



**INSTITUTO FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
CAMPUS PORTO ALEGRE
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E
TECNOLÓGICA**

MARIA DA GRAÇA DO NASCIMENTO DE SOUSA

**EVASÃO OU PERMANÊNCIA NA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL
TECNOLÓGICA? UM ESTUDO DE CASO NO IFSUL-RIO-GRANDENSE -
CAMPUS SANTANA DO LIVRAMENTO**

Porto Alegre

2020

MARIA DA GRAÇA DO NASCIMENTO DE SOUSA

**EVASÃO OU PERMANÊNCIA NA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL
TECNOLÓGICA? UM ESTUDO DE CASO NO IFSUL-RIO-GRANDENSE -
CAMPUS SANTANA DO LIVRAMENTO**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-graduação em Educação Profissional e Tecnológica, ofertado pelo campus Porto Alegre do Instituto Federal do Rio Grande do Sul, como parte dos requisitos para a obtenção do título de Mestre/Mestra em Educação Profissional e Tecnológica.

Orientadora: Profª Drª Maria Cristina Caminha de Castilhos França

Porto Alegre

2020

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

S729e Sousa, Maria da Graça do Nascimento de.

Evasão ou permanência na educação profissional e tecnológica? Um estudo de caso no IFSul-Rio—Grandense – Campus Santana do Livramento / Maria da Graça do Nascimento de Sousa; orientadora Maria Cristina Caminha de Castilhos França – Porto Alegre: 2020.

180 f.

Dissertação (Mestrado) – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul – Campus Porto Alegre. Programa de Pós-Graduação em Educação Profissional e Tecnológica - PROFEPT. Porto Alegre, 2020. Orientadora Profª Drª. Maria Cristina Caminha de Castilhos França.

1. Educação Profissional e Tecnológica 2. Evasão escolar. 3. Ensino. I. França, Maria Cristina Caminha de Castilhos. II. Título

CDU: 377

Catalogado por: Filipe Xerxeneski da Silveira – CRB-10/1497
(Nome do Bibliotecário e Registro no CRB)

MARIA DA GRAÇA DO NASCIMENTO DE SOUSA

**EVASÃO OU PERMANÊNCIA NA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL
TECNOLÓGICA? UM ESTUDO DE CASO NO IFSUL-RIO-GRANDENSE -
CAMPUS SANTANA DO LIVRAMENTO**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-graduação em Educação Profissional e Tecnológica, ofertado pelo Instituto Federal do Rio Grande do Sul, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre/Mestra em Educação Profissional e Tecnológica.

Aprovado em dia 03 de agosto de 2020.

COMISSÃO EXAMINADORA

Prof^a Dr^a Maria Cristina Caminha de Castilhos França
Instituto Federal do Rio Grande do Sul
Orientadora

Prof. Dr. Lucas Coradini
Instituto Federal do Rio Grande do Sul

Prof^a Dr^a Patrícia Mendes Calixto
Instituto Federal Sul-Rio-Grandense



INSTITUTO FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL

Autarquia criada pela Lei nº 11.892 de 29 de Dezembro de 2008

**PROGRAMA DE PÓS GRADUAÇÃO EM
EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**



MARIA DA GRAÇA DO NASCIMENTO DE SOUSA

**MANUAL DE PREVENÇÃO A EVASÃO DOS ESTUDANTES DOS CURSOS
MÉDIOS TÉCNICOS DA REDE FEDERAL DE ENSINO: CONHECER PARA
PERMANECER**

Produto Educacional apresentado ao Programa de Pós-graduação em Educação Profissional e Tecnológica, ofertado pelo Instituto Federal do Rio Grande do Sul, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre/Mestra em Educação Profissional e Tecnológica.

Validado em 03 de agosto de 2020.

COMISSÃO EXAMINADORA

Prof^a Dr^a Maria Cristina Caminha de Castilhos França
Instituto Federal do Rio Grande do Sul
Orientadora

Prof. Dr. Lucas Coradini
Instituto Federal do Rio Grande do Sul

Prof^a Dr^a Patrícia Mendes Calixto
Instituto Federal Sul-Rio-Grandense

Dedico este trabalho
ao meu amado pai,
Francisco (*in memoriam*)
que me ensinou o valor e
a importância dos estudos.

AGRADECIMENTOS

À Deus, pela minha vida e por ter me trazido até aqui.

Aos meus pais, pela dedicação e ensinamentos, especialmente ao meu pai que em vida sempre me cobrou esse mestrado, apesar de ter sido semianalfabeto sabia como ninguém a importância dos estudos.

Ao meu filho, Gabriel, meu filho amado e minha inspiração diária.

Ao meu marido, Lúcio Machado, pela parceria, apoio e atenção durante todo o mestrado.

Às minhas irmãs e irmãos, Geysa, Lourdes, Antônia, Conceição, Eunice, Genivaldo e Genilson (*in memoriam*).

À minha Orientadora, Prof.^a Dr.^a Maria Cristina Caminha de Castilhos França, mais do que uma orientadora, uma querida e afetuosa amiga, pela paciência na condução desde trabalho.

Ao Instituto Federal Sul-rio-grandense, onde tive a oportunidade de trabalhar por um ano e meio realizando a minha pesquisa.

Aos professores do Programa do PROFEPT do Campus Porto Alegre pela qualidade e competência na formação dos discentes do mestrado, em especial as Professoras Maria Cristina e Clarice Escott (Coordenadora do mestrado).

Aos meus colegas do mestrado, em especial Rejane, Jardel, Fabiana, Ângela Queiroz e Maristela pela amizade e companheirismo durante a realização do mestrado.

Não é possível refazer este país,
democratizá-lo, humanizá-lo, torná-lo sério,
com adolescentes brincando de matar gente,
ofendendo a vida, destruindo o sonho, inviabilizando o amor.

Se a educação sozinha não transformar a sociedade,
sem ela tampouco a sociedade muda.

(Paulo Freire, 1997)

RESUMO

O presente trabalho intitulado “Evasão ou Permanência na Educação Profissional Tecnológica? Um estudo de caso no Instituto Federal Sul-rio-grandense – Campus Santana do Livramento” é resultado de uma pesquisa aplicada, desenvolvida no Programa de Mestrado Profissional em Educação Profissional e Tecnológica (ProfEPT), do Instituto de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul – Campus Porto Alegre. Tem como tema central a evasão estudantil na Educação Profissional e Tecnológica (EPT). Se na educação básica e superior o fenômeno da evasão é um problema real e já existe uma bibliografia que torna o tema desafiador e instigante, na educação profissional e tecnológica os estudos ainda são incipientes. A democratização da escola técnica de nível médio é um processo ainda recente na história do Brasil. E se a democratização do ensino significa o acesso dos estudantes à escola e a sua permanência nos estudos, a crise em um desses dois termos se mostra um problema. A evasão se refere justamente aos fatores que levam o estudante a não permanecer nos estudos. É, portanto, uma questão relacionada à democratização da escola técnica no país. Considera-se relevante esse estudo, tendo em vista que a evasão escolar é um tema urgente e que preocupa muitos profissionais na área da educação e instituições de ensino. Este trabalho resulta de uma pesquisa de natureza qualitativa, tendo sido utilizado o método do estudo de caso no curso de Sistemas de Energia Renovável, modalidade integrada, do IFSUL – Campus Santana do Livramento. Os dados foram coletados por meio de análise documental, questionários e entrevistas semiestruturadas e teve como objetivo, além de analisar o fenômeno da evasão, apresentar uma estratégia de intervenção. Compreende-se que o estudo do fenômeno da evasão, especificamente, bem como os fatores que levam o estudante a evadir são muito complexos. Os fatores implicados nesse processo estão ligados a situações bem peculiares e suscitam o entendimento de que a instituição deve estar comprometida com a busca de soluções que contribuam para que, em uma realidade mais efetiva, sejam minoradas. A contribuição desse estudo para o combate à evasão escolar foi a elaboração do produto educacional denominado “Manual de Prevenção à Evasão dos Estudantes dos Cursos Médio Técnico da Rede Federal de Ensino: Conhecer para Permanecer”, que apresenta uma alternativa ao combate à evasão escolar à comunidade acadêmica do Instituto Federal Sul-rio-grandense. Ademais, por analogia, o manual também se destina aos estudantes de outros níveis e modalidades de ensino da Rede Federal de Educação.

Palavras-chave: Educação Profissional Tecnológica. Ensino e Produto Educacional. Evasão Escolar.

ABSTRACT

This paper, titled “School Dropout or Permanence in Career and Technical Education? A case study in IFSul-rio-grandense – Santana do Livramento Campus”, is a result of an applied research, which was developed in the Professional Master Program in Career and Technical Education, of the Institute of Education, Science, and Technology of Rio Grande do Sul (*Instituto de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul*) – Campus Porto Alegre. The central theme of this paper is the student dropout rates in the Career and Technical Education – CTE. While the dropout phenomenon is a real problem in the basic and higher education and there is already a bibliography which makes the theme challenging and instigating, in the career and technical education, on the other hand, studies are still incipient. The democratization of high school career and technical education in Brazil is still a recent process in the country’s history. And, if the educational democratization means both giving student access to school and their permanence in this environment, a crisis in either one of these two conditions would become a problem. Dropout rates precisely regard factors which make the student stop their education path. Therefore, it is related to the democratization of career and technical education in the country. This study is considered relevant, given that early school dropout is an urgent theme and is a matter of concern to many professionals in the education field and educational institutes. This paper stems from a research of qualitative nature, and utilizes the method of the case study in the Renewable Energy Systems course, integrated modality, of IFSUL –Santana do Livramento Campus. Data were collected by means of document analysis, questionnaires, and semi-structured interviews, aiming to present an intervention strategy, besides analyzing the dropout phenomenon. We comprehend that the study of the dropout phenomenon, specifically, as well as factors which lead the student to drop out, is very complex. The implied factors in this process are connected to very peculiar situations and bring about the understanding that the institute shall be committed to the search for solutions that contribute to a reduction of the dropout rates, in a more effective reality. The contribution of this study for the battle against early school dropout was the elaboration of the educational product known as “Handbook on Preventing Early School Dropout in High School Technical Education of the Federal Education Network: KNOWING IS STAYING”, which offers an alternative to the battle against early school dropout to the academic community of the Federal Institute of Rio Grande do Sul (*Instituto Federal Sul-rio-grandense*). Moreover, analogically, the handbook is also destined to students of other educational levels and modalities of the Federal Education Network.

Keywords: Career and Technical Education. Educational Product and Teaching. Early school dropout.

LISTA DE FIGURAS

Gráfico 1 - Faixa Etária.....	29
Gráfico 2 – Gênero.....	30
Gráfico 3 - Estado civil	30
Gráfico 4 - Renda familiar.....	31
Gráfico 5 - Incentivo dos pais para estudar	31
Gráfico 6 - Se gosta de estudar.....	32
Gráfico 7 - Se trabalha.....	33
Gráfico 8 - Satisfação com o curso	33
Gráfico 9 - Como está a aprendizagem.....	34
Gráfico 10 - Por que escolheu o curso SER	35
Gráfico 11 - Como o estudante define o CSL.....	35
Gráfico 12 - Avaliação da estrutura física do CSL	36
Gráfico 13 - O que mais ajuda para a permanência no CSL	37
Gráfico 14 - O que mais dificulta os seus estudos ou contribui para que possa pensar em desistir de estudar	38
Gráfico 15 - Evasão por faixa etária	46
Gráfico 16 - Evadidos por gênero	46
Gráfico 17 - Estado Civil	47
Gráfico 18 - Renda familiar dos evadidos	48
Gráfico 19 – Tempo de permanência no curso	49
Gráfico 20 - Procurou resolver os problemas	50
Gráfico 21 - Precisou exercer atividade remunerada que o atrapalhou durante o curso.....	51
Gráfico 22. Retornar à Instituição	54
Gráfico 23 – Questionário de avaliação – Dimensões do manual	79
Gráfico 24 – Questionário de avaliação – Objetivo do manual	79
Gráfico 25 – Questionário de avaliação – Formato do produto	
Gráfico 26 - Questionário de avaliação – Formato	
Gráfico 27 - Questionário de avaliação – Leitura digital e física do manual	
Gráfico 28 - Questionário de avaliação – Conteúdo	81

Gráfico 29 - Questionário de avaliação – Conteúdo estrutura dos tópicos	82
Gráfico 30 - Questionário de avaliação – Conteúdo do manual	82
Gráfico 31 - Questionário de avaliação – Conhecer o campus	83
Gráfico 32 - Questionário de avaliação – Disposição das informações	83
Gráfico 33 - Questionário de avaliação – Formatação do manual	84
Gráfico 34 - Questionário de avaliação – Qualidade técnica.....	84
Gráfico 35 - Questionário de avaliação – manual facilitador para a permanência....	85

LISTA DE QUADROS

Quadro 1. Indicadores qualitativos para a superação da evasão	43
Quadro 2. Indicadores qualitativos das causas de evasão entre os evadidos	55
Quadro 3. Indicadores qualitativos para a superação da evasão de acordo com os	

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

CAPES Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
CSL Campus Santana do Livramento
CF Constituição Federal
CETP-UTU Conselho de Educação Técnico Profissional da Universidade do Trabalho do Uruguai
CORAC Coordenação de Registros Acadêmicos
EPT Educação Profissional e Tecnológica
IFSUL Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense
LDB Lei de Diretrizes e Bases
MEC Ministério da Educação
PDI Plano de Desenvolvimento Institucional
PROFEPT – Mestrado Profissional em Educação Profissional e Tecnológica
PNP Plataforma Nilo Peçanha
RFEPCT Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica
SER Sistemas de Energia Renovável
SETEC Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
TCU Tribunal de Contas da União
UTU Universidade do Trabalho do Uruguai

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO	15
1. INTRODUÇÃO	20
2. A EVASÃO NO CONTEXTO DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA.....	25
3. PERCURSO METODOLÓGICO	29
4. ANÁLISE DOS DADOS	31
4.1 Questionário Aplicado aos Estudantes	31
4.2 Questionário Aplicado com Estudantes Evadidos	46
4.3 Entrevista realizada com a Coordenação do Curso	57
5. CONSIDERAÇÕES FINAIS	65
REFERÊNCIAS	67
APÊNDICE A – PRODUTO EDUCACIONAL	70
APÊNDICE B - INSTRUMENTO DE AVALIAÇÃO DO PRODUTO.....	73
APÊNDICE C – AVALIAÇÃO DO PRODUTO EDUCACIONAL.....	75
ANEXO A – ACÓRDÃO 506/2013/TCU	82
ANEXO B – DOCUMENTO ORIENTADOR PARA SUPERAÇÃO DA EVASÃO E RETENÇÃO NA REDE FEDEAL DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL.....	150

APRESENTAÇÃO

Esta pesquisa tem como tema central a evasão e a permanência na educação profissional tecnológica. Se na educação básica e superior o fenômeno da evasão é um problema real e já existe uma bibliografia que torna o tema desafiador e instigante, na educação profissional e tecnológica os estudos ainda são incipientes e escassos, daí um dos motivos da relevância deste estudo. A democratização da escola técnica de nível médio no Brasil é um processo ainda recente na história do país. E se a democratização do ensino significa o acesso dos estudantes à escola e a sua permanência nos estudos, a crise em um desses dois termos se mostra um problema (MACHADO; MOREIRA, 2012). Nesse contexto, a evasão se refere justamente aos fatores que levam o aluno a não permanecer nos estudos. É, portanto, uma questão relacionada à democratização da escola técnica no país.

As autoras Dore e Lüscher que têm pesquisas sobre evasão na educação técnica apontam que a falta de bibliografia sobre o tema é um empecilho para a investigação

[...] a pesquisa sobre evasão escolar no ensino técnico no Brasil encontra um de seus maiores problemas e um grande desafio na escassez de informações sobre o assunto. A falta de informações abrange tanto o referencial teórico quanto o empírico e cria dificuldades adicionais à pesquisa para construção de indicadores adequados à investigação do problema (DORE; LÜSCHER, 2011, p. 782).

A partir de 2015, iniciou-se no país uma série de ações de combate à evasão na rede federal de ensino, em resposta a uma exigência do Tribunal de Contas da União (TCU), o qual apontou problemas nos Institutos Federais em relação a essa questão.

O relatório elaborado por aquele tribunal recomendou a criação de planos estratégicos institucionais para frear o avanço da evasão e promover a permanência e o êxito de seus discentes. Diante dessa demanda o Ministério da Educação enviou à Rede Federal de Educação um documento orientador para o combate e superação da evasão na Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica para servir de base aos Institutos Federais.

O Instituto Federal Sul-rio-grandense (IFSul), em consonância com os outros Institutos Federais, tem como característica a verticalização do ensino e a oferta de

educação profissional e tecnológica em diferentes níveis e modalidades de ensino, articulando a educação básica, superior e tecnológica. De acordo com o Projeto de Desenvolvimento Institucional (PDI) 2014-2019 outro papel que o IFSul vem desempenhando é o de produtor de conhecimentos científicos e tecnológicos, assim como de disseminador de práticas culturais. Com isso, o Instituto está sendo desafiado a estabelecer relações de parcerias que ampliem e qualifiquem o fluxo de conhecimento e práticas de interesse regional. Ademais, vale ressaltar que as demandas sociais com as quais o IFSul se depara impõem um diálogo permanente com a comunidade, refletindo-se no seu dia a dia e, ao mesmo tempo, exigindo a democratização da produção e a propagação do conhecimento. (PDI, 2014).

O Campus Santana do Livramento do IFSul, local onde foi desenvolvida a pesquisa, está situado na fronteira entre o Brasil e o Uruguai. A fronteira é constituída pelas cidades de Santana do Livramento (Brasil) e Rivera (Uruguai), e é um dos seis pares de cidades fronteiriças localizados entre os 1003 km que conformam a fronteira entre Brasil e Uruguai.

O Campus Santana do Livramento está situado junto ao limite entre os dois países, na rua localizada do lado brasileiro da fronteira, localmente chamado Línea. Contudo, os estudantes provêm de ambos os lados da fronteira. Os que são brasileiros ingressam na instituição escolar pelo vestibular, já os uruguaios são admitidos por sorteio, realizado na escola irmã do lado uruguaio, a Universidade do Trabalho do Uruguai (UTU).

Este estudo, insta asseverar, torna-se relevante para os próprios discentes do Instituto, não só pela oportunidade de terem tido suas dúvidas e anseios ouvidos, mas também porque, devido ao mecanismo de identificação grupal, puderam vivenciar alguns sentimentos e expectativas enquanto sujeitos de um contexto, o que proporcionou a diminuição da sensação de isolamento.

Como questionamento central da investigação, podemos apontar o seguinte: quais são os fatores que levam os estudantes à evasão/permanência e quais estão diretamente ligados à instituição?

A pesquisa foi realizada por meio do método denominado estudo de caso, com um estudo aprofundado para exploração e compreensão do contexto apresentado. Os sujeitos pesquisados foram os estudantes que estão matriculados no Curso Técnico de Sistemas de Energia Renovável. O perfil do estudante evadido também foi analisado a partir de uma amostragem e, com isso, tentou-se obter mais

clareza quanto aos principais motivos da evasão. Outro sujeito pesquisado foi a coordenação do curso.

De acordo com a Plataforma Nilo Peçanha (PNP), a taxa de evasão nos cursos técnicos no IFSul, em 2019, foi de 12,6%. Já no Curso de Sistemas de Energia Renovável, essa taxa foi de 13,2%. Enquanto fenômeno educativo, a evasão está intimamente atrelada à discussão da escolarização e dos princípios de qualidade que a regem, bem como à problematização dos processos de ensino e de aprendizagem desencadeados no âmbito interno da instituição. Nesta perspectiva, o combate à evasão precisa estar articulado com a análise de outros fenômenos educativos, especialmente a retenção, devendo subordinar-se à compreensão do sucesso e do fracasso da aprendizagem escolar.

O interesse pela investigação surgiu a partir da inserção da pesquisadora como servidora da Rede Federal de Educação Tecnológica, onde teve que conviver com os constantes índices de evasão dos estudantes, tendo em vista que sua atuação como Assistente Social tem relação direta com os estudantes. O interesse pelo tema aumentou ainda mais a partir da inserção da pesquisadora no Instituto Federal Sul-rio-grandense, mediante experiência de cooperação técnica durante doze meses no Campus Santana do Livramento, onde participou da rotina diária do Campus, bem como de reuniões pedagógicas, onde frequentemente os docentes reclamavam da evasão dos estudantes, principalmente no Curso de Sistemas de Energia Renovável (SER).

Para isso os dados foram coletados por meio de análise documental, questionários e entrevistas. Posteriormente ao levantamento e análise dos dados e a análise dos mesmos deu-se a construção do produto educacional, que visa contribuir na diminuição da evasão por meio de um manual como parte do Plano Estratégico Institucional de Permanência dos Estudantes da IFSul, que sirva de instrumento orientador sobre o curso.

Em seu Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) o Instituto Federal Sul-rio-grandense apresenta como proposta curricular da educação profissional técnica de nível médio

[...] uma ação educativa que propicie a construção conjunta de conhecimentos técnico-científicos. Buscará, dessa forma, proporcionar educação profissional que permita ao egresso inserção no mundo do trabalho e/ou a continuidade de estudos, universalizando e tornando unitária

a formação básica do cidadão, independentemente de sua origem socioeconômica (PDI, 2014, p. 36).

Freire (1967) fala de uma educação que ele chama de educação corajosa, que seria o enfrentamento com o homem comum, do seu direito a participação. Ele afirma também que

[...] não há nada que mais contradiga e comprometa a emersão popular do que uma educação que não jogue o educando às experiências do debate e da análise dos problemas e que não lhe propicie condições de verdadeira participação. Vale dizer, uma educação que longe de se identificar com o novo clima para ajudar o esforço de democratização, intensifique a nossa in experiência democrática, alimentando-a (FREIRE, 1967, p. 91).

O educador e filósofo nos ensina, ainda, que a educação “é um ato de amor, por isso, um ato de coragem. Não pode temer o debate. A análise da realidade. Não pode fugir à discussão criadora, sob pena de ser uma farsa” (FREIRE, 1967, p. 95). Nesse viés, considera-se relevante este estudo, tendo em vista que a evasão escolar é um tema sempre atual e que preocupa muitos profissionais na área da educação e instituições de ensino.

A pesquisa bibliográfica permitiu construir um referencial teórico embasado na compilação de produções bibliográficas sobre os assuntos atinentes ao estudo proposto. Já a coleta de dados foi realizada por meio da aplicação de questionários e realização de entrevistas que viabilizaram o levantamento de subsídios para compreender como se dá o processo de evasão dos estudantes e o impacto desse fenômeno no processo educacional.

O Mestrado Profissional em Educação Profissional e Tecnológica tem como requisito a apresentação de um produto educacional como trabalho de conclusão de curso, o qual deverá ter aplicabilidade imediata. Tendo em vista essa exigência, a desta pesquisa é de apresentar um produto que busque combater e/ou evitar a evasão escolar do Curso de Sistemas de Energia Renovável. No entanto, temos consciência do desafio proposto, uma vez que essa temática tem sido estudada ao longo dos anos e temos poucos registros na literatura recente de êxito quanto à diminuição dos índices de evasão. Mas, aceitamos o desafio, pois sabemos da importância de apresentar, se não uma solução ao fenômeno da evasão, ao menos uma estratégia de intervenção que contribua para que os estudantes se mantenham na instituição e consigam chegar ao fim do percurso educativo; ou seja, a conclusão

do curso. Assim, estaremos atingindo uma das metas expostas no Documento da Área de Ensino da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) que é contribuir nos processos de ensino e de aprendizagem, desencadeados no interior da instituição (CAPES, 2016, p.11).

O produto educacional é um manual, denominado “Manual de Prevenção à Evasão dos Estudantes dos Cursos Médio Técnico da Rede Federal de Ensino: CONHECER PARA PERMANECER”, tem como proposta fazer parte do Plano Estratégico Institucional de Permanência e Êxito dos Estudantes do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense (IFSul), a ser adotado por todas as unidades da instituição, em busca da redução dos índices de evasão que atingem a Rede Federal de Educação, Ciência e Tecnologia. O manual tem como objetivo apresentar uma alternativa de combate à evasão escolar a toda a comunidade acadêmica do Instituto Federal e à sua equipe pedagógica, geralmente composta por pedagogos, assistentes sociais, psicólogos, técnicos em assuntos educacionais, assistentes de alunos, professores, entre outros. Ademais, esta obra também se destina aos estudantes de outros níveis e modalidades de ensino da Rede Federal de Educação.

O manual de prevenção à evasão dos estudantes dos cursos médio técnico da Rede Federal de Educação tem, em seu corpo, informações sobre o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense (IFSul) – Campus Santana do Livramento, dados concernentes à equipe pedagógica que presta apoio diretamente aos estudantes, bem como orientações acerca dos direitos e deveres dos discentes, espaços de participação, dentre outros. Este instrumento, vale destacar, fará parte do item Produtos de Planejamento do Plano Estratégico, cujo subitem é: Planos de ações temáticas que visam propor e planejar ações estratégicas sistêmicas vinculadas ao eixo estruturante de intervenção. Seu objetivo é sensibilizar o estudante e fazer com que ele se sinta parte importante dos processos de ensino e de aprendizagem, mas, para que tal propósito seja alcançado, algumas ações se tornam necessárias.

1 INTRODUÇÃO

A Constituição Federal de 1988 define a educação enquanto um direito social, devendo ser promovida de forma a garantir a promoção do pleno desenvolvimento da pessoa, no preparo para o exercício da cidadania e na qualificação para o trabalho.

Sobre o sucesso escolar, tanto a Constituição quanto a Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB), nº 9.394/96, indicam princípios como: igualdade de condições para o acesso e permanência na escola, garantia do padrão de qualidade, a valorização do profissional da educação escolar e vinculação entre a educação escolar e as práticas sociais. Porém, admitir a educação enquanto direito fundamental na legislação não é suficiente para que o processo educativo ocorra de maneira efetiva.

Com isso, torna-se urgente garantir ações que permitam a concretização desse direito. Acerca dessa realidade, Arroyo (2000) assevera que a postura das instituições de ensino tem sido a de

[...] encarar o fracasso/sucesso escolar num olhar global da construção histórica de nosso sistema de educação básica. Tentam superar a sua naturalização, não o ver como uma praga a combater em bom combate. Não fazem dele o problema. Este pode ser um ponto inicial a destacar nessas propostas. Tentam afastar o pesadelo, o fantasma, o medo do fracasso/sucesso. Há questões mais de raiz, mais radicais a pensar e equacionar. Pretendem pensar e construir uma outra concepção e prática de educação básica, de direito à educação, à formação e ao desenvolvimento humano de nossa infância, adolescência e juventude (ARROYO, 2000, p. 33).

Nos Institutos Federais o direito ao acesso tem sido garantido, mesmo com a exigência da participação em processo seletivo, uma vez que não existe vaga a todos que têm interesse em estudar nas instituições da Rede Federal de Educação.

Um dos grandes desafios do nosso país não é apenas o alto índice de evasão, que jogam os estudantes à própria sorte, num futuro incerto e, muitas vezes, perigoso, tendo em vista que em muitos casos não é possível trazer de volta esse estudante que abandonou os estudos. Além desse, há outro grande desafio das escolas: garantir que os estudantes se mantenham nos bancos escolares e concluam seus percursos no âmbito educacional. Portanto, existe a necessidade premente de uma educação para a decisão e para a responsabilidade social e política.

Torna-se, então, imprescindível que os Institutos Federais tenham iniciativas objetivas para o combate à evasão em suas unidades de ensino e programas que garantam o enfrentamento direto a esse mal que assola as instituições públicas. Se não for possível garantir o retorno do estudante que evadiu, que sejam dedicados esforços no sentido de trabalhar para que aqueles que estão em situação de risco de evasão não abandonem seus estudos. Nessa direção, Arroyo (2000) desafia as instituições de ensino quando diz que o

[...] pesadelo do fracasso/sucesso escolar e as medidas para enfrentá-lo adquirem novas dimensões, sem medo de perderem a centralidade devida que tiveram e ainda têm. Poderão deixar de ser um pesadelo para nos dar o direito de educadores a sonhar e intervir no social. Superar esse pesadelo, não deixar que ele perturbe nossos sonhos de ir mais fundo no equacionamento dos problemas de nossa educação básica, que não perturbe nossos sonhos de sermos mais radicais, de irmos às raízes mais determinantes na garantia do direito à cultura, ao conhecimento, ao desenvolvimento humano. O direito a uma nova concepção e prática de educação básica universal e democrática (ARROYO, 2000, p. 40).

Na última década houve um grande investimento de recursos financeiros e humanos pelos governos progressistas na Educação Profissional Tecnológica, período em que também houve expansão no número de vagas ofertadas. Nesse contexto, a educação no Brasil se desenvolveu muito e a ampliação do investimento na Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica (RFEPCT) refletiu diretamente no acesso. No entanto, é importante destacar que houve uma grande retração da educação no ano de 2019, em função da eleição de um governo conservador. Com isso, a educação sofreu um contingenciamento de bilhões, atingindo diretamente os institutos e as universidades federais. Somado a esse problema, ainda há um aspecto a ser estudado em busca de solução, que é o da evasão de estudantes, objeto da pesquisa ora apresentada.

A relevância deste estudo se dá em função de ter como finalidade investigar o fenômeno da evasão a partir da visão dos próprios estudantes do curso técnico de Sistemas de Energia Renovável, modalidade integrada, do IFSul – Campus Santana do Livramento, buscando a compreensão da evasão discente, bem como a proposição de estratégias que garantam a permanência dos estudantes. O trabalho apresenta uma estratégia de intervenção, com vistas a contribuir na prevenção da evasão, que é a elaboração de um produto educacional correspondente à fase final da pesquisa.

Diante dessa realidade, é imprescindível o questionamento sobre o que as instituições de educação tecnológica têm feito para evitar a evasão em seus cursos e modalidades e quais ações têm sido desenvolvidas visando a permanência dos estudantes.

Por isso é tão urgente conhecer os fatores que levam os estudantes a interromper seus estudos, assim como entender o que contribui para que os altos índices de evasão se mantenham, para, a partir disso, pensar-se em desenvolver ações para a permanência do estudante na escola.

Sem dúvida, o discente da educação profissional tecnológica anseia por uma educação identificada com a sua realidade, integrada ao seu tempo, às suas necessidades, aos seus interesses; uma educação que o leve a pensar e refletir sobre sua participação na vida acadêmica, social, econômica e política. Como bem afirma Arroyo (2000), devemos ter como horizonte, na defesa da expansão da escolarização básica:

[...] formar cidadãos, socializar o conhecimento socialmente construído. Nossa defesa da escola para todos insere-se nesse horizonte progressista, democrático; os movimentos sociais demandam da escola essa função. A seletividade vista nesse horizonte democrático e igualitário não tem sentido, mas tem convivido com nossos sonhos democratizantes. A volta da centralidade dada ao fracasso e à defasagem tem muito a ver com esse ideal democrático que nos inspira, de igualdade e democratização da educação básica, que orienta inúmeras experiências inovadoras isoladas e coletivas. As propostas político-pedagógicas se enraízam aí, partem dessa positividade que há nas escolas. Muitas propostas de reorganização curricular, de renovação didática inspiram-se nesses horizontes: socializar para todos os saberes, competências que foram privilégio de poucos (ARROYO, 2000, p. 37).

Sobre os Institutos Federais, Ramos Neto (2019) pontua:

[...] são uma proposta de superação dos modelos tradicionais de escola pública no Brasil, ainda que sejam públicos, mantidos pela União em todos os estados da federação. Uma das hipóteses levantadas foi a de que houve uma transposição do discurso que explica o fracasso escolar como fracasso da escola pública brasileira para explicar automaticamente a evasão escolar nos Institutos Federais... pretende-se transpor para os institutos federais o discurso de que a escola pública brasileira é o lugar por excelência do fracasso escolar (RAMOS NETO, 2019, p. 11).

A pesquisa sobre o fenômeno da evasão irá configurar como um importante instrumento de reflexão no âmbito do Campus Santana do Livramento, uma vez que discutir evasão/permanência dos estudantes implicará na análise do próprio desenvolvimento da instituição no contexto da expansão da Rede Federal de

Educação Profissional e Tecnológica.

Parece provável que, para a efetivação da Educação Profissional Tecnológica (EPT) enquanto política pública, torna-se necessário a execução de estratégias de fortalecimento da própria EPT, dentre elas nos parece que uma política de permanência e êxito voltada aos estudantes é de extrema relevância e urgência, para atacar um problema sério que assola a educação brasileira em todos os seus níveis e modalidades. Como nos ensina Ramos (2010), o fenômeno da evasão escolar deve ser colocado no topo das pautas educacionais, uma vez que “a negação da escolarização não significa a exclusão do acesso dos jovens à escola, mas uma exclusão que, no seu próprio interior, promove a perda da função social da escola de promover a formação dos seus educandos” (RAMOS, 2010, p. 98).

urge conceber a educação profissional, na perspectiva estratégica de política, como fator de inclusão social, de desenvolvimento econômico, de geração de trabalho e renda, dentre outras dimensões de natureza pedagógica, social e epistemológica. Neste último campo, o epistemológico, trata-se de construção de conhecimento como trabalho não meramente técnico, mas científico e cultural. Na social, a estratégia política realça as relações conflituosas que são responsáveis pela produção e apropriação dos conhecimentos. Na dimensão pedagógica, objetiva formar e educar cidadãos e profissionais com autonomia ética, política, intelectual e tecnológica. (GRABOWSKI, 2010, p. 279)

Problematizar a evasão significa, antes de tudo, rejeitar a ideia da evasão enquanto condição intrínseca da instituição, à qual não cabe o papel de mera reprodutora das mazelas sociais, pelo contrário, deve ser um local onde se exalta e mobiliza as potencialidades criativas e transformadoras de um cidadão. Destarte, a superação do estigma da evasão associado à escola pública brasileira é um desafio imperativo para alicerçar o ideal de educação pública, democrática e de qualidade.

Considerando essa realidade, o objetivo geral desta pesquisa foi analisar as motivações da evasão/permanência dos estudantes no curso técnico Sistemas de Energia Renovável, modalidade integrada, do Instituto Federal Sul-rio-grandense - Campus Santana do Livramento. Para auxiliar este diagnóstico e o estabelecimento das medidas interventivas, foram delimitados como objetivos específicos: identificar os possíveis fatores que levam os estudantes à evasão/permanência; definir metas que minimizem o processo de evasão dos estudantes, conforme as dimensões apontadas nos dados da pesquisa; criar um instrumento orientador sobre o curso, sobre as possibilidades externas e internas; avaliar a contribuição do instrumento orientador junto aos diferentes segmentos institucionais.

Diante do exposto, torna-se bastante relevante destacar que conhecer o fenômeno da evasão, no âmbito de um curso técnico da educação profissional tecnológica, irá contribuir com o entendimento da necessidade de se buscar formas de garantir a permanência do estudante na instituição, assim como o seu desenvolvimento crítico e humano. De mais a mais, a partir dessa proposta, o incentivo à realização de outros estudos nessa direção pode se tornar mais frequente, visto que ainda são poucas as pesquisas sobre essa temática, como dito precedentemente.

2 A EVASÃO NO CONTEXTO DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA

Apesar de toda a preocupação acerca do fenômeno da evasão escolar, revelada por meio da bibliografia existente, o que percebemos é que ainda são altos os índices de evasão escolar na educação pública brasileira. São vários os problemas enfrentados pelas escolas brasileiras, mas o abandono, ao lado da repetência, ainda figura entre os maiores. Tendo em vista que a Educação é definida pela Constituição Federal de 1988 como um direito social, a letra da lei afirma, ainda, ser este um direito de todos, devendo ser promovida de modo a garantir a promoção do pleno desenvolvimento da pessoa no preparo para o exercício da cidadania e na qualificação para o trabalho.

Em relação ao sucesso escolar, tanto a CF/1988 quanto a LDB, Lei nº 9.394, de 1996, indicam princípios como: igualdade de condições para o acesso e permanência na escola, garantia do padrão de qualidade, valorização do profissional da educação escolar e vinculação entre a educação escolar e as práticas sociais. Porém, admitir a educação enquanto direito fundamental na legislação não é suficiente para que o processo educativo ocorra de maneira efetiva.

Com isso, torna-se urgente lutar por ações que permitam a concretização desse direito e sugere-se uma educação “como processo que, emergindo do social, a ele deve retornar, num processo de trabalho comunitário, participativo; uma alternativa capaz de levantar a escola da falência onde se encontra” (VIANNA, 2000, p.63).

Assim, pesquisar sobre o fenômeno da evasão é algo extremamente desafiador, pois não cabe mais tratar a questão apenas sob a ótica de suas causas, afinal, cada estudante que evade tem sua própria causa e peculiaridade. Contudo, existem muitas outras razões com as mais diferentes explicações. Nessa direção, este trabalho não pretende apontar responsabilidades. Pretende, a partir da ótica dos estudantes, apontar alguns possíveis fatores que possam levá-los à evasão e apresentar possibilidades de superação.

O conceito de evasão adotado pelo Instituto Federal Sul-rio-grandense diz que é considerado evadido o estudante que apresentar frequência inferior a cinquenta por cento (50%) do total da carga horária do período e nota zero (0) ou conceito equivalente em todas as disciplinas na última etapa de avaliação ou não

efetuar a renovação de matrícula nos prazos definidos no calendário acadêmico. Ou seja, o estudante perde a sua vaga se incorrer nos casos citados acima, não tendo como voltar para a Instituição a não ser que seja aprovado em novo processo seletivo.

O Instituto Federal Sul-rio-grandense tem desenvolvido ações no sentido de combater a evasão no âmbito dos seus Campus. Para tanto, foi elaborado o Plano Estratégico Institucional de Permanência e Êxito do IFSul, que se propõe a construir

[...] um produto de planejamento que transcenda a demanda protocolar e os marcos regulatórios externos, constituindo-se como instrumental teórico/metodológico para a proposição, implementação e monitoramento permanente de ações locais e estratégicas sistêmicas, em prol da permanência e êxito dos estudantes do IFSul [...]. Eis o desafio que se impõe ao IFSul a partir da sistematização de seu Plano Estratégico Institucional de Permanência e Êxito dos Estudantes, cujo valor e efetividade se ampliará na medida em que se converter em referencial de resistência pedagógica ao estigma do fracasso, tornando-se paulatinamente dispensável enquanto instrumento regulatório, mas imprescindível como ideário e itinerário para a consolidação da educação pública de qualidade no âmbito da Instituição (PEIPEEI, 2017, p. 12).

Diante do exposto, a presente pesquisa passou a dar maior atenção aos estudantes em risco de evasão, que são aqueles que estão atingindo o limite de faltas, ou seja, os alunos que estão com número de faltas próximos ao limite previsto na organização didática.

De acordo com Machado e Moreira (2009), as pesquisas sobre evasão e permanência na educação profissional no país ainda são incipientes e, por isso, também escassas, sendo que a evasão está associada aos fatores que levam os estudantes a não permanecerem na escola. Então, torna-se importante, nesse contexto de exclusão, a proposição de ações preventivas que possam contribuir com a permanência dos estudantes, a fim de que cheguem ao fim do seu percurso acadêmico. Ainda segundo as autoras supramencionadas, “os estudos sobre a evasão contribuem para conhecermos os erros na formação do estudante. Não basta apenas sabermos as causas, é necessário nos empenharmos e discutirmos propostas para melhorias da educação profissional no Brasil” (MACHADO; MOREIRA, 2009, p. 05).

Nessa direção, o Plano Institucional de Permanência e Êxito do IFSul destaca que

[...] a garantia do direito constitucional à educação impõe-se, portanto, como

missão precípua da Instituição, o que implica na problematização permanente dos fatores de risco ligados à evasão, à retenção e ao insucesso escolar, bem como no planejamento de ações que promovam a sua redução, não somente no que diz respeito aos índices estatísticos, mas sobretudo no que tange à qualificação dos seus processos de escolarização (Plano Institucional, 2017, p.25).

Os autores Riffel e Malacarne (2010) apresentam uma compreensão simples do termo evasão: seria um ato de se evadir, fugir, abandonar; sair, desistir; não permanecer em algum lugar. Uma fuga ou abandono da instituição de ensino para se dedicar a outra atividade, ou mesmo desistir do curso por não ter existido afinidade, ou por uma desilusão.

Já para os autores Fini, Heijmans e Lüscher (2013), a evasão é uma decisão do estudante de sair da escola, sendo apenas o ato final de um processo que se manifesta de muitas maneiras, perceptíveis ou não, ao longo do seu percurso acadêmico. Ainda segundo esses autores,

[...] independentemente da ótica de análise do abandono/evasão escolar, é importante a clareza da perspectiva considerada como principal referência para o estudo do problema, bem como os possíveis nexos entre ela e as demais: a do sistema, a da escola, a do indivíduo” (FINI; HEIJMANS; LÜSCHER, 2013, p. 239).

Posto isso, torna-se importante destacar que o problema da evasão escolar não se configura enquanto um problema de ordem meramente acadêmica, mas também um problema interno da instituição. Nessa perspectiva, concordamos com Batista, Souza e Oliveira (2009) quando esclarecem que

[...] a evasão escolar não é um problema restrito aos muros intraescolares, uma vez que reflete as profundas desigualdades sociais existentes em nosso país e se constitui como um problema social. A situação é alarmante, principalmente por se tratar de uma parcela jovem da população que está excluída dos bens culturais da sociedade. Além disso, encontra-se fora do mercado de trabalho, por não atender às exigências da sociedade hodierna, cada vez mais integrada à globalização e aos ditames do projeto neoliberal no que diz respeito à qualificação da mão-de-obra (BATISTA; SOUZA; OLIVEIRA, 2009, p. 6).

No estudo do fenômeno da evasão, os fatores que levam o estudante a abandonar a escola são muito complexos e difíceis de serem solucionados, uma vez que são ligados à sua realidade, o que pode envolver questões muito pessoais. Outros fatores dizem respeito a questões internas à instituição, sendo essas as mais prováveis de possíveis soluções, e outros, ainda, a realidades externas à instituição, voltados para situações de natureza socioeconômica, de empregabilidade, de

transporte etc.

Evasão e exclusão social são termos que estão associados, pois muitas vezes o estudante que abandona o sistema escolar se afasta também de outros direitos sociais, como participar da vida econômica, social e política do local onde está inserido. Como afirmam Kaefer e Leal (2002), a evasão escolar é uma “expressão da questão social resultante das desigualdades sociais, ao mesmo tempo perpetua a desigualdade através da manutenção da exclusão impedindo que parte da sociedade tenha acesso ao conhecimento” (KAEFER; LEAL, 2002, p. 5).

O sistema educacional tem papel fundamental no processo de formação humana de seus adolescentes/jovens, por isso torna-se necessário conhecer os estudantes, buscando informações sobre como veem o mundo, a escola e a si mesmos. Por essa razão, é tão importante a existência de políticas educacionais que garantam não apenas o acesso, mas sobretudo a permanência e a conclusão do percurso formativo dos estudantes. É essa política que irá fazer com que adolescentes e jovens, independentemente de suas origens socioeconômicas, étnico-raciais, de gênero etc. cheguem ao fim do seu itinerário formativo. É também essa política que deverá prever a garantia de que sejam desenvolvidas habilidades para a inserção desses cidadãos na sociedade de maneira digna, com a opção de adentrarem no mundo do trabalho, bem como de darem continuidade aos estudos em outros níveis e modalidades, se assim quiserem.

3 PERCURSO METODOLÓGICO

A pesquisa se deu no espaço da Rede Federal de Educação, mais precisamente no Instituto Federal Sul-rio-grandense - Campus Santana do Livramento. A investigação teve como objeto de estudo desvendar o fenômeno da evasão no curso técnico em Sistemas de Energia Renovável, modalidade integrada.

A produção dos dados se deu por meio da aplicação de questionários com os estudantes das turmas do primeiro ao quarto ano; aplicação de questionários e entrevistas com estudantes que se evadiram do curso. Foi realizada, ainda, entrevista semiestruturada com a coordenadora do curso SER, para investigar possíveis fatores que possam ter contribuído com a não continuidade de estudantes na Instituição.

A metodologia utilizada na pesquisa sinaliza a trajetória do pensamento e os procedimentos técnicos para atingir a realidade pesquisada. Sendo assim, utilizamos a pesquisa explicativa, que, de acordo com Gil (2002),

[...] tem como preocupação central identificar os fatores que determinam ou que contribuem para a ocorrência dos fenômenos. Esse é o tipo de pesquisa que mais aprofunda o conhecimento da realidade, porque explica a razão, o porquê das coisas. Por isso mesmo, é o tipo mais complexo e delicado, já que o risco de cometer erros aumenta consideravelmente (GIL, 2002, p. 42).

O processo de coleta de dados adotou o método estudo de caso, sendo caracterizado pelo estudo “profundo e exaustivo de um ou de poucos objetos, de maneira que permita o seu amplo e detalhado conhecimento, tarefa praticamente impossível mediante os outros delineamentos considerados (GIL, 2002, p. 33).

Os sujeitos da pesquisa foram os estudantes que estão cursando do primeiro ao quarto ano do curso técnico SER e os estudantes evadidos. Conseguimos seus contatos por meio da Coordenação de Registros Acadêmicos (CORAC) do Campus e da coordenadora do curso SER. A coleta de dados foi realizada de três maneiras: i) aplicação de questionários com perguntas abertas e fechadas aos estudantes, enviados por e-mail e posteriormente tabulados via *Google Forms*; ii) questionários aplicados aos estudantes evadidos, sendo que foram realizadas também duas entrevistas, e iii) entrevista realizada com a coordenadora do curso SER.

A pesquisa se deu em duas fases. Na primeira, realizamos a pesquisa bibliográfica, visando a fundamentação teórica acerca do fenômeno da evasão; na segunda fase, realizamos o levantamento e a análise dos dados. Para o

levantamento dos dados, foram utilizados os seguintes procedimentos técnicos: abordagem qualitativa. O levantamento de dados tanto dos estudantes que frequentam o curso quanto dos estudantes evadidos se deu por meio de documentos institucionais enviados pela Coordenação de Registros Acadêmicos (CORAC). A partir dessas informações, foi possível entrar em contato com os estudantes evadidos. O questionário foi encaminhado a 30 pessoas e obteve retorno de 11 estudantes evadidos, sendo que desses, dois manifestaram disposição em serem entrevistados. Realizamos as entrevistas conforme a disponibilidade de tempo e local dos entrevistados. Acredita-se que a pesquisa atingiu uma amostragem adequada, ao priorizar os estudantes em vez dos profissionais do campus pesquisado.

Faz-se necessário registrar que a pesquisa qualitativa busca averiguar a compreensão da realidade humana, tendo em vista que o objetivo central dessa pesquisa será a “interpretação dos significados atribuídos pelos sujeitos a suas ações em uma realidade socialmente construída através da observação participativa” (MOREIRA; ROSA, 2009, p. 6). Os pesquisadores que utilizam os métodos qualitativos buscam explicar o porquê das coisas; as informações levantadas na abordagem qualitativa nos levam a uma compreensão do fenômeno da evasão em um curso técnico do Campus Santana do Livramento, pois tanto os estudantes que estão frequentando o curso quanto os evadidos nos forneceram subsídios para discutir os motivos que estimulam os estudantes a desistirem do curso. O levantamento e análise dos fatores associados à evasão e à permanência foram relevantes para produzir uma base de conhecimento do problema e subsidiar intervenções que assegurem ao estudante condições necessárias para concluir seu percurso acadêmico.

Ao final, foi desenvolvido um produto educacional voltado para servir de intervenção para a permanência dos estudantes no Campus, intitulado “Manual de Prevenção a Evasão dos Estudantes dos Cursos Médios Técnicos da Rede Federal de Ensino: CONHECER PARA PERMANECER”.

4 ANÁLISE DOS DADOS

A pesquisa em questão contou com os estudantes do curso técnico de Sistemas de Energia Renovável, modalidade integrada, do Instituto Federal Sul-rio-grandense - Campus Santana do Livramento. Foram encaminhados 80 questionários por e-mail aos estudantes regulares, com o retorno de 58 questionários respondidos. O questionário também foi encaminhado a trinta 30 alunos evadidos e obteve retorno de 11 estudantes desse universo. A pesquisa contou, ainda, com a contribuição da coordenação do curso. Acredita-se que a pesquisa atingiu uma amostragem adequada, ao priorizar os discentes em vez dos profissionais do campus pesquisado.

4.1 Questionário aplicado aos estudantes

Gil define questionário como

[...] técnica de investigação composta por um conjunto de questões que são submetidas a pessoas com o propósito de obter informações sobre conhecimentos, crenças, sentimentos, valores, interesses, expectativas, aspirações, temores, comportamento presente ou passado etc. (GIL, 2008, p. 121)

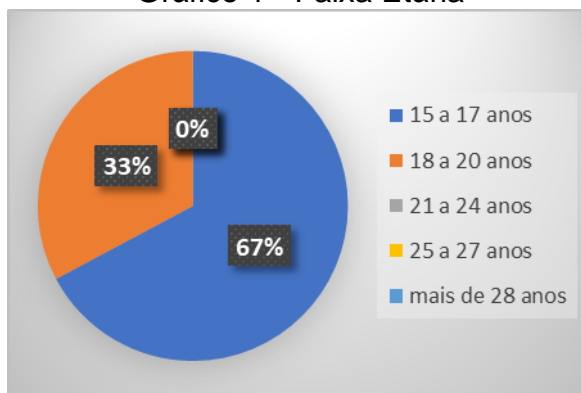
O citado autor aponta vantagens na utilização do questionário, dentre essas está a de não expor os pesquisados à influência das opiniões e do aspecto pessoal, do anonimato dos pesquisados.

O questionário foi aplicado aos estudantes do Curso SER. Partimos do levantamento do perfil do estudante, a partir de questões fechadas, por meio das quais é apresentada ao estudante uma lista com opções em que este tinha de escolher uma alternativa ou mais de uma alternativa, dependendo da pergunta formulada. As questões fechadas, vale destacar, proporcionavam mais fácil processamento. Mas, também foram utilizadas questões abertas, pois possibilitavam ao respondente uma maior abertura na resposta. Nesse modelo, há uma maior dificuldade na tabulação das respostas, contudo, este oferece maior riqueza de informações (GIL, 2008, p. 122).

Dos 58 estudantes pesquisados, 39 ou 67% estão na faixa etária da adolescência, conforme Gráfico 1. Em seguida, vêm os considerados jovens que

estão na faixa dos 18 aos 20 anos, sendo 33%. Observa-se que nas turmas pesquisadas não constam pessoas com mais de 20 anos, o que nos faz concluir que não há distorção idade-série entre os participantes da pesquisa.

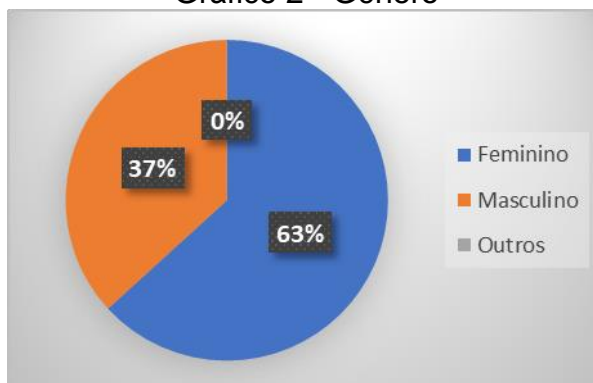
Gráfico 1 - Faixa Etária



Fonte: elaborado pela autora/2019.

Dentre os estudantes que estão cursando SER, percebe-se uma maioria de pessoas do sexo feminino, 63%, sendo masculino apenas 37%. Incluímos outras opções, mas não houve quem se considerasse fora dos dois gêneros tradicionais.

Gráfico 2 - Gênero



Fonte: elaborado pela autora/2019

Tendo em vista o público do curso pesquisado ser constituído majoritariamente por adolescentes, não é surpresa que 98% sejam solteiros, conforme gráfico a seguir. Outro dado importante é que, dentre os estudantes pesquisados, nenhum tem filho.

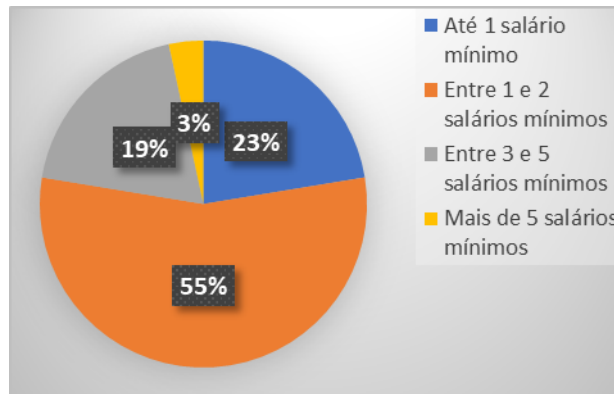
Gráfico 3 - Estado civil



Fonte: elaborado pela autora/2019.

Quanto à renda familiar, os dados revelam que 55% dos pesquisados possui renda entre 1 e 2 salários mínimos. Em seguida, está a faixa de renda com até 1 salário mínimo e apenas 3% estão na faixa de renda acima de 5 salários mínimos. Consta-se que as famílias dos estudantes não estão em classes sociais elevadas, isto é, pertencem às classes média e baixa. Portanto, os alunos são oriundos de famílias pobres.

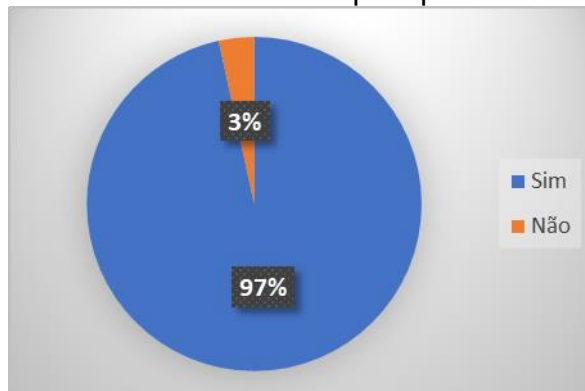
Gráfico 4 - Renda familiar.



Fonte: elaborado pela autora/2019.

Quando perguntados sobre o incentivo que recebem dos pais para estudar (ver Gráfico 5), 97% disseram que recebem esse incentivo. Tal percentual aponta como forte o incentivo dos pais para que os filhos estudem. Apenas 3% afirmaram que não recebem apoio dos pais para estudar.

Gráfico 5 - Incentivo dos pais para estudar.



Fonte: elaborado pela autora/2019.

Uma questão importante para enfrentar a evasão é fazer com que os estudantes se envolvam com a vida acadêmica e gostem de estudar, conforme Gráfico 6. Indubitavelmente, estes são pontos fundamentais. A esse respeito, 65% dos pesquisados informaram que gostam de estudar, porém, o percentual que afirmou não gostar de estudar (35%) deve ser considerado. Acredita-se que pertencem a esse universo menor os estudantes propensos a evadir. No tocante a isso, os ensinamentos de Freire (1967) são muito atuais, quando afirma:

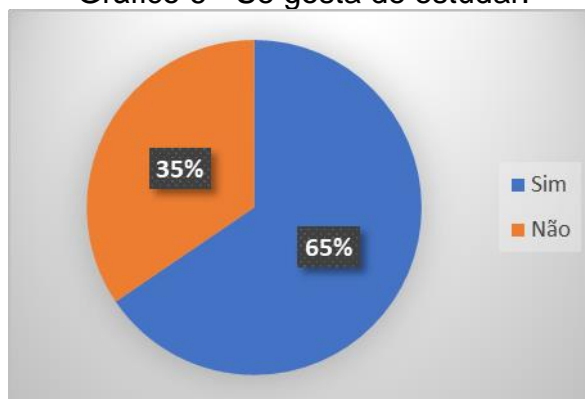
Nada ou quase nada existe em nossa educação, que desenvolva no nosso estudante o gosto da pesquisa, **o gosto de estudar**, da constatação, da revisão dos “achados” – o que implicaria no desenvolvimento da consciência transitivo-crítica. Pelo contrário, a sua perigosa superposição à realidade intensifica no nosso estudante a sua consciência ingênua. A própria posição da nossa escola, de modo geral acalentada ela mesma pela sonoridade da palavra, pela memorização dos trechos, pela desvinculação da realidade, pela tendência a reduzir os meios de aprendizagem às formas meramente nocionais, já é uma posição caracteristicamente ingênua (grifo nosso). (FREIRE, 1967, p. 95).

A escola, ou no caso desta pesquisa, o Campus é o local de aquisição de conhecimento, mas não fica restrito apenas a essa finalidade. Enquanto ambiente social e institucional, deve haver interação permanente entre os atores que compõem esse espaço, mas o estudante só desenvolverá suas habilidades, capacidades e conhecimentos se esse ambiente lhe oportunizar explorar seu poder criativo, o que só será possível em um lugar que favoreça tanto sua aprendizagem quanto sua criatividade.

Os estudantes estão em um processo contínuo de aprendizagem e de desenvolvimento de habilidades; a escola, por seu turno, precisa garantir condições

necessárias para que isso ocorra. Para tanto, é necessário proporcionar um sistema de aprendizagem interativo e atrativo, para que o estabelecimento de ensino possa cumprir função de socialização, não apenas dando cultura e conhecimento, mas também influenciando positivamente em questões comportamentais, como estimular a criação da troca de experiências, informações e conhecimentos entre os estudantes da Instituição, por meio da realização de fóruns de permanência e êxito com a presença e participação dos estudantes; incentivar a criação de grupos de estudo entre os estudantes com dificuldade de aprendizagem, para que sejam retomados conteúdos, de modo a contribuir para o interesse dos discentes pelos estudos; despertar a participação e o interesse do corpo discente nas atividades intra e extra campus; investir em produção pedagógico-didática, a fim de que o corpo docente incentive os estudantes a se interessarem pelas atividades; investir em material didático que sirva de instrumento de intervenção para mais aulas práticas e dinâmicas.

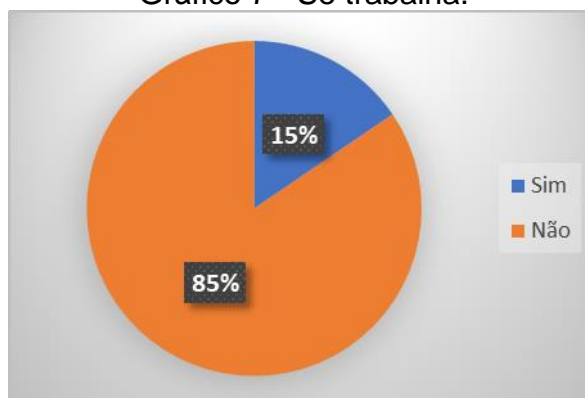
Gráfico 6 - Se gosta de estudar.



Fonte: elaborado pela autora/2019.

Outro item pesquisado foi o desenvolvimento de atividades laborais. Novamente chamamos a atenção para o fato de a maioria do público pesquisado ser constituído por adolescentes. Felizmente, 85% dos estudantes não trabalham; apenas estudam. Por outro lado, é importante frisar que o percentual de 15% dos estudantes que trabalham deve ser monitorado, de modo esses alunos que não deixem de estudar em função de atividade laborativa.

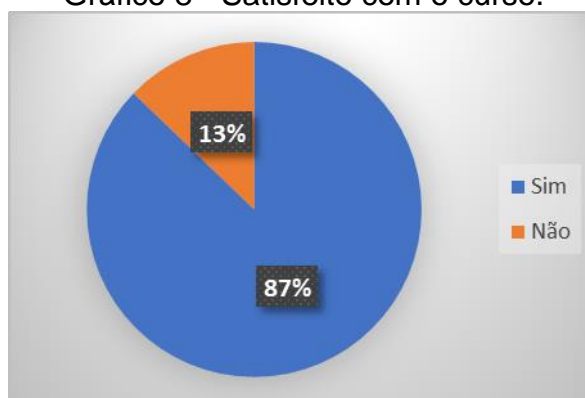
Gráfico 7 - Se trabalha.



Fonte: elaborado pela autora/2019.

O Gráfico 8 apresenta a satisfação dos estudantes com o curso SER, sendo que 87% dos pesquisados informaram que estão satisfeitos com o curso, ao passo que 13% informaram o contrário. Estes últimos precisam ter atenção redobrada pelos condutores da política educacional do Campus, pois se não estão satisfeitos podem estar propensos ao abandono. Inclusive, podem estar no grupo de estudantes evadidos dentro da escola, para definir um comportamento daquele estudante que costumamos chamar de “estudante turista”, que é aquele discente que falta bastante, que coleciona faltas nas disciplinas e que quando está na escola, apenas está de corpo presente, visto que não se interessa pelas atividades escolares.

Gráfico 8 - Satisfeito com o curso.



Fonte: elaborado pela autora/2019.

Outro dado perguntado aos estudantes foi sobre a sua aprendizagem. De acordo com os dados percentuais explicitados no Gráfico 9, 57% consideram que sua aprendizagem está boa e apenas 10% consideram ótima a sua aprendizagem. Se forem somadas as porcentagens dos estudantes que consideram a aprendizagem regular e ruim, tem-se um total de 33%. Com isso, constata-se que a equipe pedagógica deve dar atenção a esses estudantes, pois podem pertencer ao

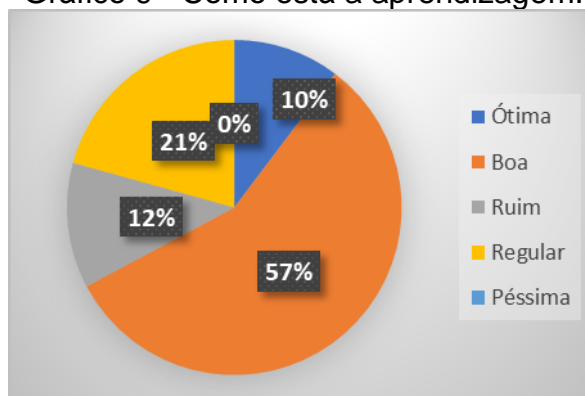
grupo de alunos propensos a evasão. Esses estudantes que estão nesse percentual de 33%, em muitos casos, são aqueles que chegam à Instituição com déficit de aprendizagem, sendo necessário que o corpo pedagógico possa lhes garantir acolhimento e atenção com a finalidade de mantê-los na escola, evitando, assim, futuras evasões.

Sobre as condições de aprendizagem na escola, Freire (1996) afirma que

[...] os educandos vão se transformando em reais sujeitos da construção e da reconstrução do saber ensinado, ao lado do educador, igualmente sujeito do processo. Só assim podemos falar realmente de saber ensinado, em que o objeto ensinado é apreendido na sua razão de ser e, portanto, aprendido pelos educandos. (FREIRE, 1996. p. 13)

Daí a importância de um trabalho contínuo de apoio à aprendizagem dos estudantes por parte da equipe pedagógica, aqui incluídos professores, pedagogos, técnicos em assuntos educacionais, psicólogos, assistentes sociais e demais profissionais que compõem a equipe multidisciplinar de ensino. Esse acompanhamento junto aos estudantes que apresentam dificuldades no processo ensino-aprendizagem propiciará condições necessárias para que se sintam acolhidos, o que ensejará a permanência na instituição.

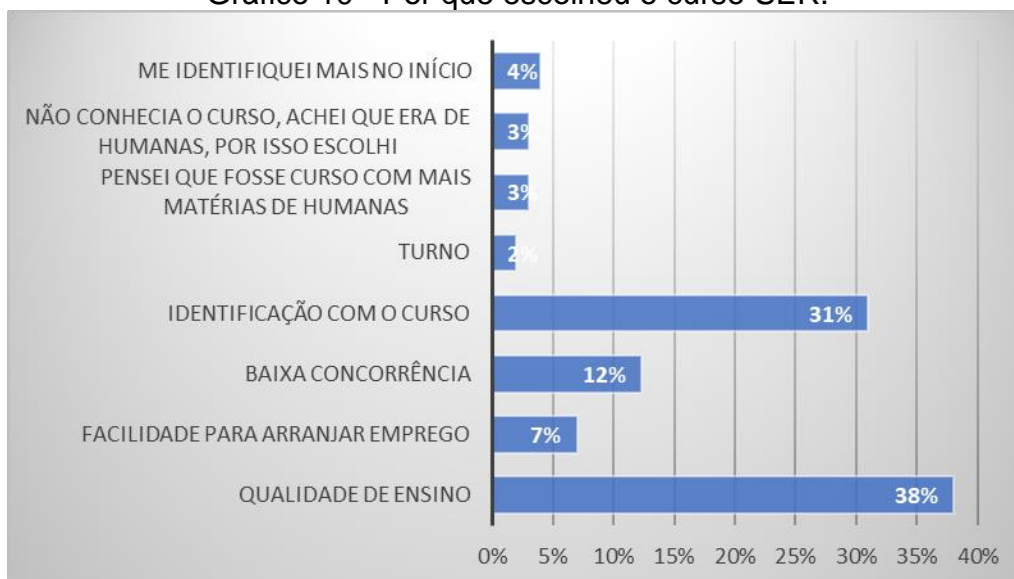
Gráfico 9 - Como está a aprendizagem.



Fonte: elaborado pela autora/2019.

As razões para cursar Sistemas de Energias Renováveis (SER) foi outra questão levantada. Para 38% do universo pesquisado, a qualidade do ensino foi a principal razão para participar do processo seletivo; 31% afirmou ter identificação com o curso; 12% alegou interesse em cursar SER devido à baixa concorrência. Os demais itens ficaram abaixo de 5%. Chama a atenção o fato de estudantes participarem do processo seletivo sem nada conhecer do curso. Alguns afirmaram que pensavam se tratar de curso da área de humanas.

Gráfico 10 - Por que escolheu o curso SER.

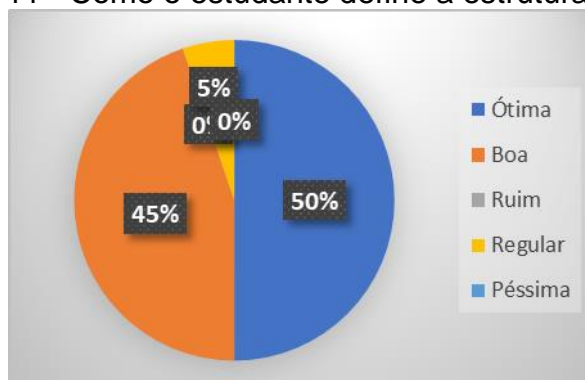


Fonte: elaborado pela autora/2019.

Também perguntamos aos estudantes sobre a avaliação que fazem do Campus; a primeira pergunta sobre o Campus, de maneira geral. O Gráfico 12 mostra que o Campus foi bem avaliado pelos estudantes, pois 50% deles consideraram o Campus ótimo, 45%, bom. Portanto, uma margem de 95% avaliou o Campus positivamente.

A segunda questão foi sobre a estrutura física do Campus. 67% dos alunos alegaram que a estrutura física do Campus é boa, ao passo que 28% consideraram ótima. Novamente, o Campus foi bem avaliado, ficando um total de 95% de avaliação positiva.

Gráfico 11 - Como o estudante define a estrutura do CSL.

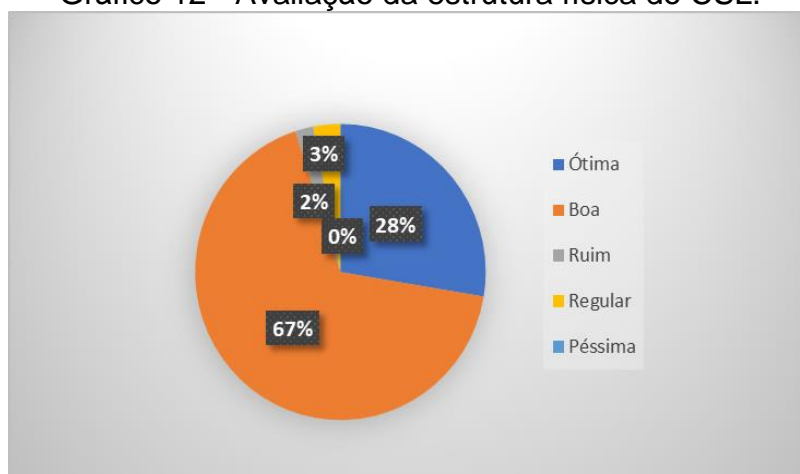


Fonte: elaborado pela autora/2019.

O Gráfico 12 traz informações sobre a avaliação que os estudantes fazem sobre a estrutura física do Campus Santana do Livramento. No geral, a avaliação foi positiva, pois 67% consideraram boa a estrutura do Campus; 28% consideraram ótima. Somando os estudantes que disseram ser regular e ruim, o total foi de apenas 5%. Nenhum dos pesquisados consideraram o Campus péssimo.

O prédio onde funciona o Campus é composto por salas de aula amplas e climatizadas; biblioteca; sanitários administrativos e de ensino, separados por gênero masculino e feminino; praça de alimentação; laboratórios; instalações administrativas; sala de professores; mini auditório; instalações técnicas; copa. O campus não dispõe de área própria para atividades de educação física, tendo que fazer parcerias com instituições públicas existentes na cidade.

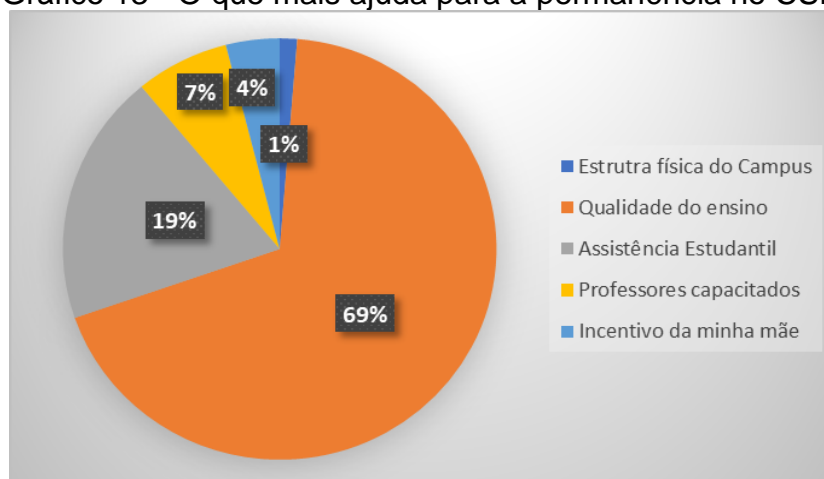
Gráfico 12 - Avaliação da estrutura física do CSL.



Fonte: elaborado pela autora/2019.

O Gráfico 13 trata de uma questão importante, pois a permanência dos estudantes na Instituição é o principal objetivo da pesquisa e percebe-se que 69% dos pesquisados apontam a qualidade do ensino como um item determinante para a permanência deles no Campus, ao passo que 19% apontam a assistência estudantil como ajuda para a permanência. Destaca-se que os Institutos Federais têm desenvolvido estratégias para a permanência dos estudantes, a exemplo da Política de Assistência Estudantil. Para 7%, ter professores capacitados é fator relevante para sua permanência; para 4%, a ajuda da mãe que é fundamental para que isso ocorra.

Gráfico 13 - O que mais ajuda para a permanência no CSL.



Fonte: elaborado pela autora/2019.

Nesta pesquisa, a partir das respostas dos estudantes, identificou-se que estão presentes fatores que se relacionam com aspectos diretamente ligados ao discente, conforme mostra o Gráfico 14. O questionário contemplou perguntas sobre as dificuldades enfrentadas pelos estudantes nos seus estudos, ou seja, o que os levam a pensar em desistir de estudar. Foram apontados fatores como: dificuldade em se adaptar ao ensino profissional (7%); aulas não atrativas (6,9%); dificuldades em conciliar estudos e trabalho (2%); falta de identificação ou de afinidade com o curso (5,2%); dificuldade em se adaptar à rotina acadêmica, inclusive no que diz respeito ao hábito e disciplina de estudo, seja no campus, seja em casa (17%); dificuldade de transporte para chegar até o campus (5%); falta de identificação ou de afinidade com o curso (5,2%).

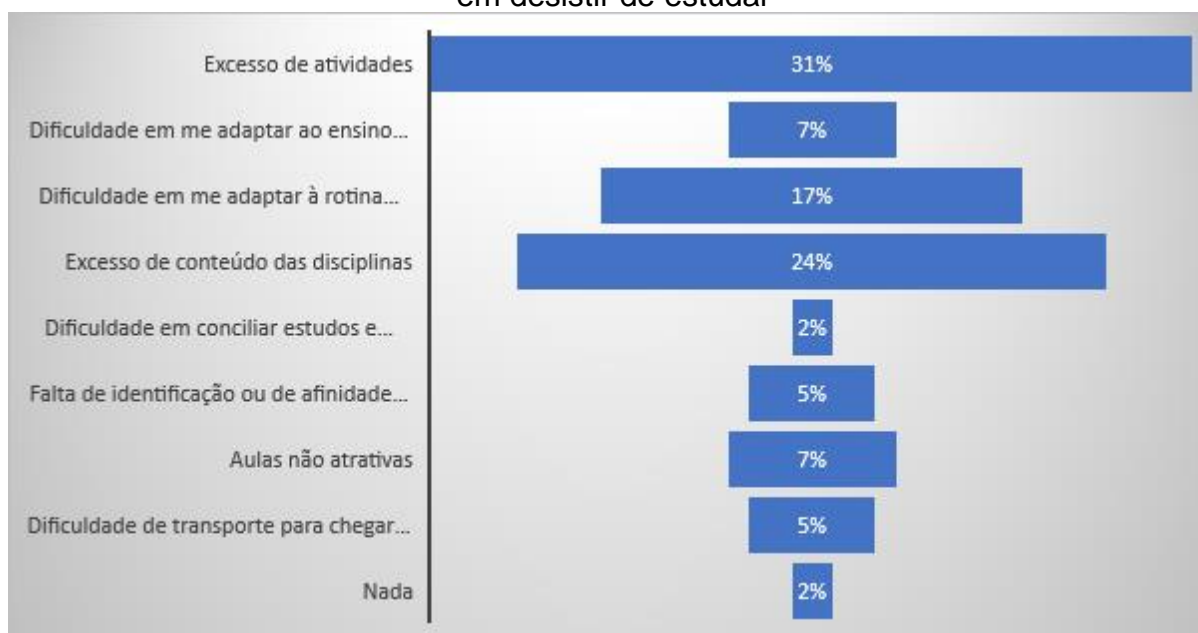
Os participantes da pesquisa enfatizaram ainda o excesso de atividades como um dos principais fatores que corroboram para a falta de vontade de estudar. Pelos dados do Gráfico 14, 31% dos discentes apontaram entre as maiores dificuldades nos estudos o excesso de atividades, o que sinaliza que a educação bancária que Paulo Freire tanto criticou ainda está em plena vigência e atuação. O excesso de conteúdo das disciplinas foi outra dificuldade, mostrada por 24% dos estudantes. A esse respeito, afirma Freire (1987) que

[...] quanto mais analisamos as relações educador-educandos, na escola, em qualquer dos seus níveis, parece que mais nos podemos convencer de que estas relações apresentam um caráter especial e marcante – o de serem relações fundamentalmente narradoras, dissertadoras... Narração de conteúdos que, por isto mesmo, tendem a petrificar-se ou a fazer-se algo quase morto, sejam valores ou dimensões concretas da realidade. Narração ou dissertação que implica num sujeito o narrador – e em objetos pacientes, ouvintes – os educandos. (FREIRE, 1987, p. 33).

E vai além, ao afirmar que

[...] a narração, de que o **professor** é o sujeito, conduz os **estudantes** a memorização mecânica do conteúdo narrado. Mais ainda, a narração os transforma em “vasilhas”, em recipientes a serem “enchidos” pelo **professor**. Quanto mais vá “enchendo” os recipientes com seus “depósitos”, tanto melhor **professor** será. Quanto mais se deixem docilmente “encher”, tanto melhores **estudantes** serão...Desta forma, a educação se torna um ato de depositar, em que os **estudantes** são os depositários e o **professor** o depositante (grifos nossos). (FREIRE, 1987, p. 33)

Gráfico 14. O que mais dificulta os seus estudos ou contribui para que possa pensar em desistir de estudar



Fonte: elaborado pela autora/2019

Ainda sobre o gráfico acima, são fatores onde a equipe multidisciplinar tem condições de intervir por meio de estratégias de atuação junto aos estudantes. São exemplos disso palestras, feiras, seminários, rodas de conversa, reuniões, dentre outras. Podemos enfatizar a importância e a necessidade do diálogo entre estudantes e gestão do Campus e entre estudantes e coordenação de curso com vistas a potencializar maior interação entre os diversos atores que compõe a instituição de ensino, o que corrobora com o que assevera Paulo Freire, quando fala que a dialogicidade é a essência da educação como prática da liberdade, visto que o diálogo é o encontro dos homens mediatizado pelo mundo.

O diálogo é uma exigência existencial. E, se ele é o encontro em que se solidariza o refletir e o agir de seus sujeitos endereçados ao mundo a ser transformado e humanizado, não pode reduzir-se a um ato de depositar ideias de um sujeito no outro, nem tampouco tornar-se simples troca de

ideias a serem consumidas pelos permutantes porque é encontro de homens que pronunciam o mundo, não deve ser doação do pronunciar de uns a outros. É um ato de criação. Daí que não possa ser manhoso instrumento de que lance mão um sujeito para a conquista do outro. A conquista implícita no diálogo é a do mundo pelos sujeitos dialógicos, não a de um pelo outro. Conquista do mundo para a libertação dos homens (FREIRE, 1994, p. 45).

Este trabalho adotou a categorização do fenômeno da evasão apresentado no documento orientador do MEC (2014), que organiza os fatores e/ou categorias motivacionais da evasão em três dimensões: i) fatores individuais, que são aqueles que se referem a questões íntimas dos estudantes; ii) fatores internos à instituição, relacionados a gestão administrativa e didático-pedagógica, questões curriculares e infraestrutura e iii) fatores externos à instituição, concernentes a questões financeiras do estudante e questões do mundo do trabalho, especificamente aquelas voltadas para a sua futura profissão. Mais adiante, utilizaremos essa mesma categorização para analisar os dados dos estudantes evadidos.

De mais a mais, é pertinente pontuar que as falas dos estudantes pesquisados foram distribuídas em dois grupos: o primeiro se refere às soluções apontadas por eles para a superação da evasão na instituição, e o segundo grupo se refere aos fatores que devem ser resolvidos no âmbito institucional. Não foram percebidas falas relacionadas a fatores externos à escola.

Quadro 1 - Indicadores qualitativos para a superação da evasão.

Categorização de soluções apontadas pelos estudantes para a superação da evasão:	
Fatores internos ao estudante	Fatores internos às instituições
Mais chances aos alunos e mais palavras de motivação e apoio, e não o contrário.	Aulas mais dinâmicas.
Maior dedicação ao curso, porque tenho preguiça de estudar.	Aulas mais atrativas, atividades diferentes, para o maior interesse do aluno em sala de aula.
Mais esforço, dedicação e foco.	Que as pessoas entendam o funcionamento do sistema antes de começar.
Mais dedicação em relação aos estudos entre os alunos; talvez seja legal fazer	Tornar as aulas atrativas.

grupos de estudo para aprender e se divertir ao mesmo tempo e assim acabar tendo uma aprendizagem divertida e interessante.	
Estudar mais.	O acúmulo de provas e trabalhos é o que mais me desmotiva.
Mais chances aos alunos.	Procurar ajuda de profissionais que estão disponíveis para nos ajudar.
Apoio familiar e de outras pessoas.	Fazer mais atividades práticas e mostrar a todos os alunos o quanto bom o curso será em sua vida (sic)
	Mais contato entre professor e aluno.
	Informar ao aluno que ingressar que se tiver proficiência ou vontade de estudar na área das ciências exatas, será mais difícil.

Categorização de soluções apontadas pelos estudantes para a superação da evasão:	
Fatores internos ao estudante	Fatores internos às instituições
Alguém para debater sobre a vida e tentar me entender.	Acho que nada, apenas mais justiça dos professores.
Na minha opinião os alunos desistem pelas dificuldades na aprendizagem e na adaptação, então isso não depende do Campus, e sim do aluno.	Deveria haver uma melhor organização de trabalhos avaliativos, com um maior tempo para fazê-lo e que as provas sejam mais bem organizadas, pois acontecem casos onde temos várias provas em um único dia.
Isso seria uma coisa pessoal, pois vai de cada pessoa.	Os professores serem mais compreensíveis em quesito avaliações e esforço do aluno para atingir a média e diminuir a pressão em cima dos alunos.
Acho que nada. Os alunos desistem porque querem.	O excesso de atividades acaba sobrecarregando boa parte dos alunos, gerando estresse e geralmente ansiedade, pois há muitas responsabilidades. Acho que poderia ser mais organizado e pegar mais leve em quantidades de atividades.
Isso vem de cada pessoa. O que eu passo pode ser que outro não passe.	Mais apoio e incentivo, aulas com mais clareza, principalmente no início do curso.
Mais dedicação.	Maior atenção aos alunos com dificuldades, visto que esses acabam por não gostar do curso justamente por irem mal nas disciplinas técnicas.
Mais incentivo, mais união da turma, melhor forma de organizar atendimentos e monitorias.	Disponibilizar mais aulas práticas nos primeiros anos, pois é nos primeiros anos que ocorre o maior número de evasão.
Muito cansativo, principalmente psicologicamente; estamos doentes e cansados e ainda não chegamos à vida adulta.	Mais atividades extraclasse que façam com que os alunos se desliguem um pouco das atividades acadêmicas.

Categorização de soluções apontadas pelos estudantes para a superação da evasão:	
Fatores internos ao estudante	Fatores internos às instituições
	Mais atividades práticas com os equipamentos e viagens acadêmicas.
	Mais incentivo na área, realizações de práticas e viagens acadêmicas.
	Mais incentivo
	Mais motivação e atividades no campus que façam os alunos relaxar e desestressar, pois só temos muitas atividades acadêmicas.
	Pensar nos alunos, sem acúmulo de atividades, porque acontece com todas as matérias: deixam tudo para o final.
	O curso deveria ser mais bem divulgado.
	Melhor organização de alguns professores na questão de agendamento de provas e trabalhos, tendo em vista que ultimamente todas as avaliações foram agendadas para o final do trimestre, complicando, assim, o desempenho do aluno.
	Incentivo do campus.
	Auxílio do campus no processo de procura e desenvolvimento do estágio obrigatório.
	Charlas con todos, dando con profesores y los alumnos para poder llevar a cabo el motivo del cual, el alumno quiere abandonar para poder ayudar em lo que le este haciendo difícil.

Categorização de soluções apontadas pelos estudantes para a superação da evasão:	
Fatores internos ao estudante	Fatores internos às instituições
	Tener mas clases técnicas y no acumular muchos trabajos.
	Atividades mais distribuídas durante o semestre para não ficar tudo acumulado para o final. Alguns alunos sentem essa dificuldade e por esse acúmulo de atividades acabam ficando tentados a desistir ou acabam rodando.
	Que todos tivessem conversas com a psicóloga para poder desabafar sobre a pressão no IF, tanto em relação a diversas atividades quanto a problemas que possam existir dentro de casa, em relação aos pais ou qualquer outra coisa que o mantenha preocupado.
	Organizar mais as datas dos trabalhos e provas, para não ficar tudo junto no final do trimestre.
	Poderia ser feito algo para deixar o curso mais interessante.
	Fomento à inclusão de alunos que pensam em abandonar o curso.
	Mais integração.
	Avaliar melhor o perfil do aluno, assim como turma, para que assim o professor adote uma didática que puxe os alunos para aula, que seja interessante e educativa; que os professores voltem a ser que nem eram no primeiro ano (que o que importava não era só “cumprir o plano de ensino”, e sim que os alunos realmente aprendessem).

Categorização de soluções apontadas pelos estudantes para a superação da evasão:	
Fatores internos ao estudante	Fatores internos às instituições
	Diminuir a concentração de provas.
	<p>Maior empatia entre alunos e professores, mesmo sendo necessário separar o pessoal do profissional. É necessário ter consciência de que cada pessoa passa por seus problemas, sendo eles acadêmicos ou não. Também é muito importante levar em conta a condição financeira de alguns alunos, que dependem muitas vezes do auxílio. Conheço alunos que são extremamente inteligentes, mas que têm dificuldade de seguir na vida acadêmica por conta de sua situação financeira, o que julgo injusto.</p>
	Reconsiderar professores que não estão aptos para trabalhar com pessoas da nossa idade.
	Às vezes, as aulas são muito cansativas; algo prático ou que crie entusiasmo.
	Deveria haver mais interesse nas áreas esportivas.
	Quatro anos de estudos, aulas e permanecer com a mesma motivação e autoestima é um pouco difícil. Por isso seria de muita importância as atividades que nos ajudem a relaxar e desestressar, pois com muitas atividades acadêmicas, ter que estudar fica difícil; às vezes fazer algo desestressante fora do âmbito escolar;

Categorização de soluções apontadas pelos estudantes para a superação da evasão:	
Fatores internos ao estudante	Fatores internos às instituições
	O campus é muito bom e tenho aprendido muito aqui; tem ótimos professores dedicados e que amam o que fazem e estão sempre nos ajudando quando precisamos.

Fonte: elaborado pela autora/2019.

Essa seção da pesquisa se torna importante, uma vez que um dos focos da investigação é saber o que pode ser feito para evitar a evasão e, assim, manter o aluno estudando até a conclusão do seu percurso acadêmico. Os estudantes, na visão de Freitas (2009, p. 249), devem ser “encorajados a persistir na vida escolar, passando-se a enfatizar a prevenção da evasão e a permanência [...], ou seja, como estimulá-los a permanecer no sistema de ensino com sucesso”.

As falas dos estudantes confirmam o que Dore e Lüscher (2011) afirmam sobre as questões próprias dos estudantes, isto é, as questões individuais, pois eles demonstram situações que se referem a comportamentos e atitudes. Isso pode ser visto quando falam que devem ser dadas “mais chances aos alunos e mais palavras de motivação e apoio...”, ou que “eles mesmos precisam se dedicar mais ao curso porque têm preguiça de estudar”.

Em relação às questões da perspectiva escolar, a maior parte das falas diz respeito a fatores relacionados ao excesso de atividades/provas ou a dificuldades em compreender as aulas em virtude da ausência de aulas mais dinâmicas, além da relação professor x aluno, ou seja, questões didático-pedagógicas, curricular e corpo docente. São fatores que separadamente ou conjugados podem definir a permanência ou abandono do estudante do processo educacional. De acordo com Dore e Lüscher (2011), quando se trata de evasão, existem diversos fatores que influenciam na decisão do estudante em evadir, mas também há dois tipos principais de engajamento escolar:

[...] o engajamento acadêmico ou de aprendizagem e o engajamento social ou de convivência do estudante com os colegas, com os professores e com os demais membros da comunidade escolar. A forma como esse estudante se relaciona com essas duas dimensões da vida escolar interfere de modo

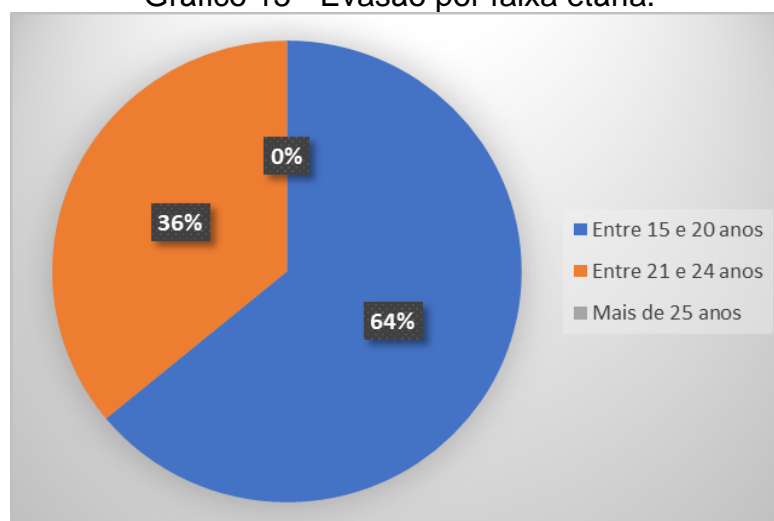
decisivo sobre sua deliberação de se evadir ou de permanecer na escola. (DORE; LÜSCHER, 2011, p. 776).

4.2 Questionário aplicado aos estudantes evadidos

Destacamos que o estudo ora apresentado tem como intenção analisar as informações com vistas a contribuir com o processo educativo, evitando que os estudantes com propensão ao risco de evasão decidam pelo abandono da instituição. Afinal, a decisão de sair da escola é o ato final de um processo que se manifesta de várias maneiras, visíveis ou não, ao longo do percurso acadêmico do estudante (FINI; HEIJMANS; LÜSCHER, 2013). Assim, partiremos para a análise dos dados dos estudantes que evadiram da Instituição. Buscou-se conhecer as características do perfil desses ex-alunos, pois entende-se que para delinear o fenômeno da evasão é necessário um estudo também sobre esses atores, tentando apreender o contexto motivador que culminou na evasão escolar.

Iniciamos a análise visualizando a faixa etária dos estudantes evadidos pesquisados. No gráfico a seguir são explicitadas as informações referentes a esse item. Por meio dos dados encontrados, percebe-se que a maior parte dos discentes evadidos tem entre 15 e 20 anos (64%). 36% estão na faixa entre 21 e 24 anos, não havendo pessoas com 25 anos ou mais. Portanto, percebemos nesse contexto que o maior percentual de evadidos se concentra entre os estudantes mais jovens.

Gráfico 15 - Evasão por faixa etária.

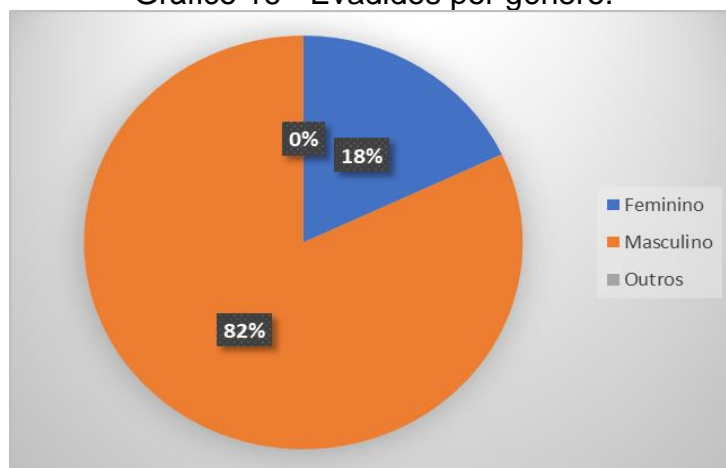


Fonte: elaborado pela autora/2019.

É possível constatar um percentual de 82% de estudantes desistentes do sexo masculino e 18% do sexo feminino. Esses números mostram o predomínio de alunos do sexo masculino dentre os evadidos do curso. As diferenças de gênero

estão entre os fatores a serem levados em conta, quando o assunto é evasão. Existe uma tendência maior de desistência entre os homens em relação às mulheres, mas elas, em sua grande maioria, costumam dar continuidade aos seus estudos, e mesmo quando decidem abandonar a escola, não se afastam totalmente do circuito escolar (FINI; HEIJMANS; DORE, 2013, p. 252).

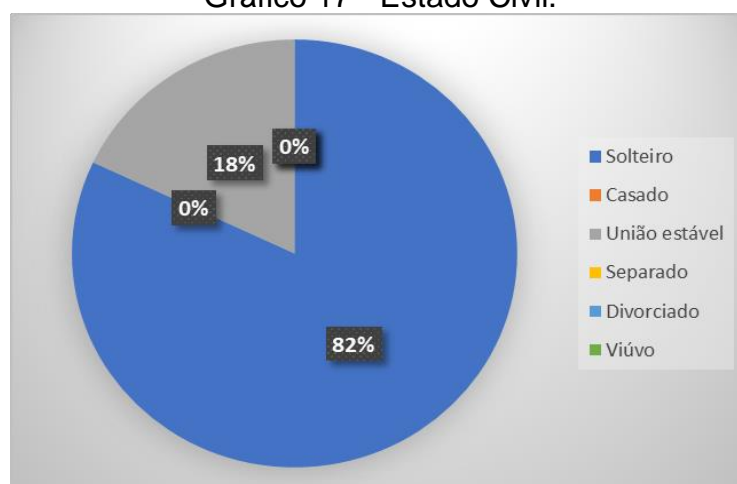
Gráfico 16 - Evadidos por gênero.



Fonte: elaborado pela autora/2019.

Quanto ao estado civil dos 11 estudantes evadidos, no momento em que abandonaram o curso definitivamente, foram encontradas as informações expressas no Gráfico 18, a partir das quais percebe-se que 82% dos discentes evadidos eram solteiros e 18% mantinham vínculo de união estável. Dentre os entrevistados não encontramos nenhum estudante evadido casado e nenhum de outro estado civil. Mas um dado bastante significativo é que dentre os estudantes que estão frequentando o curso Sistemas de Energia Renovável foi evidenciado o maior quantitativo de discentes solteiros desistentes.

Gráfico 17 - Estado Civil.



Fonte: elaborado pela autora/2019.

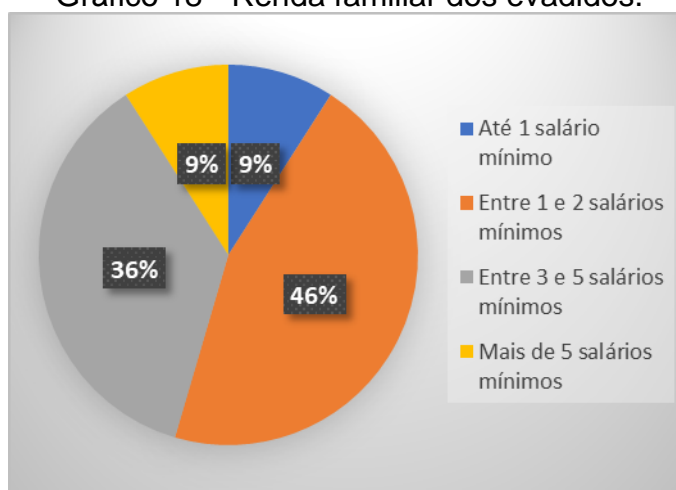
Sobre ter filhos, 91% dos ex-alunos informaram não ter; apenas 9% os possui, ou seja, o fator filho não se constituiu determinante para o abandono da escola.

De acordo com o Gráfico 17, que demonstra a faixa de renda das famílias dos estudantes evadidos, 46% informaram que estão na faixa de renda entre 1 e 2 salários mínimos e 36% entre 3 e 5 salários mínimos. Percebe-se que, assim como na análise dos dados dos demais estudantes, entre os discentes evadidos a faixa de renda também é baixa.

Na perspectiva do estudante, o *background* familiar (nível educacional dos pais, renda familiar e estrutura da família) é, reconhecidamente, o fator isolado mais importante para o sucesso ou o fracasso escolar. Contudo, o destaque dado ao vínculo entre a situação socioeconômica e o comportamento do evadido pode levar a uma interpretação de cunho reducionista. Mesmo tendo indubitável validade para a análise da evasão, as questões econômicas não são suficientes, por si só, para justificar a complexidade do fenômeno em suas diversas facetas. (FINI; HEIJMANS; LÜSCHER, 2013, p. 252).

Mas, sem dúvida de que a questão socioeconômica tem um peso muito grande na vida do estudante, pois a necessidade financeira o obriga a trabalhar para se sustentar ou ajudar no sustento da família, é evidente que esta leva o estudante a abandonar seus estudos, geralmente porque ele não consegue conciliá-los com o trabalho. Então, nessa disputa injusta, quem perde é o estudante que abandona os estudos para se dedicar ao trabalho.

Gráfico 18 - Renda familiar dos evadidos.



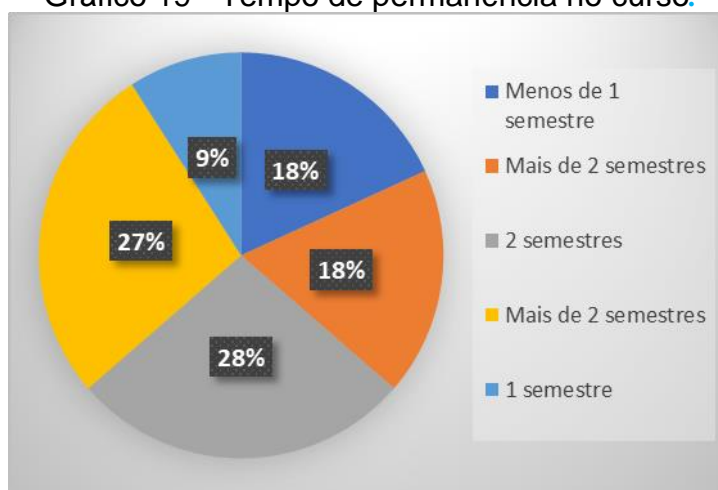
Fonte: elaborado pela autora/2019.

Sobre o período que os estudantes permaneceram no curso, verifica-se que 18% ficaram menos de um semestre; 28% ficaram no curso por dois semestres e

27% ficaram mais de dois semestres. Tendo em vista que o curso tem duração total de oito semestres, os dados mostram que os estudantes ficaram pouco tempo na instituição.

Um maior nível de participação garante também melhores resultados escolares; o sucesso escolar, por sua vez, leva ao desenvolvimento de processos de identificação com a escola, que ampliam o sentido de pertencimento do estudante e o seu compartilhamento com os objetivos da escola. Assim, é criado um círculo virtuoso entre participação ativa, sucesso escolar e identificação com a escola e os objetivos. No caso oposto, a falta de participação ativa na vida escolar aumenta a probabilidade de ocorrerem repetidos insucessos escolares que, por sua vez, influenciam negativamente o sentido de identificação com a escola, favorecendo, portanto, comportamentos de afastamento da vida escolar (FINI; HEIJMANS; LÜSCHER, 2013, p. 258).

Gráfico 19 - Tempo de permanência no curso.



Fonte: elaborado pela autora/2019.

Caracterização também relevante a se conhecer do perfil dos alunos desistentes diz respeito à verificação sobre a resolução dos problemas antes da decisão por abandonar o curso. Quando perguntamos se, antes de abandonar, procuraram alguém para resolver o problema que estavam enfrentando, 55% dos entrevistados responderam que não procuraram ninguém, já 45% responderam que sim. O percentual, como é possível notar, é praticamente o mesmo entre os dois grupos. Além da resposta à pergunta, pedimos, ainda, que a justificassem. Os relatos foram os seguintes:

“Porque foi escolha minha sair e não por algum motivo.”

“Desisti porque passei no concurso de cabo do exército.”

“Falei com os professores sobre a carga de exercícios e trabalhos.”

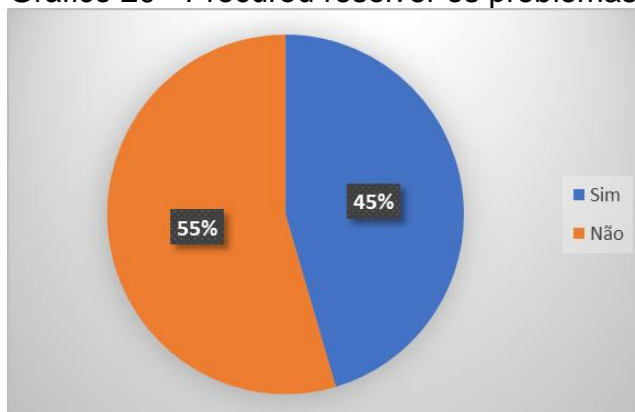
“Problemas de saúde na família.”

“Não era o que eu esperava.”

“A decisão de sair do curso é motivada a escolha de trabalho.”
 “Não tinha possibilidade no momento; precisaria de uma quantia equivalente de tempo e dinheiro.”
 “Desisti para entrar em outro curso (magistério).”
 “Conversei com a psicóloga que me orientou a procurar ajuda psiquiátrica; foi onde fui diagnosticado com depressão.”
 “Horário de trabalho incompatível com o curso.”

Como podemos constatar os principais motivos que levaram os estudantes a evadir do curso foram situações de ordem socioeconômica, dificuldades em conciliar estudo e trabalho e desilusão com o curso.

Gráfico 20 - Procurou resolver os problemas.



Fonte: elaborado pela autora/2019.

Outra questão explorada foi sobre trabalho. Perguntamos da necessidade de trabalhar e estudar, e se foi possível conciliar os dois, ou se tiveram dificuldades no processo escolar. 37% responderam que foi difícil e que isso foi determinante para que abandonassem a escola; 36% responderam que não existiu problema nesse sentido. Outros 27% já responderam que sobre decidir entre trabalhar e estudar, o trabalho venceu e por essa razão abandonaram os estudos.

A pesquisa revelou que podem existir combinações de variáveis que afetam o estudante na hora de decidir parar de estudar; situações como a conciliação trabalho e estudo, a não identificação com o curso e a vontade de continuar estudando em outro curso, evadir-se e não continuar estudando etc. (FREITAS, 2009).

Os principais motivos alegados pelos entrevistados para desistir do curso foram:

“A falta de disponibilidade no horário, em vista de um curso superior.”
 “Meu trabalho atual; os horários não ajudavam.”

“Não identificação com o curso; depressão em razão da separação dos pais em 2018.”

“Preferência por outra área que também tenha horários mais flexíveis.”

“Problemas de remuneração na família, distância, tempo.”

“Procura por trabalho.”

“Dificuldade para entender o conteúdo.”

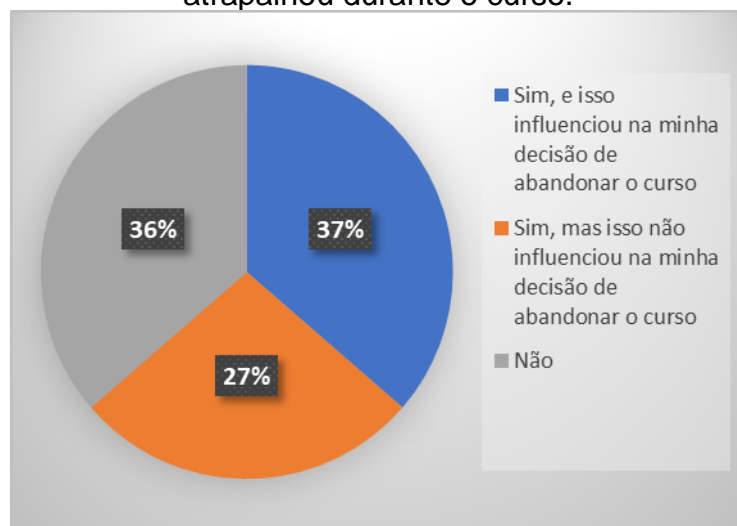
“Não estava bem nas matérias técnicas e não estava adaptado ao curso no 3º semestre e resolvi sair. Outro fator foi o tempo, pois quando acabasse estaria com 19 anos, no ensino médio eu acabo com 18 anos.”

“O curso não apresentava tal benefício que se fazia presente.”

“Problemas de saúde na família e a distância de casa.”

“A falta de consideração do quadro de professores; temos família, emprego e tentamos dar continuidade aos estudos. Mas, para alguns professores, isso não é muito relevante e nos enchem de trabalhos desnecessários.”

Gráfico 21 - Precisou exercer atividade remunerada que o atrapalhou durante o curso.



Fonte: elaborado pela autora/2019.

Foi feita uma pergunta aberta aos estudantes evadidos sobre o que influenciou na decisão de abandonar o curso. As falas a seguir mostram as principais causas de evasão entre os pesquisados. No quadro, seguem os fatores que contribuem para o abandono dos estudos, apontados pelos estudantes.

Quadro 2. Indicadores qualitativos das causas de evasão entre os evadidos

Categorização das causas da evasão

Fatores internos ao estudante	Falta de identificação ou de afinidade com o curso
	Ansiedade, depressão
Fatores internos às instituições	Estrutura do curso
	Dificuldade em se adaptar ao ensino profissional
	Excesso de conteúdo das disciplinas
	Aulas não atrativas
	Sofri preconceito e não fui acolhido pela escola
Fatores externos à instituição	Dificuldade em conciliar estudos e trabalho
	Problemas financeiros, precisava trabalhar
	Problemas familiares
	Distância entre a casa e o campus
	Dificuldade de transporte para chegar ao Campus
	Mudança de cidade

Fonte: elaborado pela autora/2019.

O presente levantamento das causas que levaram os estudantes a abandonar a escola foi realizado a partir de dados e informações feitas diretamente com os estudantes evadidos, mediante questionários aplicados via e-mail ou por aplicativo de celular (*WhatsApp*) e duas entrevistas. Nesses dados predominaram situações de ordem externa à instituição, questões financeiras, familiares, transporte e mudança de município. No entanto, como afirma Dore e Lüscher (2011),

[...] sendo a evasão resultado de um processo complexo, no qual intervêm variáveis individuais, institucionais e sociais, estas devem ser compreendidas nas suas particularidades, mas também nas suas inter-relações. Nesse sentido, a pesquisa sobre causas para a evasão escolar deve incluir, necessariamente, além das motivações individuais, os fatores associados à esfera de competência e de atuação da instituição escolar. (DORE; LÜSCHER, 2011, p. 785).

Conhecidas as causas dos estudantes para a evasão, o passo seguinte foi investigar quais ações poderiam ser desenvolvidas pela instituição para evitar que os estudantes abandonassem o curso. Foi solicitado ao estudante que apontasse possíveis soluções no enfrentamento da evasão, sendo que poderia descrever mais de uma possibilidade de estratégia de intervenção. Conforme quadro a seguir, as questões internas à instituição tiveram mais opções de soluções (65%), seguidas de fatores individuais (23%) e, por fim, questões externas à instituição (12%). Seguem relatos dos estudantes:

Quadro 3 - Indicadores qualitativos para a superação da evasão, de acordo com os evadidos.

Categorização de soluções apontadas pelos evadidos para a superação da evasão:
Fatores internos ao estudante
O curso é ótimo; não tenho o que dizer sobre o campus, pois ele é muito acolhedor.
Nenhuma, eu não queria ficar na instituição.
Nenhuma, pois as dificuldades eram minhas.
Sim, porém, optei pela saída, pois não tinha chances de concluir o curso.
Fatores internos às instituições
Melhorar a grade curricular e a distribuição de conteúdos por disciplina
Disponibilidade maior de horários
Maior fluência do idioma espanhol
O curso ter mais possibilidades de aprendizado
Mais atenção com os alunos, tratem todos como iguais e não escolherem alguns alunos para preferidos e privilegiados; falta de compreensão'
Melhorar a grade curricular do curso e a melhor divisão das matérias técnicas ao longo do curso
Mais dedicação dos profissionais de ensino
Aulas ainda mais divertidas, festivais de atração, boa maneira de ensinar, como, por exemplo, jogos, brincadeiras que levassem o aluno para dentro da aula.

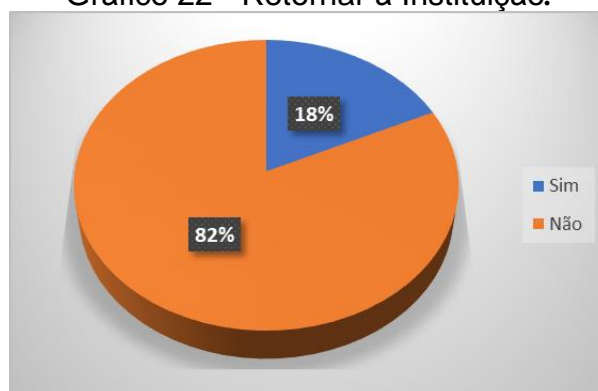
Aulas mais descontraídas e “passeio” da escola em lugares de estudo, por exemplo: museu, praças, cidades etc.
Para mim, a instituição não tem nenhum problema; apenas não houve identificação com o curso, muitas disciplinas de exatas.
Melhores horários de curso.
Fatores externos à instituição
Outros cursos na área de magistério, pedagógica
O problema não foi com o campus

Fonte: elaborado pela autora/2019.

*As falas dos alunos foram reproduzidas na íntegra.

Por fim, perguntando aos entrevistados se tinham vontade de retornar à Instituição para continuar os estudos, nove disseram que não voltariam e apenas dois demonstraram interesse em estudar novamente no Instituto Federal Sul-rio-grandense.

Gráfico 22 - Retornar à Instituição.



Fonte: elaborado pela autora/2019.

Sintetizando as informações obtidas na pesquisa, percebeu-se que, apesar das dificuldades enfrentadas, o estudante gostaria de continuar seus estudos, e não o fez em virtude de situações alheias à sua vontade, como a necessidade de trabalhar, mesmo não tendo explicitado expressamente. Nas duas entrevistas realizadas, a intenção de voltar a estudar ficou evidente nas falas dos estudantes evadidos.

4.3 Entrevista com a Coordenação do Curso

Dando seguimento à pesquisa, também realizamos entrevista com a

coordenação do curso, que é o órgão responsável pela gestão didático-pedagógica do curso e é exercida por um professor ou professora que executa suas atividades administrativas, em consonância com as normas vigentes no regimento interno do campus.

Dentre as competências do Coordenador, está a de coordenar e orientar as atividades do curso; coordenar a elaboração e as alterações do projeto pedagógico, encaminhando-as para análise e aprovação nos órgãos competentes; organizar e disponibilizar dados sobre o curso; propor medidas para o aperfeiçoamento do ensino, da pesquisa e da extensão.

Diante da complexidade dos Institutos Federais, os docentes da carreira do Magistério da Educação Básica, Técnica e Tecnológica assumem papel de protagonistas do fazer profissional, pois paralelamente à atividade principal do docente no Instituto Federal, que se constitui em ministrar aulas, esse profissional tem desenvolvido atividades administrativas. As mais recorrentes são: direção geral, direção de ensino, chefe de setores, coordenação de curso, dentre outros.

O desafio imposto ao docente que, além da sua atividade primeira, assume atividades administrativas, como ser coordenador de curso, tem relação direta com seu compromisso profissional perante a comunidade acadêmica, pois a primeira condição para que um ser pudesse exercer um ato comprometido era a sua capacidade de atuar e refletir. É exatamente essa capacidade de atuar, operar, transformar a realidade conforme as finalidades propostas pelo homem, à qual está associada sua capacidade de refletir, que o faz um ser das práxis. A esse respeito, Freire (1974) já chamava a atenção para a responsabilidade ética do fazer docente junto aos estudantes, os quais estão em fase de formação. A relação entre coordenação de curso e estudantes deve ser, portanto, de diálogo, confiança e comprometimento.

O verdadeiro compromisso é a solidariedade, e não a solidariedade com os que negam o compromisso solidário, mas com aqueles que, na situação concreta, se encontram convertidos em “coisas”. Esta é a razão pela qual o verdadeiro compromisso, que é sempre solidário, não pode reduzir-se jamais a gestos da falsa generosidade, nem tampouco ser um ato unilateral, no qual quem se compromete é o sujeito ativo do trabalho comprometido e aquele com quem se compromete a incidência de seu compromisso (FREIRE, 1974, p. 9).

A coordenadora do curso de Sistemas de Energia Renovável é uma jovem

professora, está atuando como docente no Campus há três anos e assumiu a coordenação do curso em agosto de 2019. Segundo ela, “a coordenação tem sido um desafio, pois a minha carga horária é alta, mas tem sido um aprendizado; estou num processo de aprendizagem”.

Diante do exposto, compreende-se a relevância da inclusão da coordenação do curso na pesquisa, em virtude de ser com a coordenação o contato mais próximo que os estudantes têm no dia a dia; é a coordenação que eles procuram para resolver problemas tanto pedagógicos quanto administrativos.

O instrumento de pesquisa utilizado foi a entrevista semiestruturada, sendo adotada por caracterizar a junção da entrevista estruturada e a não estruturada, possibilitando maior abertura para as perguntas e, conseqüentemente, para as respostas. Trata-se, portanto, de um tipo de entrevista que proporciona maior liberdade na abordagem da questão central, nesse caso, a evasão escolar, pois traz a possibilidade de elementos para reflexão. Assim, a entrevista semiestruturada foi realizada no Campus Santana do Livramento com dia e hora previamente agendados com a coordenadora.

A primeira pergunta foi sobre o tempo que ela está na função de coordenadora, bem como se o campus lhe oferece o suporte necessário para desenvolver suas atividades como coordenadora e como docente, uma vez que ela também é professora do curso.

Eu estou entrando agora; tenho um mês e meio à frente da coordenação. Assumi no final de agosto de 2019, aceitei o desafio, mas a gente já identifica há tempo essas questões de evasão. Hoje me chamou a atenção que cheguei na turma de primeiro ano, que eu dou aula, entraram no curso 32, e na aula hoje tinha 20 alunos, e vindo efetivamente 28 alunos, mas a gente já nota a evasão. No segundo ano tem apenas 16 alunos. Esse quantitativo meio que mantém. No terceiro ano tem 16 e no quarto ano também. A coordenação tem sido um desafio, pois a minha carga horária é alta, mas tem sido um aprendizado; estou num processo de aprendizagem.

A pergunta seguinte foi sobre a relação coordenação e estudantes. Ela afirma:

A relação é muito boa, pois antes de ser coordenadora eu era professora do curso. Faz três anos que estou trabalhando no IFSul-Campus Santana do livramento. Os alunos têm uma boa

receptividade comigo, não costumo construir uma relação de amigos; mantenho um certo afastamento, mas temos uma boa relação.

O principal fator na relação entre coordenador e estudantes, entre pais e filhos, entre estudantes é estar em um constante processo de evolução e aprendizado, no sentido real de ser humano. O coordenador, para ter a adesão dos estudantes e manter uma boa relação com eles, não precisa ser autoritário, como bem afirma Paulo Freire:

A autoridade coerentemente democrática, fundando-se na certeza da importância, quer de si mesma, quer da liberdade dos educandos para a construção de um clima de real disciplina, jamais minimiza a liberdade. Pelo contrário, aposta nela. Empenha-se em desafiar-la sempre e sempre; jamais vê, na rebeldia da liberdade, um sinal de deterioração da ordem. A autoridade coerentemente democrática está convicta de que a disciplina verdadeira não existe na estagnação, no silêncio dos silenciados, mas no alvoroço dos inquietos, na dúvida que instiga, na esperança que desperta... se recusa, de um lado, silenciar a liberdade dos educandos, rejeita, de outro, a sua supressão do processo de construção da boa disciplina (FREIRE, 1996, p. 36).

Sobre evasão no curso, esta é a opinião da coordenadora:

Assumi a coordenação do curso a partir do final de agosto de 2019, aceitei o desafio, mas a gente já identifica há tempo essas questões de evasão. Hoje me chamou a atenção que cheguei na turma de primeiro ano, que eu dou aula, entraram no curso 32, e na aula hoje tinha 20 alunos, e vindo efetivamente 28 alunos, mas a gente já nota a evasão. No segundo ano tem apenas 16 alunos. Esse quantitativo meio que mantém. No terceiro ano tem 16 e no quarto ano também.

Sobre o curso ser ofertado durante quatro anos, a coordenadora diz:

Eu acho que o primeiro ano é muito difícil para eles; é uma realidade muito diferente da que eles vêm. Então, esse desafio, primeiro eles chegam pensando que vão ficar 4 anos, são muitas disciplinas, do núcleo comum mais as técnicas que tem muita matemática e física e eles chegam com uma base muito deficiente, o que acaba atrapalhando muito eles na parte técnica. Sobre o curso técnico ser 4 anos, o campus não tem essa possibilidade de fazer 2 turnos pela falta de espaço físico e também o campus não tem a quantidade de docentes suficientes para 2 turnos. Por um lado, a vantagem dos 4 anos, é que eles saem um pouco mais maduros, ficam 1 ano a mais, eles conseguem ter uma visão melhor como técnicos. A minha avaliação é de que eles gostam desse 1 ano a mais.

Para combater a evasão, a coordenação de curso lançou a seguinte proposta:

Foi realizado um seminário sobre os cursos, foram apresentados todos os professores, o que era o curso; cada professor falou da sua disciplina, foi trazido ex-aluno que fez um relato do seu tempo como estudante, apresentou as dificuldades enfrentadas como estudante, e os alunos que estavam assistindo aprovaram e disseram que se isso tivesse sido feito antes, talvez não tivesse tido tanta desistência. Os alunos do integrado não têm muito o poder da escolha; os pais querem que eles estudem no campus, porque oferece a melhor educação da cidade e eles já saem com uma profissão, por isso a evasão no integrado é menor, porque eles não têm muita opção. Mas estamos trabalhando para melhorar a situação dos alunos no curso de Sistemas de Energia Renovável. Agora fizemos uma parceria com o parque eólico e estamos planejando atividades para eles lá no parque; passar o dia lá, pois tem uma estrutura muito boa, tem toda essa parte das energias renováveis, tem lá na casa, que não temos como desenvolver aqui no campus. Que a gente imagina que seja uma estratégia para segurar o aluno no campus, no curso.

Segundo a coordenadora, o que tem contribuído muito para a permanência dos estudantes no curso são as ações previstas para permanência e êxito; ações genéricas como as de assistência estudantil e ações da psicologia. Importantes contribuições da coordenação aos jovens estudantes que estão nessa fase da vida são orientação e apoio, afinal, são adolescentes, que naturalmente vivem todas as indefinições e dúvidas próprias do momento e precisam fazer escolhas pessoais e profissionais, mesmo que não tenham maturidade psicológica para ter todas as respostas de que necessitam.

De acordo com Veloso e Almeida (2002), o que falta aos coordenadores de curso são

[...] instrumentos que lhe permitam o acompanhamento do desempenho acadêmico dos alunos matriculados em seu curso ou por falta de um projeto que considere o acompanhamento não só do desempenho do aluno, mas de apoio psicopedagógico. [...] enfrentam o fenômeno da exclusão como aquele diretamente ligado aos fatores relacionados ao aluno, principalmente os de natureza sócio-econômica que refletem no tipo de conhecimentos adquiridos no ensino médio. Frente a esses fatores, os coordenadores nada podem fazer, a não ser esperar que o aluno se adapte à estrutura acadêmica ou, não se sentindo capaz, abandone o curso (VELOSO; ALMEIDA, 2002, p. 139).

Os autores reforçam a necessidade da elaboração de uma política de orientação acadêmica que garanta um acompanhamento da vida acadêmica dos estudantes durante o período que estiverem frequentando o curso.

De acordo com a coordenadora, a evasão do curso se deve em função da baixa empregabilidade para os técnicos formados em Sistemas de Energia Renovável. Então, torna-se importante destacar que a definição dos eixos tecnológicos/cursos que são ofertados pelo Campus Santana do Livramento é precedida de um amplo processo de sensibilização e discussão com os diversos segmentos da comunidade Santanense (Brasil) e Riverense (Uruguai).

Eu acho que isso influencia na questão da empregabilidade; ela é muito complicada, se o estudante não tem intenção de empreender ou se não tiver recursos para isso. A empregabilidade é baixíssima; já foi pensada, inclusive, a extinção do curso. Isso talvez seja um dos motivos da evasão, a baixa empregabilidade.

Essa fala da coordenadora vai na contramão do que está posto no Projeto Pedagógico do curso, pois lá diz que o curso irá oportunizar boas condições de trabalho e de vida, fornecendo ao estudante uma ferramenta indispensável no mundo do trabalho. O projeto cita ainda a importância estratégica do curso para os dois países fronteiriços (Brasil e Uruguai), pois permite promover o desenvolvimento de ambos os países. Analisando a fala da coordenadora e o Projeto do curso, em relação à questão do futuro profissional do estudante, chega-se à seguinte conclusão: ou o projeto do curso precisa ser revisto, ou as parcerias com empresas precisam ser pensadas para garantir oportunidades de empregabilidade aos estudantes que se formam no curso de Sistemas de Energia Renovável.

Sobre as medidas tomadas quando se percebe que algum estudante está em vias de evasão, a professora afirmou:

Geralmente, são alunos maiores de idade que já tomaram a decisão de evadir. Quando recebemos a informação de que o aluno vai evadir, procuramos o estudante, a família para tentar evitar a sua evasão. A pedagoga atua mais para evitar a evasão; ela faz os primeiros contatos para tentar evitar a evasão. Depois outros profissionais são acionados, como psicóloga e assistente social, e a assistência estudantil é um ponto que ajuda para evitar a evasão. Então, se os recursos diminuïrem, certamente a evasão irá aumentar, pois se o aluno não tiver mais uma bolsa ou um auxílio para alimentação, transporte, esse aluno acabará evadindo. A assistência contribui muito para evitar a evasão, principalmente numa cidade do interior. Os alunos precisam muito da assistência estudantil.

Com esse relato, torna-se evidente o importante papel que os profissionais citados desempenham no processo de combate à evasão, mesmo que a atuação desses profissionais não seja exclusiva para essa finalidade. Do mesmo modo, a

assistência estudantil também tem sua relevância nesse contexto.

A coordenadora não citou em sua fala o papel que os professores desempenham no processo de evasão dos estudantes. Existe o entendimento da importância da participação dos docentes nessa relação estudante-evasão-docente, visto que, por meio do controle de frequência, o docente pode ser o primeiro a detectar o risco de evasão do estudante. A partir daí, poderá acionar os outros segmentos da instituição, para trabalhar e evitar que o estudante se torne evadido.

Sobre os fatores que contribuem para que os estudantes obtenham êxito e consigam concluir o curso, a coordenadora pontuou:

Os alunos começam a ver ao longo do curso as possibilidades que eles têm. Então, quando chegam no quarto ano, eles já têm uma outra visão; não enxergamos os alunos empregados, mas a perspectiva é para o Enem, é para fazer faculdade. A maioria dos estudantes que se formaram da primeira turma não entraram no mercado de trabalho, mas foram sim para as faculdades.

Traçando um comparativo entre a fala da coordenadora e o que está posto no projeto pedagógico do curso, percebe-se que o objetivo do curso não está sendo atingido que é possibilitar a formação de cidadãos empreendedores e investigadores, capazes de atender às demandas do mundo do trabalho da área energética, atendendo às demandas do setor produtivo do Brasil e do Uruguai. Formar profissionais com capacidade de aplicar, difundir e inovar no uso e na exploração dos recursos naturais renováveis, com a devida adequação às exigências de preservação e o menor impacto ao meio ambiente. Fomentar a capacidade de pesquisa, tanto em termos metodológicos quanto criativos, visando à melhoria das condições de vida da sociedade de forma sustentável.

Sobre a integralização e a certificação do curso, a coordenadora afirmou:

A certificação se dá com a conclusão do quarto ano e depois que cumprir estágio obrigatório. O curso está passando por reformulação e foi retirada a obrigatoriedade do estágio. Justamente por a gente entender que a cidade não oferece campo de estágio.

É importante destacar que a função de uma instituição não se limita ao número de diplomas que fornece; sua função vai muito além disso: deve garantir uma formação técnica, ética, humanística e criativa que possibilite ao estudante uma formação crítica e cidadã, que dê a oportunidade ao estudante de decidir quais caminhos trilhar, se o do mundo do trabalho, ou o dos estudos em nível superior, ou

mesmo os dois. Enfim, o ideal é que o fenômeno da evasão não esteja entre as opções; entre estas devem predominar as possibilidades que conduzam o estudante a situações de crescimento pessoal e profissional.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo foi motivado com a intenção tanto de compreender os fatores que levam estudantes a evadir, como entender os fatores que os impelem a permanecer nos bancos escolares e, posteriormente, apresentar uma possibilidade de estratégia de permanência dos discentes mediante a apresentação de um produto educacional.

A evasão é um problema que sempre esteve presente em nosso contexto educacional e, tendo em vista a lei que cria os institutos federais datar de 2008, faz dessa institucionalidade uma política muito recente. Com isso, os Institutos Federais passaram a dar atenção a essa questão a partir do chamado do Tribunal de Contas da União (TCU), em 2014 e, a partir de então, a evasão passou a fazer parte dos debates institucionais, em resposta ao Acórdão nº 506, de 2013 do TCU. Como apoio a esse tema, o Ministério da Educação (MEC), por intermédio da Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica (SETEC), encaminhou aos Institutos Federais um documento orientador para que cada Instituto Federal elaborasse mecanismos de enfrentamento à evasão, contemplados nos planos estratégicos institucionais de permanência e êxito.

O desenvolvimento da pesquisa reitera no que outros estudos sobre o fenômeno da evasão já apontavam: os fatores que levam o estudante a evadir são muito complexos e difíceis de serem solucionados, principalmente aqueles que dizem respeito aos aspectos individuais e aos aspectos externos, uma vez que são ligados a situações bem peculiares, e compreende-se que a instituição deve se comprometer na busca por soluções que contribuam para que essas situações, caso não sejam solucionadas, sejam pelo menos minoradas.

Situações internas/institucionais podem ser atendidas com formação de professores, sensibilização aos processos de ensino e de aprendizagem, relação escola-família, dentre outras. Para os fatores estruturais (transporte, trabalho etc.) também devem ser criadas condições para que o estudante permaneça no curso, tais como adequação de horário de transporte e convênios para estágios, por exemplo.

Percebemos com a pesquisa que a evasão escolar se mostra como um processo complexo e dinâmico, pois envolve questões individuais do estudante, situações atinentes ao âmbito institucional e, em menor número, situações associadas a questões externas à instituição. Das três dimensões, entendemos que

as questões internas à instituição sejam aquelas passíveis de soluções possíveis, pois fazem parte da rotina institucional.

Da nossa pesquisa resultou o produto educacional intitulado “Manual de Prevenção a Evasão dos Estudantes dos Cursos Médios Técnicos da Rede Federal de Ensino: CONHECER PARA PERMANECER”, que consiste em um produto educacional que poderá ser utilizado tanto pelo Instituto Federal Sul-rio-grandense quanto por outros Institutos Federais, pois se trata de uma estratégia de intervenção concreta, no sentido de favorecer a permanência dos estudantes na instituição. Seu objetivo é sensibilizar o estudante e fazer com que ele se sinta parte importante do sistema de ensino.

Por fim, é importante destacar que diante da relevância da temática investigada para os sujeitos envolvidos e para a educação profissional tecnológica, esperamos que este trabalho contribua na reflexão sobre evasão e permanência nos Institutos Federais e que outros estudos deem continuidade às pesquisas dentro dessa temática, de modo que possam, cada vez mais, contribuir com o desenvolvimento de uma educação profissional tecnológica de qualidade, que garanta mais acesso a quem dela precisa, contribuindo efetivamente para a democratização do ensino público e de qualidade.

REFERÊNCIAS

ARROYO, Miguel Gonzalez. **Fracasso/sucesso: um pesadelo que perturba nossos sonhos.** Em aberto, Brasília, v. 17, n. 17, p. 33-40, jan.2000. acesso dia 01/04/2020.

BATISTA, Santos Dias, SOUZA, Alexsandra Matos, OLIVEIRA, Júlia Maria da Silva. A Evasão Escolar no Ensino Médio: Um estudo de caso. **Revista Profissão Docente**, Uberaba, v.9, n.19, 2009. Disponível em: <www.uniube.br/propep/mestrado/revista>. Acesso em 12 de maio de 2019.

BOURDIEU, Pierre, PASSERON, Jean-Claude. **Os herdeiros: os estudantes e a cultura.** 2 ed, editora UFSC, 2012.

BRASIL. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil:** promulgada em 05 de outubro de 1988. Disponível em < www.planalto.gov.br>. Acesso em: 28 de maio de 2019.

_____. Lei nº 9394, de 20 de dezembro de 1996. **Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional.** Disponível em <www.planalto.gov.br>. Acesso em: 30 de maio de 2019.

_____. Ministério da Educação. **Documento Orientador para a Superação da Evasão e Retenção na Rede federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica.** Secretaria de Educação Profissional 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>. Acesso em: 20 de abril de 2019.

_____. Ministério da Educação. **TCU cobra MEC sobre evasão e falta de professor em institutos federais,** 2013. Disponível em <https://pesquisa.apps.tcu.gov.br/#/documento/acordao-completo/ACORDAO%2520506%252F2013/%2520DTRELEVANCIA%2520desc%252C%2520NUMACORDAOINT%2520desc/0/%2520?uuid=e6523b40-ba45-11ea-a15c-fb015971914d>. Acesso em 28/07/2019.

CAPES. **Documento de Área: Ensino.** Brasília, DF: 2016. Disponível em: <http://capes.gov.br/images/documentos/Documentos_de_area_2017/DOCUMENTO_AREA_ENSINO_24_MAIO.pdf> Acesso em: 22/07/2019.

DORE, Rosemary, LÜSCHER, Ana Zuleima. Permanência e Evasão na Educação Técnica de Nível Médio em Minas Gerais. **Cadernos de Pesquisa**, São Paulo, v. 41, n. 144, 2011. Disponível em <<http://publicacoes.fcc.org.br/ojs/index.php>>. Acesso em 10/05/2019.

FINI, Roberto, HEIJMANS, Rosemary D, LUSCHER, Ana Z. **Insucesso, abandono, evasão...um debate multifacetado.** In: CUNHA, Dayse, FIDALGO, Fernando Selmar Rocha; JUNIOR Hormindo Pereira de Souza, OLIVEIRA, Maria Auxiliadora Monteiro Oliveira (orgs). **Formação/Profissionalização de Professores e Formação**

Profissional e Tecnológica Fundamentos e Reflexões contemporâneas. Belo Horizonte: Editora PUC Minas, 2013.

FREITAS, Kátia Siqueira de. **Alguns estudos sobre evasão e persistência de estudantes**. EccoS, São Paulo, v. II, n. I. junho, 2009.

FREIRE, Paulo. **Educação como Prática de Liberdade**. Editora Paz e Terra. Rio de Janeiro/RJ. 1967

_____, Paulo. **Pedagogia do Oprimido** Editora Paz e Terra. 11 edição. Rio de Janeiro/RJ. 1994

_____, Paulo. **Educação e Mudança**. Paz e Terra. 12 edição. Rio de Janeiro/RJ. 1979.

_____. **Pedagogia da Autonomia: saberes necessários à prática educativa**. [s.l.]:Sabotagem,2006.ArquivoPDF.Disponível em:http://www.letras.ufmg.br/espanhol/pdf/pedagogia_da_autonomia__paulofreire.pdf. Acesso em: 02 de julho de 2013.

GIL, Antônio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 6.ed. São Paulo: Atlas, 2010.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA SUL-RIO-GRANDENSE. **Plano estratégico institucional de permanência e êxito dos estudantes do IF Sul**. Pró-Reitoria de Ensino. Pelotas, s/d.

MOLL, Jaqueline (org.). Educação profissional e tecnológica no brasil contemporâneo: desafios, tensões e possibilidades. Gabriel Grabowski. **Reforma, legislação e financiamento da educação profissional no Brasil**. 2010. p. 271-284.

_____. Educação profissional e tecnológica no brasil contemporâneo: desafios, tensões e possibilidades. Marise Ramos. **Ensino Médio Integrado: ciência, trabalho e cultura na relação entre educação profissional e educação básica**. Editora Artmed, Porto Alegre, 2010. p. 42-57.

KAEFER, Carin Otília; LEAL, Francine Ziegler. **Evasão escolar: uma expressão da questão social no contexto da escola**. 2012. Disponível em: <http://www.unifra.br/eventos/sepe2012>. Acesso em 10/04/2019.

MACHADO, M. R. L.; MOREIRA, P. R. **Educação profissional no Brasil, evasão escolar e transição para o mundo do trabalho**. In: SEMINÁRIO NACIONAL DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA, 3., 2012, Belo Horizonte. Anais... Belo Horizonte: Cefet-MG, 2012. Disponível em: <https://docplayer.com.br/8118038-Educacao-profissional-no-brasil-evasao-escolar-e-transicao-para-o-mundo-do-trabalho.html>. Acesso em: 26 fev. 2020.

RAMOS NETO, João Oliveira. A evasão Escolar nos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia: uma análise dos planos estratégicos de permanência e êxito. **Educação em revista**, Marília, v. 20, p. 7-24, jul-dez, 2019.

SILVA, Wander Augusto. **Fatores de Permanência e evasão no Programa de Educação Profissional de Minas Gerais (PEP/MG)**.2013. Tese de Doutorado em Educação. Faculdade de Educação. Universidade Federal de Minas Gerais. Belo Horizonte.

VELOSO, Tereza Christina M. A, ALMEIDA, Edson Pacheco de. **Evasão nos cursos de graduação da Universidade Federal de Mato Grosso, campus universitário de Cuiabá – um processo de exclusão**. Série estudos periódico do mestrado em educação da UCDB. n. 13, jan.jun, p. 1-176, Campo Grande. 2002.

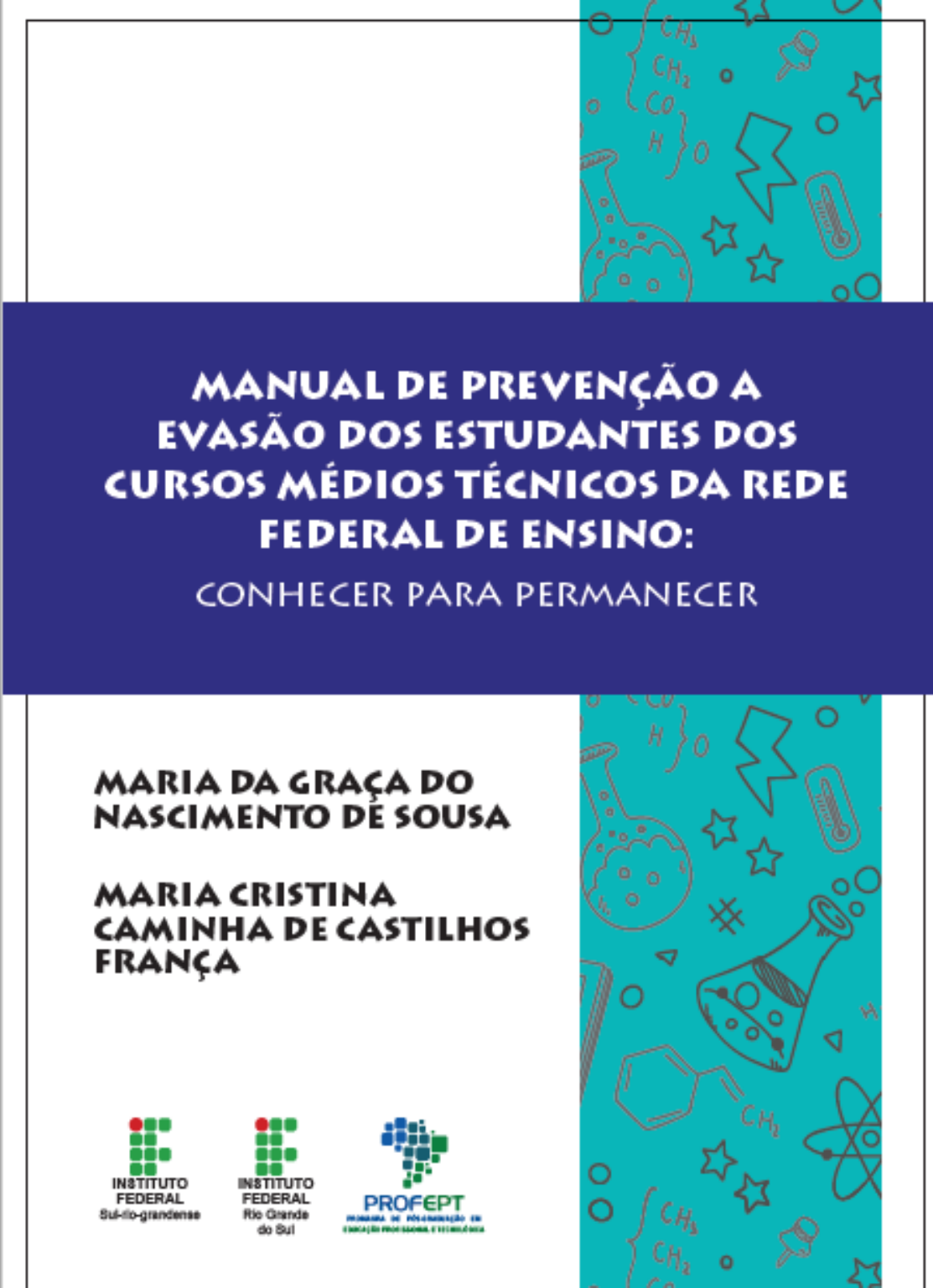
RIFFEL, S.Marmol, MALACARNE, Vilmar. **Evasão Escolar no ensino médio: o caso do Colégio Estadual Santo Agostinho no município de Palotina**, 2010. Disponível em < <http://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br/portals/pde/arquivos/1996-8.pdf>>. Acesso em 17/05/2019.

VIANNA, Ilca Oliveira. **Planejamento Participativo na escola: um desafio ao educador**, editora Pedagógica e universitária. 2edição, São Paulo, 2000.

APÊNDICE A – PRODUTO EDUCACIONAL

Disponível no portal eduCAPES no link:

<https://educapes.capes.gov.br/handle/capes/575059>



MANUAL DE PREVENÇÃO A EVAÇÃO DOS ESTUDANTES DOS CURSOS MÉDIOS TÉCNICOS DA REDE FEDERAL DE ENSINO: CONHECER PARA PERMANECER

**MARIA DA GRAÇA DO
NASCIMENTO DE SOUSA**

**MARIA CRISTINA
CAMINHA DE CASTILHOS
FRANÇA**


INSTITUTO
FEDERAL
Sul-rio-grandense


INSTITUTO
FEDERAL
Rio Grande
do Sul


PROFEPT
PROGRAMA DE ORGANIZAÇÃO EM
ENSINO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICO

MANUAL DE PREVENÇÃO A EVASÃO DOS ESTUDANTES DOS CURSOS MÉDIOS TÉCNICOS DA REDE FEDERAL DE ENSINO: CONHECER PARA PERMANECER

DESCRIÇÃO INICIAL DO PRODUTO

O produto educacional provém de pesquisa desenvolvida no Programa de Pós-graduação em Educação Profissional e Tecnológica, no curso de Mestrado Profissional em Educação Profissional e Tecnológica do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul – Campus Porto Alegre. Tal pesquisa resultou na dissertação intitulada Evasão ou Permanência na Educação Profissional Tecnológica? um estudo de caso no IFSul-rio-grandense - Campus Santana Do Livramento e no produto educacional que ora passamos a discorrer.

Esse produto consiste na elaboração de um manual denominado “Manual de Prevenção à Evasão dos Estudantes dos Cursos Médio Técnico da Rede Federal de Ensino: CONHECER PARA PERMANECER”, como parte integrante do Plano Estratégico Institucional de Permanência e Êxito dos Estudantes do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense (IFSul), a ser adotado por todas as unidades da instituição, em busca da redução dos índices de evasão que atingem a Rede Federal de Educação, Ciência e Tecnologia.

O manual tem como objetivo apresentar uma alternativa de combate à evasão escolar a toda a comunidade acadêmica do Instituto Federal, em especial às equipes pedagógicas, geralmente composta por pedagogos, assistentes sociais, psicólogos, técnicos em assuntos educacionais, assistentes de alunos, professores, entre outros. Ademais, esta obra tem como foco mais um incentivo à permanência dos estudantes dos cursos técnicos da Rede Federal de Educação, com possibilidade de adaptação aos outros níveis de ensino.

Com base no exposto, o manual visa a prevenção à evasão dos estudantes dos cursos médio técnico da Rede Federal de Educação e tem, em seu corpo, informações sobre o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense (IFSul) – Campus Santana do Livramento, dados concernentes à equipe pedagógica que presta apoio diretamente aos estudantes, bem como orientações acerca dos direitos e deveres dos discentes, espaços de participação, dentre outros. Ou seja, o estudante terá no seu ingresso informações que o colocam em um determinado espaço e o que esse último proporciona por meio da sua estrutura,

enquanto uma instituição pública de ensino.

Este instrumento, vale destacar, fará parte do item *Produtos de planejamento do Plano Estratégico*, cujo subitem é: *Planos de ações temáticas que visam propor e planejar ações estratégicas sistêmicas vinculadas ao eixo estruturante de intervenção*. Seu objetivo é sensibilizar o estudante e fazer com que ele se sinta parte importante dos processos de ensino e de aprendizagem, mas, para que tal propósito seja alcançado, algumas ações se tornam necessárias. São elas: criação de um programa de acolhimento ao estudante ingressante; realização de fóruns de permanência e êxito com a presença e participação dos estudantes e, por fim, ampla divulgação das políticas educacionais executadas pelo Campus. Esse último aspecto deve ser muito bem articulado na instituição e sugere-se a necessidade da realização de um trabalho de convencimento e de aproximação desse estudante.

Acredita-se que quando se implementa um plano de acompanhamento técnico-pedagógico aos estudantes – desde o momento em que estes adentram à instituição –, a tendência é de que bons resultados sejam alcançados, como a aceitação e a adesão desses alunos, tendo como corolário a permanência destes na instituição, além de fornecer subsídios para uma autoavaliação dos processos de ensino e de aprendizagem e para a aplicação de estratégias de melhoria contínua.

Este manual tem como público-alvo os estudantes dos cursos técnicos da Rede Federal de Educação, sua finalidade é fazer com que o estudante conheça a instituição da qual faz parte e dos espaços institucionais que estão à sua disposição, visando a promoção da sua permanência e do êxito.

Dentre as demandas sociais com as quais a comunidade acadêmica do Instituto Federal Sul-rio-grandense (IFSul) tem enfrentado, o fenômeno da evasão, sem dúvida, é uma das maiores; e, mesmo com todo avanço da ciência e da tecnologia, esse é um problema que o Instituto Federal vem sendo desafiado não somente a dar respostas como desafiado a apresentar soluções para superar o problema, um passo importante já foi dado, com a elaboração do Plano Estratégico Institucional de Permanência e Êxito. Nessa direção, através de um estudo de caso passou-se a investigar a evasão escolar no curso técnico de Sistemas de Energia Renovável, modalidade integrada, Campus Santana do Livramento do Instituto Federal Sul-rio-grandense da rede federal de educação. Nesse sentido, o objetivo da pesquisa é analisar o fenômeno da evasão nessa unidade escolar para a sua melhor compreensão, bem como perceber as perspectivas de atuação da gestão escolar

para promover a permanência dos educandos na instituição.

APÊNDICE B

INSTRUMENTO DE AVALIAÇÃO DO PRODUTO EDUCACIONAL

Orientações

Por favor, responda o questionário abaixo utilizando os seguintes critérios para o preenchimento:

- (1) Discordo totalmente
- (2) Discordo
- (3) Não concordo, nem discordo
- (4) Concordo
- (5) Concordo totalmente

1ª Parte - FORMATO

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
As dimensões do manual ajudam na praticidade do seu manuseio					
O manual apresenta de forma clara o objetivo					
O formato escolhido para este produto é de fácil entendimento					
O formato do manual desperta a curiosidade para leitura do seu conteúdo					
A formatação apresentada desperta a leitura digital e física do manual					

2ª Parte - CONTEÚDO

JULGUE AS AFIRMATIVAS A SEGUIR:	(1)	(2)	3	4	5
O conteúdo apresentado despertou seu interesse no assunto					
A estrutura de tópicos do Manual parece adequada ao que se propõe					
O conteúdo do manual será entendido pelos estudantes					
Conhecer o Campus e a sua estrutura de apoio ajuda na permanência do estudante na instituição					

3ª Parte - QUALIDADE TÉCNICA

JULGUE AS AFIRMATIVAS A SEGUIR:	1	2	3	4	5
A disposição das informações está ordenada de modo a se					

complementarem					
O manual está formatado de forma clara, facilitando o entendimento do tema abordado					
O manual pode ser considerado um documento importante no combate a evasão dos estudantes					
Tecnicamente o Manual é um documento facilitador para a permanência dos estudantes					

4ª Parte – CONTRIBUIÇÕES AO INSTRUMENTO

Peço seu comentário para melhorias do Manual, comente os aspectos positivos e o que pode ser melhorado:

APÊNDICE C

Avaliação do produto educacional como instrumento de acompanhamento para a permanência e êxito do IFSul

O produto educacional intitulado “Manual de Prevenção a Evasão dos Estudantes dos Cursos Médios Técnicos da Rede Federal de Ensino: conhecer para permanecer” tem a intenção de servir enquanto instrumento orientador sobre o curso, onde os estudantes em risco de evasão poderão dirimir as suas dúvidas e a instituição poderá agir para evitar a perda do estudante. Será apresentada ainda, a política de atendimento ao estudante, e assim permitir que os mesmos possam se sentir acolhidos e ouvidos pela instituição. O produto educacional é classificado pela CAPES como Propostas de Ensino – propostas de intervenção.

Previsto para ser implantado, inicialmente, no âmbito do curso técnico de Sistemas de Energia Renovável do IFSUL – Campus Santana do Livramento, o Manual de Prevenção a Evasão dos Estudantes dos Cursos Médios Técnicos da Rede Federal de Ensino: conhecer para permanecer, estabelecerá ao estudante ter conhecimento do sistema de apoio aos estudantes em risco de evasão, que permitirá envolver, sempre que necessário, todos os setores de ensino ao estudante da Instituição.

O produto proposto trabalha na perspectiva da educação profissional tecnológica e da evasão escolar. O Manual de Prevenção a Evasão dos Estudantes dos Cursos Médios Técnicos da Rede Federal de Ensino: conhecer para permanecer foi elaborado com o objetivo de desenvolver de forma multidisciplinar os saberes envolvidos no combate à evasão escolar que envolvem o cotidiano do jovem estudante. Outro ponto importante sobre a evasão escolar é quanto a análise das suas causas e condições influenciadoras. Não tem mais sustentabilidade a defesa de que os fatores individuais do estudante como falta de interesse em participar das atividades intra e extraescolares e as limitações cognitivas se constituem enquanto determinantes para os altos índices de evasão; deve-se buscar estratégias de intervenção para coibir a evasão e garantir a permanência do estudante na instituição. Diante do exposto, que apresentamos o manual de permanência enquanto uma forma de intervenção no combate à evasão dos estudantes da rede federal de educação, uma vez que o produto foi pensado e

elaborado para esse público.

A proposta de intervenção junto aos estudantes em risco de evasão deverá ter a adesão de todo o corpo acadêmico do Campus Santana do Livramento, o primeiro passo para a elaboração do Manual foi a coleta de dados através da aplicação de questionários e entrevistas para diagnóstico das dificuldades enfrentadas pelos estudantes durante o período letivo. Os resultados desse diagnóstico permitirão a compreensão das práticas e ações que deverão ser adotadas no plano estratégico.

Tendo em vista que trabalhar o fenômeno da evasão nas escolas não é uma tarefa fácil, foi pensado que uma forma atrativa e interessante para atrair os estudantes e atingir o objetivo do produto educacional foi a elaboração de um manual que contenha informações de interesse dos estudantes. Ainda em relação ao eixo comunicacional, buscou-se desenvolver o produto de maneira lúdica, levando em conta o público a ser atingido, que serão os jovens e adolescentes. O produto aborda o fenômeno da evasão e os desafios que tornam o processo de ensino e aprendizagem mais dinâmicos.

A relevância pedagógica do produto mostra-se interessante já que o estudo com estudantes traz elementos para discussão sobre as vivências e dificuldades enfrentadas por esses estudantes, um produto que traz em seu bojo o caráter educativo considerando as diferenças sobre as políticas públicas que envolvem a Educação Profissional e Tecnológica (EPT).

Considerando o que afirma Kaplun sobre o eixo pedagógico ser o

[...] articulador principal de um material educativo, se é que queremos que ele seja realmente educativo. É através dele que estabeleceremos um ponto de partida e um ponto de chegada, em termos de tentativa, para o destinatário do material. Ou seja, é assim que lhe propomos um caminho, que ele é convidado a percorrer uma nova perspectiva que queremos abrir para ele, ou que lhe propomos que descubra. (KAPLUN, 2003, p. 49).

A educação profissional é apresentada pela legislação brasileira, mais precisamente pela LDB/96, como modalidade educacional que se integra aos diferentes níveis e etapas de educação, as dimensões do trabalho, da ciência e da tecnologia, com a finalidade principal de preparar para o exercício de profissões, contribuindo para que o cidadão possa se inserir e atuar no mundo do trabalho e na vida em sociedade.

A construção de um manual de permanência dos estudantes deve fazer parte

da política de permanência e êxito da instituição, principalmente daqueles que se encontram em situação de vulnerabilidade social, na perspectiva da equidade, da produção de conhecimento, da melhoria do desempenho acadêmico e da qualidade de vida.

Parece provável que, para a efetivação da Educação Profissional Tecnológica enquanto política pública, torna-se mister a execução de estratégias de fortalecimento da EPT, dentre elas nos parece que uma política de permanência e êxito voltada aos estudantes é de extrema relevância e urgência, para atacar um problema sério que assola a educação brasileira em todos os seus níveis e modalidades. Como nos ensina Ramos (2010), o fenômeno da evasão escolar deve ser colocado no topo das pautas educacionais, uma vez que

[...] a negação da escolarização não significa a exclusão do acesso dos jovens à escola, mas uma exclusão que, no seu próprio interior, promove a perda da função social da escola de promover a formação dos seus educandos (RAMOS, 2010, p. 98).

A escola tem papel fundamental no processo de formação humana dos nossos adolescentes/jovens, por isso torna-se necessário conhecer esses estudantes que frequentam as escolas, buscando as informações, bem como os dados específicos que podem ampliar o nosso conhecimento e a compreensão da realidade. É por meio dessa compreensão que poderemos reorientar nossas imagens, visões e formas de lidar com os jovens estudantes com os quais convivemos. Daí a importância de conhecer algumas dimensões que consideramos fundamentais da condição juvenil no Brasil, esperando que sirvam de possíveis chaves de análise para aprofundar a compreensão em torno das juventudes (DAYRELL; CARRANO, 2014).

Por essa razão é tão importante que seja fortalecida uma política educacional que garanta não apenas o acesso, mas se faz primordial a garantia também da permanência e da conclusão dos estudantes.

A educação dialógica freiriana se opõe à concepção educacional bancária, de simples transferência de conhecimentos, e valoriza a participação autônoma dos estudantes na construção de seus percursos de aprendizagem. Para Freire (2006), é o diálogo que possibilita o conhecimento do mundo, da natureza e do social. É nas relações dialógicas que os indivíduos desenvolvem suas ideias, sua visão de mundo, contrapondo suas concepções pessoais com as de seus semelhantes.

Portanto é possível pensar num ensino mais dialógico, contextualizado, ético e político.

O presente relato de experiência tem como objetivo apresentar a avaliação do Produto Educacional (PE), o Manual de Prevenção a Evasão dos Estudantes dos Cursos Médios Técnicos da Rede Federal de Ensino: conhecer para permanecer - desenvolvido como resultado de pesquisa no Programa de ProfEPT do IFRS – Campus Porto Alegre. Por se tratar de um Mestrado Profissional, destaca-se a importância na elaboração e na avaliação de um produto educacional que possa contribuir para ampliar a qualidade do processo de ensino e aprendizagem.

O manual configura-se como um material educativo, sendo definido como

[...] um objeto que facilita a experiência de aprendizado; ou, se preferirmos, uma experiência mediada para o aprendizado [...] um material educativo não é apenas um objeto (texto, multimídia, audiovisual ou qualquer outro) que proporciona informação, mas sim, em determinado contexto, algo que facilita ou apoia o desenvolvimento de uma experiência de aprendizado. (KAPLUN, 2003, p. 46).

O eixo conceitual do manual desenvolvido envolve conceitos relacionados às temáticas da educação profissional e tecnológica, bem como de evasão, permanência e êxito.

O produto educacional não tem como objetivo solucionar o problema da evasão na EPT, mas sim contribuir com o processo de permanência dos estudantes. O produto é uma proposta para que os estudantes possam se aproximar mais dos atores que executam a política educacional no Campus, bem como conhecer a estrutura da qual eles fazem parte.

O público escolhido para avaliar o produto educacional foram os servidores do Campus, por entender que são eles, os profissionais da educação, que executam a política educacional e precisam estar conscientes do seu papel no enfrentamento dos problemas que atingem a Instituição, dentre eles a evasão estudantil. Outra razão que justificou a escolha dos servidores é que tenham contato e conhecimento do Manual de Prevenção a Evasão dos Estudantes dos Cursos Médios Técnicos da Rede Federal de Ensino: conhecer para permanecer.

A avaliação do Produto Educacional se deu por meio do envio por email do manual e do questionário desenvolvido em modelo de questões fechadas (GIL, 2008), via *google forms* para os servidores do Campus. Foram obtidos retorno do questionário respondido de sete participantes. O instrumento de avaliação foi

dividido em três categorias: formato, conteúdo e qualidade técnica, solicitamos ainda contribuições para melhoramentos do produto educacional.

Os dados coletados demonstram a complexidade e o desafio diário que é analisar, compreender e viabilizar ações que realmente atuem no combate à evasão.

A seguir demonstramos o resultado da avaliação do produto educacional. Os itens abordados na avaliação foram sobre o formato do manual, as dimensões do manual ajudam na praticidade do seu manuseio. Sendo que o manual apresentou o objetivo de forma clara.

O formato escolhido é de fácil entendimento do público a que se destina, assim como, desperta a curiosidade para leitura do seu conteúdo, a formatação apresentada desperta a leitura tanto digital quanto física do manual

A segunda categoria avaliada foi sobre o conteúdo do manual, de acordo com os dados coletados ficou evidenciado que o conteúdo do manual despertou o interesse do leitor pela temática abordada. Assim como a corroboração de que a estrutura de tópicos do manual está adequada ao que se propõe que é o combate à evasão dos estudantes.

Um dos itens mais importantes da avaliação é saber se o conteúdo do manual será entendido pelo público a que se destina, os estudantes, 75% dos pesquisados informaram que sim, o conteúdo será compreendido pelos estudantes.

Conhecer o campus e a sua estrutura administrativa e pedagógica auxilia na permanência do discente na Instituição, 50% concordaram totalmente e 50% concordaram que sim, é importante que o estudante conheça a instituição da qual faz parte.

A última categoria avaliada foi a qualidade técnica do manual. As respostas foram as seguintes: 75% concordaram totalmente que a disposição das informações está ordenada de modo a se complementarem e 25% concordaram de que existe uma ordem coerente das informações expostas no manual.

A questão sobre a formatação do manual, dos pesquisados 75% concordaram totalmente e 25% concordaram de que o manual está formatado de forma clara facilitando o entendimento do tema abordado.

Um dos itens mais importantes da avaliação foi buscar saber se o manual pode ser considerado um documento importante no combate à evasão dos estudantes, 75% concordaram totalmente e 25% concordaram com essa assertiva.

Outro item de grande relevância da avaliação, onde 50% dos servidores

concordaram totalmente e 50% concordaram de que tecnicamente o Manual é um documento facilitador para a permanência dos estudantes.

No último item do instrumento de avaliação solicitamos contribuições e comentários acerca do produto educacional “Manual de Prevenção a Evasão dos Estudantes dos Cursos Médios Técnicos da Rede Federal de Ensino: CONHECER PARA PERMANECER”. A seguir apresentamos as contribuições dos participantes ao manual.

- Na minha percepção o Manual atende aos objetivos propostos, uma vez que, dá aos alunos conhecimentos de todas as possibilidades que a Instituição de Ensino oferece;
- O Manual está bem objetivo com os itens necessários ao que se pretendeu fazer. No momento não vejo necessidade de melhorias;
- Achei o Manual muito bem elaborado;
- O uso de organograma, ilustrações, roteiros, despertaram mais o interesse do leitor, principalmente, quando consideramos os alunos;
- O manual está objetivo e de fácil compreensão para os leitores. Esse material é um suporte para iniciar o desenvolvimento de um projeto de evasão escolar na instituição de ensino. No momento não vejo a necessidade de melhorias, sugiro ao término da pesquisa fazer a divulgação do material que foi construído, de maneira que venha a contribuir com a instituição pesquisada quanto a evasão escolar e a permanência do aluno no ambiente escolar;
- Didaticamente o manual está muito bem escrito, e numa sequência linkando pontualmente os itens uns com os outros. Reforço apenas que entre os textos extensos, deveria haver organogramas, diagramas, gráficos, ilustrações que facilitem a compreensão do leitor que não tem vivência diária com o tema.

Considerações Finais

Após a análise dos dados apresentados, os servidores avaliaram positivamente o produto educacional.

As sugestões indicam que o produto educacional deve ser divulgado e possa contribuir com outras instituições de ensino, assim como a inclusão de mais ilustrações entre os textos como forma de facilitar a compreensão do leitor que não tem vivência diária com o tema.

O Produto Educacional não tem a pretensão de solucionar o problema da evasão na educação profissional e tecnológica, mas em ser mais uma ferramenta de apoio no âmbito institucional no combate à evasão estudantil,

Por fim, é fundamental que as instituições de ensino revisem constantemente suas estratégias em prol da permanência dos seus estudantes. O produto apresentado é mais uma estratégia em direção a execução de ações que se pretende eficaz para a permanência, além do aperfeiçoamento das já existentes, no sentido da redução dos percentuais de evasão estudantil, estabelecendo, conseqüentemente, qualidade na aprendizagem.

Referências

DAYRELL, Juarez, CARRANO, Paulo, MAIA, C. Linhares. (org.). Juventude e Ensino Médio: sujeitos e currículos em diálogo. DAYRELL, Juarez e CARRANO, Paulo. **Juventude e Ensino Médio: quem é este aluno que chega à escola**. Belo Horizonte. Editora UFMG. 2014, p. 101 a 133.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da esperança**. 14^a ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1992.

GIL, A. C. **Métodos e Técnicas de Pesquisa Social**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

KAPLÚN, Gabriel. Materiais educativos: a experiência de aprendizado. São Paulo: **Revista Comunicação & Educação**, maio/ago, 2003.

MOLL, Jaqueline (org.). Educação profissional e tecnológica no brasil contemporâneo: desafios, tensões e possibilidades. Marise Ramos. **Ensino Médio Integrado: ciência, trabalho e cultura na relação entre educação profissional e educação básica**. Editora Artmed, Porto Alegre, 2010. p. 42-57.

ANEXO A

ACÓRDÃO 506/2013 - TRIBUNAL DE CONTAS DA UNIÃO (TCU)

ACÓRDÃO Nº 506/2013 – TCU – Plenário

1. Processo nº TC 026.062/2011-9.
- 1.1. Apensos: 026.711/2011-7; 026.740/2011-7; 026.709/2011-2; 026.137/2011-9; 026.685/2011-6; 027.737/2011-0
2. Grupo I – Classe V – Assunto: Relatório de Auditoria
3. Interessado: Tribunal de Contas da União.
4. Órgão: Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica - MEC.
5. Relator: Ministro José Jorge.
6. Representante do Ministério Público: não atuou.
7. Unidade Técnica: Secretaria de Controle Externo da Educação, Cultura e Desporto (SecexEduc).
8. Advogado constituído nos autos: não há.

9. Acórdão:

VISTOS, relatados e discutidos estes autos de Auditoria Operacional, realizada com vistas a avaliar as ações de estruturação e expansão da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica.

ACORDAM os Ministros do Tribunal de Contas da União, reunidos em Sessão Plenária, ante as razões expostas pelo Relator, em:

9.1. recomendar à Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica (Setec/MEC), tendo em vista suas competências definidas no Decreto 7.690, de 2 de março de 2012, e com fulcro no art. 250, inciso III, do Regimento Interno do TCU, que:

9.1.1. institua, em conjunto com os Institutos Federais, plano voltado ao tratamento da evasão na Rede Federal de Educação Profissional, que contemple: 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 (Médio Integral, Licenciatura etc); 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;

9.1.2. formule, em conjunto com os Institutos Federais, manual de orientação contendo as bases legais, os instrumentos jurídicos próprios, modelos de minutas e os trâmites processuais para formalização de parcerias entre os Institutos e o setor produtivo e outras instituições;

9.1.3. adote, em conjunto com os Institutos Federais, medidas voltadas a promover maior integração entre ensino, pesquisa e extensão que contemplem: a) priorização de pesquisas aplicadas às demandas socioeconômicas locais e regionais, com os projetos explicitando os produtos e benefícios a serem gerados para a sociedade; b) estabelecimento de critérios de pontuação nos editais de seleção de projetos ou a geração de linhas específicas que privilegiem ações de pesquisa e extensão que estejam integradas; c) organização de temas e problemas que podem vir a se tornar linhas de pesquisas, como produto final dos projetos de extensão; d) coleta e sistematização de dados para instituição de indicadores relacionados ao

grau de participação de professores e alunos em projetos de pesquisa e extensão; e) o fomento ao estabelecimento de parcerias entre os **campi** localizados em áreas de menor desenvolvimento econômico e os arranjos produtivos de sua área de influência e/ou o setor público local, bem como a instituição de indicadores relacionados ao grau de interação dos **campi** com o setor produtivo e ao alcance geográfico de suas ações ;

9.1.4. institua, em conjunto com os Institutos Federais, plano voltado a ampliar as ações de inserção profissional de alunos da Rede Federal de Educação Profissional que contemple: a) fomento à instalação de incubadoras de empresa, empresas juniores e cursos de empreendedorismo, com ênfase nos **campi** situados fora das capitais; b) incentivo à realização de estágios conscientizando os alunos da importância da empregabilidade; c) acompanhamento da empregabilidade dos alunos egressos; d) supervisão das políticas de incentivo ao empreendedorismo e de fomento a estágios que vierem a ser adotadas pelos Institutos;

9.1.5. adote, em conjunto com os Institutos Federais, medidas voltadas a promover a redução do **déficit** de docentes e técnicos de laboratório na Rede Federal de Educação Profissional, que contemplem: a) formulação de proposta a ser encaminhada ao Ministério do Planejamento Orçamento e Gestão no sentido de instituir programa de incentivos à fixação de docentes em **campi** localizados em cidades com infraestrutura precária e distantes de grandes centros urbanos ou municípios polo; b) proposição de ato regulatório visando disciplinar os processos de remoção interna nos Institutos Federais; c) mapeamento que permita identificar e controlar a atual distribuição de códigos de vagas por Instituto/**campus**, a identificação da falta de códigos de vagas em determinadas funções, bem como a previsão de criação e/ou (re)distribuição de códigos de vaga em virtude da programação de instalação de novos **campus** contemplada no Plano de Expansão da Rede Federal;

9.1.6. promova mapeamento de necessidades de desenvolvimento profissional dos docentes, técnicos de laboratório e pessoal de apoio administrativo envolvido com as áreas de licitação e contratos, e que, com base nesse levantamento, desenvolvam-se programas específicos de capacitação, presenciais ou a distância, que possam ser adotados e compartilhados por todas as instituições que compõem a Rede Federal de Educação Profissional; e

9.1.7. estabeleça, em atendimento ao previsto nos Acordos de Metas e Compromissos, um plano voltado a desenvolver e implantar, em nível nacional, um sistema de avaliação dos cursos técnicos.

9.2. determinar à Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica que encaminhe ao Tribunal, no prazo de 180 dias a contar desta decisão, Plano de Ação que contenha o cronograma de adoção das eventuais medidas necessárias à implementação das deliberações contidas no item 9.1 supra, com a identificação dos setores responsáveis;

9.3. encaminhar cópia do presente Acórdão, acompanhado do Relatório e do Voto que o fundamentam, e do inteiro teor do relatório de auditoria constante à peça 85, para os seguintes destinatários: a) Ministro de Estado da Educação; b) Secretário de Educação Profissional e Tecnológica; c) Ministro de Estado Chefe da Controladoria-Geral da União; d) Presidente da Comissão de Educação e Cultura da Câmara dos Deputados; e) Presidente da Comissão de Educação, Cultura e Esporte do Senado Federal;

9.4. encaminhar cópia do relatório de auditoria (peça 85) aos Reitores dos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia de(o) Espírito Santo (IFES), Farroupilha (IF Farroupilha), Minas Gerais (IFMG), Pernambuco (IFPE), Rio de Janeiro (IFRJ); Rio Grande do Sul (IFRS), São Paulo (IFSP), Sertão Pernambucano (IF Sertão/PE) e Sul-rio-grandense (IFSul), de modo dar ciência sobre as conclusões da fiscalização e subsidiar

medidas de aperfeiçoamento na gestão dos pontos analisados pela auditoria, sobretudo em relação às situações particulares de cada instituto descritas no Apêndice A do citado relatório;

9.5. encaminhar cópia do relatório de auditoria (peça 85) às Secretarias de Controle Externo no (em) Espírito Santo, Minas Gerais, Pernambuco, Rio de Janeiro, Rio Grande do Sul e São Paulo, de modo a dar ciência das conclusões da FOC e orientar futuras ações de controle nos Institutos Federais objetos de sua clientela;

9.6. encaminhar os autos à SecexEduc para que programe o monitoramento do presente Acórdão; e

9.7. arquivar os autos.

10. Ata nº 8/2013 – Plenário.

11. Data da Sessão: 13/3/2013 – Ordinária.

12. Código eletrônico para localização na página do TCU na Internet: AC-0506-08/13-P.

13. Especificação do quorum:

13.1. Ministros presentes: Augusto Nardes (Presidente), Valmir Campelo, Walton Alencar Rodrigues, Aroldo Cedraz, Raimundo Carreiro, José Jorge (Relator), José Múcio Monteiro e Ana Arraes.

13.2. Ministro-Substituto convocado: Augusto Sherman Cavalcanti.

13.3. Ministros-Substitutos presentes: Marcos Bemquerer Costa, André Luís de Carvalho e Weder de Oliveira.

(Assinado Eletronicamente)
AUGUSTO NARDES
Presidente

(Assinado Eletronicamente)
JOSÉ JORGE
Relator

Fui presente:

(Assinado Eletronicamente)
LUCAS ROCHA FURTADO
Procurador-Geral

RELATÓRIO DA AUDITORIA - TCU

GRUPO I – CLASSE V – Plenário

TC 026.062/2011-9

[Aposos: TC 026.711/2011-7, TC 026.740/2011-7, TC 026.709/2011-2, TC 026.685/2011-6, TC 027.737/2011-0]

Natureza: Relatório de Auditoria

Órgão: Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica - MEC

Advogado constituído nos autos: não há.

SUMÁRIO: AUDITORIA
OPERACIONAL. FISCALIZAÇÃO DE
ORIENTAÇÃO CENTRALIZADA.
REDE FEDERAL DE EDUCAÇÃO

PROFISSIONAL. NECESSIDADE DE APRIMORAMENTOS NAS ATUAÇÕES RELACIONADAS À EVASÃO ESCOLAR, À INTERAÇÃO COM OS ARRANJOS PRODUTIVOS LOCAIS E AO APOIO À INSERÇÃO PROFÍSSIONAL DOS ALUNOS. CARÊNCIA DE PROFESSORES E DE PROFÍSSIONAIS DE LABORATÓRIO. AUSÊNCIA DE INSTALAÇÕES FÍSICAS ADEQUADAS EM ALGUNS INSTITUTOS FEDERAIS. RECOMENDAÇÕES. DETERMINAÇÃO. COMUNICAÇÕES.

RELATÓRIO

Cuidam os autos de auditoria operacional realizada nas ações da Rede Federal de Educação Profissional, em consonância com o Tema de Maior Significância nº 5 do Plano de Fiscalização do Tribunal para o exercício de 2011.

2. Os trabalhos, conduzidos pela então Secretaria de Fiscalização e Avaliação de Programas de Governo (Seprog) sob a forma de Fiscalização de Orientação Centralizada (FOC), tiveram por escopo avaliar as ações de estruturação e expansão do Ensino Técnico Profissionalizante, com ênfase na atuação dos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia (Institutos Federais).
3. Os resultados do trabalho empreendido podem ser verificados no judicioso relatório de auditoria a seguir reproduzido, cujas conclusões foram devidamente endossadas pelos dirigentes da unidade técnica (Peças 85 e 86):

“Introdução

1.1. Antecedentes

1. Em 2008, o Tribunal de Contas da União (TCU) realizou levantamento na Função Educação (TC 023.195/2007-8) 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.

2. 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. A justificativa para a realização da auditoria decorre do fato de a Educação Profissional ser estratégica para que os cidadãos tenham efetivo acesso às oportunidades de empregos qualificados e às conquistas científicas e tecnológicas da sociedade. A auditoria foi autorizada por

Despacho do Ministro-Relator José Jorge, de 18/7/2011, tendo se desenvolvido no período de agosto de 2011 a abril de 2012.

1.2. Delimitação do objeto da auditoria

3. Diversos especialistas na área apontam que, devido aos constantes avanços tecnológicos advindos da nova fase econômica que o Brasil vivencia, e que reflete o posicionamento favorável do país na economia mundial, há uma exigência cada vez maior de se basear a competitividade de sua produção na valorização e na qualificação da força de trabalho, ao invés do uso intensivo de mão de obra barata e pouco qualificada. Em virtude disso, a falta de qualificação passa a ser uma grande barreira para preencher os postos de trabalho criados, postos estes que com maior frequência demandam profissionais oriundos de cursos profissionalizantes.

4. A educação profissional no Brasil é formada por quatro grandes redes: a) a rede federal; b) as redes estaduais; c) as redes municipais; e d) a rede privada. Em todas essas esferas existe aporte de recursos da União, seja para investimentos, seja para gastos correntes. Tendo em vista a multiplicidade de redes e a complexidade da atuação das instituições envolvidas, a auditoria focou as atenções na Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, formada preponderantemente por 38 Institutos Federais espalhados por todas as regiões do país. A supervisão Ministerial está a cargo do Ministério da Educação, por meio da Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica (Setec/MEC).

5. A rede federal está vivenciando a maior expansão de sua história. A previsão é a de que a nova rede totalize, em 2014, 562 escolas, sendo: 140 pré-existentes a 2003; 214 implantadas entre 2003 e 2010; 88 previstas para 2011 e 2012; e, ainda, 120 novas escolas/campi previstas para o biênio 2013/2014.

1.3. Objetivos e escopo da auditoria

6. O recorte das cinco questões de auditoria buscou privilegiar temas relacionados com a cadeia de resultados da Educação Profissional, avaliando a atuação dos Institutos Federais com relação aos seguintes temas afetos a sua atuação finalística: a) caracterização da evasão e medidas para reduzi-la; b) interação com os arranjos produtivos locais; c) integração acadêmica entre as áreas de pesquisa e extensão; d) iniciativas de apoio à inserção profissional dos alunos no mercado de trabalho; e) infraestrutura e suporte à prestação dos serviços educacionais.

7. O trabalho de delimitação de escopo redundou, por um lado, na escolha desses cinco aspectos centrais da educação profissional a serem avaliados e, por outro, na escolha da Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica (Setec/MEC) e dos Institutos Federais de Educação Profissional, Científica e Tecnológica como órgãos a serem auditados, deixando-se de fora os demais componentes da rede federal: a Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR); os Centros Federais de Educação Tecnológica Celso Suckow da Fonseca (Cefet-RJ) e de Minas Gerais (Cefet-MG); e as Escolas Técnicas vinculadas às Universidades Federais. Ressalte-se que os 38 Institutos Federais existentes respondem pela grande maioria das atividades de educação profissional da rede.

1.4. Critérios

8. Para fundamentar as análises realizadas, foram utilizadas como principais fontes de critério de auditoria: a) Lei 11.892/2008, que criou a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica; b) Termos de Acordo de Metas e Compromissos

firmados entre o MEC e os Institutos Federais em 2010; c) Anexo I do Decreto 7481/2011, que estabelece o Regimento Interno do MEC, com as atribuições da Setec/MEC; d) Projeto de Lei do Plano Nacional de Educação 2011-2020 (Projeto de Lei 8.035/2010).

9. Outros normativos também empregados como critério foram: a Lei 11.784/2008, que dispõe sobre diversos planos de carreira, inclusive os de professores da educação profissional; a Lei 10.861/2004, que instituiu o Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (Sinaes); e o projeto de Resolução que pretende instituir Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio, disponível para consulta pública no sítio eletrônico do MEC.

1.5. Métodos e procedimentos

10. A auditoria foi realizada na modalidade de Fiscalização de Orientação Centralizada (FOC), com a participação, além da equipe de coordenação lotada em Brasília, das Secretarias de Controle Externo (Secex) do Espírito Santo, Minas Gerais, Pernambuco, Rio de Janeiro, Rio Grande do Sul e São Paulo.

11. Na fase de planejamento, como suporte à identificação do problema e à formulação das questões de auditoria, foram realizadas as seguintes atividades: a) reuniões exploratórias com gestores da Setec/MEC e com reitores, pró-reitores e professores de Institutos Federais; b) consulta a legislação, documentos oficiais e artigos relacionados ao tema da auditoria; c) elaboração de técnicas de diagnóstico e identificação de pontos críticos (matriz SWOT, diagrama de verificação de riscos e análise de stakeholders); d) elaboração de matriz preliminar de planejamento pelas equipes das Secex, a partir de núcleo comum de questões definidas pela equipe e opção de uma questão de livre escolha; e) realização de painel de referência com gestores da Setec/MEC e do INEP, analistas da CGU, representantes do Instituto Federal de Brasília e especialistas na área; f) oficina de trabalho com representantes das equipes das Secex e da equipe coordenadora para definir os procedimentos auditoriais e consolidar a matriz de planejamento.

12. A FOC adotou como aproximação metodológica centrar as análises nos agentes que atuam diretamente na Rede Federal: os alunos, os professores, o corpo técnico-administrativo, os Reitores e os Pró-Reitores dos Institutos. Foram incluídos na coleta de dados in loco os Institutos Federais situados nos estados nos quais havia equipes de auditoria designadas, alcançando-se as demais instituições por meio de pesquisas e requisição de informações.

13. Foram visitados os Institutos Federais do Espírito Santo, do Rio Grande do Sul, do Rio de Janeiro, de São Paulo, de Minas Gerais, de Pernambuco e do Sertão Pernambucano. A equipe de Brasília visitou o Instituto Federal de Goiás, na fase de planejamento da auditoria, e o Instituto do Rio Grande do Norte, na fase de execução.

14. Foram selecionados para aplicação dos procedimentos auditoriais, além das reitorias e pró-reitorias dos Institutos, de quatro a seis campi, de modo que o conjunto de unidades deveria, na medida do possível, cobrir os seguintes critérios: a) ao menos uma unidade da fase pré-expansão, instalada antes de 2003; b) ao menos uma unidade da fase 2003-2008; c) ao menos uma unidade recente, de 2009 em diante; d) ao menos uma unidade com alguma excepcionalidade captada pelos dados do censo escolar (por exemplo: ausência de laboratórios de ciências, reduzida quantidade de funcionários, poucos computadores disponíveis por aluno); e) ao menos uma unidade em município com menos de 50 mil habitantes e/ou Produto Interno Bruto (PIB) per capita menor que R\$

5.000,00; f) ao menos uma unidade rural; g) ao menos uma unidade, instalada antes de 2010, com poucas matrículas (menos de 500).

15. Na fase de execução, foram aplicados os seguintes procedimentos de coleta de dados: a) entrevistas com os reitores e pró-reitores dos Institutos e com diretores gerais dos campi selecionados; b) grupos focais com professores dos campi selecionados; c) aplicação de questionário a 2.970 alunos dos ensinos médio e superior dos campi selecionados; d) pesquisa via Internet com 39 pró-reitores de ensino, com participação de 27 deles (69%); e) pesquisa via Internet com 34 pró-reitores de pesquisa e 32 pró-reitores de extensão, com participação de 46 deles (70%); f) pesquisa via Internet com 3.719 professores; g) requisição de documentos e de informações dirigida às reitorias dos Institutos; h) consultas a sistemas informatizados do MEC e dos Institutos, bem como a bases de dados do INEP e do IBGE.

16. A pesquisa com professores foi feita com uma amostra de conveniência de quase 14 mil docentes, sendo que o universo é de pouco mais de 22 mil professores. Verificou-se que o MEC não possuía o conjunto de e-mails dos docentes dos Institutos e, por isso, a pedido do TCU, fez a solicitação desses dados aos próprios Institutos. Os e-mails obtidos foram encaminhados à equipe coordenadora, que decidiu por não ter acesso ao universo dos professores, não montar uma amostra aleatória, mas enviar a pesquisa a todos os e-mails disponíveis. A taxa de retorno da pesquisa foi de 27%, variando de 8% (Instituto Federal do Amazonas) a 54% (Instituto Federal do Sertão de Pernambuco). O total de 3.719 respondentes representa 17% do universo. Ainda que se trate de uma amostra de tamanho expressivo, a não aleatoriedade em sua composição não permite que se extrapolem os resultados para o universo de professores.

17. A análise de dados envolveu o uso de técnicas de estatística descritiva e inferencial com uso dos aplicativos MS Excel e Stata versão 11, análise documental e análise de conteúdo de entrevistas e grupos focais.

18. Após a realização dos trabalhos de campo, os achados foram discutidos em oficina de trabalho, realizada em Brasília, oportunidade em que se produziu a matriz de achados consolidada. Em seguida, cada equipe elaborou relatório da investigação sob sua responsabilidade, que forneceu subsídios importantes para a elaboração deste relatório consolidado da auditoria operacional.

19. Os trabalhos foram realizados em conformidade com as Normas de Auditoria do Tribunal de Contas da União e em observância aos princípios e padrões estabelecidos pelo TCU no Manual de Auditoria Operacional. Nenhuma restrição foi imposta aos exames.

1.6. Estrutura do relatório

20. Como resultado das pesquisas realizadas, o relatório apresenta, no Capítulo 2, a seguir, uma visão geral da temática abordada pela auditoria, que descreve, em seções próprias, a relevância da Educação Profissional, o desempenho dos alunos da rede federal em exames nacionais e a caracterização sucinta da expansão dessa rede. Na sequência, as situações encontradas pela auditoria e as oportunidades de melhoria identificadas são descritas ao longo dos capítulos 3 a 7.

21. No capítulo 3, a auditoria voltou sua atenção para um importante insumo da educação profissional que são os alunos. Em relação a esse grupo, foi caracterizada a dimensão da evasão na Rede Federal de Educação Profissional e levantada as medidas que estão sendo adotadas para combatê-la. Deve ser destacado que os Institutos Federais possuem como objetivo alcançar todos os segmentos da mão de obra nacional, possuindo

um leque de cursos que variam desde a formação continuada e inicial, em que a exigência acadêmica é baixa, até cursos de mestrado. Por essa característica, em muitos casos, os Institutos recebem alunos com deficiências provenientes de níveis preliminares de ensino, o que potencialmente impacta na evasão.

22. Os capítulos 4 e 5 dedicam-se a analisar a interação dos Institutos Federais com o setor produtivo e a integração entre as áreas de extensão e pesquisa. Esse tema é de fundamental importância para o alcance do objetivo de geração de pesquisa aplicada por parte dos Institutos Federais. Nesses, diferentemente do que ocorre nas universidades, a pesquisa deve procurar privilegiar temas que ajudem a solucionar problemas concretos por que passa a sociedade. A extensão, por representar o canal oficial entre os Institutos Federais e a sociedade, deve ser potencializada como uma das importantes fontes geradoras de temas para a pesquisa.

23. No capítulo 6 foram observadas como as ações de inserção profissional, como são os casos do acompanhamento de egressos, do fomento ao empreendedorismo e da promoção de estágios, estão sendo operacionalizadas pelos Institutos Federais. Esse tema é de suma importância para a efetividade de uma política de educação profissional, que nunca pode perder de vista a empregabilidade de seus alunos.

24. No capítulo 7 procurou-se privilegiar a análise de insumos fundamentais para operação dos Institutos Federais: o corpo docente e a infraestrutura. Foram averiguadas questões relacionadas ao déficit de professores, além de técnicos de laboratório, as deficiências na formação pedagógica para lecionar em cursos de educação profissional e as dificuldades de fixação de docentes em campi localizados em municípios de menor porte. Quanto à infraestrutura foram observadas as condições em que se encontravam bibliotecas, laboratórios de ciência, laboratórios de informática e salas de aula. Adicionalmente, buscou-se conhecer as práticas de avaliação dos cursos adotadas pelo MEC e pelos próprios Institutos.

25. O Capítulo 8 destina-se ao registro e análise dos comentários oferecidos pelos gestores. O relatório é finalizado pelos capítulos que trazem a conclusão e a proposta de encaminhamento, a qual sintetiza as recomendações propostas pela equipe de auditoria.

Visão Geral

2.1. Relevância do tema

26. A Educação Profissional representa política de grande relevância para o país, uma vez que prepara alunos com conhecimentos diferenciados que são capazes de atuar em setores de ponta da economia. Outro aspecto que abona a relevância desse tipo de política relaciona-se à sua capacidade de combater a desigualdade, já que a mesma destina-se a melhorar a produtividade de todos os segmentos de trabalhadores do mercado de trabalho. Por incidir diretamente sobre a produtividade da mão de obra, representa fator essencial para o alcance de crescimento sustentável da economia. O Brasil passa por situação singular nesse tema. Enquanto, segundo o IPEA (2007), aproximadamente nove milhões de brasileiros estão em busca de emprego, existem áreas com sobras de vagas por falta de mão de obra qualificada.

27. É importante, assim, para uma política de educação profissional, conhecer a quantidade e o tipo de profissionais que estão sendo requeridos pelo mercado. Observa-se que nem todas as qualificações vêm sendo demandadas pelo mercado de trabalho na

mesma proporção. Além das demandas por trabalho variarem substancialmente entre as áreas de atividade, elas também se diferenciam pelos tipos de trabalhadores que são mais requeridos (técnicos, tecnólogos, engenheiros, funcionários administrativos etc).

28. Estudo realizado pela Fundação Dom Cabral (2010) discrimina a demanda por mão de obra, de empresas de grande porte, por tipo que profissões. Pela Tabela 1, pode-se observar que a categoria de técnicos é considerada pelas empresas como a de maior dificuldade para encontrar profissionais para contratação.

Tabela 1 – Demanda por mão de obra qualificada em empresas de grande porte, em 2010.

Profissões que as empresas encontram dificuldades na contratação	Percentual de Empresas
Técnicos (produção, operações, manutenção)	45,4%
Engenheiros Mecânico (Mecatrônica)	33,9%
Gerentes de Projetos	29,2%
Administrativos	23,3%
Operadores de Produção	23,9%

Fonte: Fundação Dom Cabral.

Nota: Dados foram extraídos de estudo realizado pela Fundação Dom Cabral com 130 empresas de grande porte no Brasil (faturamento das empresas atinge U\$S 350 bilhões, superando a marca de 22% do Produto Interno Bruto brasileiro).

29. Considerando esse cenário, a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica atua na capacitação de diferentes segmentos da mão de obra nacional. Seus cursos variam desde modalidades de curta duração, como os cursos de formação continuada e inicial, em que são requeridos apenas níveis fundamentais de educação, até cursos de mestrado. Conforme estabelecido no Art. 7º, incs. III e IV da Lei 11.892/2008, além de ministrar cursos profissionais, fazem parte dos objetivos da Rede Federal: realizar pesquisas aplicadas, estendendo seus benefícios à comunidade; e desenvolver atividades de extensão, em articulação com o mundo do trabalho e os segmentos sociais com ênfase na produção, desenvolvimento e difusão de conhecimentos científicos e tecnológicos.

30. A maioria dos alunos ingressou na Rede Federal em cursos de nível médio (63%), cumprindo o preceituado no art. 8º da Lei 11.892/2008, no que se refere ao mínimo de alunos cursando nível técnico (50%). Essa priorização atende a demanda de profissionais das empresas de grande porte do país. Os cursos de nível superior respondem por 24,2% dos estudantes, com destaque para os cursos de tecnólogo, que respondem por 12,2% dos alunos. Por sua vez, os cursos de formação inicial e continuada atendem a 14,5% dos alunos.

Tabela 2 – Total de alunos que ingressaram na Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica entre 2/2/2004 e 1/9/2011.

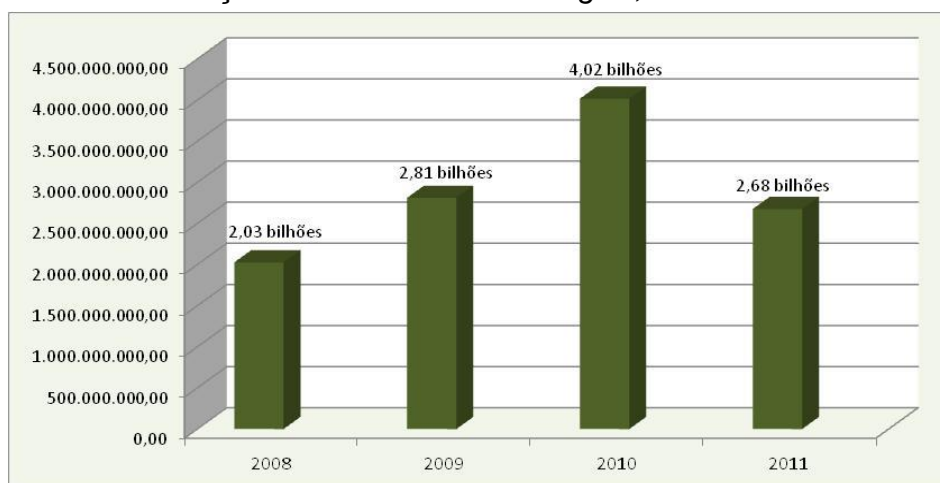
Tipo de Curso	Total de Alunos por Tipo de Curso	Percentual de Alunos por Tipo de Curso
Formação Continuada	70.931	10,8%
Formação Inicial	19.855	3,0%
Ensino Médio e Técnico	413.362	62,7%
Bacharelado	28.745	4,4%
Licenciatura	39.458	6,0%
Tecnólogo	69.453	10,5%
Especialização (Latu Sensu)	15.988	2,4%
Mestrado	808	0,1%

Mestrado Profissional	269	0,04%
Total	658.869	100%

Fonte: Sistec/MEC. Análises elaboradas pela equipe de auditoria.

31. Para a manutenção e expansão da rede federal, o MEC conta, no Orçamento Geral da União, com o Programa Desenvolvimento da Educação Profissional e Tecnológica (1062), que, no quadriênio 2008-2011, teve recursos empenhados da ordem de R\$ 11,5 bilhões.

Gráfico 14 – Valores empenhados no Programa Desenvolvimento da Educação Profissional e Tecnológica, de 2008 a 2011.



Fonte: Siga Brasil.

2.2. Desempenho de alunos da Rede Federal em exames nacionais

32. A Rede Federal apresenta bons níveis de qualidade relativamente às demais redes de ensino (Municipal, Estadual e Privada). Indicador dessa qualidade pode ser observado no Gráfico 2, que apresenta as distribuições das classificações no Exame Nacional do Ensino Médio (Enem) das escolas das diferentes esferas administrativas. A interpretação do gráfico é a seguinte: a maioria das escolas da Rede Federal está classificada entre as 5000 melhores do país. Situação similar ocorre com as escolas privadas. O mesmo não ocorre com as escolas municipais e estaduais, em que a maioria delas classifica-se após a posição 5.000.

Gráfico 15 – Desempenho das Redes que ofertam Educação Profissional no Enem, em 2009.

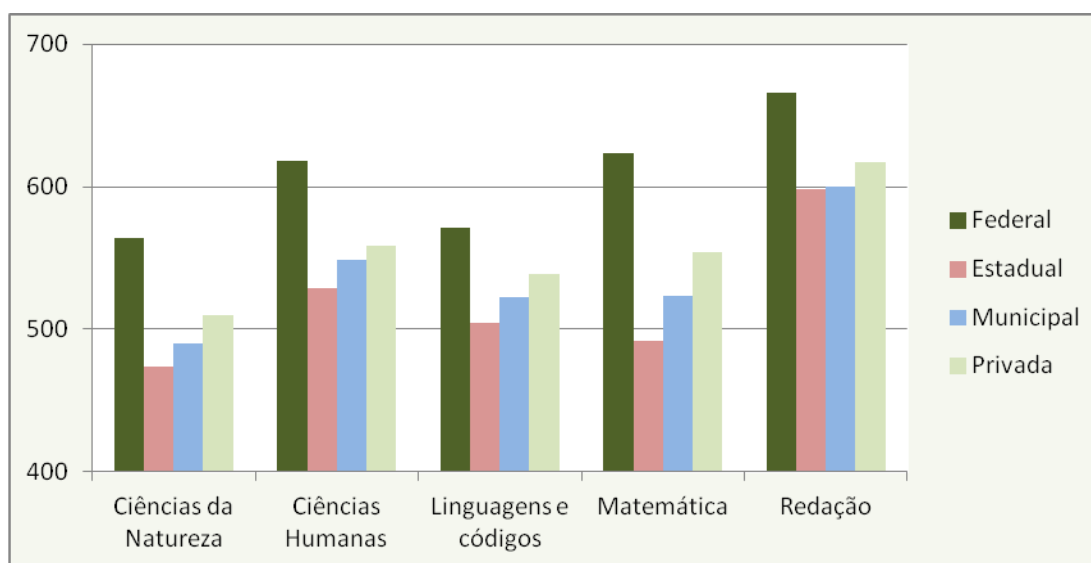


Fonte: Elaboração própria a partir de microdados Enem 2009.

Nota: O gráfico acima, denominado 'boxplot', mostra, para cada distribuição, a mediana (centro da caixa), o quartil superior (lateral esquerda da caixa) e o quartil inferior (lateral direita da caixa).

33. Essa qualidade da formação proporcionada pelos Institutos Federais foi depreendida, também, a partir da percepção de professores entrevistados pelo TCU e de alunos que realizaram o Enem. Para 75% dos docentes participantes da pesquisa, os cursos conduzidos pelos Institutos preparam bem os alunos para entrar no mundo do trabalho. Entre os estudantes que prestaram o Enem em 2009, 77% daqueles provenientes de instituições federais de ensino técnico disseram-se preparados para conseguir uma colocação no mercado de trabalho. Ao agregar as notas por cinco áreas de conhecimento, quando se comparam os resultados no Enem de alunos oriundos da Rede Federal de Educação Profissional com os que vieram de instituições de outras redes, verifica-se que o desempenho dos primeiros é nitidamente superior ao dos demais estudantes (Gráfico 3).

Gráfico 16 – Desempenho comparado no Enem de alunos oriundos de escolas técnicas de diferentes redes de educação profissional, por área de conhecimento, em 2010.



Fonte: Elaboração própria a partir de microdados do Enem 2010.

2.3. Caracterização da expansão da Rede Federal de Educação Profissional

34. A rede federal passa por uma grande expansão pautada por motivações de naturezas distintas. Por um lado, o crescimento do País pressionou a demanda por mão de obra qualificada. Por outro lado, viu-se uma oportunidade quanto à convergência espacial da expansão da rede com outras políticas públicas voltadas para o

desenvolvimento regional. A esses dois vetores somou-se o entendimento de que a interiorização das escolas técnicas, reinstitucionalizadas em Institutos Federais, poderia contribuir para o desenvolvimento das microrregiões menos desenvolvidas.

35. Segundo as metas de expansão divulgadas pelo Governo Federal, a Rede Federal de Educação Profissional passará de 140 escolas, em 2003, para um total de 562, em 2014. Essa expansão está se dando de forma sucessiva e contínua, e pode ser dividida em três fases, cada uma informada por um conjunto de critérios que define a localização dos novos campi, conforme mostrado na tabela a seguir.

Tabela 3 – Critérios de escolha dos lugares dos novos campi por fase da expansão.

Fase da Expansão	Critérios
Fase I (2003 a 2010)	<ul style="list-style-type: none"> 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.
Fase II (2011/2012)	<ul style="list-style-type: none"> a) Distribuição equilibrada das novas unidades (distância mínima de 50 km entre os novos campi); b) Cobertura do maior número possível de mesorregiões; c) Sintonia com os arranjos produtivos locais; d) Aproveitamento de infraestrutura física existente; e) Identificação de potenciais parcerias.
Fase III (2013/2014)	<ul style="list-style-type: none"> a) População dos Estados em relação à população total do Brasil; b) Presença das redes federal e estadual de educação profissional e tecnológica nos Estados (esta última apoiada pelo Programa Brasil Profissionalizado); c) Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB) de cada Estado; d) Jovens de 15 a 24 anos cursando os últimos anos do ensino fundamental (6º ao 9º ano) em relação à população jovem do Estado; e) Número de mesorregiões e municípios presentes em cada unidade da Federação.

Fonte: Setec/MEC.

36. A análise dos critérios presentes na tabela acima revela um conjunto de motivações de naturezas distintas. Por um lado, o crescimento do País pressionou a demanda por mão de obra qualificada. Por outro lado, a interiorização das escolas técnicas, reinstitucionalizadas em Institutos Federais de Educação Profissional, poderia contribuir para o desenvolvimento das microrregiões menos desenvolvidas.

37. A expansão teve duas direções: a) a ampliação do número de vagas e infraestrutura das escolas pré-existentes com a construção de novos campi nas regiões metropolitanas, de modo a fazer frente ao dinamismo econômico dessas regiões; b) a interiorização dos institutos, visando ocupar os lugares de maior carência socioeconômica. A Figura 2 mostra como está se dando essa interiorização.

Figura 1 – Expansão da Rede Federal de Ensino Profissionalizante.



Fonte: Elaboração própria a partir de dados extraídos do Sistec e do IBGE.

38. A Tabela 4 apresenta a expansão segmentada por Região. Como se pode inferir, o Nordeste conterà aproximadamente 35% das escolas/campi instalados em 2014. Essa concentração é consequência dos critérios de implantação utilizados nas diferentes fases da expansão, que sistematicamente aprofundaram o vetor de redução das desigualdades regionais. Cabe observar que 85% das escolas/campi estarão fora das capitais estaduais, o que reforça a preocupação com a interiorização da rede. Outro dado reforça essa constatação: 176 campi estão em municípios com menos de 50.000 habitantes e, destes, 45 estão em municípios com menos de 20.000 habitantes.

Tabela 4 – Quantitativo de campi da Rede Federal de Ensino Profissionalizante, por Região e fase de expansão.

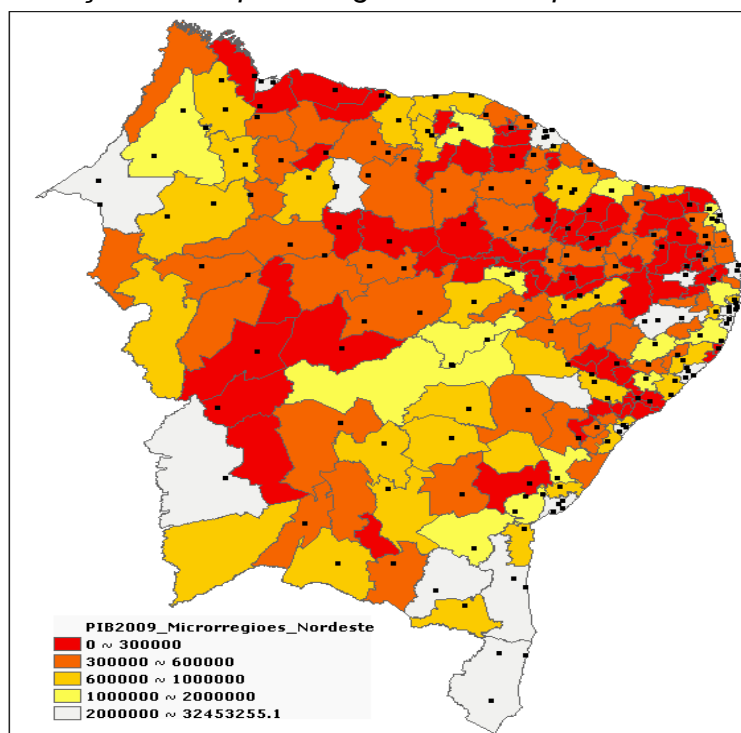
	Norte	Nordeste	Centro-oeste	Sudeste	Sul	Total
Pré-existentes	13	49	11	39	28	140
2003-2010	18	68	21	66	41	214
2011-2012	8	25	18	18	19	88
2013-2014	14	52	14	23	17	120
Total	53	194	64	146	105	562

Fonte: Elaboração própria a partir de dados extraídos do Sistec.

39. A preocupação com a redução da desigualdade inter-regional evidenciada na tabela acima se estende a níveis sub-regionais. Como se pode observar na Figura 3, a maior parte dos campi presentes na Região Nordeste está sendo instalada nas microrregiões de menor PIB (considerando o PIB de 2009). Além disso, observa-se um

processo de adensamento da presença dos Institutos Federais nas áreas não litorâneas. O padrão se repete na Região Norte. Vale lembrar que as regiões Norte e Nordeste são as que concentram a maior parte das microrregiões no 1º quartil da distribuição do PIB 2009.

Figura 2 – Presença dos campi na Região Nordeste por Faixa do PIB 2009 (R\$)



Fonte: Elaboração própria a partir de dados extraídos do Sistec e do IBGE.

40. Frente aos dados apresentados, pode-se concluir que a expansão dos Institutos Federais tem sido pautada em critérios que envolvem além da formação de mão de obra qualificada para atender a crescente demanda, um viés de redução de desigualdade regional e sub-regional, bem como de interiorização.

A evasão nos Institutos Federais

41. A evasão representa problema que alcança diferentes modalidades de ensino em maior ou menor medida. No Brasil, a educação profissional não foge a essa regra, sendo um importante vazamento que impede que boa parte dos alunos concluam seus respectivos cursos. 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 todas as modalidades de cursos ofertados pelos institutos prevista no Termo de Acordo de Metas, aparentemente, ainda é um ideal de longo-prazo. Quando se analisam as taxas de conclusão em nível nacional se situam em 46,8% para o médio integrado, 37,5% para o Proeja, 25,4% para a Licenciatura, 27,5% para o Bacharelado e 42,8% para os cursos de tecnólogo. Em termos de estratégias de combate à evasão, será observado que muitas vezes a atuação dos campi, de determinado Instituto Federal, dá-se de forma isolada em relação aos demais. Constatou-se também oportunidade de aperfeiçoar os instrumentos voltados ao acompanhamento periódico da elevação gradual da taxa de conclusão dos cursos.

42. Frente à relevância desse tema, o presente capítulo discorre sobre a caracterização da evasão nos principais cursos ofertados pelos Institutos Federais. Adicionalmente, demonstra que é oportuno o acompanhamento, de modo conjugado, de três tipos de indicadores – de evasão, retenção e conclusão – para corretamente monitorar essa evasão. Foram escolhidos três cursos de nível médio (Proeja Médio, Subsequente Médio e Integrado Médio) e três cursos de nível superior (Licenciatura, Bacharelado e Tecnólogo) para ilustrar a aplicação dos indicadores.

43. O critério para escolha desses cursos foi a exigência legal, presente no art. 8º da Lei 11.892/2008, de que 50% das vagas ofertadas pelos Institutos Federais fossem garantidas para alunos de ensino médio, prioritariamente na modalidade integrado. E que 20% fossem ofertados para cursos de licenciatura. Os demais cursos foram escolhidos por apresentarem quantidade considerável de cursos e alunos.

44. As análises estatísticas presentes nesse capítulo foram realizadas com o Software Stata, estando os arquivos de script presentes no Apêndice A. Foram utilizados dados administrativos do Sistema Nacional de Informações da Educação Profissional e Tecnológica (Sistec), de ciclos de matrícula encerrados até 2011, e dados do Censo da Educação Superior de 2009.

45. O Projeto de Lei do Plano Nacional de Educação (2011–2020) estipula, no item 11.10, que trata do aumento da oferta de educação profissional técnica de nível médio, a elevação gradual da taxa de conclusão para 90%. Deve ser destacado que a mesma meta para o ensino superior, presente no item 12.3, restringiu-se às Universidades Públicas, não tendo sido estendida aos Institutos Federais.

46. Pensando em termos de critérios de auditoria, contudo, a meta de taxa de conclusão de 90% para as Universidades Públicas pode ser utilizada também pelos Institutos Federais, uma vez que ambas são instituições públicas de ensino superior que ofertam cursos similares nas modalidades de bacharelado, licenciatura e tecnólogo. Não existem razões prévias para supor que essas duas instituições públicas devam ter desempenhos díspares em indicadores de conclusão.

47. Nesse sentido, meta semelhante à prevista no item 11.10 do citado projeto de lei pode ser encontrada no relatório Movimento Todos pela Educação (2012), que estipula que 90% ou mais dos jovens brasileiros de 19 anos deverão ter completado o Ensino Médio até 2022.

48. Também é mencionado, no item 11.10, o dever de se preservar à qualidade da educação ao realizar o aumento da participação dos alunos no nível médio. A importância do princípio de preservação da qualidade produz reflexos nas estratégias de combate à evasão. Ou seja, a evasão não deve ser combatida por meio da diminuição da qualidade do ensino ministrado nem por meio de políticas que, de forma artificial, façam com que os alunos, sem a devida qualificação, passem de ano ou não repitam mesmo sem ter nível para aceder a séries mais elevadas.

49. Os Institutos Federais ofertam cursos para públicos bastante heterogêneos. Por exemplo, nos cursos de nível médio integrado, os alunos não apresentam retenções substanciais em seus históricos escolares, sendo compostos, na sua maioria, por estudantes adolescentes. Já nos cursos de nível médio do Proeja os alunos são jovens ou adultos que, em sua maioria, apresentam histórico de retenções escolares e que há algum tempo não frequentavam a escola.

50. Com base nos dados extraídos do Sistec, é possível calcular as taxas de Alunos Evadidos, Alunos em Curso e Alunos Concluintes, conforme observado na Tabela 5. Ao se

calcular a Taxa de Alunos Evadidos, os cursos com pior situação, ou seja, com maiores taxas de evasão, são os de nível médio: principalmente cursos de Proeja (24%) e cursos Médios Subsequentes (19%). Outra perspectiva pode ser traçada a partir da Taxa de Alunos Concluintes, em que, por sua vez, são os cursos superiores os que apresentam menores taxas de conclusão, como são os casos dos cursos de bacharelado (27%) e licenciatura (25%).

51. O não casamento entre os indicadores de evasão e conclusão deve-se, principalmente, ao fato de grande parte dos alunos se encontrarem no segmento de alunos 'em curso'. Alunos nesse segmento apresentam situação indefinida, podendo evadir, mudar para o outro curso ou concluir o curso. As transferências internas e externas não representam vazamentos muito relevantes para os cursos de educação profissional que foram analisados, em nenhum caso superou 2% dos alunos ingressantes nos cursos.

Tabela 5 – Alunos Evadidos, Em Curso e Concluintes, por tipos de cursos, de ciclos de matrícula iniciados a partir de 2004 e encerrados até dezembro de 2011.

Indicador / Tipo de curso	Nível Médio			Nível Superior		
	Proeja Médio	Subsequente Médio	Integrado Médio	Licenciatura	Bacharelado	Tecnólogo
Quantidade de Ciclos de Matrícula*	287	1.544	483	163	107	739
Quantidade de alunos dos cursos	5.836	59.871	16.066	3.084	2.538	21.762
Percentual de Evadidos	24,0%	18,9%	6,4%	8,7%	4,0%	5,8%
Percentual de Alunos em Curso	37,9%	49,3%	44,4%	64,5%	68,1%	50,8%
Percentual de Concluintes	37,5%	31,4%	46,8%	25,4%	27,5%	42,7%

Fonte: Elaboração própria a partir de dados brutos extraídos do Sistec.

Obs: Os dados referem-se a ciclo de matrículas que terminaram até o primeiro semestre de 2011.

* Ciclos de Matrícula representa uma agregação de cursos: por exemplo, o ciclo de matrícula do curso médio integrado de química de determinado campus abrange todos os cursos (diurnos, noturnos, integrais e a distância) médios integrados de química ministrado nesse campus.

52. Apesar de o ensino médio apresentar maiores taxas de evasão, essa situação pode vir a se modificar no futuro, momento em que se terá convicção sobre o destino dos alunos na situação 'em curso'. Assim, observa-se que para a avaliação da evasão faz-se necessário acompanhar não somente indicadores de evasão, mas também indicadores de retenção (atraso relativo de alunos 'em curso') e de conclusão (taxa de conclusão dos alunos).

53. O grande número de alunos "em curso" sugere que devem ser analisados os padrões de retenção ou atraso estudantil vivenciado pelos alunos. A premissa é que alunos com maior nível de atraso são mais propensos a evadir.

54. Observa-se na Tabela 6, que, para todos os cursos, a maior parte dos alunos apresenta retenção moderada, de até um ano. Os cursos de nível médio apresentam menor quantidade de retenção do que os de nível superior. Para cursos como Licenciatura, Bacharelado e Tecnólogo temos que 43%, 44% e 37% respectivamente dos alunos apresentam retenção superior a um ano. Esses percentuais são muito menores para os cursos médios (22% para o Proeja, 35% para o Subsequente e 17% para o Integrado).

Tabela 6 – Alunos em retenção por diferentes prazos e diferentes cursos, de ciclos de

matrícula encerrados até dezembro de 2011.

Indicador / Tipo de curso	Nível Médio			Nível Superior		
	Proeja Médio	Subsequente Médio	Integrado Médio	Licenciatura	Bacharelado	Tecnólogo
Quantidade de alunos com retenção	2.217	29.541	7.137	1.990	1.728	11.060
Quantidade de alunos com retenção de até 1 ano	1.723 (77,8%)	19.445 (65,8%)	5.894 (82,6%)	1.133 (56,9%)	957 (55,4%)	6.922 (62,6%)
Quantidade de alunos com retenção entre 1 e 2 anos	400 (18,0%)	8.915 (30,2%)	986 (13,8%)	583 (29,3%)	450 (26,0%)	2.643 (23,9%)
Quantidade de alunos com retenção entre 2 e 3 anos	94 (4,2%)	781 (2,6%)	230 (3,2%)	121 (6,1%)	295 (17,1%)	942 (8,5%)
Quantidade de alunos com retenção de mais de 3 anos	0 (0%)	400 (1,4%)	27 (0,4%)	153 (7,7%)	26 (1,5%)	553 (5,0%)

Fonte: Elaboração própria a partir de dados brutos extraídos do Sistec.

55. Para exemplificar a necessidade de acompanhar a evasão, por meio dos três tipos de indicadores propostos, tem-se na Tabela 7 que a Taxa de Evasão estimada para determinado momento do tempo pode ser considerada o mínimo desse indicador em determinado período. Por sua vez, o máximo da taxa de evasão é obtido pela fórmula (100% - Taxa de Conclusão (%)). A evasão final somente poderá ser computada no futuro, contudo, pode-se estimar a probabilidade da taxa de evasão se situar mais próxima do mínimo ou do máximo pela quantidade de alunos com atrasos significativos ou com retenção alta.

Tabela 7 – Conjugação de indicadores para acompanhamento da Evasão.

Mínimo de Evasão	Aumento na Probabilidade de Evasão	Máximo de Evasão
Taxa de Evasão	Quantidade de Alunos com Prazo de Retenção Alto Aumenta	(100% – Taxa de Conclusão)
Exemplos		
PROEJA Médio Taxa de Evasão = 24,0%	Taxa de Retenção – Mais de um ano Taxa de Retenção = 21,8%	(100% – Taxa de Conclusão) (100% – 37,5%) = 62,5%
Licenciatura Taxa de Evasão = 8,7%	Taxa de Retenção – Mais de um ano Taxa de Retenção = 43,0%	(100% – Taxa de Conclusão) (100% – 25,4%) = 74,6%

Fonte: Elaboração própria a partir de dados brutos extraídos do Sistec.

56. Observa-se da Tabela 7 que o curso de Proeja apresenta um mínimo de evasão três vezes maior que o mínimo da Licenciatura. Contudo, a Licenciatura possui um máximo potencial superior ao do Proeja e também possui maior quantidade de alunos com prazo de retenção alto, o que leva a uma maior probabilidade da taxa de evasão aumentar mais do que no caso do Proeja.

57. A análise de indicadores é enriquecida caso sejam avaliadas heterogeneidades de região, unidades da federação e eixos tecnológicos. A Tabela 8 exemplifica como a taxa de conclusão varia no âmbito nacional e entre grandes regiões.

Tabela 8 – Taxa de conclusão de ciclos de matrícula encerrados até dezembro de 2011, Nacional e por Regiões.

	Proeja Médio	Subsequent e Médio	Integrado Médio	Licenciatura	Bacharelado	Tecnólogo
Nacional	37,5%	31,4%	46,8%	25,4%	27,5%	42,7%
Nordeste	38,1%	25,9%	49,2%	18,2%	13,5%	53,1%
Norte	31,6%	14,5%	34,0%	29,3%	52,9%	20,9%
Centro-Oeste	39,9%	39,3%	54,6%	6,8%	-*	30,2%
Sudeste	41,9%	45,1%	48,7%	29,0%	41,1%	37,7%
Sul	38,0%	38,2%	43,5%	74,1%	-*	27,3%

Fonte: Elaboração própria a partir de dados brutos extraídos do Sistec.

*Não existem cursos ou concluintes (cursos ainda novos) para essa modalidade de curso na base de dados para as Regiões Centro-Oeste e Sul.

58. Observam-se situações bem díspares entre regiões e modalidades de cursos. Por exemplo, a Região Centro-Oeste apresenta bom desempenho nos cursos de nível médio, com destaque para o curso médio integrado em que apresenta a melhor taxa de conclusão nacional, com 54,6%. Contudo, tem como destaque negativo os cursos de licenciatura, em que teve o pior desempenho nacional, com 6,8% de taxa de conclusão.

59. É importante observar que alguns cursos apresentam amplitude significativa dos dados, como são os casos dos cursos de Licenciatura, que variam a taxa de conclusão de 74,1% (Região Sul) para 6,8% (Região Centro-Oeste). Os cursos de Tecnólogo também apresentam variância relevante, com a região Nordeste apresentando 53,1% enquanto a Região Norte apresentou 20,9% de taxa de conclusão.

60. Outra heterogeneidade interessante de ser analisada é a relacionada com os eixos tecnológicos. A Tabela 9 relaciona os eixos tecnológicos com as grandes regiões do país.

Tabela 9 – Razão entre concluintes e matriculados em cursos superiores nos Institutos Federais, em 2009.

	Centro-Oeste	Nordeste	Norte	Sudeste	Sul
Agricultura e Veterinária	11,5%	19,4%	-	20,5%	27,4%
Ciências Sociais, Negócios e Direito	-	14,1%	10,2%	14,2%	2,2%
Ciências, Matemática e Computação	5,6%	5,3%	6,4%	6,4%	0,1%
Educação	0,9%	5,3%	3,9%	4,4%	-
Engenharia, Produção e Construção	8,0%	8,7%	7,0%	6,8%	4,8%
Humanidades e Artes	-	7,0%	-	8,1%	14,0%
Saúde e Bem-Estar Social	-	5,8%	5,0%	21,8%	10,9%
Serviços	13,7%	13,0%	9,7%	17,3%	2,0%

Fonte: Elaboração própria a partir de dados brutos extraídos do Censo da Educação Superior de 2009.

Obs.: não foram apresentados intervalos de confiança para os parâmetros calculados, pois os dados são censitários.

61. Outros tipos de heterogeneidades, mais desagregadas, podem ser analisadas. Exemplos são as unidades da federação, Institutos Federais, campi e cursos. O importante é que a Rede Federal de Educação Profissional realize trabalho de análise de dados com

a finalidade de detectar que modalidades de cursos, regiões, eixos tecnológicos apresentam maiores taxas de evasão e retenção e menores taxas de conclusão.

62. Outras análises interessantes referem-se à comparação de indicadores de conclusão entre os institutos federais e demais instituições de ensino superior (centros universitários, faculdades e universidades). Observa-se pela Tabela 10, que utilizou dados do Censo da Educação Superior de 2009, que a razão entre concluintes e matriculados nos cursos superiores ofertados pelos institutos federais é inferior à encontrada nas demais instituições de ensino superior: centros universitários, faculdades e universidades.

Tabela 10 – Razão entre concluintes e matriculados entre os Institutos Federais e demais instituições de ensino superior, em 2009.

	Institutos Federais	Centros Universitários	Faculdades	Universidades
Bacharelado	3,4%	17,2%	13,9%	13,4%
Licenciatura	3,6%	28,0%	20,4%	19,3%
Tecnólogo	10,7%	25,5%	19,5%	21,1%

Fonte: Elaboração própria a partir de dados brutos extraídos do Censo da Educação Superior de 2009.

Obs.: não foram apresentados intervalos de confiança para os parâmetros calculados, pois os dados são censitários.

63. Deve ser destacado que a comparação das razões entre concluintes e matriculados, para as diferentes instituições de ensino superior, apresentadas na Tabela 8, não leva em consideração diferenças existentes entre elas em relação a fatores como o desenvolvimento regional entre as diferentes unidades da Federação, turnos (matutino, vespertino, noturno e integral) dos cursos ofertados, tipos de rede que a instituição integra (federal, estadual, municipal e privada), eixos tecnológicos envolvidos. Todos esses fatores também podem contribuir para explicar as diferenças de resultados encontradas.

64. Para levar em consideração esses fatores, e gerar médias que isolem os impactos de participação em diferentes instituições de ensino superior, faz-se necessário calcular um novo tipo de razão entre concluintes e matriculados, por meio de análises de regressão. As análises de regressão modelam explicitamente os demais fatores que influenciam essa razão, isolando o impacto de pertencer a Instituto Federal em relação às demais instituições de ensino superior.

Tabela 11 – Parâmetros fundamentais da regressão que explica a diferença na razão Concluintes e Matriculados entre os Institutos Federais e as demais instituições de Ensino Superior, em 2009.

	Centros Universitários	Faculdades	Universidades	Estatísticas do Modelo*
Bacharelado	7,88%	4,51%	6,68%	Numero de observações = 12.942 Coeficiente de determinação = 0,0769
Licenciatura	7,05%	3,55%	7,59%	Numero de observações = 4.366 Coeficiente de determinação = 0,1485
Tecnólogo	-9,11%	-9,59%	-5,63%	Numero de observações = 3.629 Coeficiente de determinação = 0,1102

Fonte: Elaboração própria a partir de dados brutos extraídos do Censo da Educação Superior de 2009.

Obs.: não foram apresentados intervalos de confiança para os parâmetros calculados, pois os dados são censitários.

*O coeficiente de determinação explica que existe correlação entre duas variáveis quando uma delas está relacionada com a outra de alguma forma. Ele mede em que grau e sentido (crescente/decrescente) a correlação ocorre.

65. Os resultados da Tabela 11 apresentam a diferença na razão 'concluintes/matriculados' entre os Institutos Federais e as demais instituições de ensino superior. Nela observamos, por exemplo, que os Centros Universitários possuem razão entre concluintes e matriculados, nos cursos de bacharelado, em média 7,9 pontos percentuais superiores à apresentada pelos Institutos Federais. Por sua vez, as Faculdades e Universidades superam os Institutos Federais em 4,5 e 6,7 pontos percentuais respectivamente.

66. Para todos os cursos superiores as diferenças na razão entre concluintes e matriculados são maiores na Tabela 10 do que na Tabela 11. Para os cursos de Tecnólogo as diferenças desse indicador chegaram até a mudar de sinal. As diferenças negativas significam que para os cursos de Tecnólogo, caso fossem controlados outros fatores que impactam nessa razão (como os relativos a desenvolvimento regional; turno de curso; tipo de rede; e eixo tecnológico), então os Institutos Federais apresentariam razão entre concluintes e matriculados superiores às alcançadas por outras instituições de ensino superior.

67. Além dessas análises, a auditoria buscou identificar causas da evasão, que representa uma informação necessária na formulação de políticas que levem ao enfrentamento do problema. Várias causas concorrem para que os alunos abandonem ou não concluam os cursos de educação profissional, conforme presente na literatura nacional e internacional sobre o tema.

68. Inicialmente, deve ser destacado que a evasão deve ser considerada como um processo que começa nas etapas iniciais de escolarização dos estudantes (ensinos infantil e fundamental). Autores como Rumberger e Lee (2008), que realizaram levantamento da literatura, destacam que um pobre desempenho acadêmico, nessas etapas elementares, representa uma das grandes causas para explicar o fracasso e a evasão nos níveis médios e superiores de escolarização.

69. Por sua vez, outros fatores associados ao abandono escolar nos estudos aplicados são as características socioeconômicas das famílias dos estudantes. Conforme mencionado em GAO (2002) e em Nery et al (2009), as pesquisas indicaram que uma variedade de fatores familiares tais como pobreza, composição étnica das famílias e famílias sustentadas por um único adulto são positivamente correlacionadas com a probabilidade de evadir o ensino médio.

70. Um terceiro grupo de fatores que podem contribuir para explicar a evasão, refere-se a aspectos relacionados às escolas, como por exemplo: a) tamanho; b) nível de investimentos e gastos; c) qualidades da formação acadêmica dos docentes e das infraestruturas.

71. Pela diversidade de fatores que afetam a evasão, pode-se inferir que desenhar políticas ou estratégias de combate à evasão nos Institutos Federais constitui-se em uma tarefa complexa. Primeiramente, é preciso levar em conta que os Institutos Federais ofertam cursos para públicos bastante heterogêneos em termos acadêmicos e sociais. Essas diferenças fazem com que políticas específicas devam ser elaboradas para cada segmento.

72. Um segundo aspecto a ser destacado, corroborado nas entrevistas com professores e pró-reitores, trata da discrepância de conhecimentos e habilidades dos alunos no momento de sua entrada nos cursos. Isso faz com que parcela dos alunos apresente déficits educacionais significantes, aumentando o risco de evasão. Os déficits educacionais provocam dificuldade de aprendizado, dos conteúdos do curso, para 80%

dos professores consultados pela pesquisa enviada pelo TCU. Por sua vez, esses déficits dificultam a atuação dos professores em sala de aula para 75% dos entrevistados, segundo a mesma pesquisa.

73. O terceiro aspecto é o fato de que nem sempre os Institutos Federais são utilizados pelos alunos precipuamente para obter formação profissional. Isso ocorre principalmente nos cursos médios integral e concomitante, em que muitos alunos utilizam os Institutos como trampolim para ascender ao nível superior. No grupo focal realizado com os professores do Campus Floresta (IF Sertão/PE), foi apontado como causa da evasão, comum entre as regiões do Nordeste afastadas dos grandes centros e desprovidas de escolas públicas de qualidade, o interesse de muitos alunos pela qualidade do ensino de nível médio ofertado pelos Institutos, não priorizando a formação profissionalizante. Muitos deixam a escola quando finalizam a graduação sem concluir a formação profissionalizante: 'Os alunos buscam os cursos do Instituto por causa da qualidade do ensino. Para eles é como se estivessem fazendo um cursinho para se preparar para o Enem', concluem os docentes entrevistados.

74. Como quarto aspecto da atuação dos Institutos Federais, que impactam nas estratégias de combate à evasão, destaca-se que os cursos técnicos e de nível superior, ofertados pelos Institutos, são altamente especializados. Os cursos possuem duração longa (entre 2 e 4 anos em média) e exigem conhecimentos sofisticados dos alunos. Esse aspecto faz com que seja necessário recrutar alunos interessados e que possuem vocação para o estudo. Assim, os cursos, técnicos e superiores, ofertados pelos Institutos Federais diferem da grande parte dos cursos profissionalizantes ofertados pela rede privada de educação profissional, que são cursos de curta duração com menor requerimento de dedicação acadêmica.

75. Ademais, há fatores que fogem da total governabilidade desses Institutos, a exemplo de ações destinadas a mitigar diferentes problemas de natureza socioeconômica dos alunos.

76. Além de compreender a natureza dos aspectos que motivam a evasão, a auditoria buscou identificar como os Institutos Federais vêm atuando no sentido de combater esse problema ou mitigar o risco de que ele persista ou aumente com o decorrer dos novos ciclos de matrícula.

77. A partir da revisão da literatura sobre o tema, foram identificadas medidas para o combate à evasão que podem ser classificadas em duas categorias: a) processos de diagnóstico ou inteligência, com a finalidade de identificar os problemas de evasão com dados em nível dos alunos e das respectivas escolas; b) intervenções focalizadas em alunos detectados como de maior probabilidade de evadir (Institute for Education and Science, 2008).

78. Em relação à primeira categoria, foi averiguado que na maioria dos campi visitados pela equipe de auditoria há práticas para diagnosticar ou lidar com discrepâncias de conhecimento ou habilidade dos alunos ao ingressarem nos cursos. Contudo, em nenhum dos estados visitados durante os trabalhos de campo foram encontrados estudos realizados por parte dos Institutos que identificassem as causas de evasão e os efeitos das medidas de combate adotadas.

79. Também relacionado com a questão das discrepâncias no ingresso está o tema da fórmula de ingresso adotada nos Institutos Federais. Como os cursos técnicos e de nível superior ofertado pelos Institutos são de alto nível técnico, faz-se necessário que os sistemas de ingressos adotados privilegiem, na medida do possível, o ingresso de alunos

com capacidade e vocação para conseguir completar os cursos. Desta forma, uma boa prática seria que os Institutos trabalhassem na divulgação do conteúdo dos cursos para que os alunos recebam informação suficiente sobre o tipo de investimento educacional que eles irão enfrentar, evitando a situação descrita, como causa para a evasão, no grupo focal com professores realizado durante visita ao campus Recife do IFPE: 'o desconhecimento dos alunos a respeito do conteúdo dos cursos é um dos motivos para o alto índice de desistência. Segundo os docentes, não há políticas de divulgação de informações sobre os cursos ou de orientação vocacional aos interessados'.

80. Por sua vez, a segunda categoria de medidas de combate à evasão compreende intervenções focalizadas em alunos detectados com maior probabilidade de evadir. Desta forma, essa última categoria para ser exitosa depende que a primeira categoria seja bem executada, no sentido de selecionar adequadamente os alunos que devem ser objeto de cuidados. A literatura especializada aponta que os tipos de medida que se imagina para essa segunda categoria são: a) designar assistentes sociais para estudantes com alto risco de evasão; b) ofertar reforço acadêmico com vistas a melhorar a performance acadêmica; c) selecionar adequadamente os alunos receptores de assistências de caráter social.

81. Foi constatado pela auditoria que esses tipos de medidas apresentam oportunidade de melhorias em sua operacionalização. Para o caso da designação de assistentes sociais temos que a experiência das visitas ao Estado de Minas Gerais, cujas entrevistas com pró-reitores e professores apontaram para problemas de baixo número de assistentes sociais em relação às necessidades dos campi: 'é insuficiente o número de assistentes sociais para o acompanhamento de todos os campi (existem quatro assistentes sociais para atender os dez campi)'. Foram relatadas, também, 'dificuldades para a manutenção e atualização das instalações disponibilizadas para moradia estudantil'.

82. Outras evidências de que os trabalhos dos assistentes sociais ainda apresentam insuficiências foram constatadas nas visitas realizadas aos campi do Estado do Espírito Santo. Em Vila Velha, foi informado que o campus não conta com o cargo de Assistente Social. Um acordo com o Campus Aracruz permite que um profissional atue no Campus Vila Velha alguns dias por semana. O auxílio também vem do Campus Vitória, já que os estudantes ainda têm suas atividades acadêmicas baseadas ali. Em Piúma, foi informado que a solicitação de códigos de vaga para suprir necessidades de profissionais nessa área já havia sido encaminhada à Reitoria. Em Ibatiba, a situação relatada foi a de que o campus possui servidores da área pedagógica, mas depende do trabalho esporádico e nem sempre disponível (devido ao acúmulo de trabalho) de assistente social de outro campus.

83. No entendimento da Setec/MEC, outras categorias de profissionais podem realizar o acompanhamento escolar dos alunos e propor medidas de ajustes para aqueles cujo desempenho escolar poderá levá-los à evasão. A referência é aos cargos de pedagogo e psicólogos. A rede Federal possui 791 pedagogos e 320 psicólogos que, somados aos assistentes sociais, totalizam 1.507 profissionais. De acordo com a atribuição destes profissionais, entende-se que é viável a sua atuação na implementação das políticas de redução do índice de evasão. A equipe de auditoria concorda com a argumentação da Setec/MEC e por essa razão considerará esses outros profissionais ao elaborar a proposta de encaminhamento sobre o tema.

84. A auditoria também constatou que os Institutos Federais enfrentam diversos tipos de dificuldades para implantar medidas como a disponibilização de monitores e tutores. Dentre as razões citadas, destacam-se a baixa procura dos atendimentos extraclasse por parte dos alunos, exceto em época de provas; a dificuldade em se encontrar tutores e monitores devido à baixa atratividade da bolsa frente às ofertas do

mercado de trabalho; e o oferecimento dos programas em horários que não podem ser frequentados pelos alunos dos cursos noturnos que trabalham no período diurno ou em turnos alternados.

85. A Setec/MEC acrescentou que inexistente sistematização de programas de reforço escolar e que, para algumas ofertas educacionais, o reforço escolar mostra-se ineficiente para coibir ou minimizar a evasão escolar. A Secretaria corrobora da necessidade de medidas nesse sentido, ressaltando que se considerem as especificidades das instituições de ensino, e propõe que esta ação faça parte do Plano de Assistência Estudantil e Combate à Evasão na Rede Federal. Este Plano, a ser elaborado como marco regulatório para a implementação da política de assistência estudantil e de combate à evasão, disciplinaria as atividades a serem desenvolvidas neste contexto nos Institutos Federais e orientaria a ação de supervisão daquela Secretaria.

86. Ressalte-se que há previsão normativa de ações de assistência estudantil regulamentadas no Decreto 7.234/2010, que instituiu o Programa Nacional de Assistência Estudantil (PNAES), executado no âmbito do Ministério da Educação, e que tem como finalidade ampliar as condições de permanência dos jovens na educação superior pública federal.

87. O PNAES possui como público-alvo estudantes regularmente matriculados em cursos de graduação presencial das instituições federais de ensino superior. Segundo o decreto instituidor do PNAES cabe à instituição federal de ensino superior definir os critérios e a metodologia de seleção dos alunos de graduação a serem beneficiados. Os Institutos Federais devem acompanhar e avaliar o desenvolvimento do programa, consoante preceituado no art. 4º e parágrafo único do art. 5º do Decreto 7.234/2010.

88. Também é estabelecido como critério, para delimitação do público-alvo a ser atendido no âmbito do Programa, prioritariamente estudantes oriundos da rede pública de educação básica ou com renda familiar per capita de até um salário mínimo e meio, sem prejuízo de demais requisitos fixados pelas instituições federais de ensino superior.

89. Os critérios de elegibilidade previstos no Decreto 7.234/2010, contudo, se apresentam como muito abrangentes. O limite de 1,5 salários mínimos é bastante amplo uma vez que percentual substancial da população brasileira, estimado em 77%, usando dados da PNAD de 2007, vivia em famílias com renda de até esse valor. Essa situação faz com que os Institutos Federais tenham dificuldade de atender toda a demanda. Conforme manifestação do Reitor do Instituto Federal de Minas Gerais, 'as medidas adotadas enfrentam dificuldades de implantação, pois os programas de auxílio contam com recursos do Programa de Assistência Estudantil, os quais são insuficientes para atender toda a demanda'.

90. O excesso de demanda apontado sugere que a focalização da política de combate à evasão ganha relevo, ou seja, complementarmente ao critério renda per capita, os alunos com real probabilidade de evadir deveriam ser priorizados.

91. Ao opinar sobre esse assunto, a Setec/MEC considera que a definição de critérios para seleção dos alunos beneficiários de assistência estudantil é estratégica para o atendimento efetivo ao público em vulnerabilidade socioeconômica, destacando que dois aspectos necessitariam de ajustes: a) necessidade de avaliação e adequação do PNAES, que foi desenvolvido para as Universidades, para que se possa contemplar os Institutos Federais em sua plenitude, especialmente no caso dos campus localizados em municípios com baixo IDEB e com elevado índice de pobreza, caso frequente na Rede Federal; b) necessidade de se elaborar instrumento regulatório que, considerando as especificidades

das instituições da Rede Federal, instrua os processos de seleção de bolsistas de assistência estudantil para o atendimento prioritário aos alunos com risco de evasão.

92. Pelo exposto, torna-se oportuna a melhoria dos sistemas de informações de forma a habilitá-los a contribuir com a formulação de estratégias de combate à evasão. A importância de acompanhar em maior profundidade a evasão é que esse tipo de vazamento representa prejuízo ao sistema estudantil em aumentar o capital humano na sociedade brasileira. Outros tipos de vazamentos, tais como os decorrentes de transferências internas (na mesma escola) ou externas (para outras escolas) para outros cursos, não são tão prejudiciais para o sistema estudantil, uma vez que os alunos ao menos continuam sendo qualificados.

93. As transferências internas e externas, contudo, não são isentas de problemas. Quando olhamos desde o ponto de vista dos investimentos e gastos incorridos pelos Institutos Federais, temos que qualquer vazamento, seja de evasão ou de transferências, leva a que os benefícios gerados pela educação profissional não alcancem o seu pleno potencial.

94. Outra situação já vista neste capítulo, que também afeta na avaliação da evasão, é que muitos alunos encontram-se na categoria 'em curso'. Para esses alunos, não é possível saber com exatidão se os mesmos concluirão os cursos ou se serão objeto de transferências ou evasão. Para esses casos é importante observar indicadores de atraso ou retenção nos cursos, tomando como premissa que alunos com atrasos mais severos são mais propensos a não concluir os cursos em relação a alunos que estão no fluxo regular das disciplinas.

95. Rumberger e Lee (2008) apontam dois grandes grupos de fatores que influenciam as taxas de conclusão: fatores individuais; e fatores institucionais. Fatores individuais relevantes são: a) histórico escolar nos níveis precedentes de ensino; b) quantidade de retenções (atrasos escolares); c) características sociodemográficas dos alunos (idade, raça, se trabalha ou não etc).

96. Por sua vez, fatores institucionais importantes são, primeiramente, aqueles relacionados à família dos estudantes: a) a renda per capita; a estrutura (um ou dois pais de família, o número de dependentes etc); c) escolaridade dos pais. Em segundo lugar, é importante coletar informações sobre as escolas: a) o nível acadêmico dos estudantes ao iniciar os cursos; b) os recursos de infraestrutura existente nas escolas; c) as políticas estudantis adotadas nas escolas.

97. Para lidar com todas essas possibilidades, uma das iniciativas da Setec/MEC foi a organização de sistema administrativo de dados, conhecido como Sistec, que registra informações sobre as diversas situações em que pode se encontrar o estudante. O Sistec possui seis categorias de situações em que os estudantes podem estar classificados em determinado tempo: Concluído; Evadido; Transferência Interna; Transferência Externa; Reprovado; e Em Curso.

98. Como a unidade de análise no Sistec é representada pelo ciclo de matrícula, em que pese o sistema permitir a observação do número ou quantitativo de alunos em cada categoria, o mesmo não fornece informações sobre quem são esses alunos. Assim, não existem informações sobre a situação econômico-financeira dos alunos nem sobre o seu desempenho acadêmico pregresso ou atual. Essas informações são muito relevantes para caracterização das causas da evasão e das respectivas estratégias para combate ao problema.

99. A Setec/MEC argumentou que como o Plano Nacional de Educação ainda não foi aprovado pelo Congresso não se pode avaliar se os dados e matrículas atualmente disponíveis no Sistec atenderão à demanda de acompanhamento por parte da Secretaria. Deve se destacar que o aspecto mais importante relacionado à necessidade de coleta de dados sobre fatores causadores da evasão não é o cumprimento da meta prevista no Plano Nacional de Educação e, sim, possuir dados que permitam a elaboração de estratégias mais eficientes e eficazes de combate à evasão.

100. Outra iniciativa, em relação à adoção de indicadores de desempenho, consta no acordo de gestão de metas e compromissos em que a Setec/MEC celebra com cada um dos Institutos Federais. Trata-se do Índice de Eficácia da Instituição, que é um indicador que se aproxima da taxa de conclusão. Esse índice encontra-se assim conceituado no acordo de gestão:

Alcance da meta mínima de 80% de eficácia da Instituição no ano de 2016, com meta intermediária de no mínimo 70% no ano de 2013, medida semestralmente, definindo-se aqui que, o índice de eficácia da Instituição será calculado pela média aritmética da eficácia de cada turma, medida pela relação entre o número de alunos concluintes e o número de vagas ofertadas no processo seletivo para cada uma dessas turmas.

101. Deve ser destacado que o indicador previsto no acordo representa variável que expressa informação interessante, uma vez que relaciona o número de vagas ofertadas, que representa indicador da capacidade instalada dos Institutos Federais, com o número de alunos concluintes, que representa um indicador de produção ou eficácia. Uma taxa elevada para esse indicador significa que os investimentos realizados pelos Institutos Federais, em infraestruturas, professores e técnicos, estão gerando produtos (alunos concluindo cursos) em número satisfatório. Por sua vez, a obrigatoriedade de medição semestral desse índice é outra característica interessante prevista no acordo de metas, pois possibilita à administração acompanhar passo a passo se a meta possui boa probabilidade de ser alcançada.

102. A meta para o índice de eficácia está agregada para o nível de Instituto Federal, o que pode gerar o obscurecimento do desempenho de alguns cursos. Potencialmente, alguns cursos podem ter bom desempenho nesse índice e outros nem tanto, como o indicador é apresentado de forma agregada essas diferenças não são explicitadas.

103. O índice de eficácia proposto, contudo, deveria ser acompanhado pelo cálculo ou estimativa de outros indicadores, caso se deseje monitorar de forma integral o fenômeno da evasão. Nesse sentido, primeiramente, dever-se-ia realizar a desagregação dos indicadores para diferentes tipos de curso: a) de nível médio (integral, concomitante, Proeja, subsequente); b) de nível superior (bacharelado, licenciatura e tecnólogo); c) de nível de pós-graduação (especialização, mestrado e doutorado); e d) de nível de formação inicial ou continuada.

104. Seria interessante também que outros indicadores fossem estimados além do índice de eficácia, tais como: taxas de evasão, taxas de retenção (para diferentes níveis de atraso escolar) e taxas de conclusão. A taxa de conclusão, que usualmente é calculada pela relação entre alunos concluintes e matriculados, deveria sofrer atenção especial por ser indicador previsto no Projeto de Lei do Plano Nacional de Educação. Para esses indicadores são interessantes análises por região, eixo tecnológico, campi e tipo de curso, tendo em vista as heterogeneidades relatadas neste capítulo.

105. Ademais, o aperfeiçoamento do processo de identificação e avaliação de fatores que impactam no combate à evasão, poderia, a título sugestivo, conjugar medidas como:

a) coleta de dados que possua como unidade elementar o estudante; b) formação de banco de dados longitudinais (ou de painel) com os estudantes, por meio do acompanhamento desses ao longo do tempo; c) coleta de variáveis que permitam analisar heterogeneidades de região, unidades da federação, município, eixos tecnológicos, Institutos Federais, modalidades de cursos (Integrais, Licenciatura etc), tipos de cursos (técnico em eletromecânica, licenciatura em química etc); d) coleta das seguintes variáveis: d.1) indicador de desempenho acadêmico do aluno no nível fundamental; d.2) variáveis sociais do estudante (renda per capita da família, etnia do estudante e chefia da família (uni ou biparental); d.3) dados sobre o campi do estudante (número total de alunos; gastos realizados, investimentos realizados); d.4) dados sobre capacitação pedagógica de docentes de determinado estudante (se possuem licenciatura na área em que ministram cursos, se passaram por capacitação pedagógica recente).

106. A Setec/MEC enfatizou que esta ação não depende apenas dela para ser realizada, sendo também importante a participação dos Institutos Federais. O gestor reconhece que cabe à Secretaria o acompanhamento da evolução das taxas de conclusão e, para tanto, será criado o Boletim de Informações da Rede Federal que, publicado periodicamente, servirá de base para a supervisão do cumprimento do Termo de Acordo de Metas. Nesse aspecto, formulou-se, no relatório de auditoria, proposta de encaminhamento que leve em consideração esse compartilhamento de responsabilidade.

107. Nesse sentido, entende-se oportuno recomendar à Setec/MEC que, em conjunto com os Institutos Federais, institua plano voltado ao tratamento da evasão na Rede Federal de Educação Profissional, que contemple: 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 (Médio Integral, Licenciatura etc); 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.

108. Espera-se, a partir da implementação da recomendação proposta, aperfeiçoar o processo de detecção das causas da evasão nos diversos segmentos de curso ofertados pelos Institutos Federais, bem como dos alunos mais propensos a evadir, além de subsidiar o desenho de estratégias de combate a esse problema.

Interação dos Institutos Federais com o setor produtivo

109. Os Institutos Federais e seus campi possuem três formas de interagir com o setor produtivo local: ensino, pesquisa e extensão. Em relação ao ensino, houve convergência de entendimento entre professores e pró-reitores quanto à compatibilidade da maioria dos cursos ofertados com as necessidades socioeconômicas locais. Quanto às ações de pesquisa e extensão, contudo, foram constatadas dificuldades para o estabelecimento de parcerias entre os Institutos Federais e o setor produtivo, motivadas, principalmente, pelos trâmites burocráticos e pelo desconhecimento das bases legais e dos instrumentos jurídicos para formalização dessas parcerias.

110. Além de ministrar cursos profissionais, são objetivos dos Institutos Federais, conforme estabelecido no art. 7º, incisos III e IV, da Lei 11.892/2008, realizar pesquisas aplicadas, estendendo seus benefícios à comunidade e desenvolver atividades de extensão, em articulação com o mundo do trabalho e os segmentos sociais, e com ênfase na produção, desenvolvimento e difusão de conhecimentos científicos e tecnológicos.

111. Deve-se ressaltar que os Acordos de Metas e Compromissos que são celebrados entre a Setec/MEC e os Institutos Federais preconizam a verticalização do ensino e sua integração com a pesquisa e a extensão sempre em benefício da sociedade, a construção, difusão e democratização do conhecimento científico e tecnológico, bem como o suporte e interação com os arranjos produtivos, sociais e culturais locais.

112. Portanto, o papel preconizado para os Institutos vai além do ensino na perspectiva da aprendizagem de uma profissão e da formação da cidadania, mas deverá contribuir também com o desenvolvimento socioeconômico local, regional e nacional por meio da difusão dos conhecimentos científicos e tecnológicos.

113. A aproximação metodológica adotada nas análises presentes neste capítulo fez uso de diferentes tipos de evidenciação, com o uso de informações primárias, coletadas por meio de aplicação de questionário e entrevista com docentes e pró-reitores, e de registros administrativos de campus previamente selecionados, obtidos por meio de ofícios de requisição.

114. A coleta de dados sobre 40 campi das regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste proporcionou a realização de análises sobre importantes aspectos relacionados à capacidade dos Institutos em induzir o desenvolvimento regional, com ênfase no relacionamento entre os campi e as comunidades locais. É importante destacar que algumas informações não foram obtidas tempestivamente e outras o foram de modo parcial, de modo que algumas análises tiveram que ser particularizadas para campi específicos. As suas conclusões possuem grande valor qualitativo, sendo indicativos de aperfeiçoamentos em relação às dimensões analisadas. A sua validade externa se limita aos casos coletados.

115. De início, a auditoria investigou se a criação de cursos nasce de um processo de escuta das principais partes envolvidas, minimizando, assim, o risco da sua incompatibilidade com as necessidades socioeconômicas locais. Os Institutos, segundo apontado pela pesquisa realizada pelo TCU, têm procurado fazer essa escuta. O resultado da pesquisa com 27 pró-reitores de ensino sinalizou que a criação de cursos é precedida de consulta ao setor produtivo local (79% das opiniões), aos arranjos produtivos locais (86%), ao governo local (79%) e aos professores (68%). Percepção semelhante foi mostrada na pesquisa que contou com a participação de 3,7 mil docentes. Na opinião desses docentes, os Institutos Federais, no processo de criação de novos cursos, ouvem o setor produtivo local (56% das opiniões), os professores (53%) e a comunidade (48%).

116. A fim de complementar essa evidência, foram analisados os cursos ofertados em 12 campi de três estados da Região Nordeste em relação às características da economia local. Os campi analisados foram: Cedro, Quixadá, Limoeiro do Norte, Sobral e Crato, vinculados ao Instituto Federal do Ceará (IFCE); Pau dos Ferros, Currais Novos e Nova Cruz, vinculados ao Instituto Federal do Rio Grande do Norte (IFRN); e Picuí, Cajazeiras, Princesa Isabel e Sousa, vinculados ao Instituto Federal da Paraíba (IFPB).

117. Utilizaram-se, para isso, as seguintes informações: a) perfil dos Arranjos Produtivos Locais (APLs), coletado no site do Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior; b) caracterização da economia dos municípios, a partir de dados

contidos nos sites do IBGE, dos municípios e dos campi analisados; c) o Plano de Desenvolvimento Institucional dos Institutos aos quais os campi estavam vinculados, consultados diretamente no site dos IFs. A partir do cruzamento das informações obtidas, em nenhum caso foi encontrado curso que não estivesse alinhado com a demanda local. Ressalte-se que a análise não avaliou os projetos pedagógicos desses cursos.

118. Outro aspecto analisado pela auditoria tratou da convergência dos projetos de extensão e pesquisa desenvolvidos pelos campi com os APLs das respectivas regiões. Os APLs são intensivos em mão de obra, e costumam se espalhar por diversos municípios entorno da cidade polo, constituindo uma excelente oportunidade para atuação dos campi. A aproximação metodológica adotada nessa análise foi de caráter qualitativo, por meio da revisão documental dos objetivos dos projetos de extensão e pesquisa de sete campi das regiões Norte e Nordeste localizados em municípios polos de algum APL prioritário. Os campi pesquisados foram: Presidente Figueiredo e Tabatinga, do Instituto Federal do Amazonas (IFAM); Camaçari, do Instituto Federal da Bahia (IFBA); Imperatriz, do Instituto Federal do Maranhão (IFMA); Campina Grande, do IFPB; e Floriano, Parnaíba e Picos, do Instituto Federal do Piauí (IFPI). Essa análise revelou que, apesar de haver pelo menos um campus em todo município que contém um APL prioritário, nenhum deles apresentava referência sobre qualquer tipo de interação ao respectivo APL. Embora bastante limitada em escopo, essa constatação mostra que, apesar do desenho da expansão da Rede Federal tenha intencionalmente buscado uma sobreposição com os APLs, na prática, há o risco da baixa eficácia dessa medida, já que, conforme caracterizado ao longo deste capítulo, há dificuldades intrínsecas à gestão administrativa dos Institutos que dificultam a promoção dessa convergência.

119. A Setec/MEC defendeu a tese de que não é missão institucional dos Institutos Federais protagonizar o desenvolvimento econômico e os arranjos produtivos e socioprofissionais locais. Não existe discordância dessa opinião com a posição defendida na auditoria que busca estimular uma maior interação entre os Institutos Federais e os arranjos produtivos locais e não que os Institutos Federais tenham protagonismo no desenvolvimento regional.

120. Com relação ao tipo de projeto desenvolvido nos campi, o estudo realizado pela auditoria valeu-se da coleta de dados de 40 campi das regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste, cujos resultados são apresentados na Tabela 12.

Tabela 12 – Características dos projetos nas regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste, para um grupo de 40 campi pesquisados.

	Norte	Nordeste	Centro-Oeste
Projetos de Extensão	86%	45%	30%
Projetos voltados ao Setor Produtivo	16%	30%	23%
Projetos voltados à Inovação Tecnológica	6%	18%	10%
Projetos com Financiamento Próprio	60%	70%	55%

Fonte: Elaboração própria a partir de dados fornecidos pelos Institutos Federais.

121. No grupo de campi situados na Região Norte, em que 86% dos projetos são de extensão, implica dizer que essas unidades, em comparação com o grupo das outras duas regiões analisadas, estão se voltando mais à sociedade, o que é sem dúvida um fator positivo. Entretanto, é importante considerar que apenas 16% desses projetos são voltados para o setor produtivo. Além disso, cerca de 6% visa inovação tecnológica. Esse fator é

preocupante uma vez que segundo vertentes da teoria econômica, a inovação é a principal forma de se alavancar economias regionais estagnadas. Convém ainda observar que quase 60% dos projetos desenvolvidos nos campi analisados possuem financiamento próprio, o que demonstra uma baixa capacidade de articulação com o setor produtivo local e com agências de financiamento.

122. Em relação aos campi situados na Região Centro-Oeste, 30% dos projetos relatados são de extensão, o que revela um grande potencial de abertura e aproximação com a sociedade em geral, e com o setor produtivo em particular. O mesmo se pode dizer com relação aos projetos voltados para a inovação tecnológica, que somam cerca de 10%. Também aqui há uma grande dependência de recursos próprios, revelando a necessidade de ações que busquem ampliar as parcerias com o setor produtivo e com agências de financiamento.

123. Os campi situados na Região Nordeste apresentam um desempenho intermediário em relação ao das demais regiões estudadas quanto à aproximação com a sociedade, com 45% dos projetos voltados à extensão. Proporcionalmente, foi o grupo que apresentou maior alinhamento com o setor produtivo, com 30% dos projetos voltados para esse setor e 19% para o aumento de produtividade. Contudo, o alinhamento com o setor produtivo ainda não se transformou em parcerias financeiras, uma vez que mais de 70% dos projetos possuem financiamento próprio. Aqui, mais uma vez, encontra-se a grande oportunidade de melhoria.

124. Nesse contexto, considerou-se, também a convergência espacial da expansão da rede com outras políticas públicas voltadas para o desenvolvimento regional. A questão que se coloca é que dados os níveis sociais e econômicos das regiões em que estão sendo implantados os campi, a ausência de outras intervenções gera o risco de tornar a presença dos Institutos Federais pouco eficaz quanto ao propósito de promover o desenvolvimento regional.

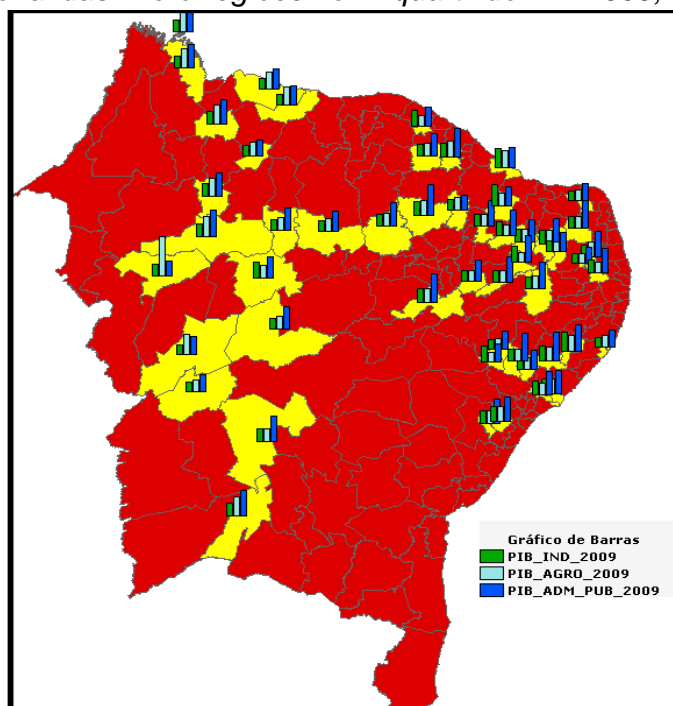
125. Duas políticas públicas cujos desenhos permitiriam uma forte intersecção com a rede aparecem como protagonistas. Primeiramente a iniciativa dos APLs, capitaneada pelo Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior. Os APLs prioritários alcançam 175 municípios, e todos possuem ou têm programada a construção de algum campus até 2014. De fato, a 2ª fase da expansão da rede federal (2011/2012) assumiu como um dos critérios para a implantação de um campus a existência de um APL prioritário. Havendo a convergência entre essas duas ações públicas, abre-se um leque de oportunidades a serem trabalhadas pelos Institutos Federais.

126. Outra ação direcionada para a redução das desigualdades regionais consubstancia-se na identificação dos chamados Territórios da Cidadania, cuja coordenação encontra-se no Ministério do Desenvolvimento Agrário. Até 31/12/2011, haviam sido identificados 120 Territórios da Cidadania, englobando pouco mais de 1.800 municípios. A sobreposição geográfica dos municípios que contêm ao menos um campus com os municípios que fazem parte de algum desses Territórios mostrava, à época da auditoria, uma convergência espacial de 32% (166 municípios que contêm algum campus estavam em Territórios da Cidadania).

127. Uma característica do processo de interiorização que traz grandes desafios para a atuação dos campi é o peso relativo do setor público nas economias locais. As microrregiões de menor nível atividade econômica também são aquelas mais dependentes do setor público, com os outros setores da economia bastante debilitados. A Figura 3 demonstra essa correlação para a região Nordeste. Nesses locais, há o risco da atuação dos Institutos Federais não encontrar uma estrutura produtiva suficientemente dinâmica

para receber seus produtos, seja a mão de obra formada, sejam as parcerias de pesquisa e extensão. A superação desse e de outros obstáculos dependerá de uma maior convergência de esforços com o setor público local e o enfraquecido setor produtivo.

Figura 3 – PIB Setorial das microrregiões no 1º quartil do PIB 2009, na Região Nordeste.

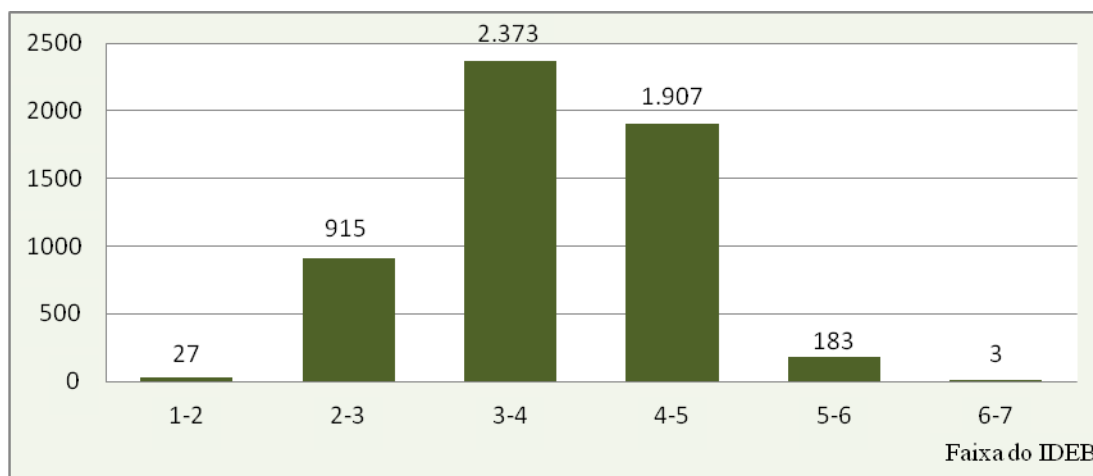


Fonte: elaboração própria a partir de dados do IBGE.

128. Em resposta a Ofício de Requisição do TCU, menos de 20% dos 40 campi consultados apresentaram alguma ação conjunta com o poder público local que tivesse como foco o desenvolvimento da economia local. Também aqui há um grande espaço para otimização da ação dos Institutos Federais.

129. Outro fator relevante para entender o contexto da interiorização e as dificuldades advindas desse cenário é o nível de escolaridade dos jovens que perfazem o público alvo dos campi lá implantados. Para fins dessa análise foram considerados os índices relativos à 8ª série (9º ano) do ensino básico do IDEB 2009. O Gráfico 4 mostra como os campi se distribuem considerando esse indicador. Dados do IDEB indicam 942 municípios com índice menor que 3,88. Destes, tem-se que 90 possuem ou possuirão campi até 2014. Dos 27 municípios com IDEB menor que 2 todos estão no Nordeste, e nenhum possui campi instalado. Há um enorme desafio de interação com o setor produtivo para esses 92 campi que se encontram em regiões pobres, pouco dinâmicas, dependentes do setor público e com baixíssima escolaridade da população.

Gráfico 17 – Número de campi instalados, por faixa do IDEB 2009.



Fonte: elaboração própria a partir de dados do IDEB 2009.

130. O desenho espacial da Rede Federal de Ensino Profissionalizante considera que a área de influência dos campi está em torno de 50 km de raio da sede do campus, podendo atingir 60 km. Essa distância está provavelmente associada às limitações de transporte dos alunos. De qualquer modo, ela define uma estratégia de posicionamento dos campi fora das regiões metropolitanas. Ou seja, a maioria dos campi implantados seguiu essa lógica, uma vez que há campi em apenas 93 dos 551 municípios localizados em Regiões Metropolitanas, Aglomerações Urbanas ou Regiões Intensivas de Desenvolvimento, segundo relação dessas regiões constantes do site do IBGE. Esse recorte impõe os limites de alcance dos institutos, limites esses influenciados também pelas condições socioeconômicas e de infraestrutura da região.

131. Outro fator importante é o lugar específico de implantação dos campi em relação a sua vizinhança, considerando as diferenças no nível de atividade econômica. Isso porque, para fins de desenvolvimento local, a ação pública deve evitar reforçar a tendência das áreas de maior atividade econômica inibir em um primeiro momento as possibilidades de desenvolvimento das regiões visíveis (CRUZ et al, 2011).

132. Nesse sentido, importa observar que o estudo realizado pela auditoria, num universo de 38 campi analisados, apenas oito não estavam sediados no município de maior PIB da microrregião ao qual pertenciam, sendo que outros seis estavam no 2º ou 3º maior PIB, considerando o PIB de 2009, segundo informações obtidas no sítio eletrônico do IBGE. Ou seja, os campi estão sendo instalados nos municípios de maior dinamismo econômico das microrregiões. Essa característica da expansão pode ser considerada positiva por vários aspectos, como, por exemplo, maiores oportunidades de parcerias com um setor produtivo mais dinâmico. Entretanto, é preciso que o instituto procure atuar nas regiões adjacentes a fim de que possa contribuir para o transbordamento do crescimento econômico do município em que se encontra, e com isso, minimizar o efeito inibidor citado acima.

133. Para visualizar a área real de influência usou-se como indicador a capacidade do campus de atrair alunos de municípios vizinhos. Observou-se que 46% dos alunos da Região Norte, participantes do estudo feito pela auditoria, residem em outro município, contra 37% da Região Nordeste. No entanto, quase 80% desses alunos residem em apenas três municípios vizinhos, o que pode denotar que os impactos são potencialmente mais fortes nos municípios mais cercanos. Contudo, há casos em que mais de 80% dos alunos do campus residem em outros municípios.

134. Ressalte-se que o raio de abrangência de determinado campi não se resume a sua capacidade de atrair alunos dos municípios vizinhos, sendo também uma função direta da sua capacidade de estabelecer parcerias com o setor público e privado dessa mesma vizinhança. No entanto, não foi possível fazer essa análise uma vez que não estavam disponíveis os endereços dos parceiros dos campi. Assim, a consideração dos locais de residência dos alunos é apenas um indicador, que deve ser complementada em cada caso por uma análise que inclua outros indicadores disponíveis.

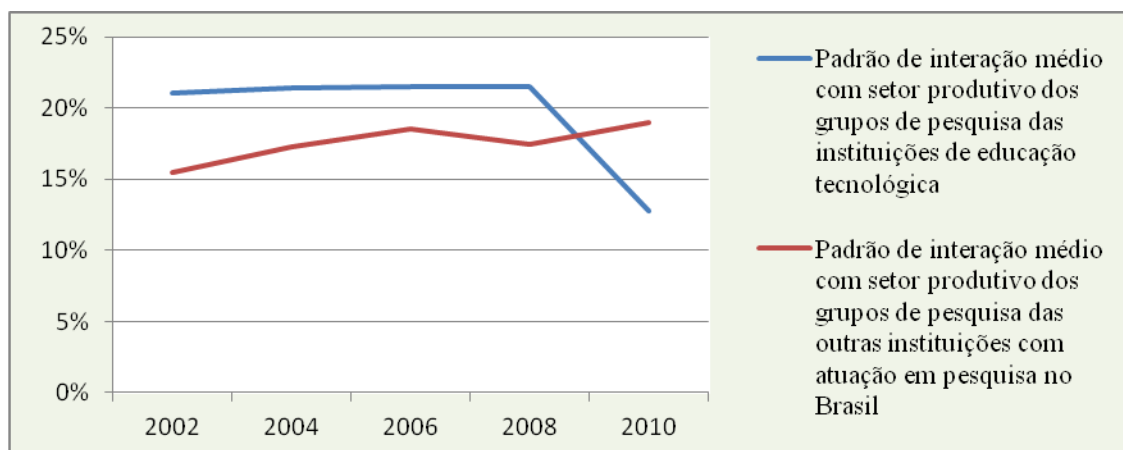
135. A auditoria constatou que há dificuldades para o estabelecimento de parcerias entre os Institutos Federais e o setor produtivo, no que tange à padronização dos trâmites burocráticos e ao conhecimento das bases legais e dos instrumentos jurídicos para formalização dessas parcerias.

136. Em busca realizada, em 8/3/2012, no sítio eletrônico do Conselho Nacional Científico e Tecnológico (CNPq), no Diretório dos Grupos de Pesquisa no Brasil, foi observado o padrão de interação dos grupos de pesquisa existentes em instituições nacionais que realizam atividades de pesquisa em parceria com o setor produtivo. A fórmula que mensura o padrão de interação foi obtida por meio da relação entre o número de grupos de pesquisa que relataram manter relacionamentos com empresas e o total de grupos de pesquisa existentes em cada instituição de pesquisa. Esses grupos estão localizados em universidades, instituições isoladas de ensino superior, institutos de pesquisa científica, institutos tecnológicos, laboratórios de pesquisa e desenvolvimento de empresas estatais e em algumas organizações não governamentais com atuação em pesquisa.

137. Observa-se que, nas bases de dados do CNPq, nos censos realizados em 2002, 2004, 2006 e 2008, não constavam ainda informações quanto aos Institutos Federais, pois esses foram criados somente em 29/12/2008, pela incorporação ou transformação das antigas escolas técnicas federais e de Centros Federais de Educação Tecnológica (Cefets). No entanto, alguns dos Cefets que foram transformados em Institutos Federais já possuíam grupos de pesquisas registrados nas bases de dados do CNPq e apareceram nos Censos de 2002 a 2008. Assim, fazendo devidamente essa ressalva, procedeu-se a uma comparação entre a série histórica do padrão de interação médio com o setor produtivo das instituições federais encarregadas de promover educação tecnológica (antigos Cefets, de 2002 a 2008, e Institutos Federais, em 2010) e a série histórica do padrão de Interação médio com o setor produtivo das outras instituições federais, conforme mostrado no Gráfico 5. Note-se que o Cefet-RJ e o Cefet-MG fizeram parte de todos os censos, mas não foram considerados na elaboração do gráfico, pois, apesar de fazerem parte da Rede, optaram por não aderir ao modelo de Instituto Federal.

138. O Gráfico 5 demonstra que, no final de 2008, houve uma queda no padrão de interação médio com o setor produtivo dos grupos de pesquisa localizados nas instituições de educação tecnológica, período que coincide com a criação dos Institutos Federais. Em 2010, o padrão de interação médio com o setor produtivo dos grupos de pesquisa localizados nos Institutos Federais, que era de 12%, se mostrava inferior ao padrão de interação médio dos grupos de pesquisa localizados em outras instituições de pesquisa no Brasil, que girava em torno de 19%. Essa queda pode ter ocorrido em função da adaptação ao novo modelo criado, bem como, que não possuíam grupos de pesquisa registrados nas bases no CNPq. Além disso, houve a ampliação do número de instituições e pouco tempo de criação, consolidação e maturação de novos grupos de pesquisa.

Gráfico 18 – Padrão de Interação médio dos grupos de pesquisas com setor produtivo, de 2002 a 2010.



Fonte: Elaboração própria a partir de dados dos Censos de 2002 a 2010 contidos nas bases de dados do CNPq.

Endereço

http://dgp.cnpq.br/censos/sumula_estatistica/2010/grupos_empresas/grupos_empresas.htm

Eletrônico:

139. Não obstante o novo modelo criado, observa-se oportunidade para que os grupos de pesquisa dos Institutos Federais busquem aumentar o padrão de interação com o setor produtivo, tendo em vista a natureza mais aplicada que deve revestir as pesquisas e a articulação com o mundo do trabalho, envolvendo as atividades de extensão, conforme preconizado em sua lei de criação.

140. Por outro lado, verifica-se que a maior parte das parcerias realizadas pelos Institutos Federais visitados durante a auditoria foram direcionadas a contatos com empresas, governos e prefeituras para realização de estágios (78% dos casos). Entre 2008 e 2011, de acordo com informações obtidas por meio do Ofício de Requisição, de seis Institutos pesquisados, quatro não realizaram parcerias destinadas a atividades de pesquisa, conforme mostrado na Tabela 13.

Tabela 13 – Finalidade das parcerias celebradas pelos Institutos Federais visitados durante a auditoria, no período de 2008 a 2011.

Instituto Federal / Parcerias celebradas	Estágios	Empregos	Pesquisa/ Inovação	Recebimento de Doação	Atualização dos professores	Outras Finalidades	Total de Parcerias
IFMG	312	12		7		26	357
IFES			8			2	10
IFRJ	426						426
IFSP	8					6	14
IFPE	610					89	699
IFRS	990	82	4	10	1	29	1.116
Total	2.034	94	12	17	1	124	2.622

Fonte: Elaboração própria a partir das respostas ao Ofício de Requisição 814/2011, de 04/11/2011.

141. Conforme pesquisa eletrônica realizada com pró-reitores de extensão e pró-reitores de pesquisa e inovação, as principais barreiras enfrentadas pelos Institutos Federais para realização de parcerias com o setor produtivo referem-se à lentidão nos trâmites burocráticos para aprovação de convênios e a pouca experiência dos procuradores, quanto aos trâmites e instrumentos jurídicos e burocráticos específicos para realizar essas parcerias. A lentidão dos trâmites sempre ou muitas vezes é uma

dificuldade para 67% dos pró-reitores entrevistados. Já a pouca experiência quanto aos instrumentos específicos para realização das parcerias foi apontado por 48% dos respondentes, como sendo sempre ou muitas vezes uma dificuldade. Outra importante dificuldade apontada na pesquisa encontra-se na ausência de conhecimento das finalidades dos Institutos Federais por parte do setor produtivo, citada por 64% como sendo sempre ou muitas vezes uma dificuldade para realização de parcerias.

142. Em resposta aberta de alguns desses pró-reitores contendo as opiniões sobre as dificuldades que os Institutos Federais enfrentam para estabelecer parcerias, foram ressaltadas aquelas relacionadas a questões legais e burocráticas, como ilustra o depoimento a seguir:

Existem várias questões pendentes e acredito que a principal seja quanto às interpretações dos aspectos legais, trâmite e gestão administrativa. A questão das fundações ou da gestão interna das ações de parceria com o meio produtivo ainda está com problemas de conhecimento, interpretação e prática.

143. A lentidão no estabelecimento das parcerias também foi apontada na pesquisa eletrônica realizada com professores dos Institutos Federais. De acordo com a pesquisa, 43% dos respondentes discordam de que, quando surgem oportunidades de realizar pesquisas e projetos de extensão com o setor produtivo, o Instituto consegue estabelecer as necessárias parcerias com agilidade.

144. A dificuldade para o estabelecimento de parcerias entre os Institutos Federais e o setor produtivo ou outras instituições pôde ser evidenciada também, por meio da análise de alguns exemplos de processos para celebração de acordos de cooperação disponibilizados pelos Institutos Federais de Brasília (IFB) e de São Paulo (IFSP).

145. Todos os processos analisados tiveram alguns aspectos em comum, como a morosidade e a ausência de padronização dos trâmites e das bases legais. O processo 23059.002692/2009-5, por exemplo, que tinha como objetivo a celebração de acordo de cooperação entre o Instituto Federal de São Paulo e a empresa Rohr S/A Estruturas Metálicas, voltado para prática educativa e atualização dos professores, iniciou-se em 22/10/2009, e foi concluído, sem êxito, quase dois anos depois, em 10/8/2011. O processo, após passar por algumas instâncias, levantar diversos questionamentos e somar uma série de documentos da empresa, recebeu parecer da procuradoria jurídica, em 1º/4/2011, contendo orientação para feitura de edital de chamamento público a fim de verificar se haveria outras empresas interessadas em celebrar o acordo. O acordo, conforme relatado durante entrevista com gestores do instituto, não foi concretizado pela demora na tramitação do processo, que resultou no desinteresse da empresa proponente em celebrá-lo.

146. O processo 23098.01144/2011-16 para doação de equipamentos tecnológicos pela empresa Hauwei Telecomunicações Ltda., que ainda se encontra em vias de celebração, também gerou uma série de dúvidas quanto sua legitimidade e regularidade, no âmbito do IFB, conforme informado em entrevistas realizadas no instituto.

147. Alguns processos passaram várias vezes pela Advocacia Geral da União. O processo 23098.000970/2011-30, por exemplo, destinado à celebração de termo de cooperação técnica entre o IFB e o CNPq para concessão de bolsas de iniciação científica, chegou a receber três pareceres jurídicos. Os pareceres jurídicos continham uma série de dúvidas e questionamentos quanto à forma, à finalidade e à tipologia do acordo. Note-se que a celebração de convênios entre o CNPq e as instituições de ensino tecnológico para concessão de bolsas constitui uma prática já consolidadas há anos, conforme destacado no Despacho 35-2011/PRPI, do Pró-Reitor de Pesquisa e Inovação

do IFB. Além disso, o mesmo parecer destaca que o atraso praticado gerou a perda de uma das mensalidades das bolsas.

148. Outro processo do IFB, de número 23098.000825/20011-59, celebrado com a Agência de Fiscalização do Distrito Federal (Agefis), chama a atenção quanto à existência de dúvidas acerca da relevância e pertinência da parceria e quanto à necessidade de correção e inclusão de diversos requisitos formais.

149. As situações apresentadas demonstram a complexidade acerca da legislação específica que ampara o estabelecimento de parcerias com setor produtivo e outras instituições. Além disso, observa-se a existência de incertezas quanto aos instrumentos e trâmites, bem como quanto à interpretação da legislação para formalização dessas parcerias.

150. Ressalta-se que não há um manual de orientação aos Institutos Federais para formalizar as parcerias com o setor produtivo ou outras instituições, que contenha os instrumentos jurídicos próprios e seus modelos, as tramitações necessárias e as bases legais para respaldar a realização dessas parcerias. Um manual contendo orientações é uma ferramenta que pode facilitar o trabalho dos gestores e dos procurados federais no momento de formalizar as parcerias com o setor produtivo ou outras instituições.

151. Em resposta aberta à pesquisa realizada com os pró-reitores de extensão e de pesquisa, foi destacada a necessidade de apoio especializado para a instrução dos processos:

A primeira barreira é compreender que o setor público é produtivo, mas opera com regras, tempos e valores distintos da iniciativa privada. Pela parte da instituição pública, a mediação entre o público e o privado requer profissionais especializados e bem preparados para essa atividade e que, fundamentalmente, saibam articular os diferentes interesses e modus operandi. Além disso, o tempo de resposta requerido pela iniciativa privada requer um esforço duplo: ampliar a capacitação profissional dos servidores públicos para agilizar os processos burocráticos e, pela parte do Estado, desenvolver uma política de desburocratização que facilite as parcerias público-privado. Um fator crítico nos processos de relacionamento é a falta de assessorias jurídicas nas instituições, sem que haja confusão com o papel das procuradorias. As primeiras deveriam contribuir para instruir os processos e as segundas para escrutiná-los detalhadamente, em benefício da agilidade e da segurança das ações institucionais (...).

152. Conforme entrevista realizada com Pró-Reitor de Pesquisa e Inovação e com Pró-Reitor de Extensão do IFB, em 10/11/2011, há muitos detalhes burocráticos para formalizar as parcerias. Há um problema comum, no âmbito de todos os Institutos Federais, quanto à compreensão dos ritos processuais e da legislação específica. De acordo com os entrevistados, as parcerias estabelecidas com o setor produtivo ou outras instituições trouxeram muitos benefícios para o IFB. No entanto, a parceria ainda é um grande gargalo na rede federal de educação profissional.

153. As entrevistas com diretores na quase totalidade dos campi visitados ratificaram a percepção sobre entraves legais, administrativos e/ou culturais que dificultam a realização de parceria com o setor produtivo.

154. Entrevista realizada no IFB, Campus Taguatinga, em 2/9/2011, também evidencia a ocorrência dessas dificuldades. Durante essa reunião, foi destacado que o grande entrave são os meios, a partir dos quais, a máquina pública pode viabilizar essas

parcerias. De acordo com os entrevistados, os professores e gestores dos Institutos Federais não possuem experiência no diálogo com setor privado. Não conhecem os trâmites jurídicos e burocráticos para estabelecer essas parcerias. Não sabem, por exemplo, como desdobrar um acordo de cooperação internacional, que é um instrumento maior, em instrumentos específicos. Apresentam dúvidas também quanto ao instrumento jurídico específico para realizar essas parcerias. Há, portanto, muita incerteza quanto à parte técnico-jurídica e burocrática.

155. Outras evidências acerca da dificuldade legal para a formalização das parcerias foram levantadas em entrevista realizada com o Pró-Reitor de Pesquisa e Inovação do IFRJ. De acordo com o gestor, a realidade brasileira da interação da pesquisa e a do mundo produtivo é precária. Na maioria das vezes a indústria vê os Institutos federais como um ambiente de prestação de serviço com renúncia de receita. A legislação, na maioria das vezes, é interpretada como uma barreira à interação entre o mundo industrial e as instituições públicas: 'Apesar das potencialidades serem imensas, a cultura brasileira sobre a interação instituições públicas e privadas possui contornos de ilegal'. Isso prejudica avançar em projetos de pesquisa e a possibilidade de integração com o mundo da tecnologia. Ainda foi destacado pelo gestor o fato do instituto não contar com escritório jurídico para a avaliação de contratos dessa natureza.

156. Segundo informações do Diretor Geral do Campus Recife, uma empresa se propôs a doar ao campus um biogestor, no entanto, devido à demora na tramitação do processo, referida empresa desistiu da doação, passando o equipamento para outra instituição.

157. Em relação ao Instituto Federal do Espírito Santo, os gestores ressaltaram a carência de uma cultura técnico-jurídica nas questões afetas à inovação e aos direitos de propriedade intelectual. Essa deficiência dificulta o exame e a aprovação de documentos, contratos e convênios envolvendo a disponibilização de prestação de serviços tecnológicos e o uso da infraestrutura do IFES por micro, pequenas e médias empresas.

158. Como boa prática identificada, o IFSP, por meio de sua coordenadoria de extensão, tomou a iniciativa de iniciar a elaboração de um Manual de Procedimentos para Elaboração de Acordos de Cooperação Técnica, que ainda se encontrava em fase de aprovação.

159. A Setec, por meio do Ofício 23/2012/GAB/SETEC/MEC, apesar de reconhecer a importância da elaboração do manual para o fomento à formalização de parcerias entre os Institutos Federais e o setor produtivo, considera que a complexidade do levantamento do arcabouço jurídico específico transcende a sua capacidade técnica.

160. Apesar de se concordar que a elaboração do manual de orientação para formalização de parcerias não é tarefa fácil, isso não é razão para o não enfrentamento do problema. É necessário que se realizem medidas para diminuir a insegurança jurídica para formalização de parcerias com a iniciativa privada com vistas a evitar os grandes custos provenientes do distanciamento dos Institutos Federais do setor produtivo.

161. A Diretoria de Políticas da Setec/MEC, em entrevista realizada com auditores do TCU, em 8/11/2011, deixou claro que a equipe do Ministério da Educação está ciente dessas dificuldades e já vem pensando em algumas providências para superar o problema. Por exemplo, manter quadro perene de advogados com conhecimento especializado para prestar apoio aos gestores da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica. Há a intenção de terceirizar consultor jurídico e de disponibilizar serviços

de apoio jurídico para toda a Rede. Outra providência seria a promoção de cursos de capacitação em propriedade intelectual para os gestores da Rede.

162. Diante das análises aqui empreendidas, entende-se oportuno recomendar à Setec/MEC que formule, em conjunto com os Institutos Federais, manual de orientação contendo as bases legais, os instrumentos jurídicos próprios, modelos de minutas e os trâmites processuais para formalização de parcerias entre os Institutos e o setor produtivo e outras instituições.

163. A partir da implementação da recomendação proposta espera-se que haja incremento na quantidade de parcerias formalizadas entre os Institutos Federais e o setor produtivo, gerando, por consequência, um ambiente mais favorável à inovação e à atualização tecnológica da Rede e do seu corpo docente.

Integração entre as atividades de ensino, pesquisa e de extensão

164. As atividades de pesquisa vêm se consolidando nos Institutos Federais. Contudo, as atividades de extensão não vêm acompanhando o mesmo ritmo de desenvolvimento, conforme análise dos dados contidos no Censo da Educação Superior. Essa situação pode ser parcialmente atribuída ao novo modelo de Instituto Federal criado, bem como à recente expansão pela qual vem passando a Rede Federal de Educação Profissional. Ademais, pode-se inferir que as atividades de pesquisa ainda não se encontram bem integradas às atividades de extensão, o que potencializa o risco de promover linhas de pesquisa dissociadas das necessidades socioeconômicas locais e regionais.

165. A realização de atividades de pesquisa e extensão faz parte das atribuições dos Institutos Federais. De acordo com os art. 6º, incs. VII e VIII, da Lei 11.892/2008, os Institutos Federais têm por finalidades e características desenvolver programas de extensão e de divulgação científica e tecnológica e realizar e estimular a pesquisa aplicada.

166. Dentro dessa perspectiva é importante destacar o comentário realizado por Silva (2009) à lei de criação dos institutos:

Os conhecimentos produzidos pelas pesquisas devem estar colocados a favor dos processos locais. É nessa via que a extensão pode possibilitar a segmentos e setores – que tradicionalmente estão excluídos das atividades desenvolvidas nessas instituições – o acesso ao conhecimento científico e tecnológico a fim de criar condições favoráveis à inserção e permanência no trabalho, de geração de trabalho e renda e exercício da cidadania, ao mesmo tempo em que aprende o conhecimento construído pela sociedade enriquecendo os currículos de ensino e áreas de pesquisa.

167. É importante destacar ainda o preceito da indissociabilidade entre o ensino, a pesquisa e a extensão. Ou seja, os Institutos Federais devem buscar o inter-relacionamento entre essas três dimensões para o cumprimento de sua missão institucional e construção de seus projetos pedagógicos. Segundo Silva (2009), a pesquisa deve ter suas raízes em problemas concretos da comunidade e buscar para estes soluções técnicas e tecnológicas.

168. As atividades de pesquisa contribuem para o aprimoramento e produção de novos conhecimentos, que são difundidos pelo ensino e pela extensão. Portanto, a pesquisa depende do ensino e da extensão para difundir e aplicar sua produção e, assim, indicar novos rumos a serem seguidos. Por outro lado, o ensino necessita da extensão

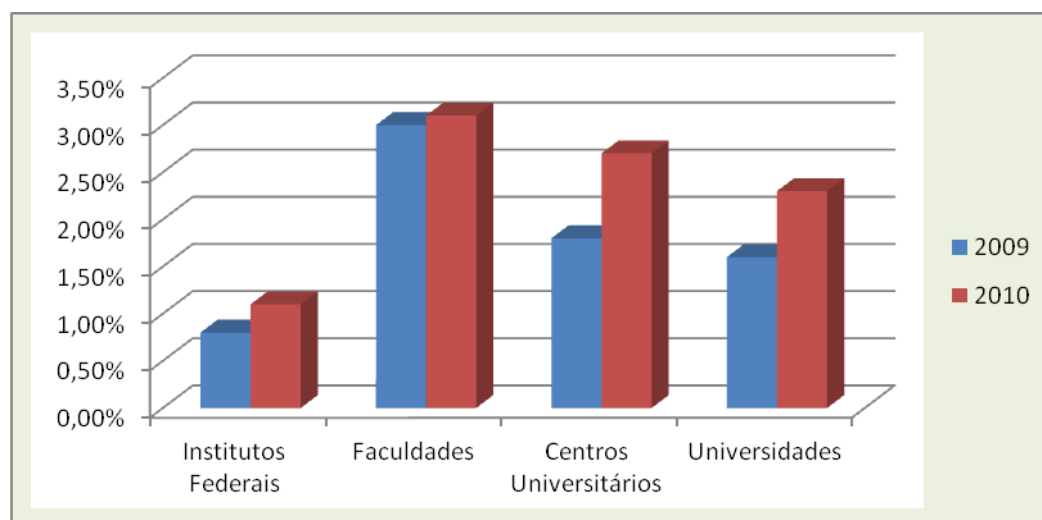
para levar seus conhecimentos à comunidade e para complementar e aperfeiçoar esses conhecimentos por meio de aplicações práticas. Também a extensão necessita da pesquisa para lhe ajudar a diagnosticar e oferecer soluções a problemas diversos com os quais irá se deparar e para lhe manter constantemente atualizada. Ademais, as atividades de extensão constituem um importante meio para diagnosticar linhas de pesquisa estreitamente relacionadas com as demandas socioeconômicas locais e o mundo do trabalho. Por isso as atividades de ensino, pesquisa e extensão são interdependentes e devem ser indissociáveis e igualmente valorizadas no âmbito dos Institutos Federais.

169. Em relação à integração entre as atividades de ensino e pesquisa, um aspecto positivo a ser mencionado é que, no questionário encaminhado aos professores dos Institutos Federais, 69% dos respondentes concordaram que os alunos do campus são estimulados a participar de projetos de pesquisa e inovação. Ademais, pelas respostas obtidas no questionário aplicado durante as visitas in loco, teve-se que 80% dos alunos entrevistados informaram que em seus institutos há oportunidades de acesso dos estudantes para participar de projetos de pesquisa e inovação. Portanto, a pesquisa demonstra que o grupo de alunos e professores entrevistados têm a percepção de que há estímulos para ocorrência de conexão entre as atividades de ensino e de pesquisa.

170. Ressalta-se que no ponto de vista dos professores dos institutos há uma correlação positiva entre a qualidade da formação e o estímulo à participação dos alunos em atividades de pesquisa. De acordo com regressão obtida com variáveis da pesquisa realizada com os professores, a probabilidade de os professores perceberem que os cursos preparam bem os alunos para o trabalho aumenta em 10% quando os alunos são estimulados a participar de atividades de pesquisa e inovação, controladas as variáveis fase de expansão, região de localização do instituto e tempo de serviço do professor nos Institutos Federais.

171. Observa-se que o percentual de alunos de nível superior dos Institutos Federais que participaram da atividade de formação complementar de pesquisa ainda é bem inferior às outras organizações acadêmicas, conforme microdados contidos nos Censos da Educação Superior de 2009 e 2010 expostos no Gráfico 6. Contudo, houve um leve aumento do percentual de participação de 0,8% para 1,1% dos alunos dos institutos em atividades de pesquisas de 2009 para 2010.

Gráfico 19 – Percentual de alunos que participaram de atividades de pesquisa em instituições acadêmicas de educação superior, em 2009 e 2010.



Fonte: elaboração própria a partir de microdados do Censo da Educação Superior 2009 e 2010.

172. Por outro lado, a proporção de professores em exercício que participaram de atividades de pesquisa nos Institutos Federais, em 2010, foi o segundo melhor do país em comparação a outras organizações acadêmicas, conforme Tabela 14. Observa-se que não havia informações quanto à participação de professores em atividades de pesquisa no Censo da Educação Superior de 2009.

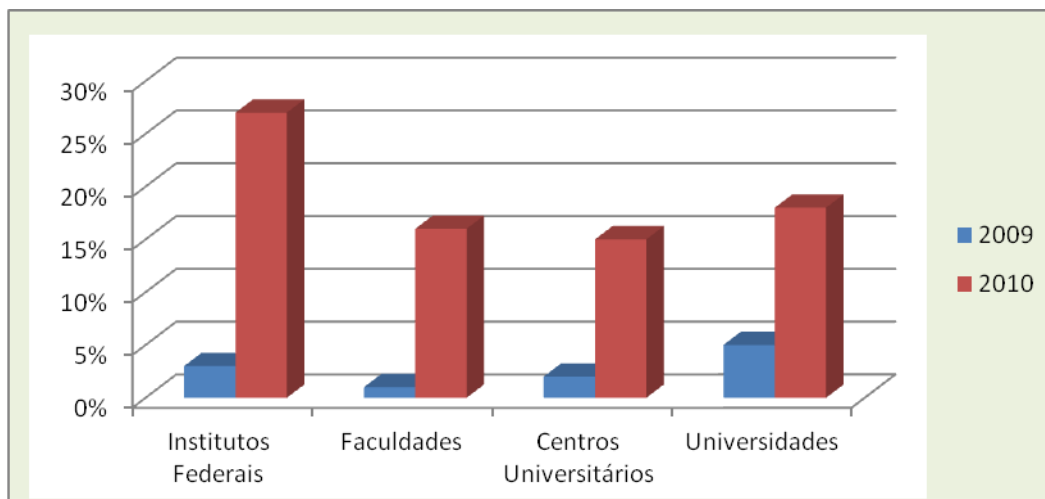
Tabela 14 – Percentual de professores que participaram de atividades de pesquisa, por organizações acadêmicas de educação superior, em 2010.

Organização Acadêmica	Percentual de professores que participam de atividades de pesquisa
Universidade	33%
Institutos Federais	17%
Centro Federal de Educação Tecnológica	12%
Centro Universitário	11%
Faculdade	8%

Fonte: elaboração própria a partir de microdados do Censo da Educação Superior 2010.

173. Ademais, a proporção de professores que receberam bolsas de pesquisa nos Institutos Federais foi de 3% e representou a segunda melhor do País em 2009, depois das universidades, conforme pode ser observado no Gráfico 7. Já em 2010, houve significativo crescimento da proporção de professores que receberam bolsas de pesquisa em todas as organizações acadêmicas. Nos Institutos Federais esse incremento foi nove vezes maior do que a proporção apresentada em 2009, aumentando de 3% para 27% e passou a ser a maior proporção em comparação às outras organizações acadêmicas.

Gráfico 20 – Percentual de professores que participaram de atividades de pesquisa em instituições acadêmicas de educação superior, em 2009 e 2010.



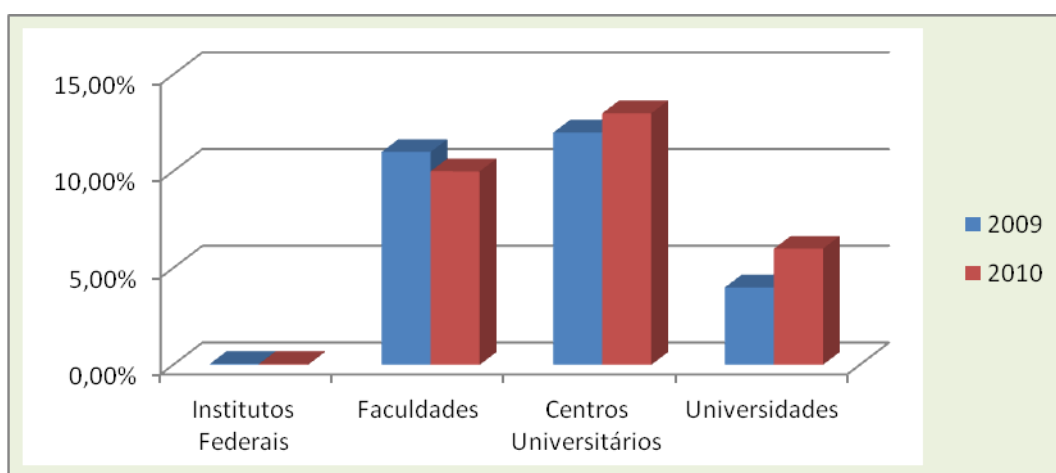
Fonte: elaboração própria a partir de microdados do Censo da Educação Superior 2009 e 2010.

174. Ressalta-se ainda que os grupos de pesquisa dos Institutos Federais registrados no diretório do CNPq aumentaram de 862 (Censo 2010) para 1.058 (base corrente em

setembro de 2011), conforme informações levantadas e disponibilizada pela Diretoria de Políticas de Educação Profissional e Tecnológica da Setec/MEC.

175. Contudo, se por um lado a participação de alunos e professores nas atividades de pesquisa aumentou entre 2009 e 2010, por outro lado, como mostrado no Gráfico 8, ainda é muito baixo, comparativamente a outras instituições, o envolvimento de alunos dos Institutos Federais de nível superior na atividade complementar de extensão. Além do percentual de participação ter sido muito inferior às outras organizações acadêmicas, houve uma leve queda de 0,05% para 0,04% no período analisado.

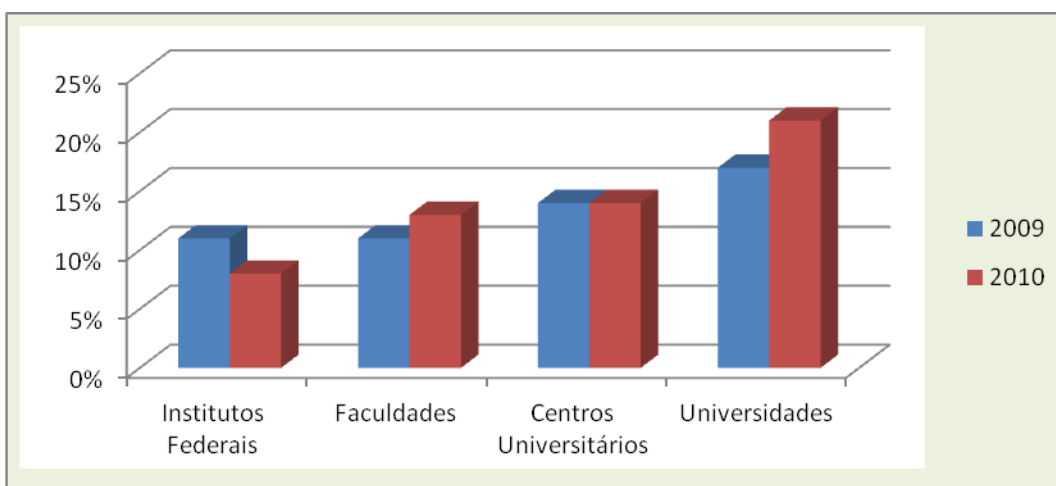
Gráfico 21 – Percentual de alunos que participaram de atividades de extensão em instituições acadêmicas de educação superior, em 2009 e 2010.



Fonte: elaboração própria a partir de microdados do Censo da Educação Superior 2009 e 2010.

176. O grau de envolvimento pelos professores em atividades de extensão mostrou uma realidade mais próxima às outras organizações acadêmicas analisadas, conforme apresentado no Gráfico 9, contudo, ao contrário delas, houve uma queda no percentual de participação de 2009 para 2010, de 11% para 8%.

Gráfico 22 – Percentual de professores que participaram de atividades de extensão em instituições acadêmicas de educação superior, em 2009 e 2010



Fonte: elaboração própria a partir de microdados do Censo da Educação Superior 2009 e 2010.

177. Deve-se, no entanto, fazer uma ressalva em relação aos Institutos Federais localizados na Região Nordeste, que apresentaram uma proporção de participação dos docentes em atividades de extensão bastante expressiva de 20% em 2009, de acordo com o

Censo da Educação Superior. Ressalta-se que esse percentual foi o mesmo das organizações acadêmicas que apresentaram o melhor grau de envolvimento dos professores em atividades de extensão naquele ano.

178. A Setec/MEC, apesar de reconhecer a importância da participação ativa de docentes e estudantes em projetos de pesquisa e extensão, afirmou que não existe mecanismo formal de registro desta participação nas instituições, afirmando ser comum encontrar projetos de sucesso sendo desenvolvidos nas instituições de ensino sem que haja algum registro formal de suas ações.

179. Os gestores reconhecem a participação ativa de docentes e estudantes em projetos de pesquisa e extensão, contudo, consideram que não existe sistema de coleta de informações para registrar essa participação. Entretanto, é exatamente essa inexistência de mecanismo formal de coleta de dados e informações sobre a participação de professores e alunos que representa o problema a ser solucionado.

180. Deve-se considerar a pouca maturidade dos campi implantados depois de 2007 e a sua própria condição local. Assim, entende-se que há oportunidade de considerável melhora desses indicadores na Rede Federal de Educação profissional na medida em que as práticas de extensão e pesquisa sejam fomentadas.

181. Conforme a percepção de 72% dos pró-reitores de pesquisa e inovação e de extensão que responderam à pesquisa aplicada pelo TCU, as linhas de pesquisas, poucas vezes, são consequência dos resultados das atividades de extensão nos Institutos Federais. Opiniões manifestadas em resposta aberta à mesma questão destacam a necessidade de haver maior conexão entre as linhas de pesquisa e as atividades extensão para se atingir os objetivos colimados para os Institutos Federais.

182. Em entrevista realizada em 9/8/2011, com o então Secretário da Setec/MEC, foi apontado como um dos principais desafios para expansão da Rede, a necessidade dos Institutos Federais criarem uma identidade própria distinta das universidades. Segundo o Secretário, diferentemente da universidade, que é mais acadêmica, os institutos têm maior preocupação com o cotidiano. A atenção dos Institutos Federais deve estar mais voltada à aplicação. No Brasil, a universidade tem mais autonomia e por tradição é bacharelesca e muito acadêmica, mas realiza pouca pesquisa aplicada. Já o instituto nasceu com a missão precípua de dar respostas mais imediatas às necessidades de desenvolvimento do país.

183. De acordo com entrevista realizada com o Pró-Reitor de Pesquisa e Inovação do IFB, as ações de pesquisa mais eficazes e aderentes à missão do Instituto nascem das atividades de extensão, pois os grupos de extensão são o principal diagnosticador das demandas (problemas) da sociedade. Assim, os projetos de pesquisa deveriam nascer a partir das atividades de extensão para promover maior aproximação com a sociedade. O outro modelo, em que as linhas de pesquisa são consequência apenas das atividades internas da instituição, propicia mais uma pesquisa básica e menos uma pesquisa aplicada. Conforme explica o Pró-Reitor, a demanda para pesquisas tem que nascer da

Gráfico 23 – Frequência em que as linhas de pesquisa são consequência dos resultados das atividades de extensão nos Institutos



sociedade, mas isso nem sempre tem ocorrido nos Institutos Federais. Caso isso não ocorra, há o risco de que os novos professores contratados venham a reproduzir o ambiente universitário e se distanciem da missão dos Institutos Federais.

184. Ainda na opinião do Pró-Reitor, apesar da Pesquisa e Desenvolvimento (P&D) ser outro caminho importante para desenvolver pesquisa aplicada, é uma via mais elitizada, pois os trabalhos são mais desenvolvidos junto a grandes empresas, com grande volume de recursos. Ocorre que os micro e pequeno empreendedores dependem das instituições públicas para fazer pesquisa, pois não possuem, em regra, laboratórios e nem recursos.

185. Em entrevistas com gestores do IFRJ foi comentada a existência de dificuldade dentro do Instituto para prospectar nicho de pesquisa mais compatível com sua identidade institucional, ou seja, que levem à pesquisa aplicada, de maneira a distinguir a produção de pesquisa puramente acadêmica, já bastante consolidada pelas universidades.

186. Na pesquisa eletrônica e nas entrevistas realizadas com os gestores e professores dos Institutos Federais, foi apontada, como uma das causas para a desarticulação entre as atividades de pesquisa e de extensão, a ausência de estímulo claro para que os projetos de extensão venham a gerar questões para as linhas de pesquisa, bem como para que os projetos de pesquisa venham a gerar resultados para os projetos de extensão.

187. Por meio da análise de alguns exemplos de editais elaborados pelos Institutos Federais, poucas vezes, foi observado o estabelecimento de critérios relativos aos projetos apresentados que viessem a pontuar a coesão entre pesquisa, ensino e extensão, a possibilidade de aplicação dos resultados da pesquisa ou a clareza quanto ao público-alvo e os benefícios esperados.

188. Os Institutos Federais elaboram os editais de programas de pesquisa e de extensão realizados com recursos próprios ou com recursos provenientes de convênios com outras instituições de fomento, a exemplo do CNPq. Além disso, as políticas de extensão e de pesquisa dos Institutos são definidas em regulamentação própria de suas Pró-Reitorias de Extensão, Pesquisa e Inovação e são aprovadas por seus Conselhos Superiores, conforme estabelecido em seus regimentos gerais. Os Institutos Federais têm a prerrogativa de estabelecer critérios de avaliação dos projetos, com peso e pontuação variáveis em função do mérito técnico e científico desses projetos, do público alvo e dos benefícios esperados.

189. Exemplo do uso dessa prerrogativa foi constatado em boa prática adotada em editais elaborados pelo Instituto Federal Brasília (IFB). Os projetos que apresentam maior interação com a comunidade e que demonstram claramente sua aplicação prática são mais bem pontuados. Já os projetos de extensão são pontuados a partir de critérios de integração, ensino, pesquisa e extensão. A iniciativa busca romper modelo em que pesquisa, extensão e ensino estão separados. A intenção é que as ideias para as linhas de pesquisa sejam sistematizadas durante o processo de extensão.

Fonte: Elaboração própria a partir de dados coletados na pesquisa com pró-reitores de pesquisa e de

190. O Edital 86/PRPI/IFB para seleção de projetos de pesquisa para concessão de bolsas do programa PIBITI/CNPq – 2011/2012, por exemplo, adotou, no item 5.6, como critério de avaliação das propostas, a possibilidade de aplicação prática dos resultados a serem obtidos. Entretanto, nota técnica incluída na minuta desse edital ressaltou a importância de se explicitar que a linha de pesquisa deve representar solução para um

problema da sociedade ou do setor produtivo claramente identificado por meio das atividades de extensão. Ou seja, teria que ficar claro nos projetos apresentados essa possibilidade de aplicação prática.

191. Já no Edital PREX/IFB 037/2011 para seleção de projetos extensão e de cursos de curta duração a serem oferecidos pelos campi do IFB, foram adotados como critérios para a avaliação das propostas, a qualidade dos mecanismos de avaliação, sistematização e publicação das ações desenvolvidas por cada projeto, bem como a existência de integração entre as atividades de ensino, pesquisa e extensão. Os dois critérios foram pontuados com dez pontos cada um.

192. A circunstância aponta oportunidades de melhorias nessa área, na medida em que as atividades de extensão são essenciais para o diálogo mais efetivo do Instituto Federal com a sociedade, bem como para definição de objetos de pesquisa sintonizados com as demandas sociais e econômicas locais. Além disso, as atividades de extensão podem contribuir para seleção dos conteúdos curriculares para um ensino mais contextualizado e são fundamentais também para aplicação prática e o aprimoramento dos conhecimentos ministrados.

193. Outro ponto que merece relevo, diz respeito à necessidade de aperfeiçoamentos nos Termos de Metas e Compromissos por meio do acompanhamento de indicadores sobre os impactos regionais da rede, a partir das suas ações de pesquisa e extensão.

194. Em junho de 2010, a Setec/MEC firmou Acordos de Metas e Compromissos com os Institutos Federais. Esse mecanismo institui uma série de obrigações mútuas, e serve para que o Ministério consiga estabelecer padrões nacionais de qualidade para todos os Institutos Federais. Entre as obrigações assumidas pelos Institutos Federais destacam-se os Itens 14, 15 e 16 do Acordo.

Apresentação e desenvolvimento de, em média, pelo menos um projeto de pesquisa, inovação e/ou desenvolvimento tecnológico por Campus, que reúna, preferencialmente professores e alunos de diferentes níveis de formação, em todos os campi, até o início de 2011, e ampliação em pelo menos 10% ao ano dessas atividades, em parceria com instituições públicas ou privadas que tenham interface de aplicação com interesse social; (Item 14, do padrão do Acordo de Metas e Compromissos).

195. Esse dispositivo estabelece uma meta para projetos de pesquisa para cada campus, indicando que estes devem ser voltados para a inovação e desenvolvimento tecnológico. Entende-se que essa exigência de que a meta seja considerada por campus é acertada, uma vez que é preciso descentralizar as atividades de pesquisa para que estas atinjam as realidades locais. Também é acertada a exigência de que essas pesquisas estejam voltadas para a inovação. O instrumento ainda acerta quando indica que esses projetos devem ser voltados para fora do campus, por meio de parcerias e que devem buscar interface com o interesse social.

196. Contudo, não fica claro o que significa 10% de ampliação da atividade. Suponha, por exemplo, que determinado campus cumpra a meta parcialmente e implemente um projeto de pesquisa com pleno atendimento das condições qualitativas estabelecidas no dispositivo, e na data prevista (início de 2011). O que significa ampliar em 10% essa atividade em 2012? significa ampliar o valor do projeto em 10%? Significa ampliar o número de docentes ou discentes envolvidos nessa taxa? Significa ampliar o número de parceiros em 10%? Ou significa que nos próximos 10 anos aquele campus deve implementar um novo projeto?

197. A forma como o dispositivo constrói a meta não permite seu acompanhamento, nem permite que os campi tenham clareza do que se espera deles. Outra deficiência importante no dispositivo é a qualificação dos 'interesses sociais' mencionados. A atribuição dessa meta para o campus e não para o Instituto Federal só pode ser justificada pelo fato de que o interesse está na aplicação local dos resultados e benefícios do projeto. Assim, este aspecto deveria estar explícito no dispositivo, para induzir a pesquisa focada nas realidades locais. O Item 15, 'Projetos de Ação Social', possui as mesmas virtudes e ausências do anterior.

198. Cabe ainda uma análise do Item 16 do padrão do Acordo de Metas e Compromissos: 'Implementação de Núcleos de Inovação Tecnológica – NIT, e programas de estímulo à organização cooperativa que incentivem a pesquisa, inovação e o empreendedorismo'. O dispositivo estabelece de maneira inequívoca a intenção de os Institutos Federais passarem a contribuir com a geração de inovação tecnológica. Estabelece, também, que o cooperativismo e o empreendedorismo fazem parte da estratégia de atuação da rede. Ambos os aspectos são positivos, principalmente quando se considera as condições socioeconômicas das regiões em que estão localizados a maior parte dos campi. Contudo, o dispositivo é muito vago, e carece de elementos mínimos que permitam seu monitoramento por parte dos Institutos. Observa-se ausência de data para seu cumprimento. Também não fica claro se as metas ali determinadas são para um determinado Instituto, ou para cada um de seus campi. No entanto, talvez não seja razoável esperar que cada campi possua um NIT, seja pelos custos administrativos, seja pelo fato de que sua centralização pode facilitar a captação de recursos das agências federais e estaduais. Assim, pode-se concluir que os três dispositivos em questão carecem de ajustes.

199. Para concluir, cabe mencionar que, por meio de ofício de requisição, os campi foram demandados a apresentar metas e indicadores relativos à sua atuação no desenvolvimento regional. A maior parte deles ou repetiu as metas estabelecidas no Acordo de Metas e Compromissos ou estabeleceu metas de ampliação da oferta de cursos e/ou vagas. No geral, com algumas poucas exceções, não foram apresentadas metas e indicadores para atuação na área de pesquisa e extensão. Esse fato revela uma real oportunidade de aperfeiçoar, institucionalmente, a cesta de metas e indicadores prevista no Acordo de Metas e Compromissos.

200. Diante do exposto nesse capítulo, recomenda-se à Setec/MEC que, em conjunto com os Institutos Federais, adote medidas voltadas a promover maior integração entre ensino, pesquisa e extensão que contemplem: a) priorização de pesquisas aplicadas às demandas socioeconômicas locais e regionais, com os projetos explicitando os produtos e benefícios a serem gerados para a sociedade; b) estabelecimento de critérios de pontuação nos editais de seleção de projetos ou a geração de linhas específicas que privilegiem ações de pesquisa e extensão que estejam integradas; c) organização de temas e problemas que podem vir a se tornar linhas de pesquisas, como produto final dos projetos de extensão; d) coleta e sistematização de dados para instituição de indicadores relacionados ao grau de participação de professores e alunos em projetos de pesquisa e extensão; e) o fomento ao estabelecimento de parcerias entre os campi localizados em áreas de menor desenvolvimento econômico e os arranjos produtivos de sua área de influência e/ou o setor público local, bem como a instituição de indicadores relacionados ao grau de interação dos campi com o setor produtivo e ao alcance geográfico de suas ações.

201. A partir da implementação da recomendação espera-se, por um lado, maior conexão entre as atividades de pesquisa, ensino e extensão e, por outro, melhor

diagnóstico das necessidades socioeconômicas locais e regionais e da sistematização dessas demandas para geração de linhas de pesquisas mais alinhadas à missão dos Institutos Federais. A maior eficácia dessas medidas passa, necessariamente, pela suficiente disponibilidade de tempo e apoio institucional aos docentes interessados em realizar essas atividades.

Iniciativas de inserção profissional adotadas pelos Institutos Federais

202. A auditoria constatou que as medidas de fomento ao empreendedorismo ainda são incipientes, principalmente pela falta de incubadoras de empresas, e, comparativamente a outras instituições de ensino superior, a proporção de alunos dos Institutos Federais com acesso a estágio ainda é baixa.

203. Neste capítulo foram analisadas as iniciativas de inserção profissional levadas a cabo pelos Institutos Federais em relação ao fomento ao empreendedorismo, incentivo a estágios e acompanhamento de egressos. A ênfase nesses três quesitos foi motivada pelo entendimento da literatura especializada do quanto é fundamental disseminar, nas instituições de Educação Profissional, a cultura de integração do aluno com o mercado de trabalho.

204. As demandas profissionais requeridas pelo sistema produtivo, no atual contexto competitivo, exigem habilidades empreendedoras (VOLPATO e PAROLIN, 2008). Os mesmos autores destacam que o empreendedorismo representa fenômeno global com direta correlação com o crescimento econômico. Além disso, no Brasil, a via predominante para que os alunos de educação profissional possam praticar e desenvolver seus conhecimentos dentro das empresas dá-se por meio de estágios. Desta forma, a política de estágios mostra-se como muito relevante não só na inserção profissional dos estudantes no mercado de trabalho como também em sua formação acadêmica.

205. Segundo Nathanson (2010), existem três tipos principais de modelos de educação profissional no mundo. Um primeiro conhecido pelo termo em inglês 'apprenticeship model', em que boa parte da formação profissional ocorre dentro das empresas. Esse modelo é empregado em países com Alemanha, Áustria, Holanda e Suíça.

206. Uma segunda classe de modelo concede maior ênfase a cursos de educação profissional ministrados em ambiente escolar. Exemplos de países que seguem esse formato são os Estados Unidos, Canadá e Inglaterra.

207. Como terceira classe de modelos, tem-se o adotado por Suécia, Finlândia e França, que contempla conteúdos de educação profissional paralelamente a cursos propedêuticos regulares. O Brasil adota modelo que apresenta algumas semelhanças a esse nos cursos médios e Proeja integrado.

208. O modelo de educação profissional e tecnológica adotado na Alemanha (apprenticeship model) é bastante reconhecido no mundo por suas contribuições para o desenvolvimento tecnológico e para o crescimento sustentável desse país. Esse modelo combina o treinamento nas empresas com aulas em centros de educação profissional. O treino dentro das empresas é o diferencial desse tipo de modelo e permite aos alunos aplicarem e desenvolverem seu conhecimento em situações práticas.

209. No Brasil, a forma que os alunos de educação profissional possuem para praticar e desenvolver seus conhecimentos dentro das empresas dá-se por meio de

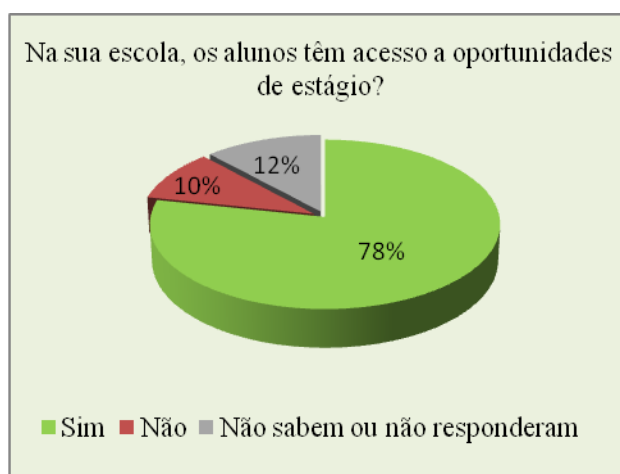
estágios. A Lei 9.394/1996 (Lei de Diretrizes Base da Educação) dispõe, em seus arts. 39 e 40, que a educação profissional deverá ser desenvolvida no ambiente de trabalho. Desta forma, a política de estágios mostra-se como muito relevante não só na inserção profissional dos estudantes no mercado de trabalho como também em sua formação acadêmica.

210. Conforme o art. 1º da Lei 11.788/2008, estágio é definido como ato educacional supervisionado, desenvolvido no ambiente de trabalho, que visa à preparação para o trabalho de alunos que frequentam o ensino regular em instituições de educação superior, de educação profissional, de ensino médio, da educação especial e dos anos finais do ensino fundamental, na modalidade profissional da educação de jovens e adultos.

211. Existem, segundo o art. 2º da Lei 11.788/2008, duas modalidades de estágio, que são obrigatório ou não obrigatório, conforme determinação das diretrizes curriculares da etapa, modalidade e área de ensino e do projeto pedagógico do curso. Estágio obrigatório é aquele definido como tal no projeto do curso, cuja carga horária é requisito para aprovação e obtenção de diploma. Estágio não obrigatório é aquele desenvolvido como atividade opcional, acrescida à carga horária regular e obrigatória.

212. A política de estágio realizada pelos Institutos Federais e a formação recebida para o trabalho foram bem reconhecidas pelo grupo de alunos que respondeu ao questionário aplicado durante as visitas in loco, conforme pode ser observado nos Gráficos 11 e 12.

Gráfico 24 – Percepção de alunos sobre oportunidades de estágio.



Fonte: Elaboração própria a partir de dados coletados na pesquisa com alunos.

Gráfico 25 – Percepção de alunos sobre a formação para o trabalho prestada pelo seu curso.



Fonte: Elaboração própria a partir de dados coletados na pesquisa com alunos.

213. Também, entre os professores, é bem vista a política de estágios executada pelos Institutos Federais, conforme opinião de 67% entrevistados. A percepção sobre a capacidade dos cursos prepararem bem os alunos para ingressar no mercado de trabalho também foi positiva, com 73% dos professores concordando com essa assertiva.

Tabela 15 – Percepção de professores sobre estágios, emprego e adequabilidade dos cursos em relação às exigências do mercado de trabalho.

	Os cursos do campus preparam bem os	O Instituto apoia seus alunos na obtenção
--	-------------------------------------	-------------------------------------------

	alunos para ingressar no mundo do trabalho.	de estágios e empregos.
<i>Discordam</i>	14%	15%
<i>Não discordam, nem concordam</i>	11%	12%
<i>Concordam</i>	73%	67%
<i>Não Sabem</i>	2%	6%

Fonte: Elaboração própria a partir de dados coletados na pesquisa com professores.

214. Observa-se, por meio da Tabela 16, que o tipo de curso com maior percentagem de ciclos de matrícula com currículos que exigem estágios são, segundo o Sistec, os cursos *Técnicos*, com 34%, seguidos pelos cursos de *Tecnólogo* (13%) e *Especialização Lato Sensu* (11%).

Tabela 16 – Percentual de ciclos de matrícula com estágios obrigatórios.

Tipo de Curso	Percentagem de Ciclos de Matrícula com Estágios
<i>Bacharelado</i>	0,0%
<i>Especialização (Lato Sensu)</i>	11,4%
<i>Formação Continuada</i>	0,7%
<i>Formação Inicial</i>	2,5%
<i>Licenciatura</i>	4,9%
<i>Mestrado</i>	0,0%
<i>Mestrado Profissional</i>	0,0%
<i>Tecnologia</i>	12,5%
<i>Técnico</i>	34,5%

Fonte: Sistec. Cálculos elaborados pela equipe de auditoria.

215. Por sua vez, o percentual de alunos em estágios não obrigatórios remunerados ou não remunerados é reduzido nos cursos de nível superior dos Institutos Federais se comparado com outras instituições, conforme pode ser observado pela Tabela 17. Destaca-se que dados sobre estágios não obrigatórios não estão disponíveis para os cursos de nível médio, formações continuada e inicial e cursos de pós-graduação e mestrado.

Tabela 17 – Participação de alunos de nível Superior em estágios não obrigatórios, por tipo de instituição, em 2009.

Tipo de Instituição	Percentual de Alunos em Estágios Não Obrigatórios Remunerados	Percentual de Alunos em Estágios Não Obrigatórios Não Remunerados
<i>Universidade Municipal</i>	6,1%	1,0%
<i>Universidade Privada Convencional</i>	6,1%	0,6%
<i>Universidade Privada Comunitária</i>	4,5%	5,1%
<i>Centro Universitário Municipal</i>	3,4%	0,5%
<i>Faculdade Federal</i>	2,8%	1,0%
<i>Universidade Privada Convencional</i>	2,2%	2,3%
<i>Institutos Federais</i>	0,1%	0,006%

Fonte: Censo da Educação Superior de 2009. Cálculos elaborados pela equipe de auditoria.

216. Além do estágio, a auditoria buscou avaliar até que ponto a cultura de fomento ao empreendedorismo estava presente nos Institutos Federais. A Lei 11.892/2008 contempla, no art. 6º, inciso VIII, o empreendedorismo como uma finalidade ou

característica dos Institutos Federais. Segundo Silva (2009), o conceito de empreendedorismo deve ser associado com o conceito de formação emancipatória. Destaca-se que é objetivo dos Institutos Federais, segundo o art. 7º, inciso V, daquela Lei, 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.

217. Ação fundamental, no campo do empreendedorismo, é o desenvolvimento de incubadoras de empresa e de empresas juniores. As incubadoras de empresas são organizações que fomentam a criação de micro e pequenas empresas, que na maioria das vezes atuam nos setores tecnológicos. Sua atuação promove a formação complementar do empreendedor em seus aspectos técnicos e gerenciais, contribuindo para o fomento do processo de inovação tecnológica.

218. Segundo 52% dos pró-reitores de pesquisa e extensão que responderam ao questionário do TCU, ainda não existem incubadoras de empresas em seus respectivos Institutos. A situação foi semelhante quando se observa a situação da existência de empresas juniores. Para esse caso, 46% dos respondentes afirmaram que seus Institutos não possuem esse tipo de empresa.

Tabela 18 – Existência de incubadoras de empresa e empresas júnior nos Institutos Federais.

	Sim	Não	Em Fase de Implantação	Não Responderam
Há em seu Instituto Federal Incubadora de empresas?	24%	52%	22%	2%
Há em seu Instituto Federal Empresas Júnior	28%	46%	22%	4%

Fonte: Elaboração própria a partir de dados coletados na pesquisa com pró-reitores de pesquisa e de extensão.

219. Constatou-se que essas ações estão concentradas nos campi localizados nas capitais dos estados. Apenas algumas ações espaçadas e não continuadas, como palestras, estão presentes nos campi mais afastados e localizados em municípios menores. De fato, a partir da coleta de dados sobre 40 campi situados nas regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste, por meio de Ofício de Requisição, obteve-se que menos de 10% apresentaram alguma ação concreta nesse sentido. Dado o pouco dinamismo das economias locais aonde se encontram a maior parte dos campi analisados, entende-se que o fomento ao empreendedorismo e cooperativismo, inclusive com a estratégia de incubadoras de empresa, sejam instrumentos que não podem ser esquecidos. Há um grande espaço de evolução dos campi nesse sentido.

220. Essa situação foi corroborada documentalmente por reitores em três dos seis estados visitados. No Rio de Janeiro foi mencionado que '(...) até o presente momento não há empresas incubadoras nos campi do IFRJ'. Em São Paulo foi relatado não haver 'nenhuma incubadora de empresas em atividade', e que 'estudos estão em andamento para viabilização de um Hotel de Projetos Tecnológicos e uma Empresa Júnior no campus de Guarulhos/SP'. No Rio Grande do Sul, consta 'Por ser uma instituição nova, o IFRS ainda não possui incubadoras, sendo que essa iniciativa poderá ser adotada dentro de alguns meses, quando as estruturas dos campi já estiverem estabelecidas e for possível realizar esse tipo de investimento para beneficiar os estudantes.'

221. Outra forma em que as incubadoras de empresa poderiam ser úteis para os Institutos Federais seria por meio do auxílio na efetivação de parcerias com o setor privado. Contudo, segundo 74% dos pró-reitores de pesquisa e extensão que responderam ao questionário do TCU, essa prática nunca ou raramente é adotada.

Tabela 19 – Práticas adotadas pelo Instituto que podem ser responsáveis pelo sucesso na efetivação de parcerias com o setor privado.

	Prática Sempre Adotada	Prática Muitas Vezes Adotada	Prática Raramente Adotada	Prática Nunca Adotada	Não Responderam
Existência de incubadora de empresas no campus atrai o setor produtivo para sua órbita.	9%	13%	28%	46%	4%
Oferecimento de cursos de empreendedorismo pelo Instituto.	11%	28%	43%	13%	4%

Fonte: Elaboração própria a partir de dados coletados na pesquisa com pró-reitores de pesquisa e de extensão.

222. O oferecimento de cursos de empreendedorismo pelos Institutos Federais seria outra ação importante para fomento de capacidades competitivas dos alunos. Contudo, esse tipo de ação possui espaço para melhoria uma vez que 43% dos pró-reitores que responderam à pesquisa afirmaram que essa prática é raramente adotada e 13% que a prática nunca é adotada.

223. As iniciativas de acompanhamento da empregabilidade do aluno egresso também foram objeto de investigação pela auditoria. Ressalte-se que o acompanhamento de egressos representa política que permite a avaliação da adequabilidade da capacitação fornecida pelos Institutos Federais às demandas do setor produtivo. Essas informações são necessárias para justificar a continuidade ou alteração dos conteúdos programáticos das disciplinas integrantes dos cursos já existentes e para dar suporte à criação de novos cursos.

224. A implantação de ferramentas para acompanhamento sistemático de egressos permite verificar se a atuação dos profissionais corresponde à área de formação e avaliar a adequação dos conteúdos dos cursos às necessidades e exigências do mercado de trabalho, fornece elementos para tomada de decisão e avaliação da adequação das ações gerenciais adotadas. Conforme mencionado em (ROCHA et al, 2005):

A pesquisa de acompanhamento de egressos é fundamental para uma instituição de ensino avaliar a eficácia da sua atuação e poder revê-la no que considerar necessário, podendo implementar políticas e estratégias de melhoria da qualidade do ensino, de modo a atender às necessidades da sociedade. Em particular, temos a necessidade de estarmos bem preparados para formarmos bons profissionais e ao mesmo tempo sintonizar esta formação profissional com as necessidades do mundo do trabalho.

225. Não foram detectadas iniciativas estruturadas nesse sentido pelos Institutos Federais visitados. A falta de cultura institucional foi apontada como fator importante para a não implantação de programas voltados ao conhecimento do que ocorre com os alunos após a conclusão dos respectivos cursos.

226. No Rio Grande do Sul, as visitas in loco permitiram concluir que, da mesma forma com o que ocorre em relação à evasão, não existe acompanhamento institucional

sistemático de egressos, ficando a critério de cada campus a implementação de medidas que visem à identificação da situação de empregabilidade dos alunos que concluíram os cursos mantidos pelo Instituto.

227. No Campus Petrolina, em Pernambuco, a Coordenação de Estágios apresentou listagem de alunos concluintes no exercício de 2011 e o registro de sua situação no mercado de trabalho. Informações semelhantes não foram apresentadas por outros campi do Instituto Federal do Sertão/PE. A prática, nesse caso, não é realizada de forma planejada e sistemática em todo o Instituto. No Relatório de Gestão referente ao exercício de 2010, há a previsão de criação de grupo de pesquisa em educação que, entre outras atividades, investigue a absorção dos egressos daquele instituto.

228. No Instituto Federal do Rio de Janeiro, observou-se que apesar de existirem medidas de acompanhamento de egressos em parte dos campi visitados, não foi percebida a utilização dos dados oriundos desse acompanhamento por parte da Coordenação-Geral de Integração Escola-Empresa (CGIEE).

229. Nos estados de Minas Gerais, São Paulo e Espírito Santo, em nenhum dos campi visitados foram observadas iniciativas de acompanhamento de egressos.

230. Destaca-se que, em 2007, a Setec/MEC realizou Pesquisa Nacional de Egressos dos Cursos Técnicos da Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica. Essa pesquisa abarcou egressos que se formaram entre os anos de 2003 e 2007. Esse estudo estimou que 72% dos egressos dos cursos técnicos da Rede Federal estavam empregados e, desses, 38%, além de trabalhar, também estudavam. Do total de entrevistados, 22% só estudavam e 7% não trabalhavam nem estudavam. Foi observado também que: 44% dos egressos trabalhavam na área do curso técnico em que se formaram; 36% em áreas parcialmente vinculadas com sua área de formação; e 21% em áreas diferentes de sua formação. Deve-se louvar essa iniciativa da Setec/MEC e incentivá-la a realizar novas pesquisas desse tipo.

231. Ademais, a título de sugestão, a pesquisa supracitada, naquilo que couber, poderia vir a ser complementada com a institucionalização de um sistema informações sobre a empregabilidade dos egressos, contendo as seguintes características: a) destino dos egressos (trabalho, trabalho/estudo, estudo, não trabalha nem estuda); b) localizadores regionais (campi, Institutos Federais, município, estados); c) correlação entre área de estudo e de trabalho (área em que trabalha e área em que estudou); d) correlação entre formação obtida e função desempenhada no trabalho; e) dados demográficos e socioeconômicos dos estudantes (gênero, raça, renda per capita da família).

232. Ante o exposto, entende-se oportuno recomendar à Setec/MEC que, em conjunto com os Institutos Federais, institua plano voltado a ampliar as ações de inserção profissional de alunos da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica que contemple: a) fomento à instalação de incubadoras de empresa, empresas juniores e cursos de empreendedorismo, com ênfase nos campi situados fora das capitais; b) incentivo a realização de estágios conscientizando os alunos da importância da empregabilidade; c) acompanhamento da empregabilidade dos alunos egressos; d) supervisão das políticas de incentivo ao empreendedorismo e de fomento a estágios que vierem a ser adotadas pelos Institutos.

Infraestrutura e suporte à prestação dos serviços educacionais

233. Tendo em vista a reconhecida qualidade de ensino que reveste a Rede Federal de Educação Profissional, refletida, inclusive, no desempenho dos seus alunos em exames nacionais oficiais, almeja-se que as instituições que compõem essa rede tenham à sua disposição todo o tipo de insumo e suporte necessário à prestação de um serviço educacional de alto padrão para aos estudantes que ali ingressam. Com esse intuito, a auditoria avaliou e identificou oportunidades de aperfeiçoamento em alguns quesitos relacionados às instalações físicas e à fixação de pessoal. Foi constatado déficit de professores e técnicos, associado à oferta insuficiente de cursos de formação pedagógica e à circunstância de melhorar a eficácia desses cursos na agregação de valor à prática docente. Foram identificadas ainda carências estruturais quanto à disponibilidade de bibliotecas, computadores, salas de aula e laboratórios de ciências, com maior predominância em escolas inauguradas na 2ª fase da expansão. Ademais, não existe sistemática nacional de avaliação dos cursos profissionalizantes de nível médio e que são incipientes as iniciativas de avaliação dos cursos de nível médio e superior pelos próprios Institutos Federais.

234. O Projeto de Lei 8.035/2010, que trata do Plano Nacional de Educação 2011-2020, sinaliza de forma clara a intenção de expandir a oferta de educação profissional garantindo a qualidade dos serviços. De acordo com o Plano, pretende-se duplicar as matrículas do ensino técnico de nível médio assegurando a qualidade da oferta (meta 11). Uma das estratégias previstas para o alcance dessa meta consiste na institucionalização de sistema de avaliação da qualidade da educação profissional técnica de nível médio.

235. Outra meta prevista no projeto do PNE 2011-2020 trata da garantia de que todos os professores da educação básica possuam formação específica de nível superior obtida em curso de licenciatura na área de conhecimento em que atuam (meta 15). Tal meta encontra correspondência na Lei 11.784/2008, que dispõe sobre a exigência, para o ingresso no cargo de Professor do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico, de habilitação específica obtida em licenciatura plena ou habilitação legal equivalente (art. 113, § 2º, inc. I).

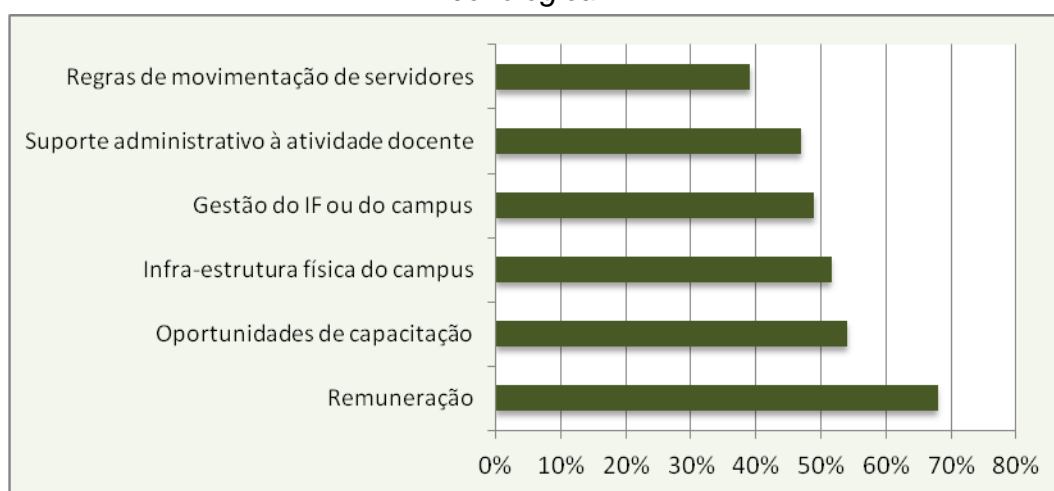
236. Já os termos de Acordo de Metas e Compromissos entre MEC e Institutos Federais preveem como responsabilidades da Setec/MEC, entre outras, prover as instituições dos cargos e das funções necessários à implementação desses acordos, assegurar a reposição de pessoal e criar um sistema de avaliação dos cursos técnicos similar ao Exame Nacional de Desempenho de Estudantes (Enade), aplicado ao ensino superior. O Enade integra o Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior, o qual prevê avaliar, além do desempenho dos alunos, a qualidade dos cursos e das instituições de ensino.

237. Como última referência para as análises que se seguem, tem-se o projeto de Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio, que afirma que 'o planejamento do curso deve criar condições para a garantia, também, da busca de estrutura física e pedagógica para seu desenvolvimento'. Segundo o documento, os recursos institucionais (prédio, instalações, equipamentos e recursos didáticos e tecnológicos) devem atender, entre outros, a estes requisitos: a) dispor de mobiliário adequado ao desenvolvimento dos cursos pretendidos; b) possuir acervo bibliográfico condizente com as necessidades de estudo, consulta e pesquisa pelos alunos e docentes, com número suficiente de exemplares por título; c) contar com laboratórios de

informática para utilização em todos os cursos; d) contar com ambientes específicos, conforme os cursos ofertados – laboratórios, oficinas, ateliês e outros. O planejamento de um curso deve cuidar, portanto, da identificação das reais condições técnicas, tecnológicas, físicas, financeiras e de pessoal habilitado para implantar o curso proposto (art. 22, inc. VII, do Projeto de Resolução).

238. De modo geral, existe considerável insatisfação, por boa parcela dos docentes que responderam à pesquisa do TCU, com as condições de trabalho oferecidas (Gráfico 13). Ainda que não se possam extrapolar para a população as constatações obtidas a partir da pesquisa, tais resultados servem como indicativo para a Setec/MEC e para os gestores dos Institutos pautarem futuras discussões sobre essa questão.

Gráfico 26 – Proporção de professores insatisfeitos com condições de trabalho oferecidas pelos Institutos Federais de Educação Profissional, Científica e Tecnológica.



Fonte: Elaboração própria a partir de dados coletados na pesquisa com professores.

239. A auditoria identificou que o principal fator que põe em risco a qualidade dos serviços educacionais prestados pelos Institutos Federais reside no déficit de professores e técnicos de laboratório. Planilhas apresentadas pelo MEC, com dados de abril de 2012, indicam que há carência de 7.966 professores, o que representa 19,7% do total de cargos. Os Institutos com maior carência de docentes são os do Acre (40,1% de vagas ociosas), de Brasília (40,1%), de Mato Grosso do Sul (38,2%), do Amapá (35,3%) e de São Paulo (32,7%). Os Institutos com menor carência, com menos de 10% de vagas ociosas, são os localizados nos estados do Pará, da Paraíba e de Roraima, bem como os Institutos Federais Sul Rio-Grandense, Sul de Minas Gerais e Fluminense.

240. Por vezes, esse déficit prejudica o andamento normal do fluxo dos cursos. Para 20% dos docentes que responderam ao questionário aplicado pelo TCU, as interrupções em cursos por falta de professor são frequentes. Em um grupo de 2.970 alunos entrevistados durante as visitas in loco, 22% dos estudantes assinalaram que já deixaram de cursar ou concluir alguma disciplina por falta de professor.

241. Apurou-se também carência de 5.702 técnicos (24,9% do total de 22.889 vagas), mais acentuada nos Institutos de Mato Grosso do Sul (62,7% de vagas ociosas), Brasília (50,8%), Acre (47,9%), Rondônia (45,5%) e São Paulo (41,6%). Os de menor carência, com menos de 12% de vagas ociosas, são os Institutos Federais do Espírito Santo e do Rio Grande do Norte, assim como o de Farroupilha e o Sul Rio-Grandense.

242. Foram detectadas carências de técnicos em laboratórios de ciências e de informática em grande parte dos campi visitados durante a auditoria. A carência de técnicos em funções específicas foi corroborada por meio das pesquisas com pró-reitores e professores. Mais da metade dos pró-reitores de ensino e cerca de dois terços dos docentes ouvidos pelo TCU consideram insuficiente a quantidade de técnicos trabalhando nos laboratórios. O percentual de professores que pensam dessa forma entre aqueles lotados em campi instalados na 2ª fase de expansão da rede (2011-2012) sobe a 71%. Professores da Região Centro-Oeste sinalizam carência ainda maior desses técnicos (78% de opiniões). A insuficiência de técnicos é agravada pelo despreparo de muitos deles para desempenhar as atividades do cargo: 55% dos professores que participaram da pesquisa acreditam que os técnicos de laboratório não estão bem preparados para suas funções.

243. A carência de técnicos também se faz sentir entre aqueles que prestam apoio administrativo. Mais da metade dos pró-reitores de ensino e dos professores pesquisados discordam de que existem servidores em número suficiente para fornecer apoio administrativo. A pesquisa sinalizou que as regiões Norte e Centro-Oeste seriam as que mais sofrem com a carência desses profissionais, conforme a percepção de 62% dos professores lotados em Institutos dessas regiões. Entre todos os docentes ouvidos, metade considera que esses servidores poderiam estar mais bem preparados para exercer suas funções.

244. Uma das causas do déficit observado de professores é a baixa atratividade da carreira docente nos Institutos Federais. Apurou-se em pesquisa que a remuneração é fonte de insatisfação para 68% dos professores, constatação reforçada por 64% dos pró-reitores de ensino ouvidos, que concordam que a remuneração pouco atraente dificulta o provimento desses cargos. De fato, a remuneração inicial de um professor sem pós-graduação é de R\$ 2.130,33 em regime de 40 horas semanais. Um professor com doutorado em início de carreira nesse mesmo regime recebe R\$ 3.678,74; e se estiver em dedicação exclusiva, R\$ 6.106,51. Para efeito de comparação, a remuneração inicial de um professor de universidade federal com doutorado e em dedicação exclusiva é de R\$ 7.333,67.

245. A desvantagem remuneratória também se verifica em relação ao mercado de trabalho em áreas específicas que se encontram 'aquecidas', a exemplo das engenharias. Nesses casos, pode haver dificuldades para recrutar professores e ocorrer a evasão de profissionais que encontram proposta de trabalho mais atraente. Essa situação ficou evidenciada a partir da análise de conteúdo das citações de professores no questionário da pesquisa do TCU. Nas palavras de um professor:

Apesar de minha vocação para a docência ser muito forte, as necessidades de minha família me estão fazendo pensar em sair do serviço federal e procurar uma ocupação como engenheiro na iniciativa privada, o que certamente me proverá um salário mais digno e condizente com a minha formação.

246. Outra causa para o déficit de professores está no provimento intempestivo desses cargos. Nas entrevistas com gestores dos campi visitados no Estado de São Paulo foi comentado que a restrição à contratação de professores se relaciona à própria legislação que disciplina essa contratação, que impõe um rito longo e leva a um grande interstício entre a detecção da necessidade e a efetiva chegada do docente em sala de aula.

247. Para tornar ágil esse processo, foi instituído, pelo Decreto 7.312/2010, o banco de professor-equivalente, que indica limites a que cada Instituto Federal está sujeito na contratação de professores, sejam efetivos ou substitutos. Conforme dispõe o artigo 7º

desse decreto, os Institutos podem, independentemente de autorização específica, realizar concurso público e prover cargos de professor, bem como contratar professor substituto mediante processo seletivo simplificado, em conformidade com o inciso IV do art. 2º da Lei 8.745/1993, que considera a admissão de professor substituto necessidade temporária de excepcional interesse público.

248. Contudo, o provimento de cargos requer a liberação de códigos de vagas pelo MEC. Pró-reitores entrevistados em todos os oito Institutos visitados foram unânimes em apontar a demora na liberação de códigos de vagas como causa principal para a intempestividade na contratação de professores. Parte desses gestores também relacionou essa demora em obter esses códigos com a intempestividade na contratação de técnicos. Um deles exemplificou o problema mencionando que ‘houve concurso para pedagogo e foi necessário aguardar um ano para haver liberação de código de vaga necessário à efetivação’. Um dos professores ouvidos afirmou que ‘o MEC incentiva que se aumente o número de matrículas a cada semestre, mas [...] não libera o código de vaga para contratação de professor de modo a suprir a nova demanda’.

249. O déficit de professores também pode ser explicado por problemas de fixação de professores em campi situados em cidades do interior com pouca infraestrutura e distantes de centros urbanos. Mais de 60% dos pró-reitores de ensino que responderam à pesquisa do TCU acreditam que, em campi distantes de grandes centros, o provimento dos cargos de professor é difícil. Na opinião de 64% desses gestores, isso ocorre pela carência de professores qualificados na região onde se localizam essas unidades. O depoimento de um dos pró-reitores de administração entrevistados simboliza a percepção compartilhada pelos demais quanto a esse problema vivenciado pelos campi do interior: ‘as pessoas que entram possuem o curso de mestrado e doutorado. Os professores da região possuem no máximo pós-graduação. O pessoal da região que passa é muito pequeno. Os profissionais de fora que passam no concurso pedem para ser transferidos de imediato’.

250. Além disso, professores que trabalham em campi situados em localidades de infraestrutura precária optam por residir em cidades maiores e se deslocar por grandes distâncias para trabalhar ou então por contar com uma segunda residência próxima ao local de trabalho. Em quaisquer desses casos, o professor deve fazer face a despesas de transporte ou de moradia. No entanto, a maioria dos pró-reitores participantes da pesquisa (71%) aponta que os Institutos em que trabalham não concedem benefícios e auxílios aos servidores, a exemplo de auxílio-moradia, plano de saúde e auxílio-transporte, o que dificulta a fixação dos docentes nesses campi.

251. Um aspecto da dificuldade de fixação de docentes em cidades pequenas e distantes de centros urbanos é a inexistência de normativos para regular a movimentação de servidores na maior parte dos Institutos visitados, o que acarreta incertezas para aqueles que pretendem obter remoção. Entre os docentes pesquisados, 1.429 (39%) mostraram-se insatisfeitos com as regras de movimentação de servidores entre campi. Os problemas com movimentação podem ser vistos por meio destas declarações de professores: ‘Há várias remoções feitas de forma não transparente, sem editais’; ‘Os editais para remanejamento ainda possuem itens mal elaborados, fazendo com que o professor busque seus direitos na Justiça’.

252. No que tange a suporte administrativo ao professor, certamente o fato de que 25% das vagas de técnicos estão ociosas repercute negativamente. Para, além disso, existe a percepção, entre 36% dos docentes pesquisados, de que os servidores de apoio administrativo poderiam estar mais bem preparados para desempenhar suas funções.

Como resultado, quase metade dos professores ouvidos considera que ainda não conta com suporte administrativo satisfatório.

253. Quanto à gestão dos Institutos e dos campi, cerca de 50% dos professores declararam-se insatisfeitos. Para compreender as causas dessa insatisfação, analisou-se o conteúdo de respostas discursivas presentes na pesquisa com os professores. As queixas mais frequentes referem-se à falta de transparência e de diálogo entre a administração e o corpo docente, conforme exemplificado em algumas citações a seguir:

[...] não há reuniões para a discussão da realidade da instituição, do Projeto Pedagógico, e quaisquer mudanças na forma de executá-lo no Instituto não são discutidas com os professores. Não há nenhum interesse em ouvir as propostas dos professores, o que desestimula grandemente o corpo docente.

as decisões são tomadas unilateralmente pela direção, quase sempre sem consulta à comunidade acadêmica.

'as informações não circulam no campus [...], os gerentes, diretores e pró-reitores pouco comunicam suas resoluções, seus planejamentos à comunidade, isto é, não há um diálogo institucionalmente aberto entre dirigentes e comunidade.

254. Como consequências da carência de docentes, estão: a) sobrecarga dos professores, que são chamados a ministrar disciplinas em áreas diversas daquela para a qual foram contratados; b) postergação da oferta de uma disciplina até que se consiga um professor qualificado para a tarefa; c) turmas grandes a ponto de por em risco a aprendizagem dos alunos, fato frequente segundo 26% dos docentes ouvidos.

255. Como consequências da carência de técnicos, estão: a) sobrecarga de técnicos de laboratório, que têm de cuidar de mais laboratórios do que seria razoável de se esperar; b) atrasos em processos administrativos, a exemplo de processos de licitação e contratação; c) sobrecarga dos professores, que têm de suprir a falta de técnicos para que atividades importantes sejam realizadas.

256. A auditoria também constatou oportunidade de aperfeiçoar o processo de formação pedagógica ofertada aos professores, sobretudo no que tange à oferta de cursos dessa natureza e ao acesso a materiais e conteúdos que, de fato, contribuam para o desenvolvimento de competências essenciais ao bom desempenho docente.

257. Com a verticalização da educação básica à educação superior preconizada para os Institutos Federais (Lei 11.892/2008, art. 6º, inc. III), o nível diretivo dos Institutos espera que os professores contratados lecionem em todos esses níveis e em diversas modalidades de ensino, na linha da otimização dos quadros de pessoal, tal como indicado nessa lei. Como parte dos professores dos Institutos Federais não cursou licenciatura, modalidade que habilita o docente a lecionar na educação básica na área de conhecimento do curso em que se graduou, os Institutos buscam suprir as carências pedagógicas de bacharéis e tecnólogos por meio de programas especiais de formação

Gráfico 27 – Formação de professores para atuar com educação profissional.



Fonte: Elaboração própria a partir de dados coletados na pesquisa com professores.

pedagógica visando a formação de professores para a educação básica e para a educação profissional (Lei 11.892/2008, art. 7º, inc. VI, alínea b).

258. A pesquisa com professores indicou que somente 21% deles haviam participado de cursos de formação de docentes para atuar na educação profissional e que 66% gostariam de fazê-lo assim que tivessem oportunidade. Pouco mais de 5% apontou que não pretende participar porque possui habilitação formal para lecionar.

259. Uma das razões para o baixo índice de participação de professores nesses cursos é a insuficiência da oferta: um terço dos pró-reitores de ensino pesquisado afirmou que o Instituto em que trabalham não ofertou curso de formação aos professores entre 2009 e 2011.

260. Um aspecto da oferta desses cursos de formação é a baixa eficácia no desenvolvimento de competências essenciais ao desempenho docente. Confrontados com uma lista dessas competências, 43% dos concluintes de cursos dessa natureza concordaram com a afirmação de que ‘o curso preparou os participantes para fazer planejamento de aulas e de cursos’; 36% assinalaram que ‘com o curso, os participantes desenvolveram habilidades para motivar os alunos a aprender’; 31% indicaram que ‘no curso, os participantes aprenderam a usar técnicas eficazes que facilitam a aprendizagem em sala de aula’; 29% dos concluintes apontaram que ‘com o curso, os participantes aprenderam a avaliar melhor os ganhos de aprendizagem dos alunos’; e, finalmente, somente 18% assinalaram que ‘o curso preparou os professores para desenhar materiais e recursos de aprendizagem para uso em aula’.

261. Apenas 39% dos concluintes declararam-se satisfeitos com a qualidade do curso. Ainda assim, cerca de metade acredita que saíram dos cursos mais preparados para atuar com educação profissional. Pelos índices obtidos nessa avaliação dos cursos de formação pelos professores concluintes, percebe-se que há muito espaço para introdução de melhorias.

262. A auditoria também analisou aspectos relacionados à infraestrutura física dos campi, que foi item de insatisfação apontada por pouco mais da metade dos professores que responderam à pesquisa do Tribunal. A análise desagregada das respostas indica que, nos campi instalados em 2011, o descontentamento com a infraestrutura alcançou 75% dos respondentes, revelando um dos principais pressupostos a serem observados no sentido de qualificar o processo de expansão da rede. Ao se especificar onde se encontravam as principais deficiências na infraestrutura, destacaram-se as bibliotecas, sala de computadores, salas de aula e laboratórios. Na alegação da Setec/MEC, a expansão seria um fator atenuante para justificar as carências estruturais ainda existentes.

263. Ressalte-se que, nos termos do projeto de Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio, entre os recursos institucionais necessários ao desenvolvimento dos cursos, devem estar a disponibilidade de mobiliário adequado, de acervo bibliográfico com as necessidades de alunos e docentes e de laboratórios.

264. Segundo o Censo da Educação Básica de 2010, 92% das escolas técnicas federais – categoria em que preponderam campi de Institutos Federais – contam com biblioteca. Contudo, foram identificadas nas visitas in loco casos de campi inaugurados em 2011, e já com turmas em funcionamento, sem contar com esse equipamento. Encontraram-se também casos de bibliotecas sem a quantidade de servidores suficientes para permitir o funcionamento em três turnos.

265. Verificou-se, com base em pesquisa com docentes, que os acervos das bibliotecas não são suficientes para atender a necessidades de desenvolvimento de estudantes e atualização de professores. Apesar de 87% dos professores ouvidos informarem terem sido consultados sobre livros a adquirir, apenas 44% concorda que as bibliotecas do Instituto dispõem da bibliografia recomendada aos alunos nas disciplinas em que lecionam, e somente 38% apontam que o acervo das bibliotecas contribui para que os docentes se mantenham atualizados.

266. Uma condição atenuante dessa situação é a disponibilidade de acesso a bases de dados científicos, principalmente por meio do portal mantido pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes), em mais de 80% dos Institutos Federais, segundo o Censo da Educação Superior de 2010. Contudo, tal fato parece não ser do conhecimento do conjunto de professores, visto que apenas 49% dos professores pesquisados declarou que o Instituto dá acesso a bases científicas.

267. Com respeito a acesso a recursos computacionais, o Censo da Educação Básica de 2010 indica que 96% das escolas técnicas federais contam com laboratório de informática e 94% dispõe de acesso a Internet, sendo 81% de banda larga. Pesquisa com alunos revelou que a grande maioria das escolas (cerca de 90%) oferece computadores para que os estudantes façam suas tarefas e pesquisas escolares. No entanto, 24% dos alunos negaram que os computadores disponíveis sejam novos e funcionem bem.

268. Acerca das condições das salas de aula, somente 57% dos professores entrevistados concordam que elas contam com mobiliário e equipamentos adequados. Quando considerados apenas os professores lotados nos campi criados em 2011, esse percentual cai para 38%.

269. Em termos de infraestrutura, foi analisada também a disponibilidade de laboratórios e sua adequação à aprendizagem dos alunos. Segundo o Censo da Educação Básica 2010, 27% das escolas técnicas federais não possuem laboratório de ciências. Além disso, a pesquisa do TCU sinalizou oportunidade de melhorias na estruturação dos laboratórios existentes. Para 56% dos professores pesquisados, os laboratórios não estão devidamente equipados para as aulas. Esse índice sobe para 68% entre os docentes da Região Norte e para 71% entre os professores de campi da fase de expansão mais recente. Metade dos professores afirmou que, com muita frequência, faltam materiais para aulas de laboratório. Em visita ao Espírito Santo, detectou-se a necessidade de construção de laboratórios em dez dos dezesseis campi do Instituto Federal daquele estado.

270. Essa situação, agravada pela carência de técnicos laboratoristas, prejudica e chega, por vezes, a impedir a realização de aulas experimentais. Entre os alunos que estão em cursos que exigem aulas de laboratório, 44% afirmam que, em 2011, houve poucas ou mesmo nenhuma aula de laboratório. A falta desses profissionais foi manifestada recorrentemente nos relatos dos pró-reitores de administração, como no trecho a seguir, que tipifica esse entendimento:

(...) nos laboratórios (incluindo-se aqui os laboratórios tradicionais, como os das áreas biológica, química, física, geologia e outras, os laboratórios da área de TI, utilizados por vários cursos e os laboratórios vivos, essenciais para os cursos da área de agropecuária), a falta de pessoal gera transtornos que levam a aulas práticas de baixa qualidade e, muitas vezes, até mesmo a ausências de aulas práticas importantes para a formação dos futuros profissionais.

271. Verificou-se, nas visitas de campo, que os problemas de infraestrutura tendem a ser mais acentuados nos campi criados na 2ª fase de expansão da rede. Em Minas Gerais, por exemplo, os campi de Ouro Branco e Betim, que iniciaram as aulas no ano de 2011,

não contavam com o conjunto de instalações mínimas necessárias para iniciar suas atividades, que começaram praticamente apenas com salas de aulas, ficando todo o resto da infraestrutura aguardando instalação posterior, com todas as incertezas de disponibilidade orçamentária e cumprimento de prazos de licitação para obras e aquisição de equipamentos.

272. Na visita ao campus Recife (IFPE) constatou-se que houve grande aumento do número de alunos sem o correspondente acompanhamento de sua infraestrutura, sobretudo no que diz respeito à quantidade de salas de aula. Situação semelhante quanto a carências de instalações e equipamentos foi verificada nos campi de Petrolina (Zona Rural) e de Floresta, ambos vinculados ao Instituto Federal do Sertão Pernambucano.

273. No Rio Grande do Sul encontraram-se problemas de infraestrutura relacionados à necessidade de expansão física de laboratórios, salas de aula e biblioteca (campi Bento Gonçalves e Sertão), funcionamento em instalações provisórias (campi Restinga, Osório e Caxias do Sul) e dificuldades com manutenção predial e de equipamentos de laboratório por falta de contratação de serviços terceirizados (campus Erechim).

274. As principais causas para as dificuldades com a melhoria da infraestrutura, segundo gestores ouvidos, residem na execução de processos administrativos. Há lentidão em processos licitatórios devido à já mencionada insuficiência de servidores de apoio e ao despreparo de parte desses servidores para o exercício de suas funções.

275. Por fim, a auditoria verificou que não foi implantada sistemática nacional de avaliação dos cursos profissionalizantes de nível médio. Além disso, poucas são as iniciativas de avaliação dos cursos de nível médio e superior realizadas pelos próprios Institutos Federais.

276. A educação profissional de nível médio não está sujeita, no Brasil, a avaliações sistematizadas como está o ensino superior desde a criação do Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (Sinaes), instituído pela Lei 10.861/2004. O único tipo de avaliação relativa ao ensino médio consiste no Enem, que procura medir o desempenho dos estudantes para utilizá-lo como critério para o ingresso de estudantes no ensino superior.

277. Para suprir essa lacuna, o projeto do Plano Nacional de Educação para o período 2011-2020 prevê a institucionalização de sistema de avaliação da qualidade da educação profissional técnica de nível médio. De igual modo, nos Acordos de Metas e Compromissos firmados entre o MEC e os Institutos Federais em 2010, com vigência de doze anos, consta como responsabilidade da Setec/MEC a criação de um sistema de avaliação dos cursos técnicos similar ao Enade.

278. O Enade é um instrumento que integra o Sinaes e busca aferir o desempenho de estudantes de cursos superiores selecionados para avaliação em determinado período. O Enade realizado em 2004 e 2007, por exemplo, avaliou o rendimento de estudantes de cursos das áreas de Ciências da Saúde, Ciências Agrárias e Serviço Social. Os participantes foram selecionados por amostragem para compor grupos que estavam em momentos distintos na graduação. Um grupo, denominado ingressante, cursava o final do primeiro ano, e outro grupo, denominado concluinte, encontrava-se no final do último ano do curso. Ambos os grupos realizaram a mesma prova, de modo a possibilitar 'apreender o que as instituições e os cursos agregaram ao conhecimento dos estudantes, tendo como referência o perfil profissional pretendido' (INEP, 2011, p.26). Um sistema similar ao Enade para aferir a contribuição de cursos técnicos e as instituições educacionais que os

ofertam para a formação dos estudantes seria fonte importante de subsídios para políticas de melhoria da educação profissional.

279. Voltando a atenção para o papel dos Institutos na avaliação da qualidade de seus cursos, verifica-se que a lei de criação do Sinaes (Lei 1.086/2004), em seu artigo 11, estabelece que cada instituição de ensino superior, pública ou privada, deveria constituir Comissão Própria de Avaliação (CPA) com as atribuições de conduzir processos de avaliação internos da instituição. É de se esperar que a criação dessa Comissão em cada Instituto Federal induza ao processo de amadurecimento de uma cultura de avaliação.

280. Com o objetivo de estimar esse grau de amadurecimento, perguntou-se sobre avaliação de cursos a alunos, professores e gestores. Menos da metade dos professores pesquisados admitem terem opinado sobre a qualidade da educação fornecida pelo Instituto em algum processo avaliativo conduzido pela instituição. Trinta e oito por cento dos alunos ouvidos nos oito Institutos visitados disseram que nunca foram solicitados pela escola a responder sobre a qualidade do curso ou das disciplinas.

281. Em contato com reitores e diretores de campi dos Institutos visitados, ficou evidenciado que ainda não há sistemática formal estabelecida para avaliar a qualidade dos cursos ofertados. O pouco tempo de existência dos Institutos Federais e, portanto, das Comissões Próprias de Avaliação, explica em parte a incipiência das práticas de avaliação, como se pode ver no relatório da CPA do Instituto Federal de Minas Gerais (IFMG), relativo ao ano de 2010:

Considerando a complexidade estrutural do Instituto e a sua recente criação, a embrionária CPA vem construindo um processo conjunto de avaliação institucional, já experimentada pelas autarquias mais antigas, mas tão somente quando mantinham sua autonomia como CEFETs e Escolas Agrotécnicas. Este aprendizado coletivo ainda encontra-se em construção e os resultados aqui apresentados refletem o momento de junção de diversas escolas com históricos e realidades diferentes. (IFMG, 2011)

282. Todavia, foram encontradas iniciativas isoladas e não sistematizadas de avaliação de qualidade. No Instituto Federal de Pernambuco (IFPE) detectaram-se iniciativas de aplicação de questionários de satisfação junto aos discentes e docentes, realizada por meio de sítio do Instituto na Internet. Os gestores do IF Sertão Pernambucano mencionaram que a entidade realiza apenas avaliações pontuais dos cursos técnicos profissionalizantes, aproveitando a estrutura da CPA formada. No IF do Rio Grande do Sul, foi identificada avaliação semestral do desempenho docente feita pelos estudantes e reuniões semestrais com alunos e professores para avaliação dos cursos.

283. Diante das conclusões apresentadas neste capítulo, faz-se oportuno recomendar à Setec/MEC que adote, em conjunto com os Institutos Federais, medidas voltadas a promover a redução do déficit de docentes e técnicos de laboratório, que contemplem: a) formulação de proposta a ser encaminhada ao Ministério do Planejamento Orçamento e Gestão no sentido de instituir programa de incentivos à fixação de docentes em campi localizados em cidades com infraestrutura precária e distantes de grandes centros urbanos ou municípios polo; b) proposição de ato regulatório visando disciplinar os processos de remoção interna nos Institutos Federais; c) mapeamento que permita identificar e controlar a atual distribuição de códigos de vagas por Instituto/campus, a identificação da falta de códigos de vagas em determinadas funções, bem como a previsão de criação e/ou (re)distribuição de códigos de vaga virtude da programação de instalação de novos campus contemplada no Plano de Expansão da Rede Federal

284. *Por fim, recomenda-se à Setec/MEC que, em atendimento ao previsto nos Acordos de Metas e Compromissos, estabeleça um plano voltado a desenvolver e implantar, em nível nacional, um sistema de avaliação dos cursos técnicos.*

285. *Espera-se que a adoção dessas recomendações induza a uma melhoria nas condições intrínsecas aos Institutos Federais em prover serviços educacionais com um nível ainda maior de qualidade, bem como em institucionalizar um sistema de avaliação dos cursos profissionalizantes de nível médio.*

Comentários do Gestor

286. *Nos termos do Manual de Auditoria Operacional, aprovado pela Portaria Segecex/TCU nº 4, de 26/2/2010, a versão preliminar do relatório de auditoria foi remetida à Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica do Ministério da Educação, por meio do Ofício Seprog/TCU 80/2012, de 6/6/2012, com a finalidade de se obter os comentários dos gestores sobre as conclusões da fiscalização, de modo a conferir melhor compreensão das questões abordadas, das oportunidades de melhoria identificadas e das recomendações propostas*

287. *Os gestores remeteram seus comentários ao Tribunal por meio do Ofício 23/2012/GAB/SETEC/MEC, de 21/6/2012, assinado pelo Secretário de Educação Profissional e Tecnológico, Sr. Marco Antônio de Oliveira.*

288. *Os comentários trouxeram contribuições adicionais sobre a atuação da rede federal de educação profissional e tecnológica que possibilitaram o aperfeiçoamento de análises e elementos textuais do relatório de auditoria, já incorporados aos seus respectivos capítulos, inclusive quanto ao ajuste da redação das recomendações propostas.*

Conclusão

289. *Os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, criados por meio da Lei 11892/2008, consistem em um novo modelo para a educação profissionalizante brasileira. Por intermédio dessa Lei, 31 centros federais de educação tecnológica, 75 unidades descentralizadas de ensino, 39 escolas agrotécnicas, sete escolas técnicas federais e oito escolas vinculadas a universidades passaram a compor os atuais 38 Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, que fazem parte da Rede Federal de Educação Profissional, presentes em todos os estados da federação e no Distrito Federal.*

290. *A rede federal está vivenciando a maior expansão de sua história, com previsão de que, em 2014, totalize 562 escolas, sendo 140 pré-existentes a 2003, 214 implantadas entre 2003 e 2010, além de mais 208 previstas para inauguração no quadriênio 2011-2014.*

291. *Nesse contexto, o tema foi objeto de seleção pelo TCU para a realização de auditoria operacional, cujo recorte das cinco questões investigadas no decorrer deste relatório buscou privilegiar aspectos relacionados com a cadeia de resultados da Educação Profissional, avaliando a atuação dos Institutos Federais em relação a: a) caracterização da evasão e medidas para reduzi-la; b) interação com os arranjos*

produtivos locais; c) integração acadêmica entre as áreas de pesquisa e extensão; d) iniciativas de apoio à inserção profissional dos alunos no mercado de trabalho; e) infraestrutura e suporte à prestação dos serviços educacionais.

292. Entre as conclusões da auditoria destaca-se a oportunidade de aperfeiçoamento do acompanhamento das taxas de evasão, de modo sistemático e desagregado para diferentes modalidades de curso, que possibilite o melhor diagnóstico desse problema e dê suporte à adoção de medidas mitigadoras. Também há necessidade de se intensificar os instrumentos disponíveis de suporte aos alunos com discrepâncias de conhecimentos e habilidades dificuldades e com maior propensão a evadir.

293. Com relação à inserção profissional do aluno, visualiza-se a necessidade de maior institucionalização de práticas voltadas ao fomento ao empreendedorismo, percepção essa corroborada pelos pró-reitores entrevistados e constatada in loco, tendo vista que inexistiam incubadoras de empresas ou empresas júnior em funcionamento na maioria dos campi visitados.

294. Na área de produção de pesquisa e inovação, há obstáculos internos aos próprios institutos na realização de parcerias com o setor produtivo/empresarial, devido a fatores legais, administrativos e culturais. Outro desafio na gestão dos Institutos Federais diz respeito à prospecção de nichos de pesquisa mais compatíveis com sua identidade institucional (pesquisa aplicada) que o distinga da pesquisa acadêmica já tão consolidada pelas universidades.

295. Por outro lado, uma característica do processo de interiorização que traz grandes desafios para a atuação dos campi é o peso relativo do setor público nas economias locais. As microrregiões de menor nível atividade econômica também são aquelas mais dependentes do setor público, com os outros setores da economia bastante debilitados. Nesses locais, há o risco da atuação dos Institutos Federais não encontrar uma estrutura produtiva suficientemente dinâmica para receber seus produtos, seja a mão de obra formada, sejam as parcerias de pesquisa e extensão.

296. Das análises realizadas, observa-se ainda o déficit de professores e técnicos, associado à oferta insuficiente de cursos de formação pedagógica e a circunstância de melhorar a eficácia desses cursos na agregação de valor à prática docente. Foram identificadas ainda carências estruturais quanto à disponibilidade de bibliotecas, computadores, salas de aula e laboratórios de ciências, com maior predominância em escolas inauguradas na 2ª fase da expansão.

297. Por fim, conclui-se pela necessidade de adoção, por parte do MEC, de instrumentos de avaliação dos cursos médios técnicos. Isso, considerando a cláusula terceira (Das Responsabilidades e Obrigações) do Acordo de Metas e Compromisso, firmado entre o Ministério e os Institutos Federais, em julho de 2010, que estabelece a obrigação de aquele órgão criar um sistema de avaliação dos cursos técnicos, similar ao Enade, atualmente existente para os cursos superiores.

Propostas de Encaminhamento

298. Diante do exposto, e visando contribuir para aperfeiçoar a atuação da Rede Federal de Educação Profissional, submete-se este relatório à consideração superior, para posterior encaminhamento ao Gabinete do Ministro José Jorge, relator do processo, com as seguintes propostas:

I) Recomendar à Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica (Setec/MEC), tendo em vista suas competências definidas no Decreto 7.690, de 2 de março de 2012, e com fulcro no art. 250, inciso III, do Regimento Interno do TCU, que:

a) institua, em conjunto com os Institutos Federais, plano voltado ao tratamento da evasão na Rede Federal de Educação Profissional, que contemple: a.1) levantamento de dados de variáveis que permitam identificar alunos com maior propensão de evasão; a.2) inserção nos Termos de Acordos de Metas e Compromissos de indicadores de evasão, retenção e conclusão, desagregados para diferentes modalidades de cursos (Médio Integral, Licenciatura etc); a.3) 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; a.4) garantia de alocação de profissionais para realizar o acompanhamento escolar e social de alunos nos campi; a.5) o fomento à participação de alunos em programas de reforço escolar, assim como a sua participação como tutores e monitores (capítulo 3);

b) formule, em conjunto com os Institutos Federais, manual de orientação contendo as bases legais, os instrumentos jurídicos próprios, modelos de minutas e os trâmites processuais para formalização de parcerias entre os Institutos e o setor produtivo e outras instituições (capítulo 4);

c) adote, em conjunto com os Institutos Federais, medidas voltadas a promover maior integração entre ensino, pesquisa e extensão que contemplem: c.1) priorização de pesquisas aplicadas às demandas socioeconômicas locais e regionais, com os projetos explicitando os produtos e benefícios a serem gerados para a sociedade; c.2) estabelecimento de critérios de pontuação nos editais de seleção de projetos ou a geração de linhas específicas que privilegiem ações de pesquisa e extensão que estejam integradas; c.3) organização de temas e problemas que podem vir a se tornar linhas de pesquisas, como produto final dos projetos de extensão; c.4) coleta e sistematização de dados para instituição de indicadores relacionados ao grau de participação de professores e alunos em projetos de pesquisa e extensão; c.5) o fomento ao estabelecimento de parcerias entre os campi localizados em áreas de menor desenvolvimento econômico e os arranjos produtivos de sua área de influência e/ou o setor público local, bem como a instituição de indicadores relacionados ao grau de interação dos campi com o setor produtivo e ao alcance geográfico de suas ações (capítulo 5);

d) institua, em conjunto com os Institutos Federais, plano voltado a ampliar as ações de inserção profissional de alunos da Rede Federal de Educação Profissional que contemple: d.1) fomento à instalação de incubadoras de empresa, empresas juniores e cursos de empreendedorismo, com ênfase nos campi situados fora das capitais; d.2) incentivo à realização de estágios conscientizando os alunos da importância da empregabilidade; d.3) acompanhamento da empregabilidade dos alunos egressos; d.4) supervisão das políticas de incentivo ao empreendedorismo e de fomento a estágios que vierem a ser adotadas pelos Institutos (capítulo 6);

e) adote, em conjunto com os Institutos Federais, medidas voltadas a promover a redução do déficit de docentes e técnicos de laboratório na Rede Federal de Educação Profissional, que contemplem: e.1) formulação de proposta a ser encaminhada ao Ministério do Planejamento Orçamento e Gestão no sentido de instituir programa de incentivos à fixação de docentes em campi localizados em cidades com infraestrutura precária e distantes de grandes centros urbanos ou municípios polo; e.2) proposição de ato regulatório visando disciplinar os processos de remoção interna nos Institutos Federais; e.3) mapeamento que permita identificar e controlar a atual distribuição de

códigos de vagas por Instituto/campus, a identificação da falta de códigos de vagas em determinadas funções, bem como a previsão de criação e/ou (re)distribuição de códigos de vaga em virtude da programação de instalação de novos campus contemplada no Plano de Expansão da Rede Federal (capítulo 7);

f) promova mapeamento de necessidades de desenvolvimento profissional dos docentes, técnicos de laboratório e pessoal de apoio administrativo envolvido com as áreas de licitação e contratos, e que, com base nesse levantamento, desenvolvam-se programas específicos de capacitação, presenciais ou a distância, que possam ser adotados e compartilhados por todas as instituições que compõem a Rede Federal de Educação Profissional (capítulo 7);

g) estabeleça, em atendimento ao previsto nos Acordos de Metas e Compromissos, um plano voltado a desenvolver e implantar, em nível nacional, um sistema de avaliação dos cursos técnicos (capítulo 7);

II) Determinar à Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica (Setec/MEC) que encaminhe ao Tribunal, no prazo de 180 dias a contar do Acórdão, Plano de Ação que contenha o cronograma de adoção das eventuais medidas necessárias à implementação das deliberações que vierem a ser prolatadas pelo Tribunal, com a identificação dos setores responsáveis;

III) Encaminhar cópia do Acórdão que vier a ser adotado pelo Tribunal, bem como do Relatório e do Voto que o fundamentarem, e do inteiro teor do relatório de auditoria, para os seguintes destinatários: a) Ministro de Estado da Educação; b) Secretário de Educação Profissional e Tecnológica; c) Ministro de Estado Chefe da Controladoria-Geral da União; d) Presidente da Comissão de Educação e Cultura da Câmara dos Deputados; e) Presidente da Comissão de Educação, Cultura e Esporte do Senado Federal;

IV) Encaminhar cópia do relatório de auditoria aos Reitores dos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia de(o) Espírito Santo (IFES), Farroupilha (IF Farroupilha), Minas Gerais (IFMG), Pernambuco (IFPE), Rio de Janeiro (IFRJ); Grande do Sul (IFRS), São Paulo (IFSP), Sertão Pernambucano (IF Sertão/PE) e Sul-riograndense (IFSul), de modo dar ciência sobre as conclusões da fiscalização e subsidiar medidas de aperfeiçoamento na gestão dos pontos analisados pela auditoria, sobretudo em relação às situações particulares de cada instituto descritas no Apêndice A do citado relatório;

V) Encaminhar cópia do relatório de auditoria às Secretarias de Controle Externo no (em) Espírito Santo, Minas Gerais, Pernambuco, Rio de Janeiro, Rio Grande do Sul e São Paulo, de modo a dar ciência das conclusões da FOC e orientar futuras ações de controle nos Institutos Federais objetos de sua clientela;

VI) Restituir os autos à Seprog para que programe o monitoramento do Acórdão que vier a ser proferido nestes autos;

VII) Arquivar os autos na Seprog.”

É o relatório.

VOTO

Trago à apreciação do Plenário auditoria operacional, realizada na modalidade Fiscalização de Orientação Centralizada (FOC), tendo por objeto a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica.

2. Consoante exposto no relatório precedente, a atividade de controle teve por escopo avaliar as ações de estruturação e expansão do Ensino Técnico Profissionalizante, com ênfase na atuação dos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia (Institutos Federais) e da Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica do Ministério da Educação (Setec/MEC).

3. Com esse intuito, na presente auditoria, foram abordados temas afetos à cadeia de resultados da Educação Profissional, avaliando a atuação dos Institutos Federais com relação aos seguintes temas relacionados à sua atividade finalística: caracterização da evasão escolar e medidas para reduzi-la; interação com os arranjos produtivos locais; integração acadêmica entre as áreas de ensino, pesquisa e extensão; iniciativas de apoio à inserção profissional dos alunos no mercado de trabalho; e infraestrutura e suporte à prestação dos serviços educacionais.

4. Para a consecução dos trabalhos, os auditores do Tribunal realizaram visitas **in loco** aos Institutos Federais do Espírito Santo, do Rio Grande do Sul, do Rio de Janeiro, de São Paulo, de Minas Gerais, de Goiás, do Rio Grande do Norte, de Pernambuco e do Sertão de Pernambuco. Dos **campi** selecionados em cada um desses institutos, promoveram-se entrevistas com reitores e pró-reitores, grupos focais com professores, além de aplicação de questionários a alunos do ensino médio e superior. Realizaram-se, ainda, pesquisas via **internet** com os demais pró-reitores e professores, assim como consultas às bases de dados do Ministério da Educação (MEC), dos Institutos Federais, do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisa Educacionais Anísio Teixeira (Inep) e do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

5. Antes de tecer meus comentários acerca dos achados de auditoria apresentados pela equipe de fiscalização, desde já, gostaria de enaltecer os esforços empreendidos pelas equipes técnicas que atuaram no presente trabalho, sem olvidar os gestores envolvidos que, com sua participação, tiveram papel decisivo para os resultados que ora se apresentam.

6. Feito esse registro e, agora sim, adentrando nos achados, constatou-se que a educação profissionalizante padece de altas taxas de evasão em alguns de seus cursos. Dentre aqueles ofertados pelos Institutos Federais, os cursos de nível médio foram os que apresentaram o pior desempenho nesse quesito, notadamente os cursos do Programa Nacional de Integração da Educação Profissional com a Educação Básica na Modalidade de Educação de Jovens e Adultos (Proeja) e os cursos Médios Subsequentes, cujos índices de evasão atingiram 24% e 19% do total de alunos matriculados, respectivamente.

6.1. Por sua vez, quanto aos cursos de nível superior (bacharelado, licenciatura e tecnólogo), embora a taxa de evasão tenha se mantido em patamares mais baixos, o percentual de concluintes ficou aquém daqueles obtidos pelas demais instituições de ensino superior. A título de exemplo, cito o percentual de alunos que concluíram os cursos tecnólogos, da ordem de 10,7%. Mesmo sendo o melhor

resultado obtido pelos Institutos Federais, seu desempenho não se aproxima dos verificados em cursos similares lecionados por centros universitários, faculdades e universidades, em que este índice atingiu, respectivamente, 25,5%, 19,5% e 21,1%. Isso sem olvidar, porém, os cursos de bacharelado e licenciatura, cujos percentuais de concluintes sequer superaram a marca de 4%.

6.2. Como bem ressaltou a equipe de auditoria em seu parecer, diversos são os fatores que influenciam na permanência dos alunos nos cursos em que foram matriculados, refletindo na taxa de retenção dos discentes (atraso para conclusão do curso) e, em última análise, na taxa de evasão escolar. Dentre eles, a doutrina especializada elenca como principais a deficiência de aprendizado oriunda das etapas iniciais de escolarização, as características socioeconômicas das famílias e as condições materiais da instituição de ensino. Todavia, no caso dos Institutos Federais, outros fatores devem ser levados em consideração, dadas as peculiaridades dessas instituições. Destarte, essa análise não pode passar ao largo da heterogeneidade do público por eles atendidos, marcada pela discrepância de conhecimentos e habilidades dos alunos quando de seu ingresso; do caráter altamente especializado dos cursos ofertados, que duram, em média, de 2 a 4 anos; assim como do fato de alguns alunos não almejarem a formação profissional oferecida.

6.3. A título de registro, acerca do tema, é importante salientar que o período em que o aluno permanece no Instituto Federal afeta diretamente a economicidade do programa de governo. Assim, cada ano a mais que o discente demora para concluir seu curso gera um custo para a sociedade, cujos recursos poderiam ser aplicados em fins diversos, até mesmo especializando outros alunos. Isso sem falar nos casos de desistência, que caracterizam típico desperdício de dinheiro público, vez que não haverá retorno para a coletividade em decorrência dos valores investidos.

6.4. Diante desse cenário, visando mitigar a taxa de evasão escolar, bem como reduzir a retenção de alunos no transcorrer do curso, uma solução que me parece de bom alvitre consiste na adoção de mecanismos para identificar os alunos matriculados que se encontram em situação mais vulnerável. Através deste diagnóstico, poder-se-á utilizar de assistentes sociais, psicólogos e pedagogos no acompanhamento de cada caso, assim como de reforço escolar para aqueles discentes que dele necessitem.

6.5. Nesse particular, consta do relatório precedente que a Setec/MEC desenvolveu um sistema de dados, denominado Sistec, que registra informações sobre a situação acadêmica dos alunos. Contudo, esse sistema fornece somente informações globais, não permitindo a individualização de cada discente, questão imprescindível para uma maior eficiência na assistência estudantil.

6.6. Sendo assim, coloco-me de acordo com a proposta da equipe de auditoria de recomendar à Setec/MEC que institua, em parceria com os Institutos Federais, plano voltado à redução da evasão na Rede Federal de Educação Profissional, cujos contornos essenciais encontram-se delineados na parte dispositiva desta deliberação.

7. Outro achado relevante trazido à baila pela equipe de auditoria diz respeito ao nível de interação existente entre os Institutos Federais e os setores produtivos locais, passando, necessariamente, pela integração do tripé ensino,

pesquisa e extensão.

7.1. De acordo com o art. 6º, incisos VII e VIII, da citada Lei 11.892/2008, os Institutos Federais têm por finalidade o desenvolvimento de programas de extensão e a realização de pesquisa aplicada, ambos voltados para o desenvolvimento científico e tecnológico. Buscam, outrossim, consoante inciso IV do mesmo dispositivo, orientar sua oferta formativa em benefício da consolidação e fortalecimento dos arranjos produtivos, sociais e culturais locais.

7.2. Vê-se, pois, que, no âmbito dos Institutos Federais, estão presentes as atividades de ensino, pesquisa e extensão. Além disso, elas devem estar vinculadas aos problemas concretos da comunidade em que os institutos estão inseridos, provendo soluções técnicas e tecnológicas para essas demandas.

7.3. Não é demais lembrar que o funcionamento harmônico desses três pilares é fundamental para efetividade da Rede Federal de Educação Profissional. É por meio da extensão que os alunos entram em contato direto com a sociedade, aplicando as habilidades adquiridas no curso e identificando obstáculos ao desenvolvimento socioeconômico local. Tais obstáculos, por sua vez, demandam pesquisas para sua solução, sendo que os novos conhecimentos daí advindos são difundidos aos discentes por meio do ensino e retornam à sociedade pela extensão.

7.4. No entanto, as informações colhidas pela equipe de auditoria espelham que as atividades de pesquisa e extensão desenvolvidas pelos Institutos Federais não se encontram plenamente integradas, o que pode favorecer a realização de pesquisas dissociadas das reais necessidades socioeconômicas locais.

7.5. Nesse sentido, no que tange à pesquisa, verificou-se que a participação dos alunos dos Institutos Federais nessa atividade, da ordem de 1% em 2010, foi inferior à verificada nas demais instituições acadêmicas de nível superior, nada obstante a maioria dos docentes e discentes entrevistados ter afirmado haver estímulo institucional para que os alunos participem de projetos desse tipo.

7.6. O nível de participação dos alunos é baixo, também, quando analisamos a quantidade de discentes envolvidos em projetos de extensão. Segundo apurado neste trabalho, somente 0,05% deles desempenhavam tais atividades em 2009, tendo esse percentual reduzido para 0,04% em 2010.

7.7. Essa baixa participação nas atividades de pesquisa e extensão tem reflexo no nível de integração verificado entre os Institutos Federais e os arranjos produtivos locais. Nesse quesito, embora tenha sido apontada como ponto positivo a instalação de novos cursos em consonância com as necessidades dos mercados em que os **campi** estão inseridos, verificou-se que, na maioria dos casos, são os próprios institutos que custeiam suas atividades de pesquisa e extensão, denotando uma modesta articulação das instituições de ensino junto aos setores produtivos e às agências de fomento.

7.8. Um dos motivos identificados para essa dificuldade de articulação reside no próprio ideal de interiorização dos Institutos Federais. Isso porque a economia de muitas microrregiões nas quais são instalados os **campi** é demasiadamente dependente do setor público. Em tais situações, o estabelecimento de parcerias com agentes econômicos pode ser inviável, em função de o setor produtivo ser pouco desenvolvido.

7.9. Ainda no que toca à integração com o setor produtivo, a equipe de fiscalização levantou outros três pontos que dificultam esse relacionamento. São eles a falta de conhecimento, por parte do setor privado, das finalidades dos Institutos Federais; a ausência de padronização dos trâmites burocráticos para a celebração de parcerias; e o desconhecimento das bases legais e dos instrumentos jurídicos adequados para a formalização desses ajustes.

7.10. Nesse sentido, revela-se pertinente a recomendação dirigida à Setec/MEC para envidar esforços no sentido de elaborar um manual contendo informações básicas acerca dos instrumentos legais existentes para celebração de parcerias entre os Institutos Federais e os agentes do setor produtivo, assim como das formalidades a serem observadas nesses ajustes, com vistas a nortear a atuação dos gestores e dos procuradores federais lotados nos institutos. Tal iniciativa, inclusive, já vem sendo realizada pelo Instituto Federal de São Paulo, que, por meio de sua Coordenadoria de Extensão, está elaborando um Manual de Procedimentos para Elaboração de Acordos de Cooperação Técnica, podendo, pois, servir como “piloto” ao projeto mais amplo a cargo da Pasta Ministerial.

8. A equipe de auditoria buscou avaliar, também, se existiam iniciativas, por parte dos Institutos Federais, no sentido de inserir seus alunos no mercado de trabalho. Nesse particular, constatou-se que as medidas de fomento ao empreendedorismo em tais instituições ainda são incipientes, mormente em face da falta de incubadoras de empresas, e que o percentual de alunos com acesso a estágio é baixa, quando comparado com outras instituições de ensino superior.

8.1. Com efeito, com relação ao fomento ao empreendedorismo, 52% dos pró-reitores de pesquisa e extensão entrevistados informaram que não havia incubadoras de empresas em seus institutos. Igualmente, nessa mesma amostragem, 46% responderam que também não possuíam empresa júnior em funcionamento. Relevante frisar que a maioria dos **campi** que possuem tais instrumentos de incentivo ao empreendedorismo encontra-se nas capitais dos estados.

8.2. Embora não supra a ausência de uma incubadora de empresa atuante junto ao instituto, creio que o oferecimento de cursos de empreendedorismo pelos Institutos Federais possa ajudar na formação profissional de seus alunos. Destarte, acolho a proposta de recomendação nesse sentido contida no relatório precedente.

9. Por fim, ao avaliar a infraestrutura e o suporte à prestação dos serviços educacionais, a equipe de autoria colocou como principal fator de risco à qualidade dos serviços prestados nos Institutos Federais o número insuficiente de professores e profissionais de laboratório, pois tem acarretado frequentes interrupções no andamento dos cursos, segundo os alunos e professores entrevistados.

9.1. De acordo com o próprio Ministério da Educação, há um **déficit** de 7.966 professores e de 5.702 técnicos de laboratório, o que corresponde, respectivamente, a 20% e 24,9% de cada quadro. Consoante apurado, a dificuldade em preencher os cargos de professor decorre da baixa atratividade da carreira de docentes dos Institutos Federais, quando comparadas com outras similares ou com a iniciativa privada; da longa duração do processo seletivo para recrutamento de novos profissionais, que impõe um descompasso entre a identificação da necessidade e o efetivo provimento do cargo; e do próprio processo de interiorização dos Institutos Federais, vez que alguns profissionais relutam em se instalar em municípios

menores, com pouca infraestrutura.

9.2. Já quanto à estrutura dos **campi**, metade dos professores entrevistados indicou como pontos deficientes a ausência de computadores, bibliotecas, salas de aula e laboratórios em seus respectivos institutos.

9.3. Nesse ponto, não é demais lembrar que a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica experimenta uma sensível expansão de suas unidades. Segundo dados do Ministério da Educação, a Rede, que em 2003 possuía 140 escolas, passará a contar com 562 até o final do ano que vem, das quais 120 deverão ser instaladas no biênio 2013-2014 (terceira fase da expansão).

9.4. Destarte, ainda quanto à estrutura dos **campi**, sobressai dos dados coletados que, se considerados somente as unidades instaladas na segunda fase de expansão dos institutos (2011-2012), a insatisfação quanto às instalações físicas se eleva para 75% dos professores. Cito, apenas a título de exemplo, os casos dos **campi** de Ouro Branco e Betim, ambos pertencentes ao Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Minas Gerais (IFMG), que ainda não possuem bibliotecas, nada obstante estejam ministrando cursos desde 2011. Situação análoga ocorre no **campus** de Erechim, do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul (IFRS), em que não há laboratório de alimentos instalado, o que prejudica o aprendizado prático dos alunos.

9.5. Tais deficiências, a meu ver, revelam-se de extrema relevância na análise da política de expansão dos Institutos Federais, pois de nada adianta difundir a rede de ensino se, como contraponto, houver a perda da excelência que marca tais instituições.

10. Diante desse quadro, na presença de oportunidades de melhorias na atuação da Rede Federal de Educação Profissional, manifesto-me favoravelmente aos demais encaminhamentos sugeridos pela equipe de auditoria, aos quais não fiz alusão expressa neste Voto.

Ante o exposto, acompanho o parecer, e VOTO por que seja adotada a deliberação que ora submeto à apreciação deste Plenário.

TCU, Sala das Sessões Ministro Luciano Brandão Alves de Souza, em 13 de março de 2013.

JOSÉ JORGE
Relator

ANEXO B**DOCUMENTO ORIENTADOR PARA A SUPERAÇÃO DA EVASÃO E RETENÇÃO
NA REDE FEDERAL DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL, CIENTÍFICA E
TECNOLÓGICA**

**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**

**DOCUMENTO ORIENTADOR PARA A SUPERAÇÃO
DA EVASÃO E RETENÇÃO NA REDE FEDERAL DE
EDUCAÇÃO PROFISSIONAL, CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA**

PRESIDENTE DA REPÚBLICA*Dilma Rousseff***MINISTRO DE ESTADO DA EDUCAÇÃO***José Henrique Paim Fernandes***SECRETÁRIO DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA***Aléssio Trindade de Barros***DIRETORA DE POLÍTICAS DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA***Anna Catharina da Costa Dantas***DIRETOR DE DESENVOLVIMENTO DA REDE FEDERAL DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA***(vago)***COORDENAÇÃO E SISTEMATIZAÇÃO***Anna Catharina da Costa Dantas**Cléa Teresa Queiroz***ELABORAÇÃO***Adriana Paula Martins**Ana Carolina Bezerra de Melo Costa**André Marcelo Schneider**Anna Catharina da Costa Dantas**Carla Miranda e Silva Oliveira**Carlos Márcio Viana Lima**Cléa Teresa Queiroz**Clécio Gomes dos Santos**Garabed Kenchian**Julietta Borges Lemes**Luiz Alberto Rezende**Maria Clara Lemos dos Santos**Nilton Nélio Cometti**Silvana Francescan Wandroski**Valéria Cristina Marques*

APRESENTAÇÃO

A expansão e a interiorização da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica (Rede Federal) têm proporcionado, desde 2006, a ampliação física e a democratização da oferta de vagas. Com isso, para fortalecer a ação educacional, torna-se necessário um olhar sobre a qualidade do ensino, o atendimento à diversidade, a permanência e o êxito dos estudantes no processo educativo.

Nesse sentido, o Ministério da Educação (MEC), por meio da Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica (SETEC), elaborou um plano de ação composto por sete dimensões que abrangem o entendimento dos fenômenos da evasão e retenção e medidas para o seu combate, a formação de parcerias, o desenvolvimento da pesquisa e inovação, a inserção profissional dos estudantes, a distribuição de cargos e funções às instituições, a capacitação dos servidores e a avaliação de cursos de educação profissional e tecnológica.

Para o desenvolvimento do plano de ação, elaborado em resposta ao Acórdão nº 306, de 2013 (BRASIL, 2013d), do Tribunal de Contas da União (TCU), várias frentes de trabalho foram formadas. No que tange ao entendimento dos fenômenos de evasão e retenção na Rede Federal e à adoção de medidas para o seu combate, foi instituído, por meio da Portaria SETEC nº 39, de 22 de novembro de 2013 (BRASIL, 2013a), um grupo de trabalho, composto por representantes da própria Secretaria e da Rede Federal, com o propósito de sistematizar um Documento Orientador com subsídios para o planejamento de ações para o enfrentamento do fenômeno da evasão e da retenção.

Para a elaboração desse Documento, foram realizadas reuniões presenciais e a distância, oficina com gestores da Rede Federal e pesquisas exploratórias e diagnósticas. As atividades tiveram o objetivo de definir a base conceitual de 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.

A elaboração desse Documento é resultado de um processo coletivo, em que as instituições foram instadas a realizar diagnósticos locais sobre evasão e retenção em cursos técnicos e de graduação, com indicação de causas e medidas de combate, e a participar, por meio do envolvimento direto de representantes, de uma oficina para consolidar uma proposta para o plano estratégico de intervenção e monitoramento para superação da evasão e retenção. Apesar da análise ter se pautado nos cursos técnicos de nível médio e nos cursos de graduação ofertados na modalidade presencial, as orientações apresentadas a seguir devem ser aplicadas a todas as ofertas educacionais das instituições integrantes da Rede Federal.

O documento foi estruturado em três capítulos. No primeiro capítulo, é feita uma contextualização, em que são apresentados um breve histórico, a caracterização, os princípios, os objetivos e a função social da Rede Federal, são descritas as ofertas educacionais realizadas pelas instituições e são discutidos os dados de evasão e retenção na Rede Federal. O segundo capítulo apresenta as bases conceituais relativas à evasão e à retenção, a partir da literatura disponível sobre a temática e que norteiam as propostas estabelecidas para o plano estratégico, objeto do terceiro capítulo.

Assim, esse Documento tem o propósito de orientar o desenvolvimento de ações capazes de ampliar as possibilidades de permanência e êxito dos estudantes no processo formativo oferecido pelas instituições da Rede Federal, respeitadas as especificidades de cada região e território de atuação. Assim, oferecem-se subsídios para a criação de planos estratégicos institucionais que contemplem o diagnóstico das causas de evasão e retenção e a implementação de políticas e ações administrativas e pedagógicas de modo a ampliar as possibilidades de permanência e êxito dos estudantes no processo educativo.

SUMÁRIO

1. BREVE HISTÓRICO E CARACTERIZAÇÃO DA REDE FEDERAL	9
2. OFERTA EDUCACIONAL NA REDE FEDERAL	12
3. BASES CONCEITUAIS SOBRE EVASÃO E RETENÇÃO	14
3.1 PESQUISAS NACIONAIS E INTERNACIONAIS SOBRE EVASÃO	15
3.2 EXPERIÊNCIAS NA REDE FEDERAL	17
3.3 CATEGORIZAÇÃO DAS CAUSAS DA EVASÃO E DA RETENÇÃO	19
4. INDICADORES DE EVASÃO, RETENÇÃO E CONCLUSÃO	20
4.1 PACIFICAÇÃO DE CONCEITOS	20
4.2 ANÁLISE NO PERÍODO	23
4.3 ANÁLISE NO CICLO	24
5. EVASÃO E RETENÇÃO NA REDE FEDERAL	26
6. PLANO ESTRATÉGICO DE INTERVENÇÃO E MONITORAMENTO	28
REFERÊNCIAS	32
APÊNDICE A – INSTRUMENTOS PARA SISTEMATIZAÇÃO DAS REUNIÕES DIAGNÓSTICAS POR SEGMENTO	34
APÊNDICE B – INSTRUMENTOS PARA SISTEMATIZAÇÃO DA REUNIÃO DIAGNÓSTICA COLETIVA	38
APÊNDICE C – FATORES ESPECÍFICOS QUE AUMENTAM AS CHANCES DE EVASÃO E DE RETENÇÃO	41
APÊNDICE D – AÇÕES DE INTERVENÇÃO PARA SUPERAÇÃO DA EVASÃO E RETENÇÃO	46

1. BREVE HISTÓRICO E CARACTERIZAÇÃO DA REDE FEDERAL

A educação profissional e tecnológica está fundamentada em uma história que vem sendo construída há mais de 100 anos. Teve seu início em 1909, com a criação de Escolas de Aprendizes Artífices, que, ao longo da história, passaram por transformações, reconfigurações e incorporações institucionais.

Por meio da Lei nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008 (BRASIL, 2008), foi instituída a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica (Rede Federal), constituída por 38 Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia (Institutos Federais), dois Centros Federais de Educação Tecnológica (CEFET), 24 escolas técnicas vinculadas às Universidades Federais (ETV), a Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR) e o Colégio Pedro II. O Quadro 1 a seguir caracteriza as instituições que integram a Rede Federal.

Quadro 1 – Caracterização das instituições que integram a Rede Federal

Instituição	Características	Legislação de Criação ou Transformação
Institutos Federais	Instituição de natureza pluricurricular e multicampi (reitoria, <i>campus</i> , <i>campus</i> avançado, polos de inovação e polos de educação a distância). Atuação vinculada ao desenvolvimento local. Oferta de cursos de qualificação profissional, de cursos técnicos de nível médio, de cursos superiores de graduação – licenciatura, tecnologia e bacharelado –, de cursos superiores de pós-graduação <i>lato</i> e <i>stricto sensu</i> – especialização, mestrado e doutorado. Desenvolvimento da inovação, da pesquisa aplicada e da extensão e desenvolvimento tecnológico, em uma mesma unidade de ensino.	Lei nº 11.892, de 2008, e Portaria MEC nº 1.291, de 2013.
Universidade Tecnológica Federal do Paraná	Universidade especializada, pluridisciplinar, de formação dos quadros profissionais de nível superior, de pesquisa, de extensão e de domínio e cultivo do saber humano. Produção intelectual institucionalizada mediante o estudo sistemático dos temas e problemas mais relevantes, tanto do ponto de vista científico e cultural, quanto regional e nacional.	Lei nº 11.184, de 2005.
Centros Federais de Educação Tecnológica	Instituição de regime especial, de natureza pluricurricular e multiunidade (unidade sede e unidades de ensino descentralizada). Oferta de cursos de qualificação profissional, de cursos técnicos de nível médio, de cursos superiores de graduação – licenciatura, tecnologia e bacharelado –, de cursos superiores de pós-graduação <i>lato</i> e <i>stricto sensu</i> – especialização, mestrado e doutorado. Desenvolvimento da pesquisa aplicada e da extensão e desenvolvimento tecnológico, em uma mesma unidade de ensino.	Lei nº 6.343, de 1978.
Escolas técnicas vinculadas	Unidades de ensino pertencentes à estrutura organizacional das universidades federais. Oferta de cursos de educação profissional técnica de nível médio e de cursos de formação inicial e continuada, em suas respectivas áreas de atuação.	Lei nº 11.892, de 2008, e Portaria MEC nº 907, de 2013.

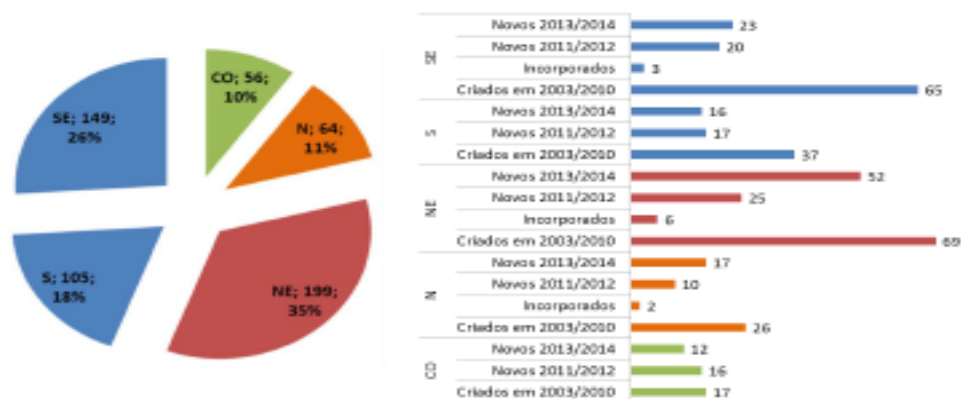
Instituição	Características	Legislação de Criação ou Transformação
Colégio Pedro II	Instituição de natureza pluricurricular e multicampi (reitoria, campus e campus avançado). Oferta de educação básica – ensino fundamental, ensino médio e cursos técnicos –, de cursos superiores de licenciatura e de cursos superiores de pós-graduação lato e stricto sensu em educação. Desenvolvimento da inovação, da pesquisa aplicada e da extensão e desenvolvimento tecnológico, em uma mesma unidade de ensino.	Decreto imperial, de 1837, Lei nº 11.892, de 2008, e Portaria MEC nº 1.291, de 2013.

Fonte: Equipe de sistematização do documento orientador (2014)¹

A partir de 2006 foi iniciado um processo de expansão e de interiorização da educação profissional pública federal o qual foi intensificado após a instituição da Rede Federal e a criação dos Institutos Federais, em 2008. Nesse processo de expansão partiu-se de um total de 140 unidades e almeja-se alcançar, até o final de 2014, 362 unidades.

No Plano de Expansão previsto, foram destinadas 239 novas unidades da Rede Federal às regiões Centro Oeste, Norte e Nordeste, alcançando 57% do número de unidades nas regiões, onde hoje se concentram 43% da população brasileira (Figura 1).

Figura 1 – Distribuição regional das novas unidades da Rede Federal.



Fonte: SETEC/MEC

¹ Quadro-síntese construído a partir de legislação de criação ou transformação das instituições.

As diferenças regionais e locais, atendidas por uma estrutura multiunidade, e a diversidade do público complexifica o papel institucional da Rede Federal de formar cidadãos, tendo por referência uma educação com qualidade num processo de inclusão socioprofissional e educacional.

Cabe destacar que a expansão pauta-se prioritariamente na implantação de novas unidades nas instituições integrantes da Rede Federal, atendendo a critérios que foram sendo aprimorados ao longo do processo e que resultaram no seguinte conjunto:

- universalização do atendimento aos Territórios da Cidadania;
- atendimento aos municípios populosos e com baixa receita per capita, integrantes do G100²;
- atendimento aos municípios com percentual elevado de extrema pobreza;
- atendimento prioritário aos municípios com mais de 30 mil habitantes ou microrregiões não-atendidas;
- universalização do atendimento às mesorregiões brasileiras;
- atendimento aos municípios em microrregiões não-atendidas por escolas federais;
- interiorização da oferta pública de educação profissional;
- atendimento aos municípios com arranjos produtivos, sociais e culturais locais (APSC/L) identificados; e
- atendimento ao entorno de grandes investimentos.

No limiar dos cinco anos da Lei nº 11.892, de 2008, compreender o significado da Rede Federal ainda se constitui em algo desafiador. Na perspectiva da ampliação social do seu significado, busca-se compreender a Rede Federal enquanto espaço de formação para o trabalho e a melhoria da qualidade do ensino na educação básica.

Destacam-se, resguardadas a dimensão, a função social e o âmbito de atuação de cada instituição, as seguintes finalidades da Rede Federal:

- ofertar educação profissional e tecnológica nos diferentes níveis e modalidades de ensino, formando e qualificando cidadãos para a atuação profissional nos diversos setores da economia, com ênfase no desenvolvimento local, regional e nacional;
- desenvolver a educação profissional e tecnológica como processo educativo e investigativo de geração e adaptação de soluções técnicas e tecnológicas às demandas sociais e peculiaridades regionais;
- promover a integração e a verticalização da educação básica à educação profissional e educação superior nas áreas de conhecimento especializadas de cada unidade;
- orientar a oferta formativa em benefício da consolidação e fortalecimento dos arranjos produtivos, sociais e culturais, identificados com base no mapeamento das potencialidades de desenvolvimento socioeconômico e cultural;
- ofertar o ensino das linguagens e das ciências, em geral, e de ciências aplicadas, em particular, estimulando o desenvolvimento de espírito crítico;
- desenvolver ações de apoio à melhoria da educação básica pública, por meio interação institucional e da oferta de capacitação técnica e atualização pedagógica a gestores e servidores;
- desenvolver a pesquisa aplicada, a inovação, a produção artística e cultural, o empreendedorismo, o cooperativismo e a extensão e o desenvolvimento científico e tecnológico; e
- promover a produção, o desenvolvimento e a transferência de tecnologias, notadamente as tecnologias sociais e as voltadas à preservação do meio ambiente.

² Grupo de cidades brasileiras com mais de 80 mil habitantes e que possuem baixos índices de receita pública per capita e alta vulnerabilidade socioeconômica de seus habitantes. (FNP, 2014)

Assim, a Rede Federal configura-se numa estrutura planejada para oportunizar o acesso à educação profissionalizante de maneira abrangente, voltada às conquistas científicas e tecnológicas com vistas ao desenvolvimento regional e local e à ampliação do acesso qualificado ao mundo do trabalho.

2. OFERTA EDUCACIONAL NA REDE FEDERAL

De acordo com a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB), Lei nº 9.394/1996 (BRASIL, 1996), a educação brasileira é organizada em dois níveis – educação básica e educação superior – e respectivas etapas de ensino. A educação profissional e tecnológica, por sua vez, está prevista como modalidade educacional que se integra aos diferentes níveis e etapas de educação e às dimensões do trabalho, da ciência e da tecnologia. Assim, os cursos de educação profissional e tecnológica se articulam com a educação básica e com a educação superior e, ainda, com as modalidades de educação de jovens e adultos e de educação a distância.

Nessa perspectiva, a oferta educacional das instituições que integram a Rede Federal abrange tanto a educação básica quanto a educação superior e, transversalmente, como modalidade, a educação profissional e tecnológica (Figura 2).

Figura 2 – Organização dos níveis e etapas da educação brasileira em articulação com a educação profissional e tecnológica



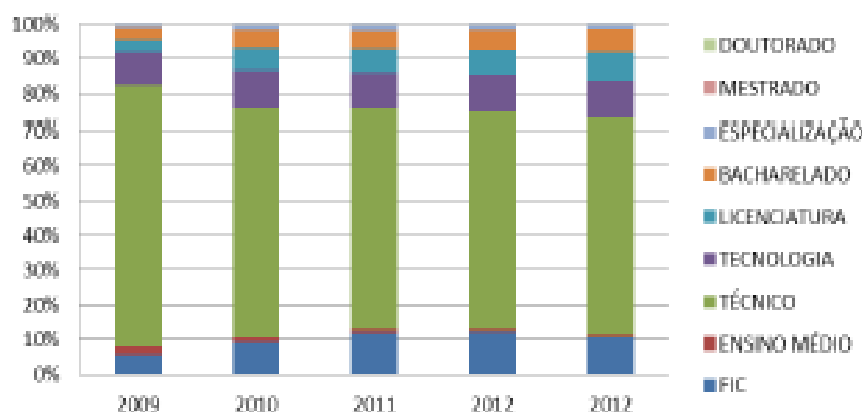
Fonte: Equipe de sistematização do documento orientador (2014)

Os cursos ofertados pela Rede Federal incluem cursos de:

- formação inicial e continuada ou de qualificação profissional, ministrados de forma livre ou articulados com o ensino fundamental ou com o ensino médio;
- educação profissional técnica de nível médio (cursos técnicos);
- educação superior de graduação (licenciaturas, cursos superiores de tecnologia ou bacharelados); e

- educação superior de pós-graduação lato (especialização) e stricto sensu (mestrado e doutorado).

Figura 3 – Distribuição de matrículas em cursos ofertados pela Rede Federal de 2009 a 2012.



Fonte: SISTEC/MEC, extração em dezembro de 2013.

Pela Figura 3, pode-se observar que os cursos técnicos e os cursos de graduação, juntos, concentram mais de 80% da oferta educacional da Rede Federal. Dada a importância, as características relativas a essas ofertas são detalhadas, à sequência.

Os cursos de educação profissional técnica de nível médio (cursos técnicos) têm por finalidade proporcionar ao estudante conhecimentos, saberes e competências profissionais necessários ao exercício profissional e da cidadania, com base nos fundamentos científico-tecnológicos, sociohistóricos e culturais (BRASIL, 2012), cuja conclusão enseja a emissão de diploma de técnico de nível médio. Tais cursos são desenvolvidos nas seguintes formas:

a) articulada integrada, ofertada somente a quem já tenha concluído o ensino fundamental, com matrícula única na mesma instituição, promovendo habilitação profissional técnica de nível médio do estudante e conclusão da última etapa da educação básica.

b) articulada concomitante, ofertada a quem ingresse no ensino médio ou já o esteja cursando, efetuando-se matrículas distintas para cada curso, e podendo ocorrer:

- na mesma instituição de ensino;
- em instituições de ensino distintas; e
- em instituições de ensino distintas, mediante convênios de intercomplementaridade, visando ao planejamento e ao desenvolvimento de projeto pedagógico unificado.

c) subsequente, ofertada a quem já tenha concluído o ensino médio.

Os cursos técnicos podem ser também desenvolvidos na modalidade de educação de jovens e adultos³. Cabe ressaltar que, com objetivo de ampliar as oportunidades de acesso à educação profissional e tecnológica para jovens e adultos, foi instituído, por meio do Decreto nº 5.840, de 2006, o Programa Nacional de Integração da Educação Profissional com a Educação Básica na Modalidade de Educação de Jovens e Adultos (PROEJA), por meio do qual são desenvolvidos, entre outros, cursos

³ A educação de jovens e adultos é destinada àqueles que não tiveram acesso ou continuidade de estudos no ensino fundamental e médio na idade própria, conforme previsto no art. 37 da LDB.

técnicos nas formas articulada integrada ou articulada concomitante ao ensino médio com projeto pedagógico unificado (PROEJA Técnico).

Os cursos de educação profissional e tecnológica de graduação (cursos superiores de tecnologia) são cursos de graduação que habilitam ao exercício profissional em setores nos quais haja utilização de tecnologias e cuja conclusão dá direito ao diploma de tecnólogo. A oferta dos cursos superiores de tecnologia na Rede Federal concentra-se, principalmente, nos eixos tecnológicos de informação e comunicação, de controle e processos industriais e de ambiente e saúde.

Os cursos de licenciatura são cursos de graduação que habilitam ao exercício da docência na educação básica, em particular nos anos finais do ensino fundamental e no ensino médio, e cuja conclusão dá direito ao diploma de licenciado. A oferta das licenciaturas na Rede Federal concentra-se, principalmente, nas áreas de ciências da natureza e matemática do ensino médio.

Os cursos de bacharelado são cursos de graduação que habilitam ao exercício profissional e cuja conclusão dá direito ao diploma de bacharel. A oferta dos bacharelados na Rede Federal concentra-se, principalmente, em cursos de engenharia, nas áreas de agronomia, de administração, de elétrica, de controle e automação, de mecânica, de computação e de construção civil.

3. BASES CONCEITUAIS SOBRE EVASÃO E RETENÇÃO

A Constituição Federal (CF) de 1988, em seu art. 68, define a educação como um direito social, ao lado de outros, como: saúde, trabalho, moradia, lazer, segurança, previdência social, proteção à maternidade e à infância, assistência aos desamparados. Como dever do Estado e da família, o direito à educação deve consolidar-se na promoção do pleno desenvolvimento da pessoa, no preparo para o exercício da cidadania e na qualificação para o trabalho (BRASIL, 1988, art. 205).

O direito à educação pode ser considerado como um dos alicerces da República Federativa do Brasil na medida em que é instrumento necessário

à construção de uma sociedade livre, justa e solidária; à garantia do desenvolvimento nacional; à erradicação da pobreza e da marginalização, com a redução das desigualdades sociais e regionais; e à promoção do bem de todos, sem preconceitos de origem, raça, sexo, cor, idade e quaisquer outras formas de discriminação. (GARCIA, 2004, s.p.).

Enfim, é parte da matriz que constitui em larga escala o respeito à dignidade humana. Esse preceito vem sendo expresso em inúmeros documentos, tratados, acordos nacionais e internacionais dos quais o Brasil é signatário, e corroborado na legislação brasileira que trata da educação, em especial na LDB.

Assim, a educação é considerada como:

- direito social e dever do Estado, para corresponder às aspirações da sociedade por um país democrático, justo e isonômico, traduzindo-se em ações que visem dar respostas públicas aos compromissos socialmente assumidos em cada uma das instituições, tanto fortalecendo o processo de inserção cidadã como contribuindo para o desenvolvimento pessoal e profissional dos sujeitos e para o desenvolvimento local, regional e nacional do país;
- direito de cidadania, para formar pessoas críticas, autônomas, emancipadas e competentes tecnicamente, ativas na dinâmica do convívio social e participes na definição dos projetos de desenvolvimento nos âmbitos público e privado, pessoais e coletivos;
- bem público, na perspectiva da inclusão e valorização da educação profissional e tecnológica como política pública, comprometendo-se o Estado com a qualidade social; e

- questão de soberania conjunta Estado-cidadão, para cumprir a função social e os compromissos firmados com a expansão do direito e a universalização do acesso.

Portanto, o conceito de educação para cidadania impõe-se como requisito político e pedagógico para que as instituições cumpram sua função social.

Entretanto, não basta admitir a educação como direito fundamental. É necessário concretizar e prover as ações que permitam a garantia desse direito. Nesse sentido, tanto a CF, em seu art. 206, quanto a LDB, em seu art. 3º, indicam os seguintes princípios, com relação direta com o sucesso escolar, para que o processo educacional ocorra de forma efetiva: a igualdade de condição para o acesso e permanência na escola, a garantia do padrão de qualidade, a valorização do profissional da educação escolar e a vinculação entre a educação escolar, o trabalho e as práticas sociais.

3.1 Pesquisas nacionais e internacionais sobre evasão

Na contemporaneidade, ao tratarmos da relação entre educação, instituições de ensino e sociedade, inevitavelmente deparamo-nos com algumas questões conflitantes, dentre elas, a retenção e a evasão merecem destaque. Da educação básica à educação superior, em todos os níveis e modalidades de ensino, esses problemas estão presentes.

Na busca pela compreensão desses fenômenos, foram elencadas algumas experiências – fruto de intervenções e pesquisas nacionais e internacionais, em particular na Rede Federal – que não tem a pretensão de se apresentar como um estudo aprofundado e único sobre a temática, mas que contribuem para a definição das bases conceituais adotadas neste documento.

Ao estudarmos pesquisas relativas à evasão, nos aproximamos de referenciais e teorias que explicam a evasão e a retenção. Apesar de não identificarmos um conceito homogêneo, a partir de 1970, autores como Tinto (1973), professor da Syracuse University, passaram a abordar o modelo de integração do estudante, destacando que a decisão de evadir-se é tomada em função da falta de integração com o ambiente acadêmico e social da instituição, sendo esta integração influenciada pelas características individuais, pelas expectativas para a carreira ou curso e, por último, pelas intenções/objetivos e compromissos assumidos antes do início do curso.

O modelo desenvolvido por Tinto (1973) sugere seis conjuntos de variáveis:

- os atributos de pré-entrada, entendidos como habilidades do aluno, escolaridade anterior e antecedentes familiares;
- os comprometimentos iniciais ou metas traçadas pelo próprio estudante;
- a integração acadêmica, tida como o vínculo entre o estudante e a estrutura da instituição de ensino;
- a integração social entre os grupos de estudantes e docentes como variável;
- os comprometimentos subsequentes ou influência das dimensões acadêmicas e sociais da integração no vínculo com a instituição e na intenção de alcançar o objetivo de conclusão de curso; e
- os aspectos externos.

Finalmente, Tinto (1973) descreve os resultados, constituídos pela decisão, persistência ou deserção do curso ou sistema, como variável. De posse do embasamento teórico de Tinto (1973) podemos pensar em explicações sociológicas e políticas no estudo da evasão. Considerando que a evasão escolar, entendida como interrupção no ciclo de estudos, deve ser vista como um fenômeno complexo e não um problema comum, uma vez que compromete o efetivo do direito à educação de qualidade para todos.

No Brasil, Dore (2011) considera que a evasão pode se referir à retenção e repetência do aluno na escola; à saída do aluno da instituição, do sistema de ensino, da escola e posterior retorno; ou à não

conclusão de um determinado nível de ensino. Portanto, para a pesquisadora a evasão ou abandono escolar é um processo que tem natureza multiforme.

A escolha de abandonar ou permanecer na escola é fortemente condicionada por características individuais, por fatores sociais e familiares, por características do sistema escolar e pelo grau de atração que outras modalidades de socialização, fora do ambiente escolar, exercem sobre o estudante (DORE, 2013, p. 3)

Historicamente, um dos primeiros trabalhos a sistematizar a problemática da evasão no Brasil foi realizado a partir de uma comissão nacional, instituída pelo Ministério da Educação (MEC). A Comissão Especial para o Estudo da Evasão nas Universidades Brasileiras surgiu dentro de um contexto de discussão de avaliação institucional, definido pelos indicadores do Programa de Avaliação Institucional das Universidades Brasileiras (PAIUB), realizado por diferentes instituições de ensino, especificamente as públicas.

Antes deste trabalho, os estudos realizados, sobretudo na segunda metade dos anos 80, enfatizavam apenas levantamentos estatísticos e estudos de casos de forma fragmentada, realizados por iniciativa do MEC e de universidades públicas. Todavia, tais estudos não desenvolveram a problemática de forma a criar políticas institucionais, avaliações, ações administrativas e pedagógicas, ou seja, acompanhamentos necessários para minimizar os resultados encontrados.

Assim, tal iniciativa foi um primeiro esforço conjunto de diferentes instituições de ensino superior (IES) públicas para organizar de forma sistemática um estudo que definiu uma única metodologia, objetivando identificar causas e possíveis soluções para o problema. Os objetivos finais dessa Comissão foram esclarecer o conceito de evasão, analisar as taxas e as causas desse fenômeno e uniformizar uma metodologia a ser empregada pelas instituições.

A partir dos estudos organizados pela Comissão Especial para Estudo da Evasão (1996) foram homogeneizados conceitos e cálculos que possibilitaram o balizamento da questão em todo o país, tendo como base os dados das universidades participantes. Sendo assim, no entendimento assumido pelo referido trabalho, a saída definitiva do aluno de seu curso de origem sem concluí-lo é considerada evasão de curso e a evasão de instituição é entendida como o desligamento da instituição na qual o estudante estava matriculado. É entendida como evasão do sistema quando o aluno abandona o ensino de modo geral.

No desenvolvimento das atividades da Comissão apreendeu-se ainda que as causas predominantes da evasão eram de três ordens. Uma delas relacionada aos estudantes, outra relacionada aos cursos e as instituições e, por último, as de ordem mais conjuntural, denominadas por Polydoro (2000) de "variáveis socioculturais e econômicas". Esta última estaria relacionada ao mercado de trabalho, ao reconhecimento social da carreira escolhida, à qualidade do ensino fundamental e médio, ao contexto socioeconômico e às políticas governamentais.

Nos estudos da Comissão Especial para Estudo da Evasão (BRASIL, 1996), encontramos também pesquisas sobre o desempenho de universidades europeias e norte-americanas numa série histórica de 1960 a 1986. Nessas pesquisas, os melhores rendimentos do sistema universitário são apresentados pela Finlândia, Alemanha, Holanda e Suíça enquanto que os piores resultados se verificam nos Estados Unidos, Áustria, França e Espanha. De acordo com a investigação, nos Estados Unidos as taxas de evasão nos últimos 30 anos estão em torno de 30%. Número semelhante encontra-se na França onde as taxas, em 1980, eram de 60 a 70% em algumas Universidades. Na Áustria, por sua vez, aponta-se uma taxa de evasão de 43%, sendo que apenas 13% dos estudantes concluem seus cursos nos prazos previstos.

Vários estudos posteriores emergiram com propósitos semelhantes no Brasil, sobretudo no ensino superior. Dentre eles, enfatizamos as pesquisas de Scali (2009), em uma universidade pública de São Paulo, Silva *et al.* (2012) na Universidade Federal do Piauí (UFPI), Ribeiro (2008), na Universidade de Brasília (UnB), Adachi *et al.* (2010), na Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), Biumum e Nunes

(2010), na Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), Moraes e Theóphilo (2008), na Universidade de Montes Claros (UNIMONTES), e Polydoro (2000), em uma instituição privada de caráter comunitário e confessional-católico/Universidade São Francisco (USF).

Tendo como campo específico a Rede Federal, destacam-se estudos e pesquisas sistematizadas como a realizada por Dore (2013)⁴, Stoco (2010)⁵, Silva (2013)⁶ e Queiroz (2012)⁷. Além dessas pesquisas, tendo por campo o PROEJA, a SETEC/MEC desenvolveu um projeto de inserção contributiva, em 2007 e 2008, com vistas à superação da evasão de estudantes nos cursos PROEJA ofertados pela Rede Federal⁸, tendo por base a metodologia desenvolvida por Reis (2011).

3.2 Experiências na Rede Federal

Embora nem sempre formalizadas e publicadas, algumas experiências de intervenção desenvolvidas na Rede Federal têm se apresentado valiosas e contribuído para o combate à evasão e à retenção.

No campo da pesquisa-ação, encontram-se as iniciativas do Instituto Federal do Triângulo Mineiro (IFTM) e do Instituto Federal de São Paulo (IFSP).

Apesar das diferenças intrínsecas de cada projeto de pesquisa ou de intervenção e da heterogeneidade da atuação e estrutura de funcionamento das instituições, em geral, os objetivos são:

- compreender a contensão da evasão escolar como uma política institucional necessária a melhoria da qualidade educativa;
- estudar a evasão tendo em vista os diagnósticos resultantes como indicadores que configuram o quadro educacional da instituição a fim de redimensionar seus espaços de aprendizagem.
- propiciar o desenvolvimento de propostas educacionais inclusivas;
- analisar características qualitativas e quantitativas do percurso dos estudantes, enfocando a problemática da evasão;
- controlar, acompanhar e conter a evasão escolar;
- identificar as escolas com baixa taxa de conclusão, para sugerir intervenções que possam atenuar essas situações ou até resolvê-las; e
- mapear as causas e motivos que levaram os alunos a evadirem e propor ações de redução da taxa de evasão.

As causas elencadas para a evasão e a retenção incidem sobre:

⁴ Projeto "Educação Técnica de Nível Médio da Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica de Minas Gerais: organização dos IFEs, políticas para o trabalho docente, permanência/evasão de estudantes e transição para o ensino superior e para o trabalho", do Programa Observatório da Educação CAPES/INEP.

⁵ No Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Bahia (IFBA), no Curso Técnico em Agente Comunitário de Saúde – Modalidade Programa de Integração da Educação Profissional Integrada à Educação Básica na modalidade de Educação de Jovens e Adultos (PROEJA).

⁶ Propõe um Plano de Ações Integradas de Combate à Evasão e Reprovação (PAICER), composto de ações preventivas, de monitoramento e corretivas.

⁷ Estudo no Curso Técnico de Piano da Escola de Música da Universidade Federal do Pará (UFPA). O estudo teve por intuito investigar os fatores da não conclusão do curso no período previsto.

⁸ A inserção contributiva do Proeja consistiu na construção de estratégias para superação da evasão com a participação de todos os envolvidos nessa modalidade de curso, por meio de visitas técnicas da equipe da SETEC às instituições que ofertavam cursos Proeja e que possuíam índices de evasão superior a 30%. Nas visitas, inicialmente, eram ouvidos em momentos distintos, os grupos de estudantes, de professores e de gestores sobre as causas da evasão no curso analisado. Posteriormente, em reunião conjunta, eram identificadas as cinco causas prioritárias da evasão e eram construídas as medidas para a sua superação. Ao final do trabalho, era elaborado um relatório final, consolidando as propostas, os responsáveis e os prazos para sua realização.

- acesso às instituições;
- dificuldades de relacionamento do estudante (seja com professores, diretores e colegas de sala);
- condição e fatores socioeconômicos;
- frustração de expectativas em relação ao curso;
- fatores intra escolares (currículo, horários e carga horária dos cursos);
- motivação, interesse ou compromisso com o curso;
- inserção do estudante no mundo produtivo, em particular a necessidade de trabalhar;
- modelo de ensino escolar e suas valorações;
- problemas de aprendizagem ou dificuldades nas disciplinas;
- repetência ou desempenho acadêmico insuficiente;
- distância entre o currículo teórico do curso técnico e o conhecimento prático requerido na vida real;
- inadequação dos programas de estágio;
- práticas pedagógicas;
- perfil do corpo docente;
- excesso de matérias/disciplinas por período do curso;
- exigência dos professores;
- características estruturais da escola;
- enfraquecimento dos vínculos com a escola;
- comportamento e atitudes do estudante perante a vida escolar;
- formação precária no ensino fundamental e/ou médio; e
- resistência às leis da educação profissional e às perspectivas de seus alunos.

As ações de intervenção incluem:

- acompanhamento dos alunos que estão na fase final do curso, na etapa de elaboração e entrega do relatório final de estágio, com o intuito de que estes consigam concluir o curso.
- acompanhamento em tempo real da frequência dos alunos no intuito de identificar os motivos das faltas;
- aproximação das famílias ao percurso escolar dos filhos nos casos dos cursos de ensino médio integrado ao técnico;
- constituição e formação de equipe pedagógica para estabelecimento do trabalho de acompanhamento;
- constituição e legitimação de conselhos escolares e colegiados de cursos para apoio/envolvimento dos diversos segmentos da comunidade escolar;
- contato com os alunos com faltas consecutivas em duas semanas;
- criação de uma planilha, por turma, de acompanhamento de faltas;
- delineamento de ações acadêmico-institucionais que possibilitem aos candidatos conhecer a realidade do mercado de trabalho referente ao curso escolhido antes do processo seletivo/vestibular;
- discussão sobre a possibilidade de ampliação do programa de assistência estudantil;
- divulgação permanente dos cursos ofertados pela instituição junto à comunidade;
- elaboração e revisão dos projetos pedagógicos de cursos de acordo com os perfis profissionais desejados e em consonância com os arranjos produtivos locais;
- elevação dos índices de qualidade do ensino/aprendizagem por meio de aulas de nivelamento e monitorias, com especial atenção às unidades curriculares em que os alunos apresentam menor desempenho acadêmico;
- levantamento do perfil do aluno ingressante e institucionalização de estratégias de identificação com o curso;

- acesso às instituições;
- dificuldades de relacionamento do estudante (seja com professores, diretores e colegas de sala);
- condição e fatores socioeconômicos;
- frustração de expectativas em relação ao curso;
- fatores intra escolares (currículo, horários e carga horária dos cursos);
- motivação, interesse ou compromisso com o curso;
- inserção do estudante no mundo produtivo, em particular a necessidade de trabalhar;
- modelo de ensino escolar e suas valorações;
- problemas de aprendizagem ou dificuldades nas disciplinas;
- repetência ou desempenho acadêmico insuficiente;
- distância entre o currículo teórico do curso técnico e o conhecimento prático requerido na vida real;
- inadequação dos programas de estágio;
- práticas pedagógicas;
- perfil do corpo docente;
- excesso de matérias/disciplinas por período do curso;
- exigência dos professores;
- características estruturais da escola;
- enfraquecimento dos vínculos com a escola;
- comportamento e atitudes do estudante perante a vida escolar;
- formação precária no ensino fundamental e/ou médio; e
- resistência às leis da educação profissional e às perspectivas de seus alunos.

As ações de intervenção incluem:

- acompanhamento dos alunos que estão na fase final do curso, na etapa de elaboração e entrega do relatório final de estágio, com o intuito de que estes consigam concluir o curso.
- acompanhamento em tempo real da frequência dos alunos no intuito de identificar os motivos das faltas;
- aproximação das famílias ao percurso escolar dos filhos nos casos dos cursos de ensino médio integrado ao técnico;
- constituição e formação de equipe pedagógica para estabelecimento do trabalho de acompanhamento;
- constituição e legitimação de conselhos escolares e colegiados de cursos para apoio/envolvimento dos diversos segmentos da comunidade escolar;
- contato com os alunos com faltas consecutivas em duas semanas;
- criação de uma planilha, por turma, de acompanhamento de faltas;
- delineamento de ações acadêmico-institucionais que possibilitem aos candidatos conhecer a realidade do mercado de trabalho referente ao curso escolhido antes do processo seletivo/vestibular;
- discussão sobre a possibilidade de ampliação do programa de assistência estudantil;
- divulgação permanente dos cursos ofertados pela instituição junto à comunidade;
- elaboração e revisão dos projetos pedagógicos de cursos de acordo com os perfis profissionais desejados e em consonância com os arranjos produtivos locais;
- elevação dos índices de qualidade do ensino/aprendizagem por meio de aulas de nivelamento e monitorias, com especial atenção às unidades curriculares em que os alunos apresentam menor desempenho acadêmico;
- levantamento do perfil do aluno ingressante e institucionalização de estratégias de identificação com o curso;

- mapeamento das causas e motivos que levaram os estudantes a desistirem do curso, com propostas de intervenção para superar ou mitigar as situações geradoras de evasão nos cursos;
- orientação das empresas contratantes de estagiários quanto à flexibilização do horário de trabalho dos estudantes trabalhadores;
- realização de fóruns com diretores de ensino, coordenadores gerais de ensino e de cursos e equipes pedagógicas, tendo como temática central a questão da permanência e do sucesso escolar;
- realização de reuniões com alunos em situação iminente de desistência do curso, para identificação do problema e estabelecimento de estratégias para que o aluno não abandone o curso;
- realização de reuniões quinzenais com a participação efetiva dos professores, coordenadores de cursos, equipes pedagógicas, direção de ensino e apoio ao estudante, para discussão e verificação da situação de cada turma, com vistas à análise da quantidade de alunos evadidos e à reavaliação permanente do trabalho pedagógico;
- reestruturação do sistema acadêmico visando facilitar o acompanhamento em tempo real de toda movimentação acadêmica (transferências, trancamentos, evasão, desligamentos, certificação, em curso, integralização escolar, em fase escolar, estágio, notas e faltas); e
- sensibilização e formação da coordenação de área e curso visando à construção de ações integradas.

3.3 Categorização das causas da evasão e da retenção

De modo a categorizar as causas da evasão e da retenção para o plano estratégico de intervenção e monitoramento, e tendo por referência a classificação proposta em Brasil (1996), organizam-se os seguintes fatores ou categorias motivadores da evasão e da retenção, adaptados às especificidades da contemporaneidade e das próprias instituições de ensino da Rede Federal:

- a) fatores individuais;
- b) fatores internos às instituições; e
- c) fatores externos às instituições.

Os fatores individuais destacam aspectos peculiares às características do estudante⁸. Esse grupo é composto por fatores relativos a:

- adaptação à vida acadêmica;
- capacidade de aprendizagem e habilidade de estudo;
- compatibilidade entre a vida acadêmica e as exigências do mundo do trabalho;
- descoberta de novos interesses ou novo processo de seleção;
- encanto ou motivação com o curso escolhido;
- escolha precoce da profissão;
- qualidade da formação escolar anterior;
- informação a respeito do curso;
- outras questões de ordem pessoal ou familiar;
- participação e envolvimento em atividades acadêmicas;
- personalidade;
- questões de saúde do estudante ou de familiar; e
- questões financeiras do estudante ou da família.

⁸ Apesar dessas características estarem ligadas à ordem individual dos estudantes, as instituições de ensino deve se comprometer a buscar medidas que contribuam com a solução ou mitigação dessas questões.

Os fatores internos às instituições são problemas relacionados à infraestrutura, ao currículo, à gestão administrativa e didático-pedagógica da instituição, bem como outros fatores que desmotivam e conduzem o aluno a evadir do curso. É nesse rol de fatores que a instituição deve, constantemente, fortalecer sua oferta educativa. Nesse conjunto, estão os fatores:

- Atualização, estrutura e flexibilidade curricular;
- cultura institucional de valorização da docência;
- existência e abrangência dos programas institucionais para o estudante (assistência estudantil, iniciação científica, monitoria);
- formação do professor;
- gestão acadêmica do curso (horários, oferta de disciplinas etc.);
- gestão administrativa e financeira da unidade de ensino;
- inclusão social e respeito à diversidade;
- infraestrutura física, material, tecnológica e de pessoal para o ensino;
- motivação do professor;
- processo de seleção e política de ocupação das vagas;
- questões didático-pedagógicas; e
- relação escola-família.

Os fatores externos às instituições relacionam-se às dificuldades financeiras do estudante de permanecer no curso e às questões inerentes à futura profissão. Os fatores que constituem esse grupo são:

- avanços tecnológicos, econômicos e sociais;
- conjuntura econômica e social;
- oportunidade de trabalho para egressos do curso;
- políticas governamentais para a educação profissional e tecnológica e para a educação superior;
- questões financeiras da instituição;
- reconhecimento social do curso; e
- valorização da profissão.

Embora alguns fatores – em especial os individuais e os externos – estejam ligados a circunstâncias em que a intervenção é dificultada por aspectos próprios, as instituições devem se comprometer a buscar medidas que contribuam com a solução ou mitigação dessas questões.

Assim, o conceito de evasão adotado aproxima-se dos conceitos propostos em Brasil (1996) e Dore (2013), sendo definido como a interrupção do aluno no ciclo do curso. Em tal situação, o estudante pode ter abandonado o curso, não ter realizado a renovação da matrícula ou formalizado o desligamento/desistência do curso. Por outro lado, a retenção consiste da não conclusão do curso no período previsto, fator concorrente para o aumento da propensão em relação à evasão.

4. INDICADORES DE EVASÃO, RETENÇÃO E CONCLUSÃO

Os conceitos de evasão e de retenção adotados servem de base para a construção de indicadores que relacionam esses conceitos ao número de estudantes ingressantes e matriculados nas instituições, fornecendo subsídios para identificação de necessidade de ações específicas.

4.1 Pacificação de conceitos

Para dimensionamento dos indicadores, é necessário o estabelecimento de alguns referenciais definidos por meio do Sistema Nacional de Informações da Educação Profissional e Tecnológica (SISTEC).

A gestão do SISTEC consiste no cadastramento da unidade de ensino, dos cursos ofertados, dos ciclos de matrículas e dos estudantes; e atualização da situação do estudante ao longo do ciclo de matrícula em que foi inserido. O ciclo de matrículas é definido pela data de início e término de cada turma dos cursos ofertados pela instituição, considerando o tempo mínimo de conclusão previsto no projeto pedagógico.

Após o cadastramento dos dados no sistema, ocorre a manutenção do ciclo de matrícula que consiste na atualização da situação de matrícula do grupo de estudantes nele inserido que pode se configurar como: matrícula ativa (em curso ou integralizado) ou matrícula finalizada (concluído, desligado, evadido, transferido interno ou transferido externo).

O SISTEC, diferentemente do Censo Escolar, tem a vantagem de registrar efetivamente a vida do estudante ou de um conjunto de estudantes (ciclo de matrículas) na instituição, desde seu ingresso até sua saída, e as mudanças que ocorrem durante esse período. Isso permite o acompanhamento dos indicadores de conclusão, evasão e retenção dentro de um mesmo ciclo. A Figura 4, a seguir, apresenta esquematicamente a organização do ciclo de matrícula no SISTEC e a Figura 5 descreve as possibilidades de situação (status) de matrícula dos estudantes em um ciclo.

Para compreensão da situação de matrícula do SISTEC é importante o conhecimento dos seguintes conceitos:

MATRÍCULA ATIVA:

- **Em curso:** situação em que o estudante está regularmente matriculado. Pode ser alterado para qualquer uma das situações de matrícula finalizada ou para "integralizado".
- **Integralizado:** situação em que o estudante integralizou a fase escolar (concluiu as disciplinas ou os módulos do curso) e ainda precisa cumprir outros requisitos para a conclusão do curso ou não fez ou entregou a comprovação de prática profissional ou estágio (obrigatório ou não). Pode ser alterado para "evadido" ou "concluído".

MATRÍCULA FINALIZADA (NÃO ATIVA):

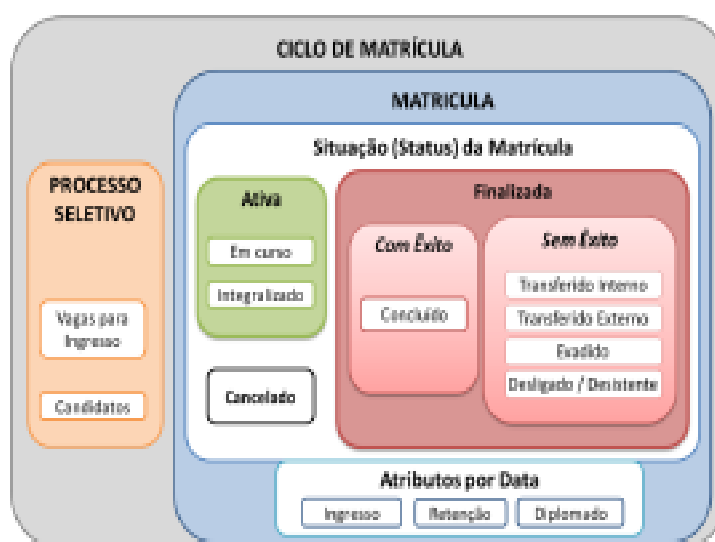
Finalização com êxito/sucesso:

- **Concluído:** situação em que o estudante concluiu todos os componentes curriculares do curso, inclusive prática profissional/estágio (mesmo o não obrigatório) e está apto a ser diplomado ou certificado.

Finalização sem êxito/insucesso:

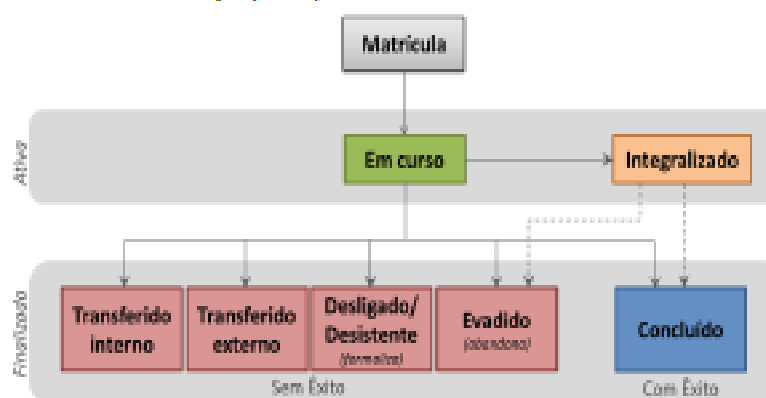
- **Transferido interno:** situação em que o estudante mudou de curso na mesma unidade de ensino.
- **Transferido externo:** situação em que o estudante mudou de unidade de ensino (na mesma instituição) ou mudou de instituição.
- **Desligado/Desistente:** situação em que o estudante comunicou formalmente, de forma espontânea, o desejo de não permanecer no curso.
- **Evadido:** situação em que o estudante abandonou o curso, não realizando a renovação da matrícula ou formalizando o desligamento/desistência do curso.

Figura 4 – Organização do ciclo de matrícula no SISTEC.



Fonte: Equipe de sistematização do documento orientador (2014)²⁰

Figura 5 – Possibilidades de situação (status) de matrícula dos estudantes no SISTEC em um ciclo.



Fonte: Equipe de sistematização do documento orientador (2014)²¹

A partir das situações de matrícula descritas, estabelecem-se conceitos de total de abandono, retenção e conclusão que serão utilizados no cálculo dos indicadores de evasão, retenção e conclusão. Nesse sentido, estabelecem-se os seguintes conceitos:

- **Total de matrículas ativas:** número de matrículas que permanecem ativas com situação "em curso" ou "integralizado".

²⁰ Figura construída a partir dos conceitos apresentados no Guia SISTEC, de julho/2011.

²¹ Figura construída a partir da descrição dos status de matrícula apresentada no Guia SISTEC, de julho/2011.

- **Total de retenção:** número de matrículas que permanecem ativas com situação "em curso" ou "integralizado" após a data prevista para o término do ciclo de matrícula do curso (estudantes que ainda não concluíram o curso, mesmo tendo transcorrido o tempo previsto de conclusão).
- **Total de saídas sem êxito:** número de matrículas finalizadas com situação "transferido interno", "transferido externo", "desligado/desistente" ou "evadido".
- **Total de saídas com êxito:** número de matrículas finalizadas com situação "concluído".

O cálculo das taxas de evasão, retenção e conclusão pode ser realizado considerando a amostra escolhida como sendo os estudantes matriculados no período em análise (análise no período) ou como sendo os estudantes matriculados em um ciclo de matrícula (análise de ciclo), a partir dos dados de matrículas ativas ou finalizadas.

4.2 Análise no período

Na análise no período, os indicadores podem ser relativos ao conjunto total de estudantes matriculados no período (taxas no período) ou relativos ao conjunto de estudantes ingressantes no ciclo, em períodos anteriores, com previsão de conclusão no período em análise (taxas por ingressantes).

Sejam:

- MP o número de estudantes com matrícula ativa em um dado período (total de matrículas ativas),
- IP o número de ingressantes no período,
- CP o número de estudantes que concluíram o curso no período (total de saídas com êxito),
- EP a soma dos estudantes que tiveram a matrícula finalizada sem êxito no período (total de saídas sem êxito),
- RP a soma dos estudantes com tempo de matrícula maior do que o tempo previsto de duração do ciclo, no período de análise (total de retenção),
- i o período em análise, e
- $i+1$ o período seguinte.

Pode-se calcular o número de estudantes matriculados no período seguinte pela equação de fluxo escolar:

$$MP_{i+1} = MP_i + IP_{i+1} - CP_i - EP_i \quad (1)$$

Ou

$$\Delta M_{i+1} = IP_{i+1} - CP_i - EP_i \quad (2)$$

A taxa de crescimento das matrículas, de um período ao outro, ou simplesmente, a Taxa de Matrícula, $\%MP_{i+1}$, é definida por:

$$\%MP_{i+1} = \frac{(MP_{i+1} - MP_i)}{MP_i} \times 100 = \frac{\Delta MP_{i+1}}{MP_i} \times 100 \quad (3)$$

Definem-se as taxas de ingresso, conclusão, evasão e retenção por matriculados num dado período como:

$$\text{Taxa de ingresso no período:} \quad \%IP_{i+1} = \frac{IP_{i+1}}{MP_i} \times 100 \quad (4)$$

$$\text{Taxa de conclusão no período: } \%CP_i = \frac{CP_i}{MP_i} \times 100 \quad (5)$$

$$\text{Taxa de evasão no período: } \%EP_i = \frac{EP_i}{MP_i} \times 100 \quad (6)$$

$$\text{Taxa de retenção no período}^{12}: \%RP_i = \frac{RP_i}{MP_i} \times 100 \quad (7)$$

De forma simplificada, as taxas de conclusão, evasão e retenção no período podem ser definidas como:

Taxa de conclusão no período = estudantes que concluíram o curso (saídas com êxito) / estudantes com matrícula ativa

Taxa de evasão no período = estudantes que tiveram a matrícula finalizada sem êxito / estudantes com matrícula ativa

Taxa de retenção no período = estudantes com tempo de matrícula maior do que o tempo previsto de duração do ciclo (retenção) / estudantes com matrícula ativa

Define-se, ainda a equação de fluxo escolar:

$$\%MP_{i+1} = \%IP_{i+1} - \%CP_i - \%EP_i \quad (8)$$

Os indicadores relativos ao período são relevantes para a avaliação sistêmica das instituições e das redes de ensino, inclusive para relatórios anuais de gestão, porque medem o resultado obtido com os recursos destinados ao trabalho institucional e apresentam o desempenho do conjunto geral de matriculados em relação à expectativa de sucesso daqueles que ingressaram. Ou seja, considera o dinamismo e mobilidade da trajetória individual de cada matriculado que pode, ou não, vir a concluir no período previsto, bem como considera que o conjunto de concluídos pode ser constituído por matriculados que ingressaram em diferentes ciclos de matrícula. Estes indicadores são indicados também para comparação entre instituições.

4.3 Análise no ciclo

A análise no ciclo é focada na situação atual de um universo de estudantes que ingressaram em dado ciclo.

Sejam:

- *MC* o número de estudantes com matrícula ativa em um dado ciclo na data da análise (total de matrículas ativas),
- *IC* o número de ingressantes no ciclo na data da análise,
- *CC* o número de estudantes que concluíram o curso no ciclo na data da análise (total de saídas com êxito),
- *EC* a soma dos estudantes que tiveram a matrícula finalizada sem êxito no ciclo na data da análise (total de saídas sem êxito),

¹² O tempo de retenção pode ser medido em porcentagem de duração do ciclo. Assim um tempo de retenção de 25% para um aluno matriculado em um curso de quatro semestres significa que o aluno está um semestre retido, ou seja, está no quinto semestre, um a mais que o tempo previsto de conclusão do curso.

- RC a soma dos estudantes com tempo de matrícula maior do que o tempo previsto de duração do ciclo, no ciclo na data da análise (total de retenção), e
- k o ciclo em análise.

Definem-se as taxas de conclusão, evasão e retenção por matriculados num dado período como:

$$\text{Taxa de matriculados no ciclo na data da análise: } \%MC_k = \frac{MC_k}{IC_k} \times 100 \quad (9)$$

$$\text{Taxa de conclusão do ciclo na data da análise: } \%CC_k = \frac{CC_k}{IC_k} \times 100 \quad (10)$$

$$\text{Taxa de evasão do ciclo na data da análise: } \%EC_k = \frac{EC_k}{IC_k} \times 100 \quad (11)$$

$$\text{Taxa de retenção do ciclo na data da análise: } \%RC_k = \frac{RC_k}{IC_k} \times 100 \quad (12)$$

As taxas de conclusão, evasão e retenção do ciclo também podem ser definidas como:

Taxa de conclusão do ciclo = estudantes que concluíram o curso (saídas com êxito) / ingressantes do ciclo

Taxa de evasão do ciclo = estudantes que tiveram a matrícula finalizada sem êxito no ciclo / ingressantes do ciclo

Taxa de retenção do ciclo = estudantes com tempo de matrícula maior do que o tempo previsto de duração do ciclo (retenção) / ingressantes do ciclo

A equação que governa a situação dos estudantes no ciclo é dada por:

$$IC_k = CC_k + EC_k + MC_k \quad (13)$$

Em termos de relativos teremos a equação no ciclo:

$$\%CC_k + \%EC_k + \%MC_k = 100\% \quad (14)$$

É importante observar que as taxas do ciclo mudam com o tempo, mesmo após a data prevista de conclusão do ciclo, visto que os estudantes que não concluem o curso no período previsto podem vir a concluir ou evadir do curso na análise posterior.

Para estudar a evolução dos estudantes de diversos ciclos em conjunto, é possível agrupar os dados dos estudantes pertencentes a ciclos que iniciaram em um dado período ou pertencentes a ciclos com previsão de conclusão em um dado período. Para análise de evasão, retenção e conclusão adota-se a segunda opção, contemplando os dados atuais de estudantes pertencentes a ciclos com data prevista de conclusão em um dado período.

As taxas no ciclo permitem observar o desempenho de um determinado grupo de ingressantes de um determinado tipo de curso e com isso associar outros fatores à análise (econômicos, sociais etc.). Por outro lado, não permitem a avaliação sistêmica, pois para realizar a análise dos ciclos, se faz necessário definir o conjunto a partir do critério "período de estimativa de finalização". Dessa forma, acabam sendo desconsideradas todas as matrículas que eventualmente concluíram ou abandonaram no período, mas são ingressantes de outros ciclos que não se enquadram no critério.

5. EVASÃO E RETENÇÃO NA REDE FEDERAL

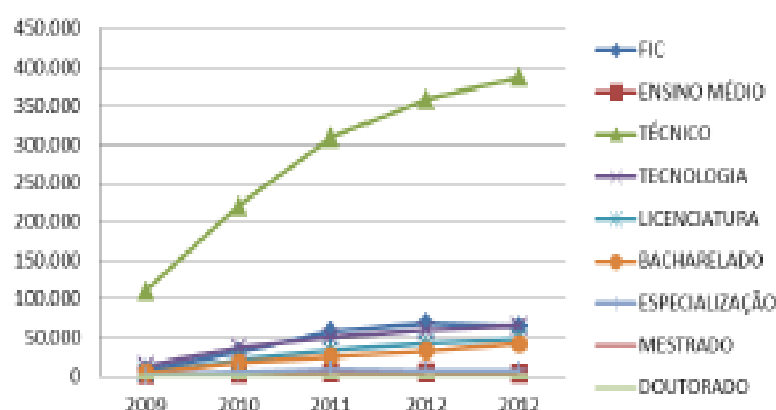
A Rede Federal tem como elemento fundante uma concepção de educação que se revela em uma perspectiva ampla e integral, baseada no olhar social em direção às políticas e ações que possibilitem uma interação mais substantiva com a cultura produtiva local, como medida essencial para o processo de desenvolvimento socioeconomicamente mais democrático.

A partir dos anos 2000, a Rede Federal observou um forte crescimento no número de matrículas. Tal crescimento apresenta-se não somente como fruto do processo de crescimento econômico e das transformações sociais pelas quais o Brasil vem passando, mas também devido a questões relacionadas ao desenvolvimento regional e políticas que visam à diminuição dos enormes fossos que separam as diversas regiões do Brasil.

A decisão de expansão da Rede Federal fez com que o número de ingressantes ascendessem de forma significativa, ultrapassando o patamar de 200.000 ingressantes anuais. Uma vez que os cursos ofertados possuem duração entre um e cinco anos, este novo patamar alcançado, teve como consequência o crescimento do número de matrículas nos anos seguintes.

Desse modo, o incremento anual na matrícula da Rede Federal em cursos técnicos e em cursos de graduação, fruto do processo de expansão, proporcionou uma ampliação em mais de quatro vezes do número de adolescentes, jovens e adultos atendidos pelas instituições no período de 2009 a 2013 (Figura 6), contribuindo para a democratização do acesso a uma educação pública, gratuita e com qualidade social¹⁴.

Figura 6 – Evolução do número de estudantes matriculados em cursos ofertados pela Rede Federal de 2009 a 2013.



Fonte: SISTEC/MEC, extração em dezembro de 2013.

Entretanto, para além de promover a ampliação do acesso por meio da interiorização das instituições, do incremento do número de vagas, da ampliação do alcance e da utilização de ações

¹⁴ Uma educação de qualidade social é aquela que serve aos interesses públicos e é comprometida com a formação com vistas à emancipação humana e social, tendo como objetivo primordial, em qualquer nível do sistema educativo, a formação de cidadãos capazes de construir uma sociedade fundada nos princípios da justiça social, da igualdade e da democracia (BELLONI, 2003).

afirmativas²⁴, para garantir a democratização da oferta é necessária a adoção de ações que promovam a permanência e o êxito dos estudantes e a inserção socioprofissional e educacional dos egressos.

Os mapeamentos periódicos do perfil do estudante realizados pelas instituições integrantes da Rede Federal²⁵ sinaliza o atendimento de um percentual significativo de uma população socioeconomicamente vulnerável, constituída marcadamente por estudantes de baixa renda, trabalhadores, residentes em localidades distantes ou com necessidades educacionais específicas.

Assim, tem sido desenvolvido um esforço no âmbito de ampliação sistemática dos recursos destinados a diversos programas de assistência estudantil. Este movimento explícito, de forma marcante, a preocupação em se reforçar ações que culminem com a participação qualificada dos estudantes em atividades de ensino, pesquisa e extensão, além de buscar a garantia de um percurso exitoso de formação acadêmica e profissional, no sentido de garantir reais condições de permanência.

Apesar desses esforços, ainda se constata a necessidade de atenção às taxas de evasão e de retenção nos cursos ofertados pela Rede Federal (Quadro 2 e Figura 7).

Quadro 2 – Alunos evadidos, por tipos de cursos, de ciclos de matrícula iniciados a partir de 2004 e encerrados até dezembro de 2011.

Nível	Tipo de Curso	Taxa de Evasão	Taxa de Retenção	Taxa de Conclusão
Educação Básica	Técnico integrado para estudantes em idade própria	6,40%	44,42%	46,80%
	Técnico integrado e concomitante na modalidade EJA*	24,00%	37,99%	37,50%
	Técnico Subsequente	18,90%	49,34%	31,40%
Educação Superior	Licenciatura	8,70%	64,53%	25,40%
	Bacharelado	4,00%	68,09%	27,50%
	Tecnólogo	5,80%	50,82%	42,70%

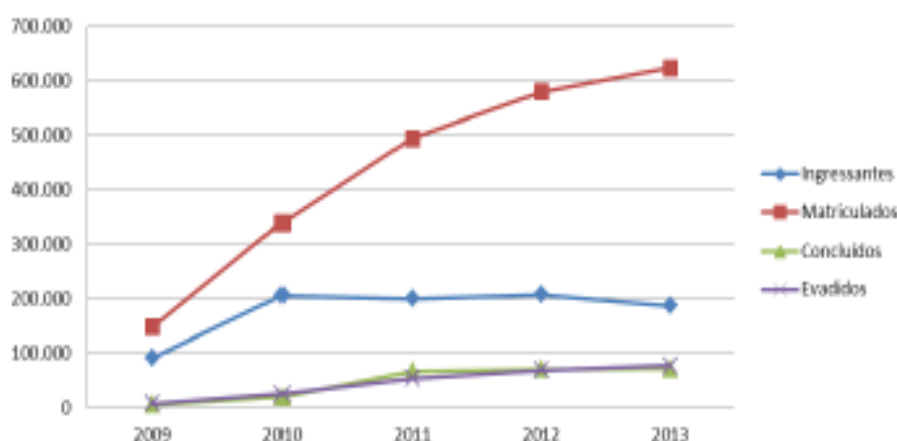
*EJA – Educação de Jovens e Adultos

Fonte: TCU (2012), adaptado.

²⁴ A Lei nº 12.711, de 2012, garantiu a reserva de, no mínimo, 50% das vagas por curso e turno nas instituições federais de ensino a alunos que tenham cursado a etapa anterior de formação (ensino fundamental ou ensino médio) integralmente no ensino público, em cursos regulares ou de educação de jovens e adultos. Cabe destacar que algumas instituições da Rede Federal já aplicavam essa medida antes da promulgação dessa Lei.

²⁵ Esse mapeamento é realizado por meio de uma caracterização socioeconômica nos processos de inscrição em exames de seleção, de matrícula inicial e de renovação periódica de matrícula.

Figura 7 – Evolução do número de ingressantes, matriculados concluídos e evadidos em cursos ofertados pela Rede Federal de 2009 a 2013.



Fonte: SISTEC/MEC, extração em dezembro de 2013.

Entender a evasão e a retenção como fenômenos que envolvem fatores multidimensionais (culturais, sociais, institucionais e individuais), e relacionar esse entendimento à complexidade da Rede Federal no cumprimento de sua função social, implica em articular ações que deem conta do atendimento a um público diversificado que, em sua maioria, é socioeconomicamente vulnerável e egresso de sistemas públicos de ensino em regiões com baixo índice de desenvolvimento educacional.

Assim, reforça-se a necessidade premente de implementação de planos estratégicos de superação desses fenômenos de modo a possibilitar a realização de diagnósticos apurados em relação às causas da evasão e da retenção, e a definição de políticas institucionais e a adoção de ações administrativas e pedagógicas que contribuam para o enfrentamento da evasão e retenção em todos os níveis e modalidades da oferta educacional.

6. PLANO ESTRATÉGICO DE INTERVENÇÃO E MONITORAMENTO

A proposta de elaboração de um plano estratégico de intervenção e monitoramento para superação da evasão e da retenção é resultado de diagnósticos e discussões realizadas na Rede Federal que têm, como base conceitual, estudos, pesquisas e experiências de intervenção desenvolvidos em instituições de ensino superior e em instituições da Rede Federal.

Para análise da evasão e da retenção, é necessário conhecer e avaliar a complexidade de fatores individuais, sociais, econômicos, culturais e acadêmicos que intervêm na formação dos estudantes, uma vez que levam ao êxito ou a desistência do curso. Nessa perspectiva, compreender a evasão como um processo implica examinar as taxas de evasão, retenção e conclusão em seu conjunto e contextualizadas com esses fatores. A leitura conjunta de tais dados é essencial à identificação dos problemas e à adoção de medidas pedagógicas e institucionais visando solucioná-los.

No entanto, antes de enfrentar o problema é necessário identificar sua dimensão. De qual evasão e retenção estamos tratando? Quais são os fatores destacáveis na análise dos dados obtidos?

A concretização dos objetivos de um processo de diagnóstico, monitoramento e intervenção sólido abrangendo todas as dimensões da problemática somente será alcançada através de um verdadeiro programa integrado que estabeleça os elos entre as taxas e as causas individuais, institucionais e externas, dando assim a necessária dimensão de totalidade.

Diante do exposto, projetos de diagnóstico, monitoramento e intervenção dentro da temática da evasão e da retenção devem apontar ações de superação do problema, ou pelo menos, ações que possam circunscrevê-lo à dimensão residual.

Todavia, frente à realidade de cada instituição, percebe-se que é praticamente impossível níveis zero de evasão e de retenção, sobretudo por razões que fogem completamente ao âmbito da política acadêmica. No entanto, é inerente uma política de trabalho sistematizado para que o problema seja delimitado e possa ter taxas aceitáveis.

Nessa direção, indica-se que cada instituição da Rede Federal elabore e desenvolva um Plano Estratégico de Intervenção e Monitoramento para Superação da Evasão e Retenção. As metas e as ações desse plano deverão estar previstas no Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI), e os resultados no relatório anual de gestão institucional¹⁶. Com base nesses documentos e de ações próprias de supervisão, a SETEC/MEC deverá realizar o acompanhamento das ações implementadas e da evolução das taxas de evasão, retenção e conclusão de cada instituição.

Para subsidiar o trabalho das instituições na elaboração do plano estratégico de intervenção e monitoramento para superação da evasão e da retenção apresenta-se um proposta de metodologia, composta de quatro fases, detalhadas à sequência.

Fase 1: Instituição de comissão interna

O dirigente máximo da instituição deve constituir uma comissão composta por gestores sistêmicos de ensino e de assistência estudantil, coordenadores de curso e equipe técnico-pedagógica e de assistência estudantil, dentre outros profissionais. Essa comissão terá como objetivo coordenar e sistematizar a elaboração do plano estratégico institucional¹⁷.

Fase 2: Elaboração de diagnóstico quantitativo

A comissão deverá realizar o levantamento dos dados do SISTEC e/ou do sistema institucional de gestão acadêmica para a identificação dos cursos com taxa de evasão ou taxa de retenção superior a 15%, utilizando a metodologia descrita para cálculo dos respectivos indicadores e tomando por base a análise no ciclo (Capítulo 4). Para essa etapa, é fundamental que os dados da instituição estejam atualizados nos sistemas acima citados.

Fase 3: Elaboração de diagnóstico qualitativo

De posse dos dados quantitativos, para os cursos com taxa de evasão ou de retenção superior a 15%, por unidade de ensino, deverá ser realizado o diagnóstico qualitativo, numa proposta de inserção contributiva que oportuniza a participação e o comprometimento de todos os segmentos da instituição na identificação das causas de um problema e na proposição de medidas para superá-lo ou mitigar seus efeitos (REIS, 2011).

Esta fase, além de fornecer informações importantes para a elaboração do plano estratégico de intervenção e monitoramento, é uma etapa em que as pessoas que participam do processo ensino aprendizagem podem refletir sobre sua atuação sob o enfoque da evasão e da retenção e, também,

¹⁶ No caso das escolas técnicas vinculadas, as ações e metas, bem como os resultados, deverão integrar os documentos da respectiva Universidade Federal, embora seja estimulada a elaboração de documentos para cada unidade.

¹⁷ Essa comissão poderá, após a implementação do plano, ser responsável por uma ação conjunta de monitoramento e avaliação da execução do plano estratégico institucional.

serem sensibilizadas para a existência do problema e a necessidade de comprometimento para a mitigação.

Para realização do diagnóstico, os coordenadores de cada curso selecionado deverão organizar e realizar, com a participação de pelo menos um gestor sistêmico membro da comissão:

- Reuniões diagnósticas por segmento (gestores, professores, estudantes e evadidos²⁸), com objetivo de identificar as causas da evasão e/ou retenção no curso sob o ponto de vista de cada segmento separadamente.
- Reunião diagnóstica coletiva com representantes de cada segmento, com o objetivo de identificar causas prioritárias que ocasionam a evasão e a retenção no curso analisado²⁹; propor as medidas para superação ou mitigação do problema; e propor os responsáveis e os prazos para implementação das ações.

Ao final, o resultado do trabalho de cada curso analisado, deverá ser sistematizado para ser apresentado à comissão interna da instituição. Os Apêndices A e B apresentam, como proposta, instrumentos de registro e apoio ao para condução das reuniões.

Fase 4: Consolidação do plano estratégico

A partir dos documentos sistematizados de cada curso, a comissão interna elaborará uma proposta de Plano Estratégico de Intervenção e Monitoramento para Superação da Evasão e Retenção que deverá ser submetida ao Conselho Superior da instituição³⁰.

O plano estratégico deverá ser estruturado de modo a contemplar os seguintes itens:

- I. Identificação da instituição
- II. Justificativa
- III. Base conceitual
- IV. Diagnóstico³¹
 - a. Diagnóstico quantitativo (taxas de evasão e de retenção)
 - b. Diagnóstico qualitativo (causas da evasão e da retenção)
- V. Estratégia de intervenção³²
 - a. Ações de intervenção
 - b. Metas
 - c. Equipe multiprofissional
 - d. Recursos necessários (financeiros e materiais)
 - e. Prazos
 - f. Responsáveis
- VI. Estratégia de monitoramento dos indicadores e das ações de intervenção
- VII. Estratégia de avaliação do plano

²⁸ É importante destacar que a participação dos evadidos deve ser garantida, mesmo que ocorra por meio da realização de entrevistas individuais, presenciais ou não.

²⁹ Indica-se a utilização da classificação em fatores individuais, internos e externos (Capítulo 3) de modo a padronizar as terminologias utilizadas.

³⁰ A proposta deverá ser apresentada ao órgão colegiado institucional de ensino, pesquisa e extensão, quando houver. Adicionalmente, indica-se que seja previamente validada pelos diversos segmentos da instituição de forma conjunta em seminário ou encontro específico.

³¹ Devem ser apresentados os diagnósticos quantitativos e qualitativos gerais da instituição e por nível de ensino, forma de oferta e curso.

³² Devem ser apresentadas as ações de intervenção gerais da instituição e por nível de ensino, forma de oferta e curso.

É importante que mecanismos e momentos de monitoramento e avaliação das ações de intervenção implementadas sejam previstos para o acompanhamento da execução e análise dos resultados alcançados. O monitoramento e a avaliação deverão ser realizados, no mínimo, anualmente possibilitando a atualização dos indicadores de evasão, retenção e conclusão.

O monitoramento deverá observar as alterações dos dados quantitativos dos cursos e o cumprimento dos prazos. A avaliação deverá analisar se as medidas propostas foram desenvolvidas, quais as dificuldades encontradas e se os resultados alcançados impactaram na transformação da situação de evasão e/ou retenção nos cursos e na instituição. A partir dos resultados do monitoramento e avaliação poderão ser propostas reformulações ao plano estratégico.

De modo a subsidiar a elaboração dos planos estratégicos de intervenção e monitoramento, são apresentados, nos Apêndices C e D, os fatores específicos e as ações de intervenção propostas, tendo como objetivo a superação da evasão e retenção em cursos técnicos e de graduação da Rede Federal de Educação, Ciência e Tecnologia. Cabe destacar que os fatores e ações sistematizados não esgotam as possibilidades de proposição institucional.

REFERÊNCIAS

BELLONI, I. Educação. In: BITTAR, J. (org.). *Governos estaduais: desafios e avanços: reflexões e relatos e experiências patistas*. São Paulo: Fundação Perseu Abramo, 2003.

BRASIL. *Lei nº 6.343/1978*, de 30 de junho de 1978. Dispõe sobre a transformação das Escolas Técnicas Federais de Minas Gerais, do Paraná e Celso Suckow da Fonseca em Centros Federais de Educação Tecnológica e dá outras providências. Brasília, DF: 30 de junho de 1978.

BRASIL. *Constituição da República Federativa do Brasil*, de 05 de outubro de 1988. Brasília, DF: 05 de outubro de 1988.

BRASIL. *Lei nº 9.394/1996*, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Brasília, DF: 20 de dezembro de 1996.

BRASIL. *Lei nº 11.184/2005*, de 07 de outubro de 2005. Dispõe sobre a transformação do Centro Federal de Educação Tecnológica do Paraná em Universidade Tecnológica Federal do Paraná e dá outras providências. Brasília, DF: 07 de outubro de 2005.

BRASIL. *Lei nº 11.892/2008*, 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. Brasília, DF: 29 de dezembro de 2008.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. *Resolução CNE/CEB nº 06/2012*, de 20 de setembro de 2012. Define Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio. Brasília, DF: 20 de setembro de 2012.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica. *Portaria SETEC/MEC nº 39/2013*, de 22 de novembro de 2013. Institui Grupo de Trabalho sobre evasão, retenção e conclusão. Brasília, DF: 22 de novembro de 2013a.

BRASIL. Ministério da Educação. *Portaria MEC nº 1.291/2013*, de 30 de dezembro de 2013. Estabelece diretrizes para a organização dos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia e define parâmetros e normas para a sua expansão. Brasília, DF: 30 de dezembro de 2013b.

BRASIL. Ministério da Educação. *Portaria MEC nº 307/2013*, de 20 de setembro de 2013. Estabelece as diretrizes e normas gerais para o funcionamento das Escolas Técnicas vinculadas às Universidades Federais. Brasília, DF: 20 de setembro de 2013c.

BRASIL. Tribunal de Contas da União. *Acórdão nº 306/2013 – TCU – Plenário*, de 13 de março de 2013. Brasília, DF: 13 de março de 2013d.

Comissão Especial de Estudos sobre a Evasão nas Universidades Públicas Brasileiras – ANDIFES/ABRUEM/SESu/MEC. *Diplomação, Retenção e Evasão nos Cursos de Graduação em Instituições de Ensino Superior Públicas*. out. 1996.

DORE, Rosemary; LÜSCHER, Ana Zuleima. Permanência e evasão na educação técnica de nível médio em Minas Gerais. *Cadernos de Pesquisa*, São Paulo, v. 41, n. 144, p. 772-789, set./dez. 2011.

FNP – Frente Nacional de Prefeitos. G100 – Municípios populosos com baixa receita per capita e alta vulnerabilidade socioeconômica. Disponível em <g100 - Municípios populosos com baixa receita per capita e alta vulnerabilidade socioeconômica. Disponível em <http://www.encontrodesenvolvimento.fnp.org.br/index.php/publicacoes#sthash.vWwKT0wK.dpuf>.

QUEIROZ, Rômulo Mota de. *A não conclusão no curso técnico de piano: um estudo realizado na escola de música da Universidade Federal do Pará*. Tese de Doutorado. Universidade Federal da Bahia, Doutorado Interinstitucional UFBA/UFPA. Belém: IFBA, 2012.

REIS, Renato Hilário. *A constituição do ser humano: amor-poder-saber na educação/alfabetização de jovens e adultos*. Campinas: Autores Associados, 2011.

SILVA, Tedeu Lucena da. *Baixa taxa de conclusão dos cursos técnicos da Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica: uma proposta de intervenção*. Dissertação de Mestrado. Universidade Federal de Juiz de Fora, Programa de Pós-Graduação Profissional em Gestão e Avaliação da Educação Pública. Juiz de Fora: 2013.

STOCO, Heloisa Pandieri. A educação de jovens e adultos trabalhadores no PROEJA: acesso e permanência no CEFET-BA. *Revista Eletrônica Multidisciplinar Pindorama*. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Bahia – IFBA. Nº 01, Ano 1, Agosto/2010. Disponível em: <<https://www.revistapindorama.ifba.edu.br>>.