



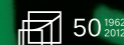
Eda Castro Lucas de Souza

Doutora em sociologia pela Universidade de Brasília e Faculdade Latino-Americana de Ciências Sociais. É professora associada da Universidade de Brasília, atuando no Programa de Pós-Graduação em Administração. Foi professora da Faculdade de Educação. Bolsista de produtividade em pesquisa pelo CNPq. edalucas@gmail.com



Remi Castioni

Doutor em educação pela Unicamp. É professor da Faculdade de Educação da Universidade de Brasília e integra o Núcleo de Estudos e Pesquisas sobre o Trabalho - NEPET. Pesquisador associado do Centro de Pesquisas de Opinião Pública **DATAUnB**. rcastioni@globo.com



Eda Castro Lucas de Souza
Remi Castioni (organizadores)

Institutos Federais: os desafios da institucionalização

Institutos Federais: os desafios da institucionalização

Eda Castro Lucas de Souza
Remi Castioni
(organizadores)

A Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica, reorganizada em 2008 (Lei nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008), agrupou em 38 unidades centrais os chamados Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, uma variedade de instituições espalhadas e vinculadas a centros federais, a universidades, a escolas isoladas. Os Institutos Federais surgem para responder a demandas imediatas da sociedade brasileira por acesso ao conhecimento e condições para enfrentar o mundo do trabalho, bem como desempenhar um papel importante na construção de um projeto de desenvolvimento que articule educação superior, básica e profissional, de forma pluricurricular e multicampi, especializada na oferta de educação profissional e tecnológica.

Essa nova estrutura organizacional se impôs vários desafios: a ampliação do acesso à educação profissional de nível técnico; a graduação tecnológica, por meio de cursos superiores de tecnologia; os bacharelados; as licenciaturas; e a pós-graduação, além da pesquisa e da extensão tecnológica.



Institutos Federais: os desafios da institucionalização

Eda Castro Lucas de Souza
Remi Castioni
(organizadores)

Institutos Federais: os desafios da institucionalização

Institutos Federais

Os desafios da institucionalização

Eda Castro Lucas de Souza
Remi Castioni
(Org.)



FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE
DE BRASÍLIA

Reitor

Ivan Marques de Toledo Camargo

Vice-Reitora

Sônia Nair Bão

EDITORA



UnB

Diretora

Lúcia Helena Cavasin Zabotto Pulino

Conselho Editorial

Angélica Madeira

Deborah Silva Santos

Denise Imbroisi

José Carlos Córdova Coutinho

Lúcia Helena Cavasin Zabotto Pulino – *Pres.*

Neide Aparecida Gomes

Roberto Armando Ramos de Aguiar

Institutos Federais

Os desafios da institucionalização

Eda Castro Lucas de Souza
Remi Castioni
(Org.)



Universidade de Brasília



50 ¹⁹⁶²
₂₀₁₂

© 2012 Editora Universidade de Brasília.
Todos os direitos reservados.

Tiragem: 1ª edição – 2012 – 500 exemplares

Este livro obedece às normas do Acordo Ortográfico da Língua Portuguesa promulgado pelo Decreto n. 6.583, de 29 de setembro de 2008.

Coordenação Editorial

Fabiana Paranhos

Revisão de Língua Portuguesa

Ana Terra Mejia Munhoz

Estagiário

João Gabriell Moraes de Sousa dos Santos

Arte da Capa

Marcelo da Silva Castro

Capa

Eloísa de Moura Alves

Editoração Eletrônica e Layout

João Neves

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

I59 Institutos Federais : os desafios da institucionalização / Eda Castro Lucas de Souza, Remi Castioni (Orgs.). - Brasília : Editora Universidade de Brasília, 2012.
224 p. ; 2 cm.

ISBN 978-85-230-1065-2

1. Educação profissional. 2. Institutos Federais. 3. Capital social. 4. Desenvolvimento regional.
5. Ensino Médio. I. Souza, Eda Castro Lucas de (org.). II. Castioni, Remi (org.).

CDU 377(81)

Todos os direitos reservados à Editora Universidade de Brasília
SCS, Quadra 02, Ed. OK, Bloco C, n. 78 – CEP 70.302-907 – Brasília-DF
Fone: 55 (61) 3035.4211
www.editora.unb.br

Impresso no Brasil.

SUMÁRIO

PREFÁCIO	7
INTRODUÇÃO	13
CAPITAL SOCIAL, TRABALHO E EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA: DESAFIOS PARA OS INSTITUTOS FEDERAIS	17
<i>Remi Castioni</i>	
<i>Ricardo Feitosa de Carvalho</i>	
O PAPEL DOS INSTITUTOS FEDERAIS NA PROMOÇÃO DO DESENVOLVIMENTO LOCAL	45
<i>Remi Castioni</i>	
INSTITUTO FEDERAL SUL-RIO-GRANDENSE: PRÁTICAS SOCIAIS COMO MANIFESTAÇÕES CULTURAIS — UM ESTUDO DO CAMPUS SAPUCAIA DO SUL	57
<i>Tatiana Fátima Stürmer da Rosa</i>	
<i>Eda Castro Lucas de Souza</i>	
<i>Denise Del Prá Netto Machado</i>	
INSTITUTO FEDERAL DA BAHIA: MUDANÇAS E MANIFESTAÇÕES CULTURAIS	87
<i>Maria Gildivane Soares da Silva</i>	
<i>Eda Castro Lucas de Souza</i>	
<i>Denise Del Prá Netto Machado</i>	

MUDANÇAS NA LEGISLAÇÃO DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E SEUS IMPACTOS NA OFERTA DE CURSOS TÉCNICOS: UM OLHAR A PARTIR DO INSTITUTO FEDERAL SUDESTE – CAMPUS RIO POMBA	113
<i>Carla Patricia Garcia</i>	
O PROEJA NO INSTITUTO FEDERAL DE GOIÁS: UMA ANÁLISE SOBRE OS FATORES DE PERMANÊNCIA DOS JOVENS E ADULTOS NA ESCOLA	137
<i>Josué Vidal Pereira</i>	
A FORMAÇÃO TÉCNICA NOS INSTITUTOS FEDERAIS E O DESAFIO DA INSERÇÃO LOCAL E REGIONAL NO NORTE DE MINAS GERAIS	167
<i>Crislene Leal da Silva Vieira</i>	
OS DESAFIOS DE PENSAR O TERRITÓRIO NO EXTREMO SUL CATARINENSE A PARTIR DO PAPEL DO INSTITUTO FEDERAL CATARINENSE	191
<i>Fernando Dilmar Bitencourt</i>	
SOBRE OS AUTORES	217

A FORMAÇÃO TÉCNICA NOS INSTITUTOS FEDERAIS E O DESAFIO DA INSERÇÃO LOCAL E REGIONAL NO NORTE DE MINAS GERAIS

Crislene Leal da Silva Vieira

As mudanças no mundo do trabalho advindas do novo padrão de produção, associado à globalização, constituem um desafio à sociedade e principalmente às instituições de ensino. O mercado de trabalho necessita cada vez mais de profissionais qualificados, polivalentes e proativos. Esse padrão, demandado pelas organizações, exige que as escolas atuem formando cidadãos com autonomia intelectual e pensamento crítico, capazes de responder aos anseios e às necessidades das localidades onde estão inseridos.

A educação profissional assume uma função estratégica nesse sentido. Ela deve estar sempre atrelada às políticas governamentais que visem à diminuição das desigualdades sociais e ao desenvolvimento local e regional. As instituições de ensino devem ter consciência desse papel, buscando adequar o perfil formativo de seus cursos às necessidades dos setores produtivos. Todavia, mais importante que isso é oferecer uma formação geral sólida que prepare o discente para enfrentar os desafios sociais, econômicos e culturais, contribuindo para a maior inserção pessoal e profissional do seu egresso.

Os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia atuam em diversos níveis de ensino: desde a formação inicial e continuada até o ensino técnico de nível médio, o ensino superior e a pós-graduação. Conforme orientação do Ministério da Educação, essas instituições devem estar em sintonia com as necessidades da população atendida e precisam, ao ofertar seus cursos, considerar os arranjos produtivos locais (APLs) para que possam, efetivamente, suprir as demandas regionais. Isso implica uma atuação permanentemente articulada e contextualizada com a sua região de abrangência.

Ao mesmo tempo, essas instituições necessitam de informações da sociedade sobre a sua atuação, para que possam aprimorar constantemente seus currículos, seus métodos e suas tecnologias. Uma das fontes de informação mais importantes é a pesquisa com egressos. Nesse sentido, este capítulo tem por objetivo analisar a formação técnica ofertada nos Institutos Federais e o desafio de sua articulação local e regional, a partir dos resultados obtidos em um estudo realizado no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Norte de Minas Gerais (IFNMG) — *Campus Januária*.

O IFNMG, antigo Centro Federal de Educação Tecnológica (Cefet) de Januária, está localizado na mesorregião norte-mineira e atua ofertando cursos de educação profissional e tecnológica em diversas áreas. O curso de maior tradição do instituto é o técnico em agropecuária, que é oferecido desde 1974, principalmente para os filhos de produtores rurais da região, e constitui-se no foco do presente estudo.

Está presente nos objetivos, finalidades e princípios do IFNMG a formação voltada para a inserção em APLs. Como destaque na região norte de Minas Gerais, o APL de fruticultura teve sua origem em investimentos em perímetros irrigados na década de

1970 e fortaleceu-se como região produtora de frutas e hortaliças. O curso técnico em agropecuária ofertado na instituição tem como um dos seus objetivos qualificar profissionais para atuarem nesse APL, como agentes de desenvolvimento regional. Há um módulo do curso dedicado especificamente à fruticultura.

O APL de fruticultura do Norte de Minas possui expressiva participação na produção agrícola dessa mesorregião e, segundo dados do IBGE (2010), representou 25% do valor total em 2009. A fruticultura irrigada dessa região, de acordo com dados do Instituto de Desenvolvimento Integrado de Minas Gerais (INDI, 2008), destaca-se no cenário mineiro por sua produção de banana (44,87% do total), limão (58,50%), mamão (67,62%), marmelo (45,55%) e uva (73,32%). O APL de fruticultura é atualmente a atividade de maior dinamismo da economia dessa região, com cerca de 20.000 hectares plantados, gerando 60 mil empregos diretos e indiretos. Dessa forma, esse APL constitui-se numa importante área de atuação para os técnicos em agropecuária formados no IFNMG — *Campus* Januária.

Este capítulo aborda, com base numa pesquisa realizada com os egressos, empregadores e gestores, a situação atual dos ex-alunos do IFNMG, dimensionando sua atuação profissional em relação a sua formação.¹ Além disso, apresenta a visão dos empregadores desses egressos sobre a formação técnica e sua atuação no APL, bem como a visão dos gestores do IFNMG — *Campus* Januária com relação à inserção local e regional e à política de acompanhamento dos egressos do curso de agropecuária.

Os sujeitos dessa investigação foram: a) os alunos egressos do IFNMG — *Campus* Januária, do curso técnico em agropecuária,

¹ Este capítulo deriva da dissertação de mestrado da autora, defendida em 2011 no Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade de Brasília, intitulada *Os egressos do Instituto Federal do Norte de Minas Gerais — Campus Januária e sua inserção no arranjo produtivo local de fruticultura.*

formados entre 2004 e 2007; b) os dirigentes de empresas, associações, cooperativas ou órgãos públicos que atuam em diversos segmentos do APL de fruticultura do Norte de Minas Gerais; c) os gestores do IFNMG — *Campus* Januária: diretor-geral, coordenador de curso e coordenador de Extensão e Integração Instituto-Empresa.

Os instrumentos de coleta de dados utilizados na pesquisa foram um questionário e uma entrevista. Os dados para contato com os egressos foram obtidos na Coordenadoria de Registros Escolares da instituição. O número de egressos que concluíram o curso técnico em agropecuária concomitante ao ensino médio no período de 2004 a 2007 foi de 181. Desse total, 51 egressos (28,2%) responderam ao questionário e, destes, 9 foram selecionados para entrevista.

A coleta de dados foi realizada em diversas etapas e compreendeu a aplicação do questionário aos egressos e a realização das entrevistas com nove egressos inseridos no APL, quatro dirigentes de empreendimentos do APL e três gestores do IFNMG — *Campus* Januária. O questionário foi disponibilizado na internet, para melhor acesso dos egressos. Foi utilizado um aplicativo denominado Limesurvey, um *software* livre para questionários on-line.² O *link* com o questionário foi encaminhado através de correio eletrônico e postado em sites de relacionamento.

Alguns aspectos apontados na literatura

Ao se discutir sobre educação profissional no Brasil, não se deve ignorar sua trajetória e as principais concepções que a nortearam ao longo de mais de cem anos. O ensino profissionalizante iniciou-se com característica assistencialista, baseada no auxílio aos

² Site: www.limesurvey.org.

desamparados, que viam nesse tipo de ensino uma forma rápida de adquirir uma profissão e um trabalho. Segundo Kuenzer (1991), preocupava-se na época com um ensino prático, com o saber-fazer, deixando de lado a formação teórica.

A partir de 1930, o ensino técnico profissionalizante tornou-se estratégico para o país no atendimento à qualificação de mão de obra para a indústria emergente. Segundo Carvalho (2003, p. 80), “o ensino denominado técnico-profissional começa a integrar o debate nacional por ser considerado elemento importante na defesa da indústria do país, na formalização das relações de trabalho e de atividades sindicais”.

No campo do ensino agrícola, Feitosa (2007) pontua que as políticas de desenvolvimento agrícola e as políticas educacionais de formação profissional se complementavam, inseridas no amplo projeto de industrialização da agricultura. Segundo o autor, o processo de industrialização da agricultura ocorrido a partir da década de 1960, conhecido como Revolução Verde, introduziu “[...] no processo de produção agropecuária novas exigências de aumento da produtividade, calcada na incorporação de insumos industrializados” (FEITOSA, 2007, p. 3).

Nesse contexto, foi criada, em 1973, a Coordenadoria Nacional do Ensino Agrícola (Coagri), cujo objetivo era “proporcionar, nos termos do Decreto nº 72.434, assistência técnica e financeira a estabelecimentos especializados em ensino agrícola” do Ministério da Educação (MEC) (SOBRAL, 2005, p. 31). Segundo esse autor, verificou-se uma real modernização da estrutura produtiva da agricultura brasileira, e o ensino agrícola, em especial o técnico profissionalizante, passou a se expandir pelo país. Recursos financeiros foram destinados para as escolas de educação agrícola, com o intuito de reformularem os currículos e as metodologias. A Coagri foi o órgão central responsável por

controlar e estabelecer novos parâmetros de formação de técnicos habilitados para essas novas demandas.

Na visão de Feitosa (2007), a lógica do mercado fundamentou o direcionamento escolar, o que exigiu uma articulação do sistema educativo com o sistema produtivo, onde o primeiro devia responder às demandas do segundo. O autor afirma que esse enfoque tecnicista influenciou a reforma educacional implementada pela Lei nº 5.692/71, que, voltada para atender às necessidades do crescimento econômico daquele período, trouxe a profissionalização compulsória em nível de segundo grau.

Para atender ao modelo desenvolvimentista com a inserção das tecnologias preconizadas pela Revolução Verde, os colégios agrícolas passaram a adotar a metodologia do Sistema Escola-Fazenda, cuja filosofia baseia-se no princípio “aprender a fazer e fazer para aprender”. A visão de Marconatto (2009) é de que essa metodologia estava diretamente relacionada à consolidação da Revolução Verde, com a proposição de modernização da agricultura, por meio da alta demanda por insumos e elevação de produtividade como medida de eficiência.

Com o advento da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (Lei nº 9.394/96) e do Decreto nº 2.208/97, novos rumos foram assumidos pela educação profissional. Particularmente, o referido decreto trouxe em evidência a separação entre ensino propedêutico e ensino técnico, tema que se julgava superado a partir da Constituição Federal de 1988. Na visão de Ramos (2010), a separação do ensino médio do ensino técnico trouxe mudanças de ordem estrutural e conceitual, sendo suas formulações sintonizadas com as orientações das agências internacionais. Em relação às consequências para o ensino agrícola, Sobral (2005, p. 49) destaca que a proposta de formação profissional do Decreto nº 2.208/97 “[...] aponta uma formação menos generalista e mais especialista,

nesse sentido, uma nova proposta curricular é apresentada à formação do técnico em agropecuária [...]”.

Ramos (2010) destaca que, na reforma educacional, a noção de competência tomou centralidade nas orientações curriculares. Conforme coloca Garcia (2009), a pedagogia das competências definiu a elaboração das políticas e dos parâmetros curriculares nacionais de todos os níveis e modalidades da educação.

Houve uma mobilização, por parte dos setores educacionais relacionados ao campo da educação profissional, que gerou uma série de debates, culminando com a promulgação do Decreto nº 5.154/04 (MOURA, 2010). Esse decreto manteve a possibilidade de oferta de cursos concomitantes e subsequentes, porém, propiciou o retorno da educação profissional integrada ao ensino médio.

A partir de 2005, o governo ampliou a oferta da educação profissional pública através da expansão da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica. Como marco dessa expansão, em 29 de dezembro de 2008, a Lei nº 11.892 reordenou a rede federal, com a criação de 38 Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, através da junção, em sua maioria, de Centros Federais de Educação Tecnológica (Cefets) e de Escolas Agrotécnicas Federais (BRASIL, 2008).

Essa expansão da educação profissional através dos Institutos Federais remete-nos a questionar qual será a identidade assumida por essas instituições e suas implicações para o ensino profissionalizante. Pacheco (2010) entende que a concepção de educação profissional e tecnológica que norteia as diretrizes para os Institutos Federais orienta para ações de ensino, pesquisa e extensão, integrando ciência, tecnologia e cultura como dimensões indissociáveis da vida humana para a formação autônoma.

A Lei nº 11.892/08, em seu artigo 6º, apresenta como finalidades e características dos Institutos Federais “[...] orientar sua oferta formativa em benefício da consolidação e fortalecimento dos arranjos produtivos, sociais e culturais locais, identificados com base no mapeamento das potencialidades de desenvolvimento socioeconômico e cultural no âmbito de atuação do Instituto Federal”. Em seu artigo 7º, define como objetivos “realizar pesquisas aplicadas, estimulando o desenvolvimento de soluções técnicas e tecnológicas, estendendo seus benefícios à comunidade”, além de “estimular e apoiar processos educativos que levem à geração de trabalho e renda e à emancipação do cidadão na perspectiva do desenvolvimento socioeconômico local e regional” (BRASIL, 2008).

Como pode ser observado, o texto oficial propõe um desafio muito grande a essas instituições, que deverão pensar suas ações visando ao desenvolvimento local e regional e ao atendimento dos APLs. Nas últimas décadas, os estudos sobre arranjos produtivos ganharam impulso em virtude de experiências bem-sucedidas, em vários países, com efeitos positivos no desenvolvimento econômico e social. Segundo Suzigan (2006), foram desenvolvidas em todo o Brasil diversas iniciativas de suporte a atividades produtivas e inovadoras de empresas aglomeradas, por diversas instâncias do poder público bem como por agências não governamentais.

Lastres (2007) salienta que a abordagem de APLs foi incorporada nas políticas públicas no Brasil de forma concreta a partir de 1999 no âmbito do Ministério da Ciência e Tecnologia (MCT) e, nos anos seguintes, com ações nos planos plurianuais de governo. O tema tem sido discutido principalmente pela Rede de Pesquisa em Sistemas Produtivos e Inovativos Locais (Redesist), que define os APLs como aglomerações territoriais de agentes econômicos, políticos e sociais, com foco em um conjunto específico de atividades econômicas que apresentam vínculos mesmo que incipientes.

Cassiolato e Lastres (2002) enfatizam a importância das instituições de formação de recursos humanos para os APLs ao salientar que os vínculos de um arranjo geralmente envolvem agentes localizados no mesmo território. As interações se referem não apenas a empresas, mas a diversas instituições voltadas à formação e ao treinamento de recursos humanos, à pesquisa, ao desenvolvimento e à engenharia, à consultoria, à promoção e ao financiamento.

Quando a abordagem é referente aos APLs do setor agrícola, os Institutos Federais necessitam estar atentos também às novas configurações do meio rural. Graziano da Silva e Del Grossi (2000) apontam que, a partir de meados dos anos 1980, ocorreu uma nova conformação do meio rural brasileiro, com a emergência cada vez maior das dinâmicas geradoras de atividades rurais não agrícolas e da pluriatividade no interior das famílias rurais.

Balem e Donazzolo (2007) chamam a atenção para um novo modelo de desenvolvimento agrícola, que busca também a promoção do desenvolvimento sustentável, seguindo os princípios da agroecologia. Segundo esses autores, no campo educacional, há necessidade de criar uma nova base técnico-metodológica, que requer um profissional com capacidade e habilidade muito além de apenas vender pacotes, como o profissional formado na época da Revolução Verde.

A formação técnica do IFNMG — Campus Januária e a inserção dos egressos no Norte de Minas Gerais

Ao identificar a situação atual dos egressos, verificou-se que a maioria são homens com idade inferior a 25 anos. Isso revela a intrínseca vinculação da formação técnica em agropecuária com o sexo masculino. Essa predominância se deve à própria característica

do curso escolhido. É comum, nessa profissão, a participação feminina reduzida. Dados da Relação Anual de Informações Sociais, do Ministério do Trabalho e Emprego, indicam que, em 2003, apenas 1,79% dos técnicos em agropecuária empregados no Norte de Minas eram mulheres e, em 2009, esse percentual aumentou para 2,16%.

Entre os 51 egressos que participaram da pesquisa, 57% estão empregados, entretanto, só 37% estão trabalhando como técnicos em agropecuária. Há que se questionar esse baixo percentual de egressos inseridos no APL de fruticultura, tendo em vista a participação e representatividade que esse APL possui para o Estado, o que o torna um atrativo para a inserção dos técnicos. Esses resultados são inferiores aos obtidos em uma pesquisa realizada pela Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica em 2009, segundo a qual 72% dos egressos dos cursos técnicos da rede federal de educação profissional e tecnológica no Brasil formados entre 2003 e 2007 estão inseridos no mercado de trabalho e, destes, 65% atuam em sua área de formação ou em área correlata. Entre os egressos que estão empregados, 72% estão inseridos no Norte de Minas, sendo 24% na cidade de Januária, 48% em outros municípios da mesorregião norte-mineira, 14% em outro município de Minas e outros 14% em outros estados.

A partir da análise dos questionários e das entrevistas, percebeu-se que os egressos se sentem orgulhosos de terem estudado no IFNMG — *Campus* Januária, e elogiam a infraestrutura e o ótimo nível de formação dos professores da instituição. Demonstram um alto grau de satisfação com a sua formação e atuação como profissionais, e consideram que contribuem para o desenvolvimento do APL. Entretanto, afirmam que nem sempre os conteúdos estudados durante o curso atenderam às necessidades das empresas onde trabalham. Eles oferecem várias sugestões para a melhoria do curso, dando ênfase ao aumento das aulas práticas e visitas técnicas.

Os egressos sugerem o aumento do número de atividades práticas, contextualizando-as com os APLs. Segundo alguns deles, os alunos precisam ter responsabilidade, compromisso e criatividade, que podem ser adquiridos por meio de aulas práticas bem planejadas e conduzidas. Além disso, os egressos solicitam que se permita aos alunos o gerenciamento em desenvolvimento de projetos em setores de produção, de maneira a avaliar a aptidão deles no aspecto técnico-administrativo.

Para os egressos, é de fundamental importância a integração dos alunos à comunidade rural, criando situações que promovam a interação direta deles com o campo. Uma das sugestões é a realização de dias de campo e viagens técnicas em cidades próximas ao instituto, como forma também de divulgar o curso e fornecer técnicas agropecuárias ao produtor rural. Os egressos relataram dificuldades em encontrar um bom estágio e solicitam o estabelecimento de mais parcerias e convênios com empresas, visando oferecer maiores oportunidades de estágio no setor agropecuário, principalmente com remuneração.

Ao investigar como se deu o processo de inserção dos egressos no APL, verificou-se que muitos destes, antes de procurarem emprego, resolveram fazer um curso superior. Ao término ou antes deste, conseguiram empregar-se como técnicos em agropecuária, através principalmente de sua rede de contatos, do estágio realizado após o curso ou da aprovação em concurso público na área.

Já os egressos que não estão inseridos no mercado de trabalho apontam como principal motivo para o fato de estarem desempregados a busca pela formação continuada, por meio do prosseguimento dos estudos superiores. Tanto os egressos inseridos como os não inseridos foram motivados a ingressarem na faculdade, em um curso superior relacionado à área agropecuária.

A falta de vocação para trabalhar na área de agropecuária foi a justificativa apresentada pela maioria dos egressos que estão atuando em área não agrícola. Esse fato comprova a presença de muitos jovens no IFNMG — *Campus* Januária, não pelo interesse na profissão, mas pela busca de uma formação propedêutica de qualidade ofertada pelos Institutos Federais — tais alunos objetivam, na maioria das vezes, o ingresso em um curso superior. Esses resultados vão ao encontro do que coloca Soares (2003) como um dos motivos apontados pela então Secretaria de Educação Média e Tecnológica, do MEC, para a promulgação do Decreto nº 2.208/97, que levou à separação entre o ensino médio e o ensino técnico. Segundo a autora,

[...] indicavam a necessidade de ampliação do ensino médio (face ao aumento da demanda por esse nível de ensino), para o qual deveriam ser canalizados os recursos financeiros, em detrimento do ensino profissional. Este último teria perdido sua função precípua de qualificação para o trabalho e se “desviado” para uma função propedêutica, principalmente porque o bom nível de formação oferecido pelas Escolas Técnicas e Agrotécnicas Federais impelia seus egressos à continuidade dos estudos em nível superior, desviando-se do mercado de trabalho (SOARES, 2003, p. 111).

É interessante relatar aqui que o IFNMG — *Campus* Januária, com a publicação do Decreto nº 2.208/97, separou o ensino médio do curso técnico e passou a ofertar o curso técnico em agropecuária na modalidade concomitante, no período de 1998 a 2007. Apesar de os alunos efetuarem duas matrículas para atenderem ao definido no decreto, o processo seletivo era único, e aqueles que pleiteavam os regimes de internato e semi-internato podiam realizar somente a concomitância interna, cursando o ensino médio na instituição.³

³ No regime de internato, o aluno faz todas as refeições e dorme na instituição. No semi-internato, o aluno pode fazer as refeições na instituição, porém, vai para sua residência ao final do dia. No caso do externato, os alunos assistem às aulas e retornam para suas residências.

Somente os alunos que concorriam ao regime de externato podiam optar pela concomitância externa.

Considerando o período de ingresso de alunos entre 2002 e 2006, e por consequência a conclusão do curso entre 2004 e 2007, verifica-se um total de 784 alunos ingressantes e de 181 egressos — ou seja, há um percentual de apenas 23,09% de conclusão. Conforme informações da Coordenadoria de Registros Escolares, os índices de conclusão do ensino médio no período não seguiram o mesmo padrão do curso técnico em agropecuária, estando sempre acima de 70%.

A análise desses dados leva à conclusão de que muitos alunos se matriculavam nos dois cursos, mas visavam somente ao ensino médio. Percebe-se também o decréscimo do percentual de concluintes, e a oferta de diferentes quantitativos de vagas a cada ano. Acredita-se que essa “evasão” no curso tenha sido diagnosticada pelo IFNMG — *Campus* Januária, porém, não foram identificados esforços para melhorar esses índices, que reforçam problemas estruturais de organização do curso na modalidade de concomitância.

Os egressos que trabalham na sua área de formação atuam em setores bem diversos do APL de fruticultura, como produção agrícola familiar, agricultura empresarial, revenda de produtos agropecuários e empresas de crédito rural. Constatou-se a participação de egressos atuando com assistência técnica e extensão rural a agricultores familiares, além de trabalhos envolvendo a agroecologia, visando ao desenvolvimento sustentável.

Foi identificada a necessidade de o IFNMG — *Campus* Januária investir numa formação voltada para o empreendedorismo, uma vez que, na pesquisa, foram localizados apenas três egressos trabalhando em negócio próprio, dois dos quais conciliavam

a atividade de produtor com a de técnico em uma empresa. Esse fator não deixa de ser um ponto negativo, pois o ensino do empreendedorismo no curso técnico em agropecuária do IFNMG — *Campus* Januária iniciou-se em 2001, quando houve uma reestruturação do currículo do curso. Entretanto, conforme salienta Neves (2010) em seu trabalho sobre educação e empreendedorismo no mesmo curso e instituição, a abordagem desse tema se dá de forma superficial, em um momento específico e demarcado do curso, sem diálogo ou conexão com outras áreas das ciências.

A principal dificuldade enfrentada pelos egressos é a falta de experiência profissional. A maioria dos técnicos relatam que, ao ingressarem nas empresas, a falta de conhecimento de algumas atividades práticas gera insegurança e dificulta o desenvolvimento como profissional. Esse fator pode estar associado à desestruturação do Sistema Escola-Fazenda, que ocasionou uma sensível diminuição das aulas práticas de campo.

Há que se destacar, entretanto, que o Sistema Escola-Fazenda se configura de modo a atender a lógica do mercado, em um modelo cujo objetivo é desenvolver as competências necessárias para que o egresso mantenha sua empregabilidade e aumente a produtividade. Esse modelo pode formar profissionais acríticos, ou mais focados na técnica do que no contexto, ao priorizar a prática e o trabalho manual, negligenciando-se a teoria. Apesar dessa vantagem de oferecer maior prática do campo, é necessário observar que a profissão de técnico não se resume às atividades manuais, envolvendo atividades administrativas e de gerenciamento de equipe, por exemplo.

Os egressos e os dirigentes salientaram a demanda por técnicos cada vez mais capacitados para atuarem no APL, com uma formação que forneça condições para a atuação em diferentes setores da agropecuária. Os Institutos Federais deverão levar esse contexto

em consideração e discutir uma ressignificação para o ensino agrícola. Existe uma demanda por um novo tipo de formação, de um profissional com uma visão pluralista. Nesse contexto de uma agricultura multissetorializada, a valorização dos conhecimentos empíricos e da cultura local é de fundamental importância, em contraposição à formação proposta pelo Sistema Escola-Fazenda na época da Revolução Verde. Conforme pontuam Dalbianco, Mengel e Neumann (2008), a diversidade de fatores em que os agricultores estão inseridos exige um profissional com uma formação muito além das especificidades técnicas.

Os egressos afirmam que muitas empresas não valorizam o trabalho do técnico, e às vezes contratam pessoas sem o curso para desempenharem a função do técnico em agropecuária na empresa, pagando salários menores. Evidencia-se, neste ponto, a necessidade de o IFNMG — *Campus* Januária refletir sobre o porquê de as empresas não estarem valorizando o técnico em agropecuária. A contratação de um técnico para o agricultor familiar pode ser pouco viável, mas se torna possível para resultados em ação coletiva de associações e cooperativas, que têm condições de contratar os egressos.

As opiniões dos egressos sobre a contribuição do IFNMG — *Campus* Januária para o desenvolvimento do APL apresentaram-se um pouco divergentes. Alguns egressos consideram muito valiosa a contribuição dada através, principalmente, da formação de técnicos para atuarem no APL. Destacam o desenvolvimento de pesquisas e a divulgação de tecnologias e das melhores formas de cultivar e trabalhar com as culturas. Contudo, percebe-se na visão de alguns egressos que o IFNMG — *Campus* Januária tem deixado a desejar nos quesitos divulgação da instituição e relacionamento com a comunidade externa. Esses egressos acreditam que apenas a formação de profissionais não é suficiente e que, pelo porte da instituição, por tratar-se de um órgão federal e pelas necessidades inerentes à

região, seria possível contribuir de uma forma mais efetiva para o desenvolvimento do Norte de Minas e para o APL de fruticultura.

Quando questionados se conheciam o IFNMG — *Campus* Januária e se já haviam visitado o *campus* e conhecido a infraestrutura existente, os dirigentes de empreendimentos localizados no APL de fruticultura responderam que sim, com exceção do representante da Associação Central dos Fruticultores do Norte de Minas (Abanorte).⁴

Verificou-se que somente uma das empresas já recebeu algum apoio da instituição. O dirigente dessa empresa expressa orgulho em falar da parceria, destacando que sua empresa realiza trabalhos de capacitação de agricultores e utiliza o espaço e até funcionários do IFNMG — *Campus* Januária. Ele ressalta que a parceria é estável e que espera que a mesma permaneça por muitos anos, porque, segundo ele, “quem leva vantagem, quem ganha com isso, trata-se do nosso público-alvo, que é o agricultor familiar”. Os demais dirigentes afirmam que não tiveram a oportunidade ainda de, por exemplo, firmar algum convênio com a instituição ou participar de algum evento promovido por ela.

Foi questionado à Abanorte, entidade de governança do APL, quais eram as instituições de ensino mais atuantes no arranjo. O respondente destacou a participação de algumas universidades federais, como a Universidade Federal de Minas Gerais, a Universidade Federal de Lavras e a Universidade Federal de Viçosa, e deu ênfase à participação da Universidade Estadual de Montes Claros, que tem um *campus* na cidade de Janaúba. Não foi citada a participação do IFNMG — *Campus* Januária ou nenhuma outra instituição de ensino profissionalizante.

⁴ Atualmente, a Abanorte congrega 25 entidades e empresas ligadas ao agronegócio, que representam cerca de 3.500 produtores de frutas.

Constatou-se, nas entrevistas com os dirigentes de empreendimentos do APL, que o perfil profissional do egresso atende satisfatoriamente as necessidades do mercado de trabalho de forma geral, mas tem carências referentes à comunicação e ao conhecimento prático. Os empregadores acreditam que, embora o IFNMG — *Campus* Januária participe do desenvolvimento da região através da formação técnica, alguns aspectos deveriam ser mais bem trabalhados. De acordo com a visão dos dirigentes, a instituição vem deixando a desejar no que diz respeito à relação com as empresas da região. Verifica-se, nesse sentido, que o IFNMG — *Campus* Januária não interage com os atores do APL, não opera como uma instituição inserida no APL e, dessa forma, não tem meios de atuar visando ao desenvolvimento local e regional.

Compartilha-se aqui da opinião de Pereira (2003, p. 110) quando coloca que, para se constituírem em fundamentais espaços na construção dos caminhos do desenvolvimento local, as instituições federais de educação profissional devem “ultrapassar seus muros, ultrapassar a compreensão da educação tecnológica ou profissional como apenas instrumentalizadora de indivíduos para o trabalho determinado por um mercado que impõe os seus objetivos”. Consideramos que a instituição poderia oferecer mais atividades de extensão, através de ações voltadas para o setor agropecuário, como dias de campo e cursos básicos de qualificação. Uma aproximação com essas empresas e, principalmente, com os agricultores familiares permitiria um entendimento maior da realidade onde está inserida a instituição.

De acordo com os relatos, a formação teórica oferecida aos alunos do IFNMG — *Campus* Januária está adequada à realidade das empresas, mas os dirigentes identificam a necessidade de uma maior ênfase na formação prática. Essa opinião é compartilhada pelos egressos, e pode-se considerar que esse é um fator negativo da formação do técnico em agropecuária. Há a necessidade,

nesse sentido, de uma maior atenção da equipe pedagógica e dos professores, objetivando um trabalho de reestruturação do curso de forma a aumentar a quantidade e a qualidade das aulas práticas. Entretanto, não há evidências concretas que possam afirmar que a formação do técnico em agropecuária deve ser mais prática, devido aos próprios resultados dessa pesquisa, que apontam a baixa inserção dos egressos e a não interação com os atores do APL.

A pesquisa permitiu ainda observar que a inserção do IFNMG — *Campus* Januária no desenvolvimento do APL se dá, quase exclusivamente, através do ensino, por meio da oferta do curso técnico em agropecuária. Quanto às ações de pesquisa e extensão, constatou-se, através da fala dos dirigentes de empresas, da Abanorte e do Sindicato Rural, que poucas são as contribuições oferecidas à comunidade local e regional.

Com base nos depoimentos dos gestores, foi possível verificar que a visão do IFNMG — *Campus* Januária a respeito da inserção dos egressos é que esta se dá exclusivamente por meio dos estágios realizados, ao concluírem as disciplinas do curso, e através da mediação realizada pela Coordenação de Extensão e Integração Instituto-Empresa. Entretanto, conforme depoimentos dos egressos, as redes de contato são instrumentos muito importantes para a inserção destes no mercado.

A necessidade de revisão do currículo do curso é evidente, sendo constatada mais efetivamente quando se observa que os gestores não têm plena certeza da adequação do perfil do egresso às demandas regionais, devido à não absorção efetiva do mercado. O acompanhamento dos egressos pela instituição deixa a desejar, uma vez que só foi iniciado recentemente através da criação de um programa disponibilizado no site institucional para acesso e cadastro dos egressos.

A necessidade de qualificação de produtores rurais familiares foi destacada pelos egressos e pelos dirigentes entrevistados. Pereira (2003) enfatiza que é preciso inserir, no espaço de formação, além dos cursos regulares, programas especiais que alcancem o trabalhador e/ou a população jovem e adulta com vista à elevação de sua escolaridade e/ou (re)qualificação profissional.

O papel atribuído aos Institutos Federais é bem amplo. Conforme indica Pereira (2010), eles deverão ter a agilidade para conhecer a região onde estão inseridos, dialogar com outras esferas públicas na perspectiva de desenhar um novo traçado para a região e responder mais efetivamente aos anseios dessa sociedade. Contudo, deverão também ter temperança durante a definição de suas políticas para que seja “verdadeiramente alavancadora de desenvolvimento tornando-se co-gestoras do destino da população local e regional em que a humanização do progresso esteja no cerne de todo o processo” (PEREIRA, 2010, p. 241).

Considerações finais

Os principais resultados do estudo que originou este capítulo evidenciaram a baixa inserção de egressos no APL e a limitada atuação do IFNMG — *Campus* Januária junto às empresas e à comunidade local e regional. Foi verificado que não há articulação entre essa instituição de ensino e os atores do APL, fator que contribui negativamente para a empregabilidade dos egressos do curso na região.

Através da visão dos egressos e dos empregadores, foi verificado que o IFNMG — *Campus* Januária contribui com o desenvolvimento local e regional ao formar profissionais para o mundo do trabalho. É necessário, entretanto, que o instituto reflita

sobre sua atuação regional, buscando ampliá-la para que, de forma mais efetiva, dialogue com as empresas, os produtores rurais e a sociedade em geral, mantendo uma relação colaborativa e articulada com os diversos agentes socioeconômicos para o atendimento das necessidades regionais.

Embora esse estudo tenha se constituído num estudo de caso, que limita maiores generalizações, pode-se afirmar que parece existir uma dificuldade real de inserção dessas instituições federais. O discurso é o de que elas são agentes do desenvolvimento local e regional, como está posto no texto da Lei nº 711.892/08, que criou os Institutos Federais, e o que se verifica ainda são casos de falta de interação com os APLs.

Percebe-se que essas instituições ainda se dirigem mais para o ensino; elas buscam desenvolver ações de pesquisa e extensão, porém ainda de forma incipiente, ou muitas vezes voltada para os interesses individuais. É preciso despertar nos Institutos Federais a consciência de que a pesquisa a ser desenvolvida tem enfoque diferenciado da realizada nas universidades, pois deve ser originada de problemas locais e regionais. Além disso, os Institutos Federais deverão pensar a oferta de cursos de educação formal e não formal que visem à consolidação e ao fortalecimento dos arranjos produtivos (sociais e culturais) locais, a partir das demandas encontradas no seu âmbito de atuação.

Para que os Institutos Federais consigam cumprir o desafio proposto nos ordenamentos legais, será necessário conhecer, primeiramente, a realidade local. Em seguida, será preciso identificar as ações a serem executadas para que a instituição atue articulando o ensino, a pesquisa e a extensão às demandas da sua região de abrangência.

Referências

BALEM, Tatiana Aparecida; DONAZZOLO, Joel. Formação profissional nas ciências agrárias: um desafio para o desenvolvimento sustentável. *Revista Brasileira de Agroecologia*, v. 2, n. 1, p. 322-325, 2007. Disponível em: <<http://www.aba-agroecologia.org.br/ojs2/index.php/rbagroecologia/article/view/6302>>. Acesso em: 29 jun. 2011.

BRASIL. Lei nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008. Institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, e dá outras providências. *Diário Oficial da União*, Brasília, 30 dez. 2008. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/Lei/L11892.htm>. Acesso em: 15 jan. 2010.

CARVALHO, Olgamir Francisco de. *Educação e formação profissional: trabalho e tempo livre*. Brasília: Plano, 2003.

CASSIOLATO, José Eduardo; LASTRES, Helena Maria Martins. O enfoque em sistemas produtivos e inovação local. In: FISCHER, Tânia (Org.). *Gestão do desenvolvimento e poderes locais: marcos teóricos e avaliação*. Salvador: Casa da Qualidade, 2002. p. 61-76.

DALBIANCO, Vinicius P.; MENGEL, Alex A.; NEUMANN, Pedro Silvino. As mudanças na política de extensão rural no Brasil: a necessidade de uma nova formação e ação extensionista. In: CONGRESO INTERNACIONAL DE LA RED SIAL, 4, 2008, Mar del Plata. *Anais eletrônicos...* Balcarce: Inta, 2008. Em CD-ROM.

FEITOSA, André Elias Fidelis. As mudanças estruturais do capitalismo rural e suas implicações na formação de técnicos em agropecuária: a extinção da Coagri/MEC. *Trabalho necessário*, ano 5, n. 5, 2007. Disponível em: <<http://www.uff.br/trabalhonecessario/images/TN05%20FEITOSA,%20A.E.F.pdf>>. Acesso em: 20 jun. 2011.

GARCIA, Sandra Regina de Oliveira. *A educação profissional integrada ao ensino médio no Paraná: avanços e desafios*. Tese (Doutorado) — Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2009.

GRAZIANO DA SILVA, José; DEL GROSSI, Mauro Eduardo. *O novo rural brasileiro*. Oficina de Atualização Temática, 2000. Disponível em: <www.iapar.br/arquivos/File/zip_pdf/novo_rural_br.pdf>. Acesso em: 20 dez. 2010.

IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística). *Sidra — Sistema IBGE de Recuperação Automática*. 2010. Disponível em: <<http://www.sidra.ibge.gov.br/>>. Acesso em: 10 jan. 2010.

INDI (Instituto de Desenvolvimento Integrado de Minas Gerais). *Ações promocionais para adensar a cadeia produtiva da fruticultura no norte de Minas*. Belo Horizonte, 2008. Disponível em: <<http://www.indi.mg.gov.br/img/estudos/83CadeiafruticulturaNorteMinas.pdf>> Acesso em: 5 nov. 2010.

KUENZER, Acácia Zeneida. *Educação e trabalho no Brasil: o estado da questão*. Brasília: Inep, 1991.

LASTRES, Helena Maria Martins. *Avaliação das políticas de promoção de arranjos produtivos locais no Brasil e proposição de ações*. Rio de Janeiro: Centro de Gestão e Estudos Estratégicos, 2007. Disponível em: <www.cgee.org.br/atividades/redirect.php?idProduto=3975>. Acesso em: 12 fev. 2010.

MARCONATTO, Lauri João. *A evasão escolar no curso de técnico agrícola na modalidade de EJA da EAF Rio do Sul*. Dissertação (Mestrado) — Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2009.

MOURA, Dante Henrique. Ensino médio e educação profissional: dualidade histórica e possibilidades de integração. In: MOLL, Jaqueline (Org.) *Educação profissional e tecnológica no Brasil contemporâneo: desafios, tensões e possibilidades*. Porto Alegre: Artmed, 2010. p. 58-79.

NEVES, Edson Oliveira. *Educação e empreendedorismo: um estudo sobre a formação empreendedora no curso técnico em agropecuária do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Norte de Minas Gerais*. Dissertação (Mestrado) — Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Seropédica, 2010.

PACHECO, Eliezer M. *Os Institutos Federais: uma revolução na educação profissional e tecnológica*. Natal: Instituto Federal do Rio Grande do Norte, 2010.

PEREIRA, Luiz Augusto C. *A rede federal de educação tecnológica e o desenvolvimento local*. Dissertação (Mestrado) — Universidade Candido Mendes, Campos dos Goytacazes, 2003.

PEREIRA, Paulo César. O Concefet frente ao atual momento da educação profissional e tecnológica. In: MOLL, Jaqueline (Org.). *Educação profissional e tecnológica no Brasil contemporâneo: desafios, tensões e possibilidades*. Porto Alegre: Artmed, 2010. p. 230-243.

RAMOS, Marise N. Ensino médio integrado: ciência, trabalho e cultura na relação entre educação profissional e educação básica. In: MOLL, Jaqueline (Org.). *Educação profissional e tecnológica no Brasil contemporâneo: desafios, tensões e possibilidades*. Porto Alegre: Artmed, 2010. p. 42-57.

SOARES, Ana Maria Dantas. *Política educacional e configurações dos currículos de formação de técnicos em agropecuária, nos anos 90: regulação ou emancipação?* Tese (Doutorado) — Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2003.

SOBRAL, Francisco José Montório. *A formação do técnico em agropecuária no contexto da agricultura familiar do Oeste Catarinense*. Tese (Doutorado) — Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2005.

SUZIGAN, Wilson. *Identificação, mapeamento e caracterização estrutural de arranjos produtivos locais no Brasil*. [S.l.]: Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada, 2006. Disponível em: <http://www.ipea.gov.br/sites/000/2/estudospesq/apls/Relat_final_IPEA28fev07.pdf>. Acesso em: 5 fev. 2010.