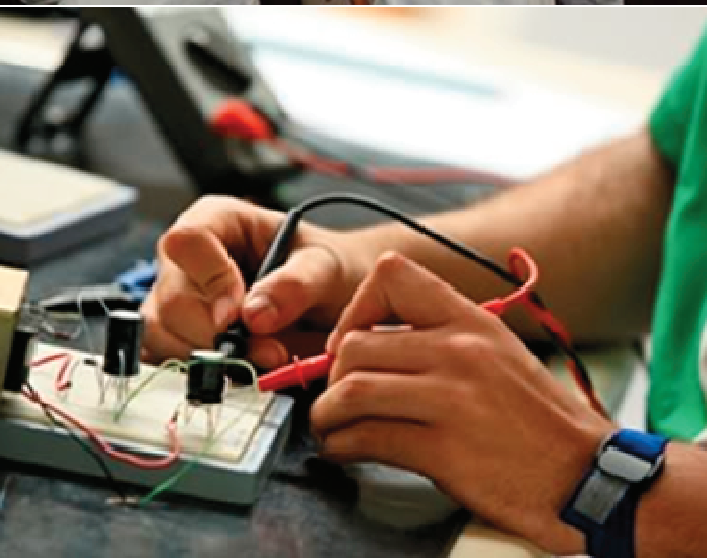




TRIBUNAL DE CONTAS DA UNIÃO
Secretaria de Fiscalização e Avaliação de Programas de Governo

RELATÓRIO DE AUDITORIA

Rede Federal de Educação
Profissional, Científica e
Tecnológica



Brasília, junho de 2012.



**RELATÓRIO DE AUDITORIA OPERACIONAL EM AÇÕES DA REDE FEDERAL DE EDUCAÇÃO
PROFISSIONAL, CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA**

TC 026.062/2011-9

Fiscalis: 752/2011

Ministro Relator: José Jorge

Modalidade: Auditoria Operacional - Fiscalização de Orientação Centralizada

Ato originário: Despacho do Ministro-Relator de 18/7/2011 (TC 019.316/2011-9)

Objetivo: Avaliar 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.

Atos de designação - Portarias de Fiscalização:

| Nº da Portaria | Data | Nº da Portaria | Data | Nº da Portaria | Data |
|----------------|----------|----------------|------------|----------------|----------|
| 1840 | 1/8/2011 | 2656 | 19/12/2011 | 813 | 2/4/2012 |

Período de realização da auditoria: 15/8/2011 a 7/5/2012

Composição da equipe coordenadora em Brasília:

| Auditor (a) | Matrícula | Lotação |
|------------------------------------|-----------|---------|
| Almir Serra Martins Menezes Neto | 8083-7 | Seprog |
| Mariana Priscila Maculan Sodré | 4036-3 | Seprog |
| Melchior Sawaya Neto (coordenador) | 3175-5 | Seprog |
| Paulo Gomes Gonçalves (supervisor) | 4553-5 | Seprog |
| Salvatore Palumbo | 3154-5 | Seprog |

Composição da equipe das Secex nos estados:

| Auditor (a) | Matrícula | Lotação |
|-----------------------------------|-----------|----------|
| Almir Pinheiro | 2929-7 | Secex-ES |
| Débora Paganin Maisonnave | 391-3 | Secex-SP |
| Diego Freire de Andrade | 5708-8 | Secex-PE |
| Fabio Coutinho Clemente | 3488-6 | Secex-MG |
| Helena Mayumi Takenouchi | 495-2 | Secex-SP |
| Kátia Motta de Aragão | 546-0 | Secex-RJ |
| Klauss Henry de Oliveira Nogueira | 7706-2 | Secex-MG |
| Luciano Aires Teixeira | 4566-7 | Secex-RS |
| Magnólia Maria Atem Lima | 952-0 | Secex-RJ |
| Marcelo de Bem Barbosa de Matos | 2633-6 | Secex-ES |
| Maria Aparecida de Azevedo Ruiz | 2608-5 | Secex-SP |
| Maria Dalva Gonçalves Peres | 608-4 | Secex-PE |
| Maria de Lourdes Portella Deroza | 621-1 | Secex-RS |
| Rafael Albuquerque Moreno | 5703-7 | Secex-RS |
| Wagner Dias de Mattos | 1036-7 | Secex-MG |
| Wladimir Dimas Pereira Lavinas | 1055-3 | Secex-RJ |

Unidade ministerial: Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica (Setec)



Lista de Siglas

| | |
|----------------|--|
| APL | Arranjo Produtivo Local |
| Cefet | Centro Federal de Educação Tecnológica |
| CGIEE | Coordenação-Geral de Integração Escola-Empresa |
| CGU | Controladoria-Geral da União |
| CNPq | Conselho Nacional Científico e Tecnológico |
| Enad | Exame Nacional de Desempenho de Estudantes |
| Enem | Exame Nacional do Ensino Médio |
| FOC | Fiscalização de Orientação Centralizada |
| IBGE | Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística |
| IDEB | Índice de Desenvolvimento da Educação Básica |
| IF | Instituto Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica |
| IF Farroupilha | Instituto Federal de Farroupilha |
| IF Sertão/PE | Instituto Federal do Sertão Pernambucano |
| IFB | Instituto Federal de Brasília |
| IFES | Instituto Federal do Espírito Santo |
| IFMG | Instituto Federal de Minas Gerais |
| IFPE | Instituto Federal de Pernambuco |
| IFRJ | Instituto Federal do Rio de Janeiro |
| IFRS | Instituto Federal do Rio Grande do Sul |
| IFSP | Instituto Federal de São Paulo |
| IFSul | Instituto Federal Sul-rio-grandense |
| INEP | Instituto Nacional de Estudos e Pesquisa Educacionais Anísio Teixeira |
| IPEA | Instituto de Pesquisa Econômica e Aplicada |
| MEC | Ministério da Educação |
| NIT | Núcleo de Inovação Tecnológica |
| PIB | Produto Interno Bruto |
| PNAD | Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios |
| PNAES | Programa Nacional de Assistência Estudantil |
| PNE | Plano Nacional de Educação |
| Secex | Secretaria de Controle Externo |
| Seprog | Secretaria de Fiscalização e Avaliação de Programas de Governo |
| Setec | Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica |
| Sinaes | Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior |
| Sistec | Sistema Nacional de Informações da Educação Profissional e Tecnológica |
| TCU | Tribunal de Contas da União |



Índice de Figuras

| | |
|--|----|
| Figura 1 – Expansão da Rede Federal de Ensino Profissionalizante. | 8 |
| Figura 2 – Presença dos <i>campi</i> na Região Nordeste por Faixa do PIB 2009 (R\$) | 9 |
| Figura 3 – PIB Setorial das microrregiões no 1º quartil do PIB 2009, na Região Nordeste..... | 24 |

Índice de Gráficos

| | |
|---|----|
| Gráfico 1 – Valores empenhados no Programa Desenvolvimento da Educação Profissional e Tecnológica, de 2008 a 2011. | 6 |
| Gráfico 2 – Desempenho das Redes que ofertam Educação Profissional no Enem, em 2009. | 6 |
| Gráfico 3 – Desempenho comparado no Enem de alunos oriundos de escolas técnicas de diferentes redes de educação profissional, por área de conhecimento, em 2010..... | 7 |
| Gráfico 4 – Número de <i>campi</i> instalados, por faixa do IDEB 2009. | 24 |
| Gráfico 5 – Padrão de Interação médio dos grupos de pesquisas com setor produtivo, de 2002 a 2010..... | 26 |
| Gráfico 6 – Percentual de alunos que participaram de atividades de pesquisa em instituições acadêmicas de educação superior, em 2009 e 2010..... | 31 |
| Gráfico 7 – Percentual de professores que participaram de atividades de pesquisa em instituições acadêmicas de educação superior, em 2009 e 2010..... | 32 |
| Gráfico 8 – Percentual de alunos que participaram de atividades de extensão em instituições acadêmicas de educação superior, em 2009 e 2010..... | 33 |
| Gráfico 9 – Percentual de professores que participaram de atividades de extensão em instituições acadêmicas de educação superior, em 2009 e 2010..... | 33 |
| Gráfico 10 – Frequência em que as linhas de pesquisa são consequência dos resultados das atividades de extensão nos Institutos Federais..... | 34 |
| Gráfico 11 – Percepção de alunos sobre oportunidades de estágio. | 39 |
| Gráfico 12 – Percepção de alunos sobre a formação para o trabalho prestada pelo seu curso. | 39 |
| Gráfico 13 – Proporção de professores insatisfeitos com condições de trabalho oferecidas pelos Institutos Federais de Educação Profissional, Científica e Tecnológica. | 44 |
| Gráfico 14 – Formação de professores para atuar com educação profissional. | 47 |

Índice de Tabelas

| | |
|---|----|
| Tabela 1 – Demanda por mão de obra qualificada em empresas de grande porte, em 2010. | 5 |
| Tabela 2 – Total de alunos que ingressaram na Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica entre 2/2/2004 e 1/9/2011..... | 5 |
| Tabela 3 – Critérios de escolha dos lugares dos novos <i>campi</i> por fase da expansão..... | 7 |
| Tabela 4 – Quantitativo de <i>campi</i> da Rede Federal de Ensino Profissionalizante, por Região e fase de expansão. | 9 |
| 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..... | 11 |
| Tabela 6 – Alunos em retenção por diferentes prazos e diferentes cursos, de ciclos de matrícula encerrados até dezembro de 2011. | 12 |
| Tabela 7 – Conjugação de indicadores para acompanhamento da Evasão. | 12 |
| Tabela 8 – Taxa de conclusão de ciclos de matrícula encerrados até dezembro de 2011, Nacional e por Regiões. | 13 |



| | |
|---|----|
| Tabela 9 – Razão entre concluintes e matriculados em cursos superiores nos Institutos Federais, em 2009..... | 13 |
| Tabela 10 – Razão entre concluintes e matriculados entre os Institutos Federais e demais instituições de ensino superior, em 2009. | 14 |
| 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. ... | 14 |
| Tabela 12 – Características dos projetos nas regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste, para um grupo de 40 <i>campi</i> pesquisados..... | 22 |
| Tabela 13 – Finalidade das parcerias celebradas pelos Institutos Federais visitados durante a auditoria, no período de 2008 a 2011..... | 27 |
| Tabela 14 – Percentual de professores que participaram de atividades de pesquisa, por organizações acadêmicas de educação superior, em 2010..... | 32 |
| Tabela 15 – Percepção de professores sobre estágios, emprego e adequabilidade dos cursos em relação às exigências do mercado de trabalho..... | 39 |
| Tabela 16 – Percentual de ciclos de matrícula com estágios obrigatórios..... | 39 |
| Tabela 17 – Participação de alunos de nível Superior em estágios não obrigatórios, por tipo de instituição, em 2009. | 40 |
| Tabela 18 – Existência de incubadoras de empresa e empresas júnior nos Institutos Federais..... | 40 |
| Tabela 19 – Práticas adotadas pelo Instituto que podem ser responsáveis pelo sucesso na efetivação de parcerias com o setor privado..... | 41 |



Índice

| | |
|---|-----|
| 1. Introdução | 1 |
| 1.1. Antecedentes | 1 |
| 1.2. Delimitação do objeto da auditoria | 1 |
| 1.3. Objetivos e escopo da auditoria..... | 1 |
| 1.4. Critérios | 2 |
| 1.5. Métodos e procedimentos..... | 2 |
| 1.6. Estrutura do relatório..... | 3 |
| 2. Visão Geral | 4 |
| 2.1. Relevância do tema | 4 |
| 2.2. Desempenho de alunos da Rede Federal em exames nacionais..... | 6 |
| 2.3. Caracterização da expansão da Rede Federal de Educação Profissional | 7 |
| 3. A evasão nos Institutos Federais | 10 |
| 4. Interação dos Institutos Federais com o setor produtivo..... | 20 |
| 5. Integração entre as atividades de ensino, pesquisa e de extensão..... | 30 |
| 6. Iniciativas de inserção profissional adotadas pelos Institutos Federais | 37 |
| 7. Infraestrutura e suporte à prestação dos serviços educacionais | 43 |
| 8. Comentários do Gestor..... | 51 |
| 9. Conclusão..... | 51 |
| 10. Propostas de Encaminhamento | 52 |
| Apêndice A – Síntese das situações encontradas pelas seis equipes das Secretarias de Controle Externo do TCU nos estados..... | 55 |
| Espírito Santo..... | 55 |
| Minas Gerais | 63 |
| Pernambuco..... | 71 |
| Rio de Janeiro..... | 82 |
| Rio Grande do Sul..... | 91 |
| São Paulo..... | 102 |
| Referências bibliográficas..... | 110 |
| Notas de Fim | 111 |

1. 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 país¹. 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)ⁱⁱ.

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 ensinoⁱⁱⁱ, com participação de 27 deles (69%); e) pesquisa via Internet com 34 pró-reitores de pesquisa e 32 pró-reitores de extensão^{iv}, 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.

2. 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.

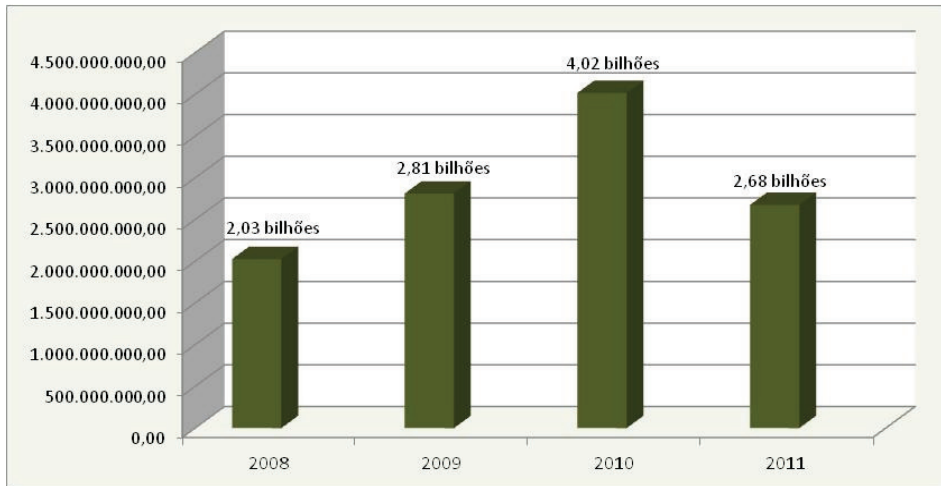
Tabela 2 – Total de alunos que ingressaram na Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica entre 2/2/2004 e 1/9/2011.

| 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 1 – Valores empenhados no Programa Desenvolvimento da Educação Profissional e Tecnológica, de 2008 a 2011.

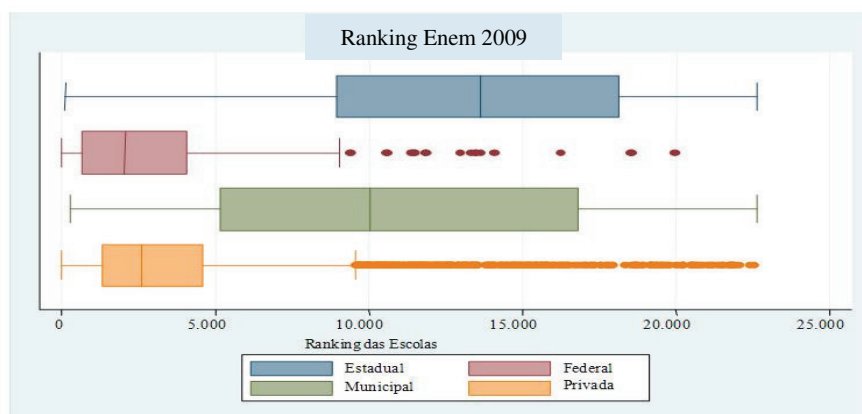


Fonte: Siga Brasil.

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



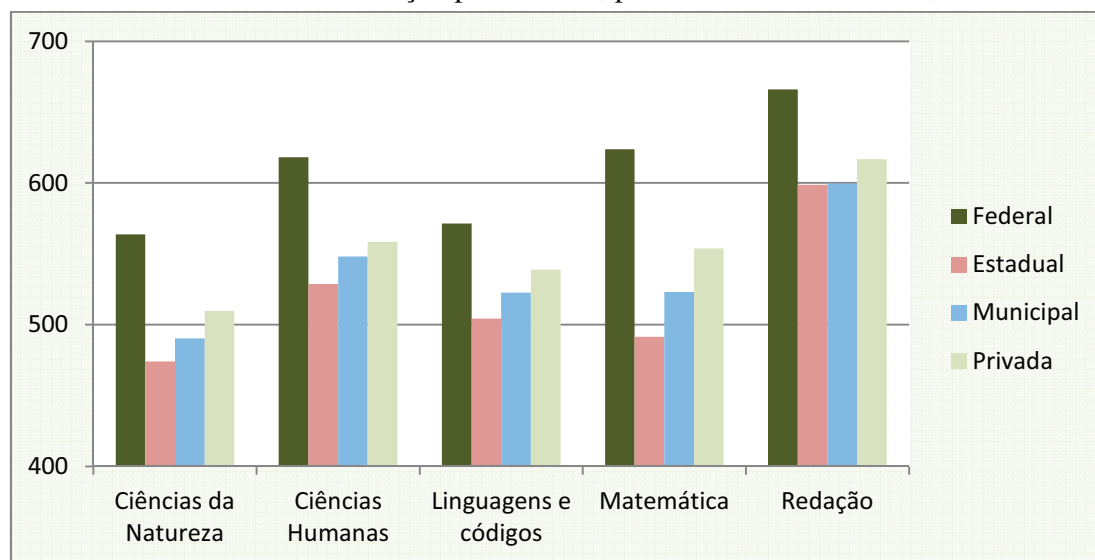
Fonte: Elaboração própria a partir de microdados Enem 2009.

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 3 – 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^V. 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) | 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. |

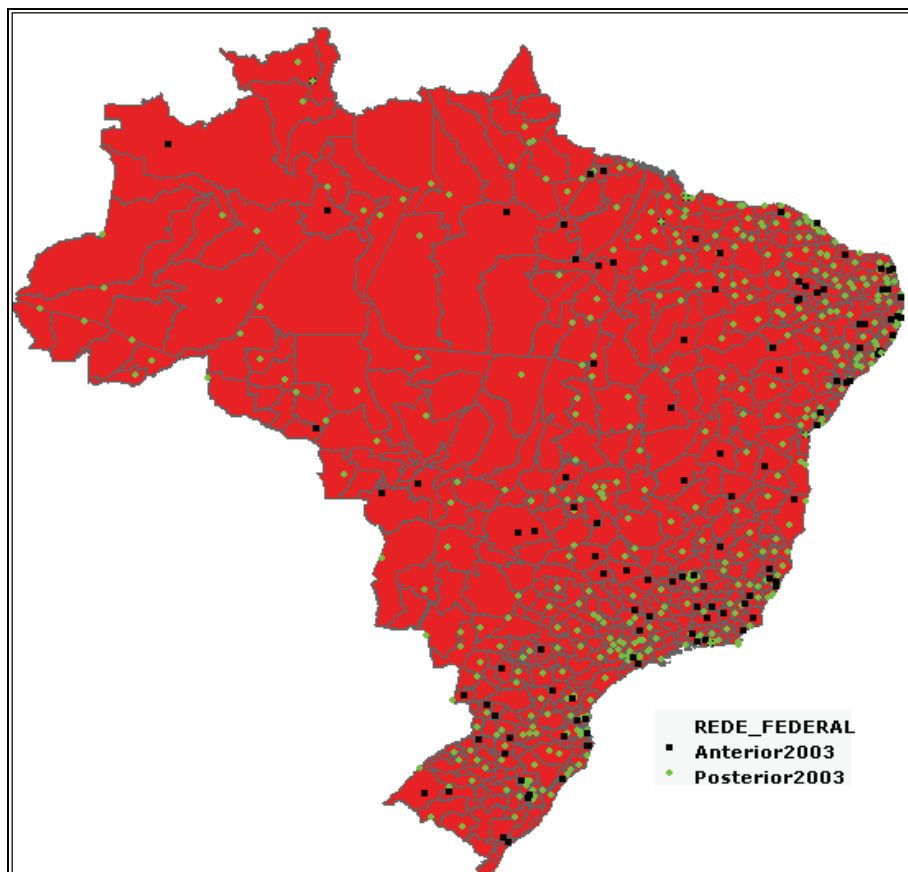
| Fase da Expansão | Critérios |
|----------------------|--|
| Fase II (2011/2012) | a) Distribuição equilibrada das novas unidades (distância mínima de 50 km entre os novos <i>campi</i>); b) Cobertura do maior número possível de mesorregiões; c) Sintonia com os arranjos produtivos locais; d) Aproveitamento de infraestrutura física existente; e) Identificação de potenciais parcerias. |
| Fase III (2013/2014) | 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 conterá 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.

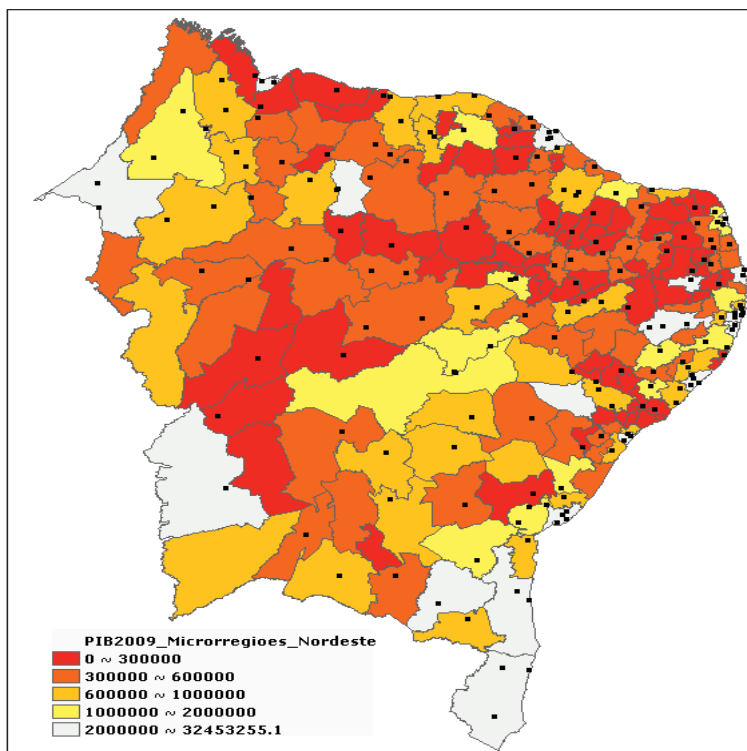
Tabela 4 – Quantitativo de *campi* da Rede Federal de Ensino Profissionalizante, por Região e fase de expansão.

| | Norte | Nordeste | Centro-oeste | Sudeste | Sul | Total |
|--------------|-----------|------------|--------------|------------|------------|------------|
| Pré-existent | 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.

3. 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*^{vi} 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 4. 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, onde, 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 | Subsequente 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 Sístec.

*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/decrecente) 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 à 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 all* (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 à 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 aceder 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^{vii}.

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 de 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 constatados 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 a 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^{viii}, 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^{ix} 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^x.

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^{xi}.

91. Ao opinar sobre esse assunto^{xii}, 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^{xiii}.

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^{xiv}, 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 progresso 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, e 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 a 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.

4. 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, pela dos trâmites burocráticos e quanto ao conhecimento das bases legais e dos instrumentos jurídicos para formalização dessas parcerias.

110. Além de ministrar cursos profissionais, são objetivos dos Institutos Federais, conforme estabelecido Art. 7º, incs. 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^{xv}.

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^{xvi}, 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^{xvii} 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 a 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.

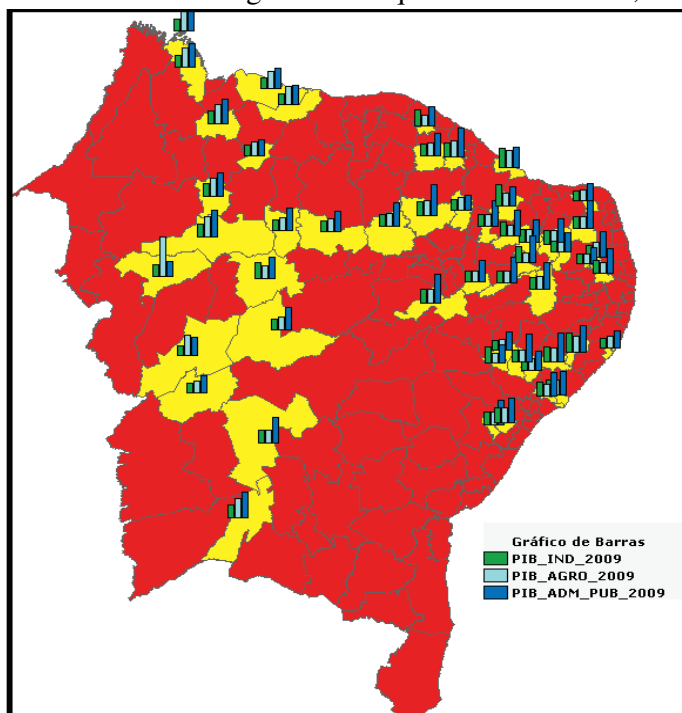
124. Nesse contexto, considerou-se, também a convergência espacial da expansão da rede com outras políticas públicas voltadas para o desenvolvimento regional. A questão que se coloca é que dados os níveis sociais e econômicos das regiões em que estão sendo implantados os *campi*, a ausência de outras 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.

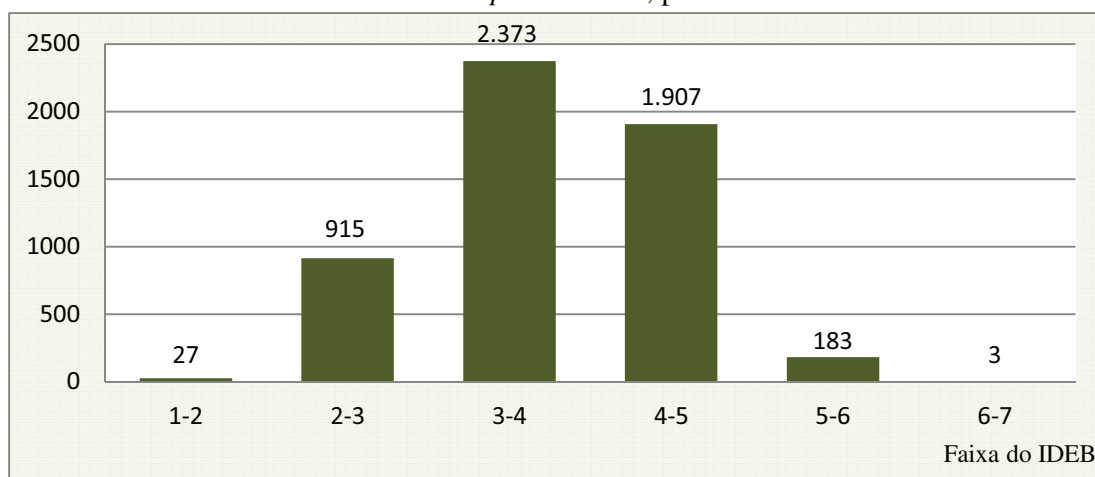


Fonte: elaboração própria a partir de dados do IBGE.

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 15 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 4 – 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.

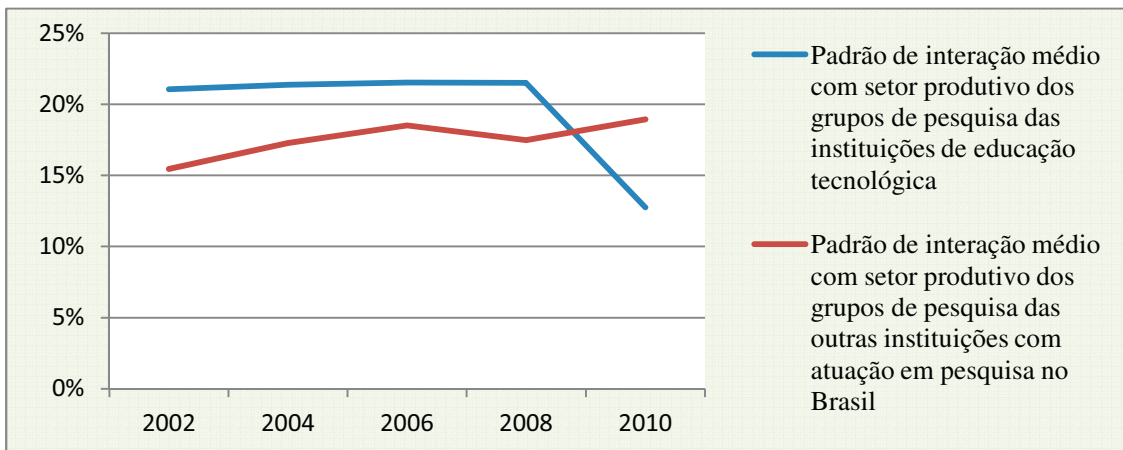
136. Em busca realizada, em 8/3/2012, no sítio eletrônico do Conselho Nacional Científico e Tecnológico (CNPq), no Diretório dos Grupos de Pesquisa no Brasil, foi observado o padrão de interação dos grupos de pesquisa existentes em instituições nacionais que realizam atividades de pesquisa em parceria 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 4. 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 aderirem 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 5 – 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 Eletrônico: http://dgp.cnpq.br/censos/sumula_estatistica/2010/grupos_empresas/grupos_empresas.htm.

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 esta 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 1/4/2011, 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, a finalidade e a 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 à 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 à sua capacidade técnica.

160. Apesar de se concordar que 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.

5. 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^{xviii}.

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

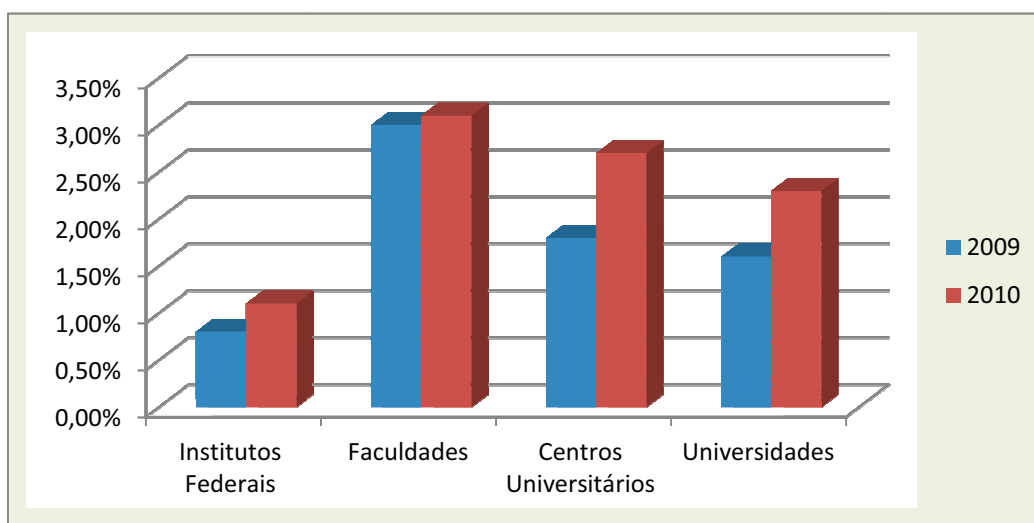
seguidos. Por outro lado, o ensino necessita da extensão para levar seus conhecimentos à comunidade e para complementar e aperfeiçoar esses conhecimentos por meio de aplicações práticas. Também a extensão necessita da pesquisa para lhe ajudar a diagnosticar e oferecer soluções a problemas diversos com 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 6 – 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.

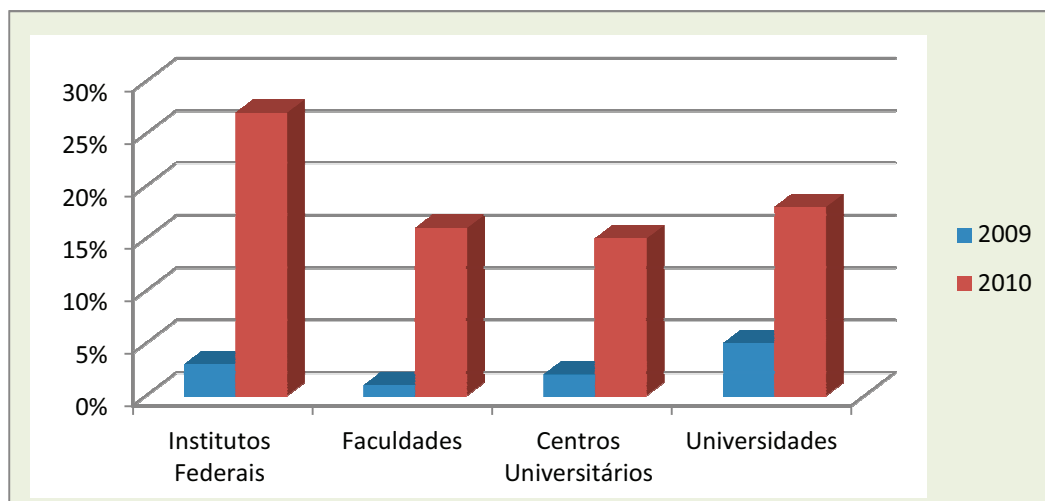
Tabela 14 – Percentual de professores que participaram de atividades de pesquisa, por organizações acadêmicas de educação superior, em 2010.

| 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 7 – Percentual de professores que participaram de atividades de pesquisa em instituições acadêmicas de educação superior, em 2009 e 2010.

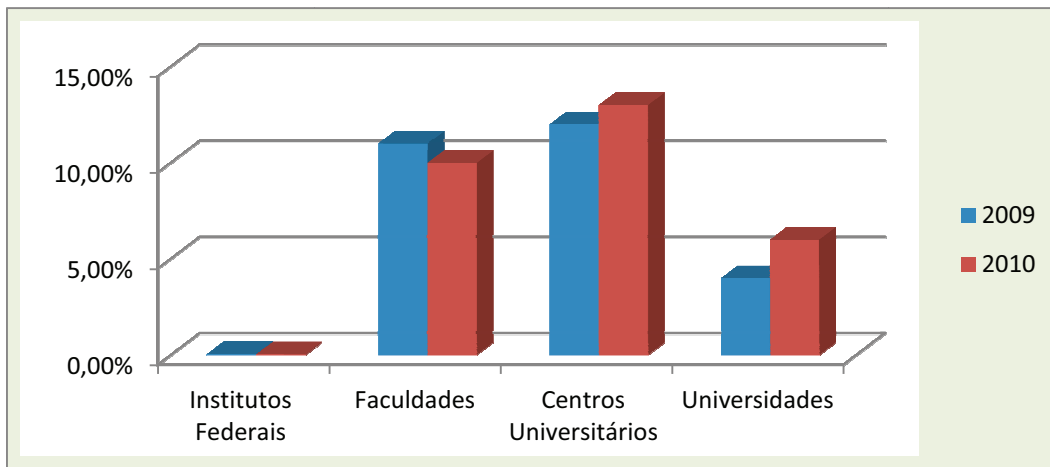


Fonte: elaboração própria a partir de microdados do Censo da Educação Superior 2009 e 2010.

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, chama atenção, 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.

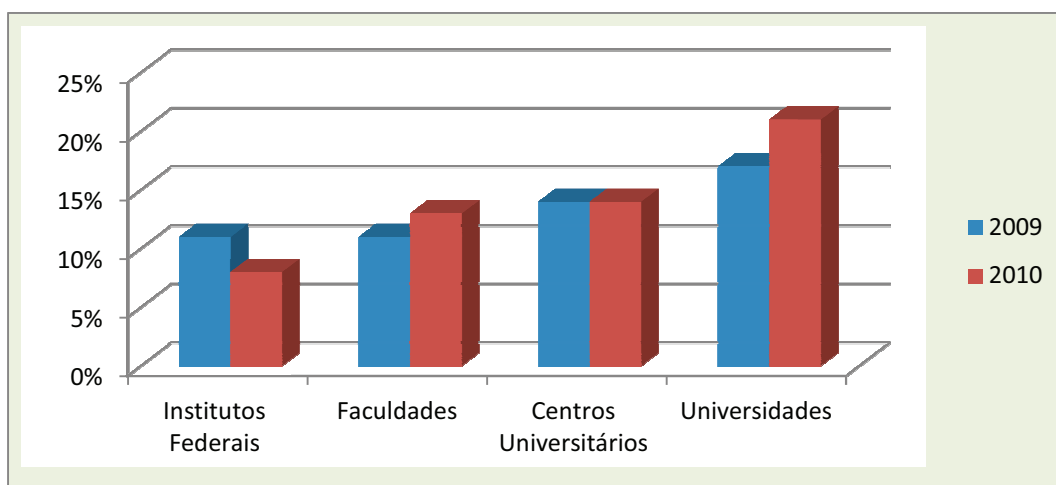
Gráfico 8 – Percentual de alunos que participaram de atividades de extensão em instituições acadêmicas de educação superior, em 2009 e 2010.



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 9 – 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 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.

Gráfico 10 – Frequência em que as linhas de pesquisa são consequência dos resultados das atividades de extensão nos Institutos Federais.



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

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^{xix}. 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.

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.

6. Iniciativas de inserção profissional adotadas pelos Institutos Federais

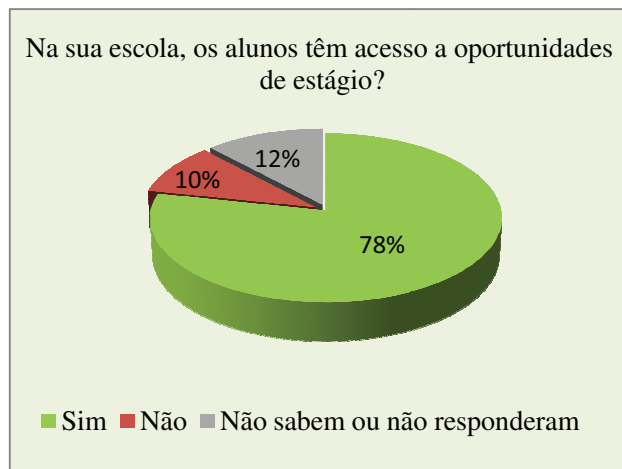
202. A auditoria constatou que as medidas de fomento ao empreendedorismo ainda são incipientes, principalmente pela falta de incubadoras de empresas, e, comparativamente a outras instituições de ensino superior, a proporção de alunos dos Institutos Federais com acesso a estágio ainda é baixa.

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 11 – Percepção de alunos sobre oportunidades de estágio.



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

Gráfico 12 – 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 <i>campus</i> preparam bem os alunos para ingressar no mundo do trabalho. | O Instituto apoia seus alunos na obtenção de estágios e empregos. |
|------------------------------|--|---|
| Discordam | 14% | 15% |
| Não discordam, nem concordam | 11% | 12% |
| Concordam | 73% | 67% |
| Não Sabem | 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 |
|-----------------------------|---|
| Bacharelado | 0,0% |
| Especialização (Lato Sensu) | 11,4% |
| Formação Continuada | 0,7% |
| Formação Inicial | 2,5% |
| Licenciatura | 4,9% |
| Mestrado | 0,0% |
| Mestrado Profissional | 0,0% |
| Tecnologia | 12,5% |
| Técnico | 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 |
|-----------------------------------|---|---|
| Universidade Municipal | 6,1% | 1,0% |
| Universidade Privada Convencional | 6,1% | 0,6% |
| Universidade Privada Comunitária | 4,5% | 5,1% |
| Centro Universitário Municipal | 3,4% | 0,5% |
| Faculdade Federal | 2,8% | 1,0% |
| Universidade Privada Convencional | 2,2% | 2,3% |
| Institutos Federais | 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 júnior. 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 Junior. 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 <i>campus</i> 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 Junior 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.

7. 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 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. 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).

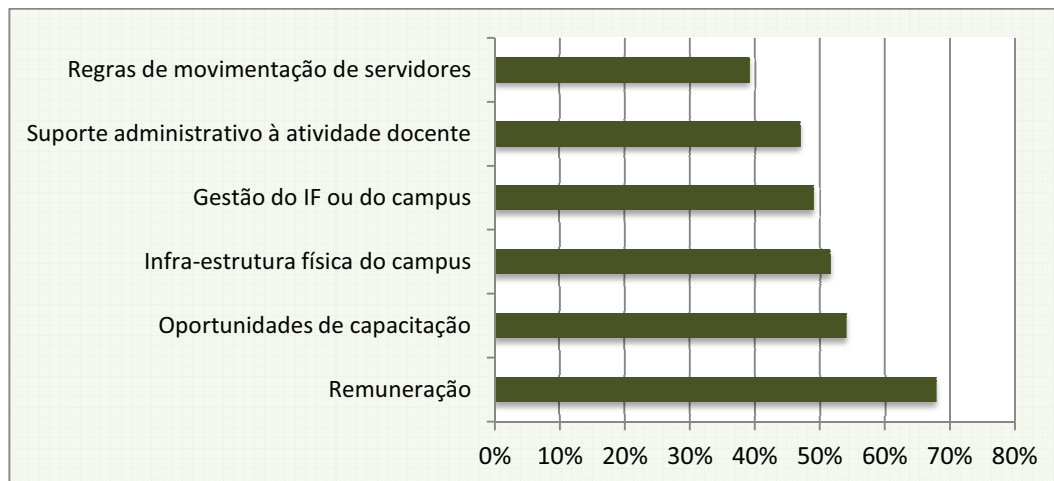
236. Já os termos de Acordo de Metas e Compromissos entre MEC e Institutos Federais preveem como responsabilidades da Setec/MEC, entre outras, prover as instituições dos cargos e das funções necessários à implementação desses acordos, assegurar a reposição de pessoal e criar um sistema de avaliação dos 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 13 – 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^{xx}, 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*^{xvi}, 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 consideraram 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^{xxii} 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.

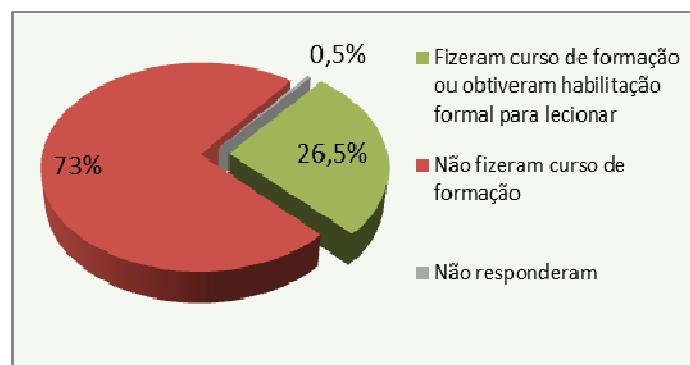
254. Como consequências da carência de docentes, estão: a) sobrecarga dos professores, que são chamados a ministrar disciplinas em áreas diversas daquela para a qual foram contratados; b) postergação da oferta de uma disciplina até que se consiga um professor qualificado para a tarefa; c) turmas grandes 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)^{xxiii}, o nível diretivo dos Institutos espera que os professores contratados lecionem em todos esses níveis e em diversas modalidades de ensino^{xxiv}, 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 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).

Gráfico 14 – Formação de professores para atuar com educação profissional.



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

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% dispõem 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 *concluente*, 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. 38% 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.

8. 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.

9. 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.

10. 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 a 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 Junior e cursos de empreendedorismo, com ênfase nos *campi* situados fora das capitais; d.2) incentivo a 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 à 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-rio-grandense (IFSul), de modo dar ciência sobre as conclusões 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.

Brasília/DF, em 29 de junho de 2012.

Almir Serra Martins Menezes Neto
AUFC – matr. 8083-7

Mariana Priscila Maculan Sodré
AUFC – matr. 4036-3

Melchior Sawaya Neto
AUFC – matr. 3175-5

Salvatore Palumbo
AUFC – matr. 3154-5

Apêndice A – Síntese das situações encontradas pelas seis equipes das Secretarias de Controle Externo do TCU nos estados

Espírito Santo

Contextualização

A auditoria foi realizada no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Espírito Santo (IFES), autarquia criada mediante a integração do Centro Federal de Educação Tecnológica do Espírito Santo (Cefetes) com as Escolas Agrotécnicas Federais de Alegre, Colatina (que passou a denominar-se Itapina) e Santa Teresa. As referidas escolas agrotécnicas constituem *campi* do IFES. O então Cefetes, com sede em Vitória, contava, em sua estrutura, com as unidades descentralizadas de ensino implantadas em Colatina (1993), Serra (2001), Cachoeiro de Itapemirim (2005), São Mateus e Cariacica (2006). Em 2008, foram implantadas as unidades de Linhares, Aracruz e Nova Venécia. Todas essas unidades descentralizadas tornaram-se *campi* do IFES. Em 2010, foram implantados *campi* do IFES nos municípios de Guarapari, Ibatiba, Piúma, Venda Nova do Imigrante e Vila Velha. Até a data da auditoria, eram 17 *campi* em funcionamento.

No 1º semestre/2011, estavam matriculados no IFES 16.010 alunos, assim distribuídos:

| Nível/modalidade de ensino | Matrículas | % |
|--|------------|------|
| Fundamental (FIC) | 1.292 | 8,1 |
| Médio (integrado, concomitante, subsequente, PROEJA) | 9.480 | 59,2 |
| Graduação – Licenciatura | 1.019 | 6,4 |
| Graduação – Superior de tecnologia | 930 | 5,8 |
| Graduação – Bacharelado | 1.230 | 7,7 |
| Pós-graduação (<i>lato sensu</i> – presencial) | 216 | 1,3 |
| Pós-graduação – Educação a Distância – EAD (<i>lato sensu</i>) | 1.843 | 11,5 |
| Total | 16.010 | 100 |

O IFES apresentava 1.018 professores, assim distribuídos por titulação: 153 graduados; 262 com especialização; 449 com mestrado; e 154 com doutorado.

Seleção de *campi* para as visitas *in loco* e procedimentos de coleta de informações

Foram selecionados quatro *campi* que receberam a visita técnica da equipe de auditoria. A greve deflagrada pelos professores da rede federal à época da fiscalização influenciou a seleção dos *campi*, pois na maioria deles as atividades pedagógicas encontravam-se suspensas. A escolha recaiu sobre os seguintes *campi*, distribuídos em diferentes microrregiões deste Estado: a) Santa Teresa, por ter sido implantado anteriormente a 2003 e por ser um *campus* rural; b) Nova Venécia, por ter sido implantado entre 2003-2008, por apresentar excepcionalidade (ausência de laboratórios de ciência) e ainda por ter sido implantado em município com menos de 50 mil habitantes e com PIB *per capita* menor que R\$ 5.000,00; c) Guarapari, por ter sido implantado no período de 2009-2011 e por apresentar excepcionalidade (ausência de laboratórios de ciência); e d) Ibatiba, por apresentar poucas matrículas (até 500) anteriormente a 2010.

Em cada *campus* selecionado, foram realizadas entrevistas com o diretor-geral e grupo focal de professores. Para coletar a opinião dos alunos sobre as instalações do *campus*, os cursos e a didática dos professores, foi aplicado questionário. Além disso, foram entrevistados os pró-reitores de Administração e Orçamento, de Ensino, de Desenvolvimento Institucional, de Extensão e de Pesquisa e Pós-graduação.

Situações encontradas

Processo de identificação de novos cursos

| Item avaliado | Situação observada pela equipe de auditoria | |
|--|---|--|
| Existem estudos ou diagnósticos para definir os cursos ministrados pelo <i>campus</i> do IFES? | X | Em todos os <i>campi</i> visitados a equipe evidenciou que esses estudos/diagnósticos são feitos. |
| | | Em parte dos <i>campi</i> visitados a equipe evidenciou que esses estudos/diagnósticos são feitos. |
| | | Em nenhum dos <i>campi</i> visitados a equipe evidenciou que esses estudos/ diagnósticos são feitos. |
| | | Não foi possível à equipe se posicionar conclusivamente sobre essa questão. |

No processo de implantação de cursos, cuja coordenação está a cargo da Pró-Reitoria de Ensino, são consideradas as perspectivas de crescimento do Estado, tendo como base o diagnóstico e as diretrizes de longo prazo consignadas no documento ‘Espírito Santo 2025’ (www.espiritosanto2025.com.br), projeto de iniciativa do Governo do Estado em parceria com a organização não governamental ‘Espírito Santo em Ação’. O IFES também se vale do plano estratégico do Governo do Estado elaborado para o quadriênio 2011-2014.

Verificou-se ainda que o IFES atenta à(s) área(s) de formação profissional do(s) curso(s) que atenda(m) ao arranjo produtivo local da região, uma vez que tal(is) área(s) determina(m) o perfil acadêmico dos professores que integrarão o corpo docente do *campus*. Assim, no âmbito do IFES, há uma expectativa de sucesso no processo de definição dos cursos porque, caso se revelem equivocados os eixos tecnológicos dos cursos escolhidos, alterá-los posteriormente poderá não ser uma decisão simples a ser tomada, uma vez que o *campus* contará com professores que terão, em média, uma carreira de trinta anos de atividades.

| Item avaliado | Situação observada pela equipe de auditoria | |
|---|---|---|
| O setor produtivo local foi consultado no processo de geração dos cursos? | X | Em todos os <i>campi</i> visitados a equipe evidenciou que essa prática é usualmente adotada. |
| | | Em parte dos <i>campi</i> visitados a equipe evidenciou que essa prática é usualmente adotada. |
| | | Em nenhum dos <i>campi</i> visitados a equipe evidenciou que essa prática é usualmente adotada. |
| | | Não foi possível à equipe se posicionar conclusivamente sobre essa questão. |

No *campus* Guarapari, foi realizada audiência pública cinco meses antes do início das atividades pedagógicas com o objetivo de discutir com a comunidade os cursos que seriam implantados a partir de 2010, de modo a atender à necessidade de formação profissional em Guarapari e nos municípios circunvizinhos. A audiência contou com a participação de representantes dos poderes públicos municipal e estadual e do vice-presidente da Companhia Siderúrgica de Ubu, usina siderúrgica da Vale S/A que está sendo construída em Anchieta, município limítrofe. Nos *campi* de Nova Venécia e Ibatiba, também houve consulta à comunidade por meio de audiência pública. No *campus* Santa Teresa, foram enviadas correspondências à comunidade (população, governos municipal de Santa Teresa e dos municípios vizinhos, empresas e ex-alunos) para definir o curso superior de tecnologia que seria implantado.

Em Vila Velha, que não fez parte da amostra dos *campi* visitados, também foi realizada audiência pública, momento em que foi constituída comissão com o objetivo de acompanhar a implantação do *campus* e de avaliar os cursos propostos pela comunidade.

Alinhamento dos cursos com as necessidades de desenvolvimento socioeconômico da região

| Item avaliado | Situação observada pela equipe de auditoria | |
|--|---|--|
| Os cursos oferecidos estão em consonância com as principais atividades econômicas da localidade? | X | Em todos os <i>campi</i> visitados a equipe evidenciou como positiva a percepção do entrevistado sobre essa questão. |
| | | Em parte dos <i>campi</i> visitados a equipe evidenciou como positiva a percepção do entrevistado sobre essa questão. |
| | | Em nenhum dos <i>campi</i> visitados a equipe evidenciou como positiva a percepção do entrevistado sobre essa questão. |
| | | Não foi possível à equipe se posicionar conclusivamente sobre essa questão. |

No *campus* Guarapari, são ministrados os cursos técnicos em Administração e Eletromecânica. Os profissionais que serão formados neste segundo curso poderão atuar não só em postos de trabalho na Companhia Siderúrgica de Ubu, cuja entrada da operação da usina deve ocorrer em 2014, bem como em outras indústrias do mesmo ramo situadas na Região Metropolitana de Vitória. Ainda está prevista a implantação, em Anchieta, de uma usina de pelotização de minério de ferro. Em Anchieta também funciona uma usina de tratamento de gás da Petrobras. Já o formando no curso de Administração pode desempenhar atividades não apenas no setor de turismo de Guarapari, principal cidade turística do Espírito Santo, mas também em instituições públicas, privadas e do terceiro setor.

Com relação ao *campus* Santa Teresa, sua vocação agrícola advém da época em que a unidade era uma escola agrotécnica. O *campus* está localizado em um dos municípios da região serrana central do Estado. Aproximadamente 46% da população de Santa Teresa residem na zona rural. São de proprietários individuais mais de 90% dos estabelecimentos agropecuários, os quais ocupam 50% da área do município (dados do Censo Demográfico de 2010). Portanto, revela-se representativo o peso da agricultura familiar na economia do município. Além disso, no município está situada a Reserva Biológica Augusto Ruschi que abriga espécies da mata Atlântica. Dessa forma, os cursos técnicos em Agroindústria, Agropecuária e Meio Ambiente, bem, como os

cursos superiores de Engenharia em Agronomia e Licenciatura em Biologia, ministrados no *campus* Santa Teresa, estão alinhados com a realidade econômica da região.

No *campus* Ibatiba, é ministrado o curso técnico em Meio Ambiente, cuja possibilidade de atuação seria em unidades de conservação ambiental. Como no município está localizada a segunda maior floresta urbana do país – Horto Florestal Municipal de Ibatiba, foi adequada a implantação do referido curso.

Em Nova Venécia, são ministrados os cursos técnicos em Mineração e Edificações. Considerando que o Espírito Santo é o principal produtor e o maior processador e exportador de rochas ornamentais do Brasil, sendo Nova Venécia uma referência na região norte do Estado, o curso de Mineração implantado está alinhado aos arranjos produtivos locais. Outra possibilidade de atuação dos técnicos em Mineração seria em empresas de petróleo. Nessa área, o Espírito Santo tem sido destaque na produção de petróleo e gás natural no Brasil.

Por sua vez, os concluintes do curso em Edificações atendem não apenas ao mercado de construção civil no norte do Estado como também podem atuar na prefeitura de Nova Venécia e de municípios circunvizinhos, em áreas de fiscalização de obra, elaboração de projeto, levantamento topográfico, desenhos de arquitetura, etc.

Foram obtidas informações de outros *campi* sobre a implantação de cursos alinhados com o respectivo arranjo produtivo local. Com o objetivo de oferecer aos filhos de pescadores a oportunidade de se qualificarem para a atividade pesqueira, profissionalizando-os, a Secretaria de Educação do Estado, em 1987, colocou em funcionamento a Escola de Pesca de Piúma que, após um período de atividade, passou ao controle da Prefeitura Municipal. O sul do Espírito Santo, região onde está localizado o município de Piúma, concentra 45% dos pescadores do Espírito Santo, que respondem por 68% da produção anual de pescado do Estado. Em 2009, o IFES assumiu a estrutura física da Escola de Pesca para implantar um *campus* que tivesse eixo tecnológico dedicado à pesca, à aquicultura e ao processamento de pescado, atendendo à vocação econômica da região.

Disponibilidade de quadro de professores e funcionários

| Item avaliado | Situação observada pela equipe de auditoria | |
|--|---|---|
| Existem restrições para contratação de professores nos <i>campi</i> do interior do estado? | | Em todos os <i>campi</i> visitados foram manifestados problemas nessa área. |
| | X | Em parte dos <i>campi</i> visitados foram manifestados problemas nessa área. |
| | | Em nenhum dos <i>campi</i> visitados foram manifestados problemas nessa área. |
| | | Não foi possível à equipe se posicionar conclusivamente sobre essa questão. |

O *campus* Guarapari conta com número de professores suficientes para exercerem suas funções, mas há preocupação com as novas turmas que virão no ano de 2012.

No *campus* Ibatiba, foi destacado que não há carência de professores. Entretanto, foi salientado que, embora não estejam cumprindo carga horária além do fixado pelas normas, há professores ministrando aulas em áreas afins à sua formação. Por exemplo, as aulas de Física são confiadas a um professor com formação em Matemática. Essa situação deverá ser resolvida com o concurso público, cujo edital foi publicado no terceiro trimestre de 2011.

O *campus* Nova Venécia encontra dificuldades para compor o quadro de professores nas disciplinas das áreas específicas. A carência de professores ocorre no curso de Mineração, cujas disciplinas são ministradas por profissionais formados em Geologia e Engenharia de Minas. O curso está sendo afetado pelo crescimento econômico do país e pelo fato de as universidades não terem formados esses profissionais por algum tempo. Com o aumento dos investimentos na área de mineração, os profissionais são prontamente absorvidos pela iniciativa privada, que oferece salários maiores que os praticados na rede federal de educação tecnológica.

No *campus* Santa Teresa também foram relatadas dificuldades para a contratação de professores, sendo a burocracia o maior entrave destacado. Desde que observado o limite do banco de professor-equivalente, fixado nos termos do Decreto 7.312/2010, os institutos federais, independentemente de autorização específica, podem realizar concurso público e prover cargos de professor. Para tanto, os institutos federais devem solicitar ao MEC a liberação dos códigos de vaga em número correspondente ao de cargos a serem providos, pois é por meio do código de vaga que se vincula o professor a ser nomeado ao sistema de pessoal e pagamento. Entretanto, nem sempre a liberação dos referidos códigos ocorre até a homologação do resultado do concurso público.

| Item avaliado | Situação observada pela equipe de auditoria | |
|---|---|---|
| Existem problemas de fixação de professores nos <i>campi</i> do interior do estado? | | Em todos os <i>campi</i> visitados foram manifestados problemas nessa área. |
| | | Em parte dos <i>campi</i> visitados foram manifestados problemas nessa área. |
| | X | Em nenhum dos <i>campi</i> visitados foram manifestados problemas nessa área. |
| | | Não foi possível à equipe se posicionar conclusivamente sobre essa questão. |

Nos *campi* localizados na região metropolitana de Vitória (Cariacica, Guarapari, Serra, Vila Velha e Vitória), 1,2% dos professores pediram exoneração no período 2009-2011. Nos *campi* do interior do Estado, o número de exonerações correspondeu a 3,9% do total dos docentes. Por sua vez, nos *campi* visitados (Guarapari, Ibatiba, Nova Venécia e Santa Teresa), a exoneração representou 2,3%. Considera-se que não são significativos tais percentuais. Entretanto, deve ser destacado o que ocorreu em alguns *campi*.

Em São Mateus, onde são ofertados cursos técnicos do eixo tecnológico 'Controle e Processos Industriais' (Mecânica e Eletrotécnica), a perda de professores para o mercado de trabalho deve-se provavelmente ao crescimento econômico do Espírito Santo. O salário nos postos das empresas privadas para os profissionais formados naquelas áreas são mais atraentes do que o de professor de instituto federal. Em Ibatiba, a saída de apenas um professor ganha relevo porque o quadro de professores ainda é reduzido.

Nos *campi* Piúma e Venda Nova do Imigrante, a exoneração acentuada de professores (27% e 10%, respectivamente) pode estar relacionada ao que foi discutido no grupo focal realizado com os professores de Nova Venécia. Nesse *campus* foi apontada como dificuldade para a fixação do professor no interior a vedação de pagamento de auxílio-transporte, estabelecida na Orientação Normativa MPOG/SRH 04/2011, nos deslocamentos residência/trabalho/residência, quando utilizado serviço de transporte regular rodoviário seletivo ou especial, serviço esse entendido no referido normativo como veículos que transportam passageiros exclusivamente sentados, para percursos de médias e longas distâncias. Assim, deixaram de receber a indenização, os professores que exercem atividades pedagógicas em *campi* do interior, mas que, nos fins de semana, retornam às suas residências localizadas nas cidades da Região Metropolitana de Vitória.

| Item avaliado | Situação observada pela equipe de auditoria | |
|---|---|---|
| Existe carência ou problemas sérios com técnicos que trabalham nas bibliotecas? | | Em todos os <i>campi</i> visitados foram manifestados problemas nessa área. |
| | | Em parte dos <i>campi</i> visitados foram manifestados problemas nessa área. |
| | X | Em nenhum dos <i>campi</i> visitados foram manifestados problemas nessa área. |
| | | Não foi possível à equipe se posicionar conclusivamente sobre essa questão. |

Os cargos de bibliotecário e de auxiliar de biblioteca, obtidos por ofício, estavam assim distribuídos nos *campi* visitados:

| Cargos | Guarapari | Ibatiba | Nova Venécia | Santa Teresa |
|------------------------|-----------|---------|--------------|--------------|
| Bibliotecário | 0 | 0 | 2 | 2 |
| Auxiliar de biblioteca | 1 | 0 | 0 | 2 |

Apesar de os diretores-gerais e os professores de Guarapari e Ibatiba não terem apontado problemas nessa área, há carência de profissionais na biblioteca daqueles *campi*. Entretanto, por meio de concurso público, cujo edital foi lançado em 13/19/2011, serão providos dois cargos de bibliotecário em Ibatiba, e um em Nova Venécia, resolvendo a situação nos referidos *campi*. Por sua vez, em Guarapari, a carência desses profissionais ainda está pendente de solução.

| Item avaliado | Situação observada pela equipe de auditoria | |
|--|---|---|
| Existe carência ou problemas sérios com técnicos que trabalham nos laboratórios de ciências ou de informática? | X | Em todos os <i>campi</i> visitados foram manifestados problemas nessa área. |
| | | Em parte dos <i>campi</i> visitados foram manifestados problemas nessa área. |
| | | Em nenhum dos <i>campi</i> visitados foram manifestados problemas nessa área. |
| | | Não foi possível à equipe se posicionar conclusivamente sobre essa questão. |

Em Guarapari, foi apontada a carência de técnico de laboratório de informática. Entretanto, foi destacado que essa demanda está sendo suprida pela monitoria. Em Ibatiba, apenas o laboratório de informática estava em funcionamento, que conta com um técnico. No *campus* Nova Venécia, há carência de servidores de suporte, mas a sua falta não é sentida porque os laboratórios de ciências ainda não foram instalados. O *campus* de Santa Teresa não possui técnicos de laboratório de Biologia, Química e Física, cabendo aos professores que ministram aulas nesses ambientes a preparação dos equipamentos para os experimentos e a guarda deles após as aulas. As situações apontadas nos *campi* visitados estão confirmadas pelas informações prestadas pela Reitoria.

Cumprido ressaltar que, por meio de concurso público, serão providos quatro cargos de técnico de laboratório em Nova Venécia (em Agrimensura e Cartografia, Edificações, Mineração e Química), dois em Guarapari (Eletrotécnica e Mecânica) e um em Ibatiba (Meio Ambiente), minimizando a carência de servidores de suporte nesses *campi*.

Participação de docentes em programas de capacitação pedagógica

| Item avaliado | Situação observada pela equipe de auditoria | |
|--|---|---|
| Há iniciativas de capacitação pedagógica dos docentes? | | Em todos os <i>campi</i> visitados a equipe evidenciou que essa prática é usualmente adotada. |
| | | Em parte dos <i>campi</i> visitados a equipe evidenciou que essa prática é usualmente adotada. |
| | X | Em nenhum dos <i>campi</i> visitados a equipe evidenciou que essa prática é usualmente adotada. |
| | | Não foi possível à equipe se posicionar conclusivamente sobre essa questão. |

Nos grupos focais, professores informaram que já participaram, durante o estágio probatório, de curso de capacitação, denominado Ambientação Institucional. Esse curso, que não tem por objetivo a capacitação pedagógica dos docentes, foi estabelecido quando não haviam sido criados os institutos federais, e visou atender a três necessidades dos profissionais: a) ambientação histórica e contextual nessas instituições; b) desenvolvimento dos trabalhos docente e técnico em conformidade com as políticas públicas definidas pelo MEC; c) imersão no contexto do exercício profissional por meio de atividades orientadas.

A capacitação pedagógica dos docentes recentemente vem sendo objeto de alguma atenção pelo IFES. Tanto é assim que nos dois últimos editais de concurso público destinado ao provimento de cargos de professor, publicados no segundo semestre de 2011, foi estabelecido que o servidor nomeado, que não for detentor de Licenciatura Plena, após entrar em exercício, será incluído no Programa Especial de Formação Pedagógica, quando ofertado pelo IFES. Entretanto, os resultados finais dos concursos públicos já foram homologados, e a equipe de auditoria verificou que o referido programa ainda não havia sido instituído.

Instalações e equipamentos

| Item avaliado | Situação observada pela equipe de auditoria | |
|--|---|---|
| Foi detectado problema de conservação, adequabilidade ou disponibilidade de instalações e equipamentos nos <i>campi</i> visitados? | X | Em todos os <i>campi</i> visitados foram manifestados problemas nessa área. |
| | | Em parte dos <i>campi</i> visitados foram manifestados problemas nessa área. |
| | | Em nenhum dos <i>campi</i> visitados foram manifestados problemas nessa área. |
| | | Não foi possível à equipe se posicionar conclusivamente sobre essa questão. |

Em Guarapari, para implantar novos cursos será necessário construir o terceiro pavimento de modo a ampliar o prédio do *campus*, o que está ocorrendo por meio de licitação, que se encontra em processamento. Além disso, havia licitação para a construção do segundo prédio. Em Nova Venécia, alguns laboratórios e o auditório encontram-se ainda em fase de implantação (projeto básico em fase de licitação). As aulas práticas vêm sendo substituídas com visitas técnicas a empresas. Em Ibatiba, entre outras necessidades, foi apontada a urbanização do *campus* e equipamentos para enfermagem e para laboratórios. No *campus* Santa Teresa, o antigo posto de vendas, edificação com aproximadamente 100 anos, encontra-se interditada com risco de desabamento.

Avaliação da qualidade dos cursos

| Item avaliado | Situação observada pela equipe de auditoria | |
|--|---|---|
| Há iniciativas ou sistemática formal de avaliação da qualidade dos cursos ofertados? | | Em todos os <i>campi</i> visitados a equipe evidenciou que essa prática é usualmente adotada. |
| | | Em parte dos <i>campi</i> visitados a equipe evidenciou que essa prática é usualmente adotada. |
| | X | Em nenhum dos <i>campi</i> visitados a equipe evidenciou que essa prática é usualmente adotada. |
| | | Não foi possível à equipe se posicionar conclusivamente sobre essa questão. |

No IFES, não havia sistemática formal de avaliação da qualidade dos cursos. Entretanto, em reunião realizada em 17 de novembro de 2011, com os dirigentes de ensino de todos os *campi*, foram analisados e aprovados os questionários de avaliação de curso pelos alunos, professores e técnicos em assuntos educacionais. Ficou decidido que a aplicação dos questionários será no período de 14 a 30 de maio de 2012.

Iniciativas de combate à evasão

| Item avaliado | Situação observada pela equipe de auditoria | |
|---|---|--|
| A evasão se manifesta como problema nos <i>campi</i> visitados? | | A evasão foi apontada como um problema pelos entrevistados e se manifesta em todos ou na maioria dos cursos. |
| | | A evasão foi apontada como um problema pelos entrevistados, mas se manifesta em poucos cursos. |
| | X | A evasão não foi apontada como um problema pelos entrevistados. |
| | | Não foi possível à equipe se posicionar conclusivamente sobre essa questão. |

Se considerar o narrado pelos dirigentes dos *campi* visitados, a situação da evasão não se apresenta como um problema. Por exemplo, o Diretor-Geral do *campus* Ibatiba disse: “não enfrenta problema significativo de evasão de alunos”; o de Nova Venécia: “Aulas de monitorias, auxílio financeiro através de recursos para assistência ao educando, procura suprir parte das necessidades dos alunos carentes fazendo com que os mesmos não tenham que se evadir a procura de algum rendimento.”; o de Guarapari: “baixo índice de evasão”; e o de Santa Teresa “evasão está dentro do esperado”.

Pelo confronto entre as manifestações acima e os números apresentados pelo IFES (2009 e 2010), percebe-se que, em relação aos *campi* Ibatiba, Nova Venécia e Guarapari, não há ressalva a ser feita. Entretanto, quanto ao *campus* Santa Teresa, os dados a seguir indicam uma situação que merece ser vista pela direção não como “dentro do esperado”, ou seja, a evasão encontra-se num percentual acima de 20% das matrículas iniciais.

| Item avaliado | Situação observada pela equipe de auditoria | |
|--|---|---|
| Há medidas de combate à evasão instituídas pelo IFES ou pelos <i>campi</i> ? | X | Em todos os <i>campi</i> visitados a equipe evidenciou que essa prática é usualmente adotada. |
| | | Em parte dos <i>campi</i> visitados a equipe evidenciou que essa prática é usualmente adotada. |
| | | Em nenhum dos <i>campi</i> visitados a equipe evidenciou que essa prática é usualmente adotada. |
| | | Não foi possível à equipe se posicionar conclusivamente sobre essa questão. |

Quanto à evasão de alunos no IFES, as seguintes informações foram prestadas:

| Causas | Medidas de Combate à Evasão | Dificuldades de Implantação das Medidas |
|---|--|---|
| Trancamentos de cursos por motivos de falta de condições financeiras para continuar o curso. Conciliação do horário de trabalho com o de estudo. Falta de identificação com as áreas profissionais dos cursos. Dificuldades de aprendizagem, levando a reprovações consecutivas. Falta de apoio da família. Dificuldade de locomoção de alunos que moram em outro município. | Discussão sobre políticas de assistência estudantil, oferta de bolsa de monitoria e iniciação científica. Mudança de turno. Projeto Boas Vindas, com palestras de motivação e orientação de estudos. Atendimento extraclasse dos professores e aulas com monitores. Acompanhamento Pedagógico e Psicológico. | Falta de verba orçamentária para a bolsa de estudos para os estudantes. A mudança de turno fica condicionada a existência de vaga no turno solicitado. Número reduzido de alunos que procuram atendimentos extra classe. Instalações para Assistência ao Educando requerem maiores espaços e novos servidores. |

Há no IFES a Política de Assistência Estudantil que foi implementada através da oferta de diversos programas, como auxílio-transporte, moradia, alimentação, material didático e uniforme, dentre outros. Foram citadas outras medidas para combate à evasão: a) na modalidade da educação de jovens e adultos, o desenvolvimento de pesquisa lato-sensu, com questões específicas para o tema da evasão; b) adequação da matriz curricular, sobretudo nos cursos que trabalham com oferta no turno noturno; c) aprovação de normativa que permite aos *campi* a introdução de metodologias na modalidade à distância, para garantir maior flexibilidade curricular; d) implantação dos NAPNEs (Núcleo de Apoio às Pessoas com Necessidades Educacionais Especiais) em cada *campi*.

Em outra oportunidade, o IFES destacou causas de evasão que não estariam no âmbito da intervenção por parte do Instituto: transporte; conciliação das atividades laborais com as atividades escolares; e vulnerabilidade social.

Em reunião ocorrida no dia 17/11/2011, o Instituto registrou em ata que seria implantado em todos os *campi* estudo em conformidade com o desenvolvido sobre a evasão dos alunos do curso técnico em Química, realizado pela Direção de Ensino do *campus* Vila Velha, que se apoiou nos dados advindos da aplicação de questionário.

| Item avaliado | Situação observada pela equipe de auditoria | |
|---|---|---|
| A discrepância de conhecimentos e habilidades dos alunos no momento de entrada nos cursos foi apontada como causa importante de evasão? | | Em todos os <i>campi</i> visitados a equipe evidenciou que os entrevistados concordam que isso é um problema. |
| | X | Em parte dos <i>campi</i> visitados a equipe evidenciou que os entrevistados concordam que isso é um problema. |
| | | Em nenhum dos <i>campi</i> visitados a equipe evidenciou que os entrevistados concordam que isso é um problema. |
| | | Não foi possível à equipe se posicionar conclusivamente sobre essa questão. |

Segundo informações dos dirigentes dos *campi* visitados, a discrepância de conhecimentos dos alunos foi indicada em parte como causa de evasão. Por exemplo, o Diretor-Geral do *campus* Ibatiba disse: “essa discrepância não tem sido refletida em evasão de alunos”; o de Nova Venécia: “sim”; o de Guarapari: “Não é um problema.”; e o de Santa Teresa “alunos ingressam no PROEJA e no curso técnico com discrepância de conhecimentos, mas isso não tem sido a causa da evasão” e “No ensino superior, a discrepância de conhecimentos leva à evasão escolar”. Outra causa citada seria “Dificuldades de aprendizagem, levando a reprovações consecutivas”.

Como boa prática, podemos mencionar que alguns *campi* visitados (Guarapari e Ibatiba) realizaram o curso preparatório Pré-IFES. Tal atividade é destinada aos alunos do 9º ano da rede municipal de ensino, para concorrerem a uma vaga do curso técnico integrado; e aos alunos dos 2º e 3º anos do ensino médio da rede estadual, para concorrerem a uma vaga do curso técnico concomitante.

| Item avaliado | Situação observada pela equipe de auditoria | |
|--|---|---|
| Existem ações práticas dos <i>campi</i> para diagnosticar e/ou lidar com a discrepância de conhecimento/habilidade dos alunos quando ingressam nos cursos? | | Em todos os <i>campi</i> visitados a equipe evidenciou que essa prática é usualmente adotada. |
| | X | Em parte dos <i>campi</i> visitados a equipe evidenciou que essa prática é usualmente adotada. |
| | | Em nenhum dos <i>campi</i> visitados a equipe evidenciou que essa prática é usualmente adotada. |
| | | Não foi possível à equipe se posicionar conclusivamente sobre essa questão. |

Para confirmar a situação assinalada, apresenta-se a seguir as informações apresentadas pelo IFES em atenção à solicitação do TCU:

Eventuais medidas pontuais adotadas pelo IFES para diagnosticar as competências dos alunos no momento de entrada em um curso:

| | |
|------------|--|
| Aracruz | Há um diagnóstico realizado nas primeiras semanas de aula pelos docentes e equipe pedagógica, mas, trata-se de um procedimento informal. |
| Vila Velha | Embora o diagnóstico das competências não se dê no momento de entrada no curso, o Calendário Acadêmico prevê o período para pedido de dispensa de disciplinas, onde os estudantes podem solicitar a análise da equivalência entre disciplinas que compõem o currículo do curso e as cursadas em outras instituições ou cursos. |
| Colatina | O <i>Campus</i> não tem um trabalho sistematizado nesse sentido. O que ocorre é a iniciativa pontual de alguns professores e coordenadores de curso. |
| Serra | Reuniões Pedagógicas com as turmas e professores. |
| Linhares | O processo atual de seleção dos discentes não possibilita, devido a este não priorizar as disciplinas das ciências exatas tais como: Matemática e Física, impossibilitando que o processo possa ser direcionado para o perfil adequado que o curso de exatas exige. |

Utilização de pessoas treinadas (assistentes sociais ou outros profissionais) para auxiliar os alunos em questões de natureza social e escolares, com vistas a melhorar seu desempenho e sua integração com a escola.

| | |
|------------|---|
| Serra | Pedagogos, Assistentes Sociais, Psicólogo, Técnicos em Enfermagem, Coordenadoria de Apoio ao Ensino, Coordenadoria de Integração Empresa Escola (CIEE). |
| Vila Velha | Embora o <i>Campus</i> não conte com o cargo de Assistente Social, um acordo com o <i>Campus</i> Aracruz permite que um profissional atue no <i>Campus</i> Vila Velha alguns dias por semana. Devido a que os estudantes ainda têm suas atividades acadêmicas baseadas no <i>Campus</i> Vitória, os profissionais deste <i>Campus</i> também auxiliam nesse mister. |
| Piúma | Atualmente o <i>campus</i> está desguarnecido de profissionais nas áreas solicitadas; a solicitação de códigos de vaga para suprir esta necessidade já foi encaminhada a Reitoria. |
| Ibatiba | O <i>Campus</i> possui servidores da área pedagógica, mas depende do trabalho (esporádico e nem sempre disponível devido ao acúmulo de trabalho) de Assistente Social de outro <i>Campus</i> . |

Embora a estratégia de nivelamento dos alunos seja utilizada geralmente no início dos cursos, sua fundamentação possui sérios problemas pedagógicos e discordância de inúmeros profissionais quanto a sua eficácia, porquanto, essa tentativa legítima de avançar frente às dificuldades apresentadas por discentes no acompanhamento dos cursos possui uma forte marca de segregação e homogeneização do espaço escolar. Ainda quanto à questão do nivelamento, foram informadas as seguintes medidas adotadas pelo IFES: a) semana de adaptação para os alunos ingressantes dos cursos técnicos integrados ao ensino médio; b) Projeto de Reforço na Escola ministrado pelos professores, fora do horário letivo, para os alunos dos cursos técnicos integrados ao ensino médio; c) Projeto de Matemática específico para os alunos ingressantes nos cursos superiores; d) atendimento individualizado aos alunos do Curso Técnico em Alimentos (PROEJA), dado pelos professores, fora do horário letivo.

Parcerias com o setor produtivo

| Item avaliado | Situação observada pela equipe de auditoria | |
|---|---|---|
| Existem fatores legais, administrativos e/ou culturais que dificultam a parceria com o setor produtivo ou APLs para geração de oportunidade de estágio e emprego? | | Em todos os <i>campi</i> visitados foram manifestados problemas nessa área. |
| | X | Em parte dos <i>campi</i> visitados foram manifestados problemas nessa área. |
| | | Em nenhum dos <i>campi</i> visitados foram manifestados problemas nessa área. |
| | | Não foi possível à equipe se posicionar conclusivamente sobre essa questão. |

Diante do exposto pelos dirigentes dos *campi* visitados, há fatores que dificultam a parceria com o setor produtivo. Por exemplo, o Diretor-Geral do *campus* de Santa Teresa mencionou: “A desburocratização dos procedimentos e agilidade na tramitação dos processos podem incrementar as parcerias com o setor produtivo.”; o de Nova Venécia “deve-se mostrar o trabalho, o perfil dos alunos e criar a cultura da necessidade de profissionais qualificados, o que não é prática de muitas empresas ou órgãos públicos.”; o de Guarapari: “solidificação dos programas de estágio”.

Em relação às dificuldades existentes na celebração de parcerias do IFES com o setor produtivo para geração de oportunidades de estágio e emprego, foi relatada, ainda, a falta de flexibilidade da carga horária para estágios, nas empresas e instituições contratantes, com relação aos horários e programações acadêmicas.

Acompanhamento da empregabilidade dos alunos

| Item avaliado | Situação observada pela equipe de auditoria | |
|--|---|---|
| Há iniciativas de acompanhamento da empregabilidade do aluno ou egresso? | | Em todos os <i>campi</i> visitados a equipe evidenciou que essa prática é usualmente adotada. |
| | | Em parte dos <i>campi</i> visitados a equipe evidenciou que essa prática é usualmente adotada. |
| | X | Em nenhum dos <i>campi</i> visitados a equipe evidenciou que essa prática é usualmente adotada. |
| | | Não foi possível à equipe se posicionar conclusivamente sobre essa questão. |

Tendo em vista as informações dos dirigentes dos *campi* visitados, não há o acompanhamento da empregabilidade do aluno egresso.

Entretanto, a situação pode ser alterada, porquanto, foi expedida a Orientação Normativa/Direc/Proex N° 01/2011, de 26/9/2011, que determina a realização de uma pesquisa que incluirá a atualização de conhecimentos profissionais dos egressos, e deve compreender, dentre outras, as seguintes questões: situação socioeconômica do egresso, avaliação do egresso a respeito do curso concluído, das condições de ensino do IFES e de sua adaptação no mundo do trabalho e propostas para a melhoria do Instituto. Posteriormente, em reunião ocorrida no dia 17/11/2011, o IFES também definiu que seria implantado em todos os *campi* um programa em conformidade com o desenvolvido sobre egressos do *campus* Serra, e que seria disponibilizado, na página eletrônica de cada *campus*, um questionário para os alunos egressos.

Estabelecimento de parcerias e captação de recursos

| Item avaliado | Situação observada pela equipe de auditoria | |
|---|---|---|
| Existem fatores legais, administrativos e/ou culturais que dificultam a parceria ou captação de recursos para a realização de pesquisa? | | Em todos os <i>campi</i> visitados foram manifestados problemas nessa área. |
| | X | Em parte dos <i>campi</i> visitados foram manifestados problemas nessa área. |
| | | Em nenhum dos <i>campi</i> visitados foram manifestados problemas nessa área. |
| | | Não foi possível à equipe se posicionar conclusivamente sobre essa questão. |

Informações dos dirigentes dos *campi* visitados apontam fatores que dificultam a parceria ou captação de recursos para a realização de pesquisa. Por exemplo, o Diretor-Geral do *campus* de Nova Venécia relatou: “O principal desafio ainda é o fato de o *campus* ser novo, de não contar com quadro completo de docentes efetivos e também de estarem os laboratórios específicos em fase de implantação.”; o de Santa Teresa “Implementação de condições financeiras e matérias.”; o de Ibatiba: “assim que ocorrer um amadurecimento de ideias, automaticamente, iniciarão os trabalhos de pesquisa que poderão se transformar em trabalhos de inovação.”

Foram apontadas, ainda, as seguintes exigências (regras e critérios) de editais das agências de fomento à pesquisa que podem desfavorecer o IFES: a) FINEP e CNPq: números de doutores efetivos e suas experiências como pesquisadores, em virtude dos IFs terem atuação recente no ensino superior, e com isso vêm atraindo doutores recém titulados; b) MEC: limitação ao acesso das Linhas Temáticas oferecidas pelos editais do PROEXT; c) no geral, editais dirigidos exclusivamente às universidades, como por exemplo os editais da FINEP de implantação de infraestrutura de pesquisa em novos *campi*.

Em outro momento, o IFES destaca a importância de contratação de assessoria jurídica nos seguintes termos:

“Acreditamos que não são dispositivos legais ou leis que dificultam ou impedem a formação de parcerias com o setor produtivo para a geração de ambiente favorável à inovação, uma vez que a legislação voltada à inovação vem sendo constantemente dinamizada e entrelaçada de forma a facilitar a geração e desenvolvimento de tecnologias inovadoras, envolvendo o esforço comum entre o setor público e privado, inclusive com a possibilidade de se contar com o apoio de instituições privadas de caráter sem fins lucrativos, voltadas à inovação, como as chamadas fundações de apoio.

Falta-nos, no entanto, uma cultura técnica-jurídica por parte da assessoria jurídica, bem como de vários setores da administração do IFES, no tocante à existência e importância de tais dispositivos legais que facilitam e possibilitam a formação de parcerias institucionais voltadas à inovação, bem como dos reflexos que estes dispositivos causam na lei de licitações.

Esta falta de conscientização para questões afetas à inovação e aos direitos de propriedade intelectual, vem dificultando a aprovação de documentos, contratos e convênios envolvendo a disponibilização de prestação de serviços tecnológicos, o uso de infraestrutura do instituto por micro, pequenas e médias empresas, nos moldes da Lei de inovação, pagamento de taxas relativas ao depósito e manutenção de pedidos de registro de propriedade industrial e pagamento de remunerações de professores em atividades de extensão tecnológica, tais como consultorias à micro, pequenas e médias empresas inovadoras; (...)”

Produção de pesquisa e inovação

| Item avaliado | Situação observada pela equipe de auditoria | |
|---|---|---|
| Foram detectadas restrições quanto à infraestrutura e apoio da organização à realização de pesquisa pelos docentes? | | Em todos os <i>campi</i> visitados foram manifestados problemas nessa área. |
| | X | Em parte dos <i>campi</i> visitados foram manifestados problemas nessa área. |
| | | Em nenhum dos <i>campi</i> visitados foram manifestados problemas nessa área. |
| | | Não foi possível à equipe se posicionar conclusivamente sobre essa questão. |

Em alguns dos *campi* visitados, foram apresentados problemas nessa área, tais como, o fato de o *Campus* de Nova Venécia ser novo, de não contar com quadro completo de docentes efetivos e também de estarem os laboratórios específicos em fase de implantação. O IFES informa, também, que uma das medidas para estimular a realização de pesquisa pelos docentes seria aumentar a titulação dos professores, situação que poderia ocorrer por meio das modalidades Minter (Mestrado Interinstitucional) e Dinter (Doutorado Interinstitucional). Para os Pró-Reitores de Pesquisa e Extensão, a participação nas seleções de propostas nas agências de fomento fica prejudicada em razão de o IFES contar com número reduzido de professores com titulação de doutor.

Minas Gerais

Contextualização

O objeto da auditoria foi o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Minas Gerais (IFMG). O IFMG integra a rede federal de educação científica e tecnológica e é composto por nove *campi*: Bambuí, Betim, Congonhas, Formiga, Governador Valadares, Ouro Branco, Ouro Preto, Ribeirão das Neves e São João Evangelista, além do núcleo avançado de Sabará e das unidades conveniadas de João Monlevade, Pompéu, Piunhi e Oliveira, todos vinculados a uma reitoria com sede em Belo Horizonte. Dentre seus *campi*, os mais antigos são as escolas agrotécnicas de Bambuí e de São João Evangelista e o *campus* de Ouro Preto, as demais unidades são parte da expansão da rede federal nos anos recentes.

No ano de 2010, segundo seu relatório de gestão, o IFMG ofertou dez cursos superiores na modalidade tecnólogo, sete licenciaturas, oito bacharelados, quarenta e cinco cursos técnicos e cinco especializações *lato sensu*, totalizando 6.367 matrículas.

Seleção de *campi* para as visitas *in loco* e procedimentos de coleta de informações

Os instrumentos de coleta de dados foram aplicados em cinco *campi*, escolhidos de forma a atender um ou mais dos critérios estabelecidos pela coordenação da FOC, conforme segue: Ouro Preto (*campus* anterior a 2003); Bambuí (*campus* rural); Congonhas (*campus* em município com menos de 50 mil habitantes); Ouro Branco (*campus* criado entre 2009 e 2011); e Betim (*campus* anterior a 2010, com até 500 matrículas). Durante a fase de execução, os seguintes instrumentos de coleta de dados foram utilizados pela equipe da Secex/MG: a) entrevista

estruturada com diretores de *campi*; b) questionário aplicado a alunos; c) grupo focal com professores; d) entrevistas estruturadas com pró-reitores das seguintes áreas: administração; ensino; pós-graduação, pesquisa e inovação; e extensão.

Situações encontradas

Processo de identificação de novos cursos

| Item avaliado | Situação observada pela equipe de auditoria | |
|--|---|--|
| Existem estudos ou diagnósticos para definir os cursos ministrados pelo <i>campus</i> do IFES? | | Em todos os <i>campi</i> visitados a equipe evidenciou que esses estudos/diagnósticos são feitos. |
| | x | Em parte dos <i>campi</i> visitados a equipe evidenciou que esses estudos/diagnósticos são feitos. |
| | | Em nenhum dos <i>campi</i> visitados a equipe evidenciou que esses estudos/ diagnósticos são feitos. |
| | | Não foi possível à equipe se posicionar conclusivamente sobre essa questão. |

A Reitoria informou que “Não há estudo, considerado exemplar, para identificar cursos a serem abertos no IFMG”. Essa informação deve ser analisada em um contexto de recente estruturação do IFMG, cuja centralização administrativa na Reitoria ocorreu no início de 2010.

Entrevistas aplicadas aos diretores dos cinco *campi* visitados (Ouro Preto, Bambuí, Congonhas, Ouro Branco e Betim) evidenciam a não existência de tais estudos de forma regular. Não obstante, verificou-se a existência de iniciativas isoladas, a exemplo de: a) seleção do curso Proeja no *campus* Congonhas; b) utilização de estudos obtidos na Prefeitura Municipal pelo *campus* Betim na implantação dos dois cursos existentes. Em comum, esses estudos são isolados e não fazem parte de uma iniciativa institucional do IFMG, coordenada e normatizada. Corroborando essa situação, a Pró-Reitoria de ensino, em resposta a questionário enviado por e-mail, informou que nenhum estudo técnico foi elaborado para diagnosticar a necessidade de novos cursos de 2008 até hoje.

A Reitoria, questionada com respeito à norma ou orientação do IFMG quanto aos procedimentos e requisitos para identificação de necessidades e criação de novos cursos, informa sobre a existência do “Manual de Gestão 2011” do IFMG. O item 3.7.1 desse Manual prevê que “o professor coordenador de área ou curso e equipe responsável elaboram o projeto para apresentação de cursos novos no âmbito do IFMG” e descreve sua tramitação interna, porém não especifica o que deve conter esse projeto ou mesmo que tipo de estudo deve ser exigido. Registra-se que a Reitoria informou que o citado “Manual de Gestão 2011” passará por uma revisão, quando acredita devam ser inseridos na criação de novos cursos critérios que o correspondente projeto pedagógico deverá atender.

| Item avaliado | Situação observada pela equipe de auditoria | |
|---|---|---|
| O setor produtivo local foi consultado no processo de geração dos cursos? | | Em todos os <i>campi</i> visitados a equipe evidenciou que essa prática é usualmente adotada. |
| | x | Em parte dos <i>campi</i> visitados a equipe evidenciou que essa prática é usualmente adotada. |
| | | Em nenhum dos <i>campi</i> visitados a equipe evidenciou que essa prática é usualmente adotada. |
| | | Não foi possível à equipe se posicionar conclusivamente sobre essa questão. |

A Reitoria relata que “em alguns *campi* recentemente implantados, como Ribeirão das Neves, Sabará, Ouro Branco e Betim, ocorreram audiências públicas, mas não consta registro de atas.” Acrescenta, com respeito a essas audiências públicas, que:

“Nestes eventos, que contaram com a presença do Reitor e outros representantes do IFMG, prefeitos, membros do executivo e legislativo municipal, lideranças comunitárias e empresariais, bem como lideranças políticas estaduais e nacionais, foram ouvidas diferentes sugestões e, a partir daí, em reuniões com as respectivas Secretarias Municipais de Educação, foram definidos os cursos a serem criados, com base em dados fornecidos pelos Municípios e obtidos no IBGE, tendo como um dos principais critérios, para a oferta imediata, cursos que atendessem à necessidade local, mas que não demandassem grandes investimentos em infraestrutura.”

Na entrevista *in loco*, em Ouro Branco, com o Diretor do *campus*, foi citada a realização de audiência pública, porém sem a apresentação da respectiva ata ou outro tipo de registro. Embora alguns *campi* realizem com certa frequência algum tipo de interação com o APL na busca por subsídios para criação ou manutenção de cursos, e haja uma consciência latente entre seus docentes e dirigentes, verifica-se que o IFMG carece de uma orientação formal e institucional. Corroborando essa percepção declaração do Diretor do *campus* Ouro Preto: “Ressinto um pouco de mecanismos mais eficientes de articulação com as grandes empresas, que poderiam apontar com maior

precisão as expectativas futuras de contratação, para que direcionemos melhor a nossa oferta.”. Complementa considerando que “Acho que precisamos aprimorar nossa capacidade de pesquisar o mercado não só no que se refere aos futuros postos de trabalho, como também para mensurarmos melhor o interesse de nossa clientela em potencial – os futuros alunos”.

Alinhamento dos cursos com as necessidades de desenvolvimento socioeconômico da região

| Item avaliado | Situação observada pela equipe de auditoria | |
|--|---|--|
| Os cursos oferecidos estão em consonância com as principais atividades econômicas da localidade? | x | Em todos os <i>campi</i> visitados a equipe evidenciou como positiva a percepção do entrevistado sobre essa questão. |
| | | Em parte dos <i>campi</i> visitados a equipe evidenciou como positiva a percepção do entrevistado sobre essa questão. |
| | | Em nenhum dos <i>campi</i> visitados a equipe evidenciou como positiva a percepção do entrevistado sobre essa questão. |
| | | Não foi possível à equipe se posicionar conclusivamente sobre essa questão. |

A partir das entrevistas desenvolvidas nas visitas aos cinco *campi* do IFMG, os cursos em andamento se apresentam, no geral, em consonância com as principais atividades econômicas da região na qual estão inseridos. Essa percepção da equipe é decorrente da identificação das características do APL e dos argumentos apresentados pelos dirigentes e corpo docente entrevistados, a exemplo de excerto da resposta do Pró-Reitor de Ensino, ao tratar da criação de cursos novos: “vale acrescentar que, apesar deste processo ainda não estar devidamente formalizado, há uma correlação não desprezível entre os cursos ofertados pelos *campi* do IFMG e os arranjos produtivos locais das mesorregiões onde estes *campi* estão localizados.”. As entrevistas com os Diretores dos cinco *campi* visitados corroboram esse entendimento.

Disponibilidade de quadro de professores e funcionários

| Item avaliado | Situação observada pela equipe de auditoria | |
|--|---|---|
| Existem restrições para contratação de professores nos <i>campi</i> do interior do estado? | | Em todos os <i>campi</i> visitados foram manifestados problemas nessa área. |
| | x | Em parte dos <i>campi</i> visitados foram manifestados problemas nessa área. |
| | | Em nenhum dos <i>campi</i> visitados foram manifestados problemas nessa área. |
| | | Não foi possível à equipe se posicionar conclusivamente sobre essa questão. |

No geral, essa questão não se apresenta como um problema grave, mas vale registrar posicionamento do Diretor do *campus* Ouro Preto, em resposta à entrevista, quando afirma que as cidades do interior têm dificuldade para conseguir profissionais qualificados em disponibilidade para preencher vagas de professor temporário, e acrescenta: “As limitações para contratação de professores temporários é um problema. No meu juízo precisaríamos de um sistema mais eficiente e flexível de contratação de temporários.”.

| Item avaliado | Situação observada pela equipe de auditoria | |
|---|---|---|
| Existem problemas de fixação de professores nos <i>campi</i> do interior do estado? | | Em todos os <i>campi</i> visitados foram manifestados problemas nessa área. |
| | x | Em parte dos <i>campi</i> visitados foram manifestados problemas nessa área. |
| | | Em nenhum dos <i>campi</i> visitados foram manifestados problemas nessa área. |
| | | Não foi possível à equipe se posicionar conclusivamente sobre essa questão. |

No grupo focal com professores identificou-se que há dificuldade de fixação de professores em *campi* do interior, conforme se depreende das declarações a seguir: a) *Campus* Bambuí: “Dificuldade para atrair determinados profissionais, tipo engenheiros, em razão das discrepâncias salariais no mercado”; b) *Campus* Ouro Branco: “Falta um professor no curso de metalurgia, concursado, não atendeu à chamada” e “O corpo docente do *campus* acredita que haverá problemas de carência de professores quando for expandir/criar novos cursos”. A fixação do professor em *campi* do interior também passa pela expectativa de remoção para um centro urbano com mais recursos, nesse contexto é preocupante o fato de o IFMG não dispor de normativo a esse respeito, conforme resposta da Reitoria ao item 6 do Ofício de Requisição:

“Considerando que o Instituto foi criado em dezembro de 2008 e que a centralização administrativa somente ocorreu em janeiro de 2010 e considerando, ainda, a heterogeneidade na composição do IFMG (Cefet’s e ESCOLAS AGROTÉCNICAS), as normas para capacitação didático-pedagógica e movimentação de docentes estão em fase de elaboração e até a que sejam elaboradas essas normas, a movimentação de docentes é feita tendo por base o juízo de conveniência, oportunidade e necessidade da administração, buscando atender sempre que possível o interesse do servidor.”

| Item avaliado | Situação observada pela equipe de auditoria | |
|---|---|---|
| Existe carência ou problemas sérios com técnicos que trabalham nas bibliotecas? | | Em todos os <i>campi</i> visitados foram manifestados problemas nessa área. |
| | X | Em parte dos <i>campi</i> visitados foram manifestados problemas nessa área. |
| | | Em nenhum dos <i>campi</i> visitados foram manifestados problemas nessa área. |
| | | Não foi possível à equipe se posicionar conclusivamente sobre essa questão. |

As informações a seguir foram obtidas nos grupos focais com professores: a) no *campus* Bambuí, relataram que há carência pertinente aos técnicos lotados na biblioteca; b) no *campus* Ouro Preto, relatos de que, apesar da existência de servidores em número suficiente, haveria dificuldade para aloca-los em áreas como a biblioteca; c) no *campus* Congonhas, os professores destacaram que há apenas uma bibliotecária e, quando ela se afastou por motivo de gravidez, enfrentaram problemas para substituí-la. Ouro Branco e Betim, embora dentre os *campi* mais novos, iniciaram atividades em 2011 e possuem turmas em andamento desde então, mas não dispõem ainda de bibliotecas e servidores especializados nessa área. Conforme exposto, a exceção dos *campi* mais antigos, Ouro Preto e Bambuí, há dificuldades enfrentadas pelos outros três quanto à carência de servidor especializado ou por inexistência da própria biblioteca.

| Item avaliado | Situação observada pela equipe de auditoria | |
|--|---|---|
| Existe carência ou problemas sérios com técnicos que trabalham nos laboratórios de ciências ou de informática? | | Em todos os <i>campi</i> visitados foram manifestados problemas nessa área. |
| | X | Em parte dos <i>campi</i> visitados foram manifestados problemas nessa área. |
| | | Em nenhum dos <i>campi</i> visitados foram manifestados problemas nessa área. |
| | | Não foi possível à equipe se posicionar conclusivamente sobre essa questão. |

Os professores do *campus* Ouro Preto relataram que há déficit de laboratorista na escola. Acrescentam que as áreas de eletrônica/computação/automação possuem oito laboratórios e somente um técnico para dar conta de todos, quando deveria ser um por laboratório. Em Bambuí, também discutiram sobre carência de laboratorista no *campus*, nos laboratórios de biologia, afins e de física.

O problema de Congonhas, segundo o corpo docente presente no grupo focal, é que há somente um laboratório operando, o de computação, no qual funcionam as aulas de metrologia, eletrotécnica e eletrônica. Este último foi recentemente equipado. Anteriormente os equipamentos eram pessoais e supridos pelo próprio professor, caracterizando um improvisado que atesta a falta de planejamento de implantação dos cursos. A situação em Congonhas é mais preocupante, pois os professores acrescentaram que há vários laboratórios, cujos cursos estão em andamento, mas que ainda não entraram em operação, tais como mineração, usinagem, soldagem, propriedades mecânicas, química, física, biologia e matemática.

Os *campi* de Ouro Branco e Betim, embora com turmas em andamento desde 2011, não dispõem de laboratoristas porque os laboratórios não foram construídos ainda.

Participação de docentes em programas de capacitação pedagógica

| Item avaliado | Situação observada pela equipe de auditoria | |
|--|---|---|
| Há iniciativas de capacitação pedagógica dos docentes? | | Em todos os <i>campi</i> visitados a equipe evidenciou que essa prática é usualmente adotada. |
| | X | Em parte dos <i>campi</i> visitados a equipe evidenciou que essa prática é usualmente adotada. |
| | | Em nenhum dos <i>campi</i> visitados a equipe evidenciou que essa prática é usualmente adotada. |
| | | Não foi possível à equipe se posicionar conclusivamente sobre essa questão. |

O IFMG não oferta, de forma regular, curso de capacitação ou encontros de qualificação na área didático-pedagógica para seus docentes. De acordo com a Reitoria: a) 392 dos 559 docentes do IFMG não possuem graduação em licenciatura, portanto, sem formação específica na área didático-pedagógica; b) a capacitação didático-pedagógica voltada para os docentes não dispõe de diretrizes para oferta regular de qualificação ou promoção de encontros para discussão de experiências no âmbito do IFMG; c) há uma relação de 11 eventos de capacitação declarados pela reitoria na área didático pedagógica, mas somente um deles ocorreu em 2011, o que denota a falta de uma política consistente nessa área.

Já em função das anotações decorrentes dos grupos focais com professores: a) evidencia-se ausência/deficiência na disponibilidade de qualificação na área didático-pedagógica; b) identifica-se uma possível resistência quanto a receber esse tipo de qualificação entre docentes que não possuem licenciatura, em especial, aqueles que lecionam disciplinas técnicas; c) percebe-se que a preocupação dos docentes, na capacitação didático-pedagógica, é evitar a ênfase na teoria e priorizar a prática, disponibilizando instrutores que possuam experiência de sala de aula.

Instalações e equipamentos

| Item avaliado | Situação observada pela equipe de auditoria | |
|--|---|---|
| Foi detectado problema de conservação, adequabilidade ou disponibilidade de instalações e equipamentos nos <i>campi</i> visitados? | x | Em todos os <i>campi</i> visitados foram manifestados problemas nessa área. |
| | | Em parte dos <i>campi</i> visitados foram manifestados problemas nessa área. |
| | | Em nenhum dos <i>campi</i> visitados foram manifestados problemas nessa área. |
| | | Não foi possível à equipe se posicionar conclusivamente sobre essa questão. |

Nesse quesito, observou-se que os *campi* mais antigos, Ouro Preto e Bambuí, em especial este último, experimentam alguma expansão de suas instalações e aquisição de equipamentos nos anos recentes, embora manifestem a necessidade de novos investimentos nos *campi*. Já o Diretor do *campus* Ouro Preto relata dificuldades de ordem gerencial:

“Nos últimos tempos pudemos renovar bastante os equipamentos, mas as dificuldades maiores para aquisição e principalmente para a manutenção dos equipamentos estão relacionadas à morosidade e incongruências dos processos licitatórios, dificuldade de contratação de firmas de manutenção de equipamentos, dificuldades relacionadas à nova estrutura administrativa dos IFs, que concentram as compras, contratos e demais ações na reitoria, dando aos *campi* pouca capacidade de interferir nos processos. Com a distância criada na nova estrutura, perde-se em capacidade de adaptação, perde-se a sintonia entre os setores administrativos e a atividade fim, são criados mecanismos burocráticos que atrasam os processos, entre outros elementos que engessam e atrasam as reformas, compras e manutenção.”

O *campus* Congonhas, criado em 2006, passou pelos primeiros anos de funcionamento e experimentou as mesmas dificuldades de estruturação dos *campi* mais novos. Porém, ainda hoje, enfrentam limitações, tais como as relacionadas à implantação de laboratórios e aquisições dos respectivos equipamentos.

Já os *campi* que iniciaram as aulas no ano de 2011, Ouro Branco e Betim, são um retrato da ausência de um planejamento adequado em termos de definição do conjunto de instalações mínimas necessárias para iniciar suas atividades, pois o modelo adotado é iniciar praticamente apenas com salas de aulas e todo o resto da infraestrutura necessária aguarda instalação posterior, com todas as incertezas de disponibilidade orçamentária e cumprimento de prazos de licitação para obras e aquisição de equipamentos.

Em Betim, o *campus* funciona em salas de aulas de uma escola municipal. Ao longo de 2011, o único avanço em sua infraestrutura foi apenas instalar os computadores do laboratório de informática em uma de suas salas de aula e montar as pranchas de desenho técnico. Sem sede própria, não dispõe de todas as demais instalações necessárias ao funcionamento pleno de um *campus*, tais como biblioteca e laboratórios. O Diretor do *campus* Betim informa que a construção do prédio próprio está em andamento, no qual serão instalados os laboratórios de automação. No entanto, ressalta dificuldades nesse sentido e destaca: “A principal dificuldade é que a criação do curso de mecânica e automação é muito caro, caro até demais, os alunos estão aprendendo mecânica e automação somente de uma maneira teórica não há aulas de laboratório e o mercado pede profissionais com formação prática.”

Ouro Branco, outro *campus* que iniciou as aulas em 2011, passa pelas mesmas dificuldades que os demais *campi* que iniciaram suas atividades nos anos recentes. Ocupa instalações, onde antes funcionava uma creche, cedidas pela prefeitura em caráter definitivo, porém que não sofreram reformas estruturais para acolher o *campus*. Embora os computadores tenham sido adquiridos em 2011, o laboratório de informática não foi instalado devido a problemas de ordem elétrica. Nenhum outro laboratório foi instalado e tampouco biblioteca, para esta somente as estantes foram adquiridas em 2011. Até o final deste ano ainda não havia linha telefônica ou *internet* no *campus*. O *campus* não possui setor gráfico e refeitório, entre outras instalações necessárias. O Diretor do *campus* Ouro Branco informa que no início de 2012 tem a pretensão de “(...) atuar com a capacidade completamente instalada.”

Avaliação da qualidade dos cursos

| Item avaliado | Situação observada pela equipe de auditoria | |
|--|---|---|
| Há iniciativas ou sistemática formal de avaliação da qualidade dos cursos ofertados? | | Em todos os <i>campi</i> visitados a equipe evidenciou que essa prática é usualmente adotada. |
| | | Em parte dos <i>campi</i> visitados a equipe evidenciou que essa prática é usualmente adotada. |
| | x | Em nenhum dos <i>campi</i> visitados a equipe evidenciou que essa prática é usualmente adotada. |
| | | Não foi possível à equipe se posicionar conclusivamente sobre essa questão. |

Em resposta à requisição formulada pelo TCU, a Reitoria expõe o seguinte: a) o IFMG não dispõe de rotina ou relatórios de iniciativa própria pertinentes à avaliação de qualidade de seus cursos profissionalizantes; b) somente os cursos de graduação estão sujeitos a uma avaliação formal de qualidade, a cargo de MEC (Inep/Sinaes), cujos

relatórios produzidos são usados pelo IFMG para retroalimentar seu sistema; c) os cursos profissionalizantes técnicos e/ou de formação inicial continuada ainda não são formalmente avaliados no país, seja pelas instituições ofertantes ou pelo MEC; d) o Conif teve a iniciativa de começar as discussões para a estruturação de uma proposta para a avaliação formal da qualidade dos cursos técnicos e profissionalizantes de âmbito nacional. O Pró-Reitor de Ensino ratifica as informações da Reitoria em dois momentos, entrevista e questionário eletrônico.

Iniciativas de combate à evasão

| Item avaliado | Situação observada pela equipe de auditoria | |
|---|---|--|
| A evasão se manifesta como problema nos <i>campi</i> visitados? | X | A evasão foi apontada como um problema pelos entrevistados e se manifesta em todos ou na maioria dos cursos. |
| | | A evasão foi apontada como um problema pelos entrevistados, mas se manifesta em poucos cursos. |
| | | A evasão não foi apontada como um problema pelos entrevistados. |
| | | Não foi possível à equipe se posicionar conclusivamente sobre essa questão. |

O Pró-Reitor de Ensino do IFMG manifestou, em entrevista, que o problema da evasão não se limita a determinados *campi* e que os cursos de licenciatura, em geral, apresentam maior evasão, principalmente os ligados à área de exatas.

| Item avaliado | Situação observada pela equipe de auditoria | |
|---|---|---|
| Há medidas de combate à evasão instituídas pelo IFs ou pelos <i>campi</i> ? | X | Em todos os <i>campi</i> visitados a equipe evidenciou que essa prática é usualmente adotada. |
| | | Em parte dos <i>campi</i> visitados a equipe evidenciou que essa prática é usualmente adotada. |
| | | Em nenhum dos <i>campi</i> visitados a equipe evidenciou que essa prática é usualmente adotada. |
| | | Não foi possível à equipe se posicionar conclusivamente sobre essa questão. |

Em sua resposta à questão do Ofício de Requisição, o Reitor afirmou que, no IFMG, ainda não há um sistema de dados que permita analisar o perfil de alunos evadidos e risco de evasão, mas destacou que, com a finalização da implantação do sistema de gestão integrada (ERP), que está em andamento, o IFMG disporá de informações gerenciais sobre essa situação. Apesar de não possuir um sistema de dados que permita verificar, de maneira conjunta e sistematizada, a quantidade de alunos evadidos, o perfil de aluno evadido e o risco de evasão, o IFMG instituiu uma série de medidas para combater possíveis causas de evasão. Em todos os *campi* há programas de monitoria e tutoria, e houve a criação de programas de auxílio transporte, auxílio moradia, auxílio alimentação e auxílio creche. Nos *campi* de Bambuí, Ouro Preto e São João Evangelista há moradia estudantil e restaurante.

Ainda segundo o Reitor, 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. Da mesma forma, 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. Além disso, os programas de tutoria e monitoria enfrentam dificuldades para a seleção e retenção de tutores/monitores.

| Item avaliado | Situação observada pela equipe de auditoria | |
|---|---|---|
| A discrepância de conhecimentos e habilidades dos alunos no momento de entrada nos cursos foi apontada como causa importante de evasão? | X | Em todos os <i>campi</i> visitados a equipe evidenciou que os entrevistados concordam que isso é um problema. |
| | | Em parte dos <i>campi</i> visitados a equipe evidenciou que os entrevistados concordam que isso é um problema. |
| | | Em nenhum dos <i>campi</i> visitados a equipe evidenciou que os entrevistados concordam que isso é um problema. |
| | | Não foi possível à equipe se posicionar conclusivamente sobre essa questão. |

Segundo o Pró-Reitor de Ensino, a discrepância de conhecimentos e habilidades dos alunos no momento de entrada nos cursos é causa importante de evasão. Esse também foi manifestado pelos professores durante a realização dos grupos focais e corroborado pelos Diretores Gerais dos *campi* visitados. Os Pró-Reitores Pós Graduação, de Pesquisa e Inovação e de Extensão, quando questionados quanto às principais dificuldades enfrentadas pelos *campi* na área pedagógica, também relataram que as deficiências dos alunos contribuem para elevar os índices de reprovação e, indiretamente, aumentam a evasão. Essas deficiências, segundo os Pró-Reitores, têm causa na baixa qualidade do ensino ofertado aos estudantes de nível fundamental e médio, especialmente nas redes estadual e municipal, e incluem a interpretação e elaboração de textos e a falta de compreensão em operações matemáticas elementares.

| Item avaliado | Situação observada pela equipe de auditoria | |
|--|---|--|
| Existem ações práticas dos <i>campi</i> para diagnosticar e/ou lidar com a discrepância de conhecimento/habilidade dos alunos quando ingressam nos cursos? | X | Em todos os <i>campi</i> visitados a equipe evidenciou que essa prática é usualmente adotada. |
| | | Em parte dos <i>campi</i> visitados a equipe evidenciou que essa prática é usualmente adotada. |
| | | Em nenhum dos os <i>campi</i> visitados a equipe evidenciou que essa prática é usualmente adotada. |
| | | Não foi possível à equipe se posicionar conclusivamente sobre essa questão. |

Em sua resposta ao Ofício de Requisição do TCU, o Reitor afirmou que, no IFMG, ainda não há medidas formais para diagnosticar as discrepâncias de competências dos alunos no momento de entrada em um curso.

Apesar da ausência de ação institucionalizada, verificou-se, nos *campi* visitados, a partir do relato dos professores e também dos Diretores, a existência de ações com o objetivo de identificar os déficits educacionais dos novos alunos. No *campus* Betim, foi aplicado teste envolvendo questões de matemática básica no início do período letivo. No *campus* Ouro Branco, também houve a aplicação de um teste, o qual reuniu questões de conhecimento básico em matemática, física, química, língua portuguesa, sociologia e redação. No *campus* Ouro Preto, são utilizados os resultados do concurso de admissão para identificar os alunos com baixo rendimento. Nos *campi* Bambuí e Congonhas, o diagnóstico é realizado em sala, por meio da percepção dos professores.

Apesar da ausência de ação institucional direcionada à identificação das discrepâncias dos alunos, o Reitor afirmou que o Instituto tem ofertado, em todos os *campi*, programas de monitoria e tutoria. Nos *campi* visitados, também se verificou a oferta desses programas. Entretanto, os professores dos *campi* visitados concordam que, por diversas razões, os programas ofertados, apesar de importantes, não resolvem o problema da discrepância de conhecimentos. Dentre as razões citadas, destacam-se a baixa procura dos programas 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.

Dessa forma, os *campi* visitados relataram outras ações além da oferta dos programas de tutoria e monitoria. No *campus* Ouro Preto, há previsão, para o ano de 2012, de implantação de programa de nivelamento obrigatório, com inclusão de aulas, na grade curricular, para recuperar alunos com baixo rendimento identificados no concurso de admissão. No *campus* Bambuí, os alunos identificados com dificuldades de aprendizagem, inclusive cognitivas, são encaminhados ao NAPNE - Núcleo de Apoio a Pessoas com Necessidades Especiais. No *campus* Congonhas, existem ações associadas à reorganização curricular e às práticas pedagógicas. No *campus* Ouro Branco, por meio dos recursos da assistência estudantil, existem grupos de estudos com oferta de bolsa inclusive para os alunos, além de haver, no Conselho de Professores, proposta de se inserir na grade curricular disciplinas de português e matemática básica. No *campus* Betim, após diagnóstico das deficiências educacionais em matemática básica, é oferecida uma revisão expressa, de uma a duas semanas, no início do curso. Houve, também, alteração na grade curricular, com priorização das disciplinas básicas no primeiro módulo, de forma a tentar recuperar os alunos e não desestimulá-los com matérias da área técnica que exijam conhecimentos básicos.

Parcerias com o setor produtivo

| Item avaliado | Situação observada pela equipe de auditoria | |
|---|---|---|
| Existem fatores legais, administrativos e/ou culturais que dificultam a parceria com o setor produtivo ou APLs para geração de oportunidade de estágio e emprego? | | Em todos os <i>campi</i> visitados foram manifestados problemas nessa área. |
| | X | Em parte dos <i>campi</i> visitados foram manifestados problemas nessa área. |
| | | Em nenhum dos <i>campi</i> visitados foram manifestados problemas nessa área. |
| | | Não foi possível à equipe se posicionar conclusivamente sobre essa questão. |

No IFMG, a principal modalidade de parceria com o setor produtivo é o estabelecimento de convênio para a concessão de estágios aos estudantes, conforme se verifica a partir da lista de parcerias informadas pela Reitoria. Essa informação é corroborada pelos Pró-Reitores de Pós-graduação, Pesquisa e Inovação e de Extensão, os quais acrescentam que os melhores resultados são observados nos *campi* mais antigos do IFMG – Ouro Preto, Bambuí e São João Evangelista. Nos *campi* mais recentes, as parcerias formais existem, mas ainda são incipientes. Segundo os Pró-Reitores, os *campi*, principalmente os mais antigos, possuem setores para a prospecção de estágios e empregos que mantêm relacionamento com empresas e órgãos públicos. Além disso, os professores também exercem papel importante, em função dos contatos que possuem com os profissionais das empresas, sejam decorrentes de sua atuação profissional ou obtidos quando das visitas técnicas às empresas.

Ademais, segundo os Pró-Reitores, a falta de pessoal nos *campi*, particularmente nos recém-implantados, é fator que dificulta o estabelecimento de parcerias. Há, também, o fator cultural, caracterizado pelo fato de o Instituto esperar que o setor produtivo venha até ele, ao invés de buscar uma atitude pró-ativa de aproximação com o arranjo produtivo local.

Nos *campi* visitados, confirmou-se o relatado pelos Pró-Reitores. Entretanto, os professores e diretores acrescentaram que a falta de estrutura dos *campi* mais novos, principalmente no que se refere a laboratórios, é um fator que dificulta a realização de parcerias. Nos *campi* mais antigos, que contam com uma estrutura física e organizacional mais desenvolvida, outros obstáculos foram citados.

No *campus* Bambuí, há certa insegurança jurídica quanto à validade de convênios firmados antes da criação do IFMG. Relatam também que a marca IFMG é pouco conhecida e que por haver dificuldades burocráticas para se firmar convênios, há algumas parcerias informais firmadas entre instituições externas e professores. No *campus* Ouro Preto, os professores ressaltaram que há dúvidas relativas à remuneração do professor que participa de ações diretas na empresa parceira. No *campus* Congonhas, quanto ao aspecto legal, citou-se a proibição, pela Lei do Estágio (Lei 11.788/2008), de realização de estágio após a conclusão do curso técnico. Como consequência, nos cursos da modalidade integrado, o estágio somente é possível nas férias.

De forma a suplantar os obstáculos, o IFMG, para o ano de 2012, por meio da Pró-Reitoria de Extensão e os setores correspondentes dos *campi*, promoverá feiras de estágios e empregos, com o objetivo de aproximar de forma mais intensa o setor produtivo e a comunidade acadêmica.

Pode-se citar, como exemplo de boas práticas, a realização, em alguns *campi*, das semanas de Ciência e Tecnologia, evento em que as empresas convidadas participam com a instalação de quiosques, permitindo assim o intercâmbio entre o setor produtivo e a comunidade acadêmica. Nos *campi* de origem agropecuária, são realizados regularmente eventos como as semanas da Família Rural e o Dia do Campo. Também pode ser citada a existência, em alguns *campi*, dos chamados Grupos e Núcleos de Estudos, formados por alunos, com regimento próprio, que permitem aos participantes a troca de experiências e uma maior proximidade com o setor produtivo devido à promoção de eventos, visitas técnicas e afins. Outra boa prática encontrada é a existência, no organograma do *campus* Ouro Preto, de uma diretoria específica para tratar do relacionamento com o setor produtivo.

Acompanhamento da empregabilidade dos alunos

| Item avaliado | Situação observada pela equipe de auditoria | |
|--|---|---|
| Há iniciativas de acompanhamento da empregabilidade do aluno ou egresso? | | Em todos os <i>campi</i> visitados a equipe evidenciou que essa prática é usualmente adotada. |
| | | Em parte dos <i>campi</i> visitados a equipe evidenciou que essa prática é usualmente adotada. |
| | x | Em nenhum dos <i>campi</i> visitados a equipe evidenciou que essa prática é usualmente adotada. |
| | | Não foi possível à equipe se posicionar conclusivamente sobre essa questão. |

Não há, no IFMG, um sistema institucional que realize o acompanhamento e avaliação de egressos. Segundo os Pró-Reitores Pós-graduação, Pesquisa e Inovação e de Extensão, somente no *campus* Bambuí, há uma ação que funciona de forma ainda incipiente. Anualmente, nesse *campus* é realizado um encontro dos egressos, momento em que as informações dos egressos presentes são atualizadas. Entretanto, segundo os Pró-Reitores, o sistema de gestão integrada (ERP) que está em fase de implantação contemplará esta questão de forma mais efetiva. Também foi citado pelo Pró-Reitor de Extensão, a existência do sistema Perfil – Rede de Oportunidades da UFMG. Tal sistema, que propicia aos ex-alunos da UFMG a inserção de informações sobre sua formação acadêmica e profissional, possui características que poderiam ser adotadas pelo IFMG.

Estabelecimento de parcerias e captação de recursos

| Item avaliado | Situação observada pela equipe de auditoria | |
|---|---|---|
| Existem fatores legais, administrativos e/ou culturais que dificultam a parceria ou captação de recursos para a realização de pesquisa? | x | Em todos os <i>campi</i> visitados foram manifestados problemas nessa área. |
| | | Em parte dos <i>campi</i> visitados foram manifestados problemas nessa área. |
| | | Em nenhum dos <i>campi</i> visitados foram manifestados problemas nessa área. |
| | | Não foi possível à equipe se posicionar conclusivamente sobre essa questão. |

Segundo os Pró-Reitores de Pós-graduação, Pesquisa e Inovação e de Extensão, ainda é incipiente a aproximação com o arranjo produtivo local na área de pesquisa e inovação. Assim como nas parcerias para realização de estágios, a falta de pessoal nos *campi*, particularmente nos recém-implantados, é fator que dificulta o estabelecimento de parcerias. O fator cultural, caracterizado pelo fato de o Instituto esperar que o setor produtivo venha até ele, ao invés de buscar uma atitude pró-ativa de aproximação, também foi lembrado. Foi citada pelos

Pró-Reitores, como parte dos desafios a serem vencidos pelo Instituto, a necessidade de se estimular o pesquisador a produzir um número maior de artigos científicos nacionais e internacionais; gerar novas tecnologias passíveis de patente e registro; submeter um número maior de projetos aos órgãos de fomento externo.

Chama a atenção, positivamente, a recente criação do Núcleo de Inovação Tecnológica (NIT), localizado na Reitoria, o qual já formalizou cinco pedidos de *software* e uma solicitação de patente. Segundo os Pró-Reitores, o NIT tem atuação destacada quando comparado aos outros institutos federais e, em Minas Gerais, posiciona-se atrás apenas da UFMG e do Cefet-MG. Em 2011, participou da Feira de Inovação Tecnológica, organizada pelas instituições do Sistema Mineiro de Inovação e pela Secretaria de Estado de Ciência e Tecnologia.

Quanto aos fatores legais que dificultam a captação de recursos para a realização de pesquisa, os Pró-Reitores declararam que um grande número de editais dos órgãos de fomento exige a participação de docentes com título de doutor, além de uma vasta publicação em seu currículo. Esse fato limita a participação do IFMG, em função de o corpo docente ainda não preencher esses critérios. Alguns editais também exigem a existência de cursos de pós-graduação *Stricto Sensu*, o que limita a participação da maioria dos institutos federais.

No *campus* Ouro Preto, o Diretor-Geral manifestou como fator restritivo, a dificuldade de contratar, em caráter temporário, profissionais destacados em empresas, de todos os níveis, e trazê-los para a sala de aula de forma continuada, com o objetivo de aproximar o currículo acadêmico à dinâmica empresarial e a permitir a troca de experiências valiosas entre os professores e esses profissionais.

Produção de pesquisa e inovação

| Item avaliado | Situação observada pela equipe de auditoria | |
|---|---|---|
| Foram detectadas restrições quanto à infraestrutura e apoio da organização à realização de pesquisa pelos docentes? | x | Em todos os <i>campi</i> visitados foram manifestados problemas nessa área. |
| | | Em parte dos <i>campi</i> visitados foram manifestados problemas nessa área. |
| | | Em nenhum dos <i>campi</i> visitados foram manifestados problemas nessa área. |
| | | Não foi possível à equipe se posicionar conclusivamente sobre essa questão. |

Nos *campi* visitados, os professores e diretores afirmaram que a falta de estrutura dos *campi*, principalmente no que se refere a laboratórios, é um fator que dificulta a efetivação de parcerias e a realização de pesquisas. Esse problema é comum a todos os *campi*, porém é mais evidente nos *campi* recém-implantados. No *campus* Congonhas, os professores que participaram do grupo focal relataram dificuldades em receber doação de equipamentos das empresas devido à inadequação ou às deficiências das instalações do *campus*. No *campus* Ouro Branco ainda não há laboratórios. Em Betim, onde o *campus* funciona nas instalações de uma escola municipal, os professores relatam que o desconhecimento da população quanto à existência do Instituto e a ausência de laboratórios impõem dificuldades para se trazer empresas dispostas a firmar parcerias para a realização de pesquisa aplicada.

Além dos problemas de infraestrutura, os professores que participaram dos grupos focais, em todos os *campi*, também manifestaram preocupação com a carga horária de pesquisa versus a carga horária dedicada ao ensino, opinião corroborada pelo Diretor-Geral do *campus* Bambuí.

Pernambuco

Contextualização

O objeto da auditoria foram os Institutos Federais do Sertão Pernambucano (IF Sertão/PE) e de Pernambuco (IFPE). Depois de seguidas expansões, o IFPE e o IF Sertão/PE contavam, respectivamente, com 57 e 40 cursos, dispostos em nove e cinco *campi*, nos quais, em 2010, estudavam cerca de 15.000 estudantes.

| Informações gerais | IFPE | IF Sertão/PE |
|-----------------------------------|--------|--------------|
| Alunos matriculados | 10.853 | 3.914 |
| Lotação efetiva servidores ativos | 1.459 | 571 |
| Número de <i>Campi</i> | 9 | 5 |
| Cursos Superiores | 11 | 12 |
| Cursos Técnicos | 46 | 28 |

Seleção de *campi* para as visitas *in loco* e procedimentos de coleta de informações

Foram selecionados para aplicação dos procedimentos, além das Reitorias e Pró-Reitorias do IFPE e IF Sertão/PE, os *campi* Ipojuca e Recife, ambos do IFPE, e os *campi* Floresta, Petrolina e Petrolina Zona Rural, do IF Sertão/PE.

Os procedimentos aplicados durante a execução da auditoria compreenderam: a) entrevistas com os Reitores e Pró-Reitores dos Institutos (IFPE e IF Sertão/PE); b) entrevistas com Diretores Gerais dos *campi* selecionados; c) grupos focais com os professores dos *campi* selecionados; d) grupos focais com os auditores internos dos Institutos; e) visitas às Reitorias dos Institutos e aos *campi* selecionados; f) análise de documentos solicitados relacionados com as questões desenvolvidas; g) pesquisas com alunos dos *campi* selecionados; h) consultas aos sistemas informatizados dos Institutos; i) verificação dos controles internos.

Situações encontradas

Processo de identificação de novos cursos

| Item avaliado | Situação observada pela equipe de auditoria | |
|--|---|--|
| Existem estudos ou diagnósticos para definir os cursos ministrados pelo <i>campus</i> do IFES? | x | Em todos os <i>campi</i> visitados a equipe evidenciou que esses estudos/diagnósticos são feitos. |
| | | Em parte dos <i>campi</i> visitados a equipe evidenciou que esses estudos/diagnósticos são feitos. |
| | | Em nenhum dos <i>campi</i> visitados a equipe evidenciou que esses estudos/ diagnósticos são feitos. |
| | | Não foi possível à equipe se posicionar conclusivamente sobre essa questão. |

O processo de identificação e criação de novos cursos é precedido usualmente de estudos e diagnósticos que identificam as necessidades da população e as características do Setor produtivo local. Tanto o IFPE quanto o IF Sertão/PE encaminharam estudos, diagnósticos, pesquisas e outros levantamentos que serviram de base para a elaboração dos planos de cursos.

| Item avaliado | Situação observada pela equipe de auditoria | |
|---|---|--|
| O setor produtivo local foi consultado no processo de geração dos cursos? | x | Em todos os <i>campi</i> visitados a equipe evidenciou que essa prática é usualmente adotada. |
| | | Em parte dos <i>campi</i> visitados a equipe evidenciou que essa prática é usualmente adotada. |
| | | Em nenhum dos os <i>campi</i> visitados a equipe evidenciou que essa prática é usualmente adotada. |
| | | Não foi possível à equipe se posicionar conclusivamente sobre essa questão. |

O IFPE e o IF Sertão-PE demonstraram que o setor produtivo local foi consultado no processo de geração de cursos.

Alinhamento dos cursos com as necessidades de desenvolvimento socioeconômico da região

| Item avaliado | Situação observada pela equipe de auditoria | |
|--|---|--|
| Os cursos oferecidos estão em consonância com as principais atividades econômicas da localidade? | | Em todos os <i>campi</i> visitados a equipe evidenciou como positiva a percepção do entrevistado sobre essa questão. |
| | x | Em parte dos <i>campi</i> visitados a equipe evidenciou como positiva a percepção do entrevistado sobre essa questão. |
| | | Em nenhum dos <i>campi</i> visitados a equipe evidenciou como positiva a percepção do entrevistado sobre essa questão. |
| | | Não foi possível à equipe se posicionar conclusivamente sobre essa questão. |

Em quatro dos cinco *campi* visitados, constatou-se que os cursos oferecidos, segundo os entrevistados, estão de acordo com as principais atividades econômicas locais. No entanto, o *Campus* Petrolina Zona Rural não logrou criar o curso de Fruticultura Irrigada, atividade preponderante na região, conforme mapeamento de arranjos produtivos locais, focos de políticas de apoio no Estado.

Segundo o Pró-Reitor de Ensino do IF Sertão Pernambucano, há alguns anos foi iniciado o curso de Tecnólogo em Fruticultura Irrigada no Instituto, com o objetivo de atender a demanda dos arranjos produtivos locais, grande produtor de frutas para o consumo interno e para a exportação. Contudo, em função de não haver curso dessa natureza registrado no Catálogo Nacional de Cursos, a denominação e a grade curricular do curso foram alteradas, transformando-se em Horticultura Irrigada, cuja grade curricular já constava no catálogo do MEC. A Horticultura, porém, está relacionada com o estudo de técnicas de produção econômica de plantas em geral, área bem mais abrangente, que envolve, além da Fruticultura, a Olericultura (produção de hortaliças), a Silvicultura (produção de árvores) e o Paisagismo, áreas não consideradas específicas da região. A criação de curso amplo acarretou alguns entraves como a dificuldade na contratação de técnicos e professores especializados para o atendimento pleno das disciplinas da grade curricular, além da falta de estágio e emprego nas áreas que abrangem a Horticultura.

Disponibilidade de quadro de professores e funcionários

| Item avaliado | Situação observada pela equipe de auditoria | |
|--|---|---|
| Existem restrições para contratação de professores nos <i>campi</i> do interior do estado? | | Em todos os <i>campi</i> visitados foram manifestados problemas nessa área. |
| | | Em parte dos <i>campi</i> visitados foram manifestados problemas nessa área. |
| | X | Em nenhum dos <i>campi</i> visitados foram manifestados problemas nessa área. |
| | | Não foi possível à equipe se posicionar conclusivamente sobre essa questão. |

Os institutos não têm problemas no recrutamento de profissionais quando da realização de concursos. Sempre há considerável concorrência e são selecionados docentes qualificados para ocuparem as vagas disponibilizadas. Contudo, conforme descrito mais adiante, há dificuldades de os *campi* das Regiões menos favorecidas manterem os profissionais satisfeitos, conforme descrito no item seguinte.

| Item avaliado | Situação observada pela equipe de auditoria | |
|---|---|---|
| Existem problemas de fixação de professores nos <i>campi</i> do interior do estado? | | Em todos os <i>campi</i> visitados foram manifestados problemas nessa área. |
| | X | Em parte dos <i>campi</i> visitados foram manifestados problemas nessa área. |
| | | Em nenhum dos <i>campi</i> visitados foram manifestados problemas nessa área. |
| | | Não foi possível à equipe se posicionar conclusivamente sobre essa questão. |

Existe grande dificuldade de retenção de professores e de outros servidores em alguns *campi* do interior do estado, sobretudo naqueles situados em municípios com pouca infraestrutura e distantes dos centros urbanos.

No *Campus* Ipojuca existem dificuldades de permanência dos professores em razão dos seguintes fatores: a distância de Recife; o trânsito e as más condições da rodovia que liga a capital ao *campus*; o *stress* das idas e vindas; e a necessidade de sair de casa muito cedo para chegar a tempo ao local de trabalho. Tais fatores contribuem para a insatisfação dos servidores, levando-os a pedir remoção.

Quanto ao IF Sertão/PE, há grande dificuldade para reter os docentes nos *Campi* Floresta, Ouricuri e Salgueiro. O maior número de professores lotados nesses *campi* é de outras regiões e as cidades acima referidas não possuem infraestrutura que favoreça a mudança da família para a região. Normalmente surgem questões familiares e eles pedem para ser removidos.

A dificuldade de manter os professores nos *campi* mais afastados dos grandes centros urbanos tem ensejado a ocorrência de grande rotatividade dos professores, e tem contribuído para a descontinuidade das atividades pedagógicas ministradas, bem como para o não cumprimento da grade curricular da disciplina cujos professores foram removidos. Além disso, repercute negativamente na expectativa dos alunos.

| Item avaliado | Situação observada pela equipe de auditoria | |
|---|---|---|
| Existe carência ou problemas sérios com técnicos que trabalham nas bibliotecas? | | Em todos os <i>campi</i> visitados foram manifestados problemas nessa área. |
| | | Em parte dos <i>campi</i> visitados foram manifestados problemas nessa área. |
| | | Em nenhum dos <i>campi</i> visitados foram manifestados problemas nessa área. |
| | X | Não foi possível à equipe se posicionar conclusivamente sobre essa questão. |

Apesar de terem sido relatados problemas na realização de trabalho pelos técnicos dos Institutos, não foi relatado nada especificamente a respeito dos funcionários da biblioteca.

| Item avaliado | Situação observada pela equipe de auditoria | |
|--|---|---|
| Existe carência ou problemas sérios com técnicos que trabalham nos laboratórios de ciências ou de informática? | | Em todos os <i>campi</i> visitados foram manifestados problemas nessa área. |
| | X | Em parte dos <i>campi</i> visitados foram manifestados problemas nessa área. |
| | | Em nenhum dos <i>campi</i> visitados foram manifestados problemas nessa área. |
| | | Não foi possível à equipe se posicionar conclusivamente sobre essa questão. |

Déficit do número de servidores de suporte técnico (laboratoristas e atividades de apoio), especialmente nos *campi* Floresta e Petrolina.

No IFPE existe carência de pessoal de suporte, especialmente nos novos *campi* instalados em 2009. Os servidores desses *campi* têm grande dificuldade na área de Compras e Licitações. A carência de servidores da área técnica e as suas dificuldades para a realização de compras e licitações têm acarretado entraves burocráticos, dificultando, inclusive, a participação dos docentes do *Campus* Ipojuca em congressos.

No *Campus* Recife, existe grande carência de servidores técnicos administrativos: na área de mecânica, existe apenas um técnico; no Departamento Acadêmico de Infraestrutura e Construção Civil, existem dois técnicos para dar assistência a uma estrutura que comporta 1.400 alunos. Muitos laboratórios funcionam apenas com a presença dos alunos colaboradores e dos monitores, sem a presença de nenhum profissional técnico para lhes orientar. O Departamento Acadêmico de Sistemas, Processos e Controles Eletro-Eletrônicos possui apenas um técnico. No grupo focal realizado com professores foi relatado que quando da realização de concurso para técnicos, os editais não especificam a área do laboratorista a ser contratado, sendo admitidos técnicos que não atendem às necessidades do Instituto.

No IF Sertão/PE também existe carência de servidores de suporte. O quadro de servidores de apoio é muito pequeno e a maioria deles foi admitida em 2010 e 2011 – 60% dos servidores são novatos. Nas extensões, a carência ainda é maior. O número de vagas abertas não foi suficiente e todo o pessoal está em fase de treinamento, segundo os entrevistados. Atualmente, a Reitoria conta com cinco servidores na área de licitações. De acordo com informações do Pró-Reitor de Administração, em 2004, antes de entregar o cargo de Diretor do então Cefet (atual IFPE), houve a transferência de 14 servidores técnicos administrativos para a Universidade Federal do Vale do São Francisco. Até 2011, esse pessoal não havia sido substituído.

No *Campus* Floresta, também há carência de servidores de suporte. Na área de informática nem todos os laboratórios contam com a assistência de um técnico. O *Campus* possui dois Técnicos de Agropecuária, um Zootecnista e um Agricultor, que estão ociosos, uma vez que a fazenda, que deveria ser disponibilizada pela Prefeitura, ainda não foi. Além disso, existem quatro assistentes de alunos no quadro de servidores do *campus*, contudo, segundo os professores, eles estão trabalhando preferencialmente como assistentes administrativos.

No *Campus* Petrolina, além de existir carência de pessoal de apoio técnico, as pessoas que exercem esse apoio não estão qualificadas para tal função e nem têm treinamento adequado. O quantitativo de técnicos não é suficiente para dar assistência a todos os laboratórios do *campus*. Existem áreas que não possuem nenhum técnico: Física, Tecnologia de Alimentos, Eletrotécnica (esta possui seis laboratórios, distribuídos em quatro ambientes) e Informática (que possui cinco laboratórios e 120 máquinas). Na área de Química, por sua vez, existem seis laboratórios e dois técnicos, um trabalhando no turno da manhã e outro no turno da tarde. Já na área de Engenharia Civil e Edificações, existem três laboratórios e três técnicos, um para cada turno (manhã, tarde e noite). Percebe-se que há uma má distribuição de técnicos por especialidades.

No *Campus* Petrolina Zona Rural, o quantitativo de servidores técnicos também é insuficiente. Para atender aos cinco laboratórios, existem apenas dois técnicos. Também existe deficiência na área de gestão de pessoas e no setor de compras: são apenas três técnicos administrativos para a instrução dos muitos processos de licitação, tornando a aquisição de equipamentos bastante demorada. O *campus* precisa de um servidor na Biblioteca, um na Secretaria Acadêmica, um Assistente Social e um Psicólogo. Faz-se necessário aumentar o número de técnicos.

Em resposta a diligências do TCU, o Reitor do IF Sertão/PE apresentou o quantitativo, por *campi*, de laboratórios existentes, de técnicos disponíveis e do número ideal de laboratoristas, conforme resumido no quadro a seguir:

| <i>Campus</i> | Número de Laboratórios | Número de Laboratoristas | Número Ideal de Laboratoristas |
|----------------------|------------------------|--------------------------|--------------------------------|
| Floresta | 08 | 01 | 08 |
| Petrolina | 02 | 03 | 18 |
| Petrolina Zona Rural | 08 | 03 | 12 |
| Total | 36 | 07 | 38 |

A Direção do *Campus* Floresta alegou que inicialmente não havia a necessidade de contratar laboratoristas, uma vez que a demanda de alunos era pequena (a relação número de aluno/número de profissionais). Com a conclusão de dois novos laboratórios (Informática e Nutrição Animal) e a reestruturação dos que já existiam, fez-se necessário contratar novos profissionais para a instituição.

A Direção do *Campus* Petrolina Zona Rural, por sua vez, alegou que o atual quantitativo de laboratorista se deve à baixa oferta de vagas pelo MEC para atendimento às demandas dos Laboratórios Especializados do *campus*.

O déficit do número de laboratoristas nos *campi* mencionados anteriormente pode ocasionar, dentre outras consequências, sobrecarga para os professores, que se veem obrigados a fazer as atividades que competem aos laboratoristas; atraso no início das aulas práticas, devido ao tempo utilizado pelo professor para preparar o laboratório; e deficiência no acompanhamento e assistência aos alunos durante as aulas práticas, prejudicando, em última instância, a qualidade das aulas práticas e o processo de ensino/aprendizagem.

Participação de docentes em programas de capacitação pedagógica

| Item avaliado | Situação observada pela equipe de auditoria | |
|--|---|---|
| Há iniciativas de capacitação pedagógica dos docentes? | | Em todos os <i>campi</i> visitados a equipe evidenciou que essa prática é usualmente adotada. |
| | x | Em parte dos <i>campi</i> visitados a equipe evidenciou que essa prática é usualmente adotada. |
| | | Em nenhum dos <i>campi</i> visitados a equipe evidenciou que essa prática é usualmente adotada. |
| | | Não foi possível à equipe se posicionar conclusivamente sobre essa questão. |

Deficiência na oferta regular de cursos de capacitação ou na realização de encontros de qualificação na área didático-pedagógica para seus docentes.

A Pró-Reitora de Ensino do IFPE apontou entrave burocrático para a participação dos docentes em congressos. Na opinião de alguns professores do *Campus* Ipojuca, o processo de autorização dos cursos de capacitação precisa melhorar, uma vez que é muito difícil conseguir que a Instituição contribua financeiramente para a participação dos docentes em algum curso ou evento.

Registre-se ainda que o pessoal responsável pelos processos de licitação, quando da aquisição de equipamentos, não tem conhecimento suficiente a respeito de aquisições do tipo, não incluindo no edital a previsão de treinamento para habilitar os professores na utilização dos equipamentos, o que consideram fundamental. A empresa que fornece o equipamento poderia oferecer o treinamento, mas isso não ocorre, afirmam. Os professores informaram também que não são licenciados e que não têm treinamento com pedagogos, embora seja importante terem o foco de educador.

No *Campus* Recife, professores reconhecem que não sabem lidar com a diversidade de alunos que ainda se encontram na adolescência e precisam de capacitação psico-pedagógica, principalmente porque ministram aulas em modalidades de cursos diversos.

Dentre os óbices à capacitação no IF Sertão/PE, destaca-se: oferta de cursos de licenciatura nas férias e nos finais de semana, sendo muitas vezes inviável a participação dos docentes, tendo em vista que muitos moram longe da família e esse é o único tempo que dispõem para lhes dar assistência. Além disso, participar desses cursos também lhes traria custos adicionais com transporte e diárias. Outra dificuldade se refere à carga horária excessiva, causada pela grande quantidade de turmas assumidas pelos professores do *Campus* Petrolina, resultando na falta de tempo para participarem de cursos de capacitação. Acrescente-se que a obrigatoriedade para fazerem um curso de graduação em licenciatura parece-lhes algo bastante constrangedor, uma vez que alguns deles possuem mestrado e até doutorado.

O Reitor do IFPE informou que existe uma média de 210 docentes licenciados, o que representa aproximadamente 25% do total de 825 professores. No caso do IF Sertão/PE, foi informado que 153 (cerca de 50%) dos 312 professores do Instituto possuem licenciatura. Dos 159 docentes que não são licenciados, 41 são graduados; 41 são pós-graduados; 63 são mestres e 21 são doutores.

Instalações e equipamentos

| Item avaliado | Situação observada pela equipe de auditoria | |
|--|---|---|
| Foi detectado problema de conservação, adequabilidade ou disponibilidade de instalações e equipamentos nos <i>campi</i> visitados? | | Em todos os <i>campi</i> visitados foram manifestados problemas nessa área. |
| | x | Em parte dos <i>campi</i> visitados foram manifestados problemas nessa área. |
| | | Em nenhum dos <i>campi</i> visitados foram manifestados problemas nessa área. |
| | | Não foi possível à equipe se posicionar conclusivamente sobre essa questão. |

Em relação aos *campi* do IF Sertão/PE, constataram-se carências de instalações e equipamentos básicos para o funcionamento do *Campus* Floresta. Foi relatado pelos professores que até o momento não havia sido regularizado o imóvel (fazenda) onde deveria ser realizada grande parte das aulas práticas dos cursos técnicos de Agricultura, Agropecuária e Zootecnia, alguns iniciados no início de 2008. Segundo o Diretor Geral do *campus*, a transferência do bem, doado pelo Município, possui algumas pendências e ainda não pode ser regularizado. Além disso, o laboratório de carnes e derivados do *Campus* Floresta não está em funcionamento e os equipamentos adquiridos estão ociosos. Situação que se perdura por um bom tempo, segundo os professores. Professores e alunos frequentemente devem se deslocar para fazendas particulares vizinhas a fim de realizarem as aulas práticas, onde, muitas vezes, não há estrutura adequada. A insatisfação também alcança os Técnicos de Agropecuária, Zootecnista e Agricultor, que ficam sem condições de trabalho e muitas vezes ociosos, já que não há como executar suas funções adequadamente sem a fazenda e sem o funcionamento do laboratório.

Os professores do *Campus* Floresta ressaltaram ainda a falta de refeitório na escola. A oferta de refeições aos alunos naquela região carente é considerada pelos docentes e gestores como de extrema importância. Muitos alunos devem estudar durante todo o dia e não têm condições de custear a alimentação diariamente, enfatizam os entrevistados. Segundo o Diretor Geral, a estrutura atual do *campus* não atende às exigências da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa) para a alocação de refeitório. Acrescenta que anteriormente a escola era administrada pelo Estado e não possuía previsão para construção de refeitório. Desde a criação dos Institutos Federais e a consequente cessão da administração ao Governo Federal, a estrutura vem se adaptando pouco a pouco às necessidades dos cursos do *Campus* Floresta. Também não há havia alojamentos para os alunos. Segundo os servidores entrevistados, a escola foi criada com o objetivo de atender vários municípios de regiões circunvizinhas. Contudo, a ausência de alojamentos pode inviabilizar o ensino aos estudantes residentes em outros municípios ou até mesmo aos provenientes da zona rural do município de Floresta, já que a área municipal é bastante extensa, 3.643,970 km², 16 vezes maior que o município de Recife, 217,494 km².

No *Campus* Petrolina Zona Rural foram relatados problemas de infraestrutura relacionados com os alojamentos. Segundo professores e gestores, nos últimos anos houve um grande aumento no número de alunos do *campus*, sem que houvesse o aumento correspondente do número de vagas nos alojamentos. Segundo o Diretor Geral do *campus*, o número de alunos matriculados aumentou de menos de 500, em 2008, para mais 1.300 no ano de 2011. O número de vagas nos alojamentos, no entanto, segue sendo de 257.

Já no IFPE, houve grande aumento do número de alunos no *Campus* Recife sem o correspondente acompanhamento de sua infraestrutura, sobretudo no que diz respeito à quantidade de salas de aula. Com as recentes expansões, alunos de níveis distintos têm que conviver diariamente nas mesmas áreas, pois não há espaço e salas de aula suficientes para uma divisão mais adequada, segundo informou o Diretor Geral do *campus*. Um dos entraves citados para as reformas e construções necessárias aos *campi* do IFPE é o reduzido quadro de engenheiros para o acompanhamento dos projetos, licitações e obras.

Avaliação da qualidade dos cursos

| Item avaliado | Situação observada pela equipe de auditoria | |
|--|---|---|
| Há iniciativas ou sistemática formal de avaliação da qualidade dos cursos ofertados? | | Em todos os <i>campi</i> visitados a equipe evidenciou que essa prática é usualmente adotada. |
| | | Em parte dos <i>campi</i> visitados a equipe evidenciou que essa prática é usualmente adotada. |
| | X | Em nenhum dos <i>campi</i> visitados a equipe evidenciou que essa prática é usualmente adotada. |
| | | Não foi possível à equipe se posicionar conclusivamente sobre essa questão. |

Avaliações internas da qualidade dos cursos técnicos profissionalizantes incipientes ou inexistentes e ausência de avaliações pelo MEC. Segundo análise das respostas aos ofícios de requisição e informações obtidas por meio de entrevistas com os Pró-Reitores de Ensino do IFPE e IF Sertão/PE, os cursos técnicos profissionalizantes, de nível médio, não são avaliados pelos Institutos e pelo MEC.

Além dos relatórios de avaliação dos cursos de nível superior, exigidos pelo Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (SINAES), não foram apresentados pelos Institutos outros relatórios relacionados com avaliações dos cursos profissionalizantes de nível técnico. Gestores do IF Sertão/PE afirmaram que a entidade realiza apenas avaliações pontuais dos cursos técnicos profissionalizantes.

Apesar de não haver avaliações dos cursos profissionalizantes nos moldes exigidos para os cursos superiores, observam-se no IFPE algumas iniciativas ainda incipientes de avaliação, como, por exemplo, a aplicação de questionários de satisfação junto aos discentes e docentes, realizada por meio do sítio do Instituto na *internet*.

| Item avaliado | Situação observada pela equipe de auditoria | |
|---|---|---|
| Há fatores que interferem no adequado funcionamento dos <i>campi</i> situados em regiões menos favorecidas? | | Em todos os <i>campi</i> visitados a equipe evidenciou que essa prática é usualmente adotada. |
| | X | Em parte dos <i>campi</i> visitados a equipe evidenciou que essa prática é usualmente adotada. |
| | | Em nenhum dos <i>campi</i> visitados a equipe evidenciou que essa prática é usualmente adotada. |
| | | Não foi possível à equipe se posicionar conclusivamente sobre essa questão. |

Os *campi* situados em regiões menos favorecidas sofrem com diversas interferências em seus funcionamentos. No IF Sertão/PE, observou-se que há grande dificuldade de acesso dos alunos aos *campi* devido à ausência de transporte escolar para os alunos residentes em áreas rurais e/ou distantes. Os municípios localizados no Sertão do Estado, como Petrolina, Floresta, Salgueiro e Ouricuri, possuem grandes dimensões, fazendo com que muitos

estudantes tenham que se deslocar longas distâncias diariamente para estudar, contudo, nem sempre os municípios, muito menos o Instituto, fornece transporte escolar.

No *Campus* Floresta, segundo o Diretor Geral, o horário de aulas dos estudantes do instituto é divergente do horário de aulas dos estudantes da rede municipal de ensino, dificultando a oferta do transporte pelo município. O Pró-Reitor de Ensino do IF Sertão/PE também relatou o problema, afirmando que há grande dificuldade em receber como contrapartida o apoio das prefeituras na disponibilização de transporte para os alunos. Citou que os *campi* com maiores dificuldades no transporte eram os situados nos municípios de Floresta, Ouricuri e Salgueiro.

Outra dificuldade constatada foi a de encontrar profissionais qualificados destas regiões para ocupar os cargos de professores e técnicos administrativos. Segundo os entrevistados, o interior do Estado de Pernambuco não forma ou qualifica grande parte dos recursos humanos necessários. Grande parte dos servidores reside em cidades consideravelmente distantes e se deslocam semanalmente a fim de trabalhar nos institutos, sem quaisquer incentivos, como auxílios moradia e transporte.

Além disso, os professores afirmaram que o setor produtivo local em algumas regiões também não é evoluído suficientemente para absorver estagiários e egressos. As poucas indústrias e fazendas locais não possuem tecnologia, equipamentos ou materiais adequados que contribuam de maneira apropriada com o aprendizado e o aperfeiçoamento do conhecimento dos estudantes. A agropecuária no município é um bom exemplo. A criação de animais no município de Floresta muitas vezes se dá de maneira rudimentar, segundo os professores.

No IFPE, a Pró-Reitora de Administração afirmou que quando da seleção para professores do *Campus* Afogados da Ingazeira, nenhum dos aprovados era residente da região circunvizinha à cidade. Alguns desistiram do cargo e outros estão insatisfeitos no município, pouco desenvolvido, distante de grandes centros urbanos e considerado como de baixa qualidade de vida.

Iniciativas de combate à evasão

| Item avaliado | Situação observada pela equipe de auditoria | |
|---|---|--|
| A evasão se manifesta como problema nos <i>campi</i> visitados? | x | A evasão foi apontada como um problema pelos entrevistados e se manifesta em todos ou na maioria dos cursos. |
| | | A evasão foi apontada como um problema pelos entrevistados, mas se manifesta em poucos cursos. |
| | | A evasão não foi apontada como um problema pelos entrevistados. |
| | | Não foi possível à equipe se posicionar conclusivamente sobre essa questão. |

A evasão segue sendo um grande problema a ser enfrentado pelos IFPE e IF Sertão/PE, segundo informações obtidas com os gestores e professores e respostas aos ofícios requisições de diversos *campi*, destacadas adiante.

| Item avaliado | Situação observada pela equipe de auditoria | |
|---|---|--|
| Há medidas de combate à evasão instituídas pelo IFs ou pelos <i>campi</i> ? | x | Em todos os <i>campi</i> visitados a equipe evidenciou que essa prática é usualmente adotada. |
| | | Em parte dos <i>campi</i> visitados a equipe evidenciou que essa prática é usualmente adotada. |
| | | Em nenhum dos os <i>campi</i> visitados a equipe evidenciou que essa prática é usualmente adotada. |
| | | Não foi possível à equipe se posicionar conclusivamente sobre essa questão. |

São adotadas diversas medidas de combate à evasão de alunos, contudo elas não são suficientes para diminuir de maneira satisfatória o problema.

No encontro realizado com os professores do *Campus* Recife (IFPE), foi relatado que 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.

Já 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 concluem 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.

O grupo de professores reunidos no *Campus* Petrolina Zona Rural (IF Sertão/PE) afirmou que a forma de admissão de alunos adotada pelo Sistema de Seleção Unificada (SISU) pode acarretar a evasão. Até o início de 2010 o aluno poderia fazer três opções de cursos em diferentes instituições quando da inscrição no exame, fazendo com que muitos acabassem ingressando em instituições sem ter grande interesse pelo curso em que foi aprovado, provocando a desistência posteriormente. Mudanças recentes no processo de seleção do SISU devem diminuir estas desistências (Portaria Normativa 13/2011). Com a nova mudança, os interessados em participar da seleção só podem fazer duas opções. Outra causa largamente citada pelos entrevistados foi a discrepância de conhecimentos e habilidades dos alunos no momento de entrada nos cursos.

Gestores do IF Sertão/PE afirmaram que uma grande dificuldade na permanência dos alunos é a falta de transporte escolar para os estudantes mais necessitados, sobretudo para os estudantes do Programa Nacional de Integração da Educação Profissional na Modalidade Jovens e Adultos (Proeja).

Vale ressaltar que os Relatórios de Gestão do IFPE e do IF Sertão/PE, nos moldes atuais, não possuem índices contendo a quantificação exata da evasão. Todavia, possuem dados estatísticos e outras informações, como a relação concluintes/alunos matriculados, o índice de eficiência acadêmica de concluintes (relação concluintes/alunos Ingressantes) e o índice de retenção do fluxo escolar, os quais fornecem informações importantes, mas que permitem fazer apenas estudos parciais em relação à evasão. Ambos os relatórios ressaltam a necessidade de um “estudo diagnóstico para identificar as causas da retenção escolar, buscando a melhoria da eficácia escolar, com posterior implementação de ações de permanência, como o Programa de Acesso, Permanência e Sucesso (PROIFPE), que visa atender, com aulas de reforço, alunos com dificuldades de aprendizagem” (iniciado 2009, em alguns dos *campi* do IFPE).

| Item avaliado | Situação observada pela equipe de auditoria | |
|---|---|---|
| A discrepância de conhecimentos e habilidades dos alunos no momento de entrada nos cursos foi apontada como causa importante de evasão? | x | Em todos os <i>campi</i> visitados a equipe evidenciou que os entrevistados concordam que isso é um problema. |
| | | Em parte dos <i>campi</i> visitados a equipe evidenciou que os entrevistados concordam que isso é um problema. |
| | | Em nenhum dos <i>campi</i> visitados a equipe evidenciou que os entrevistados concordam que isso é um problema. |
| | | Não foi possível à equipe se posicionar conclusivamente sobre essa questão. |

Em todos os *campi* visitados a equipe evidenciou que os entrevistados concordam que a discrepância de conhecimentos e habilidades dos alunos é causa importante de evasão, conforme destacado adiante.

| Item avaliado | Situação observada pela equipe de auditoria | |
|--|---|---|
| Existem ações práticas dos <i>campi</i> para diagnosticar e/ou lidar com a discrepância de conhecimento/habilidade dos alunos quando ingressam nos cursos? | x | Em todos os <i>campi</i> visitados a equipe evidenciou que essa prática é usualmente adotada. |
| | | Em parte dos <i>campi</i> visitados a equipe evidenciou que essa prática é usualmente adotada. |
| | | Em nenhum dos <i>campi</i> visitados a equipe evidenciou que essa prática é usualmente adotada. |
| | | Não foi possível à equipe se posicionar conclusivamente sobre essa questão. |

Apesar de terem sido constatadas medidas de apoio aos estudantes com defasagem de conhecimento, não foram identificados estudos sistematizados que visem identificar e tratar adequadamente discrepâncias de habilidades e conhecimentos entre os alunos dos Institutos. O problema foi citado pelos gestores e professores como uma das principais causas para o alto índice de retenção e evasão.

O aumento da oferta de vagas nos cursos decorrente da expansão dos Institutos e a consequente diminuição da concorrência têm gerado o ingresso de estudantes menos preparados, segundo informaram os professores dos *campi* Recife e Ipojuca.

Iniciativas como o PROIFPE e programas de aulas de reforços ainda são incipientes e não possuem adequado acompanhamento dos resultados alcançados. Não foram identificados planejamentos ou cronogramas de medidas a serem adotadas no médio ou no longo prazo.

No IF Sertão/PE, foi criado por intermédio de Cursos de Formação Inicial e Continuada - FIC, um programa de reforço de aulas oferecidos aos alunos mais necessitados. São ministradas as matérias básicas e essenciais à iniciação do aprendizado profissionalizante, como português e matemática. Professores do próprio instituto se encarregam de ministrar as aulas dentro do tempo disponível que possuem em suas cargas horárias. Para os gestores do instituto esta ação é fundamental, trará bom resultados e provavelmente deverá ser ampliada.

Parcerias com o setor produtivo

| Item avaliado | Situação observada pela equipe de auditoria | |
|---|---|---|
| Existem fatores legais, administrativos e/ou culturais que dificultam a parceria com o setor produtivo ou APLs para geração de oportunidade de estágio e emprego? | | Em todos os <i>campi</i> visitados foram manifestados problemas nessa área. |
| | | Em parte dos <i>campi</i> visitados foram manifestados problemas nessa área. |
| | X | Em nenhum dos <i>campi</i> visitados foram manifestados problemas nessa área. |
| | | Não foi possível à equipe se posicionar conclusivamente sobre essa questão. |

Em nenhum dos *campi* visitados foram manifestados problemas nessa área. Contudo, conforme detalhado no item seguinte, além dos convênios firmados com empresas para o oferecimento de vagas de estágio, não foram identificadas outras medidas adotadas pelos Institutos que visem uma maior absorção dos recém-formados pelo mercado de trabalho.

Acompanhamento da empregabilidade dos alunos

| Item avaliado | Situação observada pela equipe de auditoria | |
|--|---|---|
| Há iniciativas de acompanhamento da empregabilidade do aluno ou egresso? | | Em todos os <i>campi</i> visitados a equipe evidenciou que essa prática é usualmente adotada. |
| | | Em parte dos <i>campi</i> visitados a equipe evidenciou que essa prática é usualmente adotada. |
| | X | Em nenhum dos <i>campi</i> visitados a equipe evidenciou que essa prática é usualmente adotada. |
| | | Não foi possível à equipe se posicionar conclusivamente sobre essa questão. |

Não há acompanhamento da empregabilidade dos egressos em alguns *campi* e em outros o acompanhamento é apenas incipiente.

Na maior parte do IF Sertão/PE, o acompanhamento dos alunos quanto a empregabilidade se restringe a registros no Relatório de Gestão do IF Sertão/PE, exercício de 2010, do Indicador de atuação profissional dos egressos (IAP), calculado pela seguinte fórmula: $[IAP = \frac{N^{\circ} \text{ de Egressos Contratados (NEC)} \times 100}{N^{\circ} \text{ de Alunos em Estágio (NAE)}}]$. No entanto, o índice indica apenas a relação entre os alunos contratados e os que estão realizando estágio.

No *Campus* Petrolina, há também o controle realizado pela Coordenação de Estágios, onde é realizada uma listagem de alunos concluintes no exercício de 2011 e o registro atualizado de sua situação no mercado de trabalho. Informações semelhantes não foram apresentadas por outros *campi* do IF Sertão/PE. A prática, infelizmente, não é realizada de forma planejada e sistemática em todo o Instituto, de modo que pudessem contribuir com adequações dos cursos ofertados.

Além dos convênios firmados com empresas para o oferecimento de vagas de estágio, não foram identificadas outras medidas adotadas pelos Institutos que visem uma maior absorção dos recém-formados pelo mercado de trabalho. No Item 2.4.3.2 do 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 do IF Sertão/PE.

Quanto ao Relatório de Gestão do IFPE, exercício 2010, não há menção a indicador ou outras informações relacionadas com acompanhamento sistemático dos alunos egressos. Contudo, o Plano de Desenvolvimento Institucional do IFPE, em seu item 3.2.3.4 do (Acompanhamento dos Egressos), prevê a implementação de medidas saneadoras, tais como: implantação de banco de dados para acompanhamento dos egressos, promoção do dia dos ex-alunos (encontro anual), implantação de banco de currículos e vagas *online* e programa de acompanhamento dos egressos através de avaliação junto às empresas. Todavia, não foram apresentados dados que comprovassem a implementação das medidas até então.

Como Boa Prática destaca-se o controle realizado pela Coordenação de Estágios do *Campus* Petrolina, IF Sertão/PE, no qual é apresentada uma listagem de alunos concluintes no exercício de 2011 e sua situação atual no mercado de trabalho, contudo, não difundido em outros *campi* do Instituto.

Estabelecimento de parcerias e captação de recursos

| Item avaliado | Situação observada pela equipe de auditoria | |
|---|---|---|
| Existem fatores legais, administrativos e/ou culturais que dificultam a parceria ou captação de recursos para a realização de pesquisa? | X | Em todos os <i>campi</i> visitados foram manifestados problemas nessa área. |
| | | Em parte dos <i>campi</i> visitados foram manifestados problemas nessa área. |
| | | Em nenhum dos <i>campi</i> visitados foram manifestados problemas nessa área. |
| | | Não foi possível à equipe se posicionar conclusivamente sobre essa questão. |

Existem dificuldades administrativas e legais para o estabelecimento de parcerias para a realização de pesquisas.

No exercício de 2011, o IFPE contava com aproximadamente 699 parcerias celebradas entre os diversos *campi* e o setor produtivo. Desse total, apenas três tiveram como objeto o desenvolvimento de projetos de pesquisa e inovação. Registre-se ainda que das 699 parcerias relacionadas pelo IFPE, 89 não tiveram o seu objeto especificado. As 610 restantes, em sua grande maioria, tinham como objeto proporcionar estágio aos alunos. Segundo informações obtidas por meio de entrevistas realizadas com os Pró-Reitores de Pesquisa e Inovação, com os Diretores Gerais e com os professores, as maiores dificuldades enfrentadas pelo Instituto para a celebração de parcerias são: falta de conhecimento das atividades do IFPE, apesar da divulgação do Instituto por meio de um folder institucional; falta de cultura de pesquisa na Instituição, uma vez que muitos professores não têm a consciência de que também precisam ser pesquisadores; pequena quantidade de grupos de pesquisa cadastrados; não estruturação ou insipiência dos Núcleos de Inovação Tecnológica (NITs).

A burocracia, a normatização e a falta de pessoas capacitadas para gerirem os processos, também dificultam a realização de parcerias voltadas para a pesquisa e inovação. 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.

No IF Sertão/PE foi verificado que os editais de Chamada Pública das agências de fomento ao crédito para a realização de parcerias restringem a participação dos Institutos, o qual exige da instituição pretendente “pelo menos um curso de doutorado reconhecido pelo MEC”, realidade muitas vezes divergente das dos institutos.

Produção de pesquisa e inovação

| Item avaliado | Situação observada pela equipe de auditoria |
|---|--|
| Foram detectadas restrições quanto à infraestrutura e apoio da organização à realização de pesquisa pelos docentes? | Em todos os <i>campi</i> visitados foram manifestados problemas nessa área. |
| | x Em parte dos <i>campi</i> visitados foram manifestados problemas nessa área. |
| | Em nenhum dos <i>campi</i> visitados foram manifestados problemas nessa área. |
| | Não foi possível à equipe se posicionar conclusivamente sobre essa questão. |

Em parte dos *campi*, foram identificadas dificuldades para realização de pesquisa. Embora o IFPE esteja injetando recursos próprios na área de pesquisa, existem algumas dificuldades a serem enfrentadas para a sua realização, a saber: excessiva carga horária dos professores dedicada às atividades de ensino, o que contribui para que eles não disponham de tempo suficiente para se dedicar à pesquisa; muitos professores e alunos não têm interesse em se envolver com pesquisa e são poucos os que apresentam projetos ou se inscrevem para concorrer a bolsas, devido ao antigo perfil dos Institutos, que não priorizavam a pesquisa; as formalidades legais que envolvem o processo de contratação pelo Instituto, que também trazem alguns entraves quando da aquisição de equipamentos importados.

No IF Sertão/PE também foram verificadas restrições quanto à infraestrutura. As instalações laboratoriais não são suficientes para a pesquisa nos *campi* localizados em regiões pouco favorecidas. Além disso, foram observadas: necessidade de se firmar parcerias com o Setor Produtivo, uma vez que os recursos federais não são suficientes para o desenvolvimento dos projetos; morosidade na aquisição de materiais para o desenvolvimento dos projetos de pesquisa – algumas vezes o processo de aquisição não se conclui, devido a entraves burocráticos; quantitativo insuficiente de docentes com qualificação mínima exigida para ministrar cursos de Mestrado e Doutorado.

Unidades de Auditoria Interna dos institutos

| Item avaliado | Situação observada pela equipe de auditoria |
|--|--|
| As unidades de Auditoria Interna têm contribuído adequadamente com o controle interno das entidades? | Em todos os <i>campi</i> visitados a equipe evidenciou que essa prática é usualmente adotada. |
| | x Em parte dos <i>campi</i> visitados a equipe evidenciou que essa prática é usualmente adotada. |
| | Em nenhum dos <i>campi</i> visitados a equipe evidenciou que essa prática é usualmente adotada. |
| | Não foi possível à equipe se posicionar conclusivamente sobre essa questão. |

Essa questão, de caráter facultativo, foi tratada exclusivamente pela Secretaria de Controle Externo do TCU em Pernambuco. Constatou-se que as Unidades de Auditoria Interna existentes nos Institutos Federais de Pernambuco e do Sertão Pernambucano carecem de autonomia.

A recente reestruturação do ensino profissionalizante no país, com a criação dos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia e suas recorrentes expansões, tem exigido das entidades um grande esforço para se adequarem à nova conformação. Uma das consequências imediatas foi o aumento de atribuições da administração

central dos Institutos e, por conseguinte, de suas Unidades de Auditoria Interna. Com a integração de várias instituições de ensino e a criação de novos *campi*, cada unidade de auditoria interna passou a exercer suas funções em todos os *campi* do Instituto, além da Reitoria. Por outro lado, as antigas escolas e centros (nomeadas atualmente como *campus*), agora unidas em um só instituto e cuja administração passou a ter como órgãos superiores o Colégio de Dirigentes e o Conselho Superior (art. 10 da Lei 11.892/2008), também tiveram que se reorganizar objetivando atender às novas exigências normativas da entidade.

O IFPE encontra-se atualmente em fase de definição de normativos e organização funcional. O Regimento Interno do Instituto, por exemplo, ainda não foi homologado. Esse e outros normativos que definem as finalidades, as competências, os níveis de autoridades e as responsabilidades dos setores que compõe a estrutura organizacional da Entidade ainda estão sendo desenvolvidos. Neste contexto, algumas responsabilidades e subordinações estão sendo gradativamente rearranjadas.

Em entrevistas com os auditores do IFPE e em análise de documentos solicitados ao Instituto (dentre os quais um processo de remoção de um auditor de um *campus* para outro e o Memorando 47/2011-AUDI/Reitoria), foram identificadas ocorrências que permitem concluir que a entidade ainda não está plenamente adaptada à nova estruturação, conforme exposto mais adiante. Observou-se interferência da Direção de um *campus* do Instituto na escolha de Auditor para exercer funções de auditoria, o que contraria os princípios da independência, da autonomia e da imparcialidade, inerentes a essa função. Exatamente por isso a vinculação e a subordinação da Unidade de Auditoria Interna devem recair sobre conselho de administração ou a órgão de atribuições equivalentes. Assim, entende-se que não deveria ser aplicado o dispositivo que condiciona a remoção à anuência do Diretor Geral do *campus*. Outra situação que indica interferência nas atividades de auditoria interna diz respeito às avaliações de um Auditor Interno lotado em determinado *campus* serem realizadas pelo respectivo Diretor Geral, sujeitando o auditor à avaliação de seu auditado.

No âmbito do Instituto do Sertão Pernambucano, surgiram dúvidas em relação às atribuições e responsabilidades da Unidade de Auditoria Interna. Houve questionamentos internos do *campus* Petrolina em relação ao momento em que a Auditoria Interna deveria atuar ao exercer suas atividades. O questionamento emergiu a partir do encaminhamento dado ao Procedimento Administrativo 23415.000291/2011-21 (contratação de empresa para prestação de serviços de limpeza no âmbito de todo o Instituto). Segundo o Departamento de Administração e Planejamento daquele *campus* (por meio do Memo DAP 150/2011), “não há no IF Sertão/PE instrução, Portaria, Protocolo, Manual ou outro norteador que obrigue o *campus* demandante a submeter seus procedimentos Licitatórios previamente a Auditoria Interna”, e conclui afirmando que o controle dos atos administrativos exercido pela Auditoria só poderia ser feito posteriormente. Contudo, a análise de procedimentos licitatórios pela unidade de auditoria interna, visando corrigir falhas durante os processos de contratações, são atividades inerentes às atividades de controle. A implementação dessa medida, sendo de interesse da alta administração e visando as melhorias de controle da instituição, teria respaldo, portanto, para ser acatada. Assim, é ressaltada a importância do equilíbrio das ações preventivas e corretivas no controle dos atos de gestão, não devendo ser negligenciada uma ou outra.

Além disso, em entrevista realizada com a Titular da Auditoria Interna do IF Sertão/PE, foi relatado que as atividades da Auditoria Interna “não estão contribuindo como deveriam para o fortalecimento dos controles internos do Instituto, porque as pessoas algumas vezes não cumprem com as recomendações expedidas.” A auditora do Instituto acredita que alguns dos departamentos da entidade não compreendem a importância auxiliar da Auditoria Interna à gestão.

Isso posto são apontadas algumas causas para a situação descrita: a) desconhecimento dos gestores a respeito do papel da auditoria interna em entidades da administração pública federal; b) ausência de regulamentação da atividade de auditoria nas entidades; c) falta de percepção dos departamentos da entidade quanto à importância da Auditoria Interna no auxílio à gestão e em seu processo de aprimoramento; d) recentes mudanças estruturais das instituições de ensino profissionalizante no Brasil.

Outra situação evidenciada trata da carência de recursos humanos necessários ao adequado funcionamento da Unidade de Auditoria Interna do IF Sertão Pernambucano, que contava apenas com uma auditora em seus quadros. A Instituição conta hoje com cinco *campi* e a próxima expansão prevê a criação de mais três. Além disso, as escolas que compõem a Instituição situam-se distantes uma das outras, tornando o acompanhamento das atividades pela unidade de auditoria ainda mais difícil. Em comparação com o IFPE, a situação da estrutura e de recursos humanos da Unidade de Auditoria Interna do IF Sertão/PE é bem inferior. O IFPE conta atualmente com nove auditores, os quais devem acompanhar as atividades da Reitoria e de nove *campi*.

Rio de Janeiro

Contextualização

No Estado do Rio de Janeiro, como existem dois Institutos Federais - Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio de Janeiro (IFRJ) e Instituto Federal Fluminense (IFF), a escolha do Instituto recaiu sobre o IFRJ segundo os critérios definidos pela auditoria.

O IFRJ originou-se da Escola Técnica de Química, criada por meio do Decreto-Lei nº 4.127/1942. O início das atividades deu-se em 1943, com uma única turma de 24 alunos no Curso Técnico de Química Industrial (CTQI). Em fevereiro de 1956, o CTQI adquiriu a condição de autarquia e passou a se chamar Escola Técnica de Química (ETQ), posteriormente Escola Técnica Federal de Química (ETFQ). Na década de 1990, já como ETFQ-RJ, passou por uma ampliação com a criação da Unidade de Ensino Descentralizada de Nilópolis (UNED), oferecendo cursos Técnicos de Química e de Saneamento. A criação do Sistema Nacional de Educação Tecnológica (Lei nº 8.948, de 8/12/94) dispôs sobre a transformação em Cefet das 19 escolas técnicas Federais existentes. Em 1999 a ETFQ-RJ teve suas finalidades ampliadas com a transformação em Centro Federal de Educação Tecnológica de Química de Nilópolis, mudando sua sede para este Município. Em 2008, o Cefet Química de Nilópolis-RJ foi transformado em Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio de Janeiro (IFRJ), sendo constituída, à época da auditoria, por 11 *Campi*: Duque de Caxias, Maracanã, Nilópolis, Paracambi, Nilo Peçanha-Pinheiral (CANP), Realengo, São Gonçalo e Volta Redonda, e pelos *Campi* Avançados Arraial do Cabo, Engenheiro Paulo de Frontin e Mesquita.

Seleção de *campi* para as visitas *in loco* e procedimentos de coleta de informações

Os *campi* do IFRJ foram selecionados da seguinte forma: a) *Campus* anterior a 2003 – *Campus* Rio de Janeiro (Maracanã) e Nilópolis; b) *Campus* de 2003 a 2008 – *Campus* de Paracambi; c) *Campus* em municípios com menos de 50 mil hab e/ou PIB per capita menor que R\$ 5.000,00, combinado com *Campus* de 2009 a 2011 – *Campus* Avançado de Paulo de Frontin. Foram realizados diversos procedimentos de coleta de informações nos *campi* visitados: a) entrevistas com Diretores; b) entrevistas com Pró-Reitores; c) grupos focais com professores; d) questionários aplicados diretamente a alunos; e) diligência ao Reitor.

Situações encontradas

Processo de identificação de novos cursos

| Item avaliado | Situação observada pela equipe de auditoria |
|--|--|
| Existem estudos ou diagnósticos para definir os cursos ministrados pelo <i>campus</i> do IFES? | Em todos os <i>campi</i> visitados a equipe evidenciou que esses estudos/diagnósticos são feitos. |
| | x Em parte dos <i>campi</i> visitados a equipe evidenciou que esses estudos/diagnósticos são feitos. |
| | Em nenhum dos <i>campi</i> visitados a equipe evidenciou que esses estudos/ diagnósticos são feitos. |
| | Não foi possível à equipe se posicionar conclusivamente sobre essa questão. |

A sistemática de estruturação de um novo curso no IFRJ foi detalhada pelos Diretores-Gerais e pelo Pró-Reitor de Ensino Médio que, em síntese, segue o seguinte encaminhamento:

- Ensino Médio: É feito levantamento de cursos já existentes na região, dos serviços públicos oferecidos no entorno do *campus*, bem como das demandas dos arranjos produtivos locais, além da identificação dos ambientes tecnológicos já prontos. O projeto é iniciado, na maioria das vezes, no *campus* e apresentado por um núcleo de professores à Pró-Reitoria que encaminha ao Conselho Técnico de cada nível de ensino para análise da infraestrutura, quantitativo de professores e análise de consistência. Após esta fase é submetido ao Conselho Superior da Instituição e se for aprovado, fica autorizada a oferta de vagas à população. Já para os *campi* novos a iniciativa dos cursos se origina na Pró-Reitoria de cada nível.
- Graduação existe orientação normativa e estudo de viabilidade de abertura de novos cursos.
- Pós-Graduação: A Pró-Reitoria de Ensino não sinalizou a ocorrência de diagnóstico prévio para a criação de novos cursos declarando que o critério existente para abertura de novos cursos advém do nº de professores que já existe no *campus*. A CAPES determina para a pós-graduação *strito sensu* o mínimo de 9 professores com doutorado, a avaliação feita pelo Comitê Técnico Científico se inicia após a aprovação da CAPES.

A existência de diagnóstico na definição de cursos pode ser percebida de forma mais evidente nos *campi* mais novos (Paracambi e Paulo de Frontin) comparativamente aos de Nilópolis e do Maracanã (*campi* mais antigos de

tudo o IFRJ). Nestes, foi mais acentuada a menção pelos Diretores-Gerais de adaptação de instalações e aproveitamento de carga horária docente disponível em determinadas disciplinas como critério de instalação de um curso novo.

| Item avaliado | Situação observada pela equipe de auditoria | |
|---|---|---|
| O setor produtivo local foi consultado no processo de geração dos cursos? | | Em todos os <i>campi</i> visitados a equipe evidenciou que essa prática é usualmente adotada. |
| | X | Em parte dos <i>campi</i> visitados a equipe evidenciou que essa prática é usualmente adotada. |
| | | Em nenhum dos <i>campi</i> visitados a equipe evidenciou que essa prática é usualmente adotada. |
| | | Não foi possível à equipe se posicionar conclusivamente sobre essa questão. |

Do mesmo modo que na elaboração de diagnósticos para a definição de cursos ministrados, a consulta ao setor produtivo no processo de geração de cursos é uma prática adotada em parte dos *campi* visitados pela equipe de auditoria. A prática foi evidenciada de modo mais perceptível nos *campi* de Paracambi e Paulo de Frontin, onde foram apresentados estudos que levavam em conta as necessidades de setor produtivo local na criação dos cursos, como demonstrado a seguir. Nos outros *campi* visitados durante a auditoria, não foram apresentados documentos formais que pudessem evidenciar efetivamente a referida consulta na geração dos cursos, embora os cursos ofertados estejam alinhados com as necessidades do setor produtivo, de acordo com dados obtidos nas entrevistas com diretores gerais e nos grupos focais com professores.

No *campus* de Paracambi, que estava iniciando suas atividades em um prédio cedido pela prefeitura, foi realizado, em 2006, um estudo para definição dos cursos. No nível médio, decidiu-se pelos cursos de Eletrotécnica e de Mecânica. Agora, está prevista a criação do curso de Engenharia Mecânica. Além disso, deve ser ressaltado que o Diretor cita, com base no estudo realizado, uma série de empresas que podem oferecer emprego e se beneficiar dos cursos oferecidos pelo IF: Rio Polímeros, Gerdau, Petrobrás, Votorantin Metais (Siderúrgica de Barra Mansa), Companhia Siderúrgica do Atlântico (CSA – Santa Cruz) e CSN II – Itaguaí,

O *campus* avançado de Paulo de Frontin buscou consultar o setor produtivo para criação do curso técnico concomitante/subsequente ao Ensino Médio em Informática para Internet. O Diretor-Geral do *campus* participou de reunião realizada em Brasília, no dia 6/4/2010, para discussão sobre a operacionalidade do Plano Nacional Setorial de Qualificação em Tecnologia da Informação – PlanSeQ TI. Na reunião, que contou com participantes da iniciativa privada na área de tecnologia da informação, foi observado que o Brasil sofre uma carência de mão de obra técnica na área de informática e que faltam profissionais para atuarem nas tecnologias de mercados.

A consulta ao setor produtivo na criação de cursos fica mais evidente nos novos *campi* em expansão. No entanto, com base nas entrevistas realizadas com diretores-gerais e informações colhidas nos grupos focais, não se pode afirmar que os *campi* de Nilópolis e Maracanã não tenham levado em conta as necessidades do setor produtivo na elaboração de cursos. Deve ser ressaltado que a criação de novos cursos em *campi* mais antigos é dificultada porque eles já operam com a capacidade máxima. O que se verifica no IFRJ é que não há uma padronização dos procedimentos de consulta ao setor produtivo na geração de novos cursos nos diversos *campi* consultados.

Alinhamento dos cursos com as necessidades de desenvolvimento socioeconômico da região

| Item avaliado | Situação observada pela equipe de auditoria | |
|--|---|--|
| Os cursos oferecidos estão em consonância com as principais atividades econômicas da localidade? | X | Em todos os <i>campi</i> visitados a equipe evidenciou como positiva a percepção do entrevistado sobre essa questão. |
| | | Em parte dos <i>campi</i> visitados a equipe evidenciou como positiva a percepção do entrevistado sobre essa questão. |
| | | Em nenhum dos <i>campi</i> visitados a equipe evidenciou como positiva a percepção do entrevistado sobre essa questão. |
| | | Não foi possível à equipe se posicionar conclusivamente sobre essa questão. |

Foi possível constatar que, em todos os *campi* visitados, os diretores gerais e os professores tem uma percepção de que os cursos oferecidos estão, em sua maioria, em consonância com as atividades econômicas da localidade.

Disponibilidade de quadro de professores e funcionários

| Item avaliado | Situação observada pela equipe de auditoria | |
|--|---|---|
| Existem restrições para contratação de professores nos <i>campi</i> do interior do estado? | X | Em todos os <i>campi</i> visitados foram manifestados problemas nessa área. |
| | | Em parte dos <i>campi</i> visitados foram manifestados problemas nessa área. |
| | | Em nenhum dos <i>campi</i> visitados foram manifestados problemas nessa área. |
| | | Não foi possível à equipe se posicionar conclusivamente sobre essa questão. |

No que se refere à contratação de professores, cabe ser feita uma breve introdução para destacar que em todos os *campi* e não apenas no interior do estado, como é colocado na questão constante desse item, são observadas dificuldades para o preenchimento de vagas ofertadas em concursos.

No IFRJ, verifica-se um déficit de professores devido a diversos problemas como, por exemplo, a dificuldade na liberação de códigos de vagas para provimento de cargos de professor ou a dificuldade de preenchimento de vagas em certas disciplinas, que não são preenchidas por inexistência de candidatos aprovados, entre outros pontos relacionados a seguir.

Em Nilópolis, foi encontrada a seguinte situação relativa a disciplinas com carência de professores:

- a) Inglês, 1º semestre letivo de 2011, nos Cursos Técnicos em Química e em Controle Ambiental. Justificativa: Impedimento de contratar substitutos à época. As turmas receberam o conceito do primeiro semestre e as aulas estão sendo repostas este semestre.
- b) Empreendedorismo, Princípio de Gestão, Gestão de Orçamento, 2º semestre letivo de 2011, nos cursos: CST em Gestão da Produção Industrial, CST em Química de Produtos Naturais; CST em Produção Cultural; Técnico em Manutenção e Suporte em Informática. (Agosto a Novembro de 2011). Justificativa: Falecimento da Professora responsável. Aguardando posse do novo professor, prevista para Novembro/2011. As aulas serão repostas.
- c) Recreação; Eventos Esportivos, Esportes da Natureza, 2º semestre de 2011, no curso CST em Produção Cultural. Justificativa: Professora substituta aprovada em concurso pediu suspensão do contrato. Disciplinas serão ofertadas no próximo semestre, após ajuste na matriz curricular.

Em Paracambi, constou a ausência de professor na seguinte disciplina: Espanhol Optativo, no 1º semestre de 2011, nos cursos técnicos, por impossibilidade de inclusão de substitutos no sistema. Aulas iniciadas em outubro, após greve, sem prejuízo aos estudantes.

Em Paulo de Frontin, destaca-se a seguinte ausência: Espanhol Optativo, no 1º semestre de 2011, nos cursos técnicos, por impossibilidade de inclusão de substitutos no sistema. Aulas iniciadas em outubro, após greve, sem prejuízo aos estudantes.

Em Pinheiral, constatou-se carência de docentes nas seguintes disciplinas: Espanhol Técnico, em 2009, no Curso Técnico em Secretariado; Geografia, em 2010, no Ensino Médio; Química e Inglês, em 2011, no Ensino Médio.

Nos grupos focais aplicados a professores, ficou também evidenciado que há dificuldade para preenchimento de vagas em algumas disciplinas. No *Campus* do Maracanã, foi identificada a falta professores em química, embora tenha havido concurso recente. Os candidatos do novo concurso não preencheram as vagas. O problema decorre do baixo desempenho nas provas, em razão da falta de qualificação dos candidatos. Além disso, professores ressaltam que a expansão do Instituto requer o aumento do número de professores para haver qualidade também no que se refere à pesquisa.

No *Campus* de Paracambi, a percepção dos professores é de que há necessidade de contratação de professores, em virtude do acréscimo de turmas de nível médio, bem como em razão do novo curso de licenciatura em Matemática e da aprovação do curso de Engenharia Mecânica.

Deve ser destacado ainda que grande parte dos que responderam ao questionário aplicado aos alunos alega que deixou de cursar alguma disciplina por falta de professores. 42% (do total de 401) dos alunos entrevistados já estiveram nesta situação de 1 a 2 vezes. A situação é mais problemática nos *campi* mais antigos: *Campus* Nilópolis 53% e *Campus* Maracanã 44%.

Ao ser indagado se existem carências de professores neste Instituto que prejudicam o andamento normal dos cursos e como este Instituto tem lidado com a carência de professores, o Diretor de Gestão de Pessoas respondeu que existe uma necessidade de professores que é suprida por concurso público. O desafio é consolidar a abertura e integralização dos cursos com a diversidade de áreas de conhecimentos. Tudo depende do quantitativo de vagas para professores. No entanto, ocorre a dificuldade do MEC em criar códigos de vagas junto ao Ministério do Planejamento para ampliar o número de vagas.

| Item avaliado | Situação observada pela equipe de auditoria |
|---|---|
| Existem problemas de fixação de professores nos <i>campi</i> do interior do estado? | Em todos os <i>campi</i> visitados foram manifestados problemas nessa área. |
| | Em parte dos <i>campi</i> visitados foram manifestados problemas nessa área. |
| | X Em nenhum dos <i>campi</i> visitados foram manifestados problemas nessa área. |
| | Não foi possível à equipe se posicionar conclusivamente sobre essa questão. |

Foi comentado, por professores no grupo focal do *campus* de Paracambi, que o elevado custo do pedágio no deslocamento dos docentes representa despesa mensal elevada, sem que tenha sido evidenciado qualquer desligamento de professor do *campus* em decorrência desse fato.

| Item avaliado | Situação observada pela equipe de auditoria | |
|---|---|---|
| Existe carência ou problemas sérios com técnicos que trabalham nas bibliotecas? | | Em todos os <i>campi</i> visitados foram manifestados problemas nessa área. |
| | X | Em parte dos <i>campi</i> visitados foram manifestados problemas nessa área. |
| | | Em nenhum dos <i>campi</i> visitados foram manifestados problemas nessa área. |
| | | Não foi possível à equipe se posicionar conclusivamente sobre essa questão. |

Foi observado déficit no número de técnicos que trabalham nas bibliotecas nos *campi* de Paracambi e Maracanã. No *campus* Avançado de Paulo de Frontin a biblioteca encontra-se, ainda, em processo de instalação.

| Item avaliado | Situação observada pela equipe de auditoria | |
|--|---|---|
| Existe carência ou problemas sérios com técnicos que trabalham nos laboratórios de ciências ou de informática? | | Em todos os <i>campi</i> visitados foram manifestados problemas nessa área. |
| | X | Em parte dos <i>campi</i> visitados foram manifestados problemas nessa área. |
| | | Em nenhum dos <i>campi</i> visitados foram manifestados problemas nessa área. |
| | | Não foi possível à equipe se posicionar conclusivamente sobre essa questão. |

Foi observado déficit no número de servidores de suporte técnico nos laboratórios e em atividades de apoio, bem como deficiência na oferta regular de cursos de capacitação para servidores de suporte técnico. De uma maneira geral, as áreas mais afetadas pela carência de pessoal técnico foram os laboratórios e administrativa (compras e licitação). Nos laboratórios de química a toxicidade de reagentes confere perigo no transporte do almoxarifado para os laboratórios, não sendo recomendada sua realização por monitores (alunos menores de 18 anos). Tal atribuição de auxiliar o professor e o monitor deve ser feita pelo técnico de laboratório.

Foi apontada em entrevistas com os Diretores Gerais dos *campi* de Paracambi e de Nilópolis, grupos focais de professores e Diretor de Gestão de Pessoas a necessidade de maior suporte técnico nos laboratórios nos *campi* visitados. No *Campus* de Paracambi: a) déficit de servidores administrativos; b) carência de técnico de laboratório de mecânica após a aquisição de equipamentos, dificultando a dinâmica das aulas práticas, fazendo com que os professores dividam as turmas, de acordo com o limite de equipamentos e a área disponível; c) necessidade de maior número de técnicos em tempo integral para tratar da segurança, manutenção dos instrumentos, equipamentos e outras atividades correlatas aos laboratórios. O *Campus* não conta com esse profissional. Somente o professor acompanha os alunos nas atividades dos laboratórios. No *Campus* Nilópolis, o grupo focal apontou carência de técnicos de laboratório. A carência de funcionários administrativos é suprida com estagiários nas coordenações.

Nos *campi* visitados, além da carência de técnicos em laboratórios, foi registrada necessidade de pessoal qualificado na área de licitação/compras. Tal demanda foi intensificada após a descentralização administrativa dos *campi* para aquisição de material de consumo, havendo demanda de maior capacitação nessa área.

Participação de docentes em programas de capacitação pedagógica

| Item avaliado | Situação observada pela equipe de auditoria | |
|--|---|---|
| Há iniciativas de capacitação pedagógica dos docentes? | | Em todos os <i>campi</i> visitados a equipe evidenciou que essa prática é usualmente adotada. |
| | X | Em parte dos <i>campi</i> visitados a equipe evidenciou que essa prática é usualmente adotada. |
| | | Em nenhum dos <i>campi</i> visitados a equipe evidenciou que essa prática é usualmente adotada. |
| | | Não foi possível à equipe se posicionar conclusivamente sobre essa questão. |

Há deficiência na oferta regular de cursos de capacitação e na realização de encontros de qualificação didático-pedagógica para docentes. De modo geral, os professores são bem qualificados em suas áreas de competência, mas, como não têm formação em licenciatura e/ou experiência em sala de aula, apresenta-se aí uma oportunidade de aperfeiçoamento do ponto de vista didático-pedagógico. Impende registrar a existência de Plano de Formação Continuada de Professores em fase de elaboração.

As entrevistas realizadas com os Diretores dos *campi* e as declarações de docentes participantes dos grupos focais apontaram a insuficiência de iniciativas direcionadas à capacitação pedagógica continuada dos docentes. Há dificuldade, por parte dos professores, sobretudo dos ingressos recentemente no IFRJ, em adequar os conteúdos

programáticos ao perfil do aluno, seja por falta de experiência em ministrar aulas, seja pelas discrepâncias de conhecimento dos alunos de uma mesma turma ou por ambos os motivos, simultaneamente.

Foi apontada postura muitas vezes refratária, por parte do corpo docente, em acolher o aluno com conhecimento insuficiente para a escolaridade prevista ou ainda uma inabilidade pedagógica em lidar com essa situação. Essa questão teve abordagem mais contundente por parte dos professores e Diretores, dos *campi* mais novos, como Paracambi e Paulo de Frontin, pois o perfil do aluno é de um estudante menos qualificado, em termos dos conhecimentos e de habilidades esperadas para sua escolaridade, comparativamente ao aluno dos *campi* do Maracanã e de Nilópolis, cuja elevada concorrência no ingresso, seleciona os melhores alunos.

Como Boa prática, destaca-se que nos *campi* visitados foi adotada a prática informal de concessão de período adaptativo ao docente recém-concurado, no qual participa como ouvinte das aulas ministradas por professor mais antigo no quadro IFRJ antes de iniciar as atividades junto à turma. Especificamente em relação ao *campus* avançado de Paulo de Frontin, a limitação pedagógica do docente em lidar com o perfil do aluno ingressante tem sido objeto de ações por parte da Direção com vistas a reduzir as dificuldades anteriormente elencadas, sendo oriundas deste *campus* as seguintes práticas observadas: a) promoção de curso de desenvolvimento institucional para docentes; b) realização da Semana de Capacitação Pedagógica em que são ministradas palestras afetas às questões pedagógicas; c) capacitação do docente através de reuniões periódicas nos colegiados de *campus* onde são ministrados encontros sobre Pedagogia, pela pedagoga, envolvendo legislação sobre educação, educação profissional tecnológica, entre outros temas. Esses encontros tem sido quinzenais, desde o início de 2011; d) semana de planejamento semestral comum a todos os *campi*.

Instalações e equipamentos

| Item avaliado | Situação observada pela equipe de auditoria | |
|--|---|---|
| Foi detectado problema de conservação, adequabilidade ou disponibilidade de instalações e equipamentos nos <i>campi</i> visitados? | | Em todos os <i>campi</i> visitados foram manifestados problemas nessa área. |
| | | Em parte dos <i>campi</i> visitados foram manifestados problemas nessa área. |
| | | Em nenhum dos <i>campi</i> visitados foram manifestados problemas nessa área. |
| | X | Não foi possível à equipe se posicionar conclusivamente sobre essa questão. |

Nos quatro *campi* visitados não foi possível detectar a existência de problema de conservação, adequabilidade ou disponibilidade de instalações que comprometesse a prestação dos serviços (aulas, teóricas e atividades práticas e laboratoriais). Pontualmente, em Paracambi, houve declaração de docente em grupo focal quanto à deficiência de equipamentos na área de eletrotécnica e o professor de geografia, nesse mesmo grupo, declarou falta de mapas atualizados no *campus* sendo, essa necessidade básica, suprida com acervo pessoal do próprio docente. Impende registrar que 16% de 382 alunos respondentes consideraram as instalações e os equipamentos dos laboratórios ruins e que 8% dos alunos de um total de 399 também consideraram ruins as instalações das bibliotecas para a finalidade de estudo e pesquisa, tendo em vista o espaço, mobiliário, iluminação e limpeza.

Avaliação da qualidade dos cursos

| Item avaliado | Situação observada pela equipe de auditoria | |
|--|---|---|
| Há iniciativas ou sistemática formal de avaliação da qualidade dos cursos ofertados? | X | Em todos os <i>campi</i> visitados a equipe evidenciou que essa prática é usualmente adotada. |
| | | Em parte dos <i>campi</i> visitados a equipe evidenciou que essa prática é usualmente adotada. |
| | | Em nenhum dos <i>campi</i> visitados a equipe evidenciou que essa prática é usualmente adotada. |
| | | Não foi possível à equipe se posicionar conclusivamente sobre essa questão. |

A forma como os cursos técnicos, de graduação e de pós-graduação são avaliados internamente é descrita pelo IFRJ em expediente encaminhado ao TCU:

a) **Cursos técnicos:** são avaliados, de maneira contínua, nos Conselhos de Classe, formados pelos professores atuantes em cada turma ofertada. As reuniões ocorrem bimestralmente, durante todo o ano letivo, e tem como objetivo principal a avaliação do andamento de cada turma. A avaliação desenvolvida pelo Conselho de Classe é conduzida pela Coordenação Técnico Pedagógica do *Campus*. Além disso, ao final de cada ano letivo, as Coordenações de Integração Escola-Empresa elaboram relatórios contendo informações sobre estágio, seminários de estágio e inserção profissional dos egressos. No caso do nível médio, essa avaliação se torna mais importante, tendo em vista não haver avaliação externa do MEC, diferentemente dos cursos superiores.

b) **Ensino de graduação:** além de avaliação externa realizada por meio do Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (SINAES), o IFRJ realiza a autoavaliação institucional, por meio da Comissão Própria de Avaliação. Todo esse processo é orientado e subsidiado pela Pró-Reitoria de Ensino de Graduação.

c) Cursos de pós-graduação: a Pró-Reitoria de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação iniciou projeto visando o aperfeiçoamento das ferramentas de avaliação voltadas aos cursos Lato sensu e Stricto sensu da instituição, privilegiando a abordagem qualitativa a partir do olhar dos discentes (aluno regular e egresso), docentes, coordenadores de cursos e secretários de pós-graduação sobre aspectos organizacionais básicos e essenciais em um programa de pós-graduação: infraestrutura e recursos disponibilizados; práticas administrativas implantadas; processos e metodologias adotadas; produção e resultados acadêmicos, bem como questões que permeiam a qualidade das relações estabelecidas entre os diferentes atores envolvidos.

As respostas dos questionários para os alunos evidenciam que a avaliação realizada na qualidade dos cursos ofertados não considera a opinião do corpo discente. 55% dos entrevistados nunca foram ouvidos sobre aspectos como qualidade das aulas, laboratórios, demais instalações e preparo dos professores, bem como sobre questões relativas à qualidade dos cursos ou das disciplinas ofertadas. Também não há uma abordagem qualitativa da avaliação dos cursos que incorpore a visão do público alvo externo (setor produtivo). As informações fornecidas pelas empresas ao IFRJ são utilizadas para avaliar o aluno individualmente, porém são pouco utilizadas como instrumento formal de aprimoramento de gestão.

Outra situação que merece destaque é quanto à ausência de avaliação externa pelo MEC da qualidade dos cursos profissionalizantes de nível médio do IFRJ, existindo o SINAES para os cursos de graduação

Iniciativas de combate à evasão

| Item avaliado | Situação observada pela equipe de auditoria | |
|---|---|--|
| A evasão se manifesta como problema nos <i>campi</i> visitados? | X | A evasão foi apontada como um problema pelos entrevistados e se manifesta em todos ou na maioria dos cursos. |
| | | A evasão foi apontada como um problema pelos entrevistados, mas se manifesta em poucos cursos. |
| | | A evasão não foi apontada como um problema pelos entrevistados. |
| | | Não foi possível à equipe se posicionar conclusivamente sobre essa questão. |

Foram diagnosticados como problemas pelo Reitor do IFRJ, pelo Pró-Reitor de Ensino Médio, pela Diretora Geral do *Campus* Nilópolis e pelo Diretor Geral do *Campus* Maracanã: a) o alto índice de evasão nos cursos do Proeja no *Campus* Nilópolis; b) a existência de evasão do aluno do ensino médio técnico integrado no *Campus* Maracanã no 3º ano, um ano antes de sua conclusão; c) a retenção nos primeiros períodos dos cursos integrados nas disciplinas de física, química e matemática por discrepância de conhecimentos/ habilidades dos alunos no momento de entrada nos cursos.

Em entrevista, o Pró-Reitor de Ensino Médio Técnico informou que no Proeja há sério problema de evasão, pois o curso é de longa duração (3 anos). A evasão do Proeja gira em torno de 40% (segundo dados do Relatório de Gestão de 2010). Em sua percepção não há, ainda, diagnóstico taxativo para o insucesso do Proeja. Foi dado o exemplo de Nilópolis em que o insucesso do curso advém, adicionalmente, pelo fato do curso ter sido oferecido no turno da tarde. As causas da evasão verificadas nos cursos do Proeja, segundo diagnóstico da Diretora Geral do *Campus* Nilópolis, são decorrentes do perfil do aluno (faixa etária avançada, afastado há certo tempo do mercado de trabalho, baixa escolaridade, dificuldades sócio- econômicas, dificuldades de aprendizagem) e da dificuldade de conciliação da urgência do aluno em se inserir no mercado de trabalho com a longa duração do curso.

Nas entrevistas e grupos focais, foi apontada como bastante expressiva a evasão do aluno do ensino médio técnico integrado no *Campus* Maracanã no 3º ano, um ano antes de sua conclusão, provocada pela certificação antecipada de conclusão do ensino médio. Associada a essa possibilidade recente, há a iniciativa natural de muitos alunos buscarem nos Institutos Federais um ensino médio com qualidade já almejando o ingresso na Universidade, agravando a evasão, conforme relato do Diretor Geral do *Campus* Maracanã, em entrevista. Foram citadas outras causas como gravidez precoce e retenção nos primeiros períodos dos cursos integrados nas disciplinas de física, química e matemática. Segundo manifestação do Reitor do IFRJ, as taxas médias de evasão por semestre refletem as diversas formas/modalidades de cursos técnicos que oferecem, variando de 8% (cursos integrados) a 19%, no caso dos cursos concomitantes.

| Item avaliado | Situação observada pela equipe de auditoria | |
|---|---|---|
| Há medidas de combate à evasão instituídas pelo IFs ou pelos <i>campi</i> ? | X | Em todos os <i>campi</i> visitados a equipe evidenciou que essa prática é usualmente adotada. |
| | | Em parte dos <i>campi</i> visitados a equipe evidenciou que essa prática é usualmente adotada. |
| | | Em nenhum dos <i>campi</i> visitados a equipe evidenciou que essa prática é usualmente adotada. |
| | | Não foi possível à equipe se posicionar conclusivamente sobre essa questão. |

Não é possível avaliar o impacto das políticas de combate à evasão, em razão da deficiência de estudo, por parte do IFRJ, que identifique não apenas as causas de evasão, mas também seus respectivos quantitativos, bem como o efeito das medidas adotadas.

| Item avaliado | Situação observada pela equipe de auditoria | |
|---|---|---|
| A discrepância de conhecimentos e habilidades dos alunos no momento de entrada nos cursos foi apontada como causa importante de evasão? | X | Em todos os <i>campi</i> visitados a equipe evidenciou que os entrevistados concordam que isso é um problema. |
| | | Em parte dos <i>campi</i> visitados a equipe evidenciou que os entrevistados concordam que isso é um problema. |
| | | Em nenhum dos <i>campi</i> visitados a equipe evidenciou que os entrevistados concordam que isso é um problema. |
| | | Não foi possível à equipe se posicionar conclusivamente sobre essa questão. |

Foi diagnosticada como problema pelo Reitor do IFRJ, pela Diretora Geral do *Campus* Nilópolis, pelo Diretor Geral do *Campus* Maracanã, e pelo grupo focal de professores destes *campi*, a evasão escolar decorrente de discrepância de conhecimentos e habilidades dos alunos no momento de entrada nos cursos.

A Reitoria do IFRJ informou que dificuldades pedagógicas aliadas às dificuldades de aprendizagem dos discentes são causas de evasão. Foi esclarecido que existem dificuldades de combate à evasão, como a ampliação da oferta de monitoria acadêmica das disciplinas com os maiores índices de reprovação, e em relação à recuperação paralela, pela falta de carga horária docente disponível para desenvolver esta ação.

Em entrevista com a Diretora Geral do *Campus* Nilópolis foi apontada a existência de discrepância de conhecimento em determinados cursos. Por exemplo: o índice de reprovação em controle ambiental é bastante elevado, pois os alunos ingressam no curso sem saber exatamente do que se trata, muitas vezes incentivados/direcionados pelos pais e desinteressados em estudar. Quando os alunos começam e percebem que há necessidade de muito conhecimento prévio em química, ficam desestimulados, são reprovados em quantitativo muito maior do que no curso de química, cujo aluno aprovado tem mais vocação por saber o que esperar do curso, ele faz porque gosta do curso, gosta de química, segundo a Diretora. Foi abordado também o choque institucional que o aluno do médio integrado sofre, pois está acostumado com o ritmo anual da escola anterior, ele não tem, muitas vezes, a maturidade de gerenciar o amplo conteúdo dado em sala de aula para um semestre. Seu ritmo de estudo ainda é lento. Daí o chamado choque dos 1º semestres.

O Diretor Geral do *Campus* Maracanã aponta em entrevista a questão da evasão pela retenção por falta de nivelamento inicial.

O grupo focal de professores do *Campus* Maracanã sinalizou que os problemas relativos a discrepâncias de conhecimentos e habilidades entre seus alunos ocorrem no pós-médio, onde há grande nível de reprovação.

| Item avaliado | Situação observada pela equipe de auditoria | |
|--|---|---|
| Existem ações práticas dos <i>campi</i> para diagnosticar e/ou lidar com a discrepância de conhecimento/habilidade dos alunos quando ingressam nos cursos? | X | Em todos os <i>campi</i> visitados a equipe evidenciou que essa prática é usualmente adotada. |
| | | Em parte dos <i>campi</i> visitados a equipe evidenciou que essa prática é usualmente adotada. |
| | | Em nenhum dos <i>campi</i> visitados a equipe evidenciou que essa prática é usualmente adotada. |
| | | Não foi possível à equipe se posicionar conclusivamente sobre essa questão. |

O problema é de insuficiência de ações de nivelamento, aulas de reforço ou monitoria para os alunos que enfrentam dificuldades para acompanhar cursos, sobretudo no *campus* do Maracanã no segmento do nível médio integrado, fato este reconhecido pela Reitoria, Diretor-Geral do *Campus* Maracanã e alunos.

O Diretor Geral do *Campus* Maracanã, em entrevista, que reconhece dificuldades nas ações de nivelamento, afirmou faltar nivelamento inicial para evitar a evasão e isto se deve, em grande medida, à falta de espaço físico e carência de docentes para realizá-lo.

O grupo focal de professores do *Campus* Nilópolis afirma que uma das dificuldades em lidar com as discrepâncias é o perfil técnico dos professores, já que poucos fizeram licenciatura. A coordenação técnico-pedagógica ministra palestras para os docentes com o objetivo de lidar com o problema. Há tentativa de fazer o nivelamento por disciplina, por exemplo: Pré-cálculo.

A Reitoria do IFRJ informou que o IFRJ oferece em seus *campi* aulas de reforço, apoio de monitores e suporte acadêmico para estudantes com dificuldades de aprendizagem e profissionais para auxiliar os alunos em questões

de natureza social e escolares, com vistas a melhorar seu desempenho e sua integração com a escola. Afirma também que dificuldades pedagógicas aliadas às dificuldades de aprendizagem dos discentes são causa de evasão.

O Diretor-Geral do *Campus* Paracambi apresentou, em entrevista, as 4 ações empreendidas naquele *campus* de combate à evasão por discrepâncias de conhecimentos: a) monitoria- protocolo padronizado- concessão de bolsa ao aluno monitor; b) programa de horário individualizado- disponível para qualquer disciplina; c) orientação ao aluno sobre a melhor forma de estudar as matérias, ministrado pela técnica em assuntos educacionais; d) suporte ao aluno iniciante do 1º período- constitui um trabalho preventivo à evasão. Afirma este Diretor que ao detectar as carências básicas dos alunos são ministradas aulas nas disciplinas de química e física, pois como é um *campus* com perfil inclusivo, chegam alunos com alto grau de comprometimento nessas matérias e constituem gargalo no andamento dos cursos técnicos. Há também aulas nessa modalidade em português e matemática, iniciados nesse 2º semestre de 2011.

Parcerias com o setor produtivo

| Item avaliado | Situação observada pela equipe de auditoria | |
|---|---|---|
| Existem fatores legais, administrativos e/ou culturais que dificultam a parceria com o setor produtivo ou APLs para geração de oportunidade de estágio e emprego? | | Em todos os <i>campi</i> visitados foram manifestados problemas nessa área. |
| | | Em parte dos <i>campi</i> visitados foram manifestados problemas nessa área. |
| | x | Em nenhum dos <i>campi</i> visitados foram manifestados problemas nessa área. |
| | | Não foi possível à equipe se posicionar conclusivamente sobre essa questão. |

No IFRJ, constatou-se a inexistência de outras estratégias de inserção profissional do aluno além do estágio. Tendo em vista a importância da Integração Escola e Setor Produtivo, a Pró-Reitoria de Extensão dispõe da Coordenação Geral de Integração Escola-Empresa, que foi criada com o objetivo de coordenar os setores responsáveis por cuidar dos alunos estagiários da Instituição. Uma das atribuições da referida Coordenação Geral é a de administrar e estreitar relações empresariais entre o Instituto e as empresas parceiras, que absorvem os alunos do Instituto como estagiários. No início do estágio, é feita uma visita de aproximação à empresa pelo professor da área e depois há a visita de acompanhamento pelo docente. Posteriormente, o aluno apresenta o relatório de estágio ao coordenador do curso que, por sua vez, atesta a compatibilidade entre o escopo e as atividades do estágio. A Empresa, ao final do estágio, encaminha uma ficha de avaliação contendo a carga horária mensal, detalhamento das competências e contribuição. Por fim, o aluno avalia a empresa. Ao final de cada ano letivo, as Coordenações de Integração Escola-Empresa de cada *campus* elaboram relatórios com informações sobre estágio, seminários de estágio e inserção profissional de egressos. Os dados são consolidados pela Reitoria.

Acompanhamento da empregabilidade dos alunos

| Item avaliado | Situação observada pela equipe de auditoria | |
|--|---|---|
| Há iniciativas de acompanhamento da empregabilidade do aluno ou egresso? | | Em todos os <i>campi</i> visitados a equipe evidenciou que essa prática é usualmente adotada. |
| | x | Em parte dos <i>campi</i> visitados a equipe evidenciou que essa prática é usualmente adotada. |
| | | Em nenhum dos <i>campi</i> visitados a equipe evidenciou que essa prática é usualmente adotada. |
| | | Não foi possível à equipe se posicionar conclusivamente sobre essa questão. |

Existem algumas iniciativas de acompanhamento de egressos verificados no IFRJ, obtidas por meio de questionários aplicados aos alunos, bem como a criação de um portal de egressos, que deve acontecer em breve. No entanto, as medidas ainda são incipientes e podem ser melhoradas. Quanto à inserção profissional no mercado de trabalho, foi informado que o IFRJ não encaminha os egressos para emprego. Divulgam-se apenas as vagas de emprego das empresas que oferecem estágios.

Em Nilópolis, a Diretora-Geral informa que o *campus* realiza acompanhamento de egressos. Os alunos respondem um questionário enviado por e-mail, no qual informam se estão empregados, em qual empresa e em qual área. Se estiverem trabalhando fora da área de formação, devem informar por qual motivo. Há ainda espaço para comentários e sugestões. Estas informações são utilizadas para verificação da empregabilidade e se o curso está atrativo para o mercado de trabalho, se é necessária alteração na matriz ou perfil do curso.

Em Paracambi, foi apresentado um relatório semestral com informações sobre os estagiários que foram efetivados nas empresas, após o término dos estágios, no período de janeiro a junho de 2011.

O *Campus* Maracanã realiza o acompanhamento mediante aplicação de questionários a alunos, por meio da Diretoria de Controle Acadêmico.

Estabelecimento de parcerias e captação de recursos

| Item avaliado | Situação observada pela equipe de auditoria | |
|---|---|---|
| Existem fatores legais, administrativos e/ou culturais que dificultam a parceria ou captação de recursos para a realização de pesquisa? | x | Em todos os <i>campi</i> visitados foram manifestados problemas nessa área. |
| | | Em parte dos <i>campi</i> visitados foram manifestados problemas nessa área. |
| | | Em nenhum dos <i>campi</i> visitados foram manifestados problemas nessa área. |
| | | Não foi possível à equipe se posicionar conclusivamente sobre essa questão. |

Em declarações e informações obtidas junto ao corpo docente, Diretores e Pró-reitor de Pesquisa e Inovação Tecnológica, estes são os fatores que mais dificultam a realização de pesquisa no IFRJ: a) falta de conhecimento das atribuições do IFRJ dificultando a realização de parcerias, bem como existência de reduzida receptividade dos órgãos de fomento e de pesquisa; b) dificuldade dentro do próprio Instituto em prospectar nicho de pesquisa mais compatível com sua identidade institucional (pesquisa aplicada), que o distinga da pesquisa acadêmica já bastante consolidada pelas universidades; c) falta de tempo, por parte do corpo docente, além do dedicado em sala de aula, para ser direcionado à pesquisa. Ademais, foi apontado que a redução na concessão de Dedicção Exclusiva aos professores mais recentes também constitui obstáculo ao incremento da pesquisa após a instituição do Banco de Equivalência.

À época da auditoria, não há empresas incubadoras nos *campi* do IFRJ. As estratégias de inserção nesse nicho estão sendo construídas pelo IFRJ, sendo uma delas a celebração de convênio de cooperação técnica com a COPPE/UFRJ, em 7/11/2011, no qual será institucionalizada uma prospecção dos projetos de pesquisa com potencial de negócios no âmbito do Instituto. Haverá treinamento para docentes e pesquisadores direcionado à criação de planos de negócios e efetiva interação com o mundo produtivo.

Declaração do Pró-reitor de Pós-Graduação Pesquisa e Inovação acerca de exigências previstas em editais de financiamento à pesquisa e inovação que restringem ou dificultam a participação do Instituto Federal em projetos de pesquisa, tais como os editais da FINEP que restringem a participação de Institutos, como o CT-Infra *Campi* Novos. Este edital, por exemplo, favorece os novos *campi* das universidades, de acordo em detrimento dos Institutos Federais, segundo o Pró-Reitor. Os editais do CNPq que direcionam para instituições com cursos de pós-graduação *stricto sensu* também foram citados como obstáculos ao acesso dos Institutos Federais na conquista espaço no âmbito da pesquisa, segundo o Pró-reitor.

Produção de pesquisa e inovação

| Item avaliado | Situação observada pela equipe de auditoria | |
|---|---|---|
| Foram detectadas restrições quanto à infraestrutura e apoio da organização à realização de pesquisa pelos docentes? | x | Em todos os <i>campi</i> visitados foram manifestados problemas nessa área. |
| | | Em parte dos <i>campi</i> visitados foram manifestados problemas nessa área. |
| | | Em nenhum dos <i>campi</i> visitados foram manifestados problemas nessa área. |
| | | Não foi possível à equipe se posicionar conclusivamente sobre essa questão. |

Após realização de entrevistas com os Diretores Gerais dos *campi* e com o Pró-Reitor de Pesquisa e Inovação Tecnológica, obteve-se a percepção de que não ocorre, ainda, pesquisa aplicada no IFRJ e que inexistem laboratórios de pesquisa suficientemente atrativos ao setor produtivo para estabelecimento de parceria. A Direção Geral do Maracanã apontou como limitação de infraestrutura e de apoio necessários à realização de pesquisas pelos docentes a falta de clareza na apresentação do objeto da parceria proposta, bem como falta de estrutura do *campus* para firmar parceria com empresas. O Diretor Geral de Paracambi ratificou entendimento que a pesquisa realizada no *campus* se dá apenas na esfera acadêmica para capacitação dos alunos.

A Diretora Geral de Nilópolis elencou os seguintes desafios para o desenvolvimento da pesquisa: a) falta de espaço físico específico para realizar pesquisas, que compete com as atividades em sala de aula (também mencionado pelo Diretor do *campus* avançado de Paulo de Frontin); b) demanda por maiores investimentos em equipamentos tecnologicamente compatíveis com os objetivos de pesquisa aplicada; c) elevada carga horária do professor, não restando tempo para se dedicar à pesquisa; d) limitado quadro de docentes (desafio apontado pelo Diretor Geral de Paulo de Frontin).

Rio Grande do Sul

Contextualização

O estado do Rio Grande do Sul conta com três Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia: IF Rio Grande do Sul (IFRS), IF Sul-rio-grandense (IFSul) e IF Farroupilha (IF Farroupilha), com reitorias constituídas, respectivamente, em Bento Gonçalves, Pelotas e Santa Maria. Mais informações sobre essas unidades são apresentadas no quadro abaixo:

| Informações gerais | IF Rio Grande do Sul (IFRS) | IF Sul-rio-grandense (IFSul) | IF Farroupilha (IF Farroupilha) |
|---|-----------------------------|------------------------------|---------------------------------|
| Alunos matriculados (2010) ¹ | 8708 | 6270 | 6083 |
| Lotação efetiva de servidores ativos | 1318 | 1058 | 474 |
| Número de <i>Campi</i> ² | 12 (3 avançados) | 8 | 7 |
| Cursos Superiores ² | 22 | 13 | 18 |
| Cursos Técnicos ² | 62 | 31 | 40 |

Ante a impossibilidade operacional de realizar auditoria *in loco* em todos os institutos localizados no estado, optou-se em restringir os trabalhos de campo ao IFRS. Esse instituto foi selecionado por apresentar maior estrutura, *campi* antigos e recentes, e um *campus* localizado na capital do estado. Contudo, a fim de proporcionar maior conhecimento da clientela desta unidade técnica e de buscar informações sobre seu funcionamento, oportunidades de melhoria e boas práticas, também foram coletadas informações nos órgãos centrais dos outros dois institutos, IFSul e IF Farroupilha.

Conforme seu Relatório de Gestão do exercício de 2010, o IFRS foi criado mediante integração do Centro Federal de Educação Tecnológica de Bento Gonçalves, da Escola Técnica Federal de Canoas e da Escola Agrotécnica Federal de Sertão. As escolas técnicas vinculadas à Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS) e à Fundação Universidade Federal do Rio Grande (FURG) passaram a integrar o Instituto. Em 2009, foi estabelecida a relação dos *campi* que fariam parte do IFRS: Bento Gonçalves, Porto Alegre, Porto Alegre-Restinga, Sertão, Canoas, Caxias do Sul, Osório, Erechim e Rio Grande. Além desses *campi*, o IFRS é composto por *campi* avançados – Ibirubá, Feliz e Farroupilha –, que não possuem dotação orçamentária própria e são vinculados a outros *campi*.

Seleção de *campi* para as visitas *in loco* e procedimentos de coleta de informações

No IFRS, além de visitas à Reitoria, foram realizadas inspeções em seis de seus doze *campi*. A amostra, composta pelos *campi* Bento Gonçalves, Feliz (*campus* avançado), Porto Alegre, Erechim, Sertão e Rio Grande, foi definida com base nos critérios definidos pela auditoria.

Além de ofícios de requisição dirigidos ao IFRS, foram realizadas em sua sede as seguintes entrevistas: com o pró-reitor de Ensino, com o pró-reitor de Administração, e, de forma conjunta, com o pró-reitor de Pesquisa e Inovação e com o pró-reitor de Extensão. Nos *campi*, os instrumentos de coleta de informações consistiram em entrevistas com os diretores-gerais, grupos focais com professores e questionários de pesquisa a alunos. Com relação aos questionários aplicados aos alunos, a amostra consistiu de discentes dos seis *campi* visitados pela equipe e que estivessem cursando quatro modalidades de interesse: curso superior de tecnólogo; licenciatura; ensino médio integrado; e ensino médio subsequente ou concomitante. Os trabalhos tiveram a importante colaboração, em todas as suas fases, das unidades de Auditoria Interna.

Situações encontradas

Processo de identificação de novos cursos

| Item avaliado | Situação observada pela equipe de auditoria | |
|--|---|--|
| Existem estudos ou diagnósticos para definir os cursos ministrados pelo <i>campus</i> do IFES? | x | Em todos os <i>campi</i> visitados a equipe evidenciou que esses estudos/diagnósticos são feitos. |
| | | Em parte dos <i>campi</i> visitados a equipe evidenciou que esses estudos/diagnósticos são feitos. |
| | | Em nenhum dos <i>campi</i> visitados a equipe evidenciou que esses estudos/ diagnósticos são feitos. |
| | | Não foi possível à equipe se posicionar conclusivamente sobre essa questão. |

| Item avaliado | Situação observada pela equipe de auditoria | |
|---|---|---|
| O setor produtivo local foi consultado no processo de geração dos cursos? | X | Em todos os <i>campi</i> visitados a equipe evidenciou que essa prática é usualmente adotada. |
| | | Em parte dos <i>campi</i> visitados a equipe evidenciou que essa prática é usualmente adotada. |
| | | Em nenhum dos <i>campi</i> visitados a equipe evidenciou que essa prática é usualmente adotada. |
| | | Não foi possível à equipe se posicionar conclusivamente sobre essa questão. |

Embora o IFRS não possua procedimento padronizado para avaliar a necessidade de novos cursos, verificou-se, nos *campi* visitados, que os métodos adotados são bastante similares. Na opinião do pró-reitor de Ensino, dos diretores-gerais de *campus* e de boa parte dos professores, há envolvimento do setor produtivo e da realidade socioeconômica e dos arranjos produtivos locais em que o *campus* está inserido, conjugando-se esses fatores com os eixos tecnológicos adotados e com a oferta de cursos profissionalizantes de outras instituições. Esse procedimento não é formalizado, mas a Reitoria do IFRS orienta seus *campi* para que conduzam processos de prospecção de eixos tecnológicos por meio de audiências públicas e reuniões com a comunidade para definir as necessidades da região.

Destaca-se que durante os trabalhos de campo, estava em elaboração proposta de normativa para tratar dos passos e análises preliminares à abertura de novos cursos. Esta normativa estava em análise na Comissão de Legislação e Normas do Conselho Superior do Instituto (Consup), para que fosse implementada. Estima-se que com a aplicação dessa norma haja aprimoramento da definição dos cursos ministrados pelo IFRS bem como da formalização desse processo.

O procedimento é semelhante nos IFs Farroupilha e Sul. De acordo com as respostas desses institutos ao Ofício de Requisição 01-770/2001-Circular, a oferta de novos cursos sempre busca contemplar as necessidades emanadas pelos arranjos produtivos locais e regionais. Segundo a Reitoria do IF Farroupilha: “A pesquisa para diagnóstico da real necessidade de formação profissional acontece junto às comunidades, sempre com a participação dos representantes dos segmentos organizados, contemplando todos os setores produtivos e movimentos sociais, através da realização de assembleias, fóruns de debate, COREDES, audiências públicas e outras formas de representações, onde as decisões são ratificadas pela maioria.”.

Alinhamento dos cursos com as necessidades de desenvolvimento socioeconômico da região

| Item avaliado | Situação observada pela equipe de auditoria | |
|--|---|--|
| Os cursos oferecidos estão em consonância com as principais atividades econômicas da localidade? | X | Em todos os <i>campi</i> visitados a equipe evidenciou como positiva a percepção do entrevistado sobre essa questão. |
| | | Em parte dos <i>campi</i> visitados a equipe evidenciou como positiva a percepção do entrevistado sobre essa questão. |
| | | Em nenhum dos <i>campi</i> visitados a equipe evidenciou como positiva a percepção do entrevistado sobre essa questão. |
| | | Não foi possível à equipe se posicionar conclusivamente sobre essa questão. |

Em praticamente todos os *campi* do IFRS visitados foi positiva a percepção dos entrevistados quanto à consonância dos cursos oferecidos com as principais atividades econômicas da localidade, ainda que, pontualmente, haja demanda reprimida por cursos não oferecidos em determinados *campi*. Cita-se como oportunidade de melhoria, em alinhamento ao manifestado pelo Pró-reitor de Ensino, que o diagnóstico não seja realizado apenas para implantar um novo curso, mas que continuamente e com periodicidade definida, sejam avaliados a adequação do projeto pedagógico, os currículos e a necessidade de todos os cursos já oferecidos, ouvindo-se a comunidade, os arranjos produtivos locais e egressos. Também nos Institutos Farroupilha e Sul foi relatado que a oferta de novos cursos busca atender às necessidades emanadas pelos arranjos produtivos locais.

Disponibilidade de quadro de professores e funcionários

| Item avaliado | Situação observada pela equipe de auditoria | |
|--|---|---|
| Existem restrições para contratação de professores nos <i>campi</i> do interior do estado? | | Em todos os <i>campi</i> visitados foram manifestados problemas nessa área. |
| | X | Em parte dos <i>campi</i> visitados foram manifestados problemas nessa área. |
| | | Em nenhum dos <i>campi</i> visitados foram manifestados problemas nessa área. |
| | | Não foi possível à equipe se posicionar conclusivamente sobre essa questão. |

No IFRS não foram relatados grandes obstáculos para seleção de docentes, embora existam carências pontuais de profissionais em diversos *campi*. Essas carências não são exclusivas de *campi* localizados no interior ou em cidades com menor infraestrutura. De forma geral, o pró-reitor de Administração descreveu como dificuldades

para contratação de docentes mais qualificados o fato de esses professores confundirem o IF com uma universidade. Também ressaltou a resistência dos professores bem qualificados em lecionar para cursos técnicos de nível médio. Há um relativo desconhecimento, por parte dos professores, das características de um Instituto Federal de Educação.

Outro fator citado como restrição para seleção de docentes e de técnicos-administrativos trata da liberação de código de vagas pelo MEC para possibilitar o provimento do servidor. Ele foi destacado pelo pró-reitor de Administração, com relação a técnicos, e pelos diretores dos *campi* Erechim e Feliz, relativamente a técnicos e docentes.

Importante mencionar a situação do *Campus* Feliz. De acordo com seu diretor, um dos fatores que dificulta a contratação de pessoal neste *campus* é seu enquadramento como *campus* avançado e não como *campus* propriamente dito. Diante desta “diferença de categoria”, o *campus* deixou de ser incluído nas fases 2 e 3 do plano de expansão, resultando na falta de recursos para novas contratações.

Diferentemente do IFRS, o IFSul expôs a existência de dificuldades de seleção e retenção em *campi* situados no interior do estado, a exemplo de Bagé e Santana do Livramento. A dificuldade para retenção é causada, principalmente, pelo grande número de pedidos de remoção das cidades menores para as maiores, fator tratado no próximo ponto deste relatório. No IFSul também foram relatadas dificuldades pontuais para contratação de docentes: para a Engenharia Elétrica, no *Campus* Pelotas, e para as áreas de Fabricação Mecânica e Refrigeração, no *Campus* Venâncio Aires.

A dificuldade de seleção exposta pelo gestor do IF Farroupilha é diferente. Em seus concursos de admissão de docentes o instituto exige a habilitação específica “obtida em licenciatura plena ou habilitação legal equivalente”. A exigência, de acordo com o gestor, tem o seguinte efeito na seleção de docentes: “Assim, considerando que os cursos ofertados pelo instituto atendem a diversos eixos tecnológicos, muitos deles sem a existência de licenciatura plena na área, ocorre a necessidade da exigência da formação em nível superior na área objeto e a conclusão do programa especial de formação pedagógica para docentes.” O gestor destaca que esta exigência faz com que, em alguns concursos, os candidatos aprovados tenham a posse negada por não atendimento aos requisitos para ingresso no cargo e entrem com ação judicial pleiteando a sua posse. Muitas vezes, há a antecipação de tutela que restringe o uso do referido código de vaga, o que impossibilita o aproveitamento do código para nomeação de outro candidato do banco. Assim, em algumas situações, um ou outro eixo tecnológico não consegue suprir carências específicas de pessoal.

| Item avaliado | Situação observada pela equipe de auditoria |
|---|--|
| Existem problemas de fixação de professores nos <i>campi</i> do interior do estado? | Em todos os <i>campi</i> visitados foram manifestados problemas nessa área. |
| | x Em parte dos <i>campi</i> visitados foram manifestados problemas nessa área. |
| | Em nenhum dos <i>campi</i> visitados foram manifestados problemas nessa área. |
| | Não foi possível à equipe se posicionar conclusivamente sobre essa questão. |

Conforme mencionado no item anterior, no IFRS há carências pontuais de docentes em diversos *campi*, não necessariamente localizados no interior ou em cidades com menor infraestrutura. A retenção de docentes pode ser problemática em função, principalmente, de pedidos de remoção entre *campi* e também da redistribuição entre institutos, agravada pela inexistência, em um primeiro momento, de normativa institucional que dispusesse sobre movimentação de pessoal. A regulamentação que trata da movimentação de pessoal, docentes e técnicos-administrativos, estava em fase de discussão.

Por meio dos grupos focais de professores, não foram relatados problemas relativos à fixação de docentes. As carências pontuais, por vezes, sobrecarregam o docente em suas atividades de ensino, havendo preocupação com a capacidade de atender às demandas de pesquisa e extensão. De acordo com o pró-reitor de Administração, os déficits de docentes não chegam a prejudicar o andamento normal dos cursos, e, com a criação do banco de professor-equivalente, o problema tem sido contornado, pois as vagas permanentes são preenchidas imediatamente após a saída de professores do quadro. Ainda de acordo com informações fornecidas pelo pró-reitor de Administração, com a realização de concurso no 1º semestre de 2012, essas carências devem ser minimizadas. Esse concurso estava com cronograma atrasado.

Registre-se, ainda, que a pesquisa realizada com 437 alunos do seis *campi* visitados não denunciou ser a falta de professores um problema grave no IFRS: 91% dos alunos responderam que nunca deixaram de cursar ou concluir alguma disciplina por falta de professor.

No IFSul, a problemática atinente à retenção de docentes é resumida da seguinte forma:

A maioria dos *campi* está situada em cidades de médio e pequeno porte do interior do estado do Rio Grande do Sul, isto leva a um grande número de pedidos de remoção das cidades menores para as maiores, especialmente para Pelotas, maior cidade na abrangência do IFSul. Também são recebidos muitos pedidos de redistribuição para instituições da capital do estado, Porto Alegre. Este fato acarreta instabilidade de relações entre o interessado e a gestão da Instituição, porque nem sempre se consegue atender tais pedidos. Sob o ponto de vista da gestão, uma remoção de uma cidade para outra pode gerar perdas para o *campus* que cede o docente, visto que até a reposição do servidor passa-se um período de tempo inerente ao processo, além do próprio tempo de adequação do profissional e da sistemática do *campus*.

O IFSul aduziu que há elevada demanda por remoções de *campi* pequenos para unidades localizadas em centros maiores. Isso tem acarretado dificuldade para reter docentes qualificados: a) Bagé – frequentes pedidos de remoção; em um ano de funcionamento houve transformação de 80% do quadro de docentes; b) Camaquã – embora não haja carência de docentes, há dificuldade para seus novos servidores instalarem-se na cidade; c) Santana do Livramento – por localizar-se em região de fronteira, registra dificuldade para retenção de docentes qualificados; d) Charqueadas e Sapucaia do Sul – remoções de docentes prejudicaram o andamento das aulas.

O IF Farroupilha, por sua vez, relatou não apresentar muita dificuldade para manutenção dos docentes, ocorrendo, em algumas situações, remoções, redistribuições e vacâncias decorrentes de aprovação em outros concursos públicos. Uma prática adotada pelo Instituto consiste na exigência, em seus processos de remoção e de redistribuição, de contrapartida de servidores para garantir o atendimento do eixo tecnológico, bem como condiciona a permanência do servidor removido no novo *campus* pelo período mínimo de dois anos. O gestor aduziu que as necessidades serão atendidas com professores temporários.

| Item avaliado | Situação observada pela equipe de auditoria | |
|---|---|---|
| Existe carência ou problemas sérios com técnicos que trabalham nas bibliotecas? | | Em todos os <i>campi</i> visitados foram manifestados problemas nessa área. |
| | X | Em parte dos <i>campi</i> visitados foram manifestados problemas nessa área. |
| | | Em nenhum dos <i>campi</i> visitados foram manifestados problemas nessa área. |
| | | Não foi possível à equipe se posicionar conclusivamente sobre essa questão. |

No que se refere à falta de técnicos-administrativos, o pró-reitor de Administração do IFRS manifestou preocupação com a recente aprovação pelo Consup da jornada de seis horas que pode proporcionar dificuldade para setores que precisam funcionar nos três turnos, a exemplo da biblioteca.

A necessidade de mais técnicos-administrativos para a biblioteca também foi referida pelo diretor do *Campus* Erechim e pelos professores que participaram do grupo focal em Feliz. Neste *campus* não há pessoal suficiente para o funcionamento da biblioteca em três turnos, limitando-se a dois turnos. De acordo com o pró-reitor de Administração, há vagas aprovadas e será realizado concurso tão logo seja concluído o processo de remoção interna. O certame está previsto para o 1º semestre de 2012, com previsão de contratação de 110 docentes e 290 técnicos-administrativos.

Uma possível boa prática para os *campi* com carência de servidores é o estabelecimento de parceria com outras instituições para uso da biblioteca. Esse modelo é adotado pelo *Campus* Rio Grande que utiliza a biblioteca da Fundação Universidade do Rio Grande (Furg).

Com relação aos Institutos Sul-rio-grandense e Farroupilha, não foram colhidas informações suficientes para manifestação sobre carências ou problemas com técnicos que trabalham nas bibliotecas.

| Item avaliado | Situação observada pela equipe de auditoria | |
|--|---|---|
| Existe carência ou problemas sérios com técnicos que trabalham nos laboratórios de ciências ou de informática? | | Em todos os <i>campi</i> visitados foram manifestados problemas nessa área. |
| | X | Em parte dos <i>campi</i> visitados foram manifestados problemas nessa área. |
| | | Em nenhum dos <i>campi</i> visitados foram manifestados problemas nessa área. |
| | | Não foi possível à equipe se posicionar conclusivamente sobre essa questão. |

Semelhante à situação dos servidores de apoio para as bibliotecas, também foi constatada carência de técnicos de laboratório em alguns *campi*, a exemplo de Erechim, cuja falta de pessoal nos laboratórios de vestuário e de mecânica está sendo suprida por bolsistas ou mesmo por professores. No *Campus* Rio Grande há deficiência de servidores na área de informática. A falta de código de vagas foi apontada como causa comum de dificuldade de seleção de técnicos-administrativos e de docentes.

De forma geral, pode-se afirmar que há carência de técnicos-administrativos em diversas áreas, além das mencionadas anteriormente, ainda que, de acordo com o pró-reitor de Administração, esse fato não chegue a

prejudicar o funcionamento do IF. Foi apontada pelos diretores de *campus*, a necessidade de mais técnicos para as áreas administrativas, a exemplo de Erechim e Rio Grande. Nos grupos focais, os professores também fizeram referência à falta de técnicos nas áreas administrativas nos *Campus* Bento Gonçalves e Rio Grande (ex. área de compras).

No *Campus* avançado de Feliz há apenas nove técnicos para 23 professores, que acabam sendo obrigados a exercer atividades administrativas em prejuízo à atividade docente. De acordo com seu diretor, o *Campus* Feliz possui uma dificuldade a mais, por não se enquadrar como *campus* propriamente dito, mas como *campus* avançado, vinculado ao *Campus* Bento Gonçalves. Por ter esse enquadramento, o *Campus* Feliz não foi incluído nas fases 2 e 3 do plano de expansão, não dispondo de recursos para novas contratações.

Citam-se algumas ações a serem tomadas pelo IFRS que contribuiriam para aumentar a fixação de profissionais, docentes e técnicos, nos *campi*: a) prever, em normativo que trate de movimentação de pessoal, cláusula temporal que autorize a participação de servidor removido em novo processo seletivo de remoção somente após exercício de suas atividades durante determinado período mínimo de tempo naquela unidade de lotação – importante ressaltar que na minuta de normativo encaminhada em resposta ao ofício de requisição houve esta previsão; b) prever, em edital de concurso de admissão, cláusula de permanência mínima na unidade de lotação original; c) implementar política de incentivos à permanência de servidores em unidades que apresentem, historicamente, dificuldades de manutenção de lotação; d) evitar o aproveitamento de concursos de admissão para nomear servidores em unidades (*campi*) diferentes das previstas no edital.

Os demais institutos federais localizados no estado não foram questionados, especificamente, sobre carências de técnicos-administrativos para bibliotecas e laboratórios. De forma geral, o IFSul apontou dificuldades para manutenção de técnicos-administrativos em cidades de menor porte, situação semelhante à dos docentes. Destaca-se o fato de alguns *campi*, possuírem déficit de técnicos superior a 50% em relação à lotação ideal (estimada): Bagé (déficit de 52%), Santana do Livramento (74%) e Venâncio Aires (56%). No *Campus* Pelotas-Visconde da Graça foi alegada dificuldade de retenção de técnicos-administrativos, especialmente os de nível superior, prejudicando a gestão administrativa do *campus*.

O IF Farroupilha, por sua vez, relatou não apresentar muita dificuldade para manutenção de seu quadro de pessoal. Uma prática adotada pelo Instituto Farroupilha consiste na exigência, em seus processos de remoção e de redistribuição, de contrapartida de servidores, entre as unidades de origem e de destino, para garantir o atendimento do eixo tecnológico. Esse Instituto também condiciona a permanência do servidor removido no novo *campus* pelo período mínimo de dois anos.

Participação de docentes em programas de capacitação pedagógica

| Item avaliado | Situação observada pela equipe de auditoria | |
|--|---|---|
| Há iniciativas de capacitação pedagógica dos docentes? | | Em todos os <i>campi</i> visitados a equipe evidenciou que essa prática é usualmente adotada. |
| | x | Em parte dos <i>campi</i> visitados a equipe evidenciou que essa prática é usualmente adotada. |
| | | Em nenhum dos <i>campi</i> visitados a equipe evidenciou que essa prática é usualmente adotada. |
| | | Não foi possível à equipe se posicionar conclusivamente sobre essa questão. |

A necessidade de aprimorar a capacitação didático-pedagógica foi apontada por todos os envolvidos no processo educacional, ouvidos pela equipe de auditoria: professores, diretores de *campus* e pró-reitor de Ensino.

Se por um lado o sentimento é de que os professores estão muito bem preparados tecnicamente, por outro, eles percebem carecer de melhor preparo pedagógico, em virtude, principalmente, da verticalização existente nas instituições federais de ensino profissionalizante e do ingresso, especialmente após a criação da Rede Federal de Educação Profissional no final de 2008, de docentes sem conhecimento do perfil profissional do professor do ensino profissionalizante. Boa parte dos professores ingressa sem experiência em “sala de aula”. Além disso, com a verticalização do ensino nos IF, o professor precisa estar apto para lecionar no ensino médio, no superior e na pós-graduação.

Ainda que existam algumas ações de capacitação – mencionadas pelo pró-reitor de Ensino do Instituto, como os cursos de licenciatura, abertos à comunidade e cuja participação dos docentes do quadro do IF não é obrigatória, e um convênio com a Unisinos para a realização de curso de doutorado, pago pelo Instituto, que possui como incentivo à participação a progressão na carreira do professor –, há necessidade de desenvolvimento de um plano institucional para capacitação didático-pedagógica no IFRS. As iniciativas voltadas à formação didático-pedagógica são adotadas de forma isolada pelos *campi*. Quando existentes, essas oportunidades de capacitação estão restritas a poucos *campi*, o que dificulta a participação de *campi* menores em função da necessidade de

deslocamento e, conseqüentemente, de afastamento dos docentes das atividades letivas. Outro fator que merece aprimoramento, e que está vinculado à política de capacitação didático-pedagógica, refere-se à baixa adesão aos poucos cursos de licenciatura oferecidos.

Entre as ações empreendidas por alguns *campi* na área pedagógica, destacam-se: a) encontros pedagógicos periódicos (*campi* Erechim, Feliz, Rio Grande); b) programa de capacitação dos professores, que consiste de uma série de medidas para buscar troca de experiências e aprendizados na área (*Campus* Porto Alegre); c) palestras (debates pedagógicos) com profissionais *extracampus* para treinar e integrar os docentes, além de prepará-los para o ensino profissionalizante (*Campus* Sertão); d) programa de formação continuada, com periodicidade mensal, aberto a todos os professores (Bento Gonçalves).

Nos *campi* com menor infraestrutura e pessoal, uma possível via para realização de treinamentos é a adoção do Ensino a Distância, de acordo com sugestão do diretor-geral do *Campus* Erechim.

No IFSul, destacam-se algumas práticas positivas que têm repercutido positivamente no tratamento de habilidades e conhecimentos, da evasão e da reprovação dos alunos, relatadas pelo *Campus* Passo Fundo: a) reuniões pedagógicas semanais: nessas reuniões são abordados assuntos relacionados ao dia a dia da sala de aula, como por exemplo problemas de diferenças de aprendizagem apresentadas pelos alunos; b) palestras e seminários de formação pedagógica: no início de cada período letivo o Departamento de Ensino promove palestras de formação pedagógica aos docentes. Uma das questões que já foi abordada nesses momentos foi exatamente a questão das diferenças encontradas em sala de aula; c) oferta de curso de formação pedagógica - todos os docentes das áreas técnicas estão realizando curso de formação pedagógica que possui em sua matriz curricular várias disciplinas que abordam questões relativas ao processo de ensino e aprendizado; d) orientação pedagógica aos docentes: várias dificuldades encontradas em sala de aula são superadas a partir de encontros dos docentes com o setor de supervisão pedagógica; e) entrevistas individuais com os alunos pela supervisão pedagógica do *campus*

O IF Farroupilha informou que inclui, na carga horária dos docentes, espaço para planejamento e participação em atividades de desenvolvimento profissional, como reuniões pedagógicas. Especificamente quanto à capacitação didático-pedagógica, aduz que sua execução pode ser dificultada pela sobrecarga de outras atividades às quais os docentes estão submetidos.

Instalações e equipamentos

| Item avaliado | Situação observada pela equipe de auditoria | |
|--|---|---|
| Foi detectado problema de conservação, adequabilidade ou disponibilidade de instalações e equipamentos nos <i>campi</i> visitados? | | Em todos os <i>campi</i> visitados foram manifestados problemas nessa área. |
| | x | Em parte dos <i>campi</i> visitados foram manifestados problemas nessa área. |
| | | Em nenhum dos <i>campi</i> visitados foram manifestados problemas nessa área. |
| | | Não foi possível à equipe se posicionar conclusivamente sobre essa questão. |

Em geral, as condições de infraestrutura relativas a instalações físicas, equipamentos de informática e biblioteca são razoáveis. Há, entretanto, algumas situações que necessitam atenção dos gestores do IFRS: a) necessidade de expansão física dos *campi* Bento Gonçalves (laboratórios, salas de aula e biblioteca) e Feliz (em especial, a falta de laboratório de cerâmica); b) ausência, no *Campus* Erechim, de laboratórios de tecidoteca (curso de Vestuário), de alimentos (Alimentos) e de motores (Engenharia); c) demanda pela ampliação da biblioteca e dos laboratórios de anatomia animal, de entomologia, fitopatologia e de solos (Sertão); d) *campi* em instalações provisórias (Restinga, Osório, Caxias do Sul).

Muitas dessas dificuldades de infraestrutura já estão com soluções em andamento, embora algumas com atrasos. Das que não possuem solução em vista, merece atenção a necessidade de construção do laboratório de alimentos no *Campus* Erechim, que, conforme constatado pela equipe, prejudica as atividades práticas e pode acarretar evasão em face da necessidade de os alunos do curso Técnico em Alimentos terem que deslocar-se até o *Campus* Sertão, aos sábados, para poderem realizar atividades experimentais. Especificamente quanto à infraestrutura dos laboratórios, percebe-se que as atuais instalações são relativamente boas para o atendimento ao ensino, porém, ainda merecem melhor adequação para atendimento de demandas de parcerias, a exemplo de pesquisas. Também foi despertada preocupação quanto à manutenção predial e manutenção preventiva de equipamentos de laboratório no *Campus* Erechim em virtude de não existirem contratos de terceirização em vigor para tais atividades.

Com relação aos Institutos Farroupilha e Sul-rio-grandense, também foram relatadas carências de laboratórios e salas de aula. Entretanto, como a equipe não visitou unidades desses institutos, não há como a equipe manifestar-se sobre a adequação de suas instalações.

Avaliação da qualidade dos cursos

| Item avaliado | Situação observada pela equipe de auditoria | |
|--|---|---|
| Há iniciativas ou sistemática formal de avaliação da qualidade dos cursos ofertados? | | Em todos os <i>campi</i> visitados a equipe evidenciou que essa prática é usualmente adotada. |
| | x | Em parte dos <i>campi</i> visitados a equipe evidenciou que essa prática é usualmente adotada. |
| | | Em nenhum dos <i>campi</i> visitados a equipe evidenciou que essa prática é usualmente adotada. |
| | | Não foi possível à equipe se posicionar conclusivamente sobre essa questão. |

Há duas constatações a respeito da avaliação da qualidade dos cursos. A primeira é de que o Ministério da Educação não possui sistema de avaliação de cursos técnicos profissionalizantes. A segunda é de que o Instituto acompanha de forma deficiente e de maneira não uniforme a qualidade dos cursos ofertados, sejam eles de ensino técnico, superior ou de pós-graduação.

Com relação à inexistência de avaliação de cursos técnicos por parte da Setec, ao contrário dos cursos superiores, não há qualquer mecanismo federal para avaliação da qualidade. Para o ensino superior (incluído o tecnólogo) é aplicada pelo MEC a verificação prevista no Sistema Nacional de Avaliação do Ensino Superior (SINAES).

A ausência de sistemática formal e periódica para acompanhamento da qualidade dos cursos oferecidos pelo IFRS é reconhecida pelo próprio pró-reitor de Ensino do Instituto, conforme entrevista. O acompanhamento dos cursos técnicos é ainda mais precário, pois o ensino médio não está abrangido pelo SINAES.

Citam-se algumas boas práticas identificadas no IFRS: a) realização de reuniões semestrais com os Conselhos de Curso, para discussão e avaliação das práticas pedagógicas dos cursos em busca da melhoria contínua do processo de ensino e aprendizagem (*Campus Erechim*); b) avaliação semestral do docente pelo discente, reuniões semestrais de avaliação dos cursos realizadas entre professores e alunos, conselhos de turma semestrais realizados pelo corpo docente, acompanhamento dos estágios pela Coordenadoria de Relações Empresariais (CRE) e pelos docentes responsáveis, acompanhamento de egressos realizado pelo Grupo de Trabalho Egressos, vinculado ao setor de ensino (*Campus Porto Alegre*); c) avaliação institucional em períodos semestrais, na qual os alunos avaliam tanto o processo de ensino aprendizagem, quanto a estrutura física, didática e pedagógica da instituição (*Campus Bento Gonçalves*).

No IFSul, com relação aos cursos superiores, cumpre o que determina o sistema de avaliação dos cursos superiores estabelecidos pelo MEC (SINAES). No âmbito do IF Farroupilha, além da avaliação concernente ao SINAES, realizada para os cursos superiores, a cargo da Comissão Permanente de Avaliação, foi descrita a sistemática de avaliação de cursos técnicos e de pós-graduação.

Iniciativas de combate à evasão

| Item avaliado | Situação observada pela equipe de auditoria | |
|---|---|--|
| A evasão se manifesta como problema nos <i>campi</i> visitados? | | A evasão foi apontada como um problema pelos entrevistados e se manifesta em todos ou na maioria dos cursos. |
| | | A evasão foi apontada como um problema pelos entrevistados, mas se manifesta em poucos cursos. |
| | | A evasão não foi apontada como um problema pelos entrevistados. |
| | x | Não foi possível à equipe se posicionar conclusivamente sobre essa questão. |

No IFRS não há um programa institucional estabelecido para controle e avaliação da situação de evasão de alunos, cabendo a cada *campus* a análise e adoção dos procedimentos que entender necessários. No entendimento dos dirigentes e dos docentes entrevistados a evasão não caracteriza problema relevante.

No Instituto Federal do Rio Grande do Sul - IFRS não foi possível avaliar o impacto dessas políticas de combate à evasão, em razão da inexistência de estudo que identifique as causas de evasão e o efeito das medidas adotadas. O desconhecimento das causas que determinaram o abandono impossibilita mensurar o impacto das ações mitigadoras, e em consequência, avaliar a eficácia das mesmas no combate à evasão escolar. Com isso existe o risco de não redução da evasão em razão da adoção de medidas inadequadas. O maior entrave encontrado para a obtenção de dados está relacionado à dificuldade de localização do ex-aluno para identificar o motivo que determinou seu afastamento.

| Item avaliado | Situação observada pela equipe de auditoria | |
|---|---|---|
| Há medidas de combate à evasão instituídas pelo IFs ou pelos <i>campi</i> ? | x | Em todos os <i>campi</i> visitados a equipe evidenciou que essa prática é usualmente adotada. |
| | | Em parte dos <i>campi</i> visitados a equipe evidenciou que essa prática é usualmente adotada. |
| | | Em nenhum dos <i>campi</i> visitados a equipe evidenciou que essa prática é usualmente adotada. |
| | | Não foi possível à equipe se posicionar conclusivamente sobre essa questão. |

No IFRS, de acordo com as informações prestadas, existe em cada *campus*, um setor responsável pela operacionalização das medidas legais, atuando em suas realidades específicas e particularidades locais. Porém, em sua maioria, a atividade desses setores fica restrita à concessão dos benefícios de caráter assistencial, não incluindo um acompanhamento sistemático que permita à Instituição identificar potenciais situações de risco e atuar preventivamente, ou conhecer os resultados das medidas adotadas para decidir sobre a adequação e continuidade das mesmas.

No IFSul, de nove *campi*, apenas dois informaram não possuir acompanhamento, diagnóstico e programa voltado para combate às causas de evasão. O IF Farroupilha, por sua vez, informou a existência de atuação institucional através da Pró-Reitoria de Ensino. A partir da identificação dos cursos com maior índice de evasão, foram promovidas, durante todo o ano, reuniões com equipe de ensino dos *campi*, disponibilizada assessoria pedagógica, além de reuniões com alunos específicos dos cursos EaD, PROEJA e Licenciaturas

No *Campus* Porto Alegre, integrante da estrutura do IFRS, foi criado um grupo de trabalho permanente de evasão escolar, cujo objetivo é diagnosticar causas de evasão e elaborar medidas para estancar as deficiências. Este grupo de trabalho, além de entrar em contato com os alunos buscando a motivação do abandono, verifica a possibilidade de reingresso.

Também o *Campus* Passo Fundo, que integra o IFSul, realiza semestralmente um diagnóstico das causas de evasão e insucesso dos seus alunos, a partir da aplicação de questionário aos alunos desistentes, com o intuito de desenvolver ações afirmativas de combate aos problemas identificados.

| Item avaliado | Situação observada pela equipe de auditoria | |
|---|---|---|
| A discrepância de conhecimentos e habilidades dos alunos no momento de entrada nos cursos foi apontada como causa importante de evasão? | | Em todos os <i>campi</i> visitados a equipe evidenciou que os entrevistados concordam que isso é um problema. |
| | | Em parte dos <i>campi</i> visitados a equipe evidenciou que os entrevistados concordam que isso é um problema. |
| | x | Em nenhum dos <i>campi</i> visitados a equipe evidenciou que os entrevistados concordam que isso é um problema. |
| | | Não foi possível à equipe se posicionar conclusivamente sobre essa questão. |

Não foram relatados problemas relativos a discrepâncias de conhecimentos em razão da forma de ingresso. A fórmula adotada para a seleção tem sido de 50% das vagas destinadas aos candidatos selecionados pelo ENEN e 50% por processo seletivo próprio. No entender dos docentes, o nivelamento ocorre de forma automática, em razão desta forma de ingresso, mediante aprovação em prova de seleção.

| Item avaliado | Situação observada pela equipe de auditoria | |
|--|---|---|
| Existem ações práticas dos <i>campi</i> para diagnosticar e/ou lidar com a discrepância de conhecimento/habilidade dos alunos quando ingressam nos cursos? | | Em todos os <i>campi</i> visitados a equipe evidenciou que essa prática é usualmente adotada. |
| | | Em parte dos <i>campi</i> visitados a equipe evidenciou que essa prática é usualmente adotada. |
| | | Em nenhum dos <i>campi</i> visitados a equipe evidenciou que essa prática é usualmente adotada. |
| | x | Não foi possível à equipe se posicionar conclusivamente sobre essa questão. |

Não foram relatadas situações para as quais seriam necessárias medidas específicas para tratar as discrepâncias de conhecimento/habilidades dos alunos. Em todos os *campi* visitados foram relatados pelos docentes a existência de problemas advindos da formação insuficiente do ensino básico. Como tal deficiência ocorre de forma generalizada não gera discrepâncias entre os alunos, porém obriga o docente a desenvolver atividades de nivelamento e recuperação de conteúdos básicos, imprescindíveis para o desenvolvimento e compreensão da disciplina. As poucas discrepâncias identificadas se referem aos alunos que não apresentam tais deficiências. Complementar ao ensino técnico, todos os *campi* mantêm programa de aulas de reforço e monitoria buscando atender aos alunos que apresentem dificuldades adicionais de aprendizagem ao longo do período letivo.

Parcerias com o setor produtivo

| Item avaliado | Situação observada pela equipe de auditoria | |
|---|---|---|
| Existem fatores legais, administrativos e/ou culturais que dificultam a parceria com o setor produtivo ou APLs para geração de oportunidade de estágio e emprego? | | Em todos os <i>campi</i> visitados foram manifestados problemas nessa área. |
| | x | Em parte dos <i>campi</i> visitados foram manifestados problemas nessa área. |
| | | Em nenhum dos <i>campi</i> visitados foram manifestados problemas nessa área. |
| | | Não foi possível à equipe se posicionar conclusivamente sobre essa questão. |

Com relação a parcerias para geração de oportunidades de emprego e estágio, não foram relatadas grandes dificuldades. Entretanto foram constatadas algumas peculiaridades. No *Campus* Sertão, embora haja muita oferta de estágio, foi relatado pelo diretor-geral que poucas oportunidades são de estágio remunerado. O diretor-geral do *Campus* Feliz aduziu que por não ser um *campus* propriamente dito, não há total autonomia para implementar as parcerias. Um ponto importante, levantado pelos diretores-gerais de Erechim, Porto Alegre e Rio Grande, refere-se à necessidade de uma maior divulgação do IF junto ao setor produtivo para que o Instituto torne-se mais conhecido e, conseqüentemente, formalize mais parcerias. Sugere-se, portanto, aprimorar a divulgação institucional.

Acompanhamento da empregabilidade dos alunos

| Item avaliado | Situação observada pela equipe de auditoria | |
|--|---|---|
| Há iniciativas de acompanhamento da empregabilidade do aluno ou egresso? | | Em todos os <i>campi</i> visitados a equipe evidenciou que essa prática é usualmente adotada. |
| | x | Em parte dos <i>campi</i> visitados a equipe evidenciou que essa prática é usualmente adotada. |
| | | Em nenhum dos <i>campi</i> visitados a equipe evidenciou que essa prática é usualmente adotada. |
| | | Não foi possível à equipe se posicionar conclusivamente sobre essa questão. |

A ausência de *feedback* em relação ao aproveitamento dos egressos no mercado de trabalho na sua área de formação compromete a avaliação da adequação da capacitação fornecida pelo curso às demandas do setor produtivo. Não há subsídios suficientes para justificar a continuidade e/ou alteração dos conteúdos programáticos das disciplinas integrantes dos cursos já existentes e para dar suporte à criação de novos cursos.

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 IF. De acordo com os entrevistados, no IFRS, a falta de cultura institucional é o fator principal para a não implementação de programas voltados ao conhecimento do que ocorre com os alunos após a conclusão dos respectivos cursos.

Destacam-se algumas boas práticas. O *Campus* Sertão, do IFRS, realiza encontros bienais de ex-alunos, nos quais são realizadas entrevistas que buscam informações a respeito das áreas de atuação dos profissionais, da qualidade do ensino.

No *Campus* Bento Gonçalves, o acompanhamento da empregabilidade dos egressos é verificado semestralmente pelo Departamento de Relações Empresariais. De acordo com os registros, 92% dos alunos formados no Curso de Tecnologia em Viticultura e Enologia estão atuando na área de formação, bem como 85% dos egressos do Curso de Tecnologia de Alimentos. Entre os egressos dos cursos técnicos, mais de 70% encontram-se atuando na área de formação profissional.

O IF Farroupilha, está implantando o Programa de Egressos, que objetiva aprimorar o atendimento das questões relacionadas ao acompanhamento e fomento à empregabilidade dos alunos. O IFSul mantém acompanhamento institucional dos egressos mediante o envio de questionários, via correio. No entanto essa metodologia não tem apresentado resultados satisfatórios em razão do baixo índice de devolução dos questionários.

Estabelecimento de parcerias e captação de recursos

| Item avaliado | Situação observada pela equipe de auditoria | |
|---|---|---|
| Existem fatores legais, administrativos e/ou culturais que dificultam a parceria ou captação de recursos para a realização de pesquisa? | x | Em todos os <i>campi</i> visitados foram manifestados problemas nessa área. |
| | | Em parte dos <i>campi</i> visitados foram manifestados problemas nessa área. |
| | | Em nenhum dos <i>campi</i> visitados foram manifestados problemas nessa área. |
| | | Não foi possível à equipe se posicionar conclusivamente sobre essa questão. |

No que tange à formação de parcerias, por meio das entrevistas, grupos focais, respostas aos ofícios de requisição

e questionários, constatou-se a existência de diversos fatores que dificultam o estabelecimento de parcerias entre os Institutos Federais e o setor produtivo. Inicialmente, verificou-se a inexistência de estratégia centralizada para a formalização de parcerias com os setores produtivos e de diretrizes e rotinas administrativas que definam seu fluxo de aprovação e as formas legais para a utilização de recursos provenientes da iniciativa privada nos projetos de pesquisa e inovação.

O pró-reitor de Pesquisa e Inovação corroborou este entendimento e acrescentou que a iniciativa para a formação de parcerias, em geral, vem do corpo docente e não da Instituição. No grupo focal realizado no *Campus* Porto Alegre, os professores afirmaram que há desconhecimento da legislação e dos procedimentos necessários à utilização de recursos provenientes da iniciativa privada. Como exemplo, relataram que não foi estabelecido pela reitoria fluxo de trabalho para o encaminhamento de projetos de pesquisa.

Em 23/5/2011, a Pró-Reitoria de Pesquisa e Inovação do IFRS expediu as Instruções Normativas PROPI nº 003, cujo objetivo é regulamentar o fluxo e o registro dos Projetos de Pesquisa e Inovação no IFRS, e PROPI nº 004, com a finalidade de regulamentar as atividades de pesquisa no IFRS.

O desconhecimento da legislação e tratamento da propriedade intelectual constitui-se de outro fator sensível para o êxito das parcerias. Conforme se verificou nas entrevistas realizadas com o pró-reitor de Pesquisa e Inovação e com os diretores-gerais dos *Campi*, e nos grupos focais realizados com os professores, o IFRS não está devidamente aparelhado para o correto tratamento das patentes originárias de parcerias com o setor produtivo. O setor jurídico do IFRS, os Núcleos de Inovação Tecnológica e os docentes não possuem o conhecimento adequado do arcabouço legal que envolve o tratamento da propriedade intelectual.

Outra adversidade enfrentada para a formalização de parcerias ocorre devido à cultura vigente na iniciativa privada, conforme realidade constatada nas entrevistas com os diretores-gerais de diversos *campi* visitados, nos grupos focais realizados com os docentes e na entrevista com o pró-reitor de Pesquisa e Inovação. O setor produtivo muitas vezes influi negativamente neste processo, seja pela dificuldade de contribuir, oferecendo contrapartida nos projetos (troca de tecnologia, doação de equipamentos ou materiais, disponibilização de laboratórios ou estrutura etc.), seja pelo objetivo de sua demanda, que vislumbra a solução de problemas pontuais, não caracterizados como pesquisa. Além disso, muitos empresários ainda não possuem relação de confiança com a Instituição. O diretor-geral de Porto Alegre, por exemplo, relatou que o maior problema para a formação de parcerias é exatamente o desinteresse em uma relação de duas vias, ou seja, normalmente, demandam-se turmas fechadas ou existe relutância na disponibilização de contrapartida por parte das empresas.

A captação de recursos para a realização de pesquisa é, provavelmente, o ponto mais crítico diagnosticado nas visitas realizadas. É praticamente unanimidade entre os docentes dos *campi*, os seus diretores-gerais e, também, a Pró-Reitoria de Pesquisa e Inovação que há dificuldade na obtenção de fontes externas de financiamento de pesquisas devido a diversos fatores. O primeiro deles consiste nas restrições constantes dos editais das agências de fomento (CNPq, CAPES etc.).

O pró-reitor de Pesquisa e Inovação do IFRS ressaltou que consta destes editais a exigência de significativa produção de pesquisa, o que impossibilita a concorrência, em igualdade de condições, dos docentes dos Institutos Federais com os pesquisadores de grandes universidades. Esse fator é agravado pelo pouco tempo de existência dos institutos de ensino profissionalizante. Além disso, muitos editais exigem a participação de doutores, mas o quadro de pessoal dos IF tem, em sua maioria, mestres. Corrobora esta situação os depoimentos dados por gestores do IF Farroupilha e do Instituto Federal Sul-rio-grandense, que enfrentam as mesmas adversidades na obtenção de recursos externos, visto que, os editais possuem restrições associadas ao número de doutores e produtividade científica.

Outro ponto levantado pelo pró-reitor de Pesquisa e Inovação do IFRS referiu-se às verbas de manutenção dos projetos (materiais, passagens etc.). Segundo seu relato os Editais do CNPq e do CAPES não preveem verbas de manutenção para os projetos aprovados, ficando esta despesa a cargo do IF. Ocorre que o Instituto não possui orçamento específico para manutenção de projetos.

O terceiro fator restritivo constitui-se do desconhecimento das agências de fomento sobre pesquisa aplicada. Os Editais, geralmente, abarcam apenas pesquisas acadêmicas. Para solucionar este problema todos os entrevistados (diretores-gerais, pró-reitores e docentes) sugeriram a criação de uma linha de fomento específica para os Institutos Federais ou para a realização de pesquisa aplicada.

Relativamente ao IFSul, relatou-se a seguinte realidade:

Questões legais e administrativas: Quando se trabalha com o recurso aplicado na conta única do IFSul, temos dificuldades em operacionalizar as ações de pesquisa e inovação, visto que devemos acatar as exigências estabelecidas na Lei das Licitações. Em função da expansão do IFSul, os setores administrativos estão sobrecarregados. Em se tratando de trabalhar com fundações de apoio, a legislação vigente é bastante recente e exige uma série de procedimentos aos quais o IFSul ainda não se adaptou completamente. O Plano de Metas estabelecido exige uma elevada relação aluno-professor, sem considerar as especificidades dos cursos técnicos com elevada carga horária de aulas práticas.

Questões culturais: Face à origem dos Institutos, as escolas técnicas, e a falta de legislação de encargos docentes, o foco do IFSul continua no ensino técnico profissionalizante, conforme lei que criou os Institutos. Assim, ainda se encontra dificuldades à destinação de carga horária para que o docente exerça suas atividades de pesquisa, inovação e extensão.

Produção de pesquisa e inovação

| Item avaliado | Situação observada pela equipe de auditoria | |
|---|---|---|
| Foram detectadas restrições quanto à infraestrutura e apoio da organização à realização de pesquisa pelos docentes? | x | Em todos os <i>campi</i> visitados foram manifestados problemas nessa área. |
| | | Em parte dos <i>campi</i> visitados foram manifestados problemas nessa área. |
| | | Em nenhum dos <i>campi</i> visitados foram manifestados problemas nessa área. |
| | | Não foi possível à equipe se posicionar conclusivamente sobre essa questão. |

Durante a execução deste trabalho foram detectadas algumas restrições quanto à infraestrutura e apoio da organização à realização de pesquisa pelos docentes.

Primeiramente, cumpre ressaltar que é entendimento pacífico, tanto dos professores como dos diretores-gerais e do pró-reitor de Pesquisa e Inovação, que há escassez de docentes nos *campi*. A primeira vista, esta deficiência não é demasiadamente sentida em função de os professores possuírem uma visão de “sala de aula”, ou seja, a capacidade de cumprir com suas obrigações de ensino teórico. Entretanto, quando questionados sobre a possibilidade de produção de pesquisas, os docentes alegam a falta de tempo para tal atividade.

O diretor-geral do *Campus* Bento Gonçalves, por exemplo, salientou que a carga horária atualmente existente é incompatível com a realização de pesquisa e inovação. Segundo ele, havia muitas dificuldades para o docente ausentar-se das atividades de sala de aula, tendo em vista a falta de professores substitutos. Situação, esta, similar a do *Campus* Avançado de Feliz. Segundo seu diretor-geral, os professores não possuem disponibilidade de horário suficiente para conciliar sala de aula e atividades de pesquisa e inovação. Ademais a inexistência de professores substitutos impossibilitaria a participação em feiras, eventos e estágios profissionais.

Com a publicação do Decreto nº 7.312/2010, que dispõe sobre o banco de professor-equivalente de educação básica, técnica e tecnológica dos Institutos Federais, tornou-se mais célere a reposição de professores. Ademais, a Portaria Interministerial nº 149/2011 autorizou a contratação de professores temporários para o atendimento da expansão da Rede, o que ameniza a carência de professores em algumas áreas. Ocorre que, para o devido atendimento deste normativo, faz-se necessária a contratação de professores, visto que com a lotação atual torna-se quase impossível a produção em alguns *campi* de outras atividades que não a de sala de aula. A carência de docentes também é sentida em diversos *campi* do IFSul.

O segundo ponto diagnosticado no IFRS foi a estruturação do Núcleo de Inovação Tecnológica (NIT), que ainda conta com número insuficiente de pessoal. Este Núcleo foi criado com a missão de fomentar e gerenciar a pesquisa. Dentre seus objetivos estratégicos está a formação e capacitação da equipe para atuar na área de gestão de pesquisa, desenvolvimento e inovação (P,D&I). Em visita à área relativa ao NIT no site do IFRS, resta confirmada que a equipe que constitui o mencionado núcleo possui, além do pró-reitor de Pesquisa e Inovação, somente um Coordenador e três estagiários. Este grupo é responsável pelo apoio a 12 *campi*. Agrava a situação o fato de o responsável pela assessoria jurídica, ser um estagiário, que terá que deter todo o conhecimento da complexa legislação relativa à propriedade intelectual e prestar apoio aos demais *campi*. Esta fragilidade a respeito do tratamento de propriedade intelectual é, conforme o referido Pró-Reitor, uma relevante restrição à formalização de parcerias com o setor produtivo.

Por fim e não menos relevante, cabe citar a estrutura física de diversos *campi* visitados. Muitos dos *campi* do IFRS não possuem laboratórios preparados para atender às parcerias com o setor produtivo. Na entrevista com o pró-reitor de Pesquisa e Inovação houve a confirmação desta deficiência. Na entrevista realizada com o diretor-geral do *Campus* Bento Gonçalves, foi ressaltada a deficiência de laboratórios, salas de aula e da biblioteca. Foi necessária a ocupação de áreas do alojamento e do almoxarifado para superar, temporariamente, esse problema. Segundo o Diretor, a nova biblioteca que anteriormente ficaria pronta em 2009 teve seu término postergado para

2012, em função da priorização de recursos para os novos *campi*. Além disso, há previsão nos planos de expansão para novos espaços.

No que tange ao *Campus* Erechim, o seu diretor-geral esclarece que as deficiências são: um laboratório de tecidoteca (Curso de Vestuário); softwares (curso de vendas); um laboratório de alimentos; um laboratório de motores (Curso de Engenharia). Estas carências estariam dificultando a produção de pesquisa, inovação e, conseqüentemente, na formação de parcerias.

A situação do *Campus* Avançado de Feliz é ainda mais crítica. Não existe espaço físico, por exemplo, para a montagem do laboratório de cerâmica e de outras instalações necessárias ao atendimento de possíveis parcerias. Ocorre que, por estar enquadrado como *campus* avançado, o *campus* não foi incluído nas fases 2 e 3 do plano de expansão, resultando na falta de recursos para ampliação e estruturação.

No *Campus* Sertão, há necessidade de ampliação dos laboratórios de anatomia animal, entomologia, fitopatologia e solos, mas estes projetos estão inclusos no plano de expansão de 2012.

Além dos *campi* visitados, verifica-se, nos expedientes encaminhados ao TCU, que os demais *campi* do IFRS, do IF Sul e do IF Farroupilha também possuem carências na estrutura física que prejudicam a formação de parcerias. O *Campus* de Charqueadas do IF Sul, por exemplo, relata a ausência de laboratórios experimentais nas áreas de biologia, química, física, matemática e artes. Além disso, os laboratórios técnicos não teriam estrutura física capaz de comportar os equipamentos existentes e os que ainda estariam por vir. O *Campus* Ibirubá, apesar de ter recebido estrutura já existente (antigos ETAJ), ela carece de reformas, além de equipamentos e laboratórios.

São Paulo

Contextualização

O objeto da auditoria foi o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo (IFSP). O IFSP, antigo Centro Federal de Educação Tecnológica de São Paulo (Cefet/SP), é uma instituição federal pública, vinculada diretamente ao Ministério da Educação, que oferece educação superior, básica e profissional, de forma pluri curricular. É uma instituição *multicampi*, especializada na oferta de educação profissional e tecnológica nas diferentes modalidades de ensino, com base na conjugação de conhecimentos técnicos e tecnológicos às suas práticas pedagógicas. O IFSP tem como sedes, para os fins da legislação educacional os *campi* de: Araraquara, Avaré, Barretos, Birigüi, Boituva (*campus* avançado), Bragança Paulista, Campinas, Campos do Jordão, Capivari, Caraguatatuba, Catanduva, Cubatão, Guarulhos, Hortolândia, Itapetininga, Matão (*campus* avançado), Piracicaba, Presidente Epitácio, Registro, Salto, São Carlos, São João da Boa Vista, São Paulo, São Roque, Sertãozinho, Suzano, Votuporanga.

Seleção de *campi* para as visitas in loco e procedimentos de coleta de informações

Na etapa de execução dos trabalhos, foram realizadas entrevistas com o Reitor do IFSP, com os Pro Reitores de Ensino, de Administração, de Extensão e o de Pesquisa e de Inovação, com os Diretores Gerais dos *campi* visitados, quais sejam Guarulhos, Bragança Paulista, Suzano e São Paulo, além da realização de grupos focais com professores em cada um dos *campi* e aplicação de questionário para 343 alunos.i) verificação dos controles internos.

Situações encontradas

Processo de identificação de novos cursos

| Item avaliado | Situação observada pela equipe de auditoria | |
|--|---|--|
| Existem estudos ou diagnósticos para definir os cursos ministrados pelo <i>campus</i> do IFES? | X | Em todos os <i>campi</i> visitados a equipe evidenciou que esses estudos/diagnósticos são feitos. |
| | | Em parte dos <i>campi</i> visitados a equipe evidenciou que esses estudos/diagnósticos são feitos. |
| | | Em nenhum dos <i>campi</i> visitados a equipe evidenciou que esses estudos/ diagnósticos são feitos. |
| | | Não foi possível à equipe se posicionar conclusivamente sobre essa questão. |

Os processos que norteiam essa ação foram assim definidos pelo IFSP: a) verificação de necessidades regionais por um grupo de pesquisa por área; b) realização de audiência pública convocada através de publicação em jornal de grande circulação; c) a Coordenação de Projetos Educacionais elabora o pré-projeto na área do curso; d) o

Núcleo Docente Estruturante – NDE elabora o projeto final; e) a Diretoria realiza o levantamento da força de trabalho para o curso (professores efetivos e substitutos), espaço físico e análise da demanda; f) a Pró-Reitoria de Ensino analisa o projeto pedagógico – Projetos Pedagógicos de Curso; g) retorno à área para possíveis readaptações; h) a proposta segue para a Pró-Reitoria de Extensão; i) aprovação pelo Conselho Superior do IFSP, constituído por representantes da FIESP, SESI, sociedade civil, etc.

Em caso de abertura de *campus* novo, a comunidade é consultada sobre quais os primeiros três cursos técnicos que deverão ser implementados na unidade, o que implica a definição das áreas prioritárias de atuação daquele *campus*, o que tem consequências tanto no projeto arquitetônico do prédio escolar, como no concurso público que traçará o perfil dos grupos de docentes. Além da audiência, são consideradas as informações socioeconômicas da cidade e da região, os arranjos produtivos locais (APL), as políticas e os vetores de desenvolvimento local e oferta existente de educação profissional por outras instituições de ensino, públicas e privadas.

No entanto, diante da prerrogativa de autonormatização, o IFSP, por meio da Pró-Reitoria de Ensino, elaborou normativos internos para a elaboração dos seus Projetos Pedagógicos de Curso, para que sejam uniformes em sua apresentação.

| Item avaliado | Situação observada pela equipe de auditoria | |
|---|---|---|
| O setor produtivo local foi consultado no processo de geração dos cursos? | x | Em todos os <i>campi</i> visitados a equipe evidenciou que essa prática é usualmente adotada. |
| | | Em parte dos <i>campi</i> visitados a equipe evidenciou que essa prática é usualmente adotada. |
| | | Em nenhum dos <i>campi</i> visitados a equipe evidenciou que essa prática é usualmente adotada. |
| | | Não foi possível à equipe se posicionar conclusivamente sobre essa questão. |

É um procedimento padrão consultar os arranjos produtivos locais (APL), além de serem consideradas as informações socioeconômicas da cidade e da região, as políticas e os vetores de desenvolvimento local e a oferta existente de educação profissional por outras instituições de ensino, públicas e privadas.

Alinhamento dos cursos com as necessidades de desenvolvimento socioeconômico da região

| Item avaliado | Situação observada pela equipe de auditoria | |
|--|---|--|
| Os cursos oferecidos estão em consonância com as principais atividades econômicas da localidade? | x | Em todos os <i>campi</i> visitados a equipe evidenciou como positiva a percepção do entrevistado sobre essa questão. |
| | | Em parte dos <i>campi</i> visitados a equipe evidenciou como positiva a percepção do entrevistado sobre essa questão. |
| | | Em nenhum dos <i>campi</i> visitados a equipe evidenciou como positiva a percepção do entrevistado sobre essa questão. |
| | | Não foi possível à equipe se posicionar conclusivamente sobre essa questão. |

No *campus* de Bragança Paulista, o curso de informática é diferenciado do oferecido pela FATEC, que é voltado para gestão, enquanto o do IF é voltado para programação, dados, rede. Outra boa prática é a preocupação em atender as necessidades da região (composta por 11 municípios, inclusive sul de Minas Gerais). Foi realizada audiência pública para licenciatura em Física, pois objetiva formar profissional diferenciado no mercado, que atue em vários segmentos e/ou pesquisa de ponta, como no controle de qualidade e metrologia. A região bragantina tem indústrias de metal mecânica, de ferramentas de precisão, 300 ferramentarias pequenas e médias. Em Extrema (sul de Minas Gerais) há indústrias de alimentos, eletroeletrônicas e autopeças (Atibaia), indústrias de alimentos (Arcor, Kopenhagen), e serão instaladas duas indústrias eletroeletrônicas (FoxConn e Panasonic). O *campus* de Bragança deverá ser de excelência na área de pesquisa.

Já a região de Suzano está ligada à indústria química e celulose, bem como à área de comércio, havendo projeto em andamento para implementação do curso de técnico em comércio. Ademais, a partir do 2º semestre de 2012, está programado o curso de Processos Químicos Tecnológicos e licenciatura em Química. O *campus* encontra-se na fase de expansão, contando com apenas um ano de atividade. Conta com os seguintes cursos técnicos: Automação Industrial, Comércio e Eletroeletrônica.

No *campus* Guarulhos, os cursos ofertados tem empregabilidade (região industrial e na grande São Paulo) e atendem à demanda com os cursos de Automação Industrial, Informática, licenciatura em Matemática e PROEJA. Uma boa prática a ser citada é a reformulação dos cursos para melhor atender ao mercado, e assim aumentar os índices de conclusão, a exemplo do curso de Programação e Desenvolvimento de Sistemas – PDS, alterado para Manutenção e Suporte de Informática – MSI. Além disso, foram extintos dois cursos de MSI vespertinos, com pouca procura, e criados dois cursos de Técnico Integrado noturno em parceria com o Governo do Estado, com a finalidade de inclusão social, oferta de ensino com qualidade e possibilitando o trabalho diurno.

Disponibilidade de quadro de professores e funcionários

| Item avaliado | Situação observada pela equipe de auditoria | |
|--|---|---|
| Existem restrições para contratação de professores nos <i>campi</i> do interior do estado? | X | Em todos os <i>campi</i> visitados foram manifestados problemas nessa área. |
| | | Em parte dos <i>campi</i> visitados foram manifestados problemas nessa área. |
| | | Em nenhum dos <i>campi</i> visitados foram manifestados problemas nessa área. |
| | | Não foi possível à equipe se posicionar conclusivamente sobre essa questão. |

Provavelmente, a maior restrição à contratação de professores se relaciona a própria legislação que organiza a contratação de servidores docentes e que gera um ritual processual repleto de prazos longos e condições específicas levando tempo entre a detecção da necessidade e a efetiva chegada do docente em sala de aula. A par de todas essas dificuldades, há ainda que se considerar a demanda reprimida por novos cursos em todos os *campi* do IFSP.

| Item avaliado | Situação observada pela equipe de auditoria | |
|---|---|---|
| Existem problemas de fixação de professores nos <i>campi</i> do interior do estado? | | Em todos os <i>campi</i> visitados foram manifestados problemas nessa área. |
| | X | Em parte dos <i>campi</i> visitados foram manifestados problemas nessa área. |
| | | Em nenhum dos <i>campi</i> visitados foram manifestados problemas nessa área. |
| | | Não foi possível à equipe se posicionar conclusivamente sobre essa questão. |

A evasão de professores se dá por conta do salário, menores do que os de mercado e do que os das Universidades Federais, e do regime de 40 h ou regime de dedicação exclusiva. Pouco incentivo para aperfeiçoamento, pois o IFSP só concede dispensa para cursos de capacitação e titulação.

No *campus* de Suzano há carência de professores, principalmente na área de eletroeletrônica. Há duas vagas previstas no edital do atual concurso, mas até o momento nenhum candidato se inscreveu. A dificuldade de preenchimento de vagas não é situação nova: no último concurso nenhum candidato foi aprovado, talvez pela exigência da prova (grupo focal com professores). Também na área de engenharia civil não se encontram candidatos, pois o mercado está bastante aquecido e as empresas pagam salários melhores. O IFSP paga pouco e os professores vêm de outras cidades (São Bernardo, Santo André, Jacareí, São Paulo), só um deles mora em Suzano. Esses professores enfrentam de 3 a 4 h de trânsito por dia. O transporte público não atende o local no horário da saída (à noite).

No *campus* de Guarulhos há previsão de necessidade de novos professores em razão do crescimento da escola, com a criação de novos cursos. Os professores ouvidos no grupo focal não mencionaram a dificuldade de fixação de professores no *campus*. As dificuldades encontradas devem-se a fatores comuns a todos os *campus*, tais como salários baixos e a carreira é atrativa para mestres ou doutores, pois somente os títulos acadêmicos são valorizados. Os profissionais da área, embora experientes, não têm estímulo. Ademais o IFSP não paga os cursos de qualificação. São apenas concedidos estímulos como licenças, afastamentos e permissão para estudar nas 12 h semanais já previstas. Muitos professores têm interesse em se especializar, mas não têm tempo, pois precisam trabalhar em dois empregos para se manterem. Com o atual plano de carreira (Lei 11.784/2008) as diferenças salariais entre graduados, especializados, mestres e doutores se acentuaram.

No *campus* de Bragança, não foram mencionados motivos que dificultem a fixação de professores no local. Foi citada a falta de código de vagas como motivo para a carência de professores: quando se obtém o código de vaga, não se consegue professores na região.

Apesar da alegada carência de professores, 77% dos alunos afirmaram em pesquisa nunca terem deixado de cursar ou concluir uma disciplina por falta de professor.

| Item avaliado | Situação observada pela equipe de auditoria | |
|---|---|---|
| Existe carência ou problemas sérios com técnicos que trabalham nas bibliotecas? | X | Em todos os <i>campi</i> visitados foram manifestados problemas nessa área. |
| | | Em parte dos <i>campi</i> visitados foram manifestados problemas nessa área. |
| | | Em nenhum dos <i>campi</i> visitados foram manifestados problemas nessa área. |
| | | Não foi possível à equipe se posicionar conclusivamente sobre essa questão. |

No *campus* de Bragança Paulista, há somente uma bibliotecária, por isso a biblioteca não abria em todos os turnos. Atualmente os três turnos estão sendo supridos, pois há um técnico administrativo atendendo.

Em Suzano não há biblioteca por falta de bibliotecário. No último concurso, apesar de terem sido aprovados cinco candidatos, não se conseguiu preencher as vagas. O *campus* funciona há um ano e meio.

Já no *campus* São Paulo, a instituição foi penalizada na avaliação do MEC porque a biblioteca não dispõe de periódicos. A administração alega não haver rubrica prevendo a aquisição de periódicos. Ademais, não há acesso a bancos de dados eletrônicos para artigos científicos, como Proquest, JStore e IEEE. As áreas de engenharia ressentem-se da falta de periódicos de instituições técnicas internacionais. Há falta de livros, principalmente importados. A biblioteca está em formação. Ainda que atualmente não exista um sistema de controle eficiente do acervo, ele está sendo desenvolvido.

A despeito da carência de bibliotecários, 12% dos alunos afirmam ter encontrado na biblioteca todos os livros indicados pelos seus professores para consulta ou empréstimo, 33% alegam ter encontrado a maioria dos livros indicados, 24% encontraram alguns dos livros, 6% nenhum e 25% declararam nunca terem procurado a biblioteca para isso.

Indagados sobre se a biblioteca fornece acesso a bases de artigos científicos pela internet, como o Portal Capes, 21% afirmam ter acesso, 24% alegam não ter acesso, enquanto 55% declaram nunca ter procurado a biblioteca com esse fim. Dos quatro *campi* visitados, apenas o de Bragança Paulista tinha acesso completo à base de dados do Portal Capes. O acesso foi conseguido por iniciativa e diligência da bibliotecária e da direção do *campus*.

Em Guarulhos, a biblioteca está em formação, os recursos são destinados à aquisição de livros para os alunos, não para os professores. Não há livros importados, não há acordo com as grandes editoras para publicação de livros dos professores, não há acesso a bases de dados de biblioteca *on line*, não há periódicos nem revistas técnicas especializadas (grupo focal com professores dos respectivos *campi*).

| Item avaliado | Situação observada pela equipe de auditoria | |
|--|---|---|
| Existe carência ou problemas sérios com técnicos que trabalham nos laboratórios de ciências ou de informática? | x | Em todos os <i>campi</i> visitados foram manifestados problemas nessa área. |
| | | Em parte dos <i>campi</i> visitados foram manifestados problemas nessa área. |
| | | Em nenhum dos <i>campi</i> visitados foram manifestados problemas nessa área. |
| | | Não foi possível à equipe se posicionar conclusivamente sobre essa questão. |

No IFSP a carência de servidores de suporte não chega ao ponto de prejudicar os cursos. As maiores dificuldades operacionais decorrentes da carência de pessoal de suporte é a falta de manutenção (laboratórios, biblioteca e setor administrativo). A solução seria a liberação de código de vagas e promover e agilizar o processo de concurso público (entrevista com o Pró-reitor de Administração).

Participação de docentes em programas de capacitação pedagógica

| Item avaliado | Situação observada pela equipe de auditoria | |
|--|---|---|
| Há iniciativas de capacitação pedagógica dos docentes? | x | Em todos os <i>campi</i> visitados a equipe evidenciou que essa prática é usualmente adotada. |
| | | Em parte dos <i>campi</i> visitados a equipe evidenciou que essa prática é usualmente adotada. |
| | | Em nenhum dos <i>campi</i> visitados a equipe evidenciou que essa prática é usualmente adotada. |
| | | Não foi possível à equipe se posicionar conclusivamente sobre essa questão. |

Considerando que cursos de capacitação didático-pedagógica são aqueles ligados às atividades docentes relacionadas ao ensino, abordando, por exemplo, metodologias e práticas de ensino, relação professor-aluno, metodologia de avaliação e necessidades educacionais especiais. Desde 2009, o IFSP tem promovido alguns cursos com estas características, destacando: a) Curso de Normatização do Ensino Superior, que pretendia fazer com que os professores conhecessem a metodologia da educação à distância e dominassem os princípios e normas do Ensino Superior; b) Especialização PROEJA.

Além destes cursos de capacitação didático-pedagógica, o IFSP também oferece o Programa Especial de Formação Pedagógica de Docente para professores com título de bacharel ou tecnólogo e que não possuam licenciatura. Estes cursos são baseados na Resolução CNE n.º 02/1997 e foram formados 30 professores, em 2010, no *Campus* São Paulo. Este curso já está sendo oferecido por mais quatro *campi*, uma turma de 40 professores em cada *campus*, e está sendo proposto um novo projeto na modalidade à distância com previsão de início no primeiro semestre de 2012. De anotar que do total de 912 docentes do IFSP, 38% tem licenciatura.

Também são realizados, periodicamente, palestras e cursos promovidos pelo setor de Recursos Humanos, com o apoio das pró-reitorias, enfocando a formação continuada e atualização constante dos docentes.

Instalações e equipamentos

| Item avaliado | Situação observada pela equipe de auditoria | |
|--|---|---|
| Foi detectado problema de conservação, adequabilidade ou disponibilidade de instalações e equipamentos nos <i>campi</i> visitados? | | Em todos os <i>campi</i> visitados foram manifestados problemas nessa área. |
| | x | Em parte dos <i>campi</i> visitados foram manifestados problemas nessa área. |
| | | Em nenhum dos <i>campi</i> visitados foram manifestados problemas nessa área. |
| | | Não foi possível à equipe se posicionar conclusivamente sobre essa questão. |

O Pró-Reitor de Administração afirmou que não há grandes problemas com as instalações e equipamentos dos *campi* do IFSP. Por outro lado, matéria disponibilizada no site da instituição em 7/12/2011 (<http://spo.ifsp.edu.br>), noticia a não aprovação, até aquela data, dos processos de reformas, melhorias, aquisições de materiais de consumo e permanentes e atualizações dos laboratórios que estavam disponíveis para alocação na Reitoria, com vistas a dar continuidade às melhorias do *campus* São Paulo. Na mesma data, foi divulgada nota no site esclarecendo que o Pró-Reitor de Extensão entende não ser possível realizar reformas por meio do Sistema de Registro de Preços. A exceção seriam os serviços de pintura que poderiam ser realizados por esse sistema. O Diretor do *campus* São Paulo informa na nota que discorda do entendimento do Sr. Pró-Reitor de Extensão e considera possível realizar as reformas pelo Sistema de Registro de Preços. Para fundamentar seu entendimento cita decisões nesse sentido da Justiça Federal do Maranhão, do IFRS *campus* Bento Gonçalves e do Comando da Aeronáutica. Releva notar que o *campus* São Paulo necessita de reformas para garantir a segurança das instalações e evitar a sua deterioração. Parte da reforma já foi executada, para o restante há projetos em elaboração.

Avaliação da qualidade dos cursos

| Item avaliado | Situação observada pela equipe de auditoria | |
|--|---|---|
| Há iniciativas ou sistemática formal de avaliação da qualidade dos cursos ofertados? | | Em todos os <i>campi</i> visitados a equipe evidenciou que essa prática é usualmente adotada. |
| | | Em parte dos <i>campi</i> visitados a equipe evidenciou que essa prática é usualmente adotada. |
| | x | Em nenhum dos <i>campi</i> visitados a equipe evidenciou que essa prática é usualmente adotada. |
| | | Não foi possível à equipe se posicionar conclusivamente sobre essa questão. |

Segundo manifestação do Reitor, atualmente não há uma forma sistematizada dentro do IFSP para avaliação dos cursos.

Iniciativas de combate à evasão

| Item avaliado | Situação observada pela equipe de auditoria | |
|---|---|--|
| A evasão se manifesta como problema nos <i>campi</i> visitados? | x | A evasão foi apontada como um problema pelos entrevistados e se manifesta em todos ou na maioria dos cursos. |
| | | A evasão foi apontada como um problema pelos entrevistados, mas se manifesta em poucos cursos. |
| | | A evasão não foi apontada como um problema pelos entrevistados. |
| | | Não foi possível à equipe se posicionar conclusivamente sobre essa questão. |

O IFSP iniciou, em 2010, projeto de contenção de evasão que no momento está levantando os dados de todos os *campi* para que possa adotar ações mais efetivas. Segundo o Reitor, as causas da evasão estão relacionadas no quadro abaixo:

| | |
|---|---|
| Não identificação com o curso | Maior divulgação do curso no processo seletivo. Dificuldade de Implantação da Medida |
| Aprovação em cursos de outra instituição | Geralmente em cursos superiores diferentes dos oferecidos pelo IFSP. |
| Incompatibilidade com o horário de trabalho | Impossibilidade de ter horários alternativos para todos os cursos do IFSP. |
| Questões Socioeconômicas | Desde o segundo semestre de 2011, há um programa de assistência estudantil em todos os <i>campi</i> do IFSP que estão estruturando o Serviço Sócio-Pedagógico como uma das medidas do Projeto de Contenção de Evasão. |
| O estudante arrumou emprego | Conscientização dos estudantes sobre a necessidade do estudo e das possibilidades que ele terá quando concluir o curso. Muitos estudantes de cursos técnicos concomitantes ou subsequentes procuram a escola quando estão desempregados e logo que arrumam um emprego, mesmo que este não exija a qualificação dada pelo curso, eles abandonam a instituição. |
| Deficiências formativas anteriores | Levantamento do perfil das turmas para adoção de medidas como nivelamento dos alunos ou orientação pedagógica aos professores para lidar com esta turma. |

O IFSP não possui sistema de dados que possa verificar a quantidade e o perfil dos estudantes que evadem. O que se tem atualmente nesta questão é o que pode ser observado no indicador acadêmico n.º 5 do Relatório de Gestão 2010 do IFSP. As unidades com maior índice de evasão são São Roque e Piracicaba. Com relação aos cursos, não há um que se sobressaia em relação aos outros em termos de evasão. De uma maneira geral os cursos técnicos concomitantes no período vespertino são os que possuem maior evasão. Nos cursos superiores tem-se uma maior evasão na licenciatura em Física.

| Item avaliado | Situação observada pela equipe de auditoria | |
|---|---|---|
| Há medidas de combate à evasão instituídas pelo IFs ou pelos <i>campi</i> ? | X | Em todos os <i>campi</i> visitados a equipe evidenciou que essa prática é usualmente adotada. |
| | | Em parte dos <i>campi</i> visitados a equipe evidenciou que essa prática é usualmente adotada. |
| | | Em nenhum dos <i>campi</i> visitados a equipe evidenciou que essa prática é usualmente adotada. |
| | | Não foi possível à equipe se posicionar conclusivamente sobre essa questão. |

Procurando identificar e combater os problemas relacionados à evasão escolar, o IFSP apresentou à comunidade, em maio/2010, o “Projeto de Controle, Acompanhamento e Contenção de Evasão”, que tem como objetivo principal construir junto aos *campi* alternativas para a redução dos índices de evasão. O Projeto propôs a criação de um serviço sociopedagógico em cada *campus*, que deveria contar permanentemente com pedagogos, assistentes sociais, psicólogos e técnicos em assuntos educacionais que trabalhariam para assegurar o acompanhamento permanente do estudante, a partir de informações fornecidas por professores e coordenadores referentes às faltas e notas. Várias foram as contribuições encaminhadas pelos *campi*, o que facilitou a elaboração da versão definitiva do projeto. Desde então, a Pró-Reitoria de Ensino realiza encontros com professores e pessoal técnico-administrativo das unidades com o intuito de apresentar e discutir os procedimentos para a constituição do Serviço Sociopedagógico e fornecer subsídios para a elaboração dos projetos relacionados à Assistência Estudantil em cada *campus*, o que impõe a necessidade primeira do levantamento da renda *per capita* dos estudantes, visando atender o Programa Nacional de Assistência Estudantil (PNAES).

| Item avaliado | Situação observada pela equipe de auditoria | |
|---|---|---|
| A discrepância de conhecimentos e habilidades dos alunos no momento de entrada nos cursos foi apontada como causa importante de evasão? | X | Em todos os <i>campi</i> visitados a equipe evidenciou que os entrevistados concordam que isso é um problema. |
| | | Em parte dos <i>campi</i> visitados a equipe evidenciou que os entrevistados concordam que isso é um problema. |
| | | Em nenhum dos <i>campi</i> visitados a equipe evidenciou que os entrevistados concordam que isso é um problema. |
| | | Não foi possível à equipe se posicionar conclusivamente sobre essa questão. |

| Item avaliado | Situação observada pela equipe de auditoria | |
|--|---|---|
| Existem ações práticas dos <i>campi</i> para diagnosticar e/ou lidar com a discrepância de conhecimento/habilidade dos alunos quando ingressam nos cursos? | X | Em todos os <i>campi</i> visitados a equipe evidenciou que essa prática é usualmente adotada. |
| | | Em parte dos <i>campi</i> visitados a equipe evidenciou que essa prática é usualmente adotada. |
| | | Em nenhum dos <i>campi</i> visitados a equipe evidenciou que essa prática é usualmente adotada. |
| | | Não foi possível à equipe se posicionar conclusivamente sobre essa questão. |

Reconhecendo a discrepância de conhecimentos e habilidades como uma das causas de evasão de alunos, são adotadas medidas para diagnosticá-la no momento de entrada em um curso.

No *campus* de Bragança Paulista há muita discrepância nos três primeiros semestres. Apesar disso, as turmas de formandos são homogêneas, pois há retenção e o aluno não é aprovado sem que tenha adquirido os conhecimentos necessários. Para aprovação o aproveitamento mínimo deve ser de 60%. Como medida para corrigir a discrepância, os professores dão aulas de reforço (semana de reforço), aulas de revisão no início dos cursos e há plantão de dúvidas visando adequação das aulas ao nível da classe. A partir do 4º semestre o rendimento é melhor, as turmas se tornam menores e há um nivelamento. Outra medida adotada é a divulgação do IFSP junto às escolas, promovendo o aumento do número de candidatas.

No *campus* Suzano a ajuda é pontual para alguns alunos da classe. Os alunos com deficiências são recuperados, outros desistem. No fim do curso as turmas tornam-se mais homogêneas. Os professores fazem todo o possível para recuperar os alunos.

Em São Paulo há programas de reforço presenciais e *on line* para as matérias com alto índice de reprovação (cálculo, geometria analítica) e também plantão de estudos. Para as licenciaturas o MEC tem programa tutorial. De ressaltar que nas licenciaturas não há discrepâncias, todos têm dificuldades.

Em Guarulhos os professores fazem curso de nivelamento e revisão no início do semestre, com duração de 3 a 4 semanas. Cada professor identifica as dificuldades dos alunos e adapta o curso. Quanto à percepção dos alunos consultados, 68% deles afirmam que a escola oferece cursos de nivelamento, aulas de reforço ou monitoria para os alunos com dificuldades para acompanhar o curso, 20% afirmam que não são oferecidos esses serviços, enquanto 12% desconhecem o assunto.

Parcerias com o setor produtivo

| Item avaliado | Situação observada pela equipe de auditoria |
|---|--|
| Existem fatores legais, administrativos e/ou culturais que dificultam a parceria com o setor produtivo ou APLs para geração de oportunidade de estágio e emprego? | Em todos os <i>campi</i> visitados foram manifestados problemas nessa área. |
| | x Em parte dos <i>campi</i> visitados foram manifestados problemas nessa área. |
| | Em nenhum dos <i>campi</i> visitados foram manifestados problemas nessa área. |
| | Não foi possível à equipe se posicionar conclusivamente sobre essa questão. |

Existem dificuldades administrativas e legais para o estabelecimento de parcerias (doação de equipamentos, obtenção de recursos financeiros, compartilhamento de instalações, compartilhamento de pessoas). Há indefinição de marco legal para a formalização de parcerias em geral (instrumentos para formalização de parcerias e relativos à propriedade intelectual, requisitos, vedações, condições, jurisprudência). Apenas em setembro de 2011 foi aprovado o Regulamento do Núcleo de Inovação Tecnológica (NIT) para fomentar, estruturar os procedimentos de proteção, transferência, e gestão da propriedade intelectual relacionada à criação ou produção científica do IFSP realizadas, inclusive, por intermédio de acordos ou contratos firmados com terceiros.

Houve acordo não concretizado devido à demora na tramitação do respectivo processo (nº 23059.002692/2009-05), de 10/2009 a 8/2011, resultando no desinteresse da empresa proponente Rohr S/A Estruturas Tubulares do acordo de cooperação educacional, científico e tecnológico na área da construção civil para desenvolvimento de projetos e atividades relacionadas à capacitação e ao desenvolvimento de novas tecnologias.

Constatou-se ainda falta de coordenação de ação institucional para a criação de instrumentos fomentadores de empreendedorismo: o Reitor informou que, desde 2009, não tem 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. O Pró-reitor de Extensão informou, respondendo à pesquisa do TCU, que no IFSP ainda não existe empresa júnior (formada exclusivamente por alunos do ensino superior ou técnico para fins educacionais) mas que está em fase de implementação uma pré-incubadora (o Hotel de Projetos a que se referiu o Reitor). Informou, ademais, que em fase de implementação, a Agência de Inovação Tecnológica, responsável por identificar oportunidades e promover a inovação como nicho de mercado por meio da transferência de tecnologia.

Consta no site do IFSP (com data de 11/2011) que o *campus* de Itapetininga/SP deverá implementar, em parceria com a prefeitura local, o Hotel Tecnológico e a Incubadora de Inovações Tecnológicas tendo como referência as estratégias da Universidade Tecnológica Federal do Paraná. Consta também no site do Instituto, que um dos objetivos estratégicos do NIT é a implantação do Escritório de Proteção Intelectual e de Transferência de Tecnologias, além do Hotel Tecnológico.

Acompanhamento da empregabilidade dos alunos

| Item avaliado | Situação observada pela equipe de auditoria |
|--|---|
| Há iniciativas de acompanhamento da empregabilidade do aluno ou egresso? | Em todos os <i>campi</i> visitados a equipe evidenciou que essa prática é usualmente adotada. |
| | Em parte dos <i>campi</i> visitados a equipe evidenciou que essa prática é usualmente adotada. |
| | x Em nenhum dos <i>campi</i> visitados a equipe evidenciou que essa prática é usualmente adotada. |
| | Não foi possível à equipe se posicionar conclusivamente sobre essa questão. |

Não há iniciativas de acompanhamento da empregabilidade do egresso, havendo ações relativas à inserção do aluno no mercado de trabalho. De acordo com o pró-reitor de pesquisa e inovação, o instituto não se utiliza de um sistema de acompanhamento de egressos por se tratar de ação com baixa prioridade; houve a ação pontual de 1999, com correspondência enviada a 1.000 alunos, 100 responderam. Relativamente à empregabilidade dos alunos, há apenas iniciativas relacionadas ao estágio supervisionado.

Estabelecimento de parcerias e captação de recursos

| Item avaliado | Situação observada pela equipe de auditoria | |
|---|---|---|
| Existem fatores legais, administrativos e/ou culturais que dificultam a parceria ou captação de recursos para a realização de pesquisa? | x | Em todos os <i>campi</i> visitados foram manifestados problemas nessa área. |
| | | Em parte dos <i>campi</i> visitados foram manifestados problemas nessa área. |
| | | Em nenhum dos <i>campi</i> visitados foram manifestados problemas nessa área. |
| | | Não foi possível à equipe se posicionar conclusivamente sobre essa questão. |

Existem dificuldades legais, administrativas e/ou culturais para o estabelecimento de parcerias (doação de equipamentos, obtenção de recursos financeiros com ou sem a intermediação de fundações de apoio, compartilhamento de instalações, compartilhamento de pessoas).

A instituição de ensino adota estratégias para potencializar a formação de parcerias (visitas técnicas, seminários, estudos e estatísticas, congressos, eventos e outras atividades direcionadas ao setor produtivo) e realiza, periodicamente, o Congresso de Iniciação Científica e Tecnológica, Congresso Científico da Semana Tecnológica do IFSP, Oficina de Inovação Tecnológica, Ciclo de Palestras “Ideias e Soluções Inovadoras”, Workshop de Inovação Tecnológica, Vitrine de Inovação Tecnológica.

O 2º Workshop de Negócios e Inovação Tecnológica, por exemplo, foi realizado em 2010 com apoio do Serviço de Apoio as Micro e Pequenas Empresas de São Paulo (Sebrae-SP), objetivando estimular a inovação nas empresas locais, sobretudo as de pequeno porte, e formas de aproximação entre os empresários, pesquisadores, universidades e instituições de fomento e financiamento de projetos.

O Instituto criou o portal (www.inovasp.com.br), onde estão disponibilizadas várias informações tendentes a potencializar parcerias e organização de eventos e também incentivar empresários a tornar sua empresa mais competitiva a partir de investimentos em inovação, conforme registra a entrevista realizada em 28/10/2011 com o pró-reitor de pesquisa e inovação.

Entre as causas da dificuldade de captação de recursos, mediante parcerias, para a produção de pesquisa e inovação no IFSP, está a indefinição de marco legal para a formalização destas (instrumentos para formalização de parcerias e relativos à propriedade intelectual, requisitos, vedações, condições, jurisprudências). Há se acrescentar a insuficiência de estrutura administrativa e de apoio à formalização de parcerias (estruturação dos setores responsáveis pela formalização de parcerias – NIT, Pró-Reitorias).

Produção de pesquisa e inovação

| Item avaliado | Situação observada pela equipe de auditoria | |
|---|---|---|
| Foram detectadas restrições quanto à infraestrutura e apoio da organização à realização de pesquisa pelos docentes? | x | Em todos os <i>campi</i> visitados foram manifestados problemas nessa área. |
| | | Em parte dos <i>campi</i> visitados foram manifestados problemas nessa área. |
| | | Em nenhum dos <i>campi</i> visitados foram manifestados problemas nessa área. |
| | | Não foi possível à equipe se posicionar conclusivamente sobre essa questão. |

Entre as causas, os grupos focais com os professores indicaram a carga horária elevada em atividades de ensino em prejuízo das atividades de pesquisa e de extensão. Dos professores que atenderam à pesquisa empreendida pelo TCU, 46% opinaram que os docentes dispõem de pouco tempo para dedicar à pesquisa e inovação em virtude da carga horária empregadas em outras atividades de ensino. Na opinião do Diretor-Geral do *campus* São Paulo, há falta de definição do governo sobre os parâmetros de trabalho do pesquisador. De acordo com o Diretor-Geral do *campus* de Bragança Paulista é necessário normatizar as atividades dos docentes (ensino, pesquisa e extensão) de modo a compatibilizar as ações, nos termos da Resolução 270/2011. Ademais, é necessário ampliar a estrutura física (laboratórios, salas de aula e biblioteca), destinar recursos para pesquisa, implantar o programa de pós-graduação *stricto sensu* e conceder bolsas de estudo para mestrado profissionalizante.

Referências bibliográficas

Belchior de Oliveira Rocha¹, João Maria Filgueira¹, Liznando Fernandes Da Costa, Leísia Galvão, Rafael Viana. Egressos do Cefet/RN: Avaliação da Formação, Inserção no Mundo do Trabalho e Perspectiva de Requalificação. Revista Holus, Vol. 3, 2005.

Caldas ; Vídor, Alexandre Martins. Institutos Federais: Lei 11.892, de 29/12/2008 – Comentários e Reflexões. Natal:IFRN, 2009.

Cruz, B. et All. Economia Regional e Urbana: Teorias e Métodos com Ênfase no Brasil, Brasília, IPEA, 2011.

General Accounting Office – GAO. School Dropouts: Education Could Play a Stronger Role in Identifying and Disseminating Promising Prevention Strategies – Fevereiro de 2002.

Institute for Education and Science - Dropout Prevention – IES Practice Guide, 2008.

Maricilia Volpato e Sonia Regina Hierro Parolin. Hotel de Projetos Inovadores do Senai-PR: Desenvolvimento do Comportamento Empreendedor na Educação Profissional. Faces do Empreendedorismo Inovador – Coleção Inova. Curitiba/PR, 2008.

Movimento Todos pela Educação. De olho nas Metas: Quarto Relatório de Monitoramento das 5 Metas do Todos pela Educação, 2012.

Nery, Marcelo e Equipe. Motivos da Evasão Escolar. Fundação Getúlio Vargas – Rio de Janeiro – CPS 2009.

Rumberger, Russell and Lim, Sun Ah. Why Students Drop Out of School: A Review of 25 Years of Research - Policy Brief 15 – UC Santa Bárbara, Outubro de 2008.

Notas de Fim

ⁱ Segundo o art. 2º da Lei 11.892/2008, os Institutos Federais são instituições de educação superior, básica e profissional, pluricurriculares e *multicampi*, especializados na oferta de educação profissional e tecnológica abrangendo diferentes modalidades de ensino.

ⁱⁱ PNE não havia sido aprovado à época da auditoria.

ⁱⁱⁱ Há Institutos com mais de um pró-reitor de ensino, como é o caso do IFRJ, que conta com um pró-reitor voltado a cada nível de ensino (médio, superior e pós-graduação).

^{iv} Não foram obtidos todos os e-mails de pró-reitores de pesquisa e de extensão.

^v A nova rede totalizará, 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. Há ainda a incorporação de outras 11 instituições federais, como o colégio Pedro II no Rio de Janeiro.

^{vi} Em informática, o termo “script” é utilizado para designar uma seqüência de comandos e tarefas a serem executadas a serem executados por um programa de computador.

^{vii} Nessa análise, não foram consideradas evasões relacionadas à transferência para outros cursos nem evasões decorrentes da ascensão dos alunos às modalidades superiores de ensino (processo de verticalização).

^{viii} Documento encaminhado pela Setec/MEC ao TCU contendo os Comentários do Gestor ao relatório preliminar de auditoria - Ofício 23/2012/GAB/SETEC/MEC.

^{ix} Documento encaminhado pela Setec/MEC ao TCU contendo os Comentários do Gestor ao relatório preliminar de auditoria - Ofício 23/2012/GAB/SETEC/MEC.

^x As ações de assistência estudantil contemplam as seguintes áreas: a) moradia estudantil; b) alimentação; c) transporte; d) atenção à saúde; e) inclusão digital; f) cultura; g) esporte; h) creche; i) apoio pedagógico; e j) acesso, participação e aprendizagem de estudantes com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades e superdotação.

^{xi} A citação abaixo apontada pela Secex-RS, referente à situação do Instituto Federal do Rio Grande do Sul, confirma a necessidade de realização de atividades de inteligência para dar mais foco à aplicação dos recursos do PNAES: *“No Instituto Federal do Rio Grande do Sul - IFRS não foi possível avaliar o impacto dessas políticas de combate à evasão, em razão da inexistência de estudo que identifique as causas de evasão e o efeito das medidas adotadas. O desconhecimento das causas que determinaram o abandono impossibilita mensurar o impacto das ações mitigadoras, e em consequência, avaliar a eficácia das mesmas no combate à evasão escolar. Com isso existe o risco de não redução da evasão em razão da adoção de medidas inadequadas”*.

^{xii} Documento encaminhado pela Setec/MEC ao TCU contendo os Comentários do Gestor ao relatório preliminar de auditoria - Ofício 23/2012/GAB/SETEC/MEC.

^{xiii} Como consequência, têm-se que professores e infraestruturas ficam subutilizados quando menos alunos participam dos cursos. Ademais, reduz-se a oferta de trabalhadores com qualificações demandadas por setores da economia aquecidos, em expansão, ou carentes dessa mão-de-obra.

^{xiv} A unidade de análise empregada no Sistec é o ciclo de matrícula, que significa uma agrupação de cursos. Por exemplo, o ciclo de matrícula dos cursos técnicos em alimentos do *campus* de Currais Novos/RN representa todas as turmas (diurnas, noturnas, integrais ou à distância) de técnicos de alimentos desse *campus*.

^{xv} As parcerias com o setor produtivo representam um importante meio para viabilizar a articulação com o mundo do trabalho, não só com objetivo de desenvolver pesquisas para o atendimento de demandas sociais e do mundo do trabalho da produção, como também para obtenção de recursos financeiros, de novos postos de trabalho e de doações de equipamentos, assim como para compartilhamento de instalações e de pessoas.

^{xvi} Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/cidadesat/topwindow.htm?1>.

^{xvii} Documento encaminhado pela Setec/MEC ao TCU contendo os Comentários do Gestor ao relatório preliminar de auditoria - Ofício 23/2012/GAB/SETEC/MEC.

^{xviii} Enfatizando a necessidade de que a pesquisa realizada no âmbito dos Institutos seja efetivamente aplicada, destacam-se alguns trechos de matéria jornalística intitulada “O caminho frugal” publicada na revista The Economist, licenciada para Carta Capital número 677-A, de janeiro/fevereiro de 2012. De acordo com a matéria, a

ciência a partir de 2012 vai engendrar uma nova variante de si mesma: a ciência frugal, projetada para produzir conhecimento (e tecnologia baseada nesse conhecimento) com o custo como parte integral do seu objeto. A ideia de incluir o “custo” na ciência talvez não desfrute de um bom conceito nas universidades ocidentais voltadas para a pesquisa, mas ela está baseada em uma importante mudança no mundo. Os 80% da população global que são pobres e que há muito tempo estão excluídos da ciência, tecnologia e dos benefícios de ambas gostariam de ser incluídos. Entretanto, há diferentes opiniões sobre o propósito da ciência: O papel da ciência é produzir conhecimento como um bem abstrato, com benefícios imprevisíveis para a sociedade que paga os custos ou a ciência deveria ao menos pensar em servir a sociedade? No mundo rico, manter distinção entre ciência movida pela curiosidade e a tecnologia movida pela utilidade pode ser ou não um luxo acessível. Entretanto, no mundo em desenvolvimento, existem problemas prementes cujas soluções exigem agora uma ciência e uma tecnologia relevantes.

^{xix} Por meio de convênios com o CNPq, os Institutos Federais podem participar dos seguintes programas: a) Programa Institucional de Bolsas de Iniciação em Desenvolvimento Tecnológico e Inovação (PIBITI); b) Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica (PIBIC); c) Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica para o Ensino Médio (PIBIC-EM). A partir desses programas são obtidas quotas institucionais de bolsas de pesquisa, de acordo com critérios de mérito acadêmico estabelecidos em editais elaborados pelos próprios institutos. Há apenas uma exigência na Resolução Normativa 017/2006 do CNPq, que estabelece as normas gerais e específicas para bolsas por quota no País, quanto à necessidade de serem incluídos, nos editais elaborados pelas instituições participantes, critérios relativos aos orientadores. No normativo não há restrição para que as instituições estabeleçam outros critérios de julgamento em relação aos projetos apresentados.

^{xx} Apurados usando o conceito de equivalência.

^{xxi} Alunos de *campi* de oito Institutos Federais (IFES, IFMG, IFPE, IFRJ, IFRN, IFRS, IF Sertão de Pernambuco e IFSP).

^{xxii} Código de vaga é um número que identifica univocamente cada servidor federal. Sem código de vaga, não tem como contratar ninguém. Porém não basta ter apenas o código de vaga, tem que ter também um concurso homologado e uma autorização de provimento.

^{xxiii} Por verticalização entende-se a prática dos docentes lecionarem em diferentes níveis de ensino dentro do Instituto, compartilhando os espaços pedagógicos e laboratórios.

^{xxiv} Cursos técnicos integrado, concomitante e subsequente; educação de jovens e adultos; cursos de formação inicial e continuada; cursos superiores; mestrado e doutorado.

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

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