



UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA  
FACULDADE DE EDUCAÇÃO  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO  
ÁREA DE CONCENTRAÇÃO: POLÍTICAS PÚBLICAS E GESTÃO DA EDUCAÇÃO

**CRISLENE LEAL DA SILVA VIEIRA**

**OS EGRESSOS DO INSTITUTO FEDERAL DO NORTE  
DE MINAS GERAIS – *CAMPUS* JANUÁRIA E SUA INSERÇÃO  
NO ARRANJO PRODUTIVO LOCAL DE FRUTICULTURA**

**Brasília-DF  
2011**

**CRISLENE LEAL DA SILVA VIEIRA**

**OS EGRESSOS DO INSTITUTO FEDERAL DO NORTE  
DE MINAS GERAIS – *CAMPUS* JANUÁRIA E SUA INSERÇÃO  
NO ARRANJO PRODUTIVO LOCAL DE FRUTICULTURA**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-graduação em Educação da Faculdade de Educação, da Universidade de Brasília – UnB, como parte dos requisitos para obtenção do título de Mestre em Educação, área de concentração - Políticas Públicas e Gestão da Educação Profissional e Tecnológica.

Orientador: Prof. Dr. Remi Castioni.

**Brasília-DF  
2011**

Ficha catalográfica elaborada pela Biblioteca Central da Universidade de  
Brasília. Acervo 988592.

V658e Vieira, Crislene Leal da Silva.  
Os egressos do Instituto Federal do Norte de Minas  
Gerais - Campus Januária e sua inserção no arranjo  
produtivo local de fruticultura / Crislene Leal da  
Silva Vieira. -- 2011.  
137 f. : il. ; 30 cm.

Dissertação (mestrado) - Universidade de Brasília,  
Faculdade de Educação, 2011.

Inclui bibliografia.

Orientação: Remi Castioni.

1. Ensino profissional. 2. Comunidade - Desenvolvimento.  
3. Ensino agrícola. I. Castioni, Remi. II. Título.

CDU 377.36

**CRISLENE LEAL DA SILVA VIEIRA**

**OS EGRESSOS DO INSTITUTO FEDERAL DO NORTE  
DE MINAS GERAIS – *CAMPUS* JANUÁRIA E SUA INSERÇÃO  
NO ARRANJO PRODUTIVO LOCAL DE FRUTICULTURA**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-graduação em Educação da Faculdade de Educação, da Universidade de Brasília – UnB, como parte dos requisitos para obtenção do título de Mestre em Educação, área de concentração - Políticas Públicas e Gestão da Educação Profissional e Tecnológica.

Data da Aprovação: 20 de abril de 2011.

**BANCA EXAMINADORA:**

---

Prof. Dr. Remi Castioni (Orientador)  
Faculdade de Educação – UnB

---

Prof<sup>a</sup>. Dra. Olgamir Francisco de Carvalho (Membro interno)  
Faculdade de Educação – UnB

---

Prof. Dr. Moisés Villamil Balestro (Membro externo)  
Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária – UnB

---

Prof. Dr. Bernardo Kipnis (Suplente)  
Faculdade de Educação – UnB

*À minha mãe, Glória, que muito lutou para me proporcionar uma educação de qualidade, apoiando-me em todos os momentos. Ao meu esposo, Ronaldo, pela paciência, carinho e compreensão, dedico este trabalho.*

## AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente à DEUS, por me dar vida, força e saúde para concretizar mais um objetivo em minha vida.

A minha família, sempre presente em todos os momentos, dando-me forças para realização deste e de tantos outros sonhos e nunca poupando esforços para me apoiar na minha trajetória acadêmica.

A Ronaldo, pelo companheirismo, paciência e carinho, ajudando-me a superar todas as angústias que surgiram ao longo da realização deste trabalho.

Ao professor Remi Castioni, minha admiração e respeito por todo apoio dado durante a orientação deste trabalho.

A todos os meus colegas da turma 3 do Projeto Gestor, pela enriquecedora troca de experiências e amizades construídas ao longo destes 2 anos.

Aos Professores Bernardo Kipnis e Francisco Mazzeu, pelas sugestões e contribuições no momento da qualificação.

Aos Professores Moisés Balestro e Olgamir Carvalho, membros da banca examinadora, pelos comentários e sugestões que enriqueceram o trabalho.

Ao IFNMG – *Campus* Januária, que foi a minha segunda casa por quase três anos, pelo grande apoio durante a realização de todo o curso, especialmente aos amigos da Coordenadoria de Registros Escolares.

Aos Empregadores, Gestores e especialmente aos Egressos, pelas informações concedidas e pela receptividade oferecida.

Ao IFBaiano – *Campus* Guanambi, pelo apoio na fase final do curso.

A todos os meus amigos, que colaboraram e me incentivaram, e a todos aqueles que de alguma forma contribuíram para a realização deste trabalho, os meus sinceros agradecimentos.

*Ninguém escapa da educação. Em casa, na rua, na igreja ou na escola, de um modo ou de muitos, todos nós envolvemos pedaços da vida com ela: para aprender, para ensinar, para aprender e ensinar. Para saber, para fazer, para ser ou para conviver, todos os dias misturamos a vida com a educação.*

*Carlos Rodrigues Brandão*

## RESUMO

Nos últimos anos, estudos sobre arranjos produtivos locais ganharam destaque nos debates acadêmicos de diversas áreas e aumentou-se a relevância deste tema nas políticas de desenvolvimento que se voltam cada vez mais para o local/regional. Neste contexto, a educação profissional torna-se estratégica para o desenvolvimento socioeconômico do Brasil e é expandida, principalmente para o interior do país, através da Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica. O presente estudo teve como objetivo central analisar a inserção de egressos do curso Técnico em Agropecuária do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Norte de Minas Gerais – *Campus* Januária no arranjo produtivo local de fruticultura. A fruticultura desenvolveu-se nessa região a partir da década de 1970, com a implantação de perímetros de irrigação que hoje possuem grande representatividade na produção de frutas no estado. A metodologia utilizada na pesquisa abrangeu aspectos quantitativos e qualitativos, utilizando-se de questionário e entrevista semiestruturada como instrumentos de coleta de dados. Foram aplicados 51 questionários, que possibilitaram verificar a situação atual dos egressos e selecionar 9 indivíduos inseridos no arranjo produtivo local de fruticultura como interlocutores da pesquisa. Foram entrevistados também 4 dirigentes de empreendimentos do APL e 3 gestores do IFNMG – *Campus* Januária. Os principais resultados da pesquisa evidenciam a pouca inserção de egressos no APL e a limitada atuação do IFNMG– *Campus* Januária junto às empresas e comunidade local/regional. Foi verificado que não há articulação entre esta instituição de ensino e os atores do APL, fator que contribui negativamente para a empregabilidade do curso na região. Foi constatada a falta de acompanhamento de egressos, imprescindível devido às demandas de um mundo rural em processo de transformação. Entretanto, percebeu-se também a importância que o IFNMG – *Campus* Januária representa na vida profissional e pessoal dos egressos, e a contribuição que os mesmos têm dado para o desenvolvimento da região.

**Palavras Chave:** Educação Profissional; Egressos; Desenvolvimento local/regional; Arranjos Produtivos Locais.



## ABSTRACT

In recent years, studies of local clusters have gained prominence in academic debates in several areas and has increased the relevance of this issue in development policies which are turning to the local/regional level. In this context, professional education becomes strategic for the socioeconomical development of Brazil and it is expanded, especially into small cities of the country by the Federal Network of Professional and Technical Education. This study aimed to analyze the inclusion of graduates of technical course in agriculture of the Federal Institute of Education, Science and Technology of Northern Minas Gerais – *Januária Campus* at the local cluster of Orchardring. The orcharding was developed in this region from the 1970s, with the implementation of irrigation projects that currently have large representation in fruit production in the state. The methodology of the research included quantitative and qualitative aspects, using questionnaires and semistructured interviews as data collection instruments. 51 questionnaires were applied, it was possible to check the current status of graduates and select 9 individuals, from the local cluster of orcharding as partners in the research. They were also interviewed four managers of enterprises of the local cluster and three managers of IFNMG - *Januária Campus*. The main results of the study highlight the little insertion of graduates in local cluster of orcharding and the limited role of the IFNMG - *Januária Campus* with the companies and local/regional community. It was found that there is no linkage between this institution and the actors of the local cluster, a factor that contributes negatively to the employability of the course in the region. It was noticed a failure in following up on graduates which is essential due to the demands of a rural society in transformation process. However, it was realized the importance that the IFNMG – *Januária Campus* represents in the professional and personal lives of graduates and the contribution that they have given to the development of the region.

**Keywords:** Professional Education; Graduates; Local/regional Development; Local Clusters.

## LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1: Estrutura da cadeia de produtiva de frutas no Brasil.....	33
FIGURA 2: Mapa da mesorregião Norte de Minas de Minas Gerais .....	34
FIGURA 3: Abrangência atual do IFNMG .....	57

## LISTA DE QUADROS

QUADRO 1: Ocupação dos Perímetros Públicos Irrigados do Norte de Minas.....	37
QUADRO 2: Cursos ofertados pelo IFNMG – <i>Campus</i> Januária no ano de 2011. ....	58
QUADRO 3: Especificações do curso Técnico em Agropecuária segundo o Catálogo Nacional de Cursos Técnicos, 2009. ....	61
QUADRO 4: Matriz Curricular - ingressantes em 2003 e 2004 .....	63
QUADRO 5: Matriz Curricular - ingressantes em 2002 e 2005 .....	64

## LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1: Matrículas no curso Técnico em Agropecuária, no IFNMG – <i>Campus</i> Januária. ..	62
Gráfico 2: Tipo de vínculo empregatício.....	72
Gráfico 3: Localização do egresso empregado.....	73
Gráfico 4: Remuneração recebida pelos egressos .....	74
Gráfico 5: Tempo de atuação como Técnico em Agropecuária. ....	77
Gráfico 6: Prosseguimento nos estudos de nível superior.....	79

## LISTA DE TABELAS

TABELA 1: Produção de banana, manga, mamão e uva, em toneladas, 2008. ....	36
TABELA 2: Valor da produção de banana, manga, mamão e uva, 2008 (mil reais).....	37
TABELA 3: Produto interno Bruto a preços correntes (mil reais).....	55
TABELA 4: Valor adicionado por setores de atividade econômica, PIB a preços correntes de mercado (pibpm), PIB per capita e População, segundo microrregiões geográficas do Norte de Minas Gerais – 2007.....	55
TABELA 5: Número de Técnicos em Agropecuária empregados em Minas Gerais.....	60
TABELA 6: Número de egressos por sexo, idade e ano de conclusão do curso.....	71
TABELA 7: Número de ingressantes e de egressos no IFNMG – Campus Januária .....	75
TABELA 8: Principal área de atuação dos egressos que atuam com Técnicos em Agropecuária .....	76
TABELA 9: Maior dificuldade da profissão de Técnico em Agropecuária.....	78
TABELA 10: Principal motivo apontado pelo egresso para estar desempregado. ....	78

## LISTA DE ABREVIATURAS

ABANORTE – Associação Central dos Fruticultores do Norte de Minas

ABCAR – Associação Brasileira de Crédito e Assistência Rural

ACAR – Associações de Crédito e Assistência Rural

APL- Arranjo Produtivo Local

ASBRAER – Associação Brasileira das Entidades Estaduais de Assistência Técnica e Extensão Rural

ATARGS - Associação dos Técnicos Agrícolas do Estado do Rio Grande do Sul

ATER – Assistência Técnica e Extensão Rural

ATR – Associação dos Técnicos Rurais do Rio Grande do Sul

BID – Banco Interamericano de Desenvolvimento

CEB – Câmara de Educação Básica

CEFET – Centro Federal de Educação Profissional e Tecnológica

CES – Câmara de Educação Superior

CGEI - Coordenação Geral de Extensão e Integração Instituto-Empresa

CNE – Conselho Nacional de Educação

CNPq – Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico

COAGRI - Coordenadoria Nacional do Ensino Agrícola

CODEVASF – Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba

DEA – Diretoria de Ensino Agrícola

DEM – Departamento de Ensino Médio

EAFJ – Escola Agrotécnica Federal de Januária

EMATER – Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural

EMBRAPA – Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária

EMBRATER – Empresa Brasileira de Assistência Técnica e Extensão Rural

FENATA - Federação Nacional dos Técnicos Agrícolas

FETAEMG - Federação dos Trabalhadores na Agricultura do Estado de Minas Gerais

GTP APL – Grupo de Trabalho Permanente para Arranjos Produtivos Locais

IBRAF- Instituto Brasileiro de Frutas

IDH – Índice de Desenvolvimento Humano

IFNMG - Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Norte de Minas Gerais

INEP – Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Anísio Teixeira

LDBEN - Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional

MAPA – Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento

MCT – Ministério de Ciência e Tecnologia

MDIC – Ministério de Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior

MEC – Ministério da Educação

MTE – Ministério do Trabalho e Emprego

PDI – Plano de Desenvolvimento Institucional

PEIEx - Projeto de Extensão Industrial Exportadora

PIB – Produto Interno Bruto

PNAE – Programa Nacional da Alimentação Escolar

PNATER – Política Nacional de Assistência Técnica e Extensão Rural para a Agricultura Familiar e Reforma Agrária

PROEJA – Programa Nacional de Integração da Educação Profissional com a Educação Básica, na Modalidade de Jovens e Adultos

PROEP – Programa de Reforma da Educação Profissional

PRONATER – Programa Nacional de Assistência Técnica e Extensão Rural na Agricultura Familiar e na Reforma Agrária

PROTEC – Programa de Expansão e Melhoria do Ensino Técnico

RAIS – Relação Anual de Informações Sociais

REDESIST- Rede de Pesquisas em Sistemas e Arranjos Produtivos e Inovativos Locais

SEBRAE – Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas

SEMTEC – Secretaria de Educação Média e Tecnológica

SENAC – Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial

SENAI – Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial

SENETE - Secretaria Nacional de Educação Tecnológica

SETEC – Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica

SIBRATER – Sistema Brasileiro de Assistência Técnica e Extensão Rural FAT –

SNCR – Sistema Nacional de Crédito Rural

STR - Sindicato dos Trabalhadores Rurais

SUDENE – Superintendência de Desenvolvimento do Nordeste

UFLA – Universidade Federal de Lavras

UFMG – Universidade Federal de Minas Gerais

UFV – Universidade Federal de Viçosa

UNIMONTES – Universidade Estadual de Montes Claros

## SUMÁRIO

<b>INTRODUÇÃO .....</b>	<b>16</b>
O Problema e Sua Justificativa.....	19
Objetivos.....	20
Objetivo Geral .....	20
Objetivos Específicos .....	20
<b>1. O DESENVOLVIMENTO LOCAL/REGIONAL .....</b>	<b>22</b>
1.1. O foco em Arranjos Produtivos Locais .....	26
1.2. Especificidades da Produção de Frutas no Brasil.....	32
1.3. Caracterização do Arranjo Produtivo Local de Fruticultura do Norte de Minas Gerais .....	34
<b>2. O ENSINO PROFISSIONAL AGRICOLA NO BRASIL.....</b>	<b>41</b>
2.1. A trajetória do ensino agrícola.....	41
2.2. As mudanças na década de 1990: da reforma à expansão da Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica.....	49
<b>3. O INSTITUTO FEDERAL DO NORTE DE MINAS GERAIS – CAMPUS JANUÁRIA E SUA INSERÇÃO REGIONAL.....</b>	<b>54</b>
3.1. Caracterização da região Norte de Minas Gerais .....	54
3.2. O IFNMG – <i>Campus</i> Januária e sua atuação.....	56
3.3. O Curso Técnico em Agropecuária .....	59
<b>4. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS .....</b>	<b>65</b>
4.1. Delineamento da Pesquisa .....	65
4.2. População pesquisada e amostra.....	66
4.3. Instrumentos e procedimentos para a coleta e análise dos dados .....	66
<b>5. OS EGRESSOS E O APL DE FRUTICULTURA DO NORTE DE MINAS GERAIS.....</b>	<b>70</b>
<b>5.1. Caracterização dos egressos do IFNMG – Campus Januária.....</b>	<b>70</b>
5.1.1. Perfil dos egressos .....	70
5.1.2. Emprego.....	71
5.1.3. Egressos que atuam como Técnicos em Agropecuária.....	74

5.1.4.	Prosseguimento nos estudos .....	78
5.1.5.	Mudanças necessárias .....	79
<b>5.2.</b>	<b>A visão do egresso inserido no APL .....</b>	<b>81</b>
5.2.1.	O ingresso na área e o emprego atual .....	81
5.2.2.	O mercado de trabalho no APL .....	85
5.2.3.	A satisfação do egresso em relação à sua formação e atuação profissional .....	87
5.2.4.	A falta de experiência como principal dificuldade .....	88
5.2.5.	A contribuição do IFNMG – <i>Campus</i> Januária para o APL na visão dos egressos.....	91
5.2.6.	O egresso consciente dos problemas do APL .....	93
<b>5.3.</b>	<b>A visão dos empregadores sobre a formação técnica e a atuação do egresso no APL ..</b>	<b>97</b>
<b>5.4.</b>	<b>A visão dos gestores do IFNMG – <i>Campus</i> Januária sobre a inserção local/regional e política de acompanhamento de egressos. ....</b>	<b>107</b>
5.4.1.	A restrita relação com o APL e o perfil do Egresso .....	107
5.4.2.	Inserção e acompanhamento de egressos.....	110
	<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>115</b>
	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	119
	APÊNDICES .....	128

## INTRODUÇÃO

A presente pesquisa visa identificar a situação dos egressos do curso Técnico em Agropecuária do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Norte de Minas Gerais (IFNMG) – *Campus* Januária e sua inserção no Arranjo Produtivo Local (APL) de Fruticultura existente nesta região.

O interesse pelo tema em estudo surgiu devido à trajetória acadêmica e profissional da pesquisadora estar ligada à Educação Profissional. Sendo egressa de um curso Técnico em Agropecuária e tendo estudado em uma instituição localizada em uma região com características semelhantes às encontradas no norte de Minas Gerais, seguiu seus estudos de nível superior na área de Gestão do Agronegócio, tendo posteriormente ingressado na Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica, como servidora técnico-administrativa, trabalhando diretamente em contato com discentes, professores, egressos e comunidade. Atuando na Coordenadoria de Registros Escolares de uma Instituição de ensino profissional, o contato com os egressos era freqüente, principalmente na emissão dos diplomas de Técnicos em Agropecuária.

Este contato contínuo incitou a pesquisadora a constantemente questionar os egressos sobre o caminho trilhado após a conclusão do curso. Diversas eram as respostas dadas, variando de egressos que não atuavam mais na área de formação, tendo migrado para outra área, egressos desempregados, alguns atuando no Norte de Minas como técnicos e outros trabalhando em regiões mais distantes. Essas respostas, cada vez mais divergentes, suscitaram os questionamentos que balizaram este trabalho, tendo como principal foco a inserção destes egressos na região de atuação do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Norte de Minas Gerais – *Campus* Januária, especificamente, no APL de Fruticultura.

A intenção de analisar a inserção dos egressos especificamente neste APL se deve à expressiva participação deste setor na produção agrícola do Norte de Minas, que segundo dados do IBGE, representou 25% do valor total em 2009. A fruticultura irrigada do Norte de Minas destaca-se no cenário mineiro por sua produção de banana (44,87% do total), coco-da-baía (37,09%), goiaba (29,83%), limão (58,50%), mamão (67,62%), manga (39,41%), marmelo (45,55%) e uva (73,32%) (INDI, 2008). 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 entre diretos e indiretos. Desta forma, este APL



constitui-se numa importante área de atuação para os técnicos em agropecuária formados no IFNMG – Campus Januária.

As mudanças constantes no Mundo do Trabalho advindas do processo de desenvolvimento econômico e da 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, exigindo que as escolas atuem formando cidadãos com autonomia intelectual e pensamento crítico e que respondam aos anseios e necessidades das localidades onde estão inseridos.

A qualificação profissional torna-se requisito para a empregabilidade, porém, não é condição suficiente para o alcance de um posto de trabalho no mundo competitivo atual. Paiva (2001, p. 58), ao analisar as questões relacionadas aos conceitos de competência e de empregabilidade, destaca que, a partir dos anos 90, esta última abarca a qualificação, as habilidades, a disposição e atitudes dos indivíduos. Segundo a autora, “transfere-se do social para o individual a responsabilidade pela inserção profissional num mercado de trabalho que já não está mais em expansão”.

A opinião de Paiva (2001) vai ao encontro do que pensa Simões (2010), sobre os jovens no Brasil, ao afirmar que as trajetórias profissionais não são mais previsíveis e a responsabilidade da inserção no trabalho é dirigida cada vez mais para o próprio jovem e seus atributos de escolarização e formação. O autor enfatiza que novos significados em relação ao trabalho são construídos ante a necessidade com que foram tocados pela incerteza e o desemprego juvenil.

O que ocorre no Brasil há vários anos é uma profusão de iniciativas voltadas para a qualificação de mão de obra, coordenadas por vários Ministérios, como o Ministério do Trabalho e Emprego (MTE) e o Ministério da Educação (MEC), porém de forma dispersa e desarticulada. Conforme aponta Pereira (2010), são inúmeros programas em ação que não se coordenam e outros sem continuidade.

A educação profissional assume uma função estratégica neste sentido, porém, deve estar sempre atrelada às políticas governamentais que visem diminuição das desigualdades sociais e o desenvolvimento local/regional. As instituições de ensino devem ter consciência deste papel, buscando adequar o perfil formativo de seus cursos às necessidades dos setores produtivos. Todavia, mais importante que isto, é oferecer uma formação geral sólida que

prepare o seu discente para enfrentar os desafios sociais, econômicos e culturais, contribuindo para a maior inserção pessoal e profissional do seu egresso.

Neste contexto, o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Norte de Minas Gerais (IFNMG) – *Campus* Januária, antigo Centro Federal de Educação Tecnológica de Januária (CEFET- Januária), localizado na mesorregião Norte-mineira, atua em diversos níveis de ensino, como formação inicial e continuada, ensino técnico de nível médio, ensino superior e Pós-graduação. O curso de maior tradição do Instituto é o Técnico em Agropecuária, que é oferecido desde 1974, tendo sua oferta voltada principalmente para os filhos de produtores rurais da região, constituindo-se no foco do presente estudo.

Conforme orientação do Ministério da Educação, instituições como essa deverão estar em sintonia com as necessidades da população atendida, e precisam, ao ofertar seus cursos, considerar os arranjos produtivos locais para que possam, efetivamente, atender às demandas regionais. Isto implica, na visão de Pereira (2010), em uma atuação permanentemente articulada, contextualizada e sistêmica com a sua região de abrangência.

O foco em APLs ganhou maior destaque no país a partir da década de 90, quando o conceito de desenvolvimento passou a incorporar a dimensão local como estratégica e esta ganhou maior destaque na formulação das políticas de desenvolvimento. Como destaque na região norte de Minas Gerais, o APL de fruticultura teve sua origem a partir dos investimentos em perímetros irrigados na década de 1970, e fortaleceu-se como região produtora de frutas e hortaliças. O predomínio no arranjo é da cultura da banana, que ocupa cerca de 60% da área cultivada com frutas.

Está definido no Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) do IFNMG o objetivo de formar e qualificar cidadãos com vistas à atuação profissional nos diversos setores da economia, com ênfase no desenvolvimento socioeconômico local, regional e nacional. Orientar a sua oferta formativa em benefício da consolidação e fortalecimento dos arranjos produtivos, sociais e culturais locais é uma de suas finalidades, expressa claramente no referido documento (IFNMG, 2009).

Um dos princípios a serem seguidos pelo instituto, de acordo com o seu PDI, é a “eficácia nas respostas de formação profissional, difusão do conhecimento científico e tecnológico e suporte aos arranjos produtivos locais, sociais e culturais” (IFNMG, 2009, p.

11). Diante disto, o maior desafio é conseguir integrar suas ações à realidade local e interagir de forma eficiente com esta sociedade.

## **O Problema e Sua Justificativa**

A formação oferecida pelas instituições de ensino profissional tem o duplo dever de preparar o aluno para enfrentar os desafios da vida, para serem cidadãos conscientes de seu papel na sociedade, além de favorecer a inserção dos mesmos no mundo do trabalho, preparando-os para uma realidade de constante mutação. Ao mesmo tempo, estas instituições necessitam de informações da sociedade sobre a sua atuação, para que possa aprimorar constantemente seus currículos, seus métodos e suas tecnologias. Uma das ferramentas mais importantes como fonte de informação neste caso é a pesquisa com egressos.

Como instituição responsável por uma educação de qualidade, o IFNMG – *Campus* Januária deve garantir uma formação profissional sólida, baseada em um currículo adequado ao contexto sócio-econômico regional. Está presente nos objetivos, finalidades e princípios do IFNMG a formação de cidadãos voltada para a inserção em arranjos produtivos locais. O APL que se destaca no norte de Minas é o de fruticultura, e o curso Técnico em Agropecuária ofertado na instituição tem como um dos seus objetivos qualificar profissionais para atuarem neste APL, como agentes de desenvolvimento regional, dedicando-se um módulo do curso especificamente para a fruticultura.

Neste sentido, uma pesquisa que busque identificar se os objetivos deste curso e da instituição vêm se concretizando ao longo dos anos é de suma importância e constitui-se numa resposta aos egressos, à Instituição e à sociedade. Desta forma, esta pesquisa buscou responder à seguinte questão: Os egressos<sup>1</sup> do curso Técnico em Agropecuária do IFNMG – *Campus* Januária têm conseguido se inserir no Arranjo Produtivo Local de Fruticultura do Norte de Minas contribuindo, desta forma, para o seu desenvolvimento?

Destaca-se a relevância deste trabalho devido à carência de estudos acerca da temática, principalmente estudos que analisem a educação profissional sob a ótica dos principais atores

---

1 Entende-se egresso como o aluno que efetivamente concluiu os estudos regulares, estágios e outras atividades previstas no plano de curso e está apto a receber ou já recebeu o diploma. Este conceito é adotado pelo IFNMG-*Campus* Januária, e foi usado também em uma pesquisa realizada pelo MEC/SETEC (2009).

envolvidos. Outro fator é a não existência de uma avaliação do caminho trilhado pelo IFNMG - *Campus* Januária em 50 anos ofertando educação profissional. A instituição, apesar de oferecer o curso Técnico em Agropecuária desde sua criação, não desenvolveu mecanismos visando o acompanhamento dos egressos deste ou de outros cursos ofertados.

Sobre a importância de uma pesquisa que envolva egressos, o MEC/SETEC (2009, p. 17) enfatiza que estes sujeitos são “atores potencializadores de articulação com a sociedade, como fontes de informações que possibilitam retratar a forma como a sociedade em geral percebe e avalia estas instituições, tanto do ponto de vista do processo educacional, como também do nível de interação que se concretiza”.

## **Objetivos**

Diante do questionamento exposto anteriormente, foram traçados os seguintes objetivos para esta pesquisa:

### **Objetivo Geral**

Analisar a inserção dos egressos do curso Técnico em Agropecuária do IFNMG – *Campus* Januária no Arranjo Produtivo Local de fruticultura do Norte de Minas Gerais.

### **Objetivos Específicos**

- Identificar a situação atual dos egressos, dimensionando a sua atuação;
- Diagnosticar o grau de satisfação do egresso em relação a sua formação e atuação como profissional;
- Verificar quais as principais dificuldades encontradas pelo egresso na sua atuação;
- Verificar a visão crítica do egresso sobre o APL e sua perspectiva de transformação dessa realidade;
- Verificar qual a visão dos empregadores destes egressos sobre a formação técnica e a atuação do egresso no APL;
- Compreender a visão dos gestores do IFNMG – *Campus* Januária, em termos de preocupação com a inserção local/regional e política de acompanhamento de egressos.

Ao longo desta pesquisa pode-se observar tanto no referencial teórico como na pesquisa empírica a importância da educação profissional e da inter-relação desta com as características da região onde a instituição de ensino está inserida. Desta forma, com a finalidade de uma melhor compreensão do tema abordado, a estrutura deste trabalho contempla inicialmente esta introdução, contendo o problema da pesquisa e sua justificativa, o objetivo geral, os objetivos específicos, e em seguida são apresentados 4 capítulos.

No capítulo 1, “O desenvolvimento local/regional” apresenta os principais conceitos relacionados ao desenvolvimento e seu direcionamento para as novas abordagens, que enfatizam o espaço local como foco de políticas. Aborda-se em seguida os Arranjos Produtivos Locais, as especificidades da produção de frutas no Brasil e do APL de Fruticultura do Norte de Minas Gerais.

No capítulo 2, intitulado “O ensino profissional agrícola no Brasil”, abordam-se as principais discussões relacionadas à trajetória do ensino agrícola, com ênfase nas reformas e principais adequações ocorridas, além das mudanças no ensino profissional na década de 90 e sua reestruturação e expansão a partir de 2003.

O Capítulo 3, “O Instituto Federal do Norte de Minas Gerais – *Campus* Januária e sua inserção regional” são apresentadas as principais características da região Norte de Minas Gerais, do IFNMG – *Campus* Januária e do curso Técnico em Agropecuária concomitante desta instituição.

O capítulo 4 relata brevemente sobre o procedimento metodológico escolhido para este estudo, apresentando os instrumentos de coleta e análise dos dados utilizados no processo da investigação.

No capítulo 5 são apresentados os principais resultados desta pesquisa, e analisadas, em conformidade com os objetivos propostos, a visão dos egressos, dos empregadores e dos gestores a respeito da inserção dos técnicos em agropecuária no APL de fruticultura do Norte de Minas Gerais.

Nas considerações finais, apresentam-se as principais conclusões da pesquisa, e sugestões para a melhoria da formação do técnico em agropecuária, visando maior inserção deste no mundo do trabalho, buscando contribuir para o desenvolvimento local/regional.

## 1. O DESENVOLVIMENTO LOCAL/REGIONAL

O conceito de desenvolvimento, embora de fácil entendimento, não é consenso entre os pesquisadores da área. Na opinião de Cardoso (1995), os conceitos são historicamente densos nas ciências sociais, porque necessitam redefinir-se na medida em que mudanças acontecem de forma estrutural nas relações sociais e acabam enriquecendo o conceito de desenvolvimento a partir de novas dimensões que passam a ser incorporadas.

De acordo com Veiga (2005), até meados da década de setenta, o desenvolvimento era identificado apenas com progresso material. Segundo o autor, para alguns estudiosos o enriquecimento levaria à melhoria das condições sociais, e outros viam como uma relação mais complexa, cheia de intervenções políticas, o que causava efeitos heterogêneos na estrutura social. No entanto, para todos, crescimento econômico e desenvolvimento ainda tinham o mesmo significado.

Os estudos sobre o desenvolvimento ficavam limitados à análise das causas do aumento da renda nacional *per capita*, como se este aumento representasse uma melhoria nas condições de vida da sociedade. Souza (1999) concorda que a discussão sobre desenvolvimento esteve por muito tempo associada ao nível de crescimento econômico, mas afirma que muitos autores passaram a admitir que o crescimento, embora indispensável, não é condição suficiente para garantir o desenvolvimento.

Segundo Veiga (2005) com a divulgação do primeiro Relatório sobre o Desenvolvimento Humano, em 1990, o crescimento econômico passou a ser entendido por muitos analistas como elemento de um processo maior, uma vez que seus ganhos não se transformavam sempre em benefícios para as pessoas. Emergiu a necessidade de se refletir sobre a natureza do desenvolvimento desejado. Segundo o autor, as políticas de desenvolvimento deveriam ser estruturadas por valores que não são apenas os da dinâmica econômica.

O prêmio Nobel de economia de 1998, Amartya Sen, vê a expansão da liberdade como o principal fim e meio do desenvolvimento. O autor enfatiza que “o desenvolvimento é como um processo de expansão das liberdades reais que as pessoas desfrutam”, sendo que o Produto Nacional ou a Renda *per capita* deve-se restringir como um “[...] meio de expandir as liberdades desfrutadas pelos membros da sociedade” e tais liberdades não devem limitar-se à

acumulação de riqueza ou ao crescimento das demais variáveis relacionadas à renda, mas dependem igualmente dos direitos civis, políticos e sociais, incluindo capacidades elementares como, por exemplo, “[...] ter condição de evitar privações como a fome, a subnutrição, a morbidez evitável e a morte prematura, bem como as liberdades associadas a saber ler e fazer cálculos aritméticos, ter participação política e liberdade de expressão” (SEN, 2000, p. 52).

Para Froehlich (1998), novas “dimensões” do termo desenvolvimento foram elaboradas na tentativa de superar os conceitos dominantes existentes até então. O termo desenvolvimento passa a ser discutido nas formas: endógeno, integrado, humano, sustentável, regional, local, rural, etc. Segundo o autor, o “espaço” passa a ganhar destaque dentre as formas de se alcançar o desenvolvimento, e esta abordagem advinda das relações com suas bases locais tem raiz nos territórios, que possuem um importante papel nas relações econômicas, sociais, políticas e institucionais.

Albagli (1999, *apud* Cassiolato e Lastres, 2004) enfatiza que termo “Local” deve ser associado à idéia de “Lugar” seguindo a perspectiva mais econômica, entendendo como um espaço de realização de atividades técnico - científicas, produtivas, comerciais, financeiras e correlatas que podem operar também em uma escala mais ampla.

Sobre o conceito de desenvolvimento local, Buarque (2002, p. 25) em seu livro “Construindo um desenvolvimento local sustentável”, indica que o mesmo pode ser entendido como um “processo endógeno de mudança, que leva ao dinamismo econômico e à melhoria da qualidade de vida da população em pequenas unidades territoriais e agrupamentos humanos.”

Coelho (2008, p. 15) destaca que:

[...] o conceito de desenvolvimento regional/local não nos remete unicamente a uma fonte de riqueza material, mas também leva, paralelamente, a um conjunto de conotações distintas que transcendem o puramente econômico, tais como: a identidade, os sentimentos compartilhados, as relações interpessoais, os modos de vida ou a capacidade de controle e liderança do próprio processo de desenvolvimento. No entanto, no nosso entendimento, esses elementos estão sujeitos a dinâmicas de mudanças, na medida em que o desenvolvimento local não pressupõe uma autarquia, muito menos um localismo.

Para Ignacy Sachs (2002, p. 143) “o local e o cotidiano representam o plano onde se manifestam, em última instância, o desenvolvimento ou a falta dele”. Enfoca que é no local que ocorre a participação dos diferentes atores, trabalhadores, empresários, o poder público o

terceiro setor, onde se constroem sinergias e “surtem iniciativas e inovações com horizontes temporais que transcendem o imediato, que nascem os arranjos produtivos locais e se iniciam os encadeamentos a jusante e a montante das atividades exercidas”.

Campanhola e Graziano da Silva (2000) destacam em seu trabalho a importância do planejamento para o desenvolvimento local. Apontam a necessidade de se integrar ao desenvolvimento as variáveis ambientais, sociais, econômicas e de políticas públicas. Segundo os autores, o desenvolvimento local exige um planejamento territorial e não somente setorial dos processos econômicos e sociais de desenvolvimento, afirmando que o local aparece atualmente como a instância mais adequada a avaliação da competitividade, das mudanças advindas com o tempo e do delineamento de políticas.

De acordo com os autores citados anteriormente, dentre os princípios a serem observados estão: a participação da comunidade local no encaminhamento das decisões, a introdução de mecanismos públicos que possibilitem a igualdade de acesso aos benefícios gerados e o compromisso com a conservação dos recursos naturais e recreativos e da qualidade ambiental.

Segundo Buarque (2002), cada região deve procurar espaços de competitividade de acordo com suas características e potencialidades, dando ênfase ao seu entorno e aos setores de maior capacidade, priorizando esforços nas áreas que podem vir a ser mais competitivas, preparando, entre outros aspectos, seus recursos humanos, especialmente a população educada e preparada profissionalmente.

Nas localidades e territórios encontra-se um potencial de desenvolvimento não explorado constituído de um conjunto de recursos econômicos, humanos, institucionais e culturais e de economias de escala. Na visão de Coelho (2008), cada território se diferencia por um conjunto de características sobre as quais se articulam os processos de crescimento econômico local. Segundo o autor, cada localidade tem uma determinada estrutura produtiva, um sistema produtivo, uma capacidade empresarial e conhecimento tecnológico, determinada dotação infra-estrutural, sistema social e político, etc.

Barquero (1988, *apud* COELHO, 2008) indica que o desenvolvimento local faz referência a processos de acumulação de capital nas localidades. Para o autor, a oferta de mão de obra suficientemente qualificada unida à capacidade de se organizar empresarial e organizacionalmente, mas ainda articulada a uma cultura inovativa e à tradição de produção



local, favorecem a acumulação de capital nos sistemas produtivos locais. O autor enfatiza que isto se constitui num processo de desenvolvimento econômico caracterizado pela organização sistêmica das unidades de produção, que favorece a competitividade das empresas locais, nacional e internacionalmente.

Sobre a competitividade local, Buarque (2002) afirma que ela é dinâmica e seletiva, podendo expressar a abertura de brechas nos mercados locais, no entorno imediato e regional, nos segmentos de maior capacidade e vantagem locacional. Buarque (2002, p. 40) aponta ainda que “é necessário construir as vantagens competitivas locais e municipais, com base nas potencialidades em infra-estrutura econômica, logística, recursos humanos – especialmente educação e capacitação profissional – e desenvolvimento tecnológico”.

Barquero (1988, apud COELHO, 2008) complementa que os processos de desenvolvimento se produzem devido à utilização eficiente do potencial econômico local que se vê facilitado pelo funcionamento adequado das instituições e mecanismos de regulação do território. Para o referido autor, os processos de desenvolvimento local são condicionados pela forma de organização produtiva, pela cultura e estruturas familiares e tradições locais.

Campos e Carvalho (2005) abordam que a partir das transformações estruturais ocorridas, principalmente na década de 1990, como a reestruturação do mercado, a globalização e abertura econômica, houve um gigantesco desenvolvimento dos grandes centros urbanos. Dentre os problemas que surgiram, os autores citam a não ampliação da oferta de produtos e serviços para atender a demanda das empresas, exigindo-se investimentos em regiões mais afastadas dos territórios metropolitanos e desenvolvidos.

Os autores complementam que se passou a discutir a idéia de aglomerações de empresas ou arranjos e sistemas produtivos locais, objetivando conseguir maior dinamismo tecnológico e potenciais de desenvolvimento, buscando também reduzir desequilíbrios regionais e a má distribuição de renda, e assim atrair investimentos, originar oportunidades de emprego e renda e conseqüentemente, promover o desenvolvimento econômico local.

Nas últimas décadas os estudos de aglomerações produtivas ganharam impulso em virtude da importância de algumas experiências bem-sucedidas, em vários países, com efeitos positivos no processo de desenvolvimento econômico e social. Segundo Suzigan (2006), foram desenvolvidas em todo o Brasil diversas iniciativas de suporte a atividades produtivas e

inovativas 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). A autora afirma que foi incluída pela primeira vez uma ação em APLs no Plano Plurianual de governo (PPA 2000-2003), de responsabilidade do MCT. Foram também apoiadas durante a década de 1990 as primeiras pesquisas acadêmicas, teóricas e empíricas, com financiamento do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) e da Financiadora de estudos e Projetos (Finep).

As iniciativas citadas acima contribuíram para o desenvolvimento do conceito de APL no país, para a ampliação e difusão do conhecimento sobre a dinâmica dos APLs e sua utilização em iniciativas de desenvolvimento. Assim, as políticas de desenvolvimento territorial passaram a utilizar a terminologia de APLs e estes começaram a ser tratados como prioridade de governo (LASTRES, 2007).

### **1.1.O foco em Arranjos Produtivos Locais**

Como ressaltado anteriormente, nos últimos anos ganharam destaque nos debates acadêmicos de diversas áreas os estudos relacionados às aglomerações produtivas em espaços locais e aumentou-se a relevância deste tema nas políticas de desenvolvimento. Existe um consenso de que o primeiro autor a trabalhar a questão da aglomeração de atividades como um fator de localização de novas empresas e, portanto, de crescimento econômico, foi Alfred Marshall, em 1890, trazendo a discussão do conceito de distritos industriais. Sua principal preocupação era com a proximidade de empresas e com as relações sociais, tendo desenvolvido o conceito de indústrias localizadas (SANCHES, 2008).

Em seu trabalho, Sanches (2008, p. 34) apresenta 4 características defendidas por Marshall para a configuração de um distrito industrial: especialização; desintegração produtiva; serem formados por pequenas e médias empresas; e cooperação decorrente da localização. Segundo a autora, esses distritos apresentavam uma variedade de situações e experiências que representavam fontes de aprendizagem e valor econômico, introduzindo o conceito de eficiência econômica, no sentido de produzir riqueza em médio e longo prazo,

incluindo o problema da reprodução das condições econômicas e sociais que permitem manter o processo produtivo. A autora destaca ainda a vantagem da aglomeração localizada das empresas:

É consenso que um dos elementos fundamentais que explicam as vantagens competitivas das firmas é justamente a capacidade de se apropriar de ganhos oriundos da aglomeração dos produtores. Assim, Marshall (1985) destaca o papel das vantagens obtidas da aglomeração de atividades produtivas, as chamadas economias externas, pois, quando várias empresas de um mesmo setor se concentram em um mesmo local, ganhos são gerados e internalizados por essas empresas; por outro lado, em localizações dispersas essas vantagens não se verificam (SANCHES, 2008, p. 35).

Santos (2007), destaca que a partir da década de 1990 passou-se a associar à idéia de aglomeração ao conceito de competitividade, momento em que vários autores dão destaque ao método de proximidade geográfica das empresas na intenção de melhor desempenho na competitividade. O conceito de aglomerado, ou *cluster*, dado por Porter (1999, p. 211) é de “[...] um agrupamento geograficamente concentrado de empresas inter-relacionadas e instituições correlatas numa determinada área, vinculadas por elementos comuns e complementares”.

Adicionalmente, Haddad (1999) define que os clusters são constituídos de “indústrias que tem ligações particularmente fortes entre si, tanto horizontal quanto verticalmente, e, usualmente, incluem: empresas de produção especializada; empresas fornecedoras; empresas prestadoras de serviços; instituições de pesquisas; instituições públicas e privadas de suporte fundamental”.

Já em seu trabalho sobre Sistemas Locais de Produção, Paiva (2002) aborda que os aglomerados representam o modelo mais simples de concentração de empresas, caracterizados como a especialização de uma determinada região em uma determinada atividade. A autora enfoca que a evolução dos aglomerados para níveis mais complexos acaba formando arranjos produtivos locais e, depois, sistemas locais de produção.

O enfoque que ganhou maior destaque no Brasil foi o de Arranjos Produtivos Locais. O tema tem sido discutido principalmente pela Rede de Pesquisa em Sistemas Produtivos e Inovativos Locais - REDESIST<sup>2</sup>, que define os APLs como aglomerações territoriais de

---

<sup>2</sup> A REDESIST é uma rede de pesquisa de caráter interdisciplinar, criada em 1997, com sede no Instituto de Economia da Universidade Federal do Rio de Janeiro. Desta rede, participam diversas universidades e institutos de pesquisa no Brasil e no Exterior, promovendo importantes estudos sobre o papel dos arranjos e sistemas produtivos locais (ASPL's) na construção do processo de desenvolvimento econômico.

agentes econômicos, políticos e sociais, com foco em um conjunto específico de atividades econômicas, que apresentam vínculos mesmo que incipientes.

Para Puga (2003), os APLs são concentrações geográficas de instituições e empresas que se relacionam em um setor específico. O autor destaca que uma característica relevante de qualquer arranjo produtivo local é a existência de um alto grau de confiança e cooperação entre as empresas e as instituições que o integram.

Lastres e Cassiolato (2003, p. 20) indicam que:

A ênfase em sistemas e arranjos produtivos locais privilegia a investigação das relações entre conjuntos de empresas e destes com outros atores; dos fluxos de conhecimento, em particular, em sua dimensão tácita; das bases dos processos de aprendizado para a capacitação produtiva, organizacional e inovativa; da importância da proximidade geográfica e identidade histórica, institucional, social e cultural como fontes de diversidade e vantagens competitivas.

Ainda segundo estes autores, os APLs incluem também diversas outras instituições públicas e privadas voltadas para: formação e capacitação de recursos humanos, como escolas técnicas e universidades; pesquisa, desenvolvimento e engenharia; política, promoção e financiamento.

O desenvolvimento dos APLs, conforme pontuam Aquino e Bresciani (2005), depende das relações de confiança entre os seus atores e da efetiva cooperação entre eles. Segundo os autores, cabe ao setor público a criação de políticas de favorecimento ao desenvolvimento de APLs, que abranjam desde o desenvolvimento da infra-estrutura até a sua promoção comercial.

Entre as principais vantagens do foco em APLs, Cassiolato, Lastres e Stallivieri (2008) citam o destaque dado à aquisição e uso do conhecimento, enquanto elemento de competitividade dinâmica e duradoura de organizações, localidades e regiões e o uso da dimensão territorial para enfatizar as relações e condições históricas, econômicas, sociais, culturais e políticas próprias a cada contexto local. Para os mesmos autores, a ênfase no local levou ao desenvolvimento e difusão dos APLs, devido ao fato de que as atividades produtivas e inovativas são diferenciadas temporal e espacialmente, refletindo o caráter de assimilação e do uso de conhecimentos e capacitações, resultando em requerimento específico de políticas.

A existência de diferentes concepções de APLs levou a elaboração de diferentes programas e ações, com resultados diversos no Brasil. Segundo Cassiolato, Lastres e

Stallivieri (2008), a influência de organismos nacionais e internacionais de promoção proporcionou resultados nos APLs em diferentes graus. Os autores enfatizam que as políticas na promoção dos arranjos serão mais eficazes na medida em que haja um maior envolvimento dos atores locais em todas as suas etapas, desde a formulação à avaliação destas políticas.

A política de apoio aos APLs do governo Lula foi coordenada pelo Ministério de Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior (MDIC), a partir de 2004. As principais medidas adotadas para a inclusão dos APLs na política de desenvolvimento deste governo foram: a incorporação do tema no âmbito dos Planos Plurianuais (PPAs) 2004-2007 e 2008-2011, e a criação do Grupo de Trabalho Permanente para Arranjos Produtivos Locais (GTP APL).

Os PPAs previam três tipos de ações: A primeira era o Projeto de Extensão Industrial Exportadora (PEIEx), um sistema de resolução de problemas técnico-gerenciais e tecnológicos visando incrementar a competitividade e promover a cultura exportadora empresarial e estrutural em APLs selecionados. A segunda foi a promoção comercial, para a capacitação de gerente de negócio, promoção de marketing de empresas organizadas em APLs. E a terceira constituiu-se na pesquisa de mercado, desenvolvendo projetos que orientem as empresas quanto aos segmentos do mercado consumidor, aos canais de distribuição e aos fornecedores.

Já o GTP APL foi criado pela Portaria Interministerial nº 200 de 03/08/2004, e tem como foco o apoio ao desenvolvimento de APLs em todo o Brasil, objetivando torná-los mais competitivos e sustentados. Em seu primeiro ano o GTP APL identificou 460 arranjos no País, com a participação de 11 instituições do Grupo. Em 2005, as 37 instituições de diversos setores identificaram 957 arranjos. Segundo o MDIC (2009), a partir de 2007, devido ao número elevado de APLs identificados anteriormente, foram criados os Núcleos Estaduais, que passaram a induzir as demandas dos APLs, bem como fazer a análise de suas propostas e a promoção das articulações institucionais, coordenando a elaboração de Planos de Desenvolvimento em cada APL.

A ação de apoio do governo indica que os atores locais se coordenem e mobilizem para a identificação das suas necessidades e/ou utilizem o apoio de instituições envolvidas com o setor. Segundo informações do MDIC (2009), foi desenvolvida uma metodologia de

atuação conjunta do GTP APL que tem como principal eixo reconhecimento e valorização da iniciativa local.

Especificamente em Minas Gerais, a política para APLs do Governo estruturou-se a partir de 2006, com a Lei Estadual que institui a Política Estadual de Apoio aos Arranjos Produtivos Locais, e a com a instalação, em 2008, do Núcleo Gestor de Arranjos Produtivos Locais. Desde a instalação do GTP-APL, ações começaram a ser empreendidas para a instalação dos Núcleos Estaduais, sob a responsabilidade do Instituto de Desenvolvimento Industrial de Minas Gerais (INDI), órgão da Secretaria de Desenvolvimento Econômico. Diversas ações foram realizadas, com destaque para os mapeamentos estaduais de APLs, e priorização de alguns arranjos para maior incentivo estadual, dentre os quais está inserido o APL de fruticultura do Norte de Minas.

Nessa discussão sobre os APLs, emerge como elemento chave o papel das instituições de ensino, principalmente as de educação profissional. 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, e as interações não se referem apenas a empresas, mas a diversas instituições voltadas à formação e treinamento de recursos humanos, pesquisa, desenvolvimento e engenharia, consultoria, promoção e financiamento.

Baracho et. al. (2006) enfatizam a necessidade de cada instituição conheça a si mesma e à região, dialogando com os atores sociais, objetivando ofertar seus cursos em consonância com as necessidades locais/regionais. Torna-se imperativo buscar uma articulação da educação profissional com as políticas regionais de desenvolvimento, pensando no fortalecimento de arranjos locais, sociais e culturais, para que se consiga contribuir para aumentar a inclusão social e melhorar a qualidade de vida da população.

Quando a abordagem é referente aos APLs do setor agrícola, as instituições necessitam estar atentas também às novas configurações do meio rural. Campanhola e Graziano da Silva (2000) chamam a atenção para a crescente ocorrência no meio rural de atividades tipicamente urbanas, principalmente aquelas dos setores industriais e de serviço, fato que fortalece o enfoque no território, ou local para a formulação de políticas e não na divisão geográfica de rural e urbano. Segundo os autores, o local “não tem apenas uma

conotação física, mas representa um conjunto de relações econômicas, sociais e culturais que lhe conferem características individuais que diferenciam um local do outro”.

Graziano da Silva e Del Grossi (2000) apontam que a partir de meados dos anos 80, ocorre 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:

Esse "Novo Rural" como bem o temos denominado, pode ser também resumido em três grandes grupos de atividades: uma agropecuária moderna, baseada em commodities e intimamente ligada às agroindústrias; um conjunto de atividades não-agrícolas, ligadas à moradia, ao lazer e a várias atividades industriais e de prestação de serviços; um conjunto de "novas" atividades agropecuárias, localizadas em nichos especiais de mercados (GRAZIANO DA SILVA e DEL GROSSI, 2000, p. 170).

Segundo estes autores, as políticas de desenvolvimento rural devem buscar alternativas para a melhoria da renda dos agricultores familiares<sup>3</sup> para além das atividades agropecuárias, uma vez que muitas atividades não-agrícolas e outras agrícolas não-tradicionais já são praticadas no meio rural, sendo importante fonte de renda familiar complementar.

Esta visão é corroborada por Schneider (2004), ao destacar que se passou a discutir um novo enfoque alicerçado no alargamento da abrangência espacial, ocupacional e setorial. Para o autor, a nova abordagem do desenvolvimento rural estaria em seis mudanças gerais:

Primeiro, o crescente inter-relacionamento da agricultura com a sociedade, fazendo com que esta perceba que o rural pode fornecer muito mais do que alimentos e matérias-primas. Segundo, uma necessidade urgente em definir um novo modelo agrícola que seja capaz de valorizar as sinergias e a coesão no meio rural, entre atividades agrícolas e não agrícolas, entre ecossistemas locais e regionais, permitindo a convivência de iniciativas e atividades diversificadas. Terceiro, um desenvolvimento rural capaz de redefinir as relações entre indivíduos, famílias e suas identidades, atribuindo-se um novo papel aos centros urbanos e à combinação de atividades multiocupacionais, com claro estímulo à pluriatividade. Quarto, um modelo que redefina o sentido da comunidade rural e as relações entre os atores locais, sejam eles os agricultores ou os novos usuários (proprietários de sítios de lazer, moradias secundárias, empresas, etc.). Quinto, um desenvolvimento rural que leve em conta a necessidade de novas ações de políticas públicas e o papel das instituições, que não podem mais ser exclusivamente direcionada à agricultura. Sexto, e último, levar em consideração as múltiplas facetas ambientais, buscando garantir o uso sustentável e o manejo adequado dos recursos. (SCHNEIDER, 2004, p.95-96).

---

<sup>3</sup> A definição de agricultura familiar utilizada aqui é a descrita pela Lei n. 4.504, de 30 de novembro de 1964, que dispõe sobre o Estatuto da Terra, que utiliza o conceito de propriedade familiar, nos seguintes termos: Art. 4º: Para os efeitos desta Lei, definem-se: [...] II - “Propriedade Familiar”, o imóvel rural que, direta e pessoalmente explorado pelo agricultor e sua família, lhes absorva toda a força de trabalho, garantindo-lhes a subsistência e o progresso social e econômico, com área máxima fixada para cada região e tipo de exploração, e eventualmente trabalho com a ajuda de terceiros.

Essa sexta mudança apresentada por Schneider (2004) é uma preocupação que tem se mostrado crescente no Brasil e tem mobilizado a sociedade a lutar por práticas que não agridam ao meio ambiente. Em 2008 foi realizada a I Conferência Nacional de Desenvolvimento Rural Sustentável e Solidário (I CNDRSS), na cidade de Olinda/PE. A I CNDRSS afirma uma “nova visão sobre o desenvolvimento rural e indica rumos, orientações e posicionamentos sobre os desafios para a construção de um projeto de futuro para o Brasil Rural, que seja parte de um projeto de desenvolvimento nacional” (MDA, 2008, p.2).

Segundo o documento final da I CNDRSS, essa visão reconhece que o padrão atual de desenvolvimento é insustentável do ponto de vista social, econômico e ambiental, devido ao uso extrapolado de agroquímicos, transgênicos e das monoculturas, característicos do agronegócio brasileiro. Destacam a necessidade de um desenvolvimento sustentável baseado no agroecológico e em modelos que contribuam com a conservação do meio ambiente. Na conferência, destacou-se também a necessidade do novo modelo de desenvolvimento rural Brasileiro fazer parte de um projeto mais amplo de desenvolvimento, estruturado a partir de cinco temas essenciais: eliminação das desigualdades sociais; regionais, de gênero, de raça, e etnia; desenvolvimento socioeconômico; uso sustentável dos recursos naturais; garantia da soberania e segurança alimentar e nutricional; e educação do campo (MDA, 2008).

## **1.2.Especificidades da Produção de Frutas no Brasil**

O segmento de produção de frutas no Brasil tem ganhado destaque no cenário nacional e internacional, pela geração de renda, emprego e de desenvolvimento rural que proporciona e pelos índices de produtividade e resultados comerciais que vem obtendo nos últimos anos. A fruticultura destaca-se principalmente nas regiões Sul, Sudeste e Nordeste do Brasil, locais em que os produtores estão utilizando de forma crescente as novas tecnologias e investindo na diversificação das culturas (BUAINAIN E BATALHA, 2007).

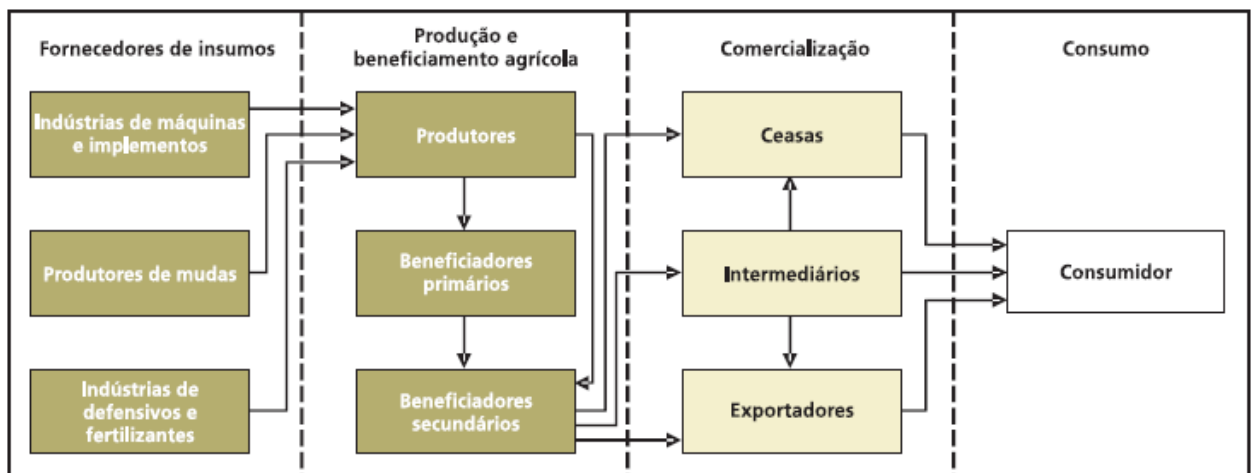
Dentre as variedades frutícolas produzidas no Brasil, destacam-se em valor de produção a laranja, a banana, o abacaxi, a uva, o mamão, o coco, a maçã e a manga. O mercado interno é o principal destino das frutas consumidas, tanto in natura quanto processadas, com exceção da laranja, a qual se destina, em sua maioria, à exportação na forma de suco concentrado (BUAINAIN E BATALHA, 2007; BRASIL, 2008)



Segundo dados do IBRAF e do MAPA, publicados pelo SEBRAE (2009), o Brasil é o terceiro maior produtor de frutas no mundo, com 43 milhões de toneladas em 2008, perdendo somente para a China e a Índia. São mais de 180 mil produtores, distribuídos em 2,3 milhões de hectares. Cerca de 80% do total são pequenos e médios agricultores, que costumam gerar, cerca três postos de trabalho por hectare cultivado. De acordo com Cunha (2009), o Brasil também se destaca no comércio mundial de frutas processadas, ocupando a posição de maior exportador mundial de sucos de frutas, especialmente de sucos de laranja, com participação de 18,6% no comércio mundial do segmento de sucos em 2007.

Buainain e Batalha (2007) destacam que o setor frutícola se difere de outras cadeias produtivas, apresentando algumas características que podem influenciar na sua competitividade. Entretanto, os autores ressaltam que se estas especificidades forem devidamente trabalhadas podem gerar sinergias e aumento de competitividade para todo o setor.

Os elos principais da cadeia de frutas são os produtores de insumos, a produção agrícola, o setor de processamento, de comercialização e o de consumo. Localizados a montante do processo de produção estão as empresas fornecedoras de sementes, mudas selecionadas, defensivos, fertilizantes, os fornecedores de equipamentos para irrigação, etc. A jusante da produção agrícola estão as agroindústrias processadoras, voltadas à produção de sucos, polpas, concentrados, doces, sorvetes, geléias, etc. e em seguida os canais de comercialização e o consumidor final. Buainain e Batalha (2007) apresentam em seu trabalho um fluxograma da cadeia produtiva, destacando os principais agentes e os fluxos de comercialização e consumo encontrados frequentemente nas cadeias de frutas brasileiras.



**FIGURA 1: Estrutura da cadeia produtiva de frutas no Brasil**

Fonte: Buainain e Batalha (2007)

Apesar do bom desempenho apresentado pelos dados anteriores e, salientadas as vantagens comparativas de clima, solo e disponibilidade de água do país na fruticultura, a produção de frutas no Brasil ainda encontra entraves de ordem estrutural e conjuntural que comprometem a competitividade da cadeia e, por isso diminuem o efeito multiplicador do setor como instrumento de alavancagem do desenvolvimento regional. Os principais entraves são: dificuldade de atender aos padrões elevados de qualidade para consumo, custos elevados de produção, falta de infra-estrutura pós-colheita, presença de regulamentações desestimuladoras e canais de comercialização inadequados, fatores que dificultam principalmente a inserção no mercado internacional (SILVA, 2001).

### 1.3. Caracterização do Arranjo Produtivo Local de Fruticultura do Norte de Minas Gerais

A seguir serão apresentados alguns aspectos do APL de fruticultura do Norte de Minas Gerais, baseando-se, principalmente, em dados dos estudos realizados por Gonçalves (2001), Vidal e Evangelista (2006), Rodrigues (2001), Araujo, Godrim e Souza (2007) e Lima e Miranda (2000).

O Arranjo Produtivo Local está localizado na mesorregião Norte de Minas Gerais, que é composta por sete microrregiões: Januária, Janaúba, Pirapora, Montes Claros, Bocaiúva, Salinas e Grão Mogol, como pode ser observado na figura abaixo.



**FIGURA 2: Mapa da mesorregião Norte de Minas de Minas Gerais<sup>4</sup>**

<sup>4</sup> Disponível no site: <<http://www.minas-gerais.net/>>.

As sete microrregiões são localidades com características contrastantes, por apresentarem algumas cidades com perfis industriais e outras com perfil agropecuário, embora a mesorregião com um todo possua baixos indicadores de desenvolvimento econômico e social. Em geral, suas características geográficas, sociais e econômicas são parecidas com as encontradas no nordeste brasileiro.

As empresas que compõem o APL são provenientes dos diversos elos da cadeia agroindustrial de frutas: produção de insumos (defensivos, fertilizantes, mudas, sementes, máquinas e equipamentos), produção agrícola (pequenos produtores não integrados, pequenos produtores integrados, médios e grandes produtores), setor de processamento (indústria de polpas, indústria de doces), distribuição (intermediários e atacadistas não especializados, agentes e atacadistas especializados, centrais de compras e de distribuição) e os consumidores finais (varejo, mercado institucional, supermercados, mercado internacional).

O desenvolvimento da região sempre teve uma base econômica essencialmente agropecuária, com ênfase na pecuária de corte, culturas de sequeiro, como algodão, além da agricultura de subsistência (LIMA e MIRANDA, 2000). A partir da década de 1970, a região começou a mudar sua base econômica em direção à fruticultura irrigada.

Segundo Gonçalves (2001), o Governo Federal, através da SUDENE e da CODEVASF, buscou a dinamização da economia regional através de programas de incentivos fiscais e financeiros, aplicando recursos em quatro eixos principais: os grandes projetos agropecuários, a atividade de reflorestamento, a industrialização e os projetos públicos irrigados (Pirapora, Gortuba, Lagoa Grande e Jaíba).

O Norte de Minas então foi contemplado com 4 Projetos de Irrigação. O Perímetro de Irrigação Pirapora, localizado no município de mesmo nome, teve início em 1978, contando com área total de 1.683,4 ha e área irrigável de 1.236,0 ha. Já o Perímetro de Irrigação Gortuba, situa-se nos municípios de Janaúba e Nova Porteirinha, tendo iniciado em 1980, possui 7.064 ha de área total, sendo de 5.286 ha a área irrigável em operação. O Perímetro de Lagoa Grande, localizado na cidade de Janaúba, foi iniciado em 1988, com área total em irrigação de 1.468 ha. E o Perímetro de Irrigação Jaíba, situado nos municípios de Jaíba, Matias Cardoso e Verdelândia, possui atualmente 44.782 ha de área irrigável nas etapas I e II, que foram implantadas até 2008 (CODEVASF, 2009).

Segundo Lima e Miranda (2000), a mudança para a fruticultura irrigada foi possível por causa de fatores como o solo apropriado, o clima favorável, ao lado da instalação, na área, dos grandes projetos de irrigação acima mencionados e de investimentos adicionais na construção de barragens e poços tubulares profundos.

No entanto, Araujo, Godrim e Souza (2007) enfatizam que a concepção e implantação dos projetos de irrigação não levaram em consideração aspectos culturais, sociais e políticos, gerando problemas como a desorganização social, baixa participação dos agricultores em iniciativas que necessitem de gestão social, influenciando negativamente na comercialização e acesso ao crédito, no empoderamento e na construção de uma identidade.

Assim, o pólo de fruticultura do norte mineiro é baseado nos perímetros de irrigação implantados, além de outras áreas pertencentes a produtores independentes, localizados em diversas cidades da mesorregião, que também aderiram à produção frutícola. As principais frutas cultivadas no APL são: banana - prata e as do subgrupo Cavendish (Gran Naine, Nanica e Caturra); mangas (Haden, Tommy Atkins e Palmer); uvas de mesa (Itália, Rubi, Niágara, Red Globe); limão Tahiti; abacaxi (Smooth Cayenne e Pérola); goiaba (Paluma); maracujá (Doce e Azedo); anonáceas (Atemóia, Pinha, Graviola); além de mamão, melão e melancia. A Tabela a seguir apresenta as quantidades produzidas das principais frutas da região, em 2008.

**TABELA 1: Produção de banana, manga, mamão e uva, em toneladas, 2008.**

Região	Banana (Cacho)	Manga	Limão	Mamão	Uva
Brasil	6.998.150	1.154.649	965.333	1.890.286	1.421.431
Minas Gerais	535.824	95.165	48.104	18.036	13.711
<b>Norte de MG</b>	<b>220.097</b>	<b>32.145</b>	<b>28.332</b>	<b>11.233</b>	<b>8.554</b>
Petrolina/Juazeiro	167.954	451.736	4.183	21.988	255.328

Fonte: SIDRA, Produção Agrícola Municipal. IBGE, 2008.

Observa-se na Tabela 1 a representatividade da produção das principais frutas do Norte de Minas. Em nível nacional, as frutas que mais se destacam em produção são a banana e o limão, com 3,2 e 3,0% respectivamente. Apesar de contribuir uma pequena parte em termos de total nacional, com relação ao total produzido no Estado, o APL de fruticultura contribui com 41% da produção de banana, 32% da produção de manga, 59% de limão, 62,4% de mamão e 63% da quantidade produzida de uva. Quando comparado com o pólo de produção de Juazeiro e Petrolina, no nordeste do país, o norte de Minas sobressai com maior produção de banana e limão. Em termos de valor da produção, os dados da Tabela 2 mostram

que a banana e o limão são as frutas que tiveram maior representatividade para o APL no ano de 2008.

**TABELA 2: Valor da produção de banana, manga, mamão e uva, 2008 (mil reais).**

Região	Banana (Cacho)	Manga	Limão	Mamão	Uva
Brasil	3.165.312,00	765.376,00	366.763,00	1.021.821,00	1.527.395,00
Minas Gerais	382.846,00	57.993,00	40.345,00	10.354,00	29.404,00
<b>Norte de MG</b>	<b>188.179,00</b>	<b>20.456,00</b>	<b>29.479,00</b>	<b>5.813,00</b>	<b>19.393,00</b>
Petrolina/Juazeiro	102.986,00	461.125,00	1.902,00	7.661,00	478.997,00

Fonte: SIDRA, Produção Agrícola Municipal. IBGE, 2008.

Com relação ao tamanho das propriedades rurais, há uma discrepância acentuada entre os perfis dos produtores. As pequenas propriedades são de cerca de 5 ha, já as propriedades de maior porte variam de 20 a 300 ha, administradas por médios e grandes produtores, que se caracterizam em sua maioria como empresas com personalidade jurídica definida (SEBRAE, 2001; VIDAL e EVANGELISTA, 2006).

Especificamente para os perímetros irrigados do Norte de Minas, que juntos ocupam 52.772 hectares na região, a divisão em termos de ocupação das áreas se dá como descrito no quadro a seguir. Quanto à quantidade de lotes nos perímetros, a maioria é ocupada pela agricultura familiar, que responde por 67% das ocupações. Em termos de área ocupada, estes irrigantes detêm apenas 23% do total.

**QUADRO 1: Ocupação dos Perímetros Públicos Irrigados do Norte de Minas.**

Perímetro	Nº de Lotes Ocupados				Área Irrigável Ocupada (ha)			
	Familiar	Empresarial	Outros	Total	Familiar	Empresarial	Outros	Total
Gorutuba	430	51	0	481	3.044	2.242	0	5.286
Lagoa Grande	0	46	0	46	0	1.468	0	1.468
Jaíba etapa I e II	1.831	994	1	2.826	9.120	35.382	280	44.782
Pirapora	0	37	0	37	0	1.236	0	1.236
<b>Total</b>	<b>2.261</b>	<b>1.128</b>	<b>1</b>	<b>3.390</b>	<b>12.164</b>	<b>40.328</b>	<b>280</b>	<b>52.772</b>

Fonte: CODEVASF, 2009.

A fruticultura é uma atividade relativamente intensiva em uso de mão de obra, principalmente no caso da banana, que é o carro chefe do APL. Em geral, a mão de obra do arranjo é proveniente dos próprios municípios da região. Embora exista de forma abundante ela se caracteriza por possuir um baixo nível de qualificação, e alta rotatividade, fator que onera a produção e dificulta a difusão de tecnologia. Destaca-se também a utilização de mão de obra feminina, principalmente no cultivo de manga, devido a maior delicadeza e facilidade no manejo das frutas (GONÇALVES, 2001; SILVA, 2001; LIMA e MIRANDA, 2000).

Os principais destinos da produção são os estados de São Paulo, Rio de Janeiro, Bahia e Distrito Federal. A comercialização ocorre tanto individualmente, onde existe a figura do atravessador, quanto de forma agregada, por pequenos grupos de produtores organizados em associações e cooperativas. Segundo INDI (2008), a comercialização das frutas produzidas no Norte de Minas é feita, principalmente, por meio de atacadistas. No caso da banana, as Centrais de Abastecimento (CEASAS) são o destino de 80% da produção regional e os demais 20% são vendidos diretamente aos supermercados. Contudo, com relação às demais frutas, o poder dos atacadistas é maior, que adquirem entre 90% e 95% do total produzido.

A exportação das frutas existe no APL, porém de forma incipiente, com destaque para as culturas de limão e manga, em fase crescente e de banana prata em teste. Nos últimos anos alguns produtores tem tido êxito graças aos esforços conjuntos, através do cooperativismo e de ações planejadas de parceiros como o SEBRAE, que vem atuando desde 2004 no APL, coordenando ações para melhoria da articulação dos atores envolvidos, buscando maior sustentabilidade através da implementação de projetos que efetivamente possibilitem o desenvolvimento regional e social integrado da região.

No APL a governança<sup>5</sup> é conduzida pela Abanorte, que possui sede na cidade de Janaúba e congrega cerca de 23 entidades e empresas, que representam aproximadamente 3.500 sócios. Esta organização atua há 18 anos no APL e é responsável pelo desenvolvimento de vários projetos visando o beneficiamento das entidades que representa. Para consolidação e fortalecimento da governança do APL, a Abanorte se qualificou como OSCIP – Organização da Sociedade Civil de Interesse Público em nível Federal, em 2005, e Estadual, em 2006.

Existem várias outras instituições que de forma determinante atuam na região, desenvolvendo projetos e programas que contribuem para o fortalecimento do APL, como a CODEVASF, EMBRAPA, EPAMIG, FAEMG, FETAEMG e EMATER-MG.

A CODEVASF é uma empresa pública vinculada ao Ministério da Integração Nacional, que promove o desenvolvimento e a revitalização das bacias dos rios São Francisco e Parnaíba. Atua no desenvolvimento de técnicas de irrigação, no aperfeiçoamento da mão de obra e principalmente no apoio junto ao governo federal para a construção de obras que beneficiem a irrigação do APL.

---

5 O termo governança trata das práticas locais de intervenção e participação no processo de decisões locais por parte dos diferentes tipos de agentes do arranjo – instituições públicas, empresas privadas locais, cidadãos, trabalhadores, organizações não governamentais, entre outros (SILVA, 2008, p. 36).

De acordo com o estudo realizado pelo INDI (2008) a CODEVASF teve um papel estratégico ao montar a estrutura básica existente para a irrigação nos perímetros irrigados do Norte de Minas. Atualmente atua mais discretamente, no gerenciamento dos recursos hídricos e dos canais de irrigação, monitoramento dos perímetros e da assistência técnica. Tendo por finalidade impulsionar a agricultura irrigada no Vale do São Francisco, a CODEVASF desempenha um papel crucial de prover a infra-estrutura de irrigação, mas também de articular com órgãos públicos e privados as facilidades e exigências da expansão das atividades agrícolas e agroindustriais.

A Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (EMBRAPA) tem como missão viabilizar soluções de pesquisa, desenvolvimento e inovação para a sustentabilidade da agricultura, em benefício da sociedade brasileira. Atuação e desenvolvimento na região através de pesquisa e melhorias nas produções.

Outra instituição de pesquisa é a Empresa de Pesquisa Agropecuária de Minas Gerais (EPAMIG), cuja função é apresentar soluções para o complexo agrícola, gerando e adaptando alternativas tecnológicas, oferecendo serviços especializados, capacitação técnica, insumos qualificados compatíveis com as necessidades dos clientes e em benefício da qualidade de vida da sociedade. A atuação da EPAMIG no APL de fruticultura é diversificada, conforme aponta INDI (2008), e envolve a geração de conhecimento e tecnologia, sua transferência e difusão, prestação de serviços de consultoria e assessoria, análises laboratoriais e treinamento e, ainda, o fornecimento de insumos qualificados. A EPAMIG trabalha constantemente em parceria com a EMBRAPA, Universidades, empresas privadas e com outros órgãos do governo estadual.

A Federação da Agricultura do Estado de Minas Gerais (FAEMG) representa os produtores rurais mineiros. Possui cerca de 400 sindicatos filiados em todo o estado, que congregam mais de 400 mil pequenos, médios e grandes produtores. Além de representar e defender o produtor rural em todos os fóruns de decisões - municipais, estaduais, nacionais e internacionais -, a FAEMG coloca à disposição de seus filiados e, por extensão, do produtor diversos serviços nas áreas jurídica, econômica, sindical, contábil, meio ambiente etc. Também fazem parte das ações da FAEMG a formação profissional da mão de obra rural e a promoção social do cidadão que mora no campo. Este trabalho é realizado através do SENAR Minas - Serviço Nacional de Aprendizagem Rural, entidade vinculada à FAEMG.

A Federação dos Trabalhadores na Agricultura do Estado de Minas Gerais (FETAEMG) é outra entidade sindical presente no APL, e filiada à Confederação Nacional dos Trabalhadores na Agricultura (CONTAG), organizada em todos estado através de 12 Pólos Regionais e mais de 500 Sindicatos, com mais de 1 milhão e 200 mil trabalhadores rurais em Minas Gerais. O principal compromisso desta entidade é defender os interesses dos trabalhadores rurais.

A Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural (EMATER) de Minas Gerais foi criada em 1975 e atua como um dos principais instrumentos do Governo estadual para a ação operacional e de planejamento no setor agrícola do Estado, especialmente para desenvolver ações de extensão rural junto aos produtores de agricultura familiar. A EMATEM-MG possui escritórios locais em diversas cidades do Estado, e no atua no APL de fruticultura do Norte de Minas disseminando as políticas públicas voltadas para os agricultores familiares, trabalhando muitas vezes em parceria com a Abanorte.



## **2. O ENSINO PROFISSIONAL AGRÍCOLA NO BRASIL**

Para melhor compreensão do tema foco deste estudo, torna-se necessário entender as origens do ensino profissional agrícola e sua trajetória até a atualidade. Para tanto, este capítulo apresenta os principais acontecimentos da trajetória do ensino agrícola no Brasil, as mudanças do ensino profissional na década de 90 e sua reestruturação e expansão a partir de 2003.

### **2.1.A trajetória do ensino agrícola**

A principal característica que marca a história da educação profissional no Brasil é sem dúvida o dualismo do ensino propedêutico versus ensino profissionalizante. O ensino profissionalizante inicia-se com característica assistencialista, baseada no auxílio aos desamparados, que viam neste tipo de ensino uma forma rápida de adquirir uma profissão e um trabalho.

A formação profissional no Brasil sempre teve seus objetivos focados na qualificação de recursos humanos para atender o mercado de trabalho. Segundo Kuenzer (1991), preocupava-se com um ensino prático, com o saber-fazer, deixando de lado a formação teórica. A educação era associada ao trabalho simples e rotineiro, promovendo a formação de trabalhadores instrumentais, com uma baixa escolarização.

Os primeiros indícios de uma educação profissional remontam de antes da chegada dos portugueses ao Brasil, quando os indígenas, mesmo com práticas rudimentares, ensinavam aos mais novos suas atividades e repassavam as técnicas utilizadas no dia a dia para a sobrevivência de seus povos. Segundo Manfredi (2002, p. 67) é possível afirmar que, “[...] estes povos foram os primeiros educadores de artes e ofícios para as áreas da tecelagem, de cerâmica, [...] para construção de casa, e, obviamente, para as várias técnicas de cultivo da terra e para produção de medicamento.” Com a chegada dos portugueses, os padres jesuítas iniciaram as atividades educativas e, segundo De Rose (1979, *apud* SOBRAL, 2005, p. 12), “foram esses padres os primeiros mestres da agricultura do Brasil, e até hoje grande parte da população agrícola só sabe o que eles ensinaram.”

A criação do “Colégio das Fábricas”, em 1809, foi o primeiro empenho do poder governamental visando à profissionalização. O Príncipe Regente, futuro D. João VI, a partir de um Decreto criou este estabelecimento público destinado à educação dos artífices e aprendizes. Entre 1859 e 1861, foram baixados vários Decretos criando Institutos de Agricultura, que poucos perduraram, principalmente por falta de recursos financeiros. O único que fugiu à regra foi o Instituto Baiano de Agricultura que, através de impostos criados pela Assembléia Provincial sobre o açúcar e outros gêneros, pôde, em 23 de junho de 1875, criar o primeiro estabelecimento de ensino agrícola no Brasil, a Escola Agrícola da Bahia, situada na fazenda Engenho de São Bento das Lages, Câmara de Santo Amaro (BITENCOUT, 2009).

Com o objetivo de formar operários e contramestres, foram criadas em 1909, por meio do Decreto nº 7.566, dezenove “Escolas de Aprendizes Artífices”, sendo uma em cada estado da união, destinadas ao menos favorecidos. Em seguida, através do Decreto nº 8.319, de 20 de novembro de 1910, o ensino agrícola foi formalmente reconhecido, ganhando uma estruturação: Ensino Agrícola Superior, Ensino Agrícola Médio, Aprendizes Agrícolas e Ensino Primário Agrícola, e consolidando-se como educação profissional, principalmente com a criação posterior, entre 1910 e 1930, de mais 17 escolas agrícolas.

Importante ressaltar que na década de 30, o ensino técnico surge como estratégico para o país, no atendimento à qualificação de mão de obra para a indústria emergente. Segundo Carvalho (2003, p. 80), “nesse período 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”.

Durante as décadas seguintes, esse tipo de ensino passou por várias estruturações, como a reforma Capanema, na década de 40. A partir de 1941 foram introduzidas diversas mudanças visando organizar o sistema de ensino brasileiro. Como resultado dos estudos de uma comissão presidida pelo então Ministro da Educação Gustavo Capanema foram decretadas as chamadas Leis Orgânicas ou Reforma Capanema, que, a partir de 1942 reordenaram os currículos e as articulações entre os cursos, ramos, ciclos e graus.

Castioni (2010, p. 182) indica que através destas Leis permitiu-se a criação de entidades especializadas como o Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (SENAI), em 1942, e o Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial (SENAC), em 1946, além da transformação das antigas escolas de aprendizes artífices em escolas técnicas federais.

Segundo o autor, em 1942 foi introduzido o conceito de menor aprendiz para os efeitos da legislação trabalhista e dispôs-se sobre a “Organização da Rede Federal de Ensino Industrial” consolidando o ensino profissional, ainda que este mesmo tipo de ensino, conforme salienta Castioni, “continuasse a ser considerado como uma educação de segunda categoria”.

Foi instaurada em 1946 a Lei 9.613, denominada “Lei Orgânica do Ensino Agrícola”, que classificou os estabelecimentos de Ensino Agrícola em Escolas de Iniciação Agrícola, Escolas Agrícolas e Escolas Agrotécnicas.

Sobral (2005) argumenta que somente na década de 50 são observadas as primeiras tentativas para superar a separação entre o geral e o específico. O autor aponta que havia uma dicotomia total entre a educação propedêutica e a profissionalizante até então, salientando que os períodos cursados em um destes sistemas educativos não podiam ser considerados pelo outro.

Em 1961, após 15 anos de vigência da Lei Orgânica do Ensino Agrícola, é promulgada a Lei nº 4.024, que estabeleceu as diretrizes e bases da Educação Nacional, e estruturou o ensino em 3 (três) graus: primário, médio e superior. Em decorrência desta Lei, as antigas escolas de iniciação agrícola e escolas agrícolas passaram a ser ginásios, que podiam ministrar as 4 (quatro) séries do 1º ciclo (ginásial) e expedir o certificado de Mestre Agrícola. As Agrotécnicas transformaram-se em Colégios Agrícolas, ministrando as 3 (três) séries do 2º ciclo (colegial) e conferindo aos concluintes o diploma de Técnico em Agricultura (SOBRAL, 2005).

No ano de 1967 ocorreu a Reforma Administrativa dos Ministérios, através do Decreto Lei nº 200/67, onde o Ensino Agrícola foi absorvido pelo Ministério da Educação e Cultura e a Superintendência do Ensino Agrícola e Veterinário (SEAV) também foi transferida ao MEC sob a denominação de Diretoria de Ensino Agrícola (DEA), inserindo-se no Departamento de Ensino Médio (DEM).

Nesta mesma época foi criada a Lei nº 5.465/68, conhecida como “Lei do boi”, que destinava 50% das vagas nos estabelecimentos de ensino médio agrícola e nas escolas superiores de agricultura e veterinária para os candidatos agricultores ou filhos destes, proprietários ou não de terras, residentes na zona rural. Esta Lei emerge em um cenário em que foram adotadas no Brasil as práticas preconizadas pela chamada “Revolução Verde”, que

pregava a elevação das exportações da produção agrícola, principalmente de grãos, o uso intensivo de tecnologias e a importação de implementos e insumos.

Neste contexto, Sobral (2005, p.39) aponta que houve mudanças significativas nos arranjos de emprego no campo, ocorrendo uma queda no número de trabalhadores permanentes com a “tratorização” da lavoura. O autor enfatiza ainda que o “aumento da produção agrícola foi acompanhado de uma redução das oportunidades de emprego no campo, configurando um processo de crescimento econômico com altas taxas de exclusão”. A Lei do Boi surge, portanto, como uma política de “cotas”, beneficiando uma determinada classe, com objetivo de amenizar o êxodo rural crescente.

Para atender ao modelo desenvolvimentista, onde a modernização tecnológica atinge o seu apogeu mediante a inserção das tecnologias preconizadas pela Revolução Verde, os colégios agrícolas passam a adotar, a partir de 1966, a metodologia do Sistema Escola-Fazenda”. A atuação da DEA reformulou a filosofia do ensino agrícola, que passou a basear-se no princípio “aprender a fazer e fazer para aprender”.

Sobral (2005) afirma que o Sistema Escola-Fazenda foi introduzido como consequência da implantação do Programa do Conselho Técnico-Administrativo da Aliança para o Progresso - CONTAP II (Convênio Técnico da Aliança para o Progresso, MA/USAID para suporte do ensino agrícola de grau médio). O autor ressalta que o referido sistema foi implantado, a princípio, a título de experiência em alguns ginásios e colégios agrícolas, procurando minimizar os problemas existentes na estrutura técnico-pedagógica e administrativa do ensino agrícola brasileiro.

A visão de Marconatto (2009) é de que o Sistema Escola-Fazenda estava diretamente relacionado à consolidação da Revolução Verde, com a proposição de modernização da agricultura, através da alta demanda por insumos e elevação de produtividade como medida de eficiência.

O Governo Federal se articulou no sentido de promover ações para estimular o processo de modernização da base técnica da agricultura brasileira. Massuquetti e Silva (2002, *apud* SOBRAL, 2005) identificam como ações concretas do Governo o crédito rural, o estabelecimento de preços mínimos, e a pesquisa e a extensão rural, para que o setor agrícola acompanhasse o processo de modernização da economia. Segundo Sobral (2005), a partir

dessas ações, verificou-se a real modernização da estrutura produtiva da agricultura brasileira, e o ensino agrícola, em especial o técnico profissionalizante, passou a se expandir pelo país.

Ocorreu então a expansão do financiamento agrícola, mediante recursos do governo federal, a partir de 1965, com a criação do Sistema Nacional de Crédito Rural (SNCR) que tinha como objetivo “oferecer ao setor agrícola crédito abundante e com taxas favorecidas para estimular a aquisição, por parte dos agricultores, dos chamados insumos modernos” (SOBRAL, 2005, p. 27).

Sobral (2005) aponta o estreitamento da relação crédito rural e o papel da Extensão Rural, que sempre preconizou o uso do crédito. Como lembra Marconatto (2009), a formação do técnico agrícola que posteriormente atuará na extensão rural, sempre esteve de forma articulada com as empresas de crédito e assistência rural. Dentro desta estrutura a função dos técnicos seria de levar ao conhecimento dos agricultores as novas tecnologias, como máquinas, adubos químicos e agrotóxicos.

Neste sentido, é importante abrir um espaço para lembrar que a assistência técnica e extensão rural (ATER) teve início no Brasil como um serviço privado ou paraestatal, com o apoio de entidades públicas e privadas. Foi criada, em 1956, a Associação Brasileira de Crédito e Assistência Rural (ABCAR), constituindo-se, então, um Sistema Nacional articulado com Associações de Crédito e Assistência Rural (ACAR) nos estados.

Segundo Peixoto (2008), o sistema de ATER começou a ser estatizado através da Lei nº 6.126, de 1974, que instituiu a Empresa Brasileira de Assistência Técnica e Extensão Rural (EMBRATER), empresa pública, vinculada ao Ministério da Agricultura, com personalidade jurídica de direito privado e patrimônio próprio. A referida Lei estabelecia ainda os objetivos, as fontes de recursos da EMBRATER e promovia a sua integração com a Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (EMBRAPA), autorizando-as a dar apoio financeiro às instituições estaduais oficiais que atuassem em Ater e pesquisa agropecuária.

Após a criação da EMBRATER<sup>6</sup>, a ABCAR transformou-se no Sistema Brasileiro de Assistência Técnica e Extensão Rural (SIBRATER). Este sistema participou ativamente, nas

---

<sup>6</sup> A EMBRATER foi extinta em 1990, no governo do presidente Collor de Mello, que desativou o SIBRATER e abandonando claramente os esforços antes realizados para garantir a existência de serviços de Ater no país. Como resposta, as instituições estaduais de Ater criaram a Associação Brasileira das Entidades Estaduais de Assistência Técnica e Extensão Rural (ASBRAER).

décadas de 50 a 70, da promoção da modernização do país, uma vez que as políticas de pesquisa agropecuária, crédito rural e ATER foram voltadas para o fortalecimento do modelo de desenvolvimento rural baseado na difusão de pacotes tecnológicos modernizantes (PEIXOTO, 2008).

Retornando ao campo educacional, em 1971 é aprovada a Lei 5.692 que instaurou a profissionalização compulsória em nível de 2º grau. Segundo Soares (2003), a intenção era acelerar a formação da força de trabalho ao máximo, nos moldes exigidos pela divisão internacional do trabalho. No trecho a seguir, Cunha descreve a nova configuração do ensino a partir da nova Lei:

[...] essa política consistiu na fusão dos ramos do 2º ciclo do ensino médio, na nomenclatura da LDB de 61. Assim, o ensino secundário, o ensino normal, o ensino técnico industrial, o ensino técnico comercial e o ensino agrotécnico passaram a constituir um ramo único, com todas as escolas oferecendo cursos profissionais – então chamados profissionalizantes – destinados a formar técnicos e auxiliares técnicos para todas as atividades econômicas. Os cursos exclusivamente propedêuticos, como o antigo colegial (clássico + científico) não teriam mais lugar neste grau de ensino (CUNHA, 2005, p. 181).

A Lei 5.692/71 fundamentou-se especialmente nos argumentos da teoria do capital humano, difundida neste país na década de 70, principalmente após a tradução dos livros de Theodore Schultz, “O Capital Humano” e “O Valor Econômico da Educação”<sup>7</sup>. Tal teoria teve um impacto expressivo no Terceiro Mundo, sendo considerada uma alternativa para se alcançar o desenvolvimento econômico, para se reduzir as desigualdades sociais e para aumentar a renda dos indivíduos (SOBRAL, 2005).

Nesta época o ensino agrícola é redefinido a partir de uma nova política proposta pelo Ministério de Educação no ano de 1973. De acordo com Feitosa (2006), foi criado neste ano o Plano de Desenvolvimento do Ensino Agrícola de 2º grau, com o intuito de compatibilizar o ensino agrícola de 2º grau com a Lei 5692/71 e com as propostas de modernização da agricultura brasileira. Segundo a autora, este Plano também estabeleceu a proposta do Sistema Escola-Fazenda em nível nacional.

Na visão de Marconatto (2009), a obrigatoriedade da profissionalização qualificada na área agropecuária (exigida com a Lei 5.692/71), vem para atender o interesse das empresas

---

7 SCHULTZ, T. O capital humano. Rio de Janeiro: Zahar, 1973; SCHULTZ, T. O Valor Econômico da Educação. Rio de Janeiro: Zahar, 1973. Na década de 1960, Theodore Schultz publicou textos que formalizaram a nova teoria. Seu trabalho teve repercussão mundial e lhe rendeu o Prêmio Nobel da Economia em 1979, Cf. Sobral (2005).

junto aos agricultores para produção da matéria prima e consumir insumos agroquímicos, bem como de produzir para o desenvolvimento nacional.

Através do Decreto nº 72.434/73 foi criada a Coordenadoria Nacional do Ensino Agrícola (COAGRI), cujo objetivo era “proporcionar, nos termos desse decreto, assistência técnica e financeira a estabelecimentos especializados em ensino agrícola” do MEC (SOBRAL, 2005, p. 31). O referido Decreto, em seu artigo 2º, assegura autonomia administrativa e financeira à COAGRI, criando um fundo de natureza contábil, fato que permitiu um avanço considerável nas escolas, uma vez que os recursos advindos da comercialização de produtos agropecuários produzidos pelas escolas passaram a ser reaplicados e não mais recolhidos ao Tesouro Nacional.

A criação da COAGRI possibilitou uma revitalização do ensino agropecuário e foi um marco na história das Escolas Agrícolas:

[...]a COAGRI ampliou e/ou reformou seus prédios e instalações; equipou as escolas com laboratórios, salas-ambiente, unidades educativas de produção, quadras para esporte, bibliotecas e acervos; regularizou as terras, num total de 13.345 hectares; implantou os serviços de orientação educacional e de supervisão educacional; implementou e consolidou o Sistema Escola-Fazenda; consolidou as cooperativas-escola; vem oferecendo cursos para habilitar seu corpo docente, e promovendo concursos públicos para a admissão de servidores técnicos e administrativos, bem como aperfeiçoando e reciclando diretores, professores, técnicos e pessoal administrativo. (BRASIL – MEC, 1994, *apud* SOBRAL, 2005, p. 32)

A Lei 5.692/71 aos poucos foi sofrendo adequações até chegar a Lei 7.044 de 1982, que extinguiu a obrigatoriedade do ensino profissional no 2º grau. Conforme coloca Soares (2003, p. 88), a promulgação desta Lei foi motivada pela “insatisfação crescente e por toda a sorte de desencontros/incoerências que a Lei 5.692/71 provocou”. Ao invés da “qualificação para o trabalho”, contida na antiga Lei, passa a ser determinada a “preparação para o trabalho” como elemento de formação integral do aluno. E essa preparação, segundo a Lei 7.044, “poderá ensejar habilitação profissional, a critério do estabelecimento de ensino”.

Desta forma, como destaca Soares (2003), com esta Lei regulariza-se o que já era corrente na prática cotidiana, atendendo principalmente à rede particular de ensino e esvaziando a profissionalização em nível de 2º grau. Esta situação também é descrita por Cunha (2005, p. 206), que afirma que “[...] o que se fez foi acrescentar a possibilidade desejada pelas instituições privadas, que atendiam os setores de mais alta renda das camadas médias, aos administradores que constatavam, a cada dia, a impossibilidade da Lei anterior”

Em 1986, o Decreto nº 93.613, de 21 de novembro, extingue a COAGRI, e determina que o ensino técnico ficaria diretamente subordinado a Secretaria de Ensino de 2º grau (SESG).

Segundo Silveira (2010), em 1986 o governo brasileiro buscou consolidar o “modelo CEFET”, criando em 4 de julho deste ano o Programa de Expansão e Melhoria do Ensino Técnico (PROTEC), destinado a expandir para o interior a Rede Federal de Ensino Técnico de Nível Médio. Segundo a autora, a proposta inicial era construir 100 novas escolas técnicas, e posteriormente foi ampliado para 200, entretanto, a opção foi criar um sistema de escolas técnicas como Unidades de Ensino Descentralizadas (UnEDs) vinculadas aos CEFETs e ETFs, além de escolas agrotécnicas.

O público alvo do PROTEC eram os filhos de pequenos produtores rurais. Este Programa constituiu-se como uma ação prioritária no segmento do ensino técnico no governo do presidente José Sarney. Entretanto, de acordo com Moura (2009) só foram implantadas pouco mais de 140 unidades, e dessas, apenas 53 estavam em funcionamento ao final do seu governo. Apesar de ter sido lançado em 1986, uma década depois, em 1996, ainda havia escolas sendo inauguradas. O governo financiava a construção dos prédios e a compra de equipamentos e móveis, e o restante deveria ser alocado pelas prefeituras, e muitas não tiveram recursos suficientes (MOURA, 2009).

Em 1990 é criada a Secretaria Nacional de Educação Tecnológica (SENETE), que vai abarcar o ensino agrotécnico e as outras modalidades de ensino técnico. Em seu trabalho, Sobral (2005) apresenta o documento da SENETE - Diretrizes de Funcionamento das Escolas Agrotécnicas, que define como objetivos destas escolas o seguinte:

[...] preparar o jovem para atuar, conscientemente, na sociedade como cidadão; ministrar o ensino médio profissionalizante na sua forma regular, nas habilitações de agropecuária; formar o educando para que possa atuar como agente de produção e de difusão de tecnologias nas áreas de produção, crédito rural, cooperativismo, agroindústria, extensão, dentre outros; atuar como centro de desenvolvimento rural, apoiando as iniciativas de educação comunitária e básica, colaborando para o crescimento da agropecuária local e regional; prestar cooperação técnica ao ensino agrícola dos sistemas estadual, municipal e particular (SOBRAL, 2005, p. 47).

O autor salienta ainda que o documento explicita como diretriz que “cabe à escola encontrar meios para conciliar a moderna tecnologia com os métodos tradicionais”, e desta forma passa a atribuir à escola agrícola maior responsabilidade. Neste sentido, através da Lei



n. 8.731/93, as Escolas Agrotécnicas Federais são transformadas em autarquias, resgatando assim certa autonomia, autonomia didática e disciplinar.

A SENETE posteriormente, mais precisamente no ano de 1992, transformou-se em Secretaria de Educação Média e Tecnológica (SEMTEC), “cuja finalidade é cuidar da Educação Média e tecnológica no país” e desde 2004 é denominada Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica (SETEC).

## **2.2.As mudanças na década de 1990: da reforma à expansão da Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica**

A trajetória mais recente da Educação Profissional e Tecnológica no Brasil foi marcada, no campo literário, pela constante discussão de autores como Frigotto, Ciavatta e Ramos (2005), Kuenzer (2000), Ramos (2010) e outros, devido à reforma estabelecida pelo governo a partir da publicação da nova Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDBEN) n. 9.394/96, e do Decreto 2.208/97.

Os debates sobre a nova LBDEN perduraram por quase oito anos, e ela finalmente foi publicada em dezembro de 1996. Ela possui 92 artigos, sendo os artigos 39 a 42 referentes à educação profissional. Em 1997, o Decreto 2.208 vem regulamentar estes artigos, causando certa polêmica no meio acadêmico.

Através do Decreto 2.208/97, a Educação Profissional passa a ser composta pelos níveis básico, técnico e tecnológico. Na visão de Ramos (2010), esta reforma trouxe mudanças de ordem estrutural e conceitual, sendo suas formulações sintonizadas com as orientações das agências internacionais, especialmente o Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID). Para a autora, a espinha dorsal da reforma foi a separação entre o ensino médio e educação profissional.

Segundo Cunha (2005, p. 244), a reforma proporcionada pelo Decreto nº 2.208 tinha como justificava a alegação de que “as escolas técnicas, especialmente as da rede federal, operavam a custos muito elevados, injustificados para os efeitos correspondentes, seus efeitos são mais propedêuticos do que propriamente profissionais”. Apresentavam como argumento o

direcionamento dos egressos depois de formados para continuidade dos estudos, e não para o mercado de trabalho.

Destacou-se na época o Programa de Reforma da Educação Profissional (PROEP), implementado através da Portaria MEC nº 1.005/97, que apoiou a reforma proposta pelo Decreto 2.208. Os recursos eram de US\$ 500 milhões, advindos do BID, do MEC e do MTE, através do Fundo de Amparo ao Trabalhador (FAT), para serem repassados às escolas de ensino profissional das redes federal e estadual, além de escolas do segmento comunitário.

Através deste financiamento o PROEP garantiu recursos às instituições de ensino, com o objetivo de financiar a reforma como parte integrante do projeto de privatização do Estado brasileiro, para atender a lógica neoliberal determinada pelos países hegemônicos de capitalismo avançado, financiadores do projeto. As instituições que pleiteavam o financiamento, através de encaminhamento de projeto ao MEC, assumiam a redução de vagas para o ensino médio, sem a qual os recursos não seriam disponibilizados para a sua reestruturação.

Em relação às conseqüências no ensino agrícola, Sobral (2005) destaca que a proposta de formação profissional do Decreto 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, pois um modelo generalista sempre foi defendido para a formação desse profissional desde o surgimento das escolas agrícolas (SOBRAL, 2005, p. 49).

Kuenzer (2000, p. 24) é enfática ao criticar o Decreto, afirmando que “[...] essa reforma constituiu-se em um ajuste conservador, que retrocede aos anos 40, quando a dualidade estrutural, agora revigorada, estabelecia uma trajetória para os intelectuais e outra para os trabalhadores, entendendo-se que estas funções eram atribuídas a partir de origem de classe”. A separação do ensino médio e educação profissional evidenciou o direcionamento desta política educacional para o treinamento para o mundo do trabalho, e não para a formação integral do trabalhador.

Garcia (2009, p. 57) destaca que, como foi bastante divulgada e analisada, esta reforma era “necessária”, porque “com seu ensino de qualidade não cumpria o seu objetivo de inserção imediata no mercado de trabalho, os seus alunos optavam pela continuidade de estudos em nível superior”. Isto, segundo o governo federal, através do Ministro da Educação daquele período, não era benéfico para a sociedade.

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 toda a elaboração das políticas e parâmetros curriculares nacionais de todos os níveis e modalidades da educação e veio como consequência de toda a lógica neoliberal que esteve presente nas formulações dos anos 90 na educação brasileira.

O Parecer das Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional de Nível Técnico, publicado em 1999, descreve o termo competência profissional como:

a capacidade de articular, mobilizar e colocar em ação valores, conhecimentos e habilidades necessários para o desempenho eficiente e eficaz de atividades requeridas pela natureza do trabalho. O conhecimento é entendido como o que muitos denominam simplesmente saber. A habilidade refere-se ao saber fazer relacionado com a prática do trabalho, transcendendo a mera ação motora. O valor se expressa no saber ser, na atitude relacionada com o julgamento da pertinência da ação, com a qualidade do trabalho, a ética do comportamento, a convivência participativa e solidária e outros atributos humanos, tais como a iniciativa e a criatividade. [...] A vinculação entre educação e trabalho, na perspectiva da laboralidade, é uma referência fundamental para se entender o conceito de competência como capacidade pessoal de articular os saberes (saber, saber fazer, saber ser e conviver) inerentes a situações concretas de trabalho. O desempenho no trabalho pode ser utilizado para aferir e avaliar competências, entendidas como um saber operativo, dinâmico e flexível, capaz de guiar desempenhos num mundo do trabalho em constante mutação e permanente desenvolvimento (BRASIL, 1999, p. 24-25)

A noção de competência, segundo Soares (2003), está relacionada com a necessidade de avaliar e classificar novos conhecimentos e habilidades, devido às novas exigências no mercado de trabalho associadas aos novos modelos de produção e gerenciamento pós-tayloristas ou à crise da noção de postos de trabalho. Conforme alguns autores, esse sistema atende as necessidades e imperativos de uma educação a favor do capital. Soares (2003) indica que a competência configura-se como um novo eixo orientador do modelo pedagógico proposto, substituindo o conceito de qualificação.

Houve uma mobilização por parte dos setores educacionais relacionados ao campo da educação profissional, com destaque para os sindicatos e os pesquisadores da área de trabalho e educação, gerando, segundo Moura (2010), uma série de debates nos anos de 2003 e 2004, culminando com a promulgação do Decreto 5.154, em 23 de julho de 2004 e revogação do Decreto 2.208/97.

Com a publicação do Decreto 5.154/04, a educação profissional deixou de ser definida por níveis (básico, técnico e tecnológico), pelo entendimento de que “os níveis se referem exclusivamente à organização da educação nacional e não a uma modalidade específica”

(RAMOS, 2010, p. 51). Ficou regulamentado que a Educação Profissional passaria a ser desenvolvida por meio de cursos e programas de formação inicial e continuada de trabalhadores, educação profissional técnica de nível médio e educação profissional tecnológica de graduação e pós-graduação (BRASIL, 2004).

O Decreto 5.154/04 manteve a possibilidade de oferta de cursos concomitantes e subseqüentes, porém propiciou o retorno da educação profissional integrada ao ensino médio.

Referindo-se a uma educação integral, Vieira (2005) destaca a importância de ofertar uma educação de qualidade, de modo a formar profissionais completos e competentes, com objetivos claros e direcionados. Assim, quaisquer projetos pedagógicos, mesmo que atendendo aos quesitos de formação tecnológica, devem também atentar para uma preparação humanística e necessariamente comprometida socialmente, sem os quais se perde o seu sentido.

Dessa forma, concorda-se com a posição de José (2006) ao afirmar que:

É necessário oferecer aos estudantes, futuros trabalhadores, a possibilidade de se constituírem verdadeiros sujeitos do processo, por meio de uma formação voltada para a transformação da ordem social, que rompa com a visão da formação profissional somente na perspectiva do atendimento ao mercado de trabalho (JOSÉ, 2006, p. 122).

A partir da publicação do Decreto 5.154/04, e da Lei 1.195, em 2005, fica instituído que a expansão da oferta da educação profissional preferencialmente ocorrerá em parceria com Estados, Municípios e Distrito Federal, setor produtivo ou organizações não governamentais, permitindo a expansão da Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica<sup>8</sup>. De 1909 a 2002, foram construídas 140 escolas técnicas, e de 2003 a 2010 foram entregues as 214 previstas no plano de expansão. Atualmente, são 354 unidades e quase 400 mil vagas em todo o país.

Como marco desta expansão, em de 29 de dezembro de 2008, a Lei 11.892 efetiva um reordenamento da rede federal, com a criação de 38 Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, através da junção de 31 Centros Federais de Educação Tecnológica (CEFETs), 75 unidades descentralizadas de ensino, 39 escolas agrotécnicas, 7 escolas técnicas federais e 8 escolas vinculadas a universidades. Além destas instituições citadas, integram a rede as unidades que ainda estão em implantação pelo plano de expansão, somadas a mais 2 CEFETs,

---

8 Sobre a expansão da Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica ver: <http://rededefederal.mec.gov.br/>

25 escolas vinculadas a universidades e uma universidade tecnológica, que não aderiram aos institutos federais.

De acordos com os dados preliminares publicados pelo MEC/INEP sobre o Censo Escolar 2010, os números da educação profissional apontam para a manutenção de sua expansão, com crescimento de 7,4%, ultrapassando 900 mil matrículas em 2010. Nos últimos 8 anos, a rede federal mais que dobrou a oferta de matrícula de educação profissional, com um crescimento de 114% no período. Entre os cursos mais ofertados nas escolas federais destacam-se Agropecuária e Informática, escolhidos por 12,6% e 11,7% dos alunos, respectivamente.

### **3. O INSTITUTO FEDERAL DO NORTE DE MINAS GERAIS – CAMPUS JANUÁRIA E SUA INSERÇÃO REGIONAL**

#### **3.1. Caracterização da região Norte de Minas Gerais**

Este tópico apresenta as principais características da mesorregião Norte de Minas Gerais, onde está inserido o IFNMG – *Campus* Januária. Esta região é composta por 89 municípios, divididos em 7 microrregiões: Bocaiúva, Grão Mogol, Janaúba, Januária, Montes Claros, Pirapora e Salinas. Aspectos demográficos, sociais e econômicos posicionam o Norte de Minas Gerais dentre as áreas com os piores indicadores sociais do estado, como o Produto Interno Bruto (PIB) e o Índice de Desenvolvimento Humano (IDH).

O (IDH) é um dos indicadores sociais mais usados atualmente, que parte do pressuposto de que “para aferir o avanço de uma população não se deve considerar apenas a dimensão econômica, mas também outras características sociais, culturais e políticas que influenciam a qualidade da vida humana”. Além de computar o PIB per capita, observado o poder de compra da moeda de cada país, ele também leva em conta outras duas dimensões: a longevidade e a educação, que têm a mesma importância no índice, e varia de zero a um (PNUD, 2010).

De acordo com dados de 2000, publicados pelo PNUD, a maioria dos municípios do Norte de Minas apresentavam IDH abaixo da média do Estado (0,773) e também da média do país (0,766). Os municípios com menores índices são: Bonito de Minas (0,580), Pai Pedro (0,575) e Indaiabira (0,571). Dentre os de maior IDH destacam-se: Montes Claros (0,783), Pirapora (0,758); Bocaiúva (0,736).

A Tabela 3 apresenta uma evolução do PIB, entre 2002 e 2008, mostrando uma elevação de 105% no período, considerando o Brasil inteiro. O PIB da mesorregião Norte teve um aumento de 116% e a microrregião que mais contribui para o PIB é a de Montes Claros, que em 2008 representou 42% do total do Norte de Minas. A microrregião de Grão Mogol, apesar de possuir menor representatividade, foi a que teve maior crescimento em relação à 2002, com um aumento de 261% do PIB.

**TABELA 3: Produto interno Bruto a preços correntes (mil reais)**

Especificação	Ano		Evolução (%)
	2002	2008	
Januária	568.566	1.238.090	117,76
Janaúba	604.940	1.391.878	130,09
Salinas	473.289	981.377	107,35
Pirapora	917.197	2.135.091	132,78
Montes Claros	2.309.916	4.663.786	101,9
Grão Mogol	84.235	304.252	261,19
Bocaiúva	207.282	466.958	125,28
<b>Norte de Minas</b>	<b>5.165.425</b>	<b>11.181.431</b>	<b>116,47</b>
<b>Brasil</b>	<b>1.477.821.769</b>	<b>3.031.864.490</b>	<b>105,16</b>

Fonte: IBGE.

Conforme aparece na Tabela 4, os dados populacionais apresentados pelo IBGE em 2007 indicam que no Norte de Minas residem 8,21% da população do Estado. Nesta mesorregião a concentração maior de pessoas é na área urbana, 67,7%, e de 32,3% na área rural. A microrregião mais populosa é Montes Claros, com 592.000 habitantes, onde está localizada a Reitoria do IFNMG.

O Produto Interno Bruto (PIB) do Norte de Minas em 2007 foi de R\$ 9,6 milhões, o que representou, segundo dados do IBGE e da Fundação João Pinheiro, cerca de 4,0% do PIB do estado de Minas Gerais. A Tabela 4 abaixo descreve essa participação por setores, onde o valor adicionado do setor de serviços representa 56,11% do total do PIB, seguido do setor industrial, com 22,64%, do setor agropecuário 11,98% e de 9,27% gerado com impostos.

**TABELA 4: Valor adicionado por setores de atividade econômica, PIB a preços correntes de mercado (pibpm), PIB per capita e População, segundo microrregiões geográficas do Norte de Minas Gerais – 2007**

Especificação	VALOR ADICIONADO (R\$mil)				Total PIBpm (R\$mil)	PIB per capita (R\$)	População
	Agropecuária	Indústria	Serviços	Impostos			
Januária	212.721	118.149	662.483	38.473	1.031.826	3.821,59	269.999
Janaúba	215.577	171.101	686.562	63.615	1.136.854	4.676,87	243.080
Salinas	115.477	107.798	542.809	40.666	806.749	3.864,87	208.739
Pirapora	237.804	609.809	633.782	279.201	1.760.595	11.006,27	159.963
Montes Claros	300.001	913.307	2.587.964	429.684	4.230.957	7.146,89	592.000
Grão Mogol	25.624	162.866	91.823	6.362	286.675	6.818,13	42.046
Bocaiúva	47.488	98.399	201.373	35.429	382.690	5.794,82	66.040
<b>Norte de Minas</b>	<b>1.154.692</b>	<b>2.181.428</b>	<b>5.406.796</b>	<b>893.430</b>	<b>9.636.347</b>	<b>6.092</b>	<b>1.581.867</b>
<b>Minas Gerais</b>	<b>16.854.735</b>	<b>66.341.687</b>	<b>127.032.176</b>	<b>31.064.455</b>	<b>241.293.054</b>	<b>12.519,40</b>	<b>19.273.532</b>

Fontes: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) e Fundação João Pinheiro (FJP)

Observa-se que em todas as microrregiões, com exceção de Grão Mogol, o setor de serviços apresenta o maior valor adicionado. As microrregiões de Janaúba, Januária e Salinas se diferenciam por apresentar o setor agropecuário com maior valor econômico que o setor industrial.

No ano de 2008, segundo dados da Fundação João Pinheiro, a participação da região Norte no PIB mineiro continuou no patamar de 4,0%. No valor adicionado da agropecuária estadual, participou com 7,0%, na indústria, com 3,0%, e nos serviços, com 4,4%. O comércio e a administração pública predominaram nos serviços, que constituíram 55,7% do PIB da região. A agropecuária teve um aumento de cerca de 2%, representando 14,6% do PIB local, a indústria, com participação de 20,9%, teve destaque nos segmentos metalúrgico, alimentar e têxtil (Fundação João Pinheiro, 2008).

### **3.2.O IFNMG – *Campus* Januária e sua atuação**

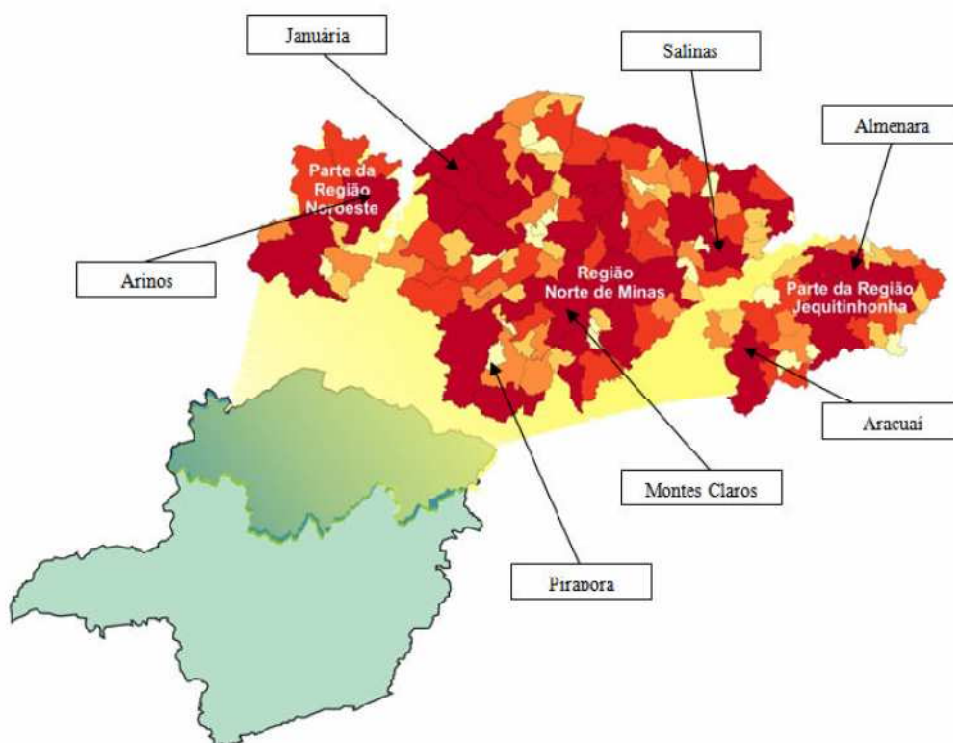
O *Campus* Januária, do Instituto Federal do Norte de Minas está localizado a 632 km da capital Belo Horizonte e a 889 km de Brasília. O município de Januária tem uma extensão territorial de 7.299 km<sup>2</sup> e conta com uma população de 65.464 habitantes (IBGE, 2010). Deste total, a população residente na zona urbana é de aproximadamente 63%, e a residente na zona rural é de 37%. Quanto ao gênero, o número de mulheres é superior (33.122), porém muito próximo ao de homens (32.342). A cidade tem um perfil voltado para o setor agropecuário, com destaque para a produção artesanal de cachaça e derivados de mandioca, fruticultura irrigada e criação de gado de corte.

A história do atual IFNMG – *Campus* Januária iniciou-se em 1960, com a publicação da Lei nº 3.853, em dezembro de 1960, que criou a Escola Agrícola de Januária/MG. Ao longo dos seus 50 anos passou por diversas transformações de natureza legal, passando de Escola Agrícola a Colégio Agrícola, e depois a Escola Agrotécnica Federal.

Pela Lei 8.731, de 16/11/1993, a Escola adquiriu autonomia didático-pedagógica e administrativa, através de sua autarquiaização. Em 13/11/2002, através de um Decreto Presidencial, foi transformada em Centro Federal de Educação Tecnológica de Januária – CEFET Januária.



Com a expansão da Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica, o IFNMG foi criado mediante integração do CEFET- Januária e da Escola Agrotécnica Federal de Salinas, juntamente com os novos Campi: Almenara, Araçuaí, Arinos, Montes Claros e Pirapora, dentro do plano de expansão do Governo Federal. Com essa expansão, o Instituto passa a ter uma abrangência em cerca de 130 municípios, distribuídos em 03 mesorregiões: Norte de Minas, parte do Noroeste e parte do Jequitinhonha, como pode ser observado na figura a seguir.



**FIGURA 3: Abrangência atual do IFNMG**

Fonte: Neves (2010)

O IFNMG – *Campus Januária* é uma Instituição de Educação Superior, Básica e Profissional, voltada para a oferta de educação profissional e tecnológica nas diferentes modalidades de ensino, desde o ensino médio até a pós-graduação. De acordo com o Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI), o instituto preocupa-se em “formar e qualificar cidadãos com vistas na atuação profissional nos diversos setores da economia, com ênfase no desenvolvimento socioeconômico local, regional e nacional”.

Quanto à sua missão, o IFNMG se compromete a:

“Produzir, disseminar e aplicar o conhecimento tecnológico e acadêmico, para formação cidadã, por meio do ensino, da pesquisa e da extensão, contribuindo para o progresso sócio econômico local, regional e nacional, na perspectiva do desenvolvimento sustentável e da integração com as demandas da sociedade e do setor produtivo (IFNMG, 2009, p. 8).

Ao longo dos anos, houve uma diversificação na oferta dos cursos oferecidos, incluindo-se diferentes áreas e modalidades. O IFNMG – *Campus* Januária possui em 2011 um total de 1.941 alunos matriculados nos seguintes cursos:

**QUADRO 2: Cursos ofertados pelo IFNMG – *Campus* Januária no ano de 2011.**

NÍVEL	MODALIDADE	ÁREA	NOME	Nº Matriculas
Formação Inicial e Continuada	Formação Inicial e Continuada	Administração	Assistente em Vendas	028
Formação Inicial e Continuada	Formação Inicial e Continuada	Informática	Operação de Microcomputador	190
Formação Inicial e Continuada	Formação Inicial e Continuada	Agropecuária	Produção Rural	203
Nível Médio	Ensino Médio	Formação Geral	Ensino Médio	033
Educação Profissional Técnica de Nível Médio	Concomitante / Subseqüente	Saúde	Técnico em Enfermagem	86
Educação Profissional Técnica de Nível Médio	Concomitante / Subseqüente	Informática	Técnico em Informática	25
Educação Profissional Técnica de Nível Médio	Concomitante / Subseqüente	Meio ambiente	Técnico em Meio Ambiente	72
Educação Profissional Técnica de Nível Médio	Integrada	Agropecuária	Técnico em Agropecuária	229
Educação Profissional Técnica de Nível Médio	Integrada	Informática	Técnico em Informática	119
Educação de Jovens e Adultos	Integrada	Saúde	Agente Comunitário de Saúde	14
Educação Superior	Licenciatura	Física	Física	109
			Licenciatura em Biologia	070
Educação Superior	Licenciatura	Matemática	Matemática	156
Educação Superior	Tecnologia	Informática	Análise e Desenvolvimento de Sistemas	124
Educação Superior	Tecnologia	Agropecuária	Irrigação e Drenagem	03
Educação Superior	Bacharelado	Administração	Administração	216
Educação Superior	Bacharelado	Agropecuária	Agronomia	101
Educação Superior	Bacharelado	Engenharia	Engenharia Agrícola e Ambiental	54
Pós-Graduação	<i>Latu Sensu</i>	Educação	Educação Profissional Integrada à Educação Básica na Modalidade de Jovens e Adultos	109
<b>TOTAL DE MATRÍCULAS</b>				<b>1941</b>

Fonte: IFNMG (2011)

### **3.3.O Curso Técnico em Agropecuária**

O profissional formado pelo curso Técnico em Agropecuária é enquadrado como profissional liberal nos termos da portaria do Ministério do Trabalho n. 3.156, de 28 de maio de 1987. No entanto, sua categoria veio se organizando desde 1940, e em 1941, foi fundada a primeira entidade da categoria profissional do país, a Associação dos Técnicos Rurais do Rio Grande do Sul (ATR), em Porto Alegre/RS.

A profissão de Técnico em Agropecuária é fiscalizada pelo Conselho Federal de Engenharia, Arquitetura e Agronomia (CONFEA) e pelos Conselhos Regionais de Engenharia, Arquitetura e Agronomia (CREA).

Segundo Barbosa (2010), a profissão de Técnico em Agropecuária, em suas diversas modalidades, foi criada e regulamentada oficialmente através da Lei 5.524, de 05 de novembro de 1968, mas necessitava de alterações para que os profissionais pudessem exercer as atribuições que lhes eram devidas. Em 1975, a ATR passou a denominar-se Associação dos Técnicos Agrícolas do Estado do Rio Grande do Sul (ATARGS) e em todo o Brasil floresciam Associações que lutavam pela melhor regulamentação da profissão. Em 1985 foi assinado o Decreto 90.922, cujas atribuições legais começaram a transformar a profissão, com menos dependência dos profissionais de nível superior.

Diante da necessidade de unir os Técnicos Agrícolas brasileiros, foi fundada em 1989 a Federação Nacional dos Técnicos Agrícolas – FENATA. Com a evolução dos conceitos tecnológicos no campo da agropecuária brasileira, a FENATA passou a lutar por um novo Decreto que pudesse atualizar as atribuições profissionais dos Técnicos Agrícolas. Em 2002 foi publicado o Decreto nº 4.560, cujas disposições legais deram consistência à profissão em condições de competir com outras profissões no setor agropecuário, com a possibilidade de exercer importantes atribuições e com sua capacidade profissional ocupar maior espaço no mercado de trabalho (BARBOSA, 2010).

Segundo dados da Relação Anual Informações Sociais (RAIS), do Ministério do Trabalho e Emprego, em 2009 existiam 31.341 técnicos em agropecuária empregados no Brasil. O estado que mais emprega estes técnicos é Minas Gerais, com 14% do total nacional, seguido por Rio Grande do Sul (12,9%) e São Paulo (11,7%).

Em Minas Gerais, a mesorregião com maior número de técnicos é a metropolitana de Belo Horizonte. O Norte de Minas aparece na 3ª posição, com 553 técnicos empregados em 2009, representando 12% do estado. Observa-se na Tabela 5 que entre 2003 e 2009 houve um aumento de 20% do quadro de técnicos, entretanto, a variação nas diversas mesorregiões foram bem diferenciadas, como o incremento de 128% no Vale do Mucuri contrastando com o decréscimo de 43% no Campo das Vertentes.

**TABELA 5: Número de Técnicos em Agropecuária empregados em Minas Gerais**

Mesorregião	2003	2009	Evolução %
Noroeste de Minas	267	255	-4,49
<b>Norte de Minas</b>	<b>442</b>	<b>553</b>	<b>25,11</b>
Jequitinhonha	155	140	-9,68
Vale do Mucuri	46	105	128,26
Triângulo Mineiro/Alto Paranaíba	791	1.002	26,68
Central Mineira	164	154	-6,10
Metropolitana de Belo Horizonte	805	1.137	41,24
Vale do Rio Doce	139	143	2,88
Oeste de Minas	106	110	3,77
Sul/Sudoeste de Minas	326	409	25,46
Campo das Vertentes	141	80	-43,26
Zona da Mata	254	300	18,11
<b>Total - Minas Gerais</b>	<b>3.636</b>	<b>4.388</b>	<b>20,68</b>

Fonte: RAIS/MTE, 2009.

As Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio, modalidade na qual se enquadra o curso Técnico em Agropecuária, foram definidas pela Resolução do Conselho Nacional de Educação (CNE) e Câmara de Educação Básica (CEB) nº 4/99. Com a edição do Decreto nº 5.154/2004, o conjunto dessas Diretrizes Curriculares Nacionais foi atualizado pelo Parecer CNE/CEB nº 39/2004, que deu origem à Resolução CNE/CEB nº 1/2005. Essas Diretrizes organizavam a oferta da Educação Profissional por áreas profissionais, isto é, segundo a lógica de organização dos setores produtivos.

Em 2008, foi instituído pelo MEC o Catálogo Nacional de Cursos Técnicos de Nível Médio, que propôs uma nova orientação para organizar a oferta da Educação Profissional Técnica de Nível Médio, similar à orientação já seguida na definição do Catálogo Nacional de Cursos Superiores de Tecnologia, objeto do Parecer CNE/CES nº 277/2006. Este ensino passa a ser organizado por Eixos Tecnológicos, segundo a lógica do conhecimento e da inovação tecnológica.

Em decorrência dessa orientação, os anexos da Resolução CNE/CEB nº 4/99 foram revogados, através da Resolução CNE/CEB nº 3/2008, sendo substituídos por esse Catálogo, que definiu a carga horária mínima para cada um dos cursos, seguindo a nova lógica adotada, dos eixos tecnológicos.

Desta forma, o curso Técnico em Agropecuária se enquadra no eixo tecnológico de recursos naturais, conforme visualizado no quadro abaixo:

**QUADRO 3: Especificações do curso Técnico em Agropecuária segundo o Catálogo Nacional de Cursos Técnicos, 2009.**

<b>EIXO TECNOLÓGICO: RECURSOS NATURAIS</b>		
<b>TÉCNICO EM AGROPECUÁRIA - 1.200 HORAS</b>		
Planeja, executa, acompanha e fiscaliza todas as fases dos projetos agropecuários. Administra propriedades rurais. Elabora, aplica e monitora programas preventivos de sanitização na produção animal, vegetal e agroindustrial. Fiscaliza produtos de origem vegetal, animal e agroindustrial. Realiza medição, demarcação e levantamentos topográficos rurais. Atua em programas de assistência técnica, extensão rural e pesquisa.		
<b>POSSIBILIDADES DE TEMAS A SEREM ABORDADOS NA FORMAÇÃO</b>	<b>POSSIBILIDADES DE ATUAÇÃO</b>	<b>INFRAESTRUTURA RECOMENDADA</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ferramentas de gestão</li> <li>• Produção animal, vegetal e agroindustrial</li> <li>• Sustentabilidade</li> <li>• Silvicultura</li> <li>• Irrigação e drenagem</li> <li>• Topografia</li> <li>• Mecanização agrícola</li> <li>• Extensão rural</li> <li>• Legislação e políticas agropecuárias</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Propriedades rurais</li> <li>• Empresas comerciais</li> <li>• Estabelecimentos agroindustriais</li> <li>• Empresas de assistência técnica, extensão rural e pesquisa</li> <li>• Parques e reservas naturais</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Biblioteca com acervo específico e atualizado</li> <li>• Laboratório de informática com programas específicos</li> <li>• Laboratórios didáticos: unidades de produção animal, vegetal e agroindustrial</li> </ul>

Fonte: Catálogo Nacional de Cursos Técnicos, 2009.

A oferta do curso Técnico em Agropecuária teve início no IFNMG – *Campus* Januária no ano de 1974. Buscando suprir uma demanda existente na região, o curso nunca deixou de ser ofertado pelo Instituto, que com o passar dos anos foi modificando o currículo do curso, fazendo as alterações necessárias à adequação às exigências da legislação.

Importante destacar que com as mudanças na legislação e publicação do Decreto 2.208/97, a instituição ofereceu o curso Técnico Integrado ao Ensino Médio até o ano de 1998. A partir deste ano, o curso passou a ser ofertado, na modalidade de Concomitância interna/externa. Com o Decreto 5.154/04, a instituição optou por continuar oferecendo o curso

da mesma forma, vindo somente no ano de 2008 voltar a ofertar na modalidade integrada, permitida pelo referido decreto.

Na modalidade de concomitância, foco deste estudo, o aluno que ainda não concluiu o ensino médio, pode matricular-se no curso técnico, desde que ele esteja cursando a partir do segundo ano do ensino médio. Existem duas opções de matrícula: concomitância interna, com a realização dos 2 cursos na mesma escola, e externa caso o estudante realize os cursos em escolas diferentes.

Apesar da criação de novos cursos técnicos, o Técnico em Agropecuária continuou sendo o mais procurado, e com maior oferta de vagas. A constante procura pelo curso demonstra um bom reconhecimento e aceitação do mesmo pela sociedade. O quadro abaixo mostra o número de alunos matriculados a cada período letivo no curso Técnico em Agropecuária, no período de 2001 a 2007. A procura pelo curso e aprovação no processo seletivo pelo sexo feminino é relativamente pequena. No ano de 2007, o número de matrículas de mulheres foi de 18% do total.

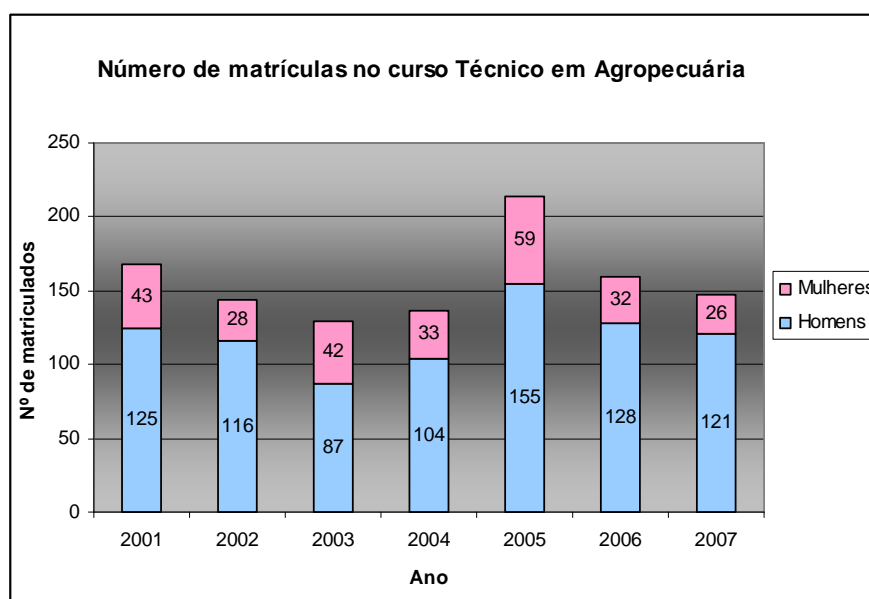


Gráfico 1: Matrículas no curso Técnico em Agropecuária, no IFNMG – Campus Januária.

De acordo com o seu plano de curso<sup>9</sup>, a formação em Técnico em Agropecuária preconiza uma formação generalista e eclética, com visão crítica da realidade da região, com estímulo à criatividade e a formação de consciência política. Os objetivos do curso definidos pela instituição são:

<sup>9</sup> Plano de Curso do curso Técnico em Agropecuária concomitante/subsequente (EAFJ, 2002).

- Desenvolver práticas de uma agropecuária sustentável que tenha baixo custo, alta qualidade e mínimo impacto ambiental;
- Contribuir para que possa minimizar o nível de pobreza e, conseqüentemente, melhorar e tornar mais digna a qualidade de vida das comunidades da região;
- Contribuir com o desenvolvimento regional atuando na agropecuária como ponto de combate à estagnação social (Escola Agrotécnica Federal de Januária, 2002).

Como pode ser observado, o técnico formado pelo IFNMG- *Campus* Januária no exercício de sua profissão deverá, além das necessidades de mercado, levar em consideração as necessidades sociais, a busca por um desenvolvimento sustentável, e a preocupação com o desenvolvimento local/regional.

No período em análise neste estudo, houve a oferta do curso Técnico em Agropecuária com dois tipos de matrizes curriculares diferentes. Embora em ambas o número de módulos a serem cursados sejam o mesmo, elas se diferenciaram na carga horária, e, por conseguinte, no período dos módulos. Para os alunos que ingressaram nos anos de 2003 e 2004, os módulos eram cursados trimestralmente, com carga horária de 240 horas, concluindo-se o curso em 2 anos. Já para as turmas que iniciaram nos anos de 2002 e 2005, os módulos eram semestrais, com carga horária de 300h cada, exigindo-se 3 anos para a conclusão do curso. Portanto, em virtude dessas modificações na matriz curricular ao longo destes anos, no ano de 2006 não houve turma de formandos, pois os alunos que ingressaram em 2004 concluíram em 2005, e os alunos que ingressaram em 2005 concluíram em 2007.

**QUADRO 4: Matriz Curricular - ingressantes em 2003 e 2004**

<b>Módulo de Qualificação Técnica</b>	<b>Período</b>	<b>Carga Horária</b>
Gestão e Empreendimentos com Olericultura	1º Trimestre	240h
Gestão e Empreendimentos com Culturas Anuais Regionais	2º Trimestre	240h
Gestão e Empreendimentos com Fruticultura	3º Trimestre	240h
Gestão e Empreendimentos com Animais de Pequeno Porte	4º Trimestre	240h
Gestão e Empreendimentos com Animais de Médio Porte	5º Trimestre	240h
Gestão e Empreendimentos com Animais de Grande Porte	6º Trimestre	240h
<b>Carga Horária Total da Habilitação</b>		<b>1.440h</b>
<b>Estágio Obrigatório</b>		<b>240h</b>

Fonte: Coordenadoria de Registros Escolares do IFNMG – *Campus* Januária.

**QUADRO 5: Matriz Curricular - ingressantes em 2002 e 2005**

<b>Módulo de Qualificação Técnica</b>	<b>Período</b>	<b>Carga Horária</b>
Gestão e Empreendimentos com Olericultura	1º Semestre	300h
Gestão e Empreendimentos com Culturas Anuais Regionais	2º Semestre	300h
Gestão e Empreendimentos com Fruticultura	3º Semestre	300h
Gestão e Empreendimentos com Animais de Pequeno Porte	4º Semestre	300h
Gestão e Empreendimentos com Animais de Médio Porte	5º Semestre	300h
Gestão e Empreendimentos com Animais de Grande Porte	6º Semestre	300h
<b>Carga Horária Total da Habilitação</b>		<b>1.800h</b>
<b>Estágio Obrigatório</b>		<b>240h</b>

Fonte: Coordenadoria de Registros Escolares do IFNMG – *Campus* Januária.

Observa-se que o curso Técnico em Agropecuária ofertado pelo IFNMG- *Campus* Januária contempla uma formação voltada para as necessidades do APL de fruticultura. A matriz curricular do curso inclui um módulo específico para este setor. As qualificações do módulo Gestão e Empreendimentos com Fruticultura, de acordo com o perfil profissional do curso são: planejar, implantar, conduzir, gerenciar e processar fruteiras de clima tropical e sub-tropical e silvicultura, visando a obtenção da qualidade do produto e a sustentabilidade econômica, ambiental e social.



## 4. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

### 4.1. Delineamento da Pesquisa

Para Gil (2008, p. 26), pesquisa pode ser definida como o processo formal e sistemático de aplicação do método científico. O autor aponta que “o objetivo fundamental da pesquisa é descobrir respostas para problemas mediante o emprego de procedimentos científicos”. Para Santos (1999), a pesquisa tem como atividade intelectual central a construção do conhecimento.

Esta pesquisa pode ser classificada como exploratória. Segundo Gil (2008), as pesquisas exploratórias têm como principal finalidade desenvolver, esclarecer e modificar conceitos e idéias, tendo em vista, a formulação de problemas mais precisos ou hipóteses pesquisáveis para estudos posteriores. São desenvolvidas com o objetivo de criar uma visão geral, de tipo aproximativo, sobre determinado problema fato, quando o tema escolhido é pouco explorado, tornando-se difícil formular hipóteses precisas e operacionalizáveis.

Devido à temática abordada e os objetivos estabelecidos para a investigação, esta pesquisa abrangeu aspectos qualitativos e quantitativos. Segundo Ludke e André (1986), a pesquisa qualitativa se desenvolve numa situação natural, é rica em dados descritivos, tem um plano aberto e flexível e focaliza a realidade de forma complexa e contextualizada. Entretanto, os dados numéricos não poderão por seu turno ser desprezados, pois ajudam a explicitar a dimensão qualitativa. Minayo (1994) salienta que o conjunto de dados quantitativos não se opõe aos dados qualitativos, ao contrário, os mesmo se complementam, pois há interação dinâmica na abrangência de sua realidade, o que exclui, assim, qualquer dicotomia.

Dentro desta abordagem explicitada, foi utilizado o estudo de caso. Segundo Gil (2008, p. 58), esta técnica vem sendo utilizada de forma cada vez mais freqüente, principalmente por pesquisadores sociais, porque permite, dentre outras coisas, “explorar situações da vida real cujos limites não estão claramente definidos, descrever a situação do contexto em que está sendo feita determinada investigação”.

O estudo de caso, para Triviños (1992), tem como objetivo a obtenção de um conhecimento aprofundado de uma realidade delimitada. Para Yin (2001), este tipo de estudo

contribui de forma inigualável para compreensão que se tem de fenômenos individuais, organizacionais, sociais e políticos.

#### **4.2. População pesquisada e amostra**

Os sujeitos desta investigação foram: a) os alunos egressos do IFNMG – *Campus* Januária, do curso Técnico em Agropecuária, formados entre 2004 e 2007; b) os dirigentes de empresas, associações, cooperativas ou órgãos públicos que atuam em diversos seguimentos do APL de fruticultura do Norte de Minas Gerais; c) Os gestores do IFNMG – *Campus* Januária: Diretor-Geral, Coordenador de Curso e o Coordenador de Extensão e Integração Instituto-Empresa(CG EI).

A escolha por egressos formados no período de 2004 a 2007 justifica-se pela necessidade de se esperar um período para que o egresso tenha tempo para inserir-se no mercado, além do cuidado em não selecionar muitas turmas, implicando em um número muito elevado de sujeitos a serem localizados. Desta forma, devido à pesquisa ter se iniciado no ano de 2009, selecionou-se 3 turmas que haviam formado, no mínimo, há 2 anos: 2007, 2005 e 2004. Devido às mudanças ocorridas na grade curricular do curso Técnico em Agropecuária, não houve formandos no ano de 2006, conforme explicitado no Capítulo anterior.

O número de egressos que concluíram o curso Técnico em Agropecuária concomitante ao Ensino Médio no período de 2004 a 2007 foi de 181. Deste total, a amostra constituiu-se de 51 egressos (28,2%) que responderam ao questionário e destes, 9 egressos foram selecionados para entrevista, além de 4 dirigentes de empreendimentos do APL e 3 gestores do IFNMG – *Campus* Januária.

#### **4.3. Instrumentos e procedimentos para a coleta e análise dos dados**

Os instrumentos de coleta de dados utilizados na pesquisa foram o questionário e a entrevista. Para Gil (2008, p. 121), o questionário consiste “numa técnica de investigação composta por um conjunto de questões que são submetidas a pessoas com o propósito de obter informações sobre conhecimentos, crenças, sentimentos, valores, etc.”. Na visão do mesmo autor, a entrevista é uma forma de interação social, de diálogo assimétrico, em que

uma das partes busca a coleta de dados e a outra se coloca como fonte de informação. Segundo Selltiz (1967, apud GIL, 2008, p.109), “enquanto técnica de coleta de dados, a entrevista é bastante adequada para obtenção de informações acerca do que as pessoas sabem, crêem, esperam, sentem ou desejam”.

A escolha por estes instrumentos justificou-se pela melhor adequação aos objetivos desta pesquisa. O questionário, pela possibilidade de atingir grande número de sujeitos, mesmo dispersos numa área geográfica muito extensa (GIL, 2008) e a entrevista por oferecer maior flexibilidade e possibilidade de intervenção no caso de dúvida em alguma questão importante para a compreensão da visão do entrevistado sobre o assunto. De acordo com Ludke e André (1986, p. 34) a entrevista semiestruturada, “se desenrola a partir de um esquema básico, porém não aplicado rigidamente, permitindo que o entrevistador faça as necessárias adaptações”.

A partir da definição destes instrumentos os mesmos foram elaborados (ver apêndices) com questionamentos embasados nos objetivos deste estudo: o questionário para ser aplicado aos egressos e os roteiros para as entrevistas a serem aplicadas aos diferentes sujeitos.

A coleta de dados foi realizada em diversas etapas e compreendeu a aplicação do questionário aos egressos e a realização das entrevistas com egressos empregados no APL, dirigentes de empreendimentos do APL e gestores do IFNMG – *Campus* Januária.

Os dados para contato com os egressos foram obtidos na Coordenadoria de Registros Escolares da instituição. Primeiramente, realizou-se um levantamento do número de egressos formados nos período escolhido, identificando seus nomes, sexo, endereço e telefone. Foram identificados neste levantamento um total de 181 egressos concluintes no período de 2004 a 2007, os quais constituíram o universo da pesquisa.

A primeira etapa foi realizada entre os meses de junho a novembro de 2010 e constitui na aplicação do questionário, objetivando identificar a localização atual dos egressos e seus respectivos locais de trabalho, caso estivessem inseridos no mercado de trabalho.

O questionário foi disponibilizado na internet, para melhor acesso dos egressos. Foi utilizado um aplicativo denominado *Limesurvey*<sup>10</sup>, um software livre para questionários online. O link com o questionário foi encaminhado através de correio eletrônico e postado em sites de relacionamento, onde cerca de 90 egressos possuíam perfis. A pequena participação

---

10 Site: <http://www.limesurvey.org/>

dos egressos encontrados na internet levou ao envio, por 2 vezes, da solicitação de participação na pesquisa através dos sites de relacionamentos. No mês de setembro, uma versão impressa do questionário foi enviada, via correios, aos outros 90 egressos não encontrados através da internet, buscando-se um aumento do número de questionários respondidos. O número alcançado de respondentes foi de 51 no total.

Após esta etapa, foram selecionados aleatoriamente 9 egressos que estavam trabalhando em diferentes setores do APL de fruticultura do Norte de Minas para a realização de entrevistas semiestruturadas. A intenção destas entrevistas foi identificar, dentre outras coisas, as principais dificuldades encontradas no exercício da profissão e verificar qual a visão do egresso sobre a formação técnica recebida no IFNMG - *Campus* Januária, bem como sua visão crítica sobre os problemas do APL. Todos os egressos selecionados se dispuseram imediatamente a participar das entrevistas, que foram agendadas previamente por telefone, e tiveram duração média de 20 minutos cada.

Posteriormente, foram entrevistados 3 empregadores destes egressos, selecionados por disponibilidade, dentre os 9 egressos entrevistados, no intuito de verificar a visão dos dirigentes das empresas sobre a formação profissional e atuação do egresso formado pelo IFNMG – *Campus* Januária. Além destes empregadores, foi entrevistada também a Associação Central de Fruticultores do Norte de Minas (Abanorte), organização responsável pela governança do APL.

Em seguida foram realizadas as entrevistas com os gestores do IFNMG- *Campus* Januária, nas figuras do Diretor Geral, do Coordenador do curso Técnico em Agropecuária e do Coordenador de Extensão e Integração Instituto-Empresa, objetivando identificar a visão dos mesmos sobre a inserção local/regional dos egressos e sobre a política de acompanhamento destes sujeitos no mercado de trabalho.

Todas as entrevistas foram realizadas nos meses de dezembro/2010 e janeiro/2011, nos locais de trabalho dos respondentes e iniciadas após uma breve apresentação da pesquisa e seus objetivos. Os participantes autorizaram a gravação e assinaram o termo de cessão de direitos orais, que também assegura a não identificação dos entrevistados.

A última etapa foi a realização da análise dos dados, através tabulação dos questionários, da transcrição das entrevistas e análise de documentos e das demais informações disponíveis que, segundo Lüdke e André (1986), requer a organização de todo o

material, dividindo-o em partes, relacionando essas partes e procurando identificar nele tendências e padrões relevantes.

As informações obtidas por meio dos instrumentos de coleta de dados utilizados nesta pesquisa foram interpretadas por meio da análise de conteúdo, que tem como objetivo estabelecer uma relação entre as respostas dos sujeitos e o objeto da pesquisa. Segundo Bardin (1977, *apud* BITENCOURT, 2009), este método consiste em uma técnica que permite transformar os dados em conteúdos a serem analisados. O tratamento de dados ocorre através de análise de textos, ou de comunicação oral, e tem como objetivo a compreensão e o sentido das comunicações do conteúdo.

Os principais relatos dos entrevistados serão apresentados no Capítulo 5. Objetivando-se resguardar o anonimato dos respondentes, a identificação dos sujeitos envolvidos na pesquisa será mediante a codificação através da letra do grupo ao qual pertence o entrevistado, seguido do número de ordem no grupo, da seguinte forma: entrevistados E1, E2, E3, ..., E9 (grupo de egressos); entrevistados D1, D2, D3 (grupo de dirigentes de empresas do APL) e entrevistados G1, G2 e G3 (grupo dos gestores).

A partir da reflexão sobre os resultados obtidos e mediante a consulta ao referencial teórico utilizado para esta investigação, estabeleceu-se as relações entre as respostas obtidas e o objeto da pesquisa. Em linhas gerais, este trabalho permitiu ao seu término, analisar a inserção do egresso do curso Técnico em Agropecuária do IFNMG – *Campus* Januária e a sua contribuição para o desenvolvimento do APL de fruticultura do Norte de Minas Gerais.

## **5. OS EGRESSOS E O APL DE FRUTICULTURA DO NORTE DE MINAS GERAIS**

A seguir são apresentados os resultados obtidos na pesquisa de campo realizada com os egressos, mediante a aplicação de questionários aos formados entre 2004 e 2007, entrevista com alguns egressos selecionados e os dirigentes de empreendimentos do APL, empregadores destes egressos. Foram entrevistados também, os gestores do IFNMG – *Campus* Januária.

Este capítulo tem como objetivo apresentar e analisar os dados encontrados na pesquisa de campo, para que a constatação dos resultados, a partir da investigação realizada, traga respostas significativas para o alcance do objetivo da pesquisa. As categorias aqui levantadas foram identificadas a partir das informações prestadas pelos interlocutores, coletadas por meio dos instrumentos explicitados nos procedimentos metodológicos.

### **5.1. Caracterização dos egressos do IFNMG – *Campus* Januária**

#### **5.1.1. Perfil dos egressos**

A maioria dos respondentes é do sexo masculino (94,1%) e apenas 3 são mulheres (5,9%). Isso revela a intrínseca vinculação da formação técnica em agropecuária com o sexo masculino. Esta predominância se deve à própria característica do curso escolhido. É comum, nesta profissão, a participação feminina reduzida. Dados do RAIS/MTE indicam que em 2003 apenas 1,79% dos técnicos em agropecuária empregados no Norte de Minas eram mulheres e em 2009 este percentual aumentou para 2,16%.

Com relação à faixa etária dos egressos, do total dos respondentes do questionário, a grande maioria (92,2%) tem idade entre 17 e 25 anos e os 7,8% restantes estão na faixa dos 26 aos 35 anos.

A distribuição por ano de conclusão do curso se deu da seguinte forma: 21 (41%) concluíram o curso técnico no ano 2007, 13 (25,5%) em 2005 e 17 (33,5%) em 2004, conforme Tabela 6. No ano de 2006 não houve formandos, pois, conforme explicitado anteriormente, ocorreram mudanças na grade do curso, que modificaram o período de formação de 3 anos para 2 anos, para os ingressantes nos anos de 2003 e 2004.

**TABELA 6: Número de egressos por sexo, idade e ano de conclusão do curso**

		<b>Ano de conclusão do curso</b>			
<b>Especificação</b>		<b>2004</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>
<b>sexo</b>	masculino	16	12	-	20
	feminino	1	1	-	1
<b>idade</b>	entre 17 e 25	15	11	-	21
	entre 26 e 35	2	2	-	-
	entre 36 e 45	-	-	-	-
	acima de 45 anos	-	-	-	-
<b>ano</b>	<b>Total de Egressos</b>	<b>17</b>	<b>13</b>	<b>-</b>	<b>21</b>

Fonte: elaboração da autora, 2011.

### **5.1.2. Emprego**

Os resultados da pesquisa indicam que 57% do total de egressos estão empregados atualmente. Dos 51 respondentes, 10 estão empregados em áreas diferentes da formação, 19 atuam como técnicos em agropecuária e 22 egressos (43%) estão desempregados. Estes resultados são inferiores aos obtidos em uma pesquisa realizada pela SETEC em 2009, onde 72% dos egressos dos cursos técnicos da Rede Federal de EPT no Brasil, formados entre 2003 e 2007, estão inseridos no mercado de trabalho, e destes 65% trabalham atuam em sua área de formação ou em área correlata.

Analisando-se os resultados encontrados considera-se que o curso Técnico em Agropecuária realizado pelo egresso não representou um instrumento eficiente de inserção no mercado, tendo em vista a situação apresentada pelos percentuais de egressos que desempenham atividades em outra área ou estão desempregados, caracterizando uma baixa empregabilidade.

#### **a) O Vínculo empregatício**

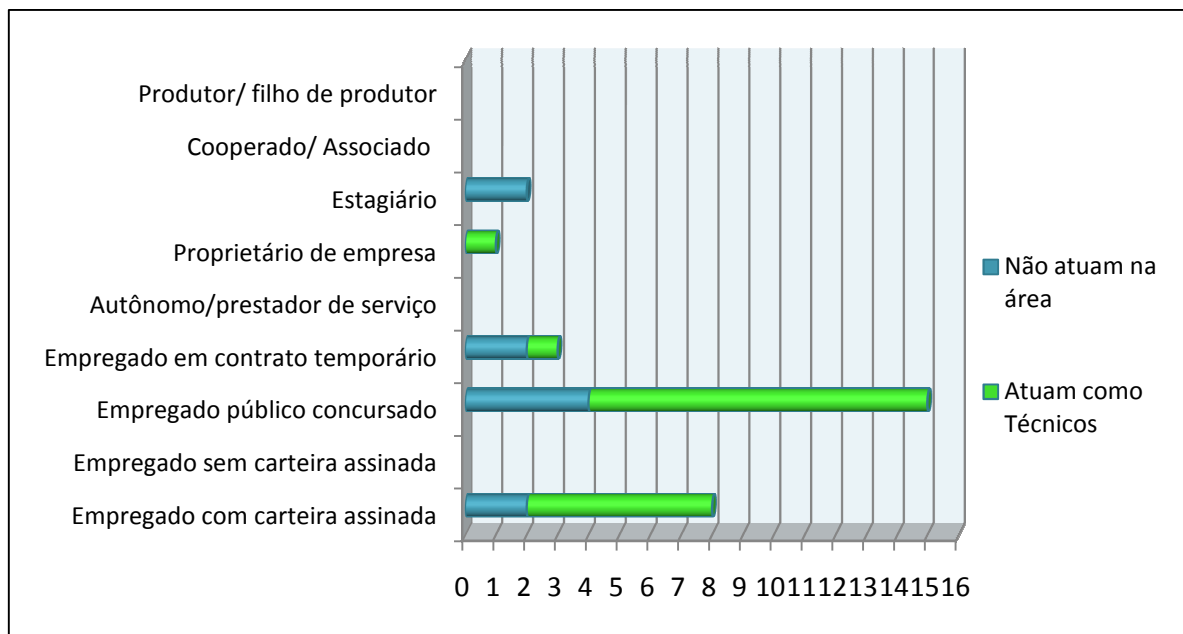


Gráfico 2: Tipo de vínculo empregatício

O gráfico 2, tem a intenção de localizar o grupo de egressos formados entre os anos de 2004 e 2007 que responderam aos questionários, verificando a condição do vínculo empregatício. A maioria apontou ser servidor público concursado (52%) com representatividade maior dos egressos que atuam na área, enquanto 27,4% são empregados com carteira assinada, 10,2% empregados com contrato temporário, 7% são estagiários e 3,4% é proprietário de empresa.

Considera-se que este expressivo número de egressos atuando como servidores públicos é resultado da busca dos egressos por empregos que garantam maior estabilidade, e é justificável, tendo em vista as incertezas relativas à empregabilidade, advindas do processo de reestruturação produtiva. Ademais, estes egressos são servidores concursados para cargos de Técnico em Agropecuária, exercendo atividades totalmente relacionadas à formação recebida no curso técnico, atuando em empresas inseridas no APL de fruticultura.

### b) Localização do trabalho

Uma das perguntas indagava sobre a localização do trabalho desses egressos. Foi verificado que 72% dos respondentes estão inseridos no norte de Minas, sendo 24% na cidade de Januária, e 48% em outros municípios da mesorregião norte-mineira. 14% dos egressos



empregados afirmaram estar trabalhando em outro município de Minas e outros 14% atuando em outros estados.

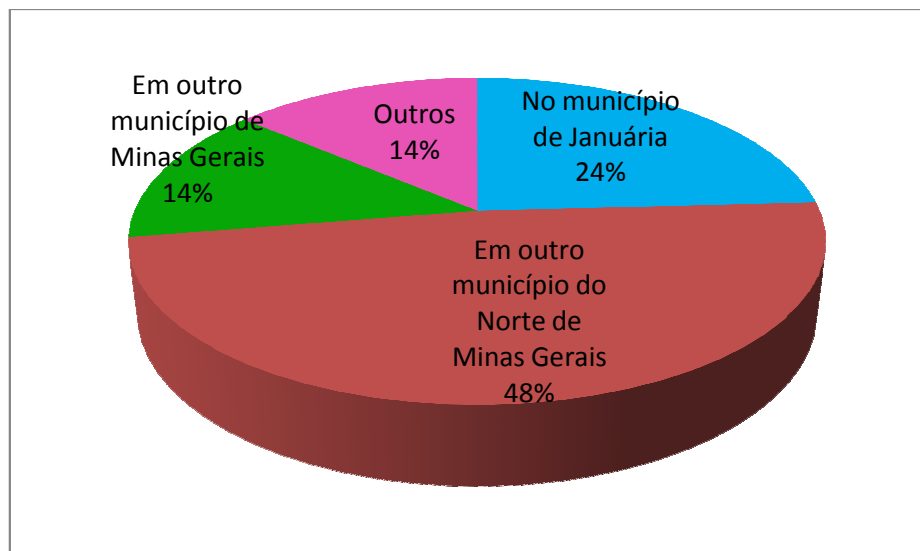


Gráfico 3: Localização do egresso empregado

### c) Remuneração

O salário recebido pelos egressos foi investigado, e é apresentado no Gráfico 4. Do total de egressos empregados, 62,1% ganham até R\$1.500,00; 17,2% recebem na faixa de R\$1501,00 a R\$2000,00; 17,2% recebem entre R\$2001,00 e R\$3000,00 e 3,5% têm remuneração mensal acima de R\$ 4.000,00.

Quando analisado o salário recebido exclusivamente pelos egressos que trabalham como técnicos, verifica-se que 52,6% ganham até R\$1.500,00. Estes resultados são próximos aos encontrados na pesquisa da SETEC já mencionada, em que foi verificado que 57% dos egressos ganham até 3SM. Considera-se, portanto, que o salário recebido pelo técnico formado do IFNMG – *Campus* Januária é próximo ao recebido pela maioria dos egressos da Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica.

Entretanto, quando comparado com o salário recebido por técnicos em agropecuária empregados no Norte de Minas estes valores estão relativamente baixos, pois segundo dados de 2009, do RAIS/MTE, especificamente nesta região apenas 44,5% dos técnicos ganham até 3 salários mínimos.

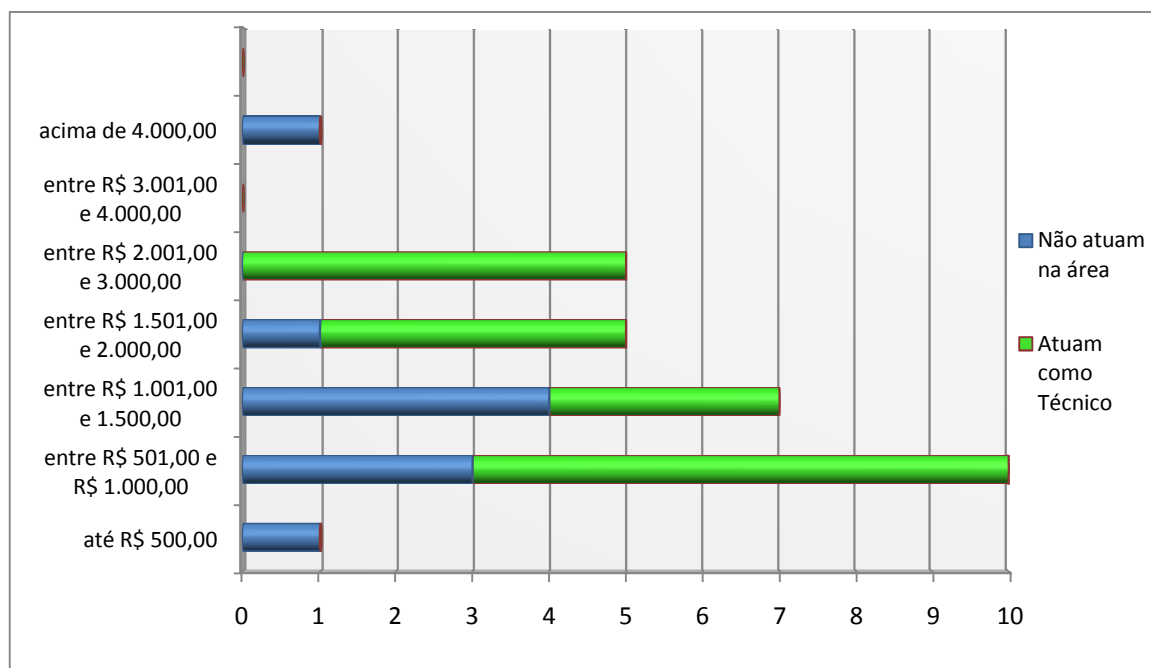


Gráfico 4: Remuneração recebida pelos egressos

### 5.1.3. Egressos que atuam como Técnicos em Agropecuária

Entre os 29 egressos empregados, apenas 19 atuam na área de formação, como Técnicos em Agropecuária. O restante está empregado em outros setores, e afirmaram como principal motivo para o não prosseguimento na área agropecuária não possuir vocação para a mesma. Este fato comprova a presença de muitos jovens no IFNMG – *Campus* Januária, não pelo interesse pela profissão, mas pela busca de uma formação propedêutica de qualidade, ofertada pelos Institutos Federais, objetivando, na maioria das vezes, o ingresso em um curso superior. Outros egressos apontaram como motivo ter obtido, mais facilmente, emprego em outra área, e apenas 1 afirmou não ter encontrado oportunidade de emprego como Técnico em Agropecuária.

Estes resultados vão ao encontro do que coloca Soares (2003) como um dos motivos apontados pela então SEMTEC/MEC, para a promulgação do Decreto 2.208/97, que levou a separação do ensino médio do 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 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 efetuarem 2 matrículas, para atenderem ao definido no Decreto, o processo seletivo era único, e os alunos que pleiteavam os regimes de internato e semi-internato<sup>11</sup> podiam realizar somente a concomitância interna, cursando o ensino médio na instituição. Somente os alunos que concorriam ao regime de externato podiam optar pela concomitância externa.

Na visão de Ramos (2008), a oferta de cursos concomitantes constitui numa alternativa às instituições de ensino, apenas quando estas não têm condições de ofertar o ensino integrado:

Quanto à forma concomitante, em que a formação técnica ocorre paralelamente ao ensino médio, em currículos e em estabelecimentos de ensino distintos, identificamos como uma alternativa face aos limites dos sistemas de ensino de implantar universalmente a forma integrada. Mas uma formação coerente exigiria uma unidade político-pedagógica interinstitucional. Isto não é fácil, posto que, se numa mesma escola esta unidade é sempre um desafio, quanto mais não o seria quando implicam duas instituições. Por essa razão, consideramos que a concomitância só faz sentido quando as redes de ensino não têm condições de oferecer o ensino médio integrado, mas sempre como transição e não como opção definitiva. (RAMOS, 2008, p. 550)

A Tabela 7 apresenta o número de alunos ingressantes no curso em cada ano e o número de concluintes do curso Técnico em Agropecuária concomitante, no período em análise deste estudo.

**TABELA 7: Número de ingressantes e de egressos no IFNMG – Campus Januária**

<b>Período</b>	<b>Nº de ingressantes</b>	<b>Nº de egressos<sup>12</sup></b>	<b>Percentual de conclusão (%)</b>
2002 a 2004	144	52	36,11
2003 a 2004	129	36	27,91
2004 a 2005	137	36	26,28
2005 a 2007	214	28	13,08
2006 a 2007	160	29	18,13
<b>Total/Média</b>	<b>784</b>	<b>181</b>	<b>23,09</b>

Fonte: Coordenadoria de Registros Escolares, IFNMG – *Campus Januária*, março de 2010.

Considerando o período de ingresso de alunos entre 2002 e 2006, e por consequência a conclusão entre 2004 e 2007, verifica-se um total de 784 alunos ingressantes e de 181 egressos, configurando-se em um percentual de apenas 23,09% de conclusão. Conforme

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

12 Egressos que concluíram todos os módulos do curso e realizaram o Estágio Curricular Obrigatório, e já retiraram ou estão aptos a retirar o certificado de conclusão do curso.

informações da Coordenadoria de Registros Escolares, os índices de conclusão no ensino médio no período não seguiram o mesmo padrão do curso Técnico em Agropecuária, estando sempre acima de 70%.

A análise destes dados implica na conclusão de que muitos alunos matriculavam-se nos dois cursos, mas visavam somente o 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 esta “evasão” no curso tenha sido diagnosticada pelo IFNMG – *Campus* Januária, porém não foram identificados esforços no sentido de melhorar estes índices, que reforçam problemas estruturais de organização instituto.

#### a) Área de atuação

Como podem ser visualizadas na Tabela a seguir, as áreas de atuação dos egressos são bem diversas, destacando-se os setores de produção agrícola familiar (21%), agricultura empresarial (21%) e assistência técnica e extensão rural (16%). Dentre os egressos que marcaram a opção “outros” (37%), destaca-se a atuação de alguns na área de venda de produtos agropecuários, microcrédito rural, área ambiental, empresas de fiscalização do governo, laboratórios, dentre outros.

**TABELA 8: Principal área de atuação dos egressos que atuam com Técnicos em Agropecuária**

Principal área de atuação	Nº de egressos	Participação %
Produção agrícola (empresarial)	4	21,1
Produção agrícola (agricultura familiar)	4	21,1
Assistência técnica e extensão rural	3	15,8
Pecuária	1	5,3
Agroindústria	0	0,0
Outros	7	36,8
<b>Total de egressos</b>	<b>19</b>	<b>100,0</b>

Fonte: elaboração da autora, 2011.

#### b) Tempo de atuação como Técnico em Agropecuária

Foi verificado que a maioria dos egressos atua como técnicos há pouco tempo, conforme visualizado no gráfico a seguir. Do total, 63,2% dos mesmos estão inseridos na área agropecuária atuam há menos de 2 anos.

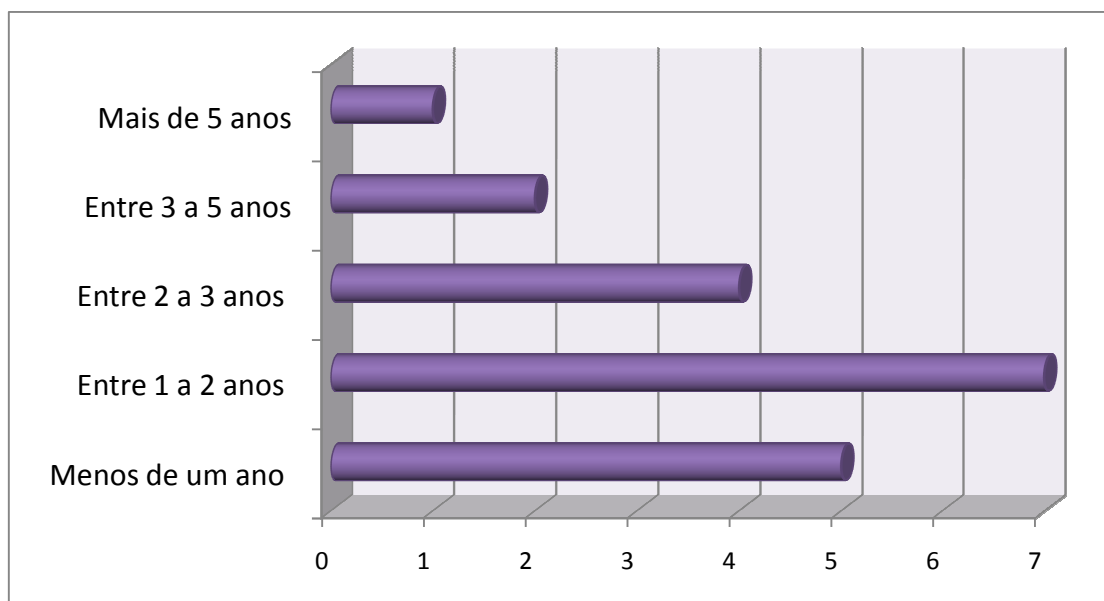


Gráfico 5: Tempo de atuação como Técnico em Agropecuária.

### c) Adequação dos conteúdos estudados no curso

Foi questionada a opinião sobre os conteúdos estudados durante a realização do Curso Técnico em Agropecuária, e 26,3% afirmaram que os conhecimentos sempre foram adequados às exigências do trabalho. Para a grande maioria, 73,7% dos egressos, os conhecimentos nem sempre foram adequados às exigências do trabalho. Segundo os entrevistados, os conteúdos estudados durante o curso foram bem direcionados, atendendo às necessidades e exigências do mercado de trabalho, mas podem ser aprimorados e atualizados mediante novas pesquisas acompanhando o processo evolutivo das empresas e a descoberta de novas técnicas e produtos.

### d) Dificuldades da Profissão

A falta de experiência profissional aparece como um dos principais fatores que dificultam a profissão, afirmada por 84,2% dos respondentes que atuam na área. Entretanto, cabe ressaltar que este fator não é específico da área agropecuária, sendo limitante para diversos jovens que estão à procura do primeiro emprego.

**TABELA 9: Maior dificuldade da profissão de Técnico em Agropecuária**

<b>Maior dificuldade da profissão</b>	<b>Nº de egressos</b>	<b>Participação %</b>
Falta de experiência profissional	16	84,2
Falta de iniciativa	1	5,3
Falta de conhecimentos gerais	0	0,0
Falta de conhecimentos Técnicos	0	0,0
Dificuldades no relacionamento com superiores	1	5,3
Dificuldades na aplicação de conhecimentos	1	5,3
<b>Total</b>	<b>19</b>	<b>100,0</b>

Fonte: elaboração da autora, 2011.

#### 5.1.4. Prosseguimento nos estudos

Dos 22 egressos que responderam estar desempregado, a maioria (68%) apontou como motivo principal para tal situação o fato de estar estudando, de terem optado por ingressar em um curso superior.

**TABELA 10: Principal motivo apontado pelo egresso para estar desempregado.**

<b>Motivo principal para estar desempregado</b>	<b>Nº egressos</b>	<b>Part. %</b>
Não necessito trabalhar	0	0,0
Apenas estudo	15	68,2
Não tenho procurado trabalho	1	4,5
Baixos salários	0	0,0
Exigência de experiência	1	4,5
A formação recebida não atende à solicitação do mercado de trabalho	1	4,5
Falta de trabalho na área específica do meu interesse	0	0,0
Problemas de ordem pessoal	0	0,0
Outros	4	18,2
<b>Total</b>	<b>22</b>	<b>100,0</b>

Fonte: elaboração da autora, 2011.

Cerca de 78% dos respondentes, entre empregados e sem vínculo empregatício, declarou ter dado continuidade aos estudos, como verifica-se no gráfico a seguir. O curso de graduação escolhido, para a maioria dos egressos (55%), foi em uma área relacionada à agropecuária. Apenas 22% dos egressos estudados optaram em não prosseguir os estudos.

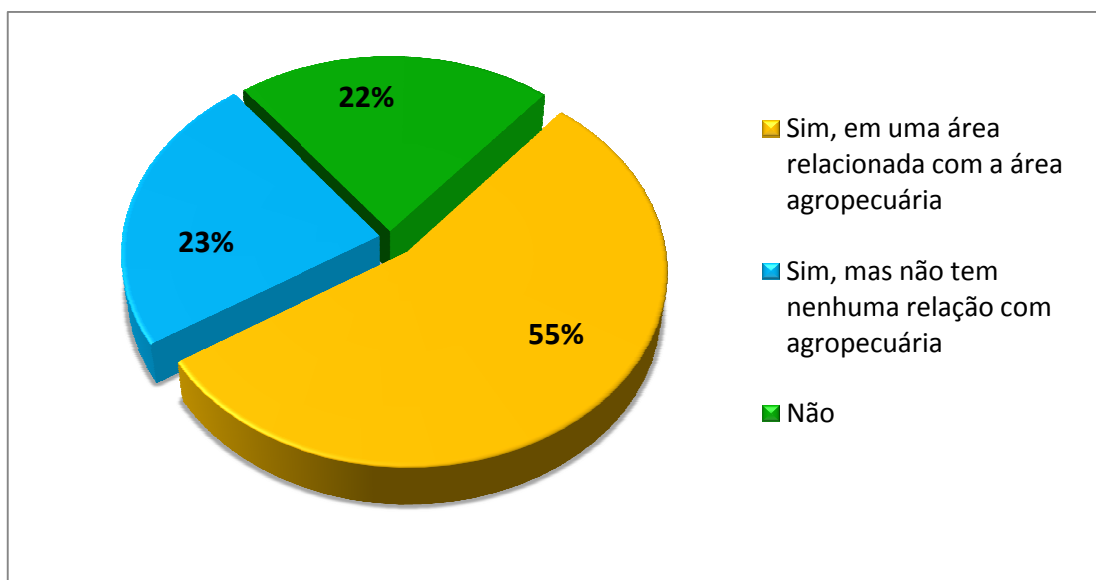


Gráfico 6: Prosseguimento nos estudos de nível superior

Considera-se que estes resultados encontrados na pesquisa evidenciam que o IFNMG – *Campus* Januária propicia uma boa formação geral, por causa do alto grau de formação de seus docentes (a maioria mestre e doutores) e pela conseqüente oferta de educação de qualidade. O curso Técnico em Agropecuária concomitante ao Ensino Médio possibilitou aos alunos percorrer não apenas o caminho do mercado de trabalho, como também a continuidade dos estudos em nível superior, inclusive em áreas correlatas ao curso concomitante realizado.

### 5.1.5. Mudanças necessárias

A última questão apresentada aos egressos solicitava sugestões para a melhoria do curso Técnico em Agropecuária ofertado pelo IFNMG - *Campus* Januária, não sendo obrigatória a resposta. Apesar disto, todos os egressos sentiram-se à vontade para relatar suas principais preocupações com o currículo do curso, além de elogiar o IFNMG - *Campus* Januária, por possuir uma boa infraestrutura e ótimos professores para ministrar o curso técnico. As sugestões propostas focaram-se em 3 assuntos principais: aumento de aulas práticas, melhor relacionamento com a comunidade rural e aumento da carga horária de estágios.

Sem dúvida a maior cobrança dos egressos é quanto ao aumento do número de atividades práticas, contextualizando-as aos arranjos produtivos locais. Aulas com embasamento técnico específico que caracterize o dia-dia de um profissional que precisa

tomar decisões para desenvolver sua atividade. Segundo alguns egressos, os alunos precisam ter responsabilidade, compromisso e criatividade. Estes itens podem ser fornecidos através de aulas práticas bem planejadas e conduzidas. Reivindicam práticas expositivas e semanas de aulas agropecuárias em unidades produtivas locais. Solicitam permitir aos alunos o gerenciamento em desenvolvimento de projetos em setores de produção, de maneira a avaliar a aptidão dos mesmos no aspecto técnico-administrativo.

Os egressos apontam ser de fundamental importância a promoção da integração do aluno à comunidade rural, criando situações que promovam interação dos alunos de maneira direta no 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. Desta forma, os alunos do curso terão maiores oportunidades de vivenciar a realidade do campo e irão sentir-se mais confiantes para atuar no mercado de trabalho. Segundo os egressos, quando estudavam estas atividades não eram realizadas periodicamente.

Outro aspecto relevante foi citado por um egresso que fala da importância da capacitação permanente dos professores, solicitando que houvesse a formação continuada dos mesmos, para que continuassem em sintonia com as mudanças do mercado de trabalho, tanto nas tecnologias empregadas na sala de aula quanto no nível de conhecimento das pesquisas de novos produtos e serviços.

Os egressos sugerem também que seja dada maior relevância a alguns temas como a agroecologia e o desenvolvimento sustentável, e a legislação rural, devido à importância de se conhecer as leis que regem a profissão.

Foi citada a necessidade de criação de uma “empresa júnior”, que proporcionaria aos egressos oportunidade de, mesmo sendo estudantes, enfrentar as dificuldades da profissão, realizando trabalhos como assistência técnica para os produtores. Essas atividades seriam um complemento e ajudariam na realização do estágio, onde os estudantes já estariam mais confiantes. Muitos egressos relataram dificuldades em encontrar um bom estágio e solicitam a criação de mais parcerias e convênios com empresas, visando oferecer maiores oportunidades de estágio no setor agropecuário, principalmente com remuneração.



## 5.2. A visão do egresso inserido no APL

Neste tópico será abordada a visão dos egressos inseridos no APL de fruticultura do Norte de Minas. Conforme já citado, foram entrevistados 9 egressos que atuam em empresas do setor agropecuário da região, que concluíram o curso entre os anos de 2004 e 2007. Quanto ao tempo em que atuam nas empresas, 5 trabalham entre 1 e 2 anos, 3 trabalham de 2 a 3 anos e 1 egresso trabalha há menos de 1 ano.

Os egressos entrevistados atuam em diversos setores da cadeia produtiva de frutas, sendo: 1 no setor de comercialização de insumos agropecuários; 1 egresso que atua como produtor rural e proprietário de uma empresa de comercialização de frutas; 2 que atuam na assistência técnica e extensão rural; 1 no setor de produção agrícola (agricultura empresarial); 1 no setor de microcrédito rural; 2 no setor de produção agrícola (instituição de ensino) e 1 no setor de produção agroindustrial.

### 5.2.1. O ingresso na área e o emprego atual

Pôde-se constatar que, assim como a maioria dos respondentes dos questionários, muitos egressos hoje inseridos decidiram dar prosseguimentos aos estudos após a conclusão do curso Técnico. Dos 9 egressos entrevistados, 4 cursaram uma faculdade após concluir o curso Técnico em Agropecuária e 1 ainda está cursando. Para alguns, a busca pelo primeiro emprego veio antes de concluir o curso superior, pela dificuldade de se manter sem trabalhar. Dos 4 que concluíram o curso superior, 3 passaram em concursos e são servidores públicos, sendo 2 federais e 1 estadual.

Eu conclui o curso técnico e fiquei seis meses fazendo um pré-vestibular, um pré-concurso, na época e consegui passar num vestibular onde eu fiz faculdade de geografia. Eu já tinha feito o concurso que eu to empregado hoje, nem tinha concluído o curso e só fui chamado tempos depois. [...] O primeiro emprego meu, na verdade foi este. (E3)

Eu continuei estudando, eu fiz o curso de Tecnologia em Irrigação e Drenagem, [...] depois que eu atuei na área e depois eu fiz o concurso e vim pra cá. (E4)

Eu tinha passado pra agronomia, aí eu fui estudar, aí não trabalhei, aí depois eu estudando, tava difícil, eu tive dificuldade pra me manter, aí eu tentei concursos, vários, diversos, até consegui passar no concurso, no meu emprego atual. (E6)

Conforme apontam Teixeira e Silva (2008), a questão do primeiro emprego para muitos jovens é um desafio difícil de ser superado, uma vez que não depende exclusivamente de seus próprios esforços. O autor destaca a necessidade das redes de contatos dos sujeitos envolvidos, que são cruciais para o sucesso ou fracasso do jovem.

Através de estágio né, [...] então do estágio eu fiquei empregado 1 ano na cooperativa. (E1)

[...] terminei o curso e fiz estágio na área de fruticultura, daí consegui emprego em fazenda e fiquei trabalhando por 3 anos. (E9)

Eu tava em vista de cursar a faculdade, só que aí com o passar do tempo, eu fiquei 2 meses só parado aí surgiu uma oportunidade de emprego pra trabalhar no ramo do Biodiesel, e, daí começou uns trabalhos juntamente com agricultores familiares que outros colegas meus formaram bem antes de mim, que até hoje tão mexendo com biodiesel, e trabalhei 7 meses nesse primeiro emprego e a partir daí eu prestei o concurso da prefeitura e passei. (E2)

Quando eu saí do CEFET eu tinha um primo Técnico em Agropecuária também, aí ele que ajudou pra mim, eu fui direto pro Mato Grosso, e depois não deu certo, depois eu vim embora, vim trabalhar mesmo com meu pai, aí na fazenda que meu pai trabalha mexe com fruticultura. (E5)

Conforme observado nas falas, há casos em que o primeiro emprego surgiu por meio de indicação de um colega técnico e outros através de estágio, seguido de oportunidade de trabalho na mesma empresa.

Segundo Coelho e Rech (2000, *apud* SOBRAL, 2005) os técnicos agrícolas geralmente desenvolvem atividades como autônomo, empregado, servidor público e empreendedor e descrevem-no como um “agente de transformação do meio rural”. As áreas de atuação em que trabalham os egressos entrevistados são bem diversas, com destaque para a atuação na assistência técnica e extensão rural, principalmente pelos servidores públicos que desenvolvem trabalhos junto aos produtores familiares aplicando e disseminando políticas públicas.

Em relação à assistência técnica, Buainain (2006), destaca que o número de agricultores familiares que a utilizam ainda é muito pequeno no Brasil. Segundo o autor, estudos recentes confirmam que a assistência técnica é um dos fatores que eleva a eficiência do uso de recursos disponíveis. O autor afirma ainda que existe um contraste muito grande entre regiões e estados, citando o exemplo do Rio Grande do Sul, onde quase a metade dos produtores familiares (46,6%) foi atendida por um sistema de ATER (oficial ou privado) segundo dados do censo agropecuário 1995/1996, e no outro extremo do mapa o Piauí, onde percentual abaixo de 1% dos agricultores familiares recebeu a visita dos técnicos de ATER.

Após a extinção da EMBRATER em 1990, a coordenação da ATER nacional passou pela EMBRAPA e, posteriormente, pelo Ministério da Agricultura, porém não houve neste período o incentivo necessário por parte do governo, fazendo com que o sistema de ATER ficasse estagnado por muitos anos.

A partir de 2003, o MDA começou a reestruturar a ATER no país formulando uma Política de Assistência Técnica e Extensão Rural a nível nacional, que veio a ser oficializada somente em 2010, com a publicação da Lei nº 12.188. Esta Lei instituiu a Política Nacional de Assistência Técnica e Extensão Rural para a Agricultura Familiar e Reforma Agrária – (PNATER) e o Programa Nacional de Assistência Técnica e Extensão Rural na Agricultura Familiar e na Reforma Agrária (PRONATER). Este programa está sendo implementado pelo MDA e pelo INCRA, em parceria com os Conselhos Estaduais de Desenvolvimento Sustentável e da Agricultura Familiar ou órgãos similares. Segundo o art. 11 da Lei 12.188, as Entidades Executoras do PRONATER são instituições ou organizações públicas ou privadas, com ou sem fins lucrativos, que estiverem credenciadas cumprindo todas as exigências.

A nova lei também substituiu os atuais convênios para prestação dos serviços de ATER, que passam a ser firmados por meio de Chamadas Públicas, as quais contemplarão:

- I - o objeto a ser contratado, descrito de forma clara, precisa e sucinta;
- II - a qualificação e a quantificação do público beneficiário;
- III - a área geográfica da prestação dos serviços;
- IV - o prazo de execução dos serviços;
- V - os valores para contratação dos serviços;
- VI - a qualificação técnica exigida dos profissionais, dentro das áreas de especialidade em que serão prestados os serviços;
- VII - a exigência de especificação pela entidade que atender à chamada pública do número de profissionais que executarão os serviços, com suas respectivas qualificações técnico-profissionais;
- VIII - os critérios objetivos para a seleção da Entidade Executora (BRASIL, 2010, art. 19).

Constam como alguns dos objetivos dessa política a promoção do desenvolvimento rural sustentável; o apoio ao associativismo e ao cooperativismo, bem como a formação de agentes de assistência técnica e extensão rural; promoção da integração da Ater com a pesquisa, aproximando a produção agrícola e o meio rural do conhecimento científico; e a contribuição à expansão do aprendizado e da qualificação profissional e diversificada, apropriada e contextualizada à realidade do meio rural brasileiro.

A expectativa, neste sentido, é que o mercado de trabalho para os técnicos em agropecuária se amplie, através da contratação pelas entidades executoras do PRONATER,

seja a EMATER – MG, como órgão oficial de ATER no estado, ou outras instituições privadas que se credenciem junto ao Programa.

O papel desempenhado por estes egressos é muito importante para a região, pois a mesma é foco de benefícios advindos das políticas públicas, principalmente nas áreas da saúde, educação e assistência social, onde programas e projetos de desenvolvimento sócio-econômico têm contribuído para melhorar os indicadores sociais e contribuir para o crescimento da agricultura familiar no Norte de Minas.

Destaca-se a atuação de técnicos desempenhando ações visando também o desenvolvimento sustentável, como é o caso de um egresso que trabalha em um órgão federal como Técnico e é responsável pelo setor de agroecologia. Pode-se observar no depoimento abaixo, a preocupação existente quanto à sustentabilidade na produção:

Eu tomo conta do setor de agroecologia, é um setor novo, é um setor que trabalha, na verdade trabalha todas as áreas, desde plantação, cuidados com animais, criações, grandes culturas, fruticultura, trabalho todas as áreas técnicas, técnicas mesmo, da agropecuária, mas que o objetivo é não utilizar é agrotóxico, o mínimo de mecanização pesada, técnicas de conservação do solo, técnicas que não agridam ao meio ambiente mesmo, certo. (E6)

A agroecologia, conforme definição de Buainain (2006, p. 58) é entendida como campo de conhecimento que visa desenvolver as bases teóricas, científicas e metodológicas para o desenvolvimento de uma agricultura sustentável. Para o autor, essa agricultura “se estrutura em processos produtivos que são gerados pela integração do conhecimento científico e do conhecimento local, levando em consideração as bases ecológicas que regem os processos reprodutivos dos diferentes elementos do ecossistema”.

Foram encontrados na pesquisa apenas 3 técnicos trabalhando como empreendedores: o E3, o E8 e o E9. O E3 é produtor rural familiar, em conjunto com o pai, trabalham com bovinocultura de leite. Ele enfatiza que é produtor desde que se formou e considera que os conhecimentos adquiridos no curso favorecem em muito no desempenho do negócio familiar. Este egresso concilia 2 atividades, tendo como principal a profissão de extensionista agropecuário, cargo público efetivo em um escritório da EMATER de uma cidade no Norte de Minas. O E8 também é filho de produtor rural e é agricultor familiar, produzindo hortaliças e sementes. Concilia estas atividades com a profissão de Técnico em Agropecuária em uma grande empresa de produção e processamento de frutas do APL.

Já o E9 destaca-se por trabalhar exclusivamente com empreendedor, atuando como produtor rural, em uma pequena área de produção de banana, manga, mamão, maracujá e olerícolas. Possui também uma empresa que comercializa frutas oriundas da própria produção e adquiridas de pequenos produtores no Projeto Jaíba, revendendo-as no CEASA em Belo Horizonte e para distribuidores em estados como São Paulo, Rio de Janeiro e Pernambuco. Sua empresa emprega 6 pessoas, e já atua há quase 3 anos no mercado.

Em um curso Técnico em Agropecuária, com alunos provenientes da zona rural, são necessários conteúdos que incentivem os jovens a retornar na propriedade e investir em atividades que favorecem a permanência no campo junto aos seus familiares. Verifica-se que mesmo a maioria dos egressos sendo filhos de produtores rurais, muitos não retornaram às suas cidades e às fazendas para serem proprietários de sua própria empresa. Este fator não deixa de ser um ponto negativo e que chama a atenção, pois o ensino do empreendedorismo no curso Técnico em Agropecuária do IFNMG – *Campus* Januária iniciou-se desde o ano 2001, quando houve uma reestruturação do currículo do curso.

Entretanto, conforme salienta Neves (2010) em seu recente trabalho sobre educação e empreendedorismo no mesmo curso e instituição focos deste estudo, a abordagem de empreendedorismo se dá de forma superficial, em um momento específico e demarcado do curso, sem diálogo ou conexão com outras áreas das ciências.

Apesar de a Instituição possuir importantes parceiros como a EMATER, SEBRAE, IEF, Prefeitura Municipal, entre outros e, também, possuir grande respaldo do setor comercial, industrial e suas entidades representativas na região, estas parcerias envolvem prioritariamente a realização de eventos conjuntos e convênios interinstitucionais para a realização de estágios. Não existe uma articulação com estas com vias à formação empreendedora (Neves, 2010, p. 38).

### **5.2.2. O mercado de trabalho no APL**

Alguns egressos consideram que existe mercado de trabalho, principalmente para os que querem montar seu próprio empreendimento, se tornar empreendedores, ou que querem se deslocar para a maior região produtora do APL, que é o Projeto Jaíba, onde, nos últimos anos, várias empresas da cadeia de frutas se instalaram. O E9 enfatiza a necessidade do técnico buscar o “diferencial”, analisar o mercado de forma a buscar estratégias de inserção para que consiga destaque na profissão.

Eu acho que é muito relativo. O mercado existe, depende de cada um correr atrás, porque emprego na área não falta. O técnico tem que ter é um diferencial, tem que estar sempre atualizado e ter uma visão abrangente para se destacar. (E9)

Contudo, a maioria opina com o entendimento de que o mercado está um pouco saturado ou concorrido. Afirmam que muitas empresas não valorizam o trabalho do técnico, e às vezes contratam pessoas sem o curso para desempenhar a função do técnico em agropecuária na empresa, pagando salários menores.

Existe mercado, e existe bastante trabalho só que às vezes, o que se vê do pessoal que forma, muito difícil a empresa contratar assim, às vezes não valorizam o serviço, em primeiro lugar na nossa região acho que não valorizam o serviço, o técnico, e quando, e também é muito difícil, não sei se contrata com facilidade. (E6)

Evidencia-se, neste ponto, a necessidade do IFNMG – *Campus Januária* refletir sobre o porquê destas empresas não estarem valorizando o técnico em agropecuária. A contratação de um técnico para o agricultor familiar pode ser pouco viável, mas se viabiliza para resultados em ação coletiva de associações, cooperativas, que têm condições de contratar os egressos. Do ponto de vista do APL é necessário identificar se sua estratégia para alavancar sua competitividade inclui o pagamento de baixos salários e o trabalho precarizado, ou se constituíram metas para melhorar as condições dos trabalhadores, valorizando os recursos humanos do APL.

Os egressos salientam a demanda por pessoas cada vez mais capacitadas para atuar no APL, como exigência da maioria das empresas. Destacam também que a remuneração está baixa, mas não é fator limitante quando o custo de vida das cidades da região é baixo.

O mercado existe, ele tá aí, agora a demanda hoje está se tornando para pessoas cada vez mais qualificadas, pra trabalhar não só com fruticultura, mas em outros arranjos também, no caso específico da fruticultura ele não tem muito mercado aqui no município mas em outros a gente nota tem uma demanda muito grande por profissionais, mas profissionais cada vez mais capacitados. Agora o técnico tem condição numa boa de entrar neste mercado de trabalho também, mas ele mesmo tem que se capacitar. (E3)

Apesar das afirmações dos egressos entrevistados, um estudo realizado por Del Grossi (2008) aponta para uma diminuição no emprego agrícola e um crescimento das ocupações não-agrícolas, que aumentam à taxa de 4,2% a.a. e já representaram, em 2006, 1/3 dos ocupados residentes no meio rural brasileiro. Segundo o autor, as áreas rurais brasileiras estão crescentemente sendo demandadas para novas funções, que vão além do processo de produção agrícola, com remunerações mais atrativas que as rendas agrícolas, porém menores que as dos trabalhadores urbanos.

Por outro lado, Barbosa (2010) apresenta uma visão mais otimista, destacando que o mercado de trabalho para o técnico agrícola parece estar em plena expansão, ressaltando a necessidade de criatividade, competência e empreendedorismo para que o egresso garanta sua empregabilidade e a escola cumpra seu real papel na sociedade.

### **5.2.3. A satisfação do egresso em relação à sua formação e atuação profissional**

Objetivando diagnosticar a satisfação do egresso em relação a sua formação e atuação profissional foi questionada a opinião do egresso inserido sobre a formação obtida no IFNMG – *Campus* Januária e sobre a contribuição dos conhecimentos adquiridos para o desempenho do empreendimento no qual eles trabalham.

Pôde-se perceber, ao analisar as falas dos entrevistados, que os mesmos sentem-se plenamente satisfeitos com a formação obtida e acreditam que estão bem preparados para o exercício profissional e da cidadania. Alguns reclamam de ter sido uma formação com deficiências na parte prática do curso, que saíram sem muita experiência, mas reconhecem que, como em qualquer profissão, devem buscar constantemente uma renovação do aprendizado, para sanar as dificuldades encontradas.

Os depoimentos abaixo confirmam a satisfação dos mesmos pela formação profissional e pessoal que receberam no IF, e demonstram verdadeiro carinho por esta instituição, que ainda chamam de “Colégio”, e pela anterior denominação “CEFET”.

Eu acho assim que hoje, eu estou no mercado de trabalho numa empresa que é uma das 150 melhores do Brasil para se trabalhar, pra mim, se não fosse a formação que eu tive no Colégio eu não estaria num emprego que paga bem, paga todos os direitos que o cidadão deve ter. (E1)

Ótima, porque lá foi o começo da minha vida né, lá foi tudo pra mim, como profissional e pessoal, tudo melhorou minha vida, a partir do momento que eu fui pra lá. Eu era uma pessoa, quando eu saí de lá eu era outra. (E5)

A gente vê que melhorou muito. O conhecimento é outro, você sabe que você aprende a administrar a área aprende a fazer coisas que, às vezes, você não sabe tudo, mas você sabe, você tem aquele bom senso de ir atrás de buscar conhecimento. Eu acho que o CEFET contribuiu muito, ele formou a gente pra ser um profissional pra trabalhar pra nós e pra atender as necessidades de outros. (E1)

O curso Técnico em Agropecuária hoje é só pra quem tem paixão, quem não tem, infelizmente não forma um bom profissional não, e isso prejudica muito. Eu sou filho de produtor, já tinha interesse na área, já mexia já com meu pai lá na roça, e quando eu fui pro CEFET foi como uma oportunidade, uma porta que se abriu pra mim, e hoje, minha vida, graças a Deus, melhorou de 0 a 100%. (E2).

Foi uma formação muito boa, o curso foi excelente, os professores foram ótimos, o nível deles é ótimo. A estrutura e o nome do Instituto são muito bons, quando você fala que estudou em Januária tem o reconhecimento de ter vindo de uma instituição muito boa. (E9)

Todos os egressos entrevistados acreditam contribuir com o desenvolvimento dos empreendimentos onde trabalham e sentem-se orgulhosos de estarem desempenhando suas atividades, principalmente os que trabalham direta ou indiretamente com produtores rurais, prestando assistência técnica e extensão rural, que vêem o resultado do seu trabalho no dia-a-dia, através de ações que se transformam em benefícios para as comunidades onde estão atuando.

O que eu aprendi lá é um tesouro que vai ficar comigo pra sempre e eu fico feliz em saber que muitas pessoas vão tá sendo beneficiado por esse conhecimento meu. (E2)

Sem dúvida. Isso a gente não precisa ter receio nenhum em falar isso justamente é isso que eu te falei, a região é a mesma, talvez eu teria dificuldade se estivesse trabalhando em outra região do estado, como não é o caso meu hoje, acho que o conhecimento e o ensino na instituição ele é realmente voltado pra região mesmo. (E3)

Os conhecimentos adquiridos foram fundamentais para a minha profissão, foi a base do conhecimento que eu tenho hoje, foi uma escola de vida, se eu não tivesse feito o curso não estaria trabalhando da mesma forma que estou hoje. (E9)

Através da análise dos depoimentos fica evidente a importância que o IFNMG – *Campus Januária* teve para os egressos, mediante a possibilidade de uma formação, a inclusão no mercado de trabalho e valorização como profissional. Conforme afirma Frigotto, (1993, p. 28), “a classe trabalhadora interessa e busca por uma escola, que lhes dê possibilidades de acesso ao saber historicamente produzido, organizado e acumulado”. Pode-se constatar, desta forma, que quanto mais eficaz e global for o trabalho realizado pela escola junto aos alunos, maior será o preparo destes e maiores serão as chances de inclusão, valorização e permanência no mundo do trabalho.

#### **5.2.4. A falta de experiência como principal dificuldade**

A falta de experiência aparece, desta vez na fala dos entrevistados, como uma das maiores dificuldades, pois segundo os egressos, ao ingressarem nas empresas, a falta de conhecimento de algumas atividades práticas inerentes ao curso transforma-se em insegurança



e dificulta um pouco o desenvolvimento como profissional. Este fator pode estar associado à desestruturação do Sistema Escola Fazenda, onde houve uma sensível diminuição das aulas práticas de campo, refletindo a falta de experiência profissional, apesar da obrigatoriedade do estágio curricular para a complementação do curso.

[...] foi muito complicado porque eles exigem muita experiência profissional, então isso às vezes atrapalha no fato de não ter esta experiência, influencia muito (E7).

[...] a falta de experiência, principalmente. Porque a gente chega, a gente chega assim, já não tem o conhecimento da região toda, aí a partir que a gente começa no serviço, não sabe nem se vai dar certo aí começa a trabalhar ali devagarzinho, desempenhando a função (E2).

A maioria dos egressos inseridos reivindica o aumento da carga horária das aulas práticas, visitas de campo e viagens técnicas, para conhecerem a realidade de cada lugar, pois entendem que essas atividades são mais produtivas, facilitam a aprendizagem dos conteúdos desenvolvidos em sala de aula e ainda os preparam para o desenvolvimento de atividades relacionadas ao mundo do trabalho.

Aumentar o número de viagens técnicas e dias de campo, quando eu estudei foram bem poucas estas oportunidades, porque são muito boas para aproximar o aluno da realidade do campo, do produtor rural.(E9)

Os egressos inseridos no APL sugerem um aumento do número de aulas práticas visando maior segurança para quando o técnico estiver trabalhando. Eles defendem o ensino nos moldes do Sistema Escola-Fazenda, ao afirmar a necessidade de “aprender fazendo”. O egresso E6 sugere aulas focadas, com embasamento técnico e com práticas direcionadas.

Há que se destacar, entretanto, que o Sistema Escola-Fazenda traz características necessárias para atender a lógica do mercado, em um modelo cujo objetivo é desenvolver, nos estudantes, 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 desta vantagem de oferecer maior prática do campo, é necessário observar que a profissão de técnico não se resume à atividades manuais, envolvendo muitas vezes atividades administrativas e de gerenciamento de equipe, por exemplo.

Conforme visto no Capítulo 2, a partir da reforma da educação na década de 1990, as Diretrizes Curriculares passaram a recomendar a adoção do modelo de competência. O currículo do curso Técnico em Agropecuária concomitante ao Ensino Médio do IFNMG – *Campus* Januária foi reformulado para se adequar a esta recomendação.

Conforme pontuam Teixeira e Silva (2008), embora seja atribuição da escola desenvolver no aluno um conjunto de competências e de habilidades gerais, específicas e de gestão que os torne aptos para o trabalho, percebe-se que há uma lacuna nesse sentido, principalmente com a separação entre ensino médio e o ensino profissionalizante. O desenvolvimento das competências previstas no currículo do curso não garante que o egresso consiga um emprego e se mantenha nele, principalmente num contexto fortes incertezas e de aprofundamento da precariedade do trabalho, ou seja, o fato de possuir um certificado comprovando possuir habilidades e competências não é condição suficiente para garantir a empregabilidade no mercado.

Dando continuidade, é oportuno citar o comentário do E2, que salienta a importância da troca de experiências com os produtores, em que a partir do momento que o técnico começa a conhecer o agricultor ele já vai adquirindo as experiências já vivenciadas e acaba aprendendo um pouco com os agricultores. Já o E7 destaca a apreensão em estar transmitindo uma informação ultrapassada ou errada e destaca, desta forma, a importância de sempre pesquisar e atualizar-se constantemente para passar a informação correta para o produtor.

Alguns depoimentos de egressos enfatizam a falta de disciplinas que trabalhem o desenvolvimento humano, de modo a facilitar o desenvolvimento de habilidades sociais que contribuam para um melhor relacionamento entre empresa e seus colaboradores. Como pode ser visto nos relatos abaixo, os egressos têm dificuldades no relacionamento interpessoal e na responsabilidade de chefiar equipes.

É lidar com outras pessoas no campo. Por as pessoas já ter uma certa cultura, quando você pede pra fazer uma atividade, se você não estiver ali acompanhando ao pé da letra, se você der uma volta quando você voltar lá ele já tá fazendo do jeito dele. Porque pra ele, ele desde criança vê aquilo ali, o pai fez, o avô fez, então ele segue aquela cultura, então pra você mudar isso é um pouco difícil (E4)

A responsabilidade. Hoje já tem muita responsabilidade que tem que trabalhar com pessoas, não é uma área muito fácil de você trabalhar com pessoas. (E5)

Foi principalmente no início, na parte prática de campo, é como lidar com o pessoal, com funcionários, este tipo de coisa. (E8)

Foi citada também a dificuldade de elaborar relatórios, de colocar no papel as atividades desenvolvidas no campo. O egresso E3 destaca que o relato é de extrema importância em sua profissão, e que a dificuldade para ele foi menor por ter feito um curso superior de licenciatura, que o ajudou a exercitar mais a parte escrita. Ele sugere que a

elaboração de relatórios seja um conteúdo mais presente durante o curso, em várias disciplinas, e que seja cobrado de forma mais enérgica na hora do estágio curricular.

Um dos pontos negativos apontados pelos egressos, especificamente por aqueles que são servidores públicos, foi a dificuldade de planejamento das atividades, pela burocracia existente nestas empresas, onde as decisões mais simples devem passar pela aprovação de diversas pessoas, chegando às vezes a causar problemas até de perda de produção ou de qualidade dos produtos. Outro ponto destacado foi a impossibilidade da realização de alguns trabalhos, inerentes ao dia a dia do técnico, que esbarram na legislação da profissão, conforme depoimento abaixo:

Uma das maiores dificuldades é não poder fazer certas coisas que a gente tem o conhecimento de como é, sabe fazer, entende todo o processo, mas a legislação profissional não permite. Por exemplo, tem coisas que só o agrônomo pode fazer, e o técnico não, porque a legislação, o CREA não permite, e muitas vezes o agrônomo não tem o conhecimento prático que necessita e a gente tem. (E9)

Para o aperfeiçoamento do curso, além das sugestões já citadas acima, os próprios egressos salientam a importância da seleção do perfil do aluno que ingressa a cada ano. Pela oferta crescente do curso Técnico em Agropecuária na modalidade integrada, os egressos demonstram uma preocupação pertinente, quanto aos candidatos que tem interesse apenas no Ensino Médio, objetivando aprovação em cursos superiores, sem ter a necessária vocação para a área agropecuária, além de tirar a vaga de um candidato que tem interesse também na formação técnica.

#### **5.2.5. A contribuição do IFNMG – *Campus* Januária para o APL na visão dos egressos**

Foi questionada a opinião do egresso sobre a contribuição do IFNMG – *Campus* Januária para o desenvolvimento do APL, e estas opiniões 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, conforme citações abaixo.

Auxiliando né os produtores, muitos filhos de produtores também, que vão fazer o curso, na própria formação né, divulgando mais as tecnologias, melhores formas de cultivar e trabalhar com as culturas. (E8)

[...]à respeito do Instituto a gente vê hoje um crescimento né, que, na época em que formei, há cinco anos atrás a gente vê um crescimento enorme, era mais uma escola técnica de nível médio e hoje a gente vê o nível superior e a pós-graduação já atuando lá dentro, então de certa forma tem crescido muito a economia do município e da região, tornou-se pólo hoje o Instituto. (E3)

Agora, mais precisamente nas áreas de fruticultura, é só a formação de profissionais mesmo, bom, pelo menos é o conhecimento que eu conheço nesta parte do Instituto é isto. (E3)

Contribui com certeza. A atuação é muito boa na formação de técnicos, já há muitos anos, e não pode parar, não pode acabar com estes cursos, porque são muito bons profissionais que se formam lá. Muitos vão fazer faculdade, alguns formam em agronomia e outras áreas, que contribuem muito para o APL de fruticultura da região. (E9)

Através da análise dos depoimentos a seguir, 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. Estes egressos acreditam que apenas a formação de profissionais não é suficiente, pelo porte da instituição, por ser 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.

Eu acho que ele tem contribuído, só que pouco, ele contribui de uma forma na formação dos alunos, mas, por exemplo, na parte dos produtores mesmo, eu acho que seria, no relacionamento com os produtores, com a comunidade, eu acho que ainda deixa a desejar. Eu acho que a escola deveria atuar mais né, na comunidade, não só local, mas em todo o entorno em que ela atende né, de onde vem os alunos, deveria dar não uma assistência, mas mostrar as coisas pra comunidade, não ficar só presa aos alunos. (E4)

Tem contribuído, mas poderia ser bem melhor viu. Eu to achando que o colégio tá até meio apagado nessa região nossa aqui. O pessoal aqui, principalmente os jovens do Projeto Jaíba, o pessoal aqui de Janaúba poucos sabem da escola, poucos conhecem, tem medo de ir porque pode ser muito caro, acha que é pago, então a escola tá deixando a desejar aí nessa divulgação e até mesmo levar o conhecimento pros produtores, tá muito distante dos produtores, tem muito pouco curso de capacitação, não tem nada praticamente aqui pra essa região. Eu acho até que não, que não tem contribuído, sinceramente. (E6)

Era muito difícil ver algum produtor por lá pra saber alguma informação, eu só via mais eram os alunos mesmo. (E7)

Na visão dos entrevistados, existem outras instituições de educação profissional atuando no APL, como o IFNMG – *Campus* Salinas, a UFMG, e a Unimontes, que atuam formando técnicos e agrônomos há várias anos. Entretanto, eles ressaltam que a maioria dos técnicos em agropecuária que trabalham no Norte de Minas são egressos do IFNMG – *Campus* Januária.

### 5.2.6. O egresso consciente dos problemas do APL

Buscou-se analisar também a visão crítica do egresso a respeito dos problemas do enfrentados pelo APL de fruticultura, no qual estão inseridos, questionando-se, principalmente, sobre a opinião dos mesmos em relação às mudanças necessárias para tornar mais justas as relações entre os elos da cadeia produtiva de frutas.

Foram observadas preocupações similares entre os entrevistados quanto aos gargalos do APL, constatando-se que os egressos preocupam-se com o desenvolvimento econômico e social do arranjo. Os principais apontamentos referem-se aos problemas enfrentados pelo elo mais fraco da cadeia, o pequeno produtor rural, que tem seus ganhos subtraídos a partir da presença de intermediários na venda da produção, conhecidos como “atravessadores”. Segundo informam os egressos, estes comerciantes em sua maioria não produzem e adquirem a produção do agricultor, pagando valores abaixo da média do mercado para revender a preços maiores, auferindo um lucro que poderia ser do agricultor.

Os egressos apontam como possíveis estratégias para melhoria das condições de comercialização para os agricultores familiares a organização dos mesmos em associações e cooperativas, para realização de compra e venda conjunta, para aumentar o poder de barganha e diminuir os custos de produção, elevando os lucros na comercialização.

Buainain (2006), entretanto, enfatiza que o associativismo tem sido uma realidade bastante significativa no Sul do Brasil, em estados como o Rio Grande do Sul, onde 46,9% dos estabelecimentos conta com algum grau de associativismo ou com cooperativa para ajudar na gestão dos negócios agrícolas. Mas a realidade do Norte e Nordeste não é muito promissora, onde o número de estabelecimentos com algum grau de associativismo ou cooperação não chega a 5%.

Os egressos salientam a dificuldade dessa organização, pela desconfiança de muitos produtores, que preferem continuar trabalhando individualmente. Afirmando que iniciativas como esta já surgiram em algumas localidades do Norte de Minas, como as regiões de Janaúba e Jaíba, que possuem o maior número de produtores, e grandes empresas instaladas, mas na maioria das cidades ainda existe grande dificuldade neste tipo de organização.

Belezia (2006) chama a atenção para os benefícios da formação de cooperativas ao possibilitar que os agricultores organizem a sua produção, diversifiquem suas atividades, agreguem valor à sua produção e aumentem seu poder de negociação, nos dois campos fundamentais para a sobrevivência do agricultor: “o antes e o depois da porteira”. Compartilha-se aqui a opinião deste autor, e destaca-se um importante papel, que os egressos não citaram: a necessidade de atuação deles mesmos, como profissionais mediadores na formação destas organizações.

Considerando-se esta perspectiva, de que o desenvolvimento não pode depender apenas de ações governamentais e institucionais externas, e sim de uma árdua construção a partir das bases locais, podemos constatar a importância de profissionais com formação que extrapole as competências técnicas e produtivas e que possa agregar também as capacidades de organização da comunidade e de gerenciamento de empreendimentos produtivos (BELEZIA, 2006, p. 46).

Outra sugestão pensada pelos egressos é a criação de selos orgânicos para a certificação dos pequenos produtores que não utilizam agrotóxicos, através do incentivo das entidades de assistência técnica e extensão rural, com o apoio do governo.

Uma contribuição neste sentido é trazida por Buainain (2006), p. 50, ao destacar que vários autores, instituições e estudos apontam que, no contexto atual, a produção alternativa oferece ou pode oferecer vantagens de natureza técnica e econômica que permitem a concorrência com a produção convencional. O autor enfatiza a importância em identificar as motivações e causas da expansão da agricultura alternativa, pois, é sobre elas que a política pública deverá operar para estimular e viabilizar sua utilização pelos agricultores familiares.

Segundo Assis (2002, apud BUAINAIN, 2006, p. 52.), os agricultores familiares são os mais aptos a passar para um sistema orgânico de produção agroecológico, embora careçam de informação e de disponibilidade de recursos financeiros para implementar essa conversão.

A seguir, para melhor compreensão da visão dos egressos entrevistados e para não correr o risco de sintetizar demais as opiniões individuais que acabam se coadunando, discorre-se sobre os depoimentos de cada um dos egressos entrevistados.

O egresso E1 aponta vários problemas existentes no APL, que afetam a vida do agricultor familiar. Segundo ele, existem problemas desde a produção até a comercialização dos produtos, em termos de qualidade, de preço recebido. Ele salienta a importância dos programas de governo, que incentivam a produção, que financiam, como o programa Agroamigo, do Banco do Nordeste. Segundo este egresso, esses incentivos ajudam, mas

existe muito a ser feito para melhorar a situação. Às vezes o custo de produção é muito alto, o produtor não tem nem o transporte para levar suas frutas para comercialização. Segundo ele, o que tem que haver é uma parceria forte com as associações e cooperativas, para viabilizar melhorias, oferecer cursos de capacitação, porém, o egresso destaca que faltam profissionais, técnicos para dar esta assistência e capacitar o agricultor para se tornar empreendedor rural, objetivando crescimento e sustentabilidade na vida do produtor.

O E2 preocupa-se com a situação de injustiça da concorrência do pequeno com o grande produtor, e propõe também a criação de selos orgânicos, através de parcerias as entidades de assistência técnica e o governo, viabilizando estes selos aos pequenos produtores, que tem sua produção livre de agrotóxicos e fertilizantes químicos, para aumento da renda através da venda de produtos com valor agregado.

O E5 afirma que um dos maiores problemas no caso da fruticultura é a participação do atravessador, porém ele trabalha com produção empresarial, e não existem problemas na comercialização, que é feita diretamente aos grandes centros, direto para o mercado final. Mas salienta que para os pequenos produtores realmente a situação não é fácil, pelas dificuldades enfrentadas na comercialização.

O E3 tem uma visão mais otimista da participação do produtor familiar no APL. Segundo ele, as relações entre os elos da cadeia estão mais estreitas, entre produtor e consumidor final. Há uma diminuição da figura do atravessador, que compra a preços muito baixos e vende para o consumidor a um preço bem mais elevado.

Este egresso afirma que um das políticas públicas que tem contribuído para elevar a renda dos produtores é o Programa de Alimentação Escolar, já citada anteriormente, em que as escolas estaduais e municipais são obrigadas a adquirir no mínimo 30% da merenda escolar diretamente do produtor rural, do agricultor familiar. Ele aponta que o agricultor, com isso, está se profissionalizando na área, deixando de ser aquele agricultor rural e tornando empreendedor rural. Segundo o egresso E3, a partir do momento que ele está se profissionalizando, está ofertando produto de qualidade, o mercado também está passando a ter um interesse maior pelo produto dele.

O E4 é mais um que questiona a figura do atravessador, entretanto, para ele o atravessador não é só vilão, pois se não fosse este agente, muitas vezes, aquele pequeno produtor que não tem condição nenhuma de transportar seus produtos não conseguiria vendê-

los, pois não tem estrutura, não tem quantidade constante e isto tudo influencia na comercialização. Para E4, o produtor deixa de auferir um lucro maior, mas também não deixa de vender e não perde a produção.

O E9 concorda plenamente com o E4, defendendo a presença destes comerciantes, uma vez que também desempenha esta atividade. Este egresso conhece de perto a realidade dos pequenos produtores e afirma que muitos deles não tem condições de comercializar de outra forma. Ele ressalta a falta de planejamento e a falta de união entre os pequenos produtores, como um dos principais gargalos do APL:

O principal problema que eu vejo é para o pequeno produtor, que planta sem saber pra quem vai vender, não faz um planejamento da produção. Não faz pesquisa de preço para saber como está a média do mercado, como faz o médio e o grande produtor. As vezes faz contrato com uma grande empresa para vender a produção por um preço e quando vai vender recebe um preço mais baixo e mesmo assim vende.(E9)

O E6 considera que as relações não são justas no APL, citando o exemplo do próprio pai que é produtor de limão no Projeto Jaíba. Segundo E6, seu pai perde muito pois outras pessoas, que não são produtores, ganham muito mais dinheiro do que se estivesse produzindo. Afirma que, apesar de existir instituições de ATER, que poderiam contribuir de forma mais efetiva, a região ainda é carente de auxílio técnico, falta um maior acompanhamento dos produtores.

Segundo este egresso, fala-se na criação de cooperativas, mas ele é descrente quanto à sua efetivação, devido à falta de confiança dos produtores, que preferem trabalhar individualmente. Ele sugere, porém, um apoio mais forte das instituições públicas que atuam na região, como a Emater, a UFMG, a Unimontes, e o próprio IFNMG, no sentido de oferecer mini-cursos, dias de campo e seminários visando a capacitação do produtor rural.

Esta opinião apresentada acima é corroborada por Guilhoto et al (2007, p. 13 e 14) no seguinte trecho do seu trabalho:

Embora muitos setores produtivos sejam capazes de reunir suas empresas a fim de defender interesses comuns, no caso do setor agropecuário a consolidação de grupos que almejam ideais semelhantes é uma tarefa intrincada e às vezes inviável. O grande número de unidades de produção rural diverge em termos de tamanho, capital e tecnologia, o que torna diferentes as prioridades individuais. No caso das propriedades de menor porte, o problema é acentuado, dada a diversidade de sistemas e estratégias produtivas que determinam objetivos difusos e, por consequência, a diluição da força do setor em grupamentos locais. Associações e cooperativas possibilitam a permanência do sistema familiar em algumas regiões, mas são totalmente inexistentes em outras.



O autor salienta, da mesma forma, que não cabe somente ao governo a promoção de medidas capazes de alterar os rumos da produção familiar. Devido à sua importância estratégica no que diz respeito ao bem-estar geral da sociedade, também todas as forças da sociedade civil devem engajar-se em tal tarefa.

O E7 apenas enfatiza a necessidade de criação de outras opções de comercialização para o pequeno produtor. Concorde que existe a figura do atravessador, e existem as algumas cooperativas, mas elas não conseguem atender a demanda local, mesmo com a chegada de grandes empresas na região.

O egresso E8 relata que no Projeto Jaíba, onde está trabalhando atualmente, já engatilham pequenos projetos como a Central de Associações dos Produtores Rurais do Projeto Jaíba (CentralJai), que adquiri a mercadoria de muitos produtores, e de forma conjunta distribui nos grandes centros comerciais. Ele salienta também que estas iniciativas já existem naquela localidade, mas preocupa-se porque tem conhecimento que em outras cidades não existe, e o agricultor familiar muitas vezes trabalha sozinho.

As entrevistas com os egressos foram esclarecedoras e contribuíram para o melhor entendimento da situação atual dos egressos do curso Técnico em Agropecuária que estão inseridos no mercado de trabalho da região Norte de Minas, especificamente no APL de fruticultura. Vale ressaltar que, através dos depoimentos dos egressos, percebe-se a importância que o IFNMG – *Campus* Januária tem para a classe trabalhadora. Somente a escola tem o caráter transformador e os cursos de formação profissional deveriam ser estendidos a uma grande parcela da população.

Contudo, ressalta-se aqui a pouca inserção de egressos no APL e a pequena parcela de egressos trabalhando como técnicos em agropecuária. Esperava-se uma maior inserção, inclusive de egressos atuando como empreendedores agrícolas ou desenvolvendo atividades nas fazendas de seus familiares, uma vez que muitos são filhos de produtores rurais.

### **5.3.A visão dos empregadores sobre a formação técnica e a atuação do egresso no APL**

Com o objetivo de verificar a visão dos empregadores a respeito da atuação dos egressos do curso Técnico em Agropecuária do IFNMG – *Campus* Januária, foram entrevistados dirigentes de 3 empresas que empregam egressos (caracterizados por D1, D2 e D3) e a Abanorte, que é a entidade responsável pela governança no APL de fruticultura do Norte de Minas Gerais. Estas empresas estão inseridas no setor agropecuário, 1 atua no setor de produção empresarial e agroindústria e 2 com atuação na assistência técnica e extensão rural. Já a Abanorte, é uma central de associações, que congrega 23 associados entre cooperativas, associações e empresas ligadas ao agronegócio, e atua articulando empresas e pessoas visando o desenvolvimento do APL.

D1 é o dirigente máximo de uma Secretaria de Agricultura de um município do Norte de Minas, que atua principalmente com assistência técnica e extensão rural a aproximadamente 1.200 produtores rurais, e emprega o egresso E2, que ocupa o cargo de Técnico em Agropecuária.

O D2 é gerente de uma das unidades regionais da EMATER-MG, que coordena 16 escritórios locais, que são responsáveis pela execução da assistência técnica e extensão rural aos produtores. Esta empresa foi criada em 1975, com o objetivo de planejar, coordenar e executar programas de assistência técnica e extensão rural, buscando difundir conhecimentos de natureza técnica, econômica e social, para aumento da produção e produtividade agrícolas e melhoria das condições de vida no meio rural do Estado de Minas Gerais. A EMATER-MG desenvolve suas ações em parceria e de forma integrada com o Sistema Operacional da Agricultura de Minas Gerais; os produtores rurais, suas formas associativas e suas entidades de classe; as diversas organizações e empresas do setor privado e público; e, especialmente, com o Poder Público Municipal.

A empresa em que trabalha o entrevistado D3 foi implantada no Norte de Minas em 2006 para atuar no segmento de industrialização de polpas de frutas. Produz sucos concentrados e sucos integrais de frutas tropicais como abacaxi, goiaba, manga e maracujá que servem como matérias-primas para as indústrias de sucos prontos, sorvetes, doces, iogurtes e outros. Além da industrialização, esta empresa possui 2 fazendas na região, onde são cultivadas algumas variedades das frutas que são processadas.

Com a finalidade de chegar ao foco principal deste estudo foi questionado sobre a contribuição das empresas para o desenvolvimento da região, especificamente, se a empresa

participa de ações objetivando o desenvolvimento do Arranjo Produtivo Local de Fruticultura do Norte de Minas. Com relação a esse aspecto, todos os empregadores afirmaram se sentirem grandes colaboradores, apontando a atuação junto aos produtores, principalmente os agricultores familiares, que são beneficiados com as ações destas empresas, conforme se pode observar nas falas destes dirigentes:

De certa forma sim, com a promoção de cursos de fruticultura em convênio com o Ministério da Agricultura, distribuição de mudas de frutíferas nativas e não nativas também pra aqueles pomar familiar, então de certa forma ela está inserido nesse processo. (D1)

A empresa hoje ela tem uma preocupação grande com a sustentabilidade, e a fruticultura ela está inserida dentro deste processo, dentro dos programas estruturadores pela empresa, visando com que o agricultor trabalhe a sua subsistência em se tratando da alimentação, assim como a sobra, para a melhoria no seu nível de vida, tanto social, quanto econômico. (D2)

A missão da Abanorte é promover a fruticultura irrigada através do fortalecimento do associativismo, ela vai fazer nesse final desse mês agora 18 anos de trabalho pela fruticultura né e tem conquistado muitos benefícios para os produtores, às vezes são benefícios macro, que não são todos que reconhecem, mas a gente continua a fazer nosso trabalho. (Abanorte)

Conforme discutido no Capítulo 3, o desenvolvimento local/regional com foco em APLs tem sido incluído em diversas políticas do governo, com ações em vários Ministérios. Questionou-se à Abanorte sobre quais ações de incentivo realmente tem chegado ao APL de fruticultura e quais tem se concretizado efetivamente em transformações para a vida do produtor rural.

A Abanorte destacou uma iniciativa recente que tem criado muita expectativa aos produtores: a escolha do APL de fruticultura como um dos 7 arranjos de Minas Gerais a ser contemplado com o Programa de Melhoria de Competitividade (PMC), proposto pelo governo estadual com recursos do BID e desenvolvido pela Federação das Indústrias do Estado de Minas Gerais e Instituto Euvaldo Lodi, em parcerias com as entidades de governança dos APLs.

Com investidos de cerca de 16,7 milhões de reais em sete Arranjos Produtivos Locais de Minas Gerais, o Programa prevê, no futuro, diversas ações nas áreas de capacitação empresarial, tecnologia, inovação, comercialização, logística, desenvolvimento ambiental, responsabilidade social e gestão.

O SEBRAE é destacado e elogiado como um dos maiores parceiros da Abanorte no desenvolvimento de programas para o APL.

Então o SEBRAE ele tem apoiado as cadeias da manga, da banana e do limão, então ele tem projetos aqui na região, que desenvolvem uma série de ações, certifica produtores, os produtores participam de missões, de feiras, prospectam novos mercados. Então o SEBRAE é um agente de fomento aqui na região muito empenhado e tem feito um excelente trabalho aqui. Além destes projetos de banana e de citricultura com estas ações, a cadeia da manga conta com um programa que é o Projeto Manga Madura para Consumo, que é a questão de mudar a atual realidade que é vender a manga como se ela fosse uma commodity e passar a vendê-la com um valor agregado maior. E esse grupo de produtores que participa desse projeto estão se organizando para no próximo ano estarem expondo esta fruta na Fruit Logística, que é a maior feira de fruticultura, que acontece em Berlim, na Alemanha, em fevereiro do próximo ano. (Abanorte)

Além dos projetos do SEBRAE, foi citado o Projeto Percíveis, uma iniciativa da Central Exporta Minas, pertencente à Secretaria de Desenvolvimento Econômico do Estado, que tem o objetivo de verificar as possibilidades de se criar um centro inteligência comercial, um centro de percíveis para exportação, visando a concretização de um pólo exportador.

Referente à atuação exclusivamente do governo federal, foi destacada a elaboração do Plano de Desenvolvimento da Fruticultura do Norte de Minas, concebido pela Abanorte e pela Federação da Agricultura do Estado de Minas Gerais (FAEMG), e posteriormente apresentado ao MDIC e a outras instituições, porém não obtiveram recursos do Ministério para alavancar o desenvolvimento do APL através desse Plano.

Outro aspecto analisado na pesquisa foi a visão dos dirigentes sobre os problemas do APL, com o objetivo compreender se os mesmos visualizam entraves dos pontos de vista econômico, social e ambiental, que dificultam um melhor desenvolvimento da região. Vários pontos foram colocados pelos dirigentes, destacando-se abaixo 3 fatores principais.

Do ponto de vista econômico, um gargalo que chama a atenção é infraestrutura e logística, apontada por 2 dos dirigentes como um entrave, pois a locomoção nas estradas ruins dificulta o escoamento da produção, principalmente para a exportação das frutas.

[...] eu penso na questão de infraestrutura de logística para exportação, a gente não tem aeroporto aqui, cadeia de frios, então isso aí na questão para alavancar exportação seria uma questão de infraestrutura uma coisa quem tem que vim do governo né, melhoria das estradas também o projeto tem estradas muito ruins e fruta é um produto que deve ser tratado com muita delicadeza né, então você tem que ter uma coisa que atenda né, não dá pra ser de qualquer jeito. (Abanorte)

No aspecto ambiental, foi citado o grande número de áreas degradadas que precisam ser recuperadas. No aspecto social, enfatizou-se a preocupação com a educação, e a necessidade desta chegar ao produtor rural, como pode ser visto no relato abaixo:

Os principais problemas hoje moram, infelizmente, ainda na educação, tanto a educação formal quanto a educação informal, porque até que a informação chegue ao agricultor e até que o programa ou o recurso que foi destinado a este programa chegue a ele, então dificulta um pouco, demora, então o problema mora ainda na educação, infelizmente, levar a informação para que ele tome a sua decisão e nada de pacotes prontos. Principalmente para os agricultores familiares. (D2)

Destacamos aqui um importante papel que poderia ser desempenhado pelo IFNMG – *Campus* Januária e não está sendo realizado. Como possível indutora do desenvolvimento da região, esta instituição é detentora de recursos materiais e humanos necessários para levar a educação formal e informal a estes agricultores.

Foi questionado aos dirigentes se os mesmos conheciam o IFNMG – *Campus* Januária e se já haviam visitado o *Campus* e conhecido a infraestrutura existente. Os dirigentes das empresas afirmaram conhecer a instituição, com exceção do representante da Abanorte, e todos possuem algum amigo ou parente que formaram lá.

[...] já fui em visita, trabalhando por outra empresa (D3)

[...] eu estive lá uma vez participando de um seminário, eu não estive estudando lá, nem nada, mas eu tive, eu conheço várias pessoas do município que sim. (D1)

Sim, inclusive tenho um irmão que trabalha, agora recentemente um sobrinho foi classificado pra também tá estudando lá como técnico em agropecuária, e eu tenho vários colegas eu estudei lá há vários anos atrás e que assim, dão um show, são bons funcionários na empresa, e principalmente no fato de saber lidar com o agricultor familiar, eu tenho uma paixão muito grande por esta instituição. (D2)

Eu não conheço, eu conheço uma pessoa que estudou lá e que trabalha aqui na região, para um produtor de banana aqui. (Abanorte)

Foi verificado que somente uma das empresas já recebeu algum apoio da instituição. Este dirigente (D2) expressa orgulho em falar da parceria existente, destacando que sua empresa realiza trabalhos de capacitação de agricultores e utilizam o espaço e até funcionários do IFNMG – *Campus* Januária, ressalta que a parceria é estável, e que espera que a mesma permaneça por muitos anos, porque, segundo D2 “quem leva vantagem, quem ganha com isso trata-se do nosso público alvo que é o agricultor familiar”. As demais afirmam que não tiveram a oportunidade ainda de, por exemplo, firmar algum convênio ou participar de algum evento, promovido pela instituição.

Na verdade a Abanorte nunca teve nenhuma parceria com o CEFET não. Eu conheço essa pessoa que trabalha lá, porque perguntando pra pessoa né, como é que você contratou este técnico e tal, e o quê que o produtor fez, ele queria dar oportunidade pra alguém que estivesse formando aqui, pra não ir buscar em outro lugar, então ele foi ao CEFET e solicitou a um professor que indicasse um aluno que estivesse formando. Eu achei muito interessante isso. Eu acho que os institutos eles

deviam fazer mais parcerias dessas aqui na região, porque não é todo mundo que tem essa iniciativa né. (Abanorte)

Foi questionado à Abanorte, como entidade de governança do APL, quais as instituições de ensino mais atuantes no arranjo. O respondente destacou a participação de algumas universidades federais, como a UFMG, UFLA e UFV, e deu ênfase à participação da Unimontes, que é estadual e tem um *Campus* na cidade de Janaúba, porém não foi citada a participação do IFNMG – *Campus* Januária ou nenhuma outra instituição de ensino profissionalizante, conforme relato abaixo:

As instituições que mais atuam na região são a UFMG, a Unimontes [...] a Universidade Federal de Lavras, e Viçosa também é muito atuante aqui, em função do intercâmbio que a Unimontes tem tanto com Viçosa quanto com Lavras, muitos dos professores aqui eles são egressos de lá. (Abanorte)

Questionou-se também se o perfil profissional dos egressos do curso Técnico em Agropecuária do IFNMG – *Campus* Januária atende às necessidades das empresas e como as mesmas avaliam a atuação destes egressos. Foi constatado nas entrevistas que o perfil do profissional atende satisfatoriamente, entretanto foram citadas carências referentes à comunicação e conhecimento prático. De forma geral, os empregadores consideram boa a atuação dos egressos. A Abanorte destacou que o único egresso que eles têm certeza que formou no IFNMG – *Campus* Januária trabalha já há um bom tempo na fazenda e possui uma remuneração acima do que é praticado na região, concluindo, desta forma, que o egresso desempenha satisfatoriamente as atividades.

Quando questionados sobre o ensino técnico profissional ofertado pelo IFNMG – *Campus* Januária, se este contribui para o desenvolvimento da região, percebe-se o reconhecimento do grande valor da instituição para a região, devido à importância ao qualificar profissionais para atuarem no APL e também em outras áreas que a região necessita.

Conforme pode ser observado nos relatos transcritos abaixo, os empregadores acreditam que, embora o IFNMG – *Campus* Januária esteja inserido e participando do desenvolvimento da região, através da formação técnica, alguns aspectos deveriam ser melhor 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.

[...] é um *campi* que, que oferta várias, várias formas de fazer com que aconteça a profissionalização, de fazer com que aconteça a educação formal e informal, de fazer com que aconteça é alternativas adaptáveis à nossa região, então eu acho que

esta instituição ela tem um valor enorme no norte de Minas e eu acho que ela, eu acho que deveria ser explorado mais[...] pra atender mais os filhos dos agricultores, pra fixar esses, pra fazer com que estes filhos apaixonem-se pelo meio rural, pra fazer com que eles sejam fixados no meio rural, fiquem lá, e não aconteça tantos problemas sociais que nós temos hoje a nível de periferia exatamente pela vinda deles do campo pra cá. (D2)

[...] eu acho que devia ser explorado mais, ter um maior contato com a empresa. (D3)

Eu acho que falta muito nas instituições é um relações exteriores.[...] Eu acho eles muito desarticulados com a comunidade local. Eu falo que tem que ter uma interação com as entidades, uma entidade como a Abanorte, não é porque é a Abanorte não, mas a gente sempre tá participando de eventos internacionais, a gente faz reuniões com técnicos, aqui tem sempre palestras, [...] às vezes essa interação é mais intensa ou quase inexistente. (Abanorte)

O CEFET ele tem um renome né, agora os institutos né, que eles deviam aproveitar, o marketing que já tem feito na região e colocar isso mais no mercado. E é dinheiro que o governo investe nisso, e tem que ter um retorno pra sociedade (Abanorte).

Verifica-se que o IFNMG – *Campus* Januária não interage com os atores do APL, não atua como uma instituição inserida APL, e desta forma não tem meios de interagir visando o desenvolvimento local/regional.

Compartilha-se aqui da mesma opinião que Pereira (2003, p. 110) quando coloca que para as instituições federais de educação profissional se constituírem em fundamentais espaços na construção dos caminhos do desenvolvimento local elas 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”.

Considera-se que a instituição poderia oferecer mais atividades de extensão, através de ações como dias de campo, cursos básicos de qualificação, entre outras atividades voltadas para o setor agropecuário. Uma maior aproximação com essas empresas, e, principalmente, com os agricultores familiares, permitiria um entendimento maior da realidade onde está inserida a instituição.

Conforme destaca Grabowski (2006, p. 88), a escola deve configurar-se como uma “instituição profundamente enraizada na prática social, assegurando a pertinência de suas ações e sua inserção nos planos local, regional, nacional e internacional, desenvolvendo intercâmbios e compartilhando conhecimentos”. Para o autor, a escola deve desenvolver “programas inter e transdisciplinares que atendam às demandas regionais relativas à produção de conhecimentos e à formação de cidadãos conscientes”.

Aos serem questionados sobre sugestões que poderiam fornecer para melhorar a formação dos discentes do curso em questão, ofertado pela instituição, todos os empregadores emitiram suas opiniões enfatizando a necessidade aperfeiçoar a relação entre a formação teórica e a prática.

[...] eu acho o currículo interessante, eu acho que o que falta hoje é tá acionando cada vez mais, de uma forma profissional é a teoria e a prática, isso o Instituto faz, mas eu acho que cada vez que se aperfeiçoa, que busca tá interagindo com o momento atual só tende a melhorar e quem ganha mais uma vez é o agricultor familiar que está lá no campo e que nos sustenta. (D2)

[...] eu acho que tá bom, mas a nível de conhecimento, ele é adequado pra realizar o serviço que exige na função como técnico agrícola. Ele já praticamente completo (D1)

A Abanorte apontou a priorização para a gestão da propriedade, enfatizando a necessidade dos produtores da região em aprender, com os técnicos, a gerenciar os recursos e, por exemplo, calcular os custos de produção, visando à melhoria dos lucros obtidos.

[...] eu acho que os técnicos e agrônomos eles deixam muito a desejar na parte de gestão da propriedade sabe, porque não adianta você só produzir bem né, quem tá envolvido com a produção ele tem que saber gerenciar os recursos ali existentes né, questão de custo, a maioria dos produtores aqui não sabem qual que é o custo de produção deles, então você vê que se não tem custo ele não tá olhando quanto que tá gastando, não tá controlando nada né, não sabe se tá ganhando ou se tá perdendo. (Abanorte)

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. Esta opinião é compartilhada pelos egressos, e foi destacada nas entrevistas analisadas no tópico anterior. De acordo com esses depoimentos, pode-se considerar que este é um fator negativo da formação do técnico em agropecuária, havendo a necessidade, neste 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 desta pesquisa, que apontam a baixa inserção dos egressos e a não interação do IFNMG – *Campus* Januária com as empresas do APL.

Um item obrigatório do currículo do curso e elemento importante na formação é o estágio profissional a ser realizado pelo aluno, que se constitui em um mecanismo de



aperfeiçoamento dos conhecimentos práticos adquiridos durante o curso, antes que o egresso atue como profissional. Muitas vezes é a principal porta de entrada para o egresso no mercado do trabalho. Foi indagado às empresas se as mesmas costumam disponibilizar vagas de estágio para egressos do IFNMG – *Campus* Janaúria, e a opinião sobre o desempenho destes alunos durante o estágio.

A Abanorte afirmou que recebe estagiários de universidades, mas nunca recebeu um aluno do IFNMG – *Campus* Janaúria. Destacou que na sede da empresa a estrutura para o estagiário não é suficiente para desempenhar atividades agropecuárias, por ser um escritório. Entretanto, mostraram-se abertos a receber estagiários para encaminhar às diversas entidades associadas da Abanorte.

Uma das empresas não oferecia anteriormente vagas para estágio, porém o dirigente prontamente se mostrou à disposição para aceitar estagiários, sendo necessário apenas firmar o convênio exigido pela Lei do Estágio<sup>13</sup>, com o IFNMG – *Campus* Janaúria, através da Coordenação Geral de Extensão e Integração Instituto-Empresa (CGEI), órgão responsável pelos estágios.

As outras 2 empresas ofertam vagas de estágio e se mostraram satisfeitas com o desempenho dos estagiários, como pode ser observado no relato abaixo:

[...] o que eles ofertam mediante o estágio é coisa de profissional mesmo, já tem o perfil pré-formado de um profissional que estará amanhã ou depois no mercado de trabalho. (D3)

Objetivando compreender a visão de outros agentes do APL sobre a inserção dos egressos, foram enviados questionários a 2 Sindicatos de Trabalhadores Rurais atuantes na região Norte de Minas e filiados à FETAEMG, com retorno somente do Sindicato dos Trabalhadores Rurais (STR) de Janaúba. Este Sindicato existe há 31 anos e possui 7.430 associados.

Os principais parceiros do STR- Janaúba/MG são a prefeitura, a EMATER, a UNIMONTES, a CODEVASF, Cooperativas, Associações e o Centro de Agricultura Alternativa (CAA). Segundo o dirigente do Sindicato, a assistência técnica e extensão rural aos produtores rurais da região têm sido feita “de forma coletiva, pela EMATER, UNIMONTES com estagiários e o CAA com práticas alternativas”.

---

13 Lei n. 11.788, de 25 de setembro de 2008.

Apesar de existirem essas instituições que realizam o trabalho de ATER, o dirigente do STR Janaúba/MG considera que um dos principais problemas do APL figura no uso indiscriminado de agrotóxico, tem causado sérios problemas de saúde pública e ambientais. Este uso inadequado pode ser sanado através do acompanhamento constante dos técnicos em agropecuária, através da assistência técnica e extensão rural bem aplicada, pautada na valorização da pluralidade dos agricultores.

Questionado sobre o relacionamento do STR de Janaúba com o IFNMG – *Campus* Januária, foi constatado mais uma vez a falta de integração e de divulgação do trabalho realizado pelo IF, uma vez que o dirigente informou nunca ter visitado e ainda ter realizado qualquer parceria com o IFNMG – *Campus* Januária.

Mesmo sem conhecer de perto a atuação do IFNMG – *Campus* Januária, o dirigente do STR considera que o perfil profissional dos egressos do curso Técnico em Agropecuária atende às necessidades da região, pelo fato de conhecer filhos de associados que são egressos desta instituição. O STR Janaúba/MG propõe aos gestores do IFNMG a formação de parceria com o Sindicato para viabilizar, principalmente, a realização de estágios pelos alunos do curso Técnico em Agropecuária. Ressalta-se que existem várias possibilidades de atuação em conjunto destas 2 instituições, sobretudo para a realização de capacitação dos trabalhadores da agricultura, através de cursos, palestras e dias de campo, que podem expandir para o norte de Minas as pesquisas realizadas por esta instituição federal.

Considera-se que a pesquisa feita junto aos dirigentes das empresas foi esclarecedora, trazendo contribuições para o entendimento do desempenho dos egressos do curso Técnico em Agropecuária, e da importância do papel realizado pelo IFNMG – *Campus* Januária no APL de fruticultura do Norte de Minas Gerais, principalmente através da formação técnica para o setor agropecuário.

Alguns pontos deverão ser revistos pela instituição, como melhorias no perfil profissional dos egressos quanto à parte prática do curso, além da busca por uma maior aproximação da instituição com as empresas do APL através de uma participação mais efetiva mediante o maior contato e realização de atividades extensionistas visando à integração com as empresas, com os produtores rurais e com a Abanorte. Ressalta-se a disponibilidade dos dirigentes e das empresas em contribuir, manifestando suas opiniões, visando sempre a melhoria do ensino, para trazer benefícios para toda a comunidade.

#### **5.4.A visão dos gestores do IFNMG – *Campus* Januária sobre a inserção local/regional e política de acompanhamento de egressos.**

Objetivando compreender a visão dos gestores do IFNMG – *Campus* Januária sobre a inserção do seu egresso no mercado de trabalho do APL de fruticultura e identificar qual a política de acompanhamento dos egressos adotada pela instituição procedeu-se, conforme mencionado anteriormente, à realização de entrevistas semiestruturadas com 3 gestores desta instituição.

##### **5.4.1. A restrita relação com o APL e o perfil do Egresso**

Ao serem questionados sobre a contribuição do Instituto para o desenvolvimento do APL, os gestores apontaram como principal contribuição a própria formação de técnicos para atuarem na região, conforme os depoimentos abaixo:

[...] na formação dos egressos, né, que eles têm uma formação boa na área da fruticultura. (G2)

[... ] acredito que um pouco, talvez um pouco devido aos cursos que nós temos voltados para área agrária, onde se trabalha a disciplina de fruticultura. São profissionais formados aqui que saem com esse conhecimento sobre fruticultura e tem ocupado alguns espaços. (G1)

Sim. Inserindo novos profissionais no mercado, em formação na área específica [...]. (G3)

Segundo Pereira (2003), a inserção no desenvolvimento local de instituições de educação profissional como esta se fará na medida em que as mesmas confirmam elevada valorização das políticas e ações voltadas para o desenvolvimento local. O autor destaca que é necessário assumir uma condição de agente:

Comprometido com tal fim, ele deve se comportar como um dos seus agentes, o que não significa apenas o exercício desta condição, na medida em que qualquer que seja o seu comportamento ou olhar, de alguma forma isto ocorrerá diante do fato de que, ao qualificar mão de está, de certa forma, cumprindo esta função. Na realidade, é muito mais do que isto; é de fato assumir a condição de agente, ou seja, de instituição que promove, que pratica a ação, que formula, e para tanto, o seu olhar institucional demanda precisão e previdência; é partir dele que agirá para o agora e para o depois (PEREIRA, 2003, p. 104 e 105)

O que se verifica, a partir dos resultados da pesquisa, é que a relação do IFNMG – *Campus* Januária com o APL está restrita à formação de técnicos, limitando e

desconfigurando sua condição de agente. Desta forma, o Instituto pouco participa ou contribui para o fluxo de conhecimento, essencial em qualquer arranjo produtivo, conforme pontuam Lastres e Cassiolato (2003).

Outra contribuição importante é apresentada por Pereira (2003, p. 106) que destaca a necessidade de se inserir, no espaço de formação, além dos cursos regulares, programas especiais de formação que alcancem o trabalhador e/ou a população jovem e adulta com vista à elevação de sua escolaridade e/ou (re) qualificação profissional. Esta necessidade também foi destacada pelos egressos e pelos dirigentes entrevistados.

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, 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).

Sobre os principais entraves enfrentados pelo APL, os gestores acreditam que os maiores problemas socioeconômicos recaem sobre os pequenos produtores, na dificuldade de se inserir no mercado de frutas e na falta de conhecimento dos mesmos sobre a dinâmica da cadeia produtiva. Observa-se que estes fatores têm relação direta com a formação que deve ser ofertada pelo Instituto, e principalmente pelo curso Técnico em Agropecuária, que necessita sensibilizar o aluno do trabalho a ser feito junto aos agricultores familiares.

[...] até talvez o próprio mercado e a constância da produção aqui na região muitas vezes, tem a produção das frutas, mas não consegue tá colocando muito no mercado por não ter uma sequência de produção. (G1)

[...] eu acho que falta é principalmente conhecimento das pessoas que trabalham na atividade, os produtores, por isso que eles precisam de ter uma formação ou contratarem alguém com a formação profissional afim, principalmente os agricultores familiares. (G3)

Um dos gestores aponta como alternativa para melhoria destas condições a formação de cooperativas e associações, conforme relato abaixo.

Talvez através de associações certo, posso dizer que eles tenham uma participação maior no agronegócio da fruticultura. Competir individualmente é complicado. Alguns estão partindo para a certificação de frutas, pra agregar mais valor e como também ter maior possibilidade de inserir no mercado internacional de frutas, na exportação. (G2)

Sobre este aspecto, Brandão, Costa e Alves (2006, p. 203) chamam a atenção para o importante papel que deve ser desempenhado pelo governo em difundir a cultura associativista, como uma das ações capazes de impactar positivamente o avanço dos APLs: “[...] desenvolvimento de uma cultura local capaz de fazer com que os distintos agentes absorvam um sentimento de regionalismo potencializador da auto-estima e da cultura associativa regionais, da valorização e conservação dos seus aspectos histórico-culturais”.

Questionados sobre o perfil do egresso do curso Técnico em Agropecuária, os gestores descreveram, de forma sucinta, que o mesmo é “generalista”, “ecclético” e “dinâmico”, não apresentando uma descrição mais detalhada deste perfil, limitando-se a concluir que o curso possui um perfil para a atuação nas áreas da agricultura e da pecuária:

[...] é uma grade curricular do curso que abrange varias áreas da agricultura e também da pecuária, então ele sai geralmente um profissional generalista. (G2)

Era esperado dos gestores uma melhor descrição do perfil do egresso, em conformidade com plano de curso, o qual contempla:

- Elaborar, executar e gerenciar planos de exploração da propriedade rural com práticas ambientalmente suportáveis, tecnicamente possíveis, economicamente viáveis e socialmente justas e desejáveis nos diversos aspectos da agropecuária: o tipo de cultura – olericultura, culturas anuais e fruticultura e o tipo de criação – animais de pequeno, médio e grande porte, os quais são alvo de certificação de qualificação técnica.
- Intervir criticamente no mundo do trabalho da área de agropecuária, a partir de análise de conjuntura, tendo em vista contribuir com a saída da estagnação social da região, buscando tecnologias adequadas à realidade local e regional, com responsabilidade e sensibilidade social.
- Utilizar as bases teórico-científicas da agropecuária, sendo capaz de pesquisar, analisar e avaliar contextualizadamente as informações no desempenho das funções para o qual for qualificado.
- Exercer a profissão na área de agropecuária cultivando valores atitudinais: cooperação, ética, persistência, flexibilidade, dinamismo, criatividade e criticidade.
- Monitorar e coordenar recursos humanos e técnicos da área de agropecuária (EAFJ, 2002, p. 13 e 14)

Foi questionado aos gestores se os mesmos consideram que este perfil profissional do egresso tem atendido às demandas da região. Eles foram divergentes em seus relatos, como pode ser verificado abaixo.

Aqui na região de Januária não, mas pra onde que ele for, principalmente na região de Jaíba sim, ele atende. (G3)

Sim porque, como a região é bem voltada pra área agropecuária de uma maneira geral, esse perfil dele tem atendido, na realidade o problema mais sério mesmo é o mercado que não absorve muitas vezes essa mão de obra na intensidade que precisaria. (G1)

Em parte sim, porque muitas vezes o técnico ele parte pra outros campos de trabalho, mas na medida do possível a escola tem se esforçado pra que ele saia daqui com uma condição razoável pra atuar no mercado de trabalho. [...] Nós sabemos que a grande maioria dos egressos eles partem pra outras, ou vão estudar, continuar os estudos, fazer uma faculdade, ou muitas vezes partem pra outras profissões em função de muitas vezes o mercado não estar, digamos assim, apto a receber o mercado esta deficiente, apto a receber estes técnicos. Mas eu acredito que mesmo assim acho que é um dos cursos mais antigos aqui da instituição, aliás é o mais antigo, é ainda é o carro chefe aqui em numero de alunos, que vem fazer o curso Técnico em Agropecuária (G2).

Observa-se que os gestores não têm plena certeza da adequação do perfil às necessidades regionais, afirmando a não absorção efetiva do mercado, evidenciando-se, portanto, a necessidade de revisão do currículo do curso.

#### 5.4.2. Inserção e acompanhamento de egressos

Verificou-se também a visão da atual gestão do IFNMG – *Campus* Januária, sobre como tem sido a inserção do egresso no mercado de trabalho regional. Este questionamento é muito importante, pois revela se a instituição tem condições de retroalimentar seus cursos, seus currículos e ofertar constantemente um ensino de qualidade e que ofereça qualificação para o trabalho, conforme preconiza o Decreto 5.154/04.

[...] essa inserção aí vai através deles mesmos, buscando este mercado, e a gente divulga, não só no site da escola como no mural aqui, essas oportunidades de emprego porque as empresas tão sempre entrando em contato com a gente buscando estes profissionais, e a gente procura divulgar o máximo possível, enfim, mas a gente não tem ainda um cadastro muito efetivo, muito bem feito desses egressos, mas a gente tá começando a desenvolver este trabalho, mas ainda estamos muito acanhados nisso daí. (G1)

Através principalmente de estágio que os alunos fazem nas empresas agrícolas e a grande maioria muitas vezes fica depois de formados voltam na própria empresa. (G2)

Através também da coordenação de integração escola-comunidade, é uma coordenação que tem o objetivo de divulgar como também inserir, intermediar muitas vezes os formandos, o aluno já formado no mercado de trabalho. (G2)

Os gestores relatam acima que a inserção se dá a partir dos estágios realizados pelos egressos ao concluírem as disciplinas do curso e através da mediação realizada pela CGEI, que é responsável pelas atividades de Extensão envolvendo a comunidade escolar e extra-escolar, com eventos como: cursos, palestras, dias de campo, intercâmbio técnico, cultural e esportivo, seminários, jornadas, etc., assim como pela divulgação de ofertas de estágio e emprego para os alunos do IFNMG - *Campus* Januária, em todos os níveis de Ensino.

Quando questionados sobre qual deve ser o papel do IFNMG – Campus Januária neste processo de inserção, os gestores foram unânimes em afirmar a importância da interferência direta do Instituto visando à maior inserção dos egressos, conforme relatado abaixo:

[...] eu acho que o papel do Instituto ele é de suma importância, ele tem que ser mais efetivo, ele tem que dar condições da coordenação específica tá trabalhando mais junto a estes egressos. (G1)

Sem dúvida a escola tem um papel muito importante, eu acho que ela tem que abrir as portas não somente para o aluno vir pra cá, pra estudar, pra fazer o curso, mas também ajudá-lo a se inserir no mercado de trabalho. É um papel importantíssimo e tem que intensificar mais este trabalho no sentido dos nossos alunos nossos egressos eles já terem um destino certo pra trabalhar. [...] É claro que o mercado de trabalho hoje pro técnico tá um pouco difícil, em função até da quantidade de técnicos que tem sido formado, em muitas escolas, mas muitos técnicos daqui, muitos deles já saem empregados. (G2)

Ele poderia tá acompanhando, fazer um cadastro de todos que saem daqui, tá telefonando, tá questionando, tá ajudando até na colocação profissional mesmo, um maior contato com as empresas e com os próprios egressos. (G3)

Compartilha-se aqui da mesma opinião de Tonial (2010), que afirma ser de fundamental importância que as instituições de ensino criem estratégias e ações no sentido de oportunizar uma comunicação permanente com os seus egressos, de forma a acompanhá-los, possibilitando a avaliação do processo de inserção no mundo do trabalho.

Um dos pontos abordados na entrevista foi um questionamento sobre a política de acompanhamento de egressos da instituição. A preocupação com este acompanhamento está presente na legislação educacional na Portaria nº 646, de 14 de maio de 1997, que regulamenta a implantação do disposto nos artigos 39 a 42 da Lei Federal nº 9.394/96 e do Decreto Federal nº 2.208/97 e dá outras providências. Esta portaria informa a necessidade de implantação, por parte das instituições federais de educação tecnológica, de mecanismos permanentes de consulta aos setores interessados na formação de recursos humanos, visando à identificação de novos perfis de profissionais demandados mercado e a adequação da oferta dos seus cursos às necessidades dos setores produtivos (BRASIL, 1997).

A referida portaria destaca também que estes mecanismos devem incluir um sistema de acompanhamento de egressos e de estudos de demanda de profissionais. Sobre os benefícios desse acompanhamento, Machado (2001) destaca que ele garante uma mostra fiel da inserção dos egressos no mercado, revela a situação e desempenho profissional, permitindo que a instituição conheça o perfil formativo que é oferecido, possibilitando com isso a avaliação constante de sua atividade pedagógica.

Como pode ser observado nos relatos abaixo, os gestores apontam sérias deficiências no acompanhamento dos egressos realizado pela instituição, que só foi iniciado em 2010 através da criação de um programa disponibilizado no site institucional para acesso e cadastro dos egressos, que inclusive, não é de conhecimento de um dos Gestores entrevistados:

O acompanhamento é em cima de um programa bolado aqui pela própria escola, junto com a gente, junto com os técnicos de informática, né, onde a gente tá tentando montar um quadro deles, né, de, para que eles possam ao acessar esse o site da escola abrir o link da coordenação e aí eles vão ter que se cadastrar, pra gente ter o endereço deles pra ta passando posteriormente as informações e também neste link a gente tem as ofertas de trabalho que vão surgindo, não só de trabalho, mas de estágio. Então a gente tem este link aí, onde alem de eles deixar um cadastro com a gente, tem essa possibilidade de acessar essas ofertas, não só de emprego, como também de estágio.( G1)

O acompanhamento do egresso ele ta ainda, eu diria que é a parte mais frágil que tá tendo é esse acompanhamento, mas na medida do possível a coordenação ela ta tentando né ver pra onde que estes egressos vão, acho que é um trabalho que tem que ser feito mais, ééé, um trabalho que deveria ser mais intenso né, no sentido que a escola ela ter um banco de dados, um banco de informações pra ver onde é eu este egresso está trabalhando, se ele está trabalhando realmente na área específica dele. (G2)

[...] é bem precário, não existe. (G3)

É importante salientar que é dever também do egresso fornecer um feedback à Instituição. Costa (1998, apud Machado, 2001, p. 46) complementa que:

Cabe à sociedade, à empresa e especialmente aos egressos, retroalimentarem a escola com as informações sobre as tendências de mercado, o desenvolvimento de tecnologia, os métodos e processos de trabalho, os novos equipamentos, o perfil do comportamento da realidade de atuação dos profissionais no mercado de trabalho, a fim de oferecer subsídios necessários para a avaliação da instituição e a redefinição de currículos com o objetivo de identificar e atender aos interesses de sua comunidade, tanto na qualificação dos trabalhadores como no desenvolvimento de projetos de extensão ou de pesquisa, que venham contribuir para o desenvolvimento de uma política de auto-suficiência tecnológica das empresas da região.

Considera-se que as informações adquiridas mediante o acompanhamento de egressos podem “constituir uma forma coerente de compreender a educação, no sentido de transformá-la mediante ações coerentes, utilizando, para tanto, as próprias contradições da sociedade” (PENA, 2008, p. 9). A autora considera que o acompanhamento de egressos constitui “uma forma de avaliar os resultados de uma instituição, e a partir disso, introduzir modificações na entrada de alunos em uma escola ao longo de toda a sua permanência nela e inserir melhorias contínuas no processo de ensino”.

Costa (1998, apud Machado, 2001, p. 47) enfatiza que essa ferramenta permite o desenvolvimento de novos padrões de gestão da educação, contemplando maior participação



da comunidade e dos diferentes segmentos da sociedade na redefinição de funções, competências e responsabilidades na formação de trabalhador.

Para melhorar este acompanhamento, os gestores destacaram a necessidade de maior divulgação e contato junto aos egressos.

A gente tem procurado, na medida do possível, divulgar pra eles a necessidade e a importância de eles estarem acessando o site da escola pra buscar neste link estas informações e deixar lá um cadastro pra que a gente tinha isso atualizado né. (G1)

[...] isto que nos ajuda um pouco é quando a gente faz um encontro de ex-alunos, aí todo mundo que aparece tem possibilidade, a gente busca colocar pra eles a importância deste cadastro, e a gente pretende este ano novamente fazer este encontro, a gente teve ano passado, a gente tinha parado muito tempo, o ano passado foi fraco né e a gente pretende divulgar mais pra ver se faz um melhor este ano até mesmo pra gente poder melhorar este cadastro.(G1)

[...] pra melhorar o acompanhamento tem que divulgar, é um trabalho que tem que ser feito, acho que não só aqui mas em outras instituições, em outras escolas, é o ponto mais fraco que existe é o acompanhamento de egressos, muitas vezes nós não temos informações fidedignas pra dizer onde é que estão estes técnicos. (G2)

A gente sabe que só aqui na instituição *Campus Januária* nós temos vários profissionais inseridos na área de agropecuária, como servidores inseridos neste área, mas ainda falta ainda conhecimentos e informações mais atuais inclusive, né, porque tem técnico que sai e a gente não sabe pra onde foi, tem que ter um acompanhamento melhor.(G2)

Com a finalidade de saber o que poderia ser melhorado na formação do discente visando uma maior facilidade de inserção no mercado de trabalho regional foi questionado quais mudanças os gestores sugeriam. O G1 enfatizou primeiramente a necessidade do feedback dos egressos para que através deles sejam propostas à equipe pedagógica as mudanças necessárias no currículo:

Na minha visão seria esse feedback deles, por isso que a gente precisa ter este contato permanente com eles através deste cadastro, né, pra que eles nos passem quais são as dificuldades que eles tão encontrando lá pra que a gente possa passar isso pra equipe pedagógica da escola pra ver a possibilidade de inserir estes conteúdos no currículo do curso. (G1)

Já o G2 apresentou como sugestão uma formação que articule os conhecimentos científicos e práticos, além da utilização de outras metodologias de ensino aprendizagem, como a pedagogia de projetos e atividades experimentais de campo:

A formação talvez mesclada né, da ciência também, mais científica e prática, porque muitas vezes o aluno só com a teoria ele não consegue muitas vezes chegar e visualizar digamos quando ele chega no campo, e visualizar aquela aprendizagem que ele teve na escola, então eu acho que tem que ter mais aulas práticas pro aluno criar uma convivência maior com os setores de produção, (G2)

Também talvez uma metodologia de pedagogia de projetos onde o aluno poderia acompanhar o projeto desde o início até o seu final né, e essa pedagogia ela é importante porque ela tem um caráter interdisciplinar (G2)

Outra coisa que é através de atividades experimentais. [...] São pequenos projetos onde são montados pequenos hectares, pequenos experimentos, onde o aluno enxerga ali a ciência, onde é aplicada a ciência, porque não adianta nada ele ser apenas um fazer de tarefas, ele tem que ter também a parte pensante e científica também, ele tem que ter uma formação mais generalizada, mais global, mais holística pra ele conhecer o mundo de hoje, talvez a parte do agronegócio também, ele tem que ter uma idéia maior do âmbito da agropecuária.(G2)

Por último, o G3 vem sugerir uma reformulação/alteração no currículo do curso, transformando-o, na verdade, em 2 cursos técnicos em agropecuária, com ênfase em produção animal e em produção vegetal.

O que poderia ser feito era dividir o curso que existe hoje em formação da parte de agricultura e formação da parte de pecuária, ainda não há divisão, há alunos que reclamam, tem alunos que gostam de trabalhar com a parte animal e alunos que gostam de trabalhar com a parte vegetal, isso não existe na instituição. (G3)

Seria fazer um curso com ênfase, técnico em agropecuária com ênfase em produção vegetal, e com ênfase em produção animal, seriam 2 cursos, igual hoje já tem a tendência em formar um técnico em agropecuária com ênfase em agroecologia também, a tendência é essa do mercado. Forma-se o técnico em agropecuária com ênfase em tal particularidade, com o currículo específico pra cada região. (G3)

Considera-se que as opiniões dos gestores são bastante válidas e devem ser discutidas junto à comunidade escolar, no entendimento de que as mudanças são necessárias visando melhorias no curso e na instituição, e qualquer alteração, além de ser feita nos documentos, deve ser debatida e difundida entre equipe pedagógica e professores, para que possam, efetivamente, ser mudada na prática.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo investigou a inserção de egressos do curso Técnico em Agropecuária do IFNMG– *Campus* Januária junto ao Arranjo Produtivo Local de Fruticultura do Norte de Minas Gerais. Com o intuito de compreender como se dá esta inserção, foram traçados os objetivos específicos que nortearam a pesquisa e foram atingidos ao longo de toda a investigação.

Ao identificar a situação atual dos egressos verificou-se a grande maioria são homens, com idade inferior a 25 anos. Entre os 51 egressos que participaram da pesquisa, 57% estão empregados, entretanto só 37% estão trabalhando como Técnicos em Agropecuária. Há que se questionar este baixo percentual de egressos inseridos no APL, tendo em vista a participação e representatividade que o APL de fruticultura possui, seria um atrativo para a inserção do técnico. A predominância é de servidores públicos e de empregados com carteira assinada e a maioria dos egressos empregados está atuando no Norte de Minas.

Os egressos sentem-se orgulhosos por ter 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 em relação a sua formação e atuação como profissional, 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. Desta forma, relataram várias sugestões para melhoria do curso em questão, dando ênfase ao aumento das aulas práticas e visitas técnicas durante o curso.

A partir das sugestões propostas acima, pode-se concluir que a formação prática não foi suficientemente valorizada durante o curso, havendo a necessidade 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.

Ao investigar junto aos egressos inseridos no APL como foi o processo de inserção na área, verificou-se que muitos egressos, antes de procurar emprego, resolveram fazer um curso superior, e ao término ou antes deste, conseguiram empregar-se como técnico em agropecuária, através principalmente de sua redes de contatos, através do estágio realizado após o curso ou pela 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 estar desempregado a busca pela formação continuada, através do prosseguimento aos estudos superiores. A maioria dos egressos inseridos e não inseridos foram motivados a ingressar na faculdade, em um curso superior relacionado à área agropecuária.

A falta de vocação para trabalhar na área agropecuária foi a justificativa apresentada pela maioria dos egressos que estão atuando em área não agrícola. Os egressos que trabalham na área de formação atuam em setores bem diversos relacionados ao 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 o desenvolvimento sustentável. A necessidade do IFNMG – *Campus* Januária investir numa formação voltada para o empreendedorismo foi identificada, uma vez que foram localizados na pesquisa apenas 3 egressos trabalhando em negócio próprio, sendo que 2 destes conciliam a atividade de produtor com a de técnico em uma empresa.

A principal dificuldade enfrentada pelos egressos é a falta de experiência profissional, relatada pela maioria dos técnicos. Acredita-se que essa inexperiência possa ser minimizada ao criar condições, durante o curso e o estágio, para que os alunos desempenhem atividades semelhantes às encontradas na atuação profissional.

Os egressos inseridos no APL demonstraram ter uma visão crítica dos problemas enfrentados pelo arranjo, mostrando-se conscientes das dificuldades a serem superadas, principalmente pelos agricultores familiares, que necessitam de assistência técnica e extensão rural, e alternativas viáveis de comercialização para evitar a venda dos produtos aos atravessadores, que não podem ser considerados como vilões, uma vez que desempenham um papel fundamental quando os pequenos agricultores não têm condições e estrutura para comercializar sua produção de outra forma.

Os egressos ressaltam a importância dos programas do governo que priorizam o investimento para melhoria das condições de vida dos pequenos produtores, e propõem sugestões para o maior protagonismo dos agricultores familiares: a formação de cooperativas e associações e a busca por métodos de produção agroecológicas, visando contribuir para o

desenvolvimento sustentável e oferecer produtos diferenciados aos consumidores. Destaca-se aqui um importante papel que os egressos não citaram: a necessidade de atuação deles mesmos, como profissionais mediadores na formação destas organizações.

A pesquisa permitiu ainda observar que a inserção do IFNMG – *Campus* Januária no desenvolvimento do APL se dá, quase que exclusivamente, através do ensino, pela 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 de um Sindicato, que poucas são as contribuições oferecidas à comunidade local/regional.

A partir dos depoimentos dos gestores foi possível verificar que a visão que o IFNMG – *Campus* Januária tem à respeito da inserção dos egressos é que esta se dá exclusivamente a partir dos estágios realizados ao concluírem as disciplinas do curso e através da mediação realizada pela CGEI. 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 necessidades regionais devido à não absorção efetiva do mercado. O acompanhamento dos egressos realizado 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.

Através da visão dos egressos e dos empregadores, foi verificado que o IFNMG – *Campus* Januária contribui com o desenvolvimento local/regional, ao formar profissionais para o Mundo do Trabalho, é necessário, entretanto, que o mesmo reflita sobre sua atuação regional, buscando uma ampliação da mesma, para que, de forma mais efetiva, dialogue com as empresas, produtores rurais e sociedade em geral, mantendo uma relação colaborativa e articulada com os diversos agentes socioeconômicos para o atendimento das necessidades regionais.

Embora este estudo constitua-se num estudo de caso, que limite maiores generalizações, pode-se afirmar que parece existir uma dificuldade real de inserção destas instituições federais, cujo discurso é de que são agentes do desenvolvimento local/regional,

como está posto até na Lei 11.892/08<sup>14</sup>, que cria os Institutos Federais, e o que se verifica são casos de falta de interação com os arranjos produtivos locais. Percebe um grau de endogenia nestas instituições, que se voltam mais para o ensino, buscam desenvolver ações de pesquisa e extensão, porém ainda de forma incipiente, ou muitas vezes voltadas para os interesses individuais.

Conclui-se, portanto, que os principais resultados deste estudo evidenciam a pouca inserção de egressos no APL e a limitada atuação do IFNMG– *Campus* Januária junto às empresas e comunidade local/regional. Foi verificado que não há articulação entre esta instituição de ensino e os atores do APL, fator que contribui negativamente para a empregabilidade do curso na região. Foi constatada a falta de acompanhamento de egressos, imprescindível devido às demandas de um mundo rural em processo de transformação. Entretanto, percebeu-se também a importância que o IFNMG – *Campus* Januária representa na vida profissional e pessoal dos egressos, e a contribuição que os mesmos têm dado para o desenvolvimento da região.

Espera-se que os resultados deste estudo possam servir de subsídio para melhoria no currículo do curso Técnico em Agropecuária do IFNMG – *Campus* Januária, que desde 2008 vem sendo ofertado na modalidade integrada. Outra possibilidade de utilização destes resultados é a criação de projetos de pesquisa e de extensão que visem atender interesses locais/regionais, tendo em vista os problemas do APL de fruticultura elencados pelos egressos e empregadores. Pode constituir-se também numa forma de avaliação do caminho trilhado pela própria instituição.

Sugere-se que novos estudos sejam realizados visando compreender a forma de inserção de egressos de cursos técnicos das diversas instituições da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, que comungam da mesma missão: contribuir para o desenvolvimento das regiões onde estão inseridas.

---

14 A Lei 11.892/08, em seu Art. 6º apresenta como finalidades e características dos Institutos Federais: [...] II - desenvolver a educação profissional e tecnológica como processo educativo e investigativo de geração e adaptação de soluções técnicas e tecnológicas às demandas sociais e peculiaridades regionais; IV - 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 Art. 7º, define como objetivos: [...] III - realizar pesquisas aplicadas, estimulando o desenvolvimento de soluções técnicas e tecnológicas, estendendo seus benefícios à comunidade; V - estimular e apoiar processos educativos que levem à geração de trabalho e renda e à emancipação do cidadão na perspectiva do desenvolvimento socioeconômico local e regional; (BRASIL, 2008)

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ABANORTE. *Associação Central dos Fruticultores do Norte de Minas*. Disponível em: <<http://www.abanorte.com.br/noticias/noticias-gerais/abanorte-apresenta-ao-governo-federal-plano-de-desenvolvimento-do-arranjo-productivo-fruticultura-do-norte-de-minas-gerais>> Acesso em: 04 out. 2008.
- ARAÚJO, T. C. A.; GODRIM, M. D.; SOUZA, S. V. *A organização social da agricultura familiar do projeto Jaíba/MG como desafio para o desenvolvimento local sustentável*. In: XLV Congresso da Sociedade Brasileira de Economia, Administração e Sociologia Rural. 2007. Disponível em: <<http://www.sober.org.br/palestra/6/333.pdf>> Acesso em: 20 jan. 2010.
- AQUINO, A. L.; BRESCIANI, L. P. *Arranjos produtivos locais: uma abordagem conceitual*. Organizações em contexto, Ano 1, n. 2, dez de 2005. p. 153 a 167 . Disponível em: <<http://mjs.metodista.br/index.php/roc/article/view/283/217>> Acesso em: 10 dez. 2010.
- BARACHO, M. G. et. al. *Ensino Médio Integrado à Educação Profissional: Políticas Públicas de Formação de Professores e de Financiamento*. MEC/SEED/TV ESCOLA *Salto para o futuro*. Boletim 07 maio/junho. 2006. Disponível em: <[http://www.cefetrp.edu.br/ensino/proeja/material\\_mec/boletim\\_salto07.pdf](http://www.cefetrp.edu.br/ensino/proeja/material_mec/boletim_salto07.pdf)>. Acesso em: 08 jun. 2009.
- BARBOSA , G. J. *Técnico Agrícola, um século de profissão*. Disponível em: <http://artigosgjb.blogspot.com/2010/07/tecnico-agricola-um-seculo-de-profissao.html>. Acesso em: 25 jan. 2011.
- BATALHA, M. O.; SILVA, A. L. *Gerenciamento de Sistemas Agroindustriais: Definições e Correntes Metodológicas*. In: Batalha, M. O. (Org.). *Gestão Agroindustrial*. São Paulo: Atlas. 2001. p. 23 a 63.
- BELEZIA, E. C. *Cooperativa-escola: metodologia para a construção de uma cultura escolar cooperativa*. 2006, 172 f. Dissertação (mestrado em educação). Centro Universitário Nove de Julho. São Paulo, 2006.
- BITENCOURT, F. D. *A educação profissional e técnica de nível médio e o desenvolvimento local/regional: um estudo sobre a inserção da Escola Agrotécnica Federal de Sombrio na microrregião do extremo sul catarinense*. Dissertação (mestrado em educação) – Universidade de Brasília. Brasília, 2009.
- BRANDÃO, C. A.; COSTA, E. J. M.; ALVES, M. A. S. *Construir o espaço supralocal de articulação socioprodutiva e das estratégias de desenvolvimento: os novos arranjos institucionais*. In: DINIZ, C. C.; CROCCO, M. (org.) *Economia regional e urbana: Contribuições teóricas recentes*. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2006.
- BRASIL, MEC/INEP, Ministério da Educação - Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. *Resumo Técnico – Censo Escolar 2010 (versão preliminar)* 2011. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br>> Acesso em: 14 jan. 2011

\_\_\_\_\_, MEC/SETEC. Ministério da Educação – Secretaria de Educação Tecnológica. *Pesquisa nacional de egressos dos cursos técnicos da rede federal de educação profissional e tecnológica*. Brasília, 2009.

\_\_\_\_\_, MDIC. *Plano de Desenvolvimento do Arranjo Produtivo Fruticultura do Norte de Minas Gerais*. Disponível em: <<http://www.desenvolvimento.gov.br/>>3 Acesso em: 10 dez. 2009.

\_\_\_\_\_, MDA. *Conferência Nacional de Desenvolvimento Rural Sustentável e Solidário* (Relatório final). Olinda – PE, junho de 2008.

\_\_\_\_\_. MEC/SETEC. *Catálogo Nacional de Cursos Técnicos*. Brasília, DF, 2008.

\_\_\_\_\_. *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. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2008/Lei/L11892.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/Lei/L11892.htm)> Acesso em: 15 jan. 2010.

\_\_\_\_\_. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. *Fruticultura – mercado e políticas*. Informativo CGPCP. Ano 2. V. 23. out. 2008. Disponível em: <[http://www.ibraf.org.br/x\\_files/Documentos/Informativo23\\_Politica\\_Agricola\\_Fruticultura.pdf](http://www.ibraf.org.br/x_files/Documentos/Informativo23_Politica_Agricola_Fruticultura.pdf)> Acesso em: 09 fev. 2010.

\_\_\_\_\_. *Decreto 5.154, de 23 de jul. de 2004*. Regulamenta o § 2º do art. 36 e os arts. 39 a 41 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, e dá outras providências. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2004-2006/2004/Decreto/D5154.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2004/Decreto/D5154.htm)> Acesso em: 04 jun. 2009.

\_\_\_\_\_. MEC - Câmara de Educação Básica do Conselho Nacional de Educação. *Resolução CNE/CEB nº 04*, de 08 de dezembro de 1999.

\_\_\_\_\_. *Portaria nº 646, de 14 de maio de 1997*. Regulamenta a implantação do disposto nos artigos 39 a 42 da Lei Federal nº 9.394/96 e no Decreto Federal nº 2.208/97 e dá outras providências. Disponível em: <[http://portal.mec.gov.br/setec/arquivos/pdf/PMEC646\\_97.pdf](http://portal.mec.gov.br/setec/arquivos/pdf/PMEC646_97.pdf)> Acesso em: 04 fev. 2010.

\_\_\_\_\_. *Decreto 2.208, de 17 de abril de 1997*. Regulamenta o § 2º do art. 36 e os arts. 39 a 41 da Lei nº. 9.394/96, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto/D2208.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/D2208.htm)>. Acesso em: 05 jun. 2009.

\_\_\_\_\_. *Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional nº 9.394/96*, de 20 de dezembro de 1996. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/LEIS/19394.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/19394.htm)>. Acesso em: 06 jun. 2009.

BUAINAIN, A. M. *Agricultura familiar, agroecologia e desenvolvimento sustentável: questões para debate*. Instituto Interamericano de Cooperação para a Agricultura – IICA. Brasília: IICA, 2006. (Desenvolvimento Rural Sustentável; v. 5)



BUAINAIN, A. M.; BATALHA, M. O. *Cadeia produtiva de frutas. BRASIL*. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento/ Instituto Interamericano de Cooperação para a Agricultura; Brasília: IICA: MAPA/SPA, 2007. 102 p. Disponível em: <<http://www.iica.org.br/Docs/CadeiasProdutivas/Cadeia%20Produtiva%20de%20Frutas.pdf>> Acesso em: 10 dez. 2009.

BUARQUE, S. C. *Construindo o desenvolvimento local sustentável*. Rio de Janeiro: Garamond, 2002. 177 p.

CAMPANHOLA, C.; GRAZIANO DA SILVA, J. Desenvolvimento local e a democratização dos espaços rurais. *Cadernos de Ciência & Tecnologia*, Brasília, v.17, n.1, p.11-40, jan./abr. 2000, 30 p.

CAMPOS, K. C.; CARVALHO, F. M. A. Arranjos Produtivos Locais: a atuação dos atores e dos programas municipais. *Economia Ensaios*, v. 19, p. 1-13, 2005. Disponível em: [http://www.ie.ufu.br/revista/sumario/artigos/4\\_Arr\\_Prod\\_Locais\\_\(06\\_06\\_06\).pdf](http://www.ie.ufu.br/revista/sumario/artigos/4_Arr_Prod_Locais_(06_06_06).pdf)> Acesso em: 10 fev. 2010.

CARDOSO, F. H. Desenvolvimento: o mais político dos temas econômicos. *Revista de Economia Política*, vol. 15, n. 4 (60), p. 148-155, out./dez. 1995.

CARVALHO, O. F. *Educação e formação profissional: trabalho e tempo livre*. Brasília: Plano Editora, 2003.

CASSIOLATO, J. E.; LASTRES, H. M. M. *Arranjos Produtivos Locais: Uma Nova Estratégia de Ação para o Sebrae*. Glossário de Arranjos e Sistemas Produtivos e Inovativos Locais. Terceira Revisão. Set. 2004. Disponível em: <<http://www.ie.ufrj.br/redesist>>. Acesso em 08 set. 2009.

\_\_\_\_\_. 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.

CASSIOLATO, J. E.; LASTRES, H. M. M.; STALLIVIERI, F. *Arranjos produtivos locais: uma alternativa para o desenvolvimento: Experiências de Política*, v. 2. Rio de Janeiro, E-papers, 2008, 376p.

CASTIONI, R. *Educação no mundo do trabalho, qualificação e competência*. São Paulo: Francis, 2010. 352 p.

CEFET Januária. EAF Salinas. *Proposta para constituição do instituto federal de educação, ciência e tecnologia do norte de Minas Gerais*. 2008. 51 p.

CODEVASF. Relatório de Gestão 2008. *Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba*. Brasília: Codevasf, Área de Gestão Estratégica, Gerência de Planejamento e Estudos Estratégicos, 2008. 323 p.

COELHO, H. F. *Agrupamento de empresas como fator de competitividade e vetor para o desenvolvimento local: uma análise comparativa entre a fruticultura no Pólo*

Petrolina/Juazeiro, no Brasil e a sexta região, no Chile. 2008. 328 f. Tese (doutorado) – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro/RJ.

CUNHA, A. M. *Relatório de acompanhamento setorial frutas processadas*. Agência Brasileira de Desenvolvimento Industrial - Universidade Estadual de Campinas. v. 2. 2009. Disponível em: <<http://www.abdi.com.br/?q=system/files/Frutas+Processadas+IV+out+09.pdf>> Acesso em 18 nov. 2009.

CUNHA, L. A. *O ensino profissional na irradiação do industrialismo*. 2. ed. São Paulo: Ed. UNESP; Brasília: FLACSO, 2005.

DEL GROSSI, M. E. Dinâmicas dos mercados de trabalho no campo. p. 135 a 155. In: BUAINAIN, A. M.; DEDECCA, C. S. (Coordenadores). *Emprego e Trabalho na Agricultura Brasileira*. Brasília: IICA, 2008. (Série Desenvolvimento Rural Sustentável; v.9).

DOWBOR, L. *Educação e desenvolvimento local*. 16 p. 2006. Disponível em: <[dowbor.org/06edulocal.doc](http://dowbor.org/06edulocal.doc)> Acesso em: 28 dez. 2009.

EAFJ. *Plano de curso do curso técnico em agropecuária*. Escola Agrotécnica Federal de Januária, 2002. 82 p.

FEITOSA, A. E. F. *A trajetória do ensino agrícola no Brasil no contexto do capitalismo dependente*. Dissertação (Mestrado em Educação)- Universidade Federal Fluminense. Niterói 2006

FJP. Fundação João Pinheiro- Centro de Estatística e Informações. Informativo CEI - produto interno bruto dos municípios de minas gerais/ 2008. Disponível em: <[www.fjp.gov.br/index.php/.../doc.../551-informativo-pib-municipal-2008](http://www.fjp.gov.br/index.php/.../doc.../551-informativo-pib-municipal-2008)> Acesso em: 06 jan. 2011.

FRIGOTTO, G.; CIAVATTA, M., RAMOS, M. *A Gênese do Decreto 5.154/2004: um debate no contexto controverso da democracia restrita*. Trabalho necessário, Ano 3, Número 3, 2005. 26 p. Disponível em: < <http://www.uff.br/trabalhonecessario/MMGTN3.htm>> Acesso em: 10 jun. 2009.

FRIGOTTO, Gaudêncio. *A produtividade da Escola Improdutiva*. São Paulo: Editora Cortez, 4ª ed. p. 235. 1993.

FROEHLICH, J. M. O “Local” na Atribuição de Sentido ao Desenvolvimento. *Revista Paranaense de Desenvolvimento*: Curitiba, nº 94, mai/dez. 1998. Disponível em [http://www.ipardes.gov.br/pdf/revista\\_PR/94/jose\\_marcos.pdf](http://www.ipardes.gov.br/pdf/revista_PR/94/jose_marcos.pdf). Acesso em: 10 set. 2009.

GARCIA, S. R. O. *A educação profissional integrada ao ensino médio no Paraná: avanços e desafios*. Tese (doutorado) – Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2009. 147f.

GIL, A. C. *Métodos e técnicas de pesquisa social*. 6.ed. São Paulo, SP: Atlas, 2008.

GONÇALVES, M. E. *O “Cluster” da Fruticultura no Norte de Minas Gerais: Interpretação de uma Alternativa ao Desenvolvimento Regional – Ênfase no Projeto Jaíba (Área*

Empresarial). 2001. 126 p. Dissertação (mestrado em economia). Universidade Federal de Minas Gerais. Belo Horizonte, 2001. Disponível em: <[http://www.cedeplar.ufmg.br/economia/dissertacoes/2001/Maria\\_Elizete\\_Goncalves.pdf](http://www.cedeplar.ufmg.br/economia/dissertacoes/2001/Maria_Elizete_Goncalves.pdf)> Acesso em: 13 dez. 2009.

GRABOWISK, G. *Ensino Médio Integrado à Educação Profissional: articulação da Educação Profissional com o Projeto de Desenvolvimento Local, Regional e Nacional*. MEC/SEED/TV Escola salto para o futuro. Boletim 07 maio/junho. Programa 05. 2006. Disponível em: [www.tvebrasil.com.br/salto](http://www.tvebrasil.com.br/salto). Acessado em: 15 dez. 2010.

GRAZIANO DA SILVA, J.; DEL GROSSI, M. E. Ocupações rurais não-agrícolas o novo rural brasileiro. *Oficina de Atualização Temática*. 2000. Disponível em: <[www.iapar.br/arquivos/File/zip\\_pdf/novo\\_rural\\_br.pdf](http://www.iapar.br/arquivos/File/zip_pdf/novo_rural_br.pdf)> Acesso em: 20 dez. 2010

GUILHOTO, J. J. M. et al. *PIB da Agricultura familiar : Brasil-Estados*. Brasília: MDA, 2007. (NEAD Estudos; 19).

HADDAD, P. R. A concepção de desenvolvimento regional. In: HADDAD, P.R. et alli (organ.). *A competitividade do agronegócio e o desenvolvimento regional no Brasil: estudo de cluster*. Brasília: CNPq/Embrapa, 1999.

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

IFNMG. *Informações do Sistema de Informações Gerenciais*. 2011.

IFNMG. *Plano de Desenvolvimento Institucional*. Disponível em: <<http://www.ifnmg.edu.br/>> Acesso em: 11 dez. 2009.

INSTITUTO DE DESENVOLVIMENTO INTEGRADO DE MINAS GERAIS (INDI). 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: 05 nov. 2010.

JOSÉ, R. *A educação Profissional técnica de nível médio no CEFET Campos*. In: FRIGOTTO, G. (org) *Educação profissional e tecnológica: memórias, contradições e desafios*. Campos de Goytacazes, RJ: Essentia editora, 2006. p. 99 a 130.

KUENZER, A. Z. *Educação e trabalho no Brasil: o estado da questão*. Brasília: INEP, 1991.

\_\_\_\_\_. O ensino médio agora é para a vida: entre o pretendido, o dito e o feito. *Educação e Sociedade*, Campinas, ano 21, n. 70, abr. 2000, p. 15 a 39. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/es/v21n70/a03v2170.pdf>> Acesso em 12 fev. 2010.

LASTRES, H. M. M. *Avaliação das Políticas de Promoção de Arranjos Produtivos Locais no Brasil e Proposição de Ações*. 2007. Disponível em: <[www.cgee.org.br/atividades/redirect.php?idProduto=3975](http://www.cgee.org.br/atividades/redirect.php?idProduto=3975)> Acesso em 12 fev. 2010.

LASTRES, H. M. M. et al. *Interagir para Competir: promoção de arranjos produtivos e inovativos no Brasil*. Brasília: SEBRAE: FINEP: CNPq, 2002.

LASTRES, H. M. M.; CASSIOLATO, J. E. Novas políticas na Era do Conhecimento: o foco em arranjos produtivos e inovativos locais. *Revista Parcerias Estratégicas* - Centro de Gestão e Estudos Estratégicos. Brasília, n. 17, p. 5 a 29, set. 2003. Disponível em: <[http://www1.cgee.org.br/arquivos/pe\\_17.pdf#page=5](http://www1.cgee.org.br/arquivos/pe_17.pdf#page=5)>. Acesso em 10 jun. 2009.

LIMA, J. P. R.; MIRANDA, E. A. A. Norte de Minas Gerais: fruticultura irrigada, arranjos inovativos e sustentabilidade. *Revista Econômica do Nordeste*, Fortaleza, v. 31, n. Especial p. 508-529, nov. 2000. Disponível em: <[http://www.bnb.gov.br/projwebren/Exec/artigoRenPDF.aspx?cd\\_artigo\\_ren=199](http://www.bnb.gov.br/projwebren/Exec/artigoRenPDF.aspx?cd_artigo_ren=199)> Acesso em 30 dez. 2009.

LUDKE, M.; ANDRÉ, M. E. A. *Pesquisa em educação: abordagens qualitativas*. São Paulo: EPU, 1986.

MACHADO, A. S. *Acompanhamento de egressos: caso CEFET -PR – unidade de Curitiba* Florianópolis, SC: UFSC, 2001. 150p. Dissertação (Mestrado em Engenharia de produção) – Universidade Federal de Santa Catarina, 2001. Disponível em: <<http://teses.eps.ufsc.br/defesa/pdf/5635.pdf>> Acesso em: 30.set.08.

MANFREDI, S. M. *Educação profissional no Brasil*. São Paulo: Cortez, 2002.

MARCONATTO, L. J.A *Evasão Escolar no Curso de Técnico Agrícola na modalidade de EJA da EAF Rio do Sul*. 2009. Dissertação (Mestrado em Educação Agrícola) – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, 2009.

MINAYO, M. C. A. Ciência, técnica e arte: o desafio da pesquisa social. IN: MINAYO, M. C. A. (org.) *Pesquisa Social: Teoria, método e criatividade*. 21 ed. Petropolis-RJ: Vozes, 1994.

MOURA, D. H. Ensino Médio e Educação Profissional: dualidade histórica e possibilidades de integração. p. 58 a 79. In: MOLL e Colaboradores. *Educação profissional e tecnológica no Brasil contemporâneo: Desafios, tensões e possibilidades*. Porto Alegre: Artmed, 2010

MOURA, M. M. *Um século de ensino técnico profissional federal no Brasil*. Disponível em: <<http://www2.uol.com.br/omossoroense/240909/conteudo/margley.htm> 23/09/2009> Acesso em: 20 jan. 2011.

NEVES, E. O. *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 em ciências) - Universidade Federal Rural do Rio De Janeiro. Seropédica, RJ, 2010.

PAIVA, C. A. (2002). *O que são sistemas locais de produção*. Disponível em: <[http://www.fee.tche.br/sitefee/download/eeg/1/mesa\\_2\\_paiva.pdf](http://www.fee.tche.br/sitefee/download/eeg/1/mesa_2_paiva.pdf) >. Acesso em: 30 dez. 2009.

PAIVA, V. Qualificação, crise do trabalho assalariado e exclusão social. In: GENTILI, P. & FRIGOTTO, G. (Orgs.). *A cidadania negada: políticas de exclusão na educação e no trabalho*. São Paulo: Cortez, 2001.

PEIXOUTO, M. A *Extensão rural no Brasil – uma abordagem histórica da legislação. Textos para discussão* 48. Brasília, outubro/2008 <[http://www.senado.gov.br/conleg/textos\\_discussao.htm](http://www.senado.gov.br/conleg/textos_discussao.htm)> Acesso em: 10 fev. 2011

PENA, M. D. C. *Acompanhamento de egressos: análise conceitual e sua aplicação no âmbito educacional brasileiro*. 2008. Disponível em: <[http://www.senept.cefetmg.br/galerias/arquivos\\_senept/anais/terca\\_tema2/terxatema2artigo3.pdf](http://www.senept.cefetmg.br/galerias/arquivos_senept/anais/terca_tema2/terxatema2artigo3.pdf)> Acesso em: 09 fev. 2010.

PEREIRA, L. A. C. *A Rede Federal de Educação Tecnológica e o desenvolvimento local*. 2003. Dissertação (Mestrado em Planejamento Regional e Gestão de Cidades) Universidade Candido Mendes - Campos. Campos dos Goytacazes, RJ, 2003.

PEREIRA, P. C. O CONCEFET frente ao atual momento da educação profissional e tecnológica. P. 230 a 243. . In: MOLL e Colaboradores. *Educação profissional e tecnológica no Brasil contemporâneo: Desafios, tensões e possibilidades*. Porto Alegre: Artmed, 2010

PNUD - Programa das Nações Unidas Para o Desenvolvimento. *Informações sobre os índices de desenvolvimento humano dos municípios brasileiros no ano de 2000*. Disponível em: <<http://www.pnud.org.br/atlas/>>. Acesso em 21 de dez. 2008.

PORTER, M. E. *Competição: Estratégias competitivas essenciais*. Rio de Janeiro: Campus , 1999.

PUGA, F. P. *Alternativas de apoio a MPMES localizadas em arranjos produtivos locais*. Disponível em: <[http://www.bndes.gov.br/SiteBNDES/export/sites/default/bndes\\_pt/Galerias/Arquivos/conhecimento/td/td-99.pdf](http://www.bndes.gov.br/SiteBNDES/export/sites/default/bndes_pt/Galerias/Arquivos/conhecimento/td/td-99.pdf)> Acesso em: 20 dez. 2009.

RAMOS, M. N. Ensino médio integrado: ciência, trabalho e cultura na relação entre educação profissional e educação básica. p. 42 a 57. In: MOLL e Colaboradores. *Educação profissional e tecnológica no Brasil contemporâneo: Desafios, tensões e possibilidades*. Porto Alegre: Artmed, 2010

RODRIGUES, L. Potencial da agricultura irrigada como indutora do desenvolvimento regional: o caso do projeto Jaíba no norte de Minas Gerais. *Revista econômica do nordeste*, fortaleza, v. 32, n. 2 p. 206-232, abr-jun. 2001. Disponível em: <[http://www.bnb.gov.br/projwebren/Exec/artigoRenPDF.aspx?cd\\_artigo\\_ren=258](http://www.bnb.gov.br/projwebren/Exec/artigoRenPDF.aspx?cd_artigo_ren=258)> Acesso em: 20 dez. 2009.

SACHS, I. *Desenvolvimento humano, trabalho decente e o futuro dos empreendedores de pequeno porte no Brasil*. Brasília, DF: Edição SEBRAE, 2002, 200 p.

SAMPAIO, R. L. *Ensino técnico e inserção profissional: a visão dos egressos do CEFET-BA e de seus empregadores*. Brasília, DF: UNB, 2009. 103p. Dissertação (Mestrado em

Educação) – Universidade de Brasília, Brasília. 2009. Disponível em: <<http://www.dominiopublico.gov.br>> Acesso em: 10 jun. 2009.

SANCHES, C. A. *Desenvolvimento regional a partir de clusters produtivos: o caso da agroindústria da soja no Oeste da Bahia*. Tese (Doutorado em Administração) – Universidade Federal da Bahia, SALVADOR, 2008.

SANTOS, A. R. *Metodologia científica: a construção do conhecimento*. 2a. ed. Rio de Janeiro: DP&A, 1999.

SANTOS, R. L. *Desenvolvimento local sustentável: caracterização do APL de artesanato de linha do município de Tobias Barreto – SE*. São Cristóvão, 2007. 135 f. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento e Meio Ambiente). Universidade Federal de Sergipe, São Cristóvão.

SEBRAE. *Conhecer SEBRAE fruticultura*. v. 7 out. 2009a. 56 p. Disponível em: <<http://www.biblioteca.sebrae.com.br/bds/bds.nsf/DowContador?OpenAgent&unid=186FE385AB162D208325765D00485BE9>> Acesso em: 15 jan. 2010.

SEN, A. *Desenvolvimento como liberdade*. São Paulo: Companhia das Letras, 2000

SCHNEIDER, S. A abordagem territorial do desenvolvimento rural e suas articulações. *Rev. Sociologias*, Porto Alegre, ano 6, nº 11, p. 88-125. jan/jun 2004 Disponível em: <[www.scielo.br/pdf/soc/n11/n11a06.pdf](http://www.scielo.br/pdf/soc/n11/n11a06.pdf)> Acesso em: 30 dez. 2010

SILVA, A. R. *O papel das políticas públicas no desenvolvimento sustentável do arranjo produtivo moveleiro de Ubá/MG*. Viçosa, MG: UFV, 2008. 144 p. Dissertação (Mestrado em Administração) Universidade Federal de Viçosa, 2008.

SILVA, Carlos A B. (Org.). *Diagnóstico da Cadeia Agroindustrial de Frutas Seleccionadas no Estado de Minas Gerais*. Universidade Federal de Viçosa – UFV. 259 p. abr. 2001. Disponível em: <<http://www.faemg.org.br/Content.aspx?Code=982&fileDownload=True>> Acesso em 20 jan. 2010.

SILVEIRA, Z. S. Concepção de educação tecnológica: das escolas técnicas industriais aos CEFETs. . *Revista Educação Pública*, Reflexão e interação de educadores. Edição 10. 23 de março de 2010. Disponível em: <[www.educacaopublica.rj.gov.br/suavoz/0134.html](http://www.educacaopublica.rj.gov.br/suavoz/0134.html)> Acesso em: 06 fev. 2011.

SIMOES, C. A. Educação técnica e escolarização de jovens trabalhadores. P. 96 a 119. . In: MOLL e Colaboradores. *Educação profissional e tecnológica no Brasil contemporâneo: Desafios, tensões e possibilidades*. Porto Alegre: Artmed, 2010

SOARES, A. M. D. *Política educacional e configurações dos currículos de formação de técnicos em agropecuária, nos anos 90: regulação ou emancipação?* Tese (Doutorado em Desenvolvimento, Agricultura e Sociedade) - Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro, 2003.

SOBRAL, F. J. M. *A Formação do Técnico em Agropecuária no Contexto da Agricultura Familiar do Oeste Catarinense*. Tese (Doutorado em Educação). Universidade estadual de Campinas. Campinas – SP. 2005.

SOUZA, N. J. *Desenvolvimento Econômico*. Ed. 4. São Paulo: Atlas, 1999.

SUZIGAN, W. *Identificação, mapeamento e caracterização estrutural de arranjos produtivos locais no Brasil*. 2006. 59 p. Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada – IPEA. Disponível em: <[http://www.ipea.gov.br/sites/000/2/estudospesq/apls/Relat\\_final\\_IPEA28fev07.pdf](http://www.ipea.gov.br/sites/000/2/estudospesq/apls/Relat_final_IPEA28fev07.pdf)> Acesso em: 05 fev. 2010.

TEIXEIRA, A. M. F; SILVA, V. A. *Os jovens e os labirintos da educação profissional: trilhas incertas num mundo em transição*. 2008. Disponível em: <[www.anped.org.br/reunioes/31ra/1trabalho/GT09-4563--Int.pdf](http://www.anped.org.br/reunioes/31ra/1trabalho/GT09-4563--Int.pdf)> Acesso em: 13 jan. 2011.

TONIAL, S. M. *A trajetória profissional dos alunos egressos do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul Campus Sertão / Sonia Maria Tonial – Dissertação (mestrado) – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, 2010*

TRIVIÑOS, A. N. S. *Introdução à pesquisa em ciências sociais*. São Paulo: Atlas, 1992.

VEIGA, J. E. *O prelúdio do desenvolvimento sustentável*. In: CAVC, *Economia Brasileira: Perspectivas do Desenvolvimento*, p. 243-266, 2005. Disponível em: <[www.zeeli.pro.br/.../2005\\_b\\_preludio\\_%20desenvolvimento\\_sustentavel.pdf](http://www.zeeli.pro.br/.../2005_b_preludio_%20desenvolvimento_sustentavel.pdf)> Acesso em 20 nov. 2009.

VIDAL, M. F.; EVANGELISTA, F. R. *Fruticultura irrigada no Norte de Minas Gerais*. 2006. 20 p. Disponível em: <Rio de Janeiro: BNDES, 2003. Disponível em: <[http://www.bnb.gov.br/content/aplicacao/ETENE/Artigos/docs/fruticultura\\_irrigada.pdf](http://www.bnb.gov.br/content/aplicacao/ETENE/Artigos/docs/fruticultura_irrigada.pdf)> Acesso em: 05 jan. 2010

VIEIRA, S. G. *Educação profissional e os APLs: uma ação efetiva na promoção do desenvolvimento regional*. 2005. Disponível em: <[http://www.universia.com.br/materia/img/ilustra/2005/out/artigos/Artigo%20Educacao\\_Prif\\_issional\\_e\\_APLs\\_Sebastiao.doc](http://www.universia.com.br/materia/img/ilustra/2005/out/artigos/Artigo%20Educacao_Prif_issional_e_APLs_Sebastiao.doc)> Acesso em: 01 out. 08.

WERMELINGER, M; MACHADO, M. H.; FILHO, A. A. Políticas de educação profissional: referências e perspectivas. *Ensaio: aval. pol. públ. Educ.*, Rio de Janeiro, v.15, n.55, p. 207-222, abr./jun. 2007. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ensaio/v15n55/a03v1555.pdf>> Acesso em: 20 jan. 2010.

YIN, R. K. *Estudo de caso: planejamento e métodos*. 2 ed. Porto Alegre: Bookman, 2001.

**APÊNDICES**



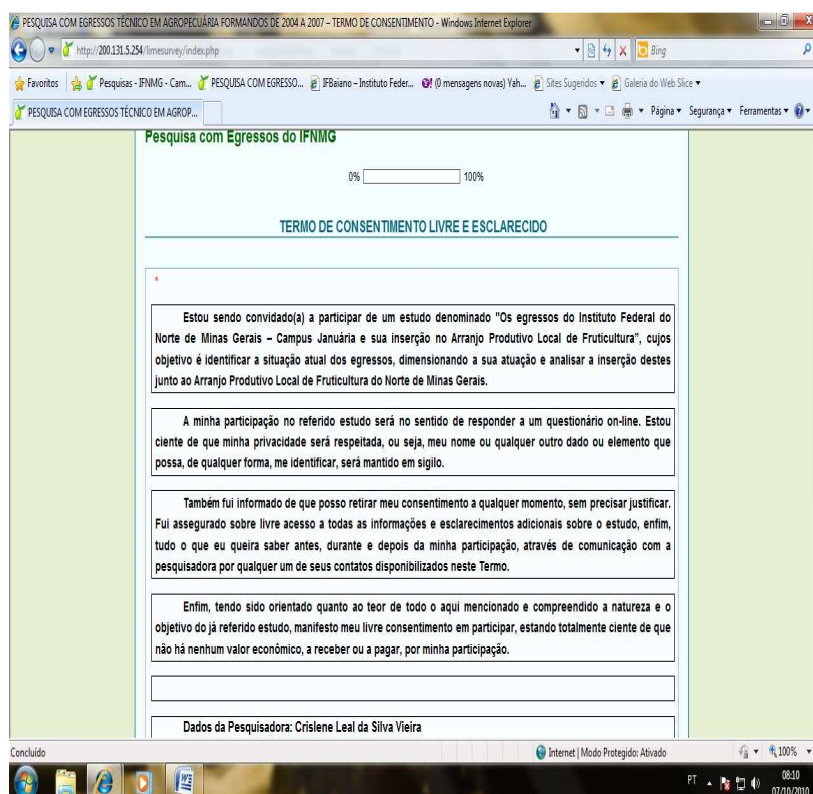
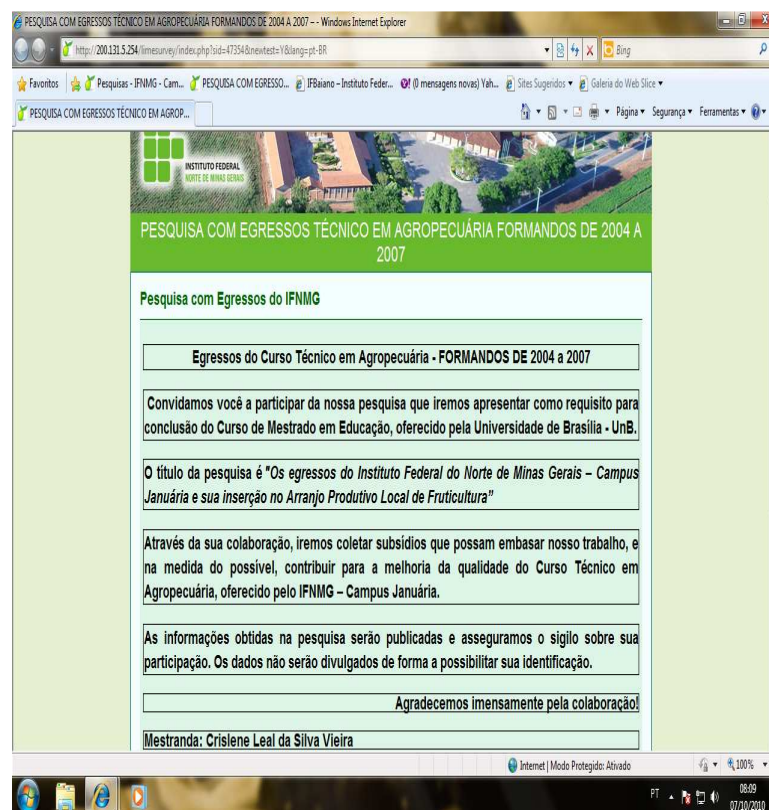
**APÊNDICE A – Solicitação de autorização****Januária, 25 de março de 2010.****A****Sua Senhoria o Senhor****Prof. João Carneiro Filho****Diretor Geral do Instituto Federal do Norte de Minas Gerais – *Campus Januária*****Senhor Diretor,**

Solicito de Vossa Senhoria consentimento para a realização de uma pesquisa acadêmica, cujo título é: "**Os egressos do Instituto Federal do Norte de Minas Gerais – *Campus Januária* e sua inserção no Arranjo Produtivo Local de Fruticultura**". O objetivo geral da pesquisa é identificar a situação atual dos egressos, dimensionando a sua atuação e analisar a inserção destes egressos junto ao Arranjo Produtivo Local de Fruticultura do Norte de Minas Gerais. Para o desenvolvimento da pesquisa, solicito acesso aos dados (endereço e telefone) dos egressos do curso Técnico em Agropecuária, bem como o acesso a documentos institucionais relativos ao curso em questão.

Como aluna regular do Mestrado em Educação, área de concentração em Políticas Públicas e Gestão da Educação Profissional e Tecnológica, oferecido pelo Programa de Pós Graduação em Educação da Faculdade de Educação da Universidade de Brasília – UNB, cumpre-me informá-lo que o intuito da pesquisa é tão somente produzir uma dissertação acadêmica. Neste sentido, assino um Termo de Responsabilidade, anexado a este documento, comprometendo-me em zelar pelos dados dos egressos, obtidos junto ao IFNMG – *Campus Januária*.

**Aguardando sua anuência, antecipadamente agradeço.****Atenciosamente,****Crislene Leal da Silva Vieira****Assistente em Administração**

## APÊNDICE B – Telas do Questionário online



PESQUISA COM EGRESSOS TÉCNICO EM AGROPECUÁRIA FORMANDOS DE 2004 A 2007

**Pesquisa com Egressos do IFNMG**

0%  100%

**TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO**

Estou sendo convidado(a) a participar de um estudo denominado "Os egressos do Instituto Federal do Norte de Minas Gerais – Campus Januária e sua inserção no Arranjo Produtivo Local de Fruticultura", cujo objetivo é identificar a situação atual dos egressos, dimensionando a sua atuação e analisar a inserção destes junto ao Arranjo Produtivo Local de Fruticultura do Norte de Minas Gerais.

A minha participação no referido estudo será no sentido de responder a um questionário on-line. Estou ciente de que minha privacidade será respeitada, ou seja, meu nome ou qualquer outro dado ou elemento que possa, de qualquer forma, me identificar, será mantido em sigilo.

Também fui informado de que posso retirar meu consentimento a qualquer momento, sem precisar justificar. Fui assegurado sobre livre acesso a todas as informações e esclarecimentos adicionais sobre o estudo, enfim, tudo o que eu queira saber antes, durante e depois da minha participação, através de comunicação com a pesquisadora por qualquer um de seus contatos disponibilizados neste Termo.

Enfim, tendo sido orientado quanto ao teor de todo o aqui mencionado e compreendido a natureza e o objetivo do já referido estudo, manifesto meu livre consentimento em participar, estando totalmente ciente de que não há nenhum valor econômico, a receber ou a pagar, por minha participação.

PESQUISA COM EGRESSOS TÉCNICO EM AGROPECUÁRIA FORMANDOS DE 2004 A 2007 – Questões Propostas - Windows Internet Explorer

http://200.131.5.254/limesurvey/index.php

**PESQUISA COM EGRESSOS TÉCNICO EM AGROPECUÁRIA FORMANDOS DE 2004 A 2007**

**Pesquisa com Egressos do IFNMG**

0%  100%

**Questões Propostas**

\* 16) A sua remuneração mensal hoje se enquadra em qual faixa:  
Escolha uma das seguintes respostas:

até R\$ 500,00

entre R\$ 501,00 e R\$ 1.000,00

entre R\$ 1.001,00 e 1.500,00

entre R\$ 1.501,00 e 2.000,00

entre R\$ 2.001,00 e 3.000,00

entre R\$ 3.001,00 e 4.000,00

acima de 4.000,00

?

<< Anterior Próximo >>

Concluído Internet | Modo Protegido: Ativado 100%

08:12 07/10/2010

**APÊNDICE C – Questionário Completo**

- 01) Nome: \_\_\_\_\_
- 02) Telefone (fixo e/ou celular): \_\_\_\_\_
- 03) E-mail: \_\_\_\_\_
- 04) Em que ano concluiu o Curso Técnico em Agropecuária? \_\_\_\_\_
- 05) Idade (anos):  
( ) Entre 17 e 25 ( ) Entre 26 e 35  
( ) Entre 36 e 45 ( ) Acima de 45
- 06) Você está trabalhando?  
( ) sim  
( ) não (ir para a pergunta 17)
- 07) Atua como técnico em agropecuária?  
( ) sim  
( ) não (ir para a pergunta 13)
- 08) Qual a sua principal área de atuação?  
( ) setor de produção agrícola (empresarial)  
( ) setor de produção agrícola (agric. familiar)  
( ) assistência técnica e extensão rural  
( ) pecuária  
( ) agroindústria  
( ) outra área: \_\_\_\_\_
- 09) As atividades desenvolvidas pela empresa em que você trabalha têm alguma relação com a Fruticultura?  
( ) Sim  
( ) Não
- 10) Há quanto tempo trabalha como Técnico em Agropecuária?  
( ) menos de um ano  
( ) entre 1 a 2 anos  
( ) entre 2 a 3 anos  
( ) entre 3 a 5 anos  
( ) mais de 5 anos
- 11) Em sua opinião os conteúdos estudados durante a realização do Curso Técnico em Agropecuária,  
( ) sempre foram adequados às exigências do trabalho.  
( ) nem sempre foram adequados às exigências do trabalho.  
( ) quase nunca foram adequados às exigências do trabalho.  
( ) nunca foram adequados às exigências do trabalho.
- 12) Qual a maior dificuldade encontrada em sua atividade profissional como Técnico em Agropecuária?  
( ) Falta de experiência profissional.  
( ) Falta de iniciativa.  
( ) Falta de conhecimentos gerais.  
( ) Falta de conhecimentos Técnicos.  
( ) Dificuldades no relacionamento com superiores.  
( ) Dificuldades na aplicação de conhecimentos.
- 13) Para quem não está trabalhando na área agropecuária: Por qual motivo você está atuando fora da área de sua formação técnica?

- Não encontrou trabalho na área de formação.
- Salário não compensador.
- Exigência de experiência profissional.
- Oferta de trabalho fora do atual domicílio.
- A formação recebida não atende à solicitação do mercado de trabalho.
- Não tem vocação para trabalhar nesta área.
- Não se sentiu seguro(a) para trabalhar na área.
- Outro: \_\_\_\_\_

**14) Que tipo de vínculo empregatício você tem?**

- empregado com carteira assinada.
- empregado sem carteira assinada.
- empregado público concursado.
- empregado em contrato temporário.
- autônomo/prestador de serviço.
- proprietário de empresa ou comércio.
- estagiário.
- Cooperado/ Associado.
- Produtor/ filho de produtor.
- Outro: \_\_\_\_\_

**15) Onde está localizado o seu trabalho atual?**

- no município de Januária.
- em outro município do norte de Minas Gerais.
- outro município de Minas Gerais.
- Em outro estado. Qual: \_\_\_\_\_

**16) A sua remuneração mensal hoje se enquadra em qual faixa:**

- até R\$ 500,00
- entre R\$ 501,00 e R\$ 1.000,00
- entre R\$ 1.001,00 e 1.500,00
- entre R\$ 1.501,00 e 2.000,00
- entre R\$ 2.001,00 e 3.000,00
- entre R\$ 3.001,00 e 4.000,00
- acima de 4.000,00

**17) Para quem está desempregado, qual o motivo principal?**

- Não necessito trabalhar.
- Apenas estudo.
- Não tenho procurado trabalho.
- Baixos salários.
- Exigência de experiência.
- A formação recebida não atende à solicitação do mercado de trabalho.
- Falta de trabalho na área específica do meu interesse.
- Problemas de ordem pessoal.
- Outros: \_\_\_\_\_

**18) Após a conclusão do seu curso técnico, você concluiu ou está cursando algum curso de nível superior?**

- Sim, em uma área relacionada com a área agropecuária.
- Sim, mas não tem nenhuma relação com agropecuária.
- Não.

**19) Com relação à melhoria do curso Técnico em Agropecuária, qual (is) sugestão(ões) você daria ao IFNMG – Campus Januária?**

**APÊNDICE D – Termo de Cessão****CESSÃO DE DIREITOS SOBRE ENTREVISTA ORAL**

Pelo presente documento, eu, \_\_\_\_\_, declaro ceder à Pesquisadora Crislene Leal da Silva Vieira, aluna do Programa de Mestrado em Educação da Universidade de Brasília, a plena propriedade dos direitos autorais do depoimento que prestei à mesma.

A referida pesquisadora fica constantemente autorizada a utilizar, divulgar e publicar, para fins de sua Dissertação de Mestrado, como qualquer publicação que esteja ligada à sua pesquisa, o mencionado depoimento, no todo ou em parte, editado ou não, sendo preservada a minha integridade e sigilo, o qual será resguardado mediante a utilização do codinome \_\_\_\_\_ (pseudônimo).

\_\_\_\_\_, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_.

**APÊNDICE E – Roteiro de Entrevista com Egressos**

1. Assim que concluiu o curso Técnico em Agropecuária do IFNMG – *Campus* Januária você saiu em busca de emprego na área? Comente sobre o assunto.
2. Comente sobre a sua atuação no local em que trabalha, há quanto tempo atua, cargo ocupado, atribuições.
3. Qual a sua opinião sobre a formação que obteve no IFNMG – *Campus* Januária?
4. Em sua opinião, os conhecimentos adquiridos durante o curso técnico contribuem para um melhor desempenho do empreendimento em que você trabalha?
5. Quais as principais dificuldades encontradas na atuação profissional como técnico?
6. Qual sugestão você daria para o aperfeiçoamento do curso Técnico em Agropecuária ofertado pelo IFNMG – *Campus* Januária?
7. Comente sobre o mercado de trabalho para o Técnico em Agropecuária no APL de fruticultura do Norte de Minas.
8. Você considera que IFNMG – *Campus* Januária tem contribuído para o desenvolvimento do APL de fruticultura do norte de Minas Gerais? De que forma?
9. Em sua opinião, existem outras instituições de educação profissional atuando no APL? De que forma?
10. Sobre o APL de fruticultura do Norte de Minas, que mudanças são necessárias? Como tornar mais justas as relações entre os elos da cadeia produtiva?

**APÊNDICE F – Roteiro de Entrevista com Dirigentes de Empreendimentos do APL**

1. Sua empresa participa de ações objetivando o desenvolvimento do Arranjo Produtivo Local de Fruticultura do Norte de Minas? Comente sobre isso.
2. Em sua visão, quais os principais problemas do APL, dos pontos de vista: econômico, social e ambiental?
3. Você conhece o IFNMG – *Campus* Januária (antigo CEFET – Januária)? Já esteve lá?
4. Sua empresa já recebeu algum apoio do IFNMG – *Campus* Januária? Já participou de algum evento promovido por esta instituição?
5. Quais os motivos que levaram sua empresa a contratar um profissional formado pelo IFNMG – *Campus* Januária?
6. O perfil profissional dos egressos do curso Técnico em Agropecuária do IFNMG – *Campus* Januária atende às necessidades dessa empresa? Como vocês avaliam a atuação deste(s) egresso(s)?
7. Em sua visão, o ensino técnico profissional ofertado pelo IFNMG – *Campus* Januária contribui para o desenvolvimento da região?
8. Quais sugestões você daria ao IFNMG - *Campus* Januária com relação à formação dos discentes do curso em questão?
9. A empresa costuma disponibilizar vagas de estágio para egressos do IFNMG – *Campus* Januária? Caso afirmativo, considera bom o desempenho destes alunos no estágio?
10. Em sua opinião, existem outras instituições de educação profissional atuando no APL? De que forma?



**APÊNDICE G** – Roteiro de Entrevista com Gestores do IFNMG – *Campus Januária*

1. Em sua opinião o IFNMG – *Campus Januária* tem contribuído para o desenvolvimento do APL? De que forma?
2. Quais os principais problemas do Arranjo Produtivo Local de Fruticultura do Norte de Minas, dos pontos de vista: econômico, social e ambiental?
3. Você poderia descrever qual o perfil do egresso do curso Técnico em Agropecuária?
4. Você considera que este perfil profissional tem atendido às demandas da região?
5. Em sua opinião, como tem sido a inserção do egresso no mercado de trabalho regional?
6. Em sua visão, qual deve ser o papel do IFNMG – *Campus Januária* neste processo de inserção?
7. Como se dá o acompanhamento de egressos desta instituição?
8. Quais medidas têm sido tomadas visando melhorar este acompanhamento?
9. Quais sugestões você daria para melhorar a formação do discente visando uma maior facilidade de inserção no mercado de trabalho regional?