



**UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA – UNB  
FACULDADE UNB DE PLANALTINA – FUP  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GESTÃO PÚBLICA – PPGP  
MESTRADO PROFISSIONAL EM GESTÃO PÚBLICA**

**ROSÂNIA ARAÚJO SILVA CANCIAN**

**PERFIL E EMPREGABILIDADE DOS EGRESSOS DOS *CAMPI* AGROPECUÁRIOS  
DE COLORADO DO OESTE E ARIQUEMES DO INSTITUTO FEDERAL DE  
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE RONDÔNIA**

**BRASÍLIA – DF**

**2016**

**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GESTÃO PÚBLICA - PPGP  
MESTRADO PROFISSIONAL EM GESTÃO PÚBLICA**

**ROSÂNIA ARAÚJO SILVA CANCIAN**

**PERFIL E EMPREGABILIDADE DOS EGRESSOS DOS *CAMPI* AGROPECUÁRIOS  
DE COLORADO DO OESTE E ARIQUEMES DO INSTITUTO FEDERAL DE  
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE RONDÔNIA**

Aprovada em sua versão final pelos abaixo assinados:

---

Prof. Dr. Alexandre Nascimento de Almeida – Orientador

---

Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Maria Raquel Gomes Maia Pires – Examinadora Interna

---

Prof. Dr. Carlos Henrique Marques da Rocha – Examinador Externo

---

Prof. Dr. Humberto Ângelo – Examinador (Suplente)

**Brasília-DF, 25 de abril de 2016.**

CC215p Cancian, Rosânia Araújo Silva  
Perfil e empregabilidade dos egressos dos Campi  
Agropecuários de Colorado do Oeste e Ariquemes do  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia  
de Rondônia / Rosânia Araújo Silva Cancian; orientador  
Alexandre Nascimento de Almeida. -- Brasília, 2016.  
74 p.

Dissertação (Mestrado - Mestrado Profissional em  
Gestão Pública) -- Universidade de Brasília, 2016.

1. Educação profissional. 2. Ensino agropecuário.  
3. Instituto Federal. 4. Empregabilidade. I.  
Almeida, Alexandre Nascimento de, orient. II. Título.

**PERFIL E EMPREGABILIDADE DOS EGRESSOS DOS *CAMPI* AGROPECUÁRIOS  
DE COLORADO DO OESTE E ARIQUEMES DO INSTITUTO FEDERAL DE  
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE RONDÔNIA**

**ROSÂNIA ARAÚJO SILVA CANSIAN**

**COMISSÃO DA BANCA EXAMINADORA**

Prof. Dr. Alexandre Nascimento de Almeida – Orientador – UnB/FUP-PPGP

Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Maria Raquel Gomes Maia Pires – Examinadora – UnB/FUP-PPGP

Prof. Dr. Carlos Henrique Marques da Rocha – Examinador – UnB/PPGT

Prof. Dr. Humberto Ângelo – Examinador (Suplente) – UnB

À minha pequena filha Taís Araújo Cancian pela qual  
mantenho e recebo amor incondicional.  
À minha mãe Marina Araújo Silva que proporcionou a  
base para essa formação.

## AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus por ter me dado sabedoria e força para cumprir essa etapa que requereu tamanha dedicação e por ter me guiado durante todo o curso em tantas idas e vindas a Brasília, tão distante de minha cidade natal Colorado do Oeste.

Ao meu marido Gustavo Cancian que, com paciência e dedicação, supriu minha ausência com nossa pequena filha e me apoiou em todos os momentos difíceis da caminhada, suportando o meu distanciamento, tanto pessoal, como emocional.

A minha filha Taís que, sem saber, me amparou em todas as minhas viagens, simplesmente por não chorar em minhas partidas.

Ao meu pai Antônio (*in memoriam*) e minha mãe Marina que, mesmo sem graduação alguma, conseguiu me dar à base para que chegasse num título tão distante de sua realidade.

A minha irmã Rogéria, sobrinhas, cunhadas e, ainda, minha sogra D. Neide, as quais contribuíram nos cuidados com minha filha.

Ao meu orientador, professor Dr. Alexandre Nascimento, por realizar seu trabalho com imenso profissionalismo sem marcar horário ou medir esforços para realmente ORIENTAR.

À banca examinadora pela disposição em participar desse processo.

Aos amigos de turma, por tantos momentos alegres compartilhados, tantas experiências trocadas, tantas angústias divididas, vão deixar saudades. A Juliana Vieira Saldanha, companheira das viagens, e que viagens longas!

A todos os docentes e técnicos administrativos do Programa de Pós-Graduação em Gestão Pública pela oportunidade.

Ao IFRO *Campus* Colorado do Oeste pelo apoio ofertado, permitindo as ausências ao serviço para minha qualificação e, também, por permitir a coleta das informações.

Ao *Campus* de Ariquemes por ter permitido a coleta das informações para a pesquisa e aos servidores que contribuíram no levantamento dos dados.

Aos egressos que contribuíram respondendo ao questionário enviado, sem eles não seria possível a realização do trabalho.

É muito melhor arriscar coisas grandiosas, alcançar triunfos e glórias, mesmo expondo-se a derrota, do que formar fila com os pobres de espírito que nem gozam muito nem sofrem muito, porque vivem nessa penumbra cinzenta que não conhece vitória nem derrota.

Theodore Roosevelt

## RESUMO

O agronegócio é o setor mais importante da economia nacional, respondendo por um terço do PIB brasileiro. Além do seu tamanho, é o agronegócio que vem minimizando a recessão que o Brasil enfrenta desde 2014. Para continuar competitivo é importante garantir a formação adequada dos profissionais que trabalham no setor, elevando a importância de uma ampla avaliação dos cursos técnicos em agropecuária. Assim, o objetivo geral do trabalho é avaliar, por meio da percepção dos egressos, o curso de nível médio integrado Técnico em Agropecuária ofertado pelo IFRO nos *campi* de Colorado do Oeste e Ariquemes, tendo como objetivos específicos: 1) descrever o perfil do egresso; 2) avaliar os pontos fortes e fracos dos cursos; 3) identificar a situação do egresso e os determinantes para a sua inserção no mercado de trabalho; 4) analisar o alinhamento dos cursos com o mercado de trabalho regional. A pesquisa foi de cunho quali-quantitativo, utilizando-se de análise de conteúdo para as questões abertas e da econometria nas questões fechadas, e contou com dados obtidos de 111 questionários respondidos por meio eletrônico pelos egressos formados nos anos de 2011 a 2014. O perfil dos egressos do curso técnico em agropecuária do IFRO é, em sua maioria, jovens com idade média de 19,5 anos, do sexo masculino, moradores da zona urbana, com renda familiar de até três salários mínimos e que estão cursando o ensino superior. O curso foi bem avaliado por seus egressos e está alinhado ao mercado de trabalho regional, no entanto, há uma baixa taxa de empregabilidade. Os determinantes para empregabilidade estiveram relacionados com as características socioeconômicas dos egressos e não pela qualidade da capacitação adquirida, destacando a opção pelo IFRO para a conclusão do ensino médio e ingresso na universidade. As críticas apresentadas ao curso concentraram-se na parte prática das disciplinas do núcleo profissional, principal problema merecedor de atenção por parte da Instituição.

Palavras-chave: Educação profissional. Ensino agropecuário. Instituto Federal. Empregabilidade.



## ABSTRACT

Agribusiness is the most important sector of national economy, responding for one-third of Brazil's GDP. Besides that, it is the agribusiness that minimizes the recession that Brazil faces since 2014. It is important to ensure proper professional training for those who work in this sector to remain competitive, raising the importance of a comprehensive assessment of technical courses in agriculture. Thus, the aim of this study is to assess, through the perception of the graduates, the course of integrated mid-level Technician Agricultural offered by IFRO on Colorado and Ariquemes campuses, with the specific objectives: 1) to describe the graduate's profile ; 2) to evaluate the strengths and weaknesses of the courses; 3) to identify the status of the egress and the determinants for their integration into the labor market; 4) to analyze the alignment of courses with the regional labor market. The survey was in quantitative and qualitative nature, using content analysis to the open questions and econometrics in the closed questions, and included data from 111 questionnaires completed electronically by graduates trained in the years of 2011 to 2014. The profile of the graduates on technical agricultural course at the Institute IFRO is mostly young with an average age of 19.5 years, male gender, living in the urban area, with family income up to three minimum wages and who are pursuing higher education. The course was well rated by its graduates and is aligned to the regional labor market, however, there is a low employment rate. The determinants for employment were related to the socioeconomic characteristics of graduates and not the quality of the acquired training, highlighting the choice of IFRO to complete high school and entering university. The criticisms of the course focused on the practice of the disciplines of the professional core, a main problem deserving attention by the institution.

Keywords: Professional education. Agricultural education. Federal Institute. Employability.

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

### FIGURAS

Figura 1 – Representatividade do IFRO no Estado de Rondônia.....	28
Figura 2 – Interpretação dos gráficos Box Plot.....	33
Figura 3 – Modelo teórico para identificar os determinantes da situação do egresso.....	36
Figura 4 – Perfil dos egressos do curso de agropecuária do IFRO.....	41
Figura 5 – Percepção dos egressos em relação a qualidade dos curso de agropecuária do IFRO .....	44
Figura 6 – Resumo das sugestões para melhoria do curso em categorias.....	49
Figura 7 – Situação dos egressos dos cursos técnicos agrícolas do IFRO e do Brasil.....	52
Figura 8 – Dispersão dos resíduos do modelo ajustado.....	57
Figura 9 – Local e distância do trabalho do egresso com o campus de formação.....	60

### QUADROS

Quadro 1 – Estrutura do questionário.....	31
Quadro 2 – Diferença estatística entre as variáveis analisadas.....	46
Quadro 3 – Taxa de crescimento (% ao ano) do valor adicionado da produção Agropecuária entre 1999 a 2012 para os Municípios de Rondônia.....	58
Quadro 4 – Média da taxa de crescimento (% ao ano) do valor adicionado da produção Agropecuária entre 1999 a 2012 para os Municípios de Rondônia conforme sua microrregião .....	59
Quadro 5 – Taxa de crescimento (% ao ano) do valor adicionado da produção Agropecuária entre 1999 a 2012 para os Estados e Distrito Federal do Brasil.....	59

### TABELAS

Tabela 1 – Resultados do teste da Binomial.....	61
---	----

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

CEFET/CEFETs	Centro Federal de Educação Tecnológica
CEFET-BA	Centro Federal de Educação Tecnológica da Bahia
CEPLAC	Comissão Executiva de Planejamento da Lavoura Cacaueira
CF	Constituição Federal
CONFEA	Conselho Federal de Engenharia e Agronomia
CRA	Coordenação de Registros Acadêmicos
EaD	Educação a Distância
EAF/EAFs	Escola Agrotécnica Federal
EAF-CO	Escola Agrotécnica Federal de Colorado do Oeste
EMARC	Escola Média de Agropecuária da CEPLAC
Embrapa	Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
ENEM	Exame Nacional do Ensino Médio
EPT	Educação Profissional e Tecnológica
ETs	Escolas Técnicas
ETA	Escritório Técnico de Agricultura Brasileiro-Americano
FAM	Fronteira Agrícola Moderna
FGV	Fundação Getúlio Vargas
FIES	Fundo de Financiamento ao Estudante
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IF/IFs	Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia
IFC	Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Catarinense
IFRN	Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte
IFRO	Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Rondônia
IFRS	Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia dos Rio Grande do Sul
IGP-DI	Índice Geral de Preços - Disponibilidade Interna
INEP	Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira
Inse	Indicador de Nível Socioeconômico
IPEA	Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada
LDB	Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional
LOEA	Lei Orgânica do Ensino Agrícola
MEC	Ministério da Educação e Cultura
MG	Minas Gerais
MT	Mato Grosso

MTE	Ministérios do Trabalho e Emprego
ONG/ONGs	Organização não Governamental
PIB	Produto Interno Brasileiro
PROUNI	Programa Universidade para todos
RFEPECT	Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica
RO	Rondônia
SEB	Secretaria de Educação Básica
Secadi	Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização, Diversidade e Inclusão
SESu	Secretaria de Educação Superior
SETEC	Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
SPSS	Statistical Package for the Social Sciences
SM	Salário Mínimo
USA	Estados Unidos da América
VAPA	Valor Adicionado da Produção Agropecuária
TCU	Tribunal de Contas da União

## SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	14
2. REFERENCIAL TEÓRICO.....	16
2.1 Definição de Política Pública.....	16
2.2 Política Pública Educacional Brasileira.....	18
2.3 Contexto Histórico da Educação Profissional no Brasil.....	19
2.4 Ensino Agropecuário no Brasil e seus Avanços Tecnológicos.....	23
3. METODOLOGIA.....	26
3.1 Área de Estudo: Instituto Federal de Rondônia.....	27
3.1.1 <i>Campus</i> Colorado do Oeste.....	29
3.1.2 <i>Campus</i> Ariquemes.....	29
3.2 Dados da Pesquisa.....	30
3.3 Instrumental Analítico.....	31
3.3.1 Avaliação do tamanho da amostra.....	31
3.3.2 Perfil do egresso do curso técnico em agropecuária do IFRO.....	32
3.3.3 Avaliação da qualidade do curso técnico em agropecuária do IFRO.....	32
3.3.4 Identificar a situação do egresso e os determinantes para a inserção no trabalho.....	34
3.3.5 Analisar o alinhamento do curso com o mercado de trabalho regional.....	38
3.3.5.1 Taxa de crescimento do valor adicionado bruto da produção agropecuária.....	38
3.3.5.2 Local e distância do trabalho do egresso com o seu <i>campus</i> de formação.....	39
4. RESULTADOS E DISCUSSÕES.....	40
4.1 Avaliação da Amostra.....	40
4.2 Perfil do Egresso do curso técnico em agropecuária do IFRO.....	40
4.3 Qualidade do curso técnico em agropecuária do IFRO.....	44
4.3.1 Sugestões dos egressos para melhoria do curso técnico de agropecuária do IFRO.....	48
4.4 Situação do egresso e determinantes para a sua inserção no mercado de trabalho.....	52
4.5 Alinhamento do curso técnico em agropecuária do IFRO com mercado de trabalho.....	57
4.5.1 Taxa de crescimento do valor adicionado bruto da produção agropecuária.....	57
4.5.2 Local e distância do trabalho do egresso com o <i>campus</i> de formação.....	60
5. CONCLUSÕES.....	62
REFERÊNCIAS.....	64
APÊNDICE 1. Questionário aplicado.....	73

## 1. INTRODUÇÃO

A educação profissional está presente no Brasil desde 23 de setembro de 1909, quando o então Presidente da República, Nilo Peçanha, assinou o decreto 7.566 que autorizava a criação de dezenove Escolas de Aprendizes Artífices (GOMES, 2006).

Com quase cem anos sem muito investimento (1909 – 2008), essa modalidade de ensino teve um grande avanço na sua estrutura a partir da edição da Lei 11.892 em 29 de dezembro de 2008, a qual instituiu a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica (RFEPCT) e criou os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia. Por meio dessa nova estrutura, o número de escolas federais que ofertam o ensino profissional saltou das 140 unidades em 2002 para 562 em 2014. Atualmente a RFEPCT conta com 38 Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, 02 Centros Federais de Educação Tecnológica (Cefets), 25 Escolas Técnicas vinculadas a Universidades, o Colégio Pedro II e a Universidade Tecnológica Federal do Paraná, essas unidades ofertam cursos de nível médio a pós-graduação (MEC, 2015).

O Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia de Rondônia (IFRO) é uma das instituições criada por meio da Lei 11.892/2008, com a junção da Escola Agrotécnica Federal de Colorado do Oeste (EAF-CO) e a Escola Técnica de Rondônia, o que contribuiu no processo de expansão da RFEPCT. Em 2008, funcionava apenas a EAF-CO e, no fim de 2015, o IFRO já contava com oito *campi* em sete cidades diferentes. Das oito unidades do IFRO, três oferecem cursos técnicos ligados à agropecuária, localizadas estrategicamente na zona rural de seus municípios: *Campus* Colorado do Oeste, *Campus* Ariquemes e *Campus* Cacoal, esse último sem turmas formadas até o fim do ano letivo de 2014.

Partindo do cenário de expansão da formação técnica, faz-se imprescindível investigar como vem ocorrendo a integração com o mundo do trabalho e se os objetivos dessa expansão, considerando os arranjos produtivos locais e regionais, estão sendo alcançados.

Nesse sentido, Sampaio (2013) ressaltou que o processo de avaliação, de modo geral, deve constituir-se num instrumento relevante para apurar a eficácia das políticas, bem como, gerar informações e conhecimentos, buscando afastar, com as lições aprendidas, erros correntes e se precaver de equívocos futuros.

O MEC, por meio de uma ampla pesquisa coordenada por Feres e Patrão (2009) com egressos de cursos técnicos de todas as regiões do país, formados no período de 2003 a 2007, reforçou a ideia de que são necessárias estratégias para que as instituições de ensino tenham condições de acompanhar as transformações ocorridas na Educação Profissional Tecnológica (EPT) do Brasil. O estudo foi realizado no ano do centenário da EPT, tendo como foco os egressos dessas instituições de ensino. Para os autores “os egressos se revelam como atores potencializadores de articulação com a sociedade, fonte de informações que possibilita retratar a forma como a sociedade, em geral, percebe e avalia estas instituições” (FERES & PATRÃO 2009, p. 10). Destacaram, também, que as pesquisas de egressos se constituem numa ação importante para o planejamento, definição e retroalimentação das políticas educacionais das instituições.

Ainda em relação às pesquisas de egresso, para Neres (2015, p. 14), “a participação do egresso na avaliação da qualidade de um curso é fundamental, pois é o egresso que vivência a realidade do mercado de trabalho e pode contribuir apontando o que em sua formação contribuiu, positiva ou negativamente, em sua vida e carreira profissional”.

Além do papel singular do egresso na avaliação dos cursos, deve ser ressaltada a importância do agronegócio para a economia do Brasil, justificando o cuidado na oferta e avaliação dos cursos agrotécnicos a fim de garantir uma formação adequada de seus profissionais para que o setor continue competitivo e contribuindo para o crescimento do país.

Conforme Pacheco *et. al.* (2012), o agronegócio é o setor mais importante da economia nacional, respondendo por um terço do PIB brasileiro. Além do seu tamanho, é o

agronegócio que vem minimizando a recessão que o Brasil enfrenta desde 2014. Segundo o IPEA (2016), enquanto o Produto Interno Brasileiro (PIB) do Brasil caiu, em média, 1% ao trimestre nos anos de 2014 e 2015, o PIB do agronegócio cresceu cerca de 2% ao trimestre no mesmo período.

Assim, o objetivo principal da pesquisa é avaliar, por meio da percepção dos egressos, o curso de nível médio integrado Técnico em Agropecuária ofertado pelo IFRO nos *campi* de Colorado do Oeste e Ariquemes, tendo como objetivos específicos:

- Descrever o perfil do egresso;
- Avaliar os pontos fortes e fracos dos cursos;
- Identificar a situação do egresso e os determinantes para a sua inserção no mercado de trabalho;
- Analisar o alinhamento dos cursos com o mercado de trabalho regional.

## **2. REFERENCIAL TEÓRICO**

### **2.1 Definição de Política Pública**

Política pública “é tudo o que os governos decidem fazer ou deixar de fazer” (SALM & HEIDEMANN 2009, p. 30) pode-se dizer que esse é um dos conceitos mais abrangente para o termo, pois, referencia a ação e a inação de um governo. Secchi (2013, p. 01) afirma que “políticas públicas tratam do conteúdo concreto e do conteúdo simbólico de decisões políticas, e do processo de construção e atuação dessas decisões”.

No estudo “Estado da Arte da Pesquisa em Políticas Públicas”, Hochman *et. al.* (2012) contextualizou o tema e destacou que historicamente a área de políticas públicas conta com quatro grandes fundadores, sendo: H. Laswell, H. Simon, C. Lindblom e D. Easton. Laswell, ainda nos anos 30, introduziu a expressão *policy analysis* (análise de política pública). Conforme o autor, Simon em 1957 introduziu o conceito racionalidade limitada dos



decisores públicos (*policy makers*). Após, entre 1959 e 1979, Lindblom questionou a importância dada por Laswell e Simon no racionalismo e propôs a incorporação de outras variáveis para a formulação e a análise de políticas públicas além do racionalismo, como o papel das burocracias, das eleições, dos partidos e dos grupos de interesse. E, em 1965, Easton contribuiu para a área definindo política pública como uma “relação entre formulação, resultados e o ambiente”.

São muitos os conceitos encontrados para políticas públicas, Hochman *et al* (2012, p. 69), após discorrer sobre diversos estudiosos, definiu política pública como:

O campo do conhecimento que busca, ao mesmo tempo, colocar o “governo em ação” e/ou analisar essa ação (variável independente) e, quando necessário, propor mudanças no rumo ou curso dessas ações (variável dependente). A formulação de políticas públicas constitui-se no estágio em que os governos democráticos traduzem seus propósitos e plataformas eleitorais em programas e ações, que produzirão resultados ou mudanças no mundo real. (Hochman et al. 2012, p. 69)

Dessa forma, a implantação de políticas públicas surge para atender aos anseios da população por meio de criação de leis, decretos e até um bem ou um serviço oferecido diretamente à população, por um programa ou ação de governo. Assim, a participação da sociedade, na elaboração das políticas, é de suma importância para identificação da real necessidade. O desenvolvimento do estudo da ciência na formulação de políticas públicas é imprescindível para que se tenham ações bem alicerçadas com o intuito de desenvolver uma nação economicamente forte capaz de propiciar um estado de bem-estar social. Salm e Heidemann (2009) ressaltaram essa importância quando disseram que “a análise do processo de desenvolvimento de um país passa, necessariamente, pela análise de sua relação com o processo de formulação, implementação e avaliação de políticas públicas”, assim, não há como se obter uma relação vencedora se a ciência de formulação de políticas não for bem delimitada.

Nesse contexto, percebendo a importância de políticas públicas bem definidas e bem executadas, Denhardt (2012) analisou que o estudo de uma política pública pode abranger

tanto as causas das políticas específicas, quanto às consequências das políticas. Entendendo como causas, as circunstâncias políticas, sociais ou econômicas que criaram determinados tipos de políticas e, como consequências, o efeito que certa política terá sobre um tipo particular de problema.

## **2.2 Política Pública Educacional Brasileira**

A oferta de educação no Brasil é obrigação do Estado e seu direito está garantido na Constituição Federal de 1988, em seu artigo 205:

A educação, direito de todos e dever do Estado e da família, será promovida e incentivada com a colaboração da sociedade, visando ao pleno desenvolvimento da pessoa, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho (BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil de 1988).

Os programas e ações educacionais estão divididas no âmbito do Ministério da Educação (MEC) entre: a Educação Superior, sendo responsável a Secretaria de Educação Superior (SESu); a Educação Profissional e Tecnológica, responsável pela Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica (SETEC); a Educação Básica, vinculada à Secretaria de Educação Básica (SEB) e a Educação continuada, alfabetização, diversidade e inclusão, sendo responsável a Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização, Diversidade e Inclusão (Secadi). Os Institutos Federais estão vinculados a SETEC que gerencia a educação profissional.

Dentre das políticas educacionais, a Lei nº 9.394/1996, Lei de Diretrizes e Bases da Educação, conhecida como a “nova LDB”, se destaca com muitas alterações positivas e reserva atenção especial para a educação profissional técnica, destacando uma sessão e um capítulo para o tema (sessão IV-A e capítulo III) (BRASIL. Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996). Por meio da LDB e do Decreto nº 5.154/2004 (que substituiu o Decreto nº 2.208/1997) foram instituídas as bases para a reforma do ensino profissionalizante e a sua expansão na última década (BRASIL. Decreto nº 5.154 de 23 de julho de 2004).

Segundo Manfredi (2002), o ensino profissional passou por um processo histórico de disputas político-ideológicas no âmbito da sociedade brasileira durante a primeira metade da década de 90, resultando na sua reforma gerada pela nova LDB (Lei nº 9.394/1996). A autora destacou a importância da reforma do ensino profissionalizante para o desenvolvimento do País, afirmando: “Como política pública, a educação profissional é vista como parte de um plano nacional de desenvolvimento econômico e tecnológico sustentado e articulado a outras políticas de emprego, de trabalho e de renda” (MANFREDI 2002, p. 116).

O processo de reformulação da LDB passou por discussões com a participação de diversos seguimentos: o Estado, representado pelo MEC e pelo Ministério do Trabalho e Emprego (MTE), a sociedade civil, representada por entidades de profissionais da educação, de pesquisa, ONGs e entidades sindicais e de movimentos populares.

Um dos projetos do MEC, elaborado nesse processo de disputas, defendia que, para o Brasil alcançar um novo patamar de desenvolvimento, era necessário investir na formação de recursos humanos, tomando como exemplo os países considerados desenvolvidos economicamente. É o que foi observado por Manfredi (2002, p. 117):

[...] as políticas do atual governo, com vistas a implementar uma nova ordem nas estruturas de produção e consumo de bens e serviços, repousaria numa forte base de sustentação a ser construída por uma sólida educação geral tecnológica, voltada para a preparação de profissionais capazes de absorver, desenvolver e gerar tecnologia (MANFREDI 2002, p. 117)

Por fim, o projeto oficial de reforma do ensino médio e técnico aprovado no fim dos anos 90 anunciou como principal objetivo a melhoria da oferta em educação e adequação às demandas econômicas e sociais da sociedade globalizada, deixando claro que a educação profissional é chave integrante e relevante no processo de desenvolvimento econômico do Brasil (CASTIONI, 2013).

### **2.3 Contexto Histórico da Educação Profissional no Brasil**

A história do ensino profissional no Brasil vem desde a época do Brasil Colônia onde, segundo Nascimento (2007), os trabalhos manufatureiros eram realizados pelos

escravos, e os conhecidos como “trabalhadores livres”, para não serem confundidos com os escravos, se recusavam a aprender os ofícios se afastando das atividades profissionais. Dessa forma, sempre que o Estado demandava de uma grande quantidade de mão de obra como, por exemplo, na construção de arsenais da Marinha e outros de natureza militar, era necessária a convocação compulsória e coerciva de homens livres, mas, a coerção recaía sobre aqueles homens que não estavam em condições de opor qualquer tipo de resistência, que não tinham nenhuma influência social e política, chamados na época como “miseráveis e desvalidos da fortuna”. Foi nesse ambiente histórico e nesse contexto sócio, econômico, político e cultural de uma sociedade escravista, em que o trabalho e alguns homens eram considerados indignos, que o ensino profissional no Brasil deu seus primeiros passos (NASCIMENTO, 2007).

A interpretação de que o trabalho era uma forma de coerção, trazida pela tardia abolição da escravidão, fez com que o Brasil demorasse a dar importância ao ensino profissional. Diferentemente da visão do ensino profissional em outros países. Nascimento (2007) relata que países europeus, como França, Inglaterra e Alemanha, e, ainda os Estados Unidos na América tratavam o ensino manufatureiro sem preconceitos, investindo em suas ações.

A cultura dos primeiros estabelecimentos criados para o ensino de ofícios era de correção dos desvalidos da fortuna, deixando traços no Brasil de uma sociedade extremamente elitista e preconceituosa (NASCIMENTO, 2007). As instituições, mesmo as que não eram militares, conduziam o ensino com autoritarismo, hierarquia e disciplina, características que marcaram por muitos anos o ensino profissional brasileiro.

Foi nesse contexto que, em 1909, o presidente do Brasil Nilo Peçanha assinou o Decreto nº 7.566, instituindo, em cada capital brasileira, dezenove Escolas de Aprendizes e Artífices, destinadas ao ensino profissional, primário e gratuito para os “desafortunados” (GOMES, 2006). Na justificativa do decreto, fica claro o caráter preconceituoso que o Brasil

viveu com o ensino profissional, o que na época afastava os filhos dos mais ricos do interesse por essa modalidade de ensino.

Considerando que o aumento constante da população das cidades exige que se facilitem às classes proletárias os meios de vencer as dificuldades sempre crescentes da luta pela existência; que para isso se torna necessário, não só habilitar os filhos dos desfavorecidos da fortuna com o indispensável preparo técnico e intelectual, como fazê-los adquirir hábitos de trabalho profícuo, que os afastará da ociosidade, escola do vício e do crime; que é um dos primeiros deveres do Governo da República formar cidadãos úteis à nação (GOMES 2006, p. 34)

De acordo com Oliveira (2003, p. 30), “a localização dessas escolas nas capitais, e não nos polos manufatureiros evidencia uma preocupação mais política do que econômica”, assim o governo federal conseguia marcar sua presença nos estados e negociar favores de políticos regionais. A exceção dessa regra ocorreu no Rio de Janeiro, nesse estado a escola foi instalada em Campos, terra natal de Nilo Peçanha.

Desde 1909, foram muitas as normas e regulamentos que existiram com o objetivo de melhorar o ensino profissional, o MEC (2015) disponibiliza em seu *site* uma linha do tempo que retrata os cem anos da educação profissional brasileira, dos quais damos destaque para alguns: o Ministério da Educação e Saúde Pública é criado em 1930 e passa a supervisionar as Escolas de Aprendizes e Artífices, através da Inspetoria do Ensino Profissional Técnico, ainda, na mesma década é promulgada em 1937 a nova Constituição Brasileira que trata pela primeira vez do ensino técnico, profissional e industrial. Em 1941, vigora uma série de leis, conhecidas como a “Reforma Capanema”, que remodelam todo o ensino no país. O ensino profissional passa a ser considerado de nível médio; o ingresso nas escolas industriais passa a depender de exames de admissão. Essa forma de ingresso permanece até os dias de hoje e os cursos são divididos nos níveis de curso básico industrial, artesanal, de aprendizagem e de mestria e curso técnico industrial. O governo de Juscelino Kubitschek (1956 – 1961) marca o aprofundamento da relação entre Estado e economia, com o objetivo de formar profissionais orientados para as metas de desenvolvimento do país.

No fim da década de 50 e início da década de 60, ocorreram mudanças profundas. Em 1959, as Escolas Industriais e Técnicas são transformadas em autarquias com o nome de Escolas Técnicas Federais, com autonomia didática e de gestão e, em 1961, o ensino profissional é equiparado ao ensino acadêmico com a promulgação da Lei 4.024 que fixou as Diretrizes e Bases da Educação Nacional (BRASIL. Lei nº 4.024 de 20 de dezembro de 1961). Ainda na década de 60, as escolas agrícolas começam a funcionar a partir do Decreto nº 60.731 que transferiu ao Ministério da Educação e Cultura os órgãos de ensino do Ministério da Agricultura regulamentando o art. 6º da LDB (BRASIL. Decreto nº 60.731 de 19 de maio de 1967).

Entre 1980 a 1990, o cenário mundial de globalização começa a pressionar o Brasil. Por aqui, o clima é de mudanças polêmicas cuja intensificação por uso da tecnologia se associa a uma nova configuração dos processos de produção, com isso, é instituído o Sistema Nacional de Educação Tecnológica que, gradativamente, foi transformando as Escolas Técnicas (ETs) e as Escolas Agrotécnicas Federais (EAFs) em Centros Federais de Educação Tecnológica (CEFETs).

No período de 1998 a 2005, a educação profissional passa por um tempo de estagnação, quando, por meio da Lei nº 11.195 de 18 de novembro de 2005<sup>1</sup>, fica autorizado o lançamento da primeira fase do Plano de Expansão da Rede Federal, que resultou na construção de 60 novas unidades de ensino pelo Governo Federal. A segunda fase do plano ocorre em 2007, culminando com a Lei nº 11.892 de 23 de dezembro de 2008. No período, foram criados os 38 Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia que, juntamente com instituições que não aderiram aos Institutos, mas que também oferecem educação profissional em todos os níveis (dois Cefets, 25 escolas vinculadas a Universidades, o Colégio

---

<sup>1</sup> A Lei nº 11.195/2005 dá nova redação ao § 5º do art. 3º da Lei nº 8.948/1994 que havia sido incluído no referido texto pela Lei nº 9.649 de 27 de maio de 1998.

Pedro II e uma Universidade Tecnológica), formam a Rede Federal de Educação Profissional, que até o fim de 2014, contava com 562 unidades em funcionamento (MEC, 2015).

#### **2.4 Ensino Agropecuário no Brasil e seus Avanços Tecnológicos**

O Decreto nº 8.319, de 20 de novembro de 1910, trouxe a primeira regulamentação e estruturação do ensino agrícola no Brasil. Contudo foi por meio da Lei Orgânica do Ensino Agrícola (LOEA), aprovada no ano de 1946, que o ensino passou a ter bases organizacionais mais consolidadas, até então, sob a responsabilidade do Ministério da Agricultura. Concretizando suas bases no ano de 1961, com a promulgação da primeira Lei de Diretrizes e Bases da Educação Brasileira (LDB) (Lei nº 4.024, de 20 de dezembro de 1961), regulamentada pelo Decreto nº 60.731, de 19 de maio de 1967, foi possível unificar todos os ramos do ensino sob a alçada do Ministério da Educação e Cultura.

Em seu processo de estruturação, vale destacar que o ensino agrícola brasileiro sofreu forte influência Norte-Americana, conforme destacado por Mendonça (2010). Segundo o autor, entre 1945 e 1961, surgiram práticas decorrentes de acordos de cooperação técnica firmados entre os Estados Unidos e Brasil no âmbito da Educação Rural.

Dentre as influências norte-americanas, Mendonça (2010) enfatiza uma agência binacional específica, o Escritório Técnico de Agricultura Brasileiro-Americano (ETA). O ETA era duplamente subordinado ao Ministério da Agricultura Brasileiro e ao Ministério das Relações Exteriores (*Foreign Office*) dos Estados Unidos da América e funcionou no Rio de Janeiro no período de 1953 a 1964. A agência se tornou responsável pela “consagração de um processo em curso no país, desde meados da década de 1940, destinado à redefinição do próprio significado do ensino agrícola” (MENDONÇA 2010, p. 140), com práticas escolares e, principalmente, extensionistas.

Durante essa cooperação-técnica que tinha como fim contribuir para o avanço econômico dos países subdesenvolvidos, o ETA desenvolveu diversificadas práticas

escolares, financeiras (por meio de associações de crédito agrícola supervisionado), extensionismo, e, ainda, missões rurais com o apoio da Igreja Católica. Os trabalhadores rurais se viram diante de novas modalidades educativas, conhecendo a “educação como instrumento maximizador da produtividade do trabalho” (MENDONÇA 2010, p. 160).

Nesse sentido, as políticas educacionais rurais, redefinidas a partir dos acordos de “cooperação” técnica brasileiro-estadunidenses, não só ressignificaram a própria noção de Educação Rural, como também consolidaram uma modalidade de atuação “pedagógica” junto ao homem do campo adulto e analfabeto, que os tornou “prisioneiros” do novo paradigma. (MENDONÇA, 2010, p. 165).

Mendonça (2010) registra, ainda, que a cooperação-técnica com os Estados Unidos por meio de suas práticas extensionistas forneceu aos trabalhadores rurais um conhecimento especializado resultando no fortalecimento de agências produtoras de “especialistas” e procedimentos modernos impostos aos trabalhadores que serviu de base para a origem da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária - EMBRAPA.

Parece que o País assimilou os conhecimentos trazidos pela influência Norte-Americana. O ensino rural para o trabalho subalterno dos anos 50-60 foi substituído pelo ensino alinhado à ciência e tecnologia. Até mesmo o Sistema Escola-Fazenda<sup>2</sup> não o é mais tão presente nas metodologias das Instituições, restando praticamente às estruturas físicas desse Sistema. Fazendo um contraponto, pode-se afirmar que, atualmente, as cooperativas existentes no Sistema Escola-Fazenda deram lugar aos Departamentos de Pesquisa nos Institutos Federais.

Essa promoção da ciência e tecnologia, incluída como objetivo dos Institutos Federais, prevê “realizar pesquisas aplicadas, estimulando o desenvolvimento de soluções técnicas e tecnológicas, estendendo seus benefícios à comunidade” (BRASIL. Lei nº 11.892 de 28 de

---

<sup>2</sup> Sistema Escola-Fazenda era um modelo organizacional proposto às Escolas Agrotécnicas Federais que se constituía em salas de aula, programa agrícola orientado, Escola-Fazenda (com extensa área rural) e cooperativa (componente chave do sistema destinado ao fornecimento dos insumos de produção para os projetos da escola, dos alunos e comercialização dos produtos agropecuários, funcionando dentro dos princípios de cooperação e auxílio mútuo). Tinha como princípio “aprender a fazer e fazer para aprender”. Devido suas peculiaridades, a ênfase desse sistema era a produção de alimentos visando o autoabastecimento da escola, o aluno dedica mais tempo no trabalho de campo do que propriamente ao estudo (TAVARES, 2007).



dezembro de 2008, art. 7. Inciso III) veio reforçar a importância do ensino agropecuário para o desenvolvimento do País e apoiar a EMBRAPA em sua missão de “viabilizar soluções de pesquisa, desenvolvimento e inovação para a sustentabilidade da agricultura, em benefício da sociedade brasileira” (EMBRAPA, 2016).

A EMBRAPA é vinculada ao Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento e possui importante atuação internacional, contribuindo com o programa de cooperação técnica do Governo Brasileiro, o qual busca transferir e adaptar tecnologias nacionais para a realidade tropical de diferentes países (EMBRAPA, 2016). Destaca-se, ainda, por suas publicações científicas em formas de artigos, anais, notas técnicas, sendo que parte das publicações é em periódicos indexados de grande impacto para a comunidade científica mundial.

Internamente a Embrapa está presente de Norte a Sul do País e promove ações e campanhas de esclarecimento, informação e promoção de tecnologias e práticas sustentáveis para o setor agropecuário, inclusive cursos voltados a docentes da área sem custo para a Instituição interessada.

Os estudos agropecuários avançam em tecnologia no país. Atualmente o Brasil perde apenas para os Estados Unidos em produção de plantas geneticamente modificadas, com 40,3 milhões de hectares plantados contra 70,2 milhões nos USA (EMBRAPA, 2015). Nesse contexto, em setembro de 2015, foi feito o registro do primeiro transgênico desenvolvido integralmente no Brasil: o feijão 5.I da Embrapa conhecido por “Feijão RMD” (feijão resistente ao mosaico-dourado), seu lançamento será em 2016 e deve ser produzido primeiramente na região do Brasil Central (DUARTE, 2015).

Outras pesquisas relevantes também fazem com que o país se desenvolva em tecnologia e se destaque na produção agropecuária (LACERDA, *et. al.* 2015; CARVALHO & BITTENCOURT, 2015; ROSA, AMARAL & CANTARELLA, 2015).

Outro ponto que merece destaque na importância da agropecuária é o número de profissionais cadastrados no Conselho Federal de Engenharia e Agronomia (CONFEA) com títulos de técnico, tecnólogo e engenheiro na modalidade de agronomia, até o dia 18 de março de 2016 existiam 190.143 profissionais com registro ativo. Exclusivamente registrado com o título de Técnico em Agropecuária eram 56.340 profissionais. Desse montante, 1.240 estão cadastrados no (CREA-RO) Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Rondônia (CONFEA, 2016).

### **3. METODOLOGIA**

A pesquisa foi classificada de acordo com o proposto por Vergara (2013) em relação a dois aspectos: quanto aos fins e quanto aos meios.

Quanto aos fins, a pesquisa foi classificada como exploratória e descritiva. Exploratória porque, não se verificou a existência de estudos que buscou avaliar a qualidade dos cursos agropecuários do IFRO, com o intuito de definir o perfil de seus egressos e sua situação de empregabilidade. Assim as variáveis utilizadas na análise econométrica foram de cunho exploratório. Descritiva, porque visou descrever o perfil do aluno egresso dos cursos agropecuários do IFRO.

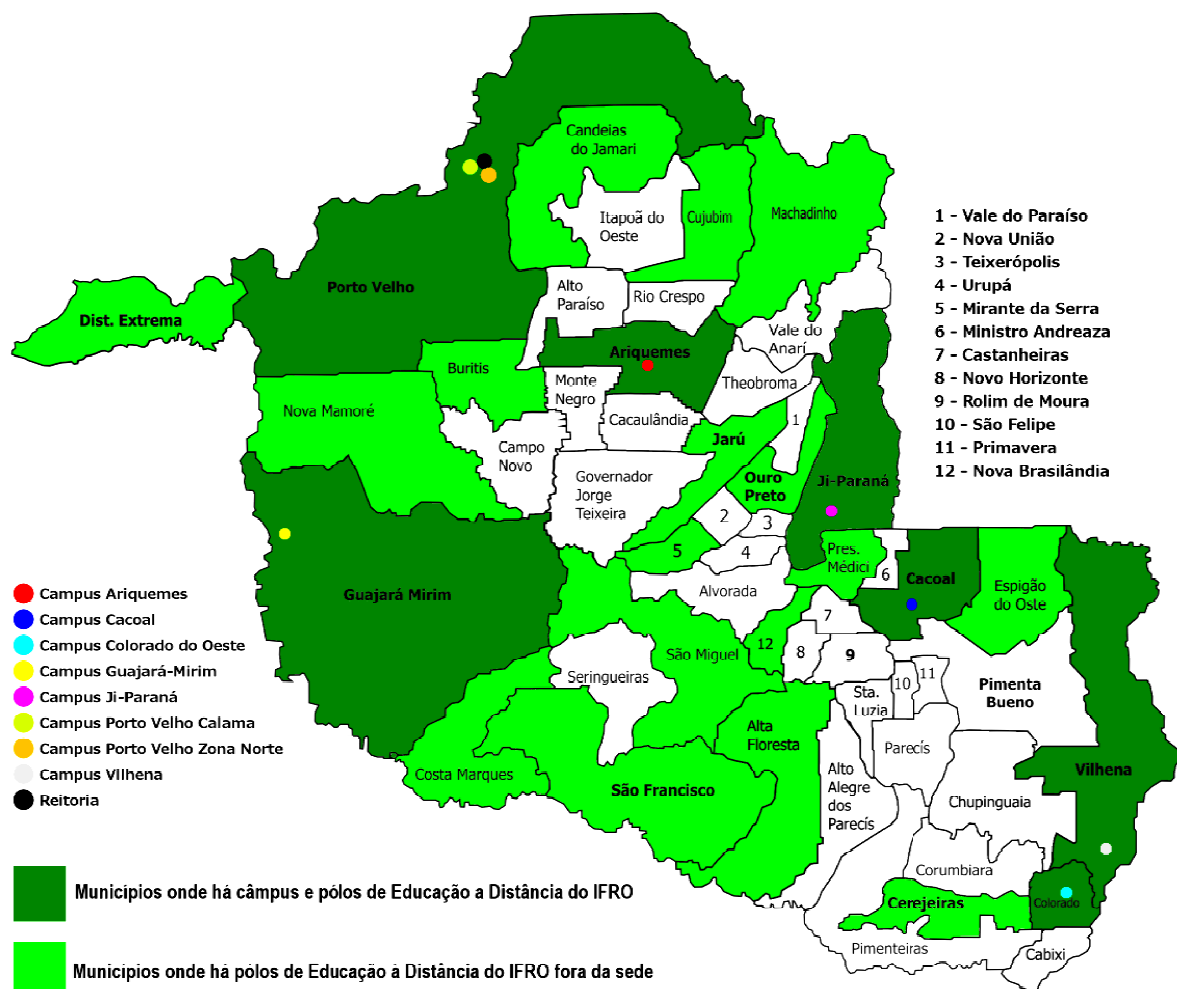
Quanto aos meios pode-se classificá-la como bibliográfica, documental e de campo. Bibliográfica, porque para a fundamentação teórica do trabalho realizou-se investigação em livros, revistas e redes eletrônicas sobre: política pública, política pública educacional brasileira, educação profissional, ensino agropecuário e conceitos metodológicos. Documental, porque buscou dados em documentos internos da Instituição. E por fim, de campo, pois coletou dados primários por meio da aplicação de questionário eletrônico aos egressos formados em 2011 a 2014 no curso Técnico em Agropecuária do IFRO.

No tocante a abordagem da pesquisa lançou-se mão de métodos quantitativos e qualitativos, tanto na coleta de dados quanto nas análises dos resultados buscando neutralizar os possíveis vieses encontrados no decorrer do trabalho (CRESWELL, 2010).

### **3.1 Área de Estudo: Instituto Federal de Rondônia**

O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Rondônia (IFRO) está localizado na parte sul da Amazônia Ocidental e oferece oportunidade de estudo em várias áreas, dentre as quais se destacam: agropecuária; informática; edificações; gestão pública; gestão ambiental; engenharia agrônômica; ciências biológicas e química. Os cursos estão alocados de acordo com a especificidade de cada região do Estado, distribuídos em seus oito *campi* já em funcionamento: Colorado do Oeste; Vilhena; Cacoal; Ji-Paraná; Ariquemes; Porto Velho/Calama; Porto Velho/Zona Norte e Guajará-Mirim como *campus* binacional que atende alunos do Brasil e Bolívia (Figura 1).

Figura 1 – Representatividade do IFRO no Estado de Rondônia



Fonte: IFRO (2015).

O IFRO conta com cursos que vão da oferta em ensino técnico integrado ao ensino médio, técnico subsequente, cursos tecnológicos superiores de engenharia, licenciatura, ensino na modalidade à distância (EaD), bem como cursos de pós-graduação.

Os *campi* objeto de estudo são *campus* Colorado do Oeste e *campus* Ariquemes. A escolha desses dois *campi* se deu pelo fato de eles serem orientados ao desenvolvimento rural e terem o curso técnico em agropecuária. Embora o *campus* de Cacoal também possua o curso técnico em agropecuária, a ausência de turmas formadas até o fim do ano letivo de 2014, fez com que esse *campus* não fosse inserido na amostragem.

### **3.1.1 *Campus* Colorado do Oeste**

O *campus* Colorado do Oeste foi criado em 1993 como Escola Agrotécnica Federal de Colorado do Oeste (EAF-CO), portanto, é a unidade mais antiga do IFRO. Suas atividades didático-pedagógicas iniciaram-se em 13 de fevereiro de 1995, tendo sua primeira turma formada no curso técnico em agropecuária em dezembro de 1997. Desde então, a escola desenvolve trabalhos voltados para a educação desses jovens, tendo como foco a melhoria da produção e da qualidade de produtos agropecuários (IFRO, 2015).

Atualmente o *campus* oferta os cursos presenciais de técnico integrado de nível médio em agropecuária; técnico superior em gestão ambiental; técnico superior em laticínios; licenciatura em biologia; engenharia agrônoma e pós-graduação, em nível de especialização em geoprocessamento, além de vários outros na modalidade de educação à distância (EaD).

A unidade atende cerca de 1.400 alunos, com alojamento para 200 residentes (130 vagas para o sexo masculino e 70 vagas para o feminino) e está localizada na zona rural do município de Colorado do Oeste/RO, a uma distância aproximada de 6 km da zona urbana. Possui duas propriedades rurais, uma com extensão de 241,28 hectares, sede do *Campus*, e a outra com 93,49 hectares localizada a 12 km da cidade.

### **3.1.2 *Campus* Ariquemes**

A sede do *campus* Ariquemes está localizada à Rodovia RO 257, Km 9, sentido Machadinho do Oeste, zona rural do município de Ariquemes, onde funcionava a antiga Escola Média de Agropecuária da Comissão Executiva de Planejamento da Lavoura Cacaueira (EMARC/CEPLAC).

As atividades do *campus* foram iniciadas em janeiro de 2010. Inicialmente, a escola ofertou três cursos técnicos integrados ao ensino médio, na modalidade presencial: agropecuária, alimentos e informática. A partir do 2º semestre de 2010, foram iniciadas as atividades do curso técnico subsequente em aquicultura, com duração de dois anos e, no

segundo semestre de 2011, começaram as aulas do curso superior de licenciatura em biologia, sendo mais um incentivo à formação de professores na própria região. Hoje conta ainda com uma especialização em Informática na Educação e outra em Educação de Jovens e Adultos (IFRO, 2015).

A unidade de Ariquemes atende 954 discentes, sendo 100 residentes no *Campus* e conta com um quadro funcional de 120 servidores entre técnicos administrativos e docentes.

### **3.2 Dados da Pesquisa**

Anterior à aplicação da versão final do questionário foi realizado um pré-teste com cinco egressos formados em anos diferentes para que pudesse ser medida a interpretação das questões e ouvir sugestões para melhoria. Com as sugestões coletados foram melhoradas questões que causavam dúvidas e ainda corrigidos alguns erros de digitação. Os contatos dos egressos foram obtidos nas pastas individuais dos alunos que ficam arquivadas na Coordenação de Registros Acadêmicos (CRA), para tanto, contando com a devida autorização da Direção Geral de cada *campus*.

Assim, a obtenção dos dados ocorreu por meio da aplicação de questionário eletrônico aos egressos dos cursos técnico em agropecuária, na modalidade integrada, formados entre 2011 e 2014 pelo IFRO nos *campi* de Colorado do Oeste e Ariquemes. A coleta de dados ocorreu no mês de setembro de 2015. A princípio o questionário também foi aplicado para os egressos do *Campus* de Cacoal do curso integrado de agroecologia, no entanto, após análise dos dados optou-se por retirar da pesquisa para que não incorresse no erro de um campo amostral muito disperso devido às diferenças existentes nas duas áreas de atuação dos egressos.

No intuito de ampliar o tamanho da amostra, após o envio dos questionários, entrou-se em contato por telefone com todos os egressos. Nesse momento, foram explicados os objetivos da pesquisa e solicitado à participação deles nesta investigação.

A população de egressos no período analisado correspondeu a 541 casos, sendo que, devido à falta de contatos de muitos ex-alunos, foram enviados 385 questionários. Desses, 111 responderam a pesquisa. Todos os questionários foram aplicados de forma *online* por meio da ferramenta *Google Forms*.

O conteúdo das perguntas foi formulado por meio dos trabalhos de Feres & Patrão (2009), Souza (2010), Machado (2010), Vieira (2011), Timóteo (2011) e Sampaio (2013) e se encontra no Apêndice 1. O questionário foi estruturado em seis blocos de perguntas fechadas e abertas, podendo o seu conteúdo ser resumido conforme o Quadro 1.

Quadro 1 – Estrutura do questionário

BLOCOS	CONTEÚDO DAS PERGUNTAS
1. Características dos egressos	- Campus de formação, ano de conclusão do curso, idade, sexo, escolaridade, estado civil, renda familiar e local de residência.
2. Percepção dos egressos em relação a qualidade do curso realizado no IFRO	- Infraestrutura do campus, conhecimentos teóricos e práticos adquiridos no curso, qualificação dos professores e qualidade geral do curso.
3. Desempenho pessoal dos egressos enquanto alunos do IFRO	- Desempenho relativo ao dos colegas de curso, assiduidade durante o curso.
4. Formação complementar dos egressos	- Conhecimento de idioma estrangeiro e informática, formação em curso de graduação e outros cursos técnicos.
5. Inserção do egresso no mercado de trabalho	- Situação do egresso em relação ao mercado de trabalho, experiência profissional, relação entre o trabalho atual e o curso realizado no IFRO, número de entrevistas de emprego na área e fora da área realizadas.
6. Alinhamento do curso com o mercado de trabalho na região	- Oferta de trabalho na região do <i>campus</i> , remuneração na área do curso, distância do trabalho atual com o curso realizado no IFRO, cidade e estado do trabalho atual.

Fonte: Elaboração da autora

### 3.3 Instrumental Analítico

#### 3.3.1 Avaliação do tamanho da amostra

O método empregado para avaliar o tamanho da amostra alcançada se baseou na estimativa da proporção populacional para população finita (SILVA *et al.*, 2008). Para tanto, foi calculada a margem de erro (E), considerando um grau de confiança de 95% (1,96), para a amostra dos egressos dos *campi* de Colorado do Oeste e Ariquemes a partir da equação [1].

$$E = 1,96 \sqrt{\frac{0,25}{n-1} \left( \frac{N-n}{N} \right)} \quad [1]$$

Em quê:

E = Margem de erro

n = Número de indivíduos na amostra

N = Tamanho da população

Em geral, em pesquisas que envolvem aplicação de questionário, o aumento do tamanho da amostra pode não ser possível ou ser extremamente custoso, pois essa ampliação depende do interesse dos entrevistados e não apenas do empenho do pesquisador. Nesses casos, resta ao pesquisador calcular a margem de erro da amostra, expondo as suas limitações, a fim de propiciar um correto julgamento dos resultados (ALMEIDA, 2010).

### **3.3.2 Perfil do egresso do curso técnico em agropecuária do IFRO**

A caracterização do perfil dos egressos do curso técnico em agropecuária do IFRO considerou as variáveis: sexo, idade, escolaridade, renda familiar e local de residência. Essas variáveis foram escolhidas por serem apresentadas em muitas pesquisas de egresso como, por exemplo: Bomfim (2008), Sampaio (2009), Souza (2010), Tonial (2010), Guimarães (2011), Oliveira (2011), Oliveira (2015) e Faria (2015), o que facilita uma análise comparativa dos diferentes perfis de egresso para diferentes cursos técnicos.

O método empregado para a análise do perfil do egresso foi à estatística descritiva por meio de análise gráfica e cálculos de frequência das variáveis, prezando pela simplicidade e permitindo uma leitura rápida das características apresentadas.

### **3.3.3 Avaliação da qualidade do curso técnico em agropecuária do IFRO**

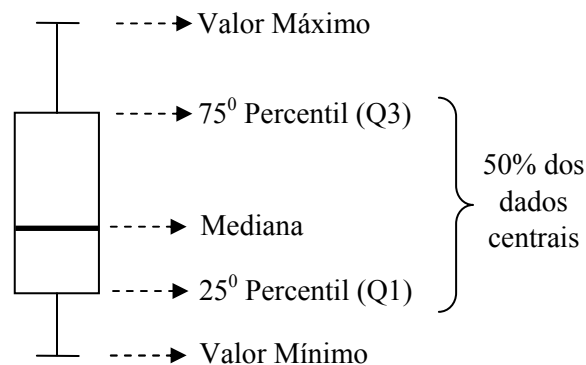
O segundo bloco de perguntas do questionário mensurou a percepção dos egressos em relação à qualidade do curso realizado no IFRO. Para tanto, utilizou-se de perguntas fechadas para mensurar a percepção do egresso em relação a: infraestrutura dos *campi*, os conhecimentos teóricos e práticos ministrados nas disciplinas e a qualificação dos professores.



Além dessas, por meio de uma pergunta aberta, coletaram-se as sugestões dos egressos para a melhoria do curso.

A avaliação das perguntas fechadas contou com os gráficos Box Plot e o teste não paramétrico *U de Mann-Whitney*. O gráfico Box Plot permite visualizar a dispersão e assimetria das respostas dos egressos, bem como, a mediana dos dados conforme a Figura 2. Além dessas informações, os gráficos Box Plot identificam observações discrepantes, destacando as observações que estão a mais de 1,5 quartil do extremo da caixa [ $3 \times (Q3 - Q1)$  a partir do valor mínimo ou máximo] (PESTANA & GAGEIRO, 2005).

Figura 2 – Interpretação dos gráficos Box Plot



Fonte: Pestana e Gageiro (2005)

O teste *U* analisou, ao nível de significância de 10%, se existe diferença estatisticamente significativa entre as variáveis que afetam a qualidade do curso técnico de agropecuária do IFRO: infraestrutura, conhecimentos teóricos e práticos ministrados nas disciplinas e a qualificação dos professores, permitindo identificar os pontos fortes e fracos do curso. As hipóteses analisadas pelo teste *U* podem ser resumidas da seguinte forma:

- $H_0$ : Não existe diferença estatisticamente significativa entre as variáveis que afetam a qualidade do curso de agropecuária do IFRO.
- $H_1$ : Existe diferença estatisticamente significativa entre as variáveis que afetam a qualidade do curso de agropecuária do IFRO.

A opção pelo teste  $U$  se deve a sua aplicabilidade para dados mensurados em escala ordinal. O pacote estatístico utilizado para obtenção das estatísticas do teste  $U$  foi o SPSS® (Pacote Estatístico para Ciências Sociais) versão 22. Todos os cálculos do teste  $U$  podem ser acompanhados em Hoffmann (2006).

Já a avaliação das respostas da pergunta aberta, a qual captou as sugestões para melhoria do curso, contou com a técnica da análise de conteúdo. Conforme Bardin (2011), a técnica da análise de conteúdo envolve três fases: 1) pré-análise, 2) exploração do material e 3) tratamento dos resultados - a inferência e a interpretação.

A pré-análise consistiu na leitura de todas as respostas abertas e pela classificação das mensagens em sugestões objetivas para melhoria do curso analisado. A fase da exploração do material se resumiu em agrupar as sugestões definidas previamente em um conjunto menor de dimensões, possuindo um sentido mais amplo e independente. Por fim, o tratamento dos resultados ocorreu por meio da apresentação das dimensões em gráficos de barras com o cálculo de frequências das respostas.

### **3.3.4 Identificar a situação do egresso e os determinantes para a inserção no trabalho**

Antes de adentrar no método que será aplicado para o alcance do terceiro objetivo específico de identificar a situação de empregabilidade do egresso e os determinantes para sua inserção no mercado de trabalho, vale destacar o conceito de empregabilidade.

De acordo com Feres e Patrão (2009, p. 12) empregabilidade, é “um conjunto de características do trabalhador, que permite sua inserção (e permanência) no mundo do trabalho. Estas características se constituem num corolário de conhecimentos, habilidades, competências e esforço individual de (re)adequação às exigências do trabalho”.

A empregabilidade pode ser definida ainda como as ações empreendidas pelas pessoas para desenvolver habilidades e buscar conhecimentos favoráveis, com objetivo de alcançar

uma colocação no mercado de trabalho, seja formal ou informal (RUEDA, MARTINS, CAMPOS, 2004).

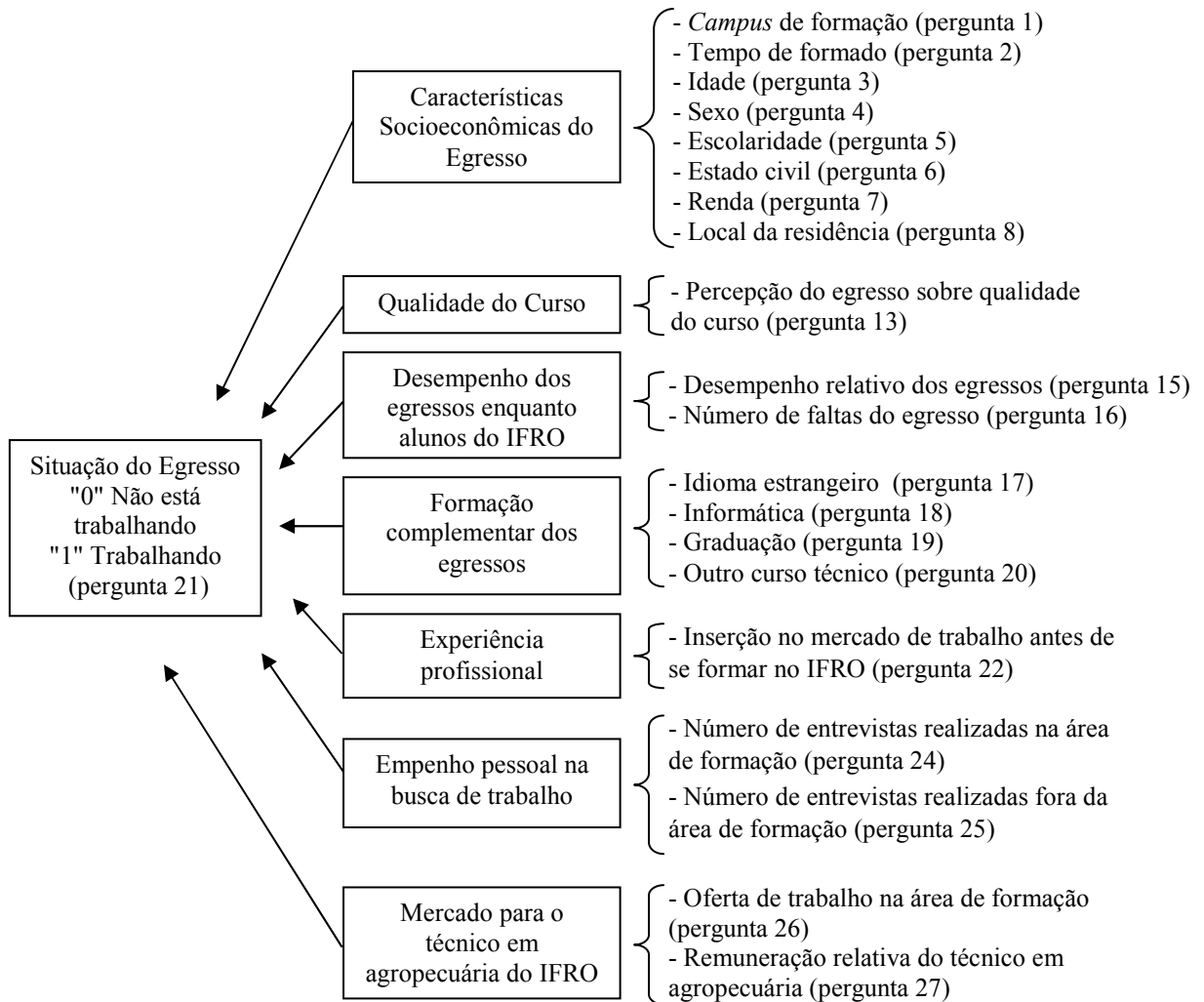
A situação dos egressos no mercado de trabalho foi apresentada por meio da estatística descritiva utilizando-se de gráfico do tipo “pizza”, contabilizando o percentual dos egressos que estão: 1) trabalhando; 2) trabalhando e estudando; 3) apenas estudando e 4) não estão trabalhando e nem estudando, bem como, analisou a relação do trabalho atual com a formação adquirida pelo egresso.

Os determinantes para a inserção dos egressos do curso de agropecuária do IFRO no mercado de trabalho foram identificados por meio da regressão logística. Conforme Hosmer e Lemeshow (2000), a regressão logística ou modelo *logit* permite o ajuste de um conjunto de variáveis independentes a uma variável de resposta dicotômica (variável dependente).

Assim, o modelo *logit* considerou como variável dependente dicotômica a situação do egresso em relação ao mercado de trabalho, codificando com o valor "0" os egressos que não estão trabalhando e, com o valor "1", os egressos que estão inseridos no mercado de trabalho, independente de estarem ou não estudando.

Já as variáveis independentes buscaram captar a influência dos seguintes aspectos que podem explicar a inserção do egresso no mercado de trabalho: características socioeconômicas do egresso, qualidade do curso do IFRO, desempenho dos egressos enquanto alunos do IFRO, formação complementar dos egressos, experiência profissional, empenho pessoal na busca de trabalho e demanda do mercado pelos profissionais formados no curso do IFRO (Figura 3).

Figura 3 – Modelo teórico da regressão logística para identificar os determinantes da situação do egresso



Fonte: Elaboração da autora

A partir do modelo teórico esquematizado na Figura [3], o modelo econométrico foi especificado conforme a equação [2]. Junto com a equação 2, foram apresentadas as codificações utilizadas na tabulação dos dados, permitindo o entendimento dos resultados em relação ao efeito das variáveis na discussão dos resultados.

$$SE = \beta_1 + \beta_2 CF + \beta_3 AF + \beta_4 I + \beta_5 S + \beta_6 E + \beta_7 EC + \beta_8 RF + \beta_9 LR + \beta_{10} QC + \beta_{11} DE + \beta_{12} NF + \beta_{13} CIE + \beta_{14} CI + \beta_{15} FG + \beta_{16} FCT + \beta_{17} EX + \beta_{18} EAF + \beta_{19} EFAF + \beta_{20} OT + \beta_{21} RM + \varepsilon \quad [2]$$

SE = Situação do Egresso ("0" não trabalhando e "1" trabalhando)

CF = *Campus* de Formação ("1" Colorado do Oeste e "2" Ariquemes)

AF = Ano de Formação ("1" 2011, "2" 2012, "3" 2013 e "4" 2014)

I = Idade (escala de razão)

S = Sexo ("1" feminino e "2" masculino)

E = Escolaridade ("1" ensino médio, "2" superior incompleto e "3" superior completo)

EC = Estado Civil ("1" solteiro e "2" casado)

RF = Renda Familiar ("1" até 1,5 Salário Mínimo - SM; "2" de 1,5 até 3 SM; "3" de 3 até 4,5 SM; "4" de 4,5 até 6 SM; "5" de 6 até 10 SM; "7" de 10 até 30 SM; "8" acima de 30 SM)

LR = Local de Residência ("1" zona rural e "2" zona urbana)

QC = Qualidade do Curso ("1" péssimo, "2" ruim, "3" regular, "4" boa e "5" ótima)

DE = Desempenho do Egresso ("1" entre os piores alunos, "2" pouco abaixo da média da turma, "3" na média da turma, "4" pouco abaixo dos melhores alunos e "5" entre os melhores alunos da turma)

NF = Número de Faltas ("1" faltou próximo ao limite permitido, "2" faltou poucas aulas e "3" não faltou nenhuma aula)

CIE = Conhecimento em Idioma Estrangeiro ("1" nenhum, "2" iniciante, "3" básico, "4" intermediário e "5" avançado)

CI = Conhecimento em Informática ("1" nenhum, "2" básico, "3" intermediário e "4" avançado)

FG = Formação em Graduação ("1" não e "2" sim)

FCT = Formação em Curso Técnico ("1" não e "2" sim)

EX = Experiência ("1" não e "2" sim)

EAF = Entrevistas na Área de Formação (escala de razão)

EFAF = Entrevistas Fora da Área de Formação (escala de razão)

OT = Oferta de Trabalho ("1" não há ofertas de trabalho, "2" há poucas ofertas de trabalho, "3" há ofertas de trabalho e "4" há muitas ofertas de trabalho)

RM = Remuneração do Mercado ("1" pior que de outras áreas técnicas, "2" equivalente ao de outras áreas técnicas e "3" melhor que de outras áreas técnicas)

$\varepsilon$  = Erro estocástico

Embora as variáveis explicativas definidas possam, teoricamente, afetar a situação do egresso, não existem evidências empíricas consolidadas que comprovem a direção de seus efeitos, tornando prudente caracterizar o modelo como exploratório e analisar todas as hipóteses por meio do teste estatístico bicaudal. Portanto, os resultados esperados para os

coeficientes  $\beta_1, \beta_2, \beta_3, \beta_4, \beta_5, \beta_6, \beta_7, \beta_8, \beta_9, \beta_{10}, \beta_{11}, \beta_{12}, \beta_{13}, \beta_{14}, \beta_{15}, \beta_{16}, \beta_{17}, \beta_{18}, \beta_{19}, \beta_{20}$  e  $\beta_{21}$  é que sejam diferentes de zero.

A partir do modelo especificado na equação [2] a sua estimação ocorreu por meio do procedimento *backward*. O procedimento *backward* incorpora, inicialmente, todas as variáveis independentes e depois, por etapas, elimina as variáveis que não contribuem significativamente para o modelo. O nível de significância, considerado para a exclusão das variáveis, foi de 10% conforme a estatística do teste de Wald calculada nos modelos logit.

Após a estimação do modelo, avaliou-se o seu ajuste pelo  $R^2$  de Nagelkerke e pelo gráfico de dispersão dos resíduos. O  $R^2$  de Nagelkerke varia em um intervalo de 0 e 1, em que os valores mais próximos de 1 indicam uma maior capacidade das variáveis independentes explicarem a situação do egresso analisado. Já a análise gráfica da dispersão dos resíduos é um importante diagnóstico na regressão logística, pois permite uma avaliação sobre o grau de ocorrência de problemas de heteroscedasticidade, autocorrelação e especificação do modelo.

### **3.3.5 Analisar o alinhamento do curso com o mercado de trabalho regional**

#### **3.3.5.1 Taxa de crescimento do valor adicionado bruto da produção agropecuária**

A avaliação se o local de formação dos alunos se encontra em uma região de desenvolvimento da atividade agropecuária ocorreu pelo cálculo da taxa de crescimento anual do Valor Adicionado da Produção Agropecuária (VAPA). O VAPA é uma medida que permite avaliar o valor criado pelo setor agropecuário, podendo ser utilizado como uma *proxy* do desenvolvimento do setor.

Os dados por município de Rondônia e Estados do Brasil do VAPA foram coletados junto ao IBGE (2015) e corrigidos pelo IGP - DI (Índice Geral de Preços - Disponibilidade Interna) da Fundação Getúlio Vargas (FGV) (IPEA, 2015). A série disponível e analisada dos dados do VAPA compreendeu o período de 1999 a 2012.

As estimativas das Taxas de Crescimento Anuais para o VAPA foram obtidas conforme Gujarati (2000) por meio da equação [3].

$$\ln VAPA_t = \beta_1 + \beta_2 P_t + \varepsilon_t \quad [3]$$

Conforme a equação [3], o coeficiente de inclinação ( $\beta_2$ ) mede a variação proporcional constante no VAPA para uma dada variação absoluta no valor do regressor, neste caso, a variável [P] (período anual). A taxa de crescimento percentual no VAPA no decurso do período de 1999 a 2012 é obtida por meio do cálculo do antilog de  $\beta_2$ , com uma posterior subtração por 1 e, por fim, a multiplicação do resultado por 100 (GUJARATI, 2000).

### **3.3.5.2 Local e distância do trabalho do egresso com o seu campus de formação**

Além da avaliação do crescimento da atividade agropecuária na região dos *campi* de Colorado do Oeste e Ariquemes pelo VAPA, a verificação do alinhamento dos cursos com o mercado de trabalho regional ocorreu por meio da coleta de informações a respeito da distância do trabalho dos egressos empregados para o seu campus de formação, utilizando as respostas de duas últimas perguntas do questionário.

As perguntas permitiram identificar o município e o estado de trabalho do egresso e a distância do mesmo para o *campus* em que se formou, identificando se o egresso trabalha no município em que realizou o curso ou com uma distância de 50, 100, 400 ou mais do que 400 Km do município de formação.

O percentual das respostas foram analisados pelo teste da Binomial, comparando se a porcentagem dos alunos que trabalham no município ou estado do *campus* em que se formaram é maior que a porcentagem dos que trabalham em outros municípios ou estados, bem como, se a porcentagem dos egressos que trabalham a uma distância superior a 100 ou 400 km são a maioria dos casos analisados. Tal como nos outros testes estatísticos, o nível de significância adotado para o teste da Binomial foi de 10%.

E ainda como para o teste  $U$ , o teste da Binomial foi realizado pelo pacote estatístico SPSS<sup>®</sup> versão 22, tendo os seus cálculos em Hoffmann (2006).

## **4. RESULTADOS E DISCUSSÕES**

### **4.1 Avaliação da Amostra**

O trabalho contou com uma amostra que representou 20,5% do total da população, totalizando 111 (cento e onze) egressos dos *campi* de Colorado do Oeste e Ariquemes que responderam o questionário. A amostragem alcançada esteve de acordo com as sugestões de Nazareth (1999). Segundo a autora, a representatividade do grupo objeto do estudo deve ser garantida no mínimo por 10% do número total da população alvo, e manter meios para que nenhum indivíduo tenha maior chance de ser escolhido em detrimento do outro.

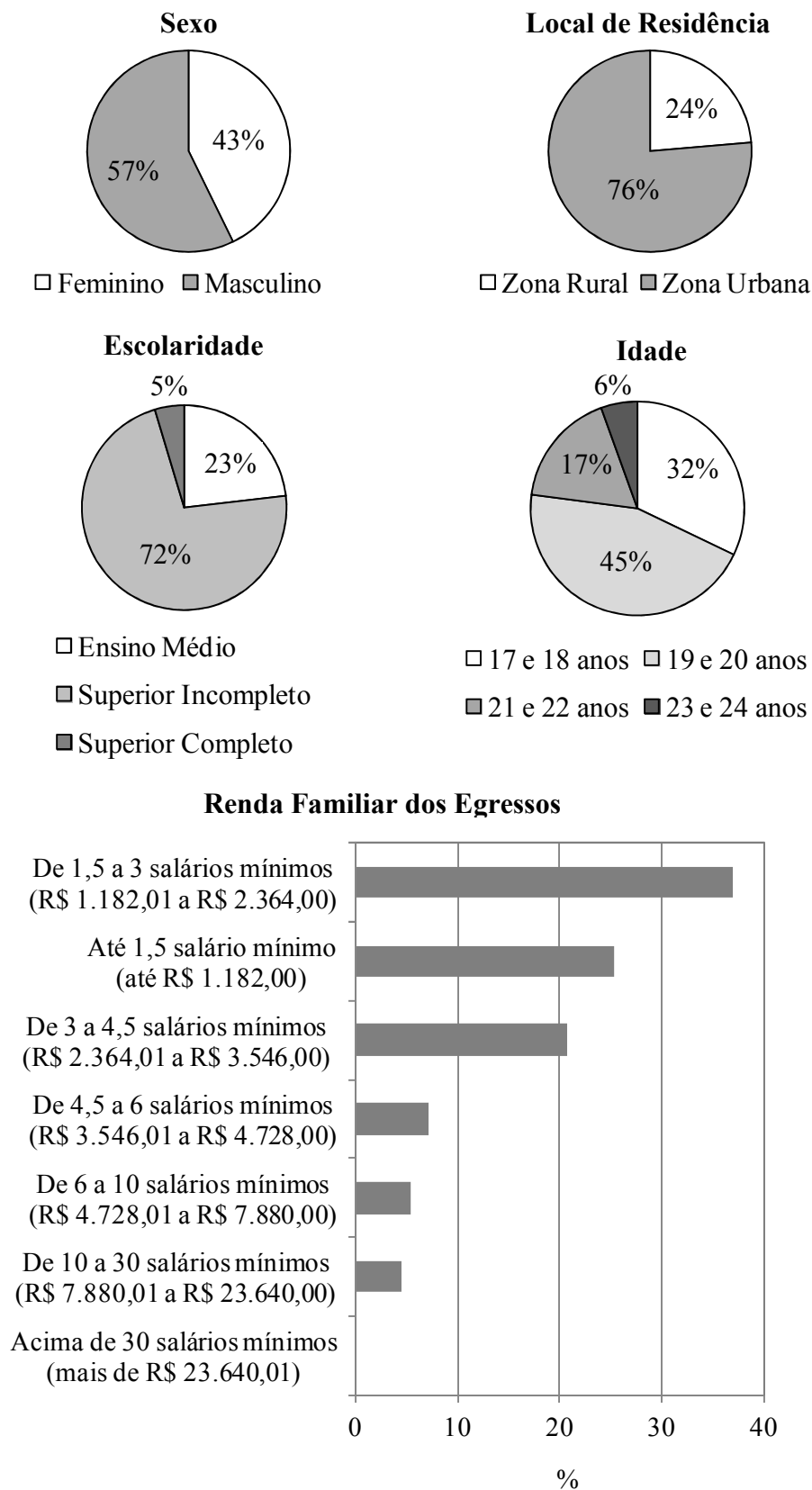
O erro amostral, calculado para a população dos egressos formados no período entre 2011 e 2014, foi de 8%, estando próximo ao aceito na pesquisa de egresso realizada por Neres (2015) e aos trabalhos de Lira (2008) e Almeida (2010).

### **4.2 Perfil do Egresso do curso técnico em agropecuária do IFRO**

O perfil dos egressos do curso técnico em agropecuária do IFRO, representados nessa amostra, por ex-alunos dos *campi* de Ariquemes e Colorado do Oeste, são jovens com idade média de 19,5 anos, do sexo masculino (57%), na grande maioria moradores da zona urbana (76%) e ensino superior incompleto (72%), com grande concentração da renda familiar em até três salários mínimos (Figura 4).



Figura 4 – Perfil dos egressos do curso de agropecuária do IFRO



Fonte: Elaboração da autora

O percentual encontrado para distinção entre gêneros é o mesmo que Oliveira (2009) encontrou no *campus* de Colorado do Oeste. Em análise dos egressos formados no período de 1997 a 2007, o autor identificou que 57% dos ex-alunos foram do sexo masculino contra 43% do feminino.

A predominância de homens no estudo agropecuário foi explicada pelo autor com referência de “que mesmo depois de decorridos mais de trinta anos da implantação do sistema escola fazenda, ainda existe a predominância de homens em relação às mulheres no ensino agrícola” (OLIVEIRA 2009, p.41).

Oliveira (2011) encontrou uma taxa do sexo masculino ainda maior (60%), em análise dos egressos formados em 2009 no curso técnico em agropecuária do Instituto Federal Sudeste de Minas *campus* de Barbacena. Tonial (2010) quando coletou dados dos egressos do curso técnico em agropecuária do Instituto Federal do Rio Grande do Sul *campus* Sertão, formados no ano de 2006, encontrou um percentual de 94% do sexo masculino e somente 6% do feminino. Diante dessa realidade, pode-se sugerir como objetivo do *campus* o de fomentar o interesse das mulheres pelo curso agropecuário.

Percebe-se que, mesmo com as tecnologias existentes no setor agropecuário, ainda é superior o número de interessados do sexo masculino no curso estudado. Apesar de o sistema de ensino atualmente ser menos rígido do que o oferecido por tradicionais Escolas-Fazendas no início do ensino agrícola brasileiro na década de 60 (SOBRAL, 2009). Ainda o trabalho agropecuário exige maior esforço físico quando posto em relação a outras atividades. Parte do campo de trabalho disponível é em grandes fazendas que têm como atividade a produção de grãos ou pecuária.

Em relação à idade dos egressos, obteve-se uma amostra de jovens com a média de 19,5 anos. Entre os 111 egressos participantes ficou registrada uma variação entre 17 e 26 anos na idade dos ex-alunos. Esses dados indicam que a grande maioria dos estudantes

ingressou no ensino médio com a idade regular de 15 anos (PNE, 2014), já que os entrevistados iniciaram seus estudos no IFRO nos anos de 2008 a 2012. A faixa etária encontrada é similar à encontrada por Bomfim (2008), Oliveira (2011) e Souza (2010) em pesquisas realizadas com egressos do curso em agropecuária.

No quesito residência, 76% dos egressos declararam serem moradores da zona urbana contra 24% da zona rural. Esse resultado é similar ao encontrado por Santos (2009) que ouviu os alunos em fase de estágio da então EAF-CO, no período de 2007 e 2008, obtendo uma amostra de 78,8% proveniente da zona urbana e 21,2% da zona rural. Já Silvestre (2010) obteve um número de egressos moradores da zona urbana ainda mais expressivo, 82% contra apenas 18% da zona rural, conforme dados da pesquisa realizada na EAF Machado-MG.

Mesmo tratando de escolas rurais, esse quadro de predominância urbana é reflexo da industrialização brasileira ocorrida durante trinta anos (1950 a 1980). Santos e Gimenez (2015) relata que quase 40 milhões de brasileiros migraram do campo para as cidades à procura das oportunidades trazidas pela industrialização. Os autores enfatizam que o crescimento econômico e acelerado ocorrido principalmente no pós-guerra (1947-1980) produziu uma migração rural urbana das mais intensas do século XX.

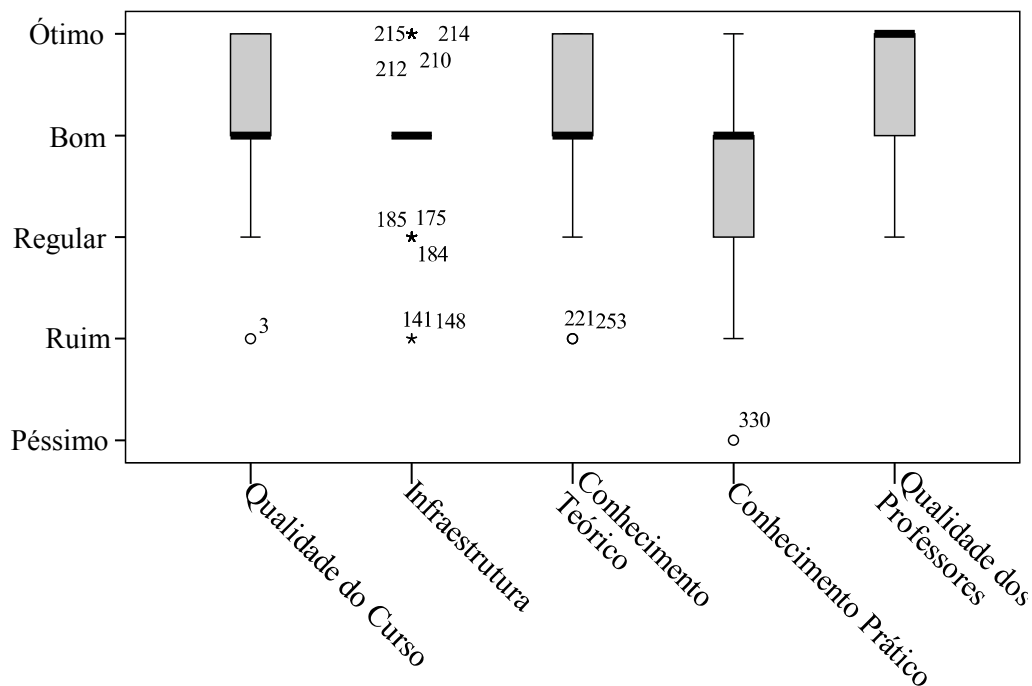
A renda familiar mensal registrada para os egressos foi de até três salários mínimos (SM), com um total de 62% dos investigados enquadrados nesse perfil. Nenhum pesquisado respondeu ter renda familiar acima de 30 SM e apenas 7% disseram possuir renda entre dez e trinta salários. A predominância de renda familiar máxima de três salários mínimos nacionais para egressos do nível profissional foi constatada também por Souza (2015), Oliveira (2011) e Silvestre (2010), caracterizando essas famílias dentro da base da pirâmide de renda do Brasil e pertencentes das classes D e E. Conforme pesquisa do Datafolha (2013), 66% das famílias no Brasil ganham até R\$ 2.034.

### 4.3 Qualidade do curso técnico em agropecuária do IFRO

De modo geral, a qualidade do curso técnico em agropecuária do IFRO foi avaliada por seus egressos positivamente com medianas que variaram de bom a ótimo. A variável que mais se destacou para essa percepção foi à qualidade dos professores (QP), cuja opinião dos alunos concentrou no atributo “ótimo”. As demais variáveis: qualidade geral do curso (QC), infraestrutura (I), conhecimento teórico (CT) e conhecimento prático (CP) receberam opiniões centralizadas no atributo “bom”.

A variável CP, mesmo estando com mediana ao nível “bom”, foi a que apresentou maior dispersão nas respostas, obtendo opiniões no atributo “regular”, “ruim” e, ainda, um egresso que a classificou como “péssima” (Figura 5).

Figura 5 – Percepção dos egressos em relação a qualidade dos curso de agropecuária do IFRO



Fonte: Elaboração da autora

Por meio da percepção dos alunos pode-se afirmar que há um consenso de que o curso possui em geral uma boa qualidade. A variável QC (qualidade geral do curso) demonstrou

pouca dispersão dos dados, sendo que nenhum egresso a indicou como “péssima”, apenas um a classificou como “ruim” e os demais avaliaram como “bom” ou “ótimo”.

Os resultados encontrados em relação a percepção de qualidade do curso foram corroborados por Guimarães (2011) e Tonial (2010) em análise dos cursos de agropecuária do IFNMG *Campus* Januária e do IFRS *Campus* Sertão, respectivamente. Segundo Guimarães (2011, p. 42), “ficou evidente que a formação profissional oferecida se destaca pela qualidade, tendo em vista a estrutura física e humana, pois possui em seu quadro, diversificados ambientes de aprendizagens e educadores qualificados”. Já Tonial (2010, p. 32) afirmou: “Os egressos afirmaram em seus depoimentos que o Instituto Federal *Campus* Sertão oferece uma formação de qualidade, salvo em raros casos, estão satisfeitos e consideram que estão aptos a exercerem suas atividades no mercado de trabalho que está cada vez mais competitivo”

O resultado do ENEM 2014 coaduna com a percepção apresentada para a qualidade do curso do IFRO, na distribuição de proficiência por escola, que é feita em cinco níveis (I a V), a média dos 30 melhores alunos dos *campi* Ariquemes e Colorado se posicionou no nível III a IV, acima da média das escolas de ensino médio do estado.

A boa qualidade do curso foi percebida no contexto da qualidade dos professores, conhecimento técnico, infraestrutura e, em menor ênfase, no que diz respeito aos conhecimentos práticos adquiridos. Essa classificação, decorrente da percepção dos egressos no tocante ao conhecimento prático, é preocupante, tendo em vista de se tratar de um curso de nível profissionalizante.

Quando da aplicação do teste *U de Mann-Whitney*, as respostas dos egressos se agruparam em três grupos (Quadro 2), demonstrando que a qualidade dos professores foi mais bem avaliada do que as variáveis representativas do conhecimento teórico e infraestrutura, que foram classificadas num meio termo, e, ainda melhor do que o conhecimento prático, cuja variável obteve pior avaliação percebida, considerando um nível de significância de 10%.

Quadro 2 – Diferença estatística entre as variáveis analisadas

<b>Grupo 1</b>	<b>Grupo 2</b>	<b>Grupo 3</b>
Qualidade dos Professores		
	Conhecimento Teórico	
	Infraestrutura	
		Conhecimento Prático

Fonte: Elaboração da autora

As queixas dos conhecimentos práticos foram evidenciadas igualmente pelos egressos do IFET Catarinense *Campus* Sombrio (SOUZA, 2010), e pelos egressos do IFRS *Campus* Sertão (TONIAL, 2010), ambos relataram que sentiram falta de práticas para o desempenho profissional.

Santos (2009), ao discutir sobre a obrigatoriedade do estágio profissional do curso técnico em agropecuária, obteve respostas com muitas críticas a essa imposição legal. A autora frisou que parte das críticas ao estágio se deve ao fato de os alunos estarem no curso mais por busca de um nível médio de qualidade, visando ao vestibular, do que para a profissionalização, levando ao desinteresse para realização de um estágio de qualidade.

Foi o que igualmente Souza (2010, p. 92) ouviu dos egressos quando “afirmaram que se entrassem hoje no Instituto levariam com mais seriedade as aulas e as diversas aulas práticas”, isso porque, conclui a pesquisadora, a idade de entrada no curso varia de 14 a 16 anos, assim, muitos jovens ainda não possuem a seriedade que o mercado de trabalho exige.

Essa constatação alcançada por Santos (2009) e Souza (2010) fornece evidências de que parte das críticas sobre o conhecimento prático se deve à falta de interesse dos estudantes na parte técnica do curso, fazendo com que não prestem a devida atenção aos ensinamentos propostos. Vale salientar que, mesmo havendo esse viés que prejudica a formação do técnico, apenas minimiza o problema, mas não tira a responsabilidade das Instituições em oferecer

uma boa base prática em cursos profissionais, pois esse deve ser seu ponto forte para um bom curso.

Para a variável QP (qualidade dos professores) o destaque na sua importância como indicação de qualidade do curso não foi surpresa, dos 131 professores lotados nos *campi* de Ariquemes e Colorado do Oeste, mais de 60% são mestres e doutores. Do mesmo modo, 87% dos ex-alunos do CEFET-BA avaliaram o corpo docente dessa instituição nos quesitos bom, muito bom e excelente (SAMPAIO, 2009).

A importância de docentes qualificados contribui inclusive para desenvolvimento de habilidades como o uso de estratégias de aprendizagem no ensino profissional, “o professor deve garantir o desenvolvimento de estratégias por parte dos alunos, explorando profundamente com a busca de novos conteúdos e informações” (SCACCHETTI, OLIVEIRA & MOREIRA, 2015, p. 443).

Enquadradas no Grupo 2, as variáveis conhecimento teórico (CT) e infraestrutura (I), apesar de não se destacarem como a qualidade dos professores (QP), receberam uma avaliação satisfatória por parte dos egressos.

Apesar da estrutura do *campus* Colorado do Oeste não ser nova, pois foi inaugurada em dezembro de 1992, suas dependências prediais já sofreram diversas reformas e ampliações. As últimas fazem parte do plano de expansão e reestruturação da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica (REPCT) que vem ocorrendo desde a publicação da Lei nº 11.892/2008. De 2010 a 2015, período que a unidade está funcionando como *campus* do IFRO, os investimentos ultrapassaram 14 milhões de reais (SIAFI, 2016).

Já o *campus* de Ariquemes, cujas atividades pedagógicas iniciaram em janeiro de 2010, conta com uma área de 310 ha, laboratórios de química, física, biologia e informática. Desde a transferência de responsabilidade da CEPLAC para o IFRO, a unidade já recebeu mais de 7 milhões de investimento (SIAFI, 2016).

Esse volume de investimento recebido nos dois *campi* estudados contribuem para explicar o fato da variável “I” ter alcançado uma boa avaliação. Para o conhecimento teórico (CT), os egressos mostraram sua satisfação, avaliando o quesito numa variação concentrada de boa a ótima, com apenas duas avaliações como ruim.

Dessa forma, parece possível que a sugestão de aplicar conceitos teóricos em cenários simulados de prática, obtida por Meira e Kurcgant (2016), poderia fazer com que melhorasse a avaliação dos conhecimentos práticos dos cursos ministrados no IFRO.

#### **4.3.1 Sugestões dos egressos para melhoria do curso técnico de agropecuária do IFRO**

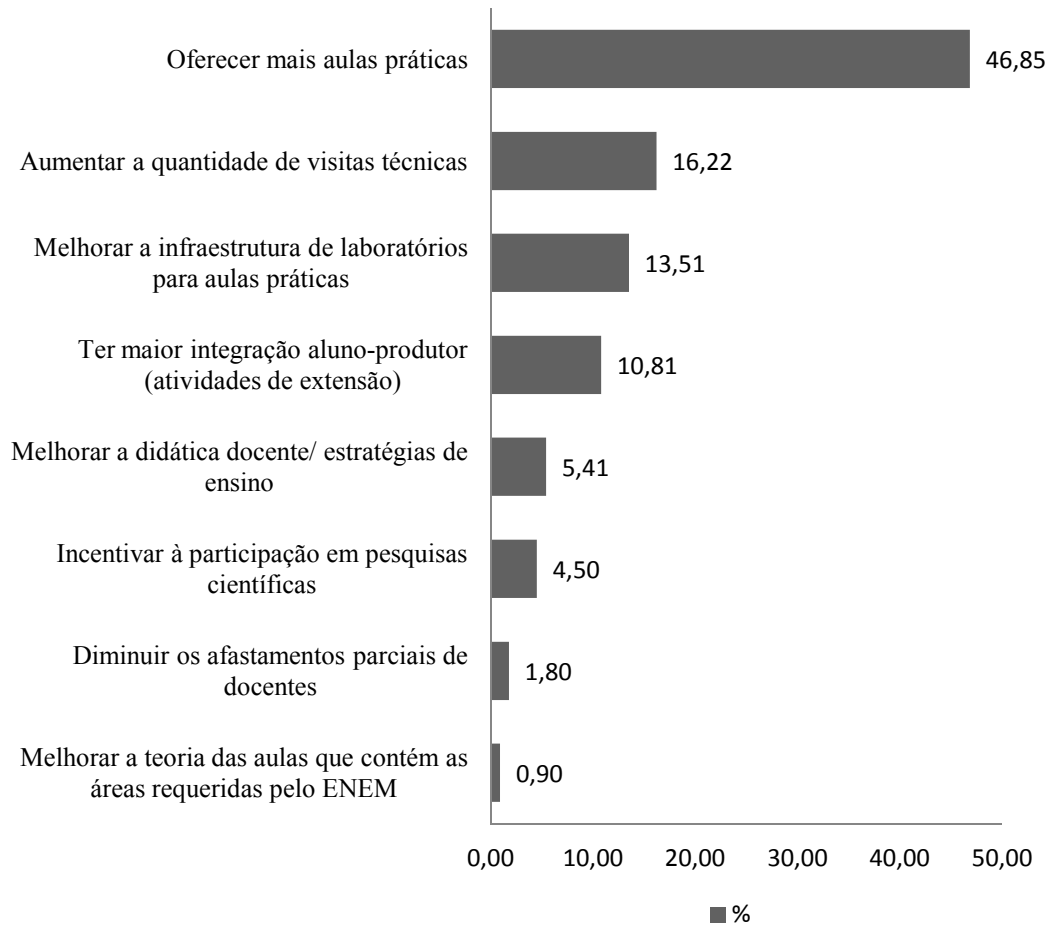
A fim de melhor alcançar o objetivo de avaliar os pontos fortes e fracos do curso técnico em agropecuária, além da análise quantitativa das variáveis incluídas para a indicação da qualidade, foram interpretadas por meio da análise de conteúdo as repostas da questão aberta do questionário. Os participantes foram instados a opinarem com sugestões para a melhoria do curso. A questão foi respondida por 81 egressos, representando 73% do plano amostral. Das sugestões descritas foram extraídas oito categorias de respostas com 111 indicações, pois alguns respondentes opinaram em mais de uma categoria (Figura 6).

A análise qualitativa permitiu reforçar o que o teste U diagnosticou para o quesito conhecimento prático (CP), o qual teve a pior avaliação percebida em comparação com os demais categorias incluídas na análise. As sugestões predominantes para o avanço do curso foram exatamente relacionadas a parte prática dos inquiridos, 47% incluíram em seu discurso a sugestão de que devem ser oferecidas mais aulas práticas no campo e em laboratórios.

As queixas quanto às disciplinas do núcleo profissional continuaram seguidas de sugestões para o aumento de visitas técnicas e melhorias na infraestrutura de laboratórios destinados às atividades práticas, com 16% e 13%, respectivamente.



Figura 6 – Resumo das sugestões para melhoria do curso em categorias



Fonte: Elaboração da autora

Bitencourt (2009) evidenciou que a percepção de que existem problemas no tocante ao conhecimento prático dos cursos agrotécnicos não é apenas dos egressos. Ao ouvir os dirigentes de empresas, na pesquisa sobre a inserção da Escola Agrotécnica Federal de Sombrio na Microrregião do Extremo Sul Catarinense, observou que “o perfil do profissional da EAF no mercado de trabalho atende satisfatoriamente as necessidades das empresas. No entanto, foram apontadas carências na parte de comunicação e conhecimento técnico” (BITENCOURT, 2009, p. 111).

A necessidade de mais conhecimento prático é registrada, ainda, em outras áreas, como nos estudos da saúde. Lins e Matsukura (2015) quando solicitou sugestões contributivas para melhorias do curso de graduação em Terapia Ocupacional, das 127 respostas encontradas

para a questão, 40 indicações foram elencadas na categoria “Ampliar/antecipar a prática em saúde mental e proporcionar diversidade de práticas”.

Quanto à infraestrutura se destacaram as sugestões relacionadas à melhoria dos espaços laboratoriais com equipamentos e materiais para as atividades práticas, conforme comentários transcritos.

Infraestrutura (mais materiais para as aulas práticas, afinal nunca faltou nenhuma aula em compensação os materiais não eram suficientes para que todos os alunos executassem tal prática) (E19)  
Laboratórios funcionais (E46)  
Maior disponibilidade de materiais para aula prática (E63)  
Infraestrutura em laboratórios (E71)

Embora a análise quantitativa da variável infraestrutura não tenha identificado maiores problemas, qualitativamente foi possível captar alguns aspectos que podem ser melhorados, conforme indicado em 15 opiniões abertas. Em geral, os *campi* têm recebido significativo orçamento para investimento, possuem estruturas típicas de escolas-fazendas, salas de aulas climatizadas, materiais de informática para as aulas teóricas, alojamentos, salas de estudo e de TV, refeitório, entre outros, mas isso ainda não parece estar sendo suficiente, carecendo de investimentos, principalmente, em insumos e espaços laboratoriais.

Essa realidade é vivenciada até mesmo por outros Institutos Federais (IFs). O Tribunal de Contas da União (TCU), no Relatório de Auditoria realizado no exercício de 2011 em cinco IFs, que culminou no acórdão nº 506/2013, analisou a disponibilidade de laboratórios e sua adequação à aprendizagem dos alunos, para 56% dos professores participantes da pesquisa, os laboratórios não estão devidamente equipados para as aulas. Aumentando esse índice para 68% e 71% entre os docentes da Região Norte e os professores de *campi* da fase de expansão mais recente, respectivamente. Nessa mesma pesquisa, 50% dos professores afirmaram faltar frequentemente materiais para as aulas de laboratório e, no Estado do Espírito Santo, diagnosticou-se a necessidade de construção de laboratórios em dez dos dezesseis *campi* do Instituto Federal (TCU. Acórdão nº 506, de 13 de março de 2013).

Outra sugestão que apareceu por 12 vezes (11%) foi para que ocorra maior interação entre os alunos e produtores rurais, tanto por meio de projetos de extensão envolvendo pesquisas, como também, por palestras para difusão dos conhecimentos teóricos/técnicos aprendidos na instituição, o que, na opinião dos egressos, serviria para “perceber e reconhecer reais problemas que poderão estar presente no futuro como técnico” (E40).

Esse tema também fez parte das recomendações do Tribunal de Contas da União (2013) à SETEC, determinando que seja adotado meios para que haja maior integração entre ensino, pesquisa e extensão como forma de cumprir o art. 6º, incisos VII e VIII, da Lei nº 11.892/2008, a qual atribui aos Institutos Federais a finalidade de desenvolver programas de extensão e pesquisa aplicada (BRASIL, Lei nº 11.892 de 29 de dezembro de 2008).

As demais sugestões, agrupadas em quatro categorias, estiveram relacionadas com a melhoria da didática docente e estratégias de ensino, ao incentivo à participação em pesquisas científicas, à diminuição dos afastamentos parciais de docentes e a melhoria das aulas teóricas consoantes às áreas requeridas pelo ENEM. Em conjunto, essas quatro categorias representaram somente 13% das sugestões dos egressos, não sendo, portanto, representativas ao ponto de merecerem uma intervenção repentina por parte da gestão.

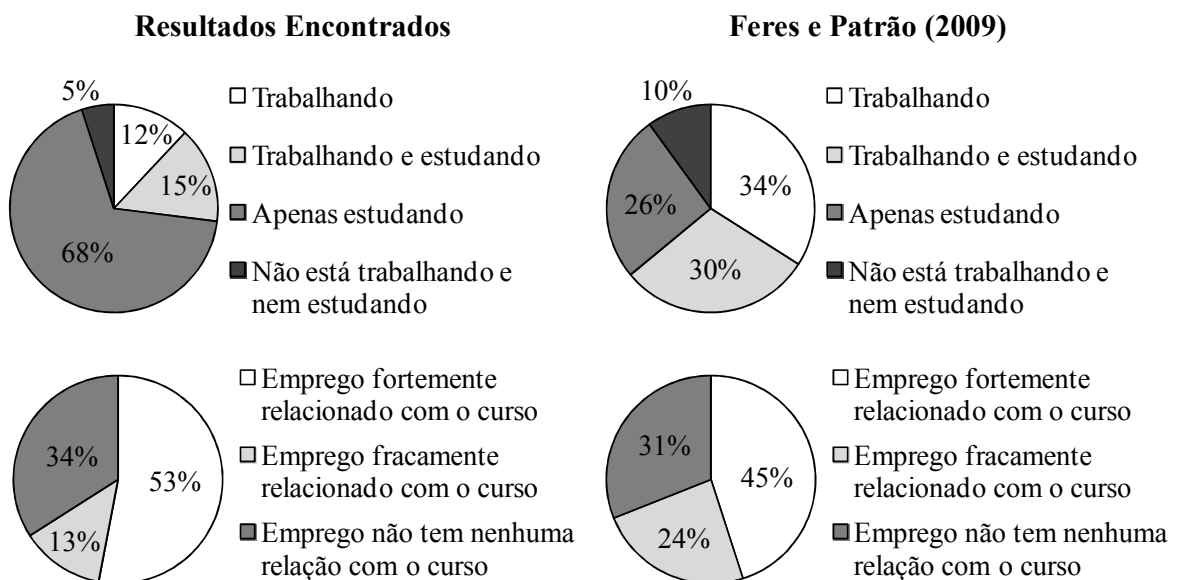
Todavia, merece atenção a categoria de incentivo à participação em pesquisas científicas. Mesmo alcançando somente cinco sugestões, acredita-se que essa percepção discreta por falta de pesquisa científica não é porque o método está perpetuado no curso e sim porque ainda há uma grande falta de incentivo a essa prática de modo que os alunos ainda não estão familiarizados com esse campo. Os órgãos de controle alertam para que os Institutos Federais cumpram sua missão de incrementar a pesquisa de forma aplicada e não de maneira acadêmica, conforme ocorrido em grande parte nas Universidades, pois esse deve ser o diferencial para a interiorização das Unidades e contribuição para o desenvolvimento regional.

#### 4.4 Situação do egresso e determinantes para a sua inserção no mercado de trabalho

O nível de empregabilidade encontrado para os técnicos em agropecuária dos *campi* de Colorado e Ariquemes não atingiu nem 50% do público amostral. Foi identificado um percentual de 27% de egressos empregados contra 68% que estão apenas estudando. Um ponto positivo foi que 66% dos empregos relataram estar trabalhando na área da formação técnica adquirida no IFRO.

O percentual de egressos empregados dos formados entre 2011 e 2014 no IFRO foi cerca da metade ao que Feres e Patrão (2009) encontrou a partir da análise da empregabilidade de cursos técnicos em todo o Brasil de alunos formados entre 2003 e 2007, por outro lado, o percentual que continuou os estudos foi mais do dobro. Em relação ao alinhamento do trabalho com a área de formação os resultados entre ambas as pesquisas foram semelhantes, contabilizando em torno de 30% o número de egressos que não trabalham na área de formação (Figura 7).

Figura 7 – Situação dos egressos dos cursos técnicos agrícolas do IFRO e do Brasil



Fonte: Elabora pela autora

A diferença entre os resultados encontrados para a empregabilidade e continuidade de estudos com os obtidos por Feres e Patrão (2009) pode estar relacionada com a diferença de

período entre as pesquisas. Na última década se observou uma política deliberada para incluir alunos com baixa renda na universidade, seja pelo crescimento do Programa Universidade para todos (PROUNI) e do Fundo de Financiamento ao Estudante (FIES), bem como, pela expansão do número de vagas nas universidades públicas. Essas políticas facilitaram o ingresso na universidade de alunos de baixa renda e podem ter aumentado a tendência dos egressos pela opção de continuar estudando ao invés de trabalhar, tendo em vista que a renda familiar dos egressos analisados, em geral, é baixa.

Conforme MEC (2015), o número de bolsas fornecidas pelo PROUNI entre 2006 e 2014 mais do que triplicou, saltando de 4 mil bolsas em 2006 para quase 15 mil em 2014. Conforme dados do INEP (2016), o número de vagas oferecidas no ensino superior público em Rondônia subiu quase 30% entre 2009 e 2012, saindo de pouco mais de 30 mil vagas em 2009 para quase 40 mil vagas em 2012, números esses que refletem o aumento das oportunidades do estudante de baixa renda de ingressar na universidade.

Portanto, por um lado, a baixa empregabilidade dos egressos alinhada com resultados que indicam uma alta continuidade de estudos, necessariamente, não são preocupantes, pois sugerem que o curso técnico abriu portas para a ampliação da formação e qualificação dos egressos. Entretanto, por outro lado, uma baixa empregabilidade pode ser interpretada como o indicativo de que o curso não está conseguindo alcançar o seu principal objetivo, que é capacitar os alunos para o mercado de trabalho.

Embora os egressos tenham relatado algumas críticas quanto a capacitação prática dos cursos em agropecuária da IFRO, sugerindo uma limitação dos cursos na formação para o mercado de trabalho, essa não foi uma questão decisiva na explicação da empregabilidade dos egressos. Pois, conforme os resultados da equação 4, as variáveis representativas das dimensões: qualidade do curso, desempenho do egresso enquanto aluno do IFRO, experiência complementar do egresso e formação complementar, ou seja, variáveis que refletem a

qualidade da capacitação do egresso, não foram determinantes para explicar a sua empregabilidade. Ainda conforme os resultados da equação 4, as variáveis determinantes da empregabilidade, em geral, estiveram relacionados com a necessidade financeira do egresso e não pela qualidade da capacitação adquirida.

$$SE = -24,55 + 0,64 I + 1,75 S - 2,70 E + 3,80 EC + 1,85 LR + 1,78 CI + 0,74 EAF \quad [4]$$

Sig. 0,01 0,02 0,08 0,01 0,03 0,08 0,01 0,06

n = 110  $R^2$  de Nagelkerke = 0,65

Entre as 20 variáveis testadas ao nível de 10% de significância, sete mostraram uma relação estatisticamente significativa com a empregabilidade dos egressos. Das sete variáveis ajustadas, cinco se referem a dimensão de características socioeconômicas do egresso, sendo elas: idade (I), sexo (S), escolaridade (E), estado civil (EC) e local da residência (LR).

A direção do efeito das variáveis, conforme os sinais apresentados na equação [4], foi de que os egressos mais velhos, do sexo masculino, com menor grau de escolaridade, casados e que moram na zona urbana tendem a estar trabalhando. O entendimento é de que esse perfil de egresso se relaciona com uma maior necessidade de trabalho e, portanto, uma menor mobilidade de escolha entre as opções de trabalhar ou não.

A medida que se avança a idade dos formandos presume-se que ocorra uma diminuição nas aspirações pela busca de novas formações, bem como, o aumento da idade pode estar relacionado com o desejo de emancipação familiar e, conseqüentemente, uma maior necessidade de independência financeira e sustento próprio. Seguindo a mesma lógica, também é esperado que os egressos casados e emancipados dos pais possuam uma maior necessidade de trabalhar e estejam mais propensos a procurar trabalho logo após se formarem no curso técnico.

A maior necessidade de trabalhar após a formação técnica para o sexo masculino foi corroborado nas pesquisas de Neres (2015) e Moraes (2015). Embora essa realidade venha se modificando, principalmente nos grandes centros urbanos, o homem, como provedor da

família, ainda acaba tendo mais responsabilidade no sustento do lar. Moraes (2015), ao estudar sobre a difícil conciliação entre família, trabalho e qualificação profissional, discorre que, com o advento do capitalismo, surgiu uma divisão do trabalho entre a ordem da reprodução (trabalho no lar) e a ordem da produção (trabalho externo), sendo a mulher associada ao trabalho de reprodução e de cuidadora do lar, e o homem ao trabalho na empresa e de provedor da família.

Outro fator que ajuda a explicar o maior número de egressos do sexo masculino trabalhando pode estar associado às características da profissão do técnico em agropecuária. Essa profissão ainda pode ser vista pelas mulheres como de caráter masculino, podendo haver uma predominância das mesmas em aproveitar a formação no ensino médio adquirida no IFRO, principalmente, para possibilitar a oportunidade de ingresso no ensino superior.

Em relação à influência da escolaridade na empregabilidade, os resultados indicaram que os egressos que declararam possuir ensino superior incompleto, em sua maioria, são os que não estão trabalhando, por outro lado, a maioria que declarou possuir apenas o ensino médio são os que estão empregados. Apenas cinco egressos declararam possuir o ensino superior completo, três deles estão trabalhando e dois desempregados. Esses resultados corroboram a relação entre a necessidade do egresso e a sua empregabilidade, sugerindo que os egressos que conseguem continuar os seus estudos em um curso de nível superior, em geral, o fazem sem a necessidade de trabalhar.

Conforme os resultados da equação [4], o local de residência influencia a situação de empregabilidade do egresso. Na amostra coletada, enquanto 15% dos residentes em zona rural declaram estar trabalhando, esse percentual para os residentes da zona urbana foi o dobro. A explicação desses resultados pode estar associada a uma menor disponibilidade de emprego nas zonas rurais, bem como, a uma menor formalização do trabalho no campo, levando aos respondentes a não se classificarem como empregados.

Segundo Alves e Marra (2009), o êxodo rural perde ímpeto no Brasil todo, mas ainda é expressivo e, segundo Silva (1997), considerando a mecanização da lavoura e a industrialização da agricultura, esse setor que antes podia ser caracterizada como exclusivamente do campo, hoje oferta grande parte dos seus empregos na zona urbana.

Além das variáveis inerentes as características socioeconômicas do egresso, duas outras variáveis foram determinantes para a sua empregabilidade: 1) conhecimento em informática e 2) número de entrevistas na área de formação. Os resultados indicaram que o aumento no conhecimento em informática ou no número de entrevistas na área de formação pelo egresso levam ao aumento nas chances desse estar trabalhando.

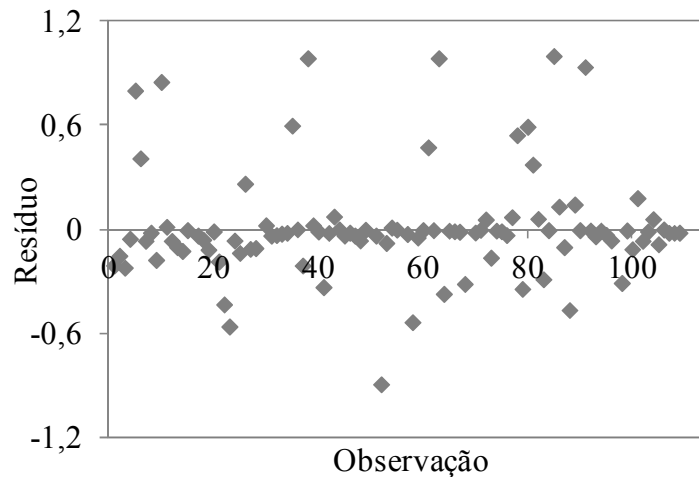
A importância do conhecimento da informática para empregabilidade na área de ciências agrárias foi destacada por Duarte e Miranda (2007). Segundo os autores, o uso de computadores tem se tornado comum na área de Ciências Agrárias, possibilitando agilizar processos, cálculos, estatísticas, apresentações e planejamentos de forma organizada e com aspecto profissional. Já a relação direta entre o número de entrevistas na área de formação com a empregabilidade dos egressos refletiu a importância de um comportamento proativo para a admissão no mercado de trabalho, comportamento esse que pode ser motivado por uma maior necessidade financeira do egresso, portanto, estando alinhada com a interpretação do efeito das variáveis da dimensão de características socioeconômicas.

O ajuste da equação [4], medido pelo  $R^2$  de Nagelkerke, sugeriu que as sete variáveis ajustadas conseguiram explicar 65% da variância da empregabilidade. Conforme Maroco (2007), o valor esperado do  $R^2$  no ajuste de um modelo é subjetivo, enquanto para ciências exatas os valores aceitos são  $R^2 > 0,9$ , para as ciências sociais valores de  $R^2 > 0,5$  já são considerados como aceitáveis. O bom ajuste do modelo pode ser visualizado ainda pela aleatoriedade na dispersão dos resíduos da regressão estimada (Figura 8), o que sugere uma



minimização de problemas de heteroscedasticidade, autocorrelação e especificação do modelo.

Figura 8 – Dispersão dos resíduos do modelo ajustado



Fonte: Elaboração da autora

#### **4.5 Alinhamento do curso técnico em agropecuária do IFRO com mercado de trabalho**

Para alcançar o objetivo de análise do alinhamento do curso técnico em agropecuária do IFRO com o mercado de trabalho regional lançou-se mão de duas apreciações: a taxa de crescimento do Valor Adicionado bruto da Produção Agropecuária (VAPA) no Estado de Rondônia e a localização e distância do trabalho do egresso em relação ao seu *Campus* de formação, neste estudo, representados pelos *campi* de Ariquemes e Colorado do Oeste.

##### **4.5.1 Taxa de crescimento do valor adicionado bruto da produção agropecuária**

O valor bruto da produção agropecuária no estado de Rondônia apresentou uma taxa de crescimento anual média de 6,8% no período de 1999 a 2012, variando de -0,4% a 21,8% ao ano conforme os extremos representados nos municípios de Primavera de Rondônia e Costa Marques, respectivamente.

Dos 52 municípios do estado, apenas dois não apresentaram crescimento para o setor, demonstrando valores praticamente estáveis, com percentuais anuais de -0,4% em Primavera de Rondônia e de -0,2% em Teixeiraópolis, os demais tiveram uma taxa anual de crescimento positiva para o segmento, destacando os municípios de Buritis, Costa Marques, Cujubim,

Porto Velho e São Francisco do Guaporé que alcançaram percentuais de crescimento que ultrapassaram 15% ao ano (Quadro 3).

Quadro 3 – Taxa de crescimento (% ao ano) do valor adicionado da produção Agropecuária entre 1999 a 2012 para os Municípios de Rondônia

<b>Município</b>	<b>TC</b>	<b>Município</b>	<b>TC</b>	<b>Município</b>	<b>TC</b>
Alta Floresta D'Oeste	5,9	Espigão D'Oeste	4,3	Porto Velho	15,3
Alto Alegre dos Parecis	6,8	Governador Jorge Teixeira	5,9	Presidente Médici	1,3
Alto Paraíso	6,3	Guajará-Mirim	8,8	Primavera de Rondônia	-0,4
Alvorada D'Oeste	2,0	Itapuã do Oeste	7,3	Rio Crespo	9,1
<b>Ariquemes</b>	<b>6,2</b>	Jaru	1,7	Rolim de Moura	1,3
Buritis	19,7	Ji-Paraná	1,1	Santa Luzia D'Oeste	4,1
Cabixi	5,4	Machadinho D'Oeste	12,0	São Felipe D'Oeste	4,4
Cacaulândia	5,5	Ministro Andreazza	0,9	São Francisco do Guaporé	17,7
Cacoal	2,5	Mirante da Serra	2,3	São Miguel do Guaporé	5,4
Campo Novo de Rondônia	14,8	Monte Negro	7,7	Seringueiras	7,1
Candeias do Jamari	12,2	Nova Brasilândia D'Oeste	2,2	Teixeirópolis	-0,2
Castanheiras	2,9	Nova Mamoré	13,5	Theobroma	4,9
Cerejeiras	5,2	Nova União	0,7	Urupá	2,6
Chupinguaia	10,3	Novo Horizonte do Oeste	1,3	Vale do Anari	12,0
<b>Colorado do Oeste</b>	<b>3,1</b>	Ouro Preto do Oeste	0,0	Vale do Paraíso	1,9
Corumbiara	10,7	Parecis	10,3	Vilhena	4,1
Costa Marques	21,8	Pimenta Bueno	10,8	<b>Média dos Municípios</b>	<b>6,8</b>
Cujubim	17,2	Pimenteiras do Oeste	14,0		

Fonte: Elaborado pela autora

Conforme o Quadro 3 os municípios de Ariquemes e Colorado do Oeste apresentaram taxas de crescimento do VAPA de 6,2% e 3,1%, respectivamente. Embora o crescimento do VAPA em Ariquemes e Colorado do Oeste tenham sido inferior a média do estado de Rondônia, as microrregiões em que esses municípios estão inseridos alcançaram um crescimento da agropecuária superior ao ocorrido no estado (6,8% ao ano) entre 1999 e 2012 (Quadro 4).

Quadro 4 – Média da taxa de crescimento (% ao ano) do valor adicionado da produção Agropecuária entre 1999 a 2012 para os Municípios de Rondônia conforme sua microrregião

<b>Microrregião</b>	<b>Média da TC</b>	<b>Microrregião</b>	<b>Média da TC</b>
Alvorada D'Oeste	4,2	Ji-Paraná	2,0
<b>Ariquemes</b>	<b>8,4</b>	Vilhena	6,6
Cacoal	3,3	Guajará-Mirim	16,1
<b>Colorado do Oeste</b>	<b>7,7</b>	Porto Velho	14,3

Fonte: Elaborado pela autora

No contexto nacional, o crescimento da atividade agropecuária em Rondônia (6,8% ao ano) só esteve menor do que o Estado do Amazonas (8,3% ao ano) e foi mais que o triplo da média do Brasil (2,0% ao ano) para o período de 1999 a 2012, sugerindo a forte vocação do estado para atividade agropecuária e justificando a criação de cursos que preparem profissionais para atuar nesse setor (Quadro 5).

Quadro 5 – Taxa de crescimento (% ao ano) do valor adicionado da produção Agropecuária entre 1999 a 2012 para os Estados e Distrito Federal do Brasil

<b>Estado</b>	<b>TC</b>	<b>Estado</b>	<b>TC</b>	<b>Estado</b>	<b>TC</b>
Acre	6,3	Mato Grosso	5,9	Rio Grande do Sul	1,8
Alagoas	-4,1	Mato Grosso do Sul	1,0	<b>Rondônia</b>	<b>6,8</b>
Amapá	3,0	Minas Gerais	2,3	Roraima	-2,6
Amazonas	8,3	Pará	-0,3	Santa Catarina	-0,4
Bahia	1,6	Paraíba	-2,4	São Paulo	2,0
Ceará	-1,2	Paraná	1,4	Sergipe	3,0
Distrito Federal	3,1	Pernambuco	2,2	Tocantins	3,0
Espírito Santo	-0,5	Piauí	-0,8	<b>Média dos Estados + Distrito Federal</b>	<b>2,0</b>
Goiás	3,4	Rio de Janeiro	-0,9		
Maranhão	5,8	Rio Grande do Norte	4,9		

Fonte: Elaborado pela autora

Um dos determinantes para o crescimento da produtividade agropecuária do Brasil é a ocupação de novas áreas (GASQUES *et. al.*, 2012). Incluindo nesse conceito, o deslocamento da produção de lavouras e da pecuária para novas regiões do Norte, Centro Oeste e Centro Nordeste e, nesse contexto, se destaca o estado de Rondônia. Segundo os autores, “essas áreas de ocupação mais recente são dotadas de um conjunto de características propícias à produção

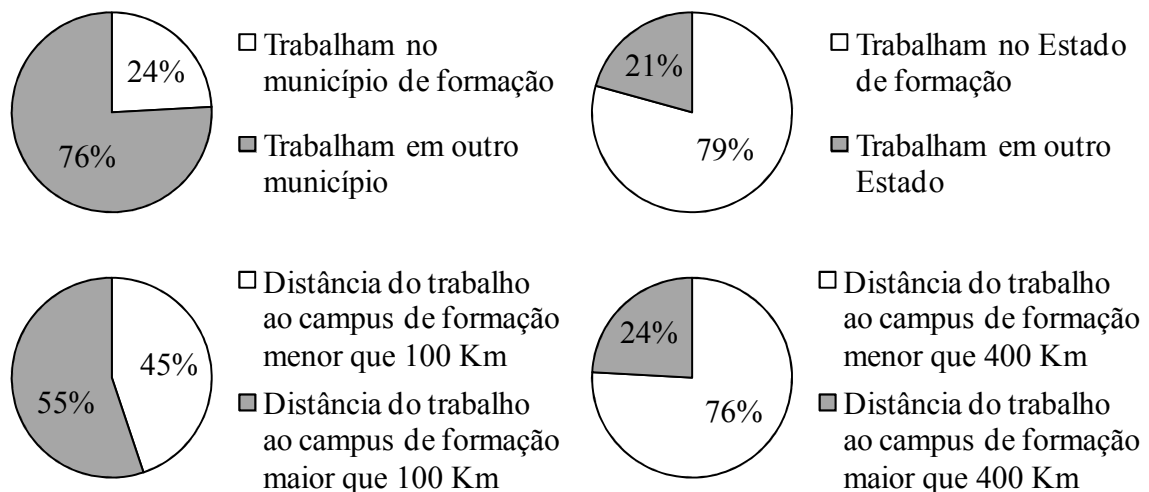
agropecuária em grande escala, como: terras planas, disponibilidade de água; solos produtivos; intensidade de insolação elevada” (GASQUES *et. al.*, 2012, p. 7).

Outro ponto que merece destaque é que parte do estado, representado pelo Leste Rondoniense, está inserida na chamada Fronteira Agrícola Moderna (FAM), composta por áreas modernas produtoras de grãos das regiões Centro-Oeste, Norte e Nordeste (FREDERICO, 2015). Os dados apresentados pelo pesquisador destacam que o Leste Rondoniense/RO cresceu 1.113% em hectares de área plantada e 1.194% em toneladas produzidas de soja no período de 2000 a 2012 (FREDERICO, 2015, p. 79).

#### 4.5.2 Local e distância do trabalho do egresso com o *campus* de formação

Quando perguntados sobre o local e distância do emprego, a maioria dos egressos disse trabalhar fora dos municípios de Ariquemes e Colorado do Oeste, porém dentro do estado de Rondônia. Quase a metade dos egressos trabalham a uma distância de 100 Km do *campus* de formação e apenas 24% declararam trabalhar a uma distância maior que 400 Km do *campus* de formação (Figura 9).

Figura 9 – Local e distância do trabalho do egresso com o *campus* de formação



Fonte: Elaborado pela autora

Os resultados do teste da Binomial confirmaram que o percentual dos egressos que trabalham no município de formação é estatisticamente menor comparativamente aos que

trabalham em outro município e, ainda, que o percentual dos que trabalham no estado de Rondônia é maior quando comparado aos que trabalham fora do estado. O teste não confirmou se a maioria dos egressos trabalham a uma distância superior a 100 Km do *campus* de formação, porém, permitiu afirmar que os egressos que trabalham a uma distância superior a 400 Km do *campus* de formação são a minoria (Tabela 1).

Tabela 1 – Resultados do teste da Binomial

	Local de Trabalho		Distância do Trabalho	
	Município de formação	Outro município	Menor do que 100 Km	Maior do que 100 Km
<b>Egressos que estão trabalhando</b>	24% <sup>1</sup>	76% <sup>1</sup>	45% <sup>ns</sup>	55% <sup>ns</sup>
	Estado de formação	Outro Estado	Menor do que 400 Km	Maior do que 400 Km
	79% <sup>1</sup>	21% <sup>1</sup>	76% <sup>1</sup>	24% <sup>1</sup>

Fonte: Elaborado pela autora

Nota: <sup>ns</sup> (não significativo) indica que as proporções entre os grupos são iguais. <sup>1</sup>, <sup>2</sup>, <sup>3</sup> (significativo ao nível de 1, 5 e 10%) indica que as proporções entre os grupos são diferentes

Sampaio (2013), ao estudar a inserção dos egressos do Instituto Federal do Rio Grande do Norte - IFRN, identificou que 79% dos egressos afirmaram trabalhar em local com uma distância de até 100 Km do *campus* de formação. Entretanto, deve ser considerado que o estado de Rondônia possui uma extensão de 237 mil km<sup>2</sup>, quatro vezes maior do que o estado do Rio Grande do Norte, sugerindo que distâncias entre os municípios de Rondônia acima de 100 Km são normais. Um exemplo está no *campus* Colorado do Oeste que tem Vilhena como cidade vizinha, distante aproximadamente 90 km, e de onde se deslocam diariamente dois ônibus exclusivamente para atividades no *campus*, lotados com alunos e servidores.

Dos que responderam trabalhar fora do Estado, 17% disseram trabalhar na cidade de Sapezal/MT, distante do *campus* de Colorado do Oeste cerca de 322 km. Isso demonstra que os alunos estão inseridos em centros potenciais da agropecuária brasileira. Sapezal/MT é a segunda cidade no ranque dos dez maiores municípios produtores de soja da fronteira agrícola (FREDERICO, 2015, p. 82).

## 5. CONCLUSÕES

Os egressos do curso técnico em agropecuária do IFRO são caracterizados por jovens com idade média de 19,5 anos, do sexo masculino, moradores da zona urbana, com renda familiar em até três salários mínimos e que, em sua ampla maioria, optaram por continuar seus estudos no ensino superior.

O curso foi bem avaliado por seus egressos, destacando como pontos positivos a qualidade dos professores, infraestrutura e conhecimentos teóricos. Os conhecimentos práticos receberam acentuadas queixas, isso explicou o fato de a maior parcela das sugestões para melhoria do curso ser para que aconteçam mais atividades práticas, bem como, mais visitas técnicas e investimento em espaços laboratoriais e insumos para as disciplinas do núcleo profissional.

No entanto, ao avaliar os determinantes para a inserção dos egressos no mercado de trabalho, constatou-se que a qualidade do curso não interfere diretamente para que ocorra essa inserção. O conjunto das características socioeconômicas do egresso foi o que apresentou maior impacto para identificação da empregabilidade com influência da idade, predominando um público mais maduro, do sexo masculino, escolaridade com relação inversa, ser casado e residir na zona urbana. Aliado a esse conjunto, destacam-se conhecimento de informática e número de entrevistas realizadas na área de formação o que demonstra, por conseguinte, que o esforço individual é fator relevante para o ingresso no mercado de trabalho.

Os cursos de técnico em agropecuária ofertados em Ariquemes e Colorado do Oeste apresentaram uma consonância com o mercado de trabalho regional. O Estado de Rondônia se destacou no setor agropecuário crescendo mais que o triplo da média dos estados brasileiros no período de 1999 a 2012, sendo o segundo estado que mais cresceu no País nesse período. No Estado, os dois *campi* alvo da amostra, quando analisados por microrregiões, as quais representam, demonstram taxas médias de crescimento maiores que a média do Estado.

A consonância dos cursos com o mercado de trabalho foi corroborada, ainda, pela distância do local de trabalho dos egressos com o local de sua formação. A maior parte dos egressos que estão trabalhando encontraram emprego dentro do estado de Rondônia com uma distância de até 400km do local de sua formação.

É verificada a importância que o Instituto tem na região, contudo, os pontos negativos na parte prática do curso devem receber atenção especial na busca de meios para uma melhor integração do técnico com o mundo do trabalho.

A transição de estudante a empregado é muito difícil, não é fácil ingressar no primeiro emprego tampouco se adaptar a ele. A mudança de personagem no cenário social é assustadora, principalmente para um público tão jovem como os técnicos formados pelo IFRO. No fim da graduação, a idade contribui para que essa transposição de personagem ocorra de forma mais sutil. Como unidade de ensino, a Instituição deve contribuir para que esse distanciamento seja minimizado, talvez, por meio de projetos de extensão com o aumento de ações entre Comunidade-Escola, para que o ensino profissional não tenha sua identidade confundida com o ensino estritamente acadêmico.

Acredita-se que o objetivo dos Institutos de promover a verticalização nas ofertas de ensino é um agravante para a baixa taxa de empregabilidade dos egressos ao saírem do curso técnico. Apesar de ser um ponto positivo, institucional e, sobretudo, socialmente, a oportunidade gratuita de estudo na mesma linha de concentração do curso técnico, aliada à esperança de entrarem no mercado de trabalho com melhores salários, contribui para a continuidade dos estudos e minimiza a busca por emprego.

A partir dos resultados encontrados, conclui-se que o curso foi bem avaliado por seus egressos com mais pontos positivos do que negativos e está alinhado ao mercado de trabalho regional, no entanto, há uma baixa taxa de empregabilidade. Mesmo não sendo demonstrado estatisticamente que o atributo qualidade do curso seja um dos determinantes, uma vez que as

características socioeconômicas, a busca por novos conhecimentos e o esforço individual apresentaram ser mais importantes para a empregabilidade. Esse índice de empregabilidade representa um grande gargalo a ser resolvido pela Instituição em sua função socioeducativa.

No decorrer do trabalho, houve limitações no tocante ao acesso dos dados dos egressos. O IFRO não possui um sistema que concentre as informações atualizadas dos discentes e através dos contatos existentes nas pastas individuais não objetivamos o retorno esperado, pois muitos alteraram seus telefones fixos, móveis ou e-mails não repassando essas informações à Coordenação de Registros Acadêmicos (CRA). Demandando maior tempo no levantamento dos dados e uma diminuição do plano amostral.

Diante desta análise e discussão da investigação, sugere-se a implantação de um sistema de acompanhamento dos egressos que dê suporte a Instituição para poder se aprimorar onde há falhas percebidas pelos que buscam o mercado de trabalho e vivenciam as dificuldades existentes. No mesmo sentido que, sejam implantadas incubadoras de empresas e empresas juniores como forma de promover a formação complementar em seus aspectos técnicos e gerenciais.

Para futuras pesquisas, fica a sugestão de aplicação do método qualitativo como complementaridade do método quantitativo na busca de ouvir integrantes da Instituição e empregadores da área agropecuária.

## **REFERÊNCIAS**

ALMEIDA, A. N. **Comparação entre a competitividade do Brasil e Canadá para produção de madeira serrada**. Curitiba, 2010. 209 f. Tese (Doutorado em Ciências Florestais) – Programa de Pós-Graduação em Engenharia Florestal, Setor de Ciências Agrárias. Universidade Federal do Paraná.

ALVES, E.; MARRA, R. A persistente migração rural-urbana. **Revista de política agrícola**, Ano XVIII, n. 4, p. 5 - 17, 2009.



BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. São Paulo: Edições 70; 2011.

BITENCOURT, F. D. **A educação profissional 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**. 2009. 142 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Programa de Pós-Graduação em Educação. Universidade de Brasília.

BRASIL. Constituição (1988). Emendas Constitucionais nº 1, de 31 de março de 1992 a nº 42, de 19 de dezembro de 2003. Emendas Constitucionais de Revisão nº 1, de 01 de março de 1994 a nº 6, de 07 de junho de 1994. **Lex**: Senado Federal Subsecretaria de Edições Técnicas, Brasília, DF, 2004. 436p.

BRASIL. Decreto nº 8.319, de 20 de novembro de 1910. **Cria o Ensino Agrônômico e aprova o respectivo regulamento**. Brasília, DF. 1910. Disponível: <<http://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1910-1919/decreto-8319-20-outubro-1910-517122-norma-pe.html>>. Acesso em 18 de mar 2016.

BRASIL. Decreto-Lei nº 9.613 de 20 de agosto de 1946. **Lei Orgânica do Ensino Agrícola**. Brasília, DF. 1946. Disponível: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto-lei/1937-1946/Del9613.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/1937-1946/Del9613.htm)>. Acesso em 18 de mar 2016.

BRASIL. Decreto nº 60.731 de 19 de maio de 1967. **Transfere para o Ministério da Educação e Cultura os órgãos de ensino do Ministério da Agricultura e dá outras providências**. Brasília, DF. 1967. Disponível: <<http://www.lexml.gov.br/urn/urn:lex:br:federal:decreto:1967-05-19;60731>>. Acesso em 18 de mar 2016.

BRASIL. Decreto nº 5.154 de 23 de julho 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**. Brasília, DF. 2004. Disponível: <[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 18 de mar 2016.

BRASIL. Lei nº 4.024 de 20 de dezembro de 1961. **Fixa as Diretrizes e Bases da Educação Nacional**. Brasília, DF. 1961. Disponível: <[http://www.planalto.gov.br/CCIVIL\\_03/leis/L4024.htm](http://www.planalto.gov.br/CCIVIL_03/leis/L4024.htm)>. Acesso em 18 de mar 2016.

BRASIL. Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. **Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional**. Brasília, DF. 1996. Disponível: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/L9394.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9394.htm)>. Acesso em 18 de mar 2016.

BRASIL. Lei nº 11.195 de 18 de novembro de 2005. **Dá nova redação ao § 5º do art. 3º da Lei nº 8.948, de 8 de dezembro de 1994.** Brasília, DF. 2005. Disponível: <<http://www.lexml.gov.br/urn/urn:lex:br:federal:lei:2005-11-18;11195>>. Acesso em 18 de mar 2016.

BRASIL. Lei nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008. **Institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, e dá outras providências.** Brasília, DF. 2008. Disponível: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2008/lei/11892.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/lei/11892.htm)>. Acesso em 18 de mar 2016.

BRASIL. Lei nº 13.005, de 25 de junho de 2014. **Aprova o Plano Nacional de Educação – PNE e dá outras providências Presidência da República.** Brasília, DF. 2014. Disponível: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2011-2014/2014/lei/113005.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2014/lei/113005.htm)>. Acesso em 09 de fev 2016.

BRASIL. Tribunal de Contas da União. **Acórdão nº 506.** Relatório de Auditoria. Relator: José Jorge. Brasília, DF, 13 mar 2013. Disponível em: <<http://www.lexml.gov.br/urn/urn:lex:br:tribunal.contas.uniao;plenario:acordao:2013-03-13;506>>Acórdão TCU 506/2013</a>. Acesso em: 08 mar 2016.

BOMFIM, A. A. **A trajetória profissional dos egressos do curso técnico em agropecuária da EAF de São Cristóvão - SE.** 2008. 59 f. Dissertação (Mestrado em Ciências) – Programa de Pós-Graduação em Educação Agrícola. Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Seropédica.

CARVALHO, C. V. D.; BITTENCOURT, T. C. C. Breeding objectives for a Nellore cattle rearing system. **Pesquisa Agropecuária Brasileira.** Brasília, DF, v. 50, n. 9, p. 814-820, set., 2015.

CASTIONI, R. Planos, Projetos e Programas de educação profissional: agora é a vez do PRONATEC. **Sociais e Humanas**, v. 26, n. 1, p. 25 – 42, 2013.

CONFEA. Conselho Federal de Engenharia e Agronomia. Disponível em: <<http://ws.confea.org.br:8080/EstatisticaSic>>. Acesso em: 18 mar 2016.

CRESWELL, John W. **Projeto de pesquisa: métodos qualitativo, quantitativo e misto.** Tradução LOPES, Magda França. 3.ed. Porto Alegre: Artmed, 2010.

DA SILVA T, L.; DOS SANTOS J, G.; CARLOS DE F, A. **Procedimento no Planejamento de Amostras em Pesquisa Sobre Qualidade de Vida.** Rio de Janeiro - RJ, Outubro 2008.

DA SILVA, J. G. **O Novo Rural Brasileiro**. *Nova economia*, v. 7, n. 1, p. 43-81, 1997.

DATAFOLHA. **Pirâmide de Renda no Brasil - Segundo semestre de 2013**. Disponível em: <<http://datafolha.folha.uol.com.br/>>. Acesso em: 25 mar. 2016.

DENHARDT, R. B. **Teorias da administração pública**/ Robert B. Denhardt; tradução técnica e glossário Francisco G. Heidemann. – São Paulo: Cengage Learning, 2012.

DUARTE, J. Um sistema e um feijão transgênico para enfrentar o mosaico-dourado. **XXI Ciência para a vida Embrapa: Código da vida**. Brasília, DF: EMBRAPA, n. 11, p. 26-33, set./dez., 2015.

DUARTE, S. J. G.; MIRANDA, M. V. C. **A importância da informática na capacitação e qualificação de profissionais em ciências agrárias e biológicas**. X Encontro de Iniciação à Docência, UFPB - PRG. Resumo. UFPB: Universidade Federal da Paraíba, 2007.

EMBRAPA. Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária. Disponível em: <<https://www.embrapa.gov.br>>. Acesso em: 14 mar 2016.

FARIA, A. C. C. **A inserção do bibliotecário no mercado de trabalho: fatores de influências e competências**. 2015. 133 f. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) – Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação. Universidade de Brasília.

FERES, M. M.; PATRÃO, C. N. **Pesquisa Nacional de Egressos dos Cursos Técnicos da Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica (2003-2007)**. Brasília: MEC/SETEC, 2009.

FREDERICO, S. Economia política do território e as forças de dispersão e concentração no agronegócio brasileiro. **GEOgraphia**, Niterói, v. 17, n. 35, p. 68-94. Dossiê - 2015. Disponível em: <<http://www.uff.br/geographia/ojs/index.php/geographia/article/viewArticle/876>>. Acesso em: 21 mar 2016.

GASQUES, J. G.; BASTOS, E. T.; VALDES, C.; BACCHI, M. R. **Produtividade e Crescimento - Algumas Comparações**. Brasília: Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento – Assessoria de Gestão Estratégica, 2012. Disponível em: <[http://www.agricultura.gov.br/arq\\_editor/file/0tabelas/Produtividade%20e%20Crescimento%20-%20Artigo%2031%2001%2013%20\\_2\\_.pdf](http://www.agricultura.gov.br/arq_editor/file/0tabelas/Produtividade%20e%20Crescimento%20-%20Artigo%2031%2001%2013%20_2_.pdf)>. Acesso em 22 mar 2016.

GOMES, L. C. G. Cem anos de ensino profissional técnico em Campos dos Goytacazes, *in* Gaudêncio Frigotto (organizador), **Educação Profissional e tecnológica: memórias, contradições e desafios**. Campos dos Goytacazes/RJ: Editora Essentia, 2006.

GUIMARÃES, E. L. **A trajetória profissional dos egressos do Curso técnico em agropecuária do Instituto Federal de educação, Ciência e Tecnologia do Norte de Minas – IFNMG Campus Januária**. 2011. 71 f. Dissertação (Mestrado em Ciências) – Programa de Pós-Graduação em Educação Agrícola. Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Seropédica.

GUJARATI, D. N. **Econometria Básica**. 3. ed., São Paulo: Makron Books, 2000. 846 p.

HOSMER, D. W.; LEMESHOW, S. **Applied Logistic Regression**. 2. ed. John Wiley & Sons, Inc., 2000.

HOCHMAN, G.; ARRETCHE, M.; MARQUES, E. **Políticas públicas no Brasil**. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz, 2012.

HOFFMANN, R. **Estatística para economistas**. 4. ed., São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2006. 432 p.

IBGE. **Valor adicionado da Produção Agropecuária**. Disponível em: <<http://www.sidra.ibge.gov.br/bda/tabela/listabl.asp?z=p&o=31&i=P&c=21>>. Acesso em: 12 jan 2016.

IFRO. Instituto Federal de Rondônia. Disponível em: <<https://www.ifro.edu.br>>. Acesso em: 10 dez 2015.

INEP. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. Disponível em: <<http://portal.inep.gov.br/inepdata>>. Acesso em: 21 mar 2016.

IPEA. Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. Disponível em: <<http://www.ipeadata.gov.br/>>. Acesso em: 12 jan 2016.

LACERDA, J. J. J.; RESENDE, A. V.; NETO, A. E. F.; HICKMANN, C.; CONCEIÇÃO, O. P. Adubação, produtividade e rentabilidade da rotação entre soja e milho em solo com fertilidade construída. **Pesquisa Agropecuária Brasileira**. Brasília, DF, v. 50, n. 9, p. 769-778, set., 2015.

LINS, S. R. A.; MATSUKURA, T. S. A formação graduada do terapeuta ocupacional no campo da saúde mental: a perspectiva de discentes e egressos. **Cadernos de Terapia Ocupacional**, São Carlos, v. 23, n 4, p. 689-699, 2015. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.4322/0104-4931.ctoAO0613>>. Acesso em: 21 mar 2016.

LIRA, S. A. **Efeitos do erro amostral nas estimativas dos parâmetros do modelo fatorial ortogonal**. Curitiba, 2008. 193 f. Tese (Doutorado em Ciências) – Setores de Tecnologia e de Ciências Exatas, Universidade Federal do Paraná.

MACHADO, G. R. **Perfil do egresso da Universidade Federal do Rio Grande do Sul**. 2010. 330 f. Tese (Doutorado em Educação) – Programa de Pós-Graduação em Educação. Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre.

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

MAROCO, J. **Análise estatística – Com utilização do SPSS**. 3. ed. Lisboa: Silabo, 2007. 822 p.

MEC. **Ministério da Educação**. Disponível em: <<https://www.mec.gov.br>>. Acesso em: 08 mar 2016.

MEIRA MDD, KURCGANT P. Nursing education: training evaluation by graduates, employers and teachers. **Revista Brasileira de Enfermagem**, Brasília, v. 69, n. 1, p.16-22, jan./fev. 2016. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167.2016690102i>> Acesso em: 08 mar 2016.

MENDONÇA, S. R. Ensino Agrícola e Influência Norte-Americana no Brasil (1945-1961). **Tempo**, Niterói, v. 15, n. 29, p. 139-165, jul./dez. 2010. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1590/S1413-77042010000200006>> Acesso em: 08 mar 2016.

MORAES, P. M. **A difícil conciliação entre os três mundos: família, trabalho e qualificação profissional**. 2015. 197 f. Dissertação (Mestrado em Serviço Social) – Programa de Pós-Graduação em Serviço Social. Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis.

NASCIMENTO, O. V. **Cem anos de ensino profissional no Brasil**. Curitiba: Ibpex, 2007.

NAZARETH, H. R. de S. **Curso básico de estatística**. 12. ed. São Paulo: Afiliada, 1999.

NERES, I. V. **Comparação do perfil e da situação entre o aluno evadido e o egresso da Faculdade Unb de Planaltina - FUP.** 2015. 92 f. Dissertação (Mestrado Profissional em Gestão Pública) – Programa de Pós-Graduação Gestão Pública. Universidade de Brasília.

OLIVEIRA, M. A. M. **Políticas públicas para o ensino profissional: O processo de desmantelamento dos Cefets.** Campinas, SP: Papirus, 2003.

OLIVEIRA, J. R. **Ensino técnico e sustentabilidade: O papel do egresso da Escola Agrotécnica Federal de Colorado do Oeste-RO.** 2009. 78 f. Dissertação (Mestrado em Ciências) – Programa de Pós-Graduação em Educação Agrícola. Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Seropédica.

OLIVEIRA, J. B. **As representações sociais de estudantes e egressos do curso técnico em agropecuária do Instituto Federal Sudeste de Minas Gerais – Campus Barbacena sobre o mercado de trabalho agropecuário.** 2011. 86 f. Dissertação (Mestrado em Ciências) – Programa de Pós-Graduação em Educação Agrícola. Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Seropédica.

OLIVEIRA, A. L. **O processo de inserção profissional dos egressos da UFPR Setor Litoral.** 2015. 191 f. Tese (Doutorado em Políticas Públicas) – Programa de Pós-Graduação em Políticas Públicas. Universidade Federal do Paraná, Curitiba.

PACHECO, A. M.; SANTOS, I. R. C.; HAMZÉ, A. L.; MARIANO, R. S. G.; SILVA, T. F.; ZAPPA, V. A importância do agronegócio para o Brasil – revisão de literatura. **Revista Científica Eletrônica De Medicina Veterinária**, Ano X, n.19, 2012.

PESTANA, M. H.; GAGEIRO, J. N. **Análise de Sados para Ciências Sociais – A Complementaridade do SPSS.** 4. ed. Lisboa: Edições Silabo, 2005.

ROSA, H. J. A.; AMARAL, L. R.; MOLIN, J. P.; CANTARELLA, H. Sugarcane response to nitrogen rates, measured by a canopy reflectance sensor. **Pesquisa Agropecuária Brasileira**. Brasília, DF, v. 50, n. 9, p. 840-848, set., 2015.

RUEDA, F. J. M.; MARTINS, L. J.; CAMPOS, K. C. L. Empregabilidade: o que os alunos universitários entendem sobre isso?. **Psicologia: Teoria e prática**, v. 6, n. 2, p. 63-73, 2004.

Disponível em:

<<http://editorarevistas.mackenzie.br/index.php/ptp/article/viewFile/1165/866>>. Acesso em: 18 mai 2016.

SALM, J. F.; HEIDEMANN, F. G. **Políticas públicas e desenvolvimento: bases epistemológicas e modelos de análise.** Brasília: Editora Universidade de Brasília, 2009.

SAMPAIO, M. V. D. **Educação profissional: a expansão recente do IFRN e a absorção local dos egressos no mercado de trabalho**, 2013. 183 f. Dissertação (Mestrado em Economia) – Programa de Pós-Graduação em Economia. Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal.

SAMPAIO, R. L. **Ensino técnico e inserção profissional: a visão dos egressos do CEFET-BA e de seus empregadores**. 2009. 91 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Programa de Pós-Graduação em Educação. Universidade de Brasília.

SANTOS, A. L.; GIMENEZ, D. M. Inserção dos jovens no mercado de trabalho. **Estudos avançados**, São Paulo, v. 29, n. 85, p. 153-168, set./dez.2015.

SANTOS, E. R. A. **A realidade do estágio supervisionado no ensino profissionalizante de nível médio: um estudo sobre o curso de técnico agrícola da Escola Agrotécnica Federal de Colorado do Oeste-RO**. 2009.172 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Programa de Pós-Graduação em Educação. Universidade de Brasília.

SCACCHETTI, F. A. P.; OLIVEIRA, K. L.; MOREIRA, A. E. C. Estratégias de aprendizagem no ensino profissional. **Psico-USF**, Itatiba, v. 20, n. 3, p. 433-446, set./dez. 2015. Disponível em: < <http://dx.doi.org/10.1590/1413-82712015200306>> Acesso em: 21 mar 2016.

SECCHI, Leonardo. **Políticas Públicas: conceitos, esquemas de análise, casos práticos**. 2ª. Ed. São Paulo: Cengage Learning, 2013.

SIAFI. Sistema Integrado da Administração Financeira do Governo Federal. Disponível em: <<http://acesso.serpro.gov.br/>> Acesso em: 21 fev 2016.

SILVESTRE, A. L. **A influência da educação profissional na trajetória pessoal e profissional dos egressos do curso técnico em agropecuária – um estudo de caso do IF Sul de Minas – Campus Machado**. 2010.169 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Programa de Pós-Graduação em Educação. Universidade de Brasília.

SOBRAL, F. J. M. Retrospectiva histórica do ensino agrícola no Brasil. **Revista Brasileira da Educação Profissional e Tecnológica/Ministério da Educação, Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica**, Brasília, v. 2, n. 2, p.78-95, 2009.

SOUZA, F. E. **Educação profissional e tecnológica: análise do Pronatec no Campus de Paraíso do Tocantis do IFTO**. 2015. 132f. Dissertação (Mestrado em Gestão de Políticas Públicas) – Programa de Pós-Graduação em Gestão de Políticas Públicas. Universidade Federal do Tocantis.

SOUZA, S. C. L. **A contribuição da educação profissional para a inserção dos alunos no mercado de trabalho da microrregião do extremo sul catarinense – caso IFET campus Sombrio.** 2010. 100 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Programa de Pós-Graduação em Educação. Universidade de Brasília.

TAVARES, C. A. A formação do técnico em agropecuária no Sistema Escola-Fazenda. **Anais da Academia Pernambucana de Ciência Agrônômica**, Recife, vol. 4, p.314-339, 2007. Disponível em: <<http://www.journals.ufrpe.br/index.php/apca/article/viewFile/72/68>>. Acesso em: 21 mar 2016.

TIMÓTEO, M. E. **Acompanhamento de egressos e avaliação de cursos de pós-graduação stricto sensu: uma proposta para mestrados profissionais.** 2011. 96 f. (Mestrado em Saúde Pública). Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca, Rio de Janeiro.

TONIAL, S. M. **A trajetória profissional dos alunos egressos do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul Campus Sertão.** 2010. 52 f. Dissertação (Mestrado em Ciências) – Programa de Pós-Graduação em Educação Agrícola. Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Seropédica.

VIEIRA, C. L. de S. **Os egressos do Instituto Federal do Norte de Minas Gerais – Campus Januária e sua inserção no arranjo produtivo local de fruticultura,** 2011. (Mestrado em Educação) – Programa de Pós-Graduação em Educação. Universidade de Brasília.

XXI CIÊNCIA PARA A VIDA EMBRAPA: CÓDIGO DA VIDA. Brasília, DF: EMBRAPA, n. 11, set./dez., 2015.



## APÊNDICE 1. Questionário aplicado



Universidade de Brasília  
Mestrado Profissional em Gestão Pública

### PESQUISA DE EGRESSO PARA O IFRO

*Caso não se aplique ou não saiba responder quaisquer pergunta, por favor, deixe em branco. Resultados serão disponibilizados em agregado não havendo identificação dos respondentes.*

#### **Bloco I – Características dos egressos**

1. Em qual *Campus* do IFRO você concluiu o curso?

Colorado do Oeste     Ariquemes

2. Em que ano concluiu o curso?

2011     2012     2013     2014

3. Qual a sua idade? \_\_\_\_\_

4. Sexo?

Feminino     Masculino

5. Qual o seu nível de escolaridade atual?

Ensino Médio – completo     Ensino Superior – incompleto

Ensino Superior – completo

6. Qual o seu estado civil?

Solteiro (a), Separado (a) ou Viúvo (a)     Casado (a) com União Estável

7. Qual a renda total de sua família? (Considere todos os integrantes assalariados que moram com você)

Até 1,5 salário mínimo (até R\$ 1.182,00).

De 1,5 a 3 salários mínimos (R\$ 1.182,01 a R\$ 2.364,00).

De 3 a 4,5 salários mínimos (R\$ 2.364,01 a R\$ 3.546,00).

De 4,5 a 6 salários mínimos (R\$ 3.546,01 a R\$ 4.728,00).

De 6 a 10 salários mínimos (R\$ 4.728,01 a R\$ 7.880,00).

De 10 a 30 salários mínimos (R\$ 7.880,01 a R\$ 23.640,00).

Acima de 30 salários mínimos (mais de R\$ 23.640,01).

8. Qual o Local de sua residência?

Zona rural     Zona urbana

#### **Bloco II – Percepção dos egressos em relação a qualidade do curso realizado no IFRO**

9. Como você avalia a infraestrutura geral do *campus* do IFRO que fez o curso?

Ótima     Boa     Regular     Ruim     Péssima

10. Como você avalia os conhecimentos teóricos da sua área de formação técnica apresentados no curso que você realizou?

Ótimo  Bom  Regular  Ruim  Péssimo

11. Como você avalia os conhecimentos práticos da sua área de formação técnica apresentados no curso que você realizou?

Ótimo  Bom  Regular  Ruim  Péssimo

12. Como você avalia a qualificação/conhecimento técnico dos seus professores?

Ótimo  Bom  Regular  Ruim  Péssimo

13. Em geral, como você avalia o curso que concluiu?

Ótimo  Bom  Regular  Ruim  Péssimo

14. Por favor, indique sugestões para melhoria do curso que você realizou?

---



---

### **Bloco III – Desempenho pessoal dos egressos enquanto alunos do IFRO**

15. Comparado aos seus colegas de curso, o seu desempenho no curso esteve:

- entre os melhores alunos da turma
- um pouco abaixo dos melhores alunos da turma
- na média da turma
- um pouco abaixo da média dos alunos da turma
- entre os piores alunos da turma

16. Indique qual foi o índice de faltas que você teve durante o curso:

- não faltei nenhuma aula na maioria das disciplinas
- faltei poucas aulas na maioria das disciplinas
- faltei próximo ao limite permitido na maioria das disciplinas (25% de faltas)
- faltei além do permitido na maioria das disciplinas

### **Bloco IV – Formação complementar dos egressos do IFRO**

17. Possui conhecimento de idiomas estrangeiro em que nível?

- Nenhum
- Iniciante (Conhece algumas palavras, porém não consegue interagir)
- Básico (Consegue interagir de modo simples desde que a outra pessoa fale devagar).
- Intermediário (Compreende os principais pontos em uma comunicação sobre assuntos de seu conhecimento).
- Avançado (Consegue compreender com facilidade praticamente tudo o que ouve e lê).

18. Possui conhecimentos em informática em que nível?

- Nenhum
- Básico. (Sabe pesquisar na Internet, elaborar textos no Word e elaborar gráficos e planilhas no Excel)
- Intermediário. (Além do básico, sabe elaborar tabela dinâmica e aplica algumas funções do Excell, como: PROCV e SE).
- Avançado. (Além do intermediário, domina softwares de programação e edição (CorelDraw, Photoshop); Realiza configuração de computadores e trabalha com redes).

19. Possui curso de Graduação?

Não  Sim

20. Possui outro curso técnico de nível médio (carga horária mínima de 800 horas)?

Não  Sim

### **Bloco V – Inserção do Egresso no Mercado de Trabalho**

21. Atualmente você está:

Trabalhando  Trabalhando e estudando  
 Apenas estudando  Não está trabalhando e nem estudando

22. Você trabalhava antes de iniciar o curso realizado no IFRO?

Sim  Não

23. Qual a relação entre o seu trabalho atual e o curso realizado no IFRO?

Não estou trabalhando  
 Fortemente relacionada com a área profissional do curso  
 Fracamente relacionada com o curso  
 Não tem nenhuma relação com o curso

24. Desde que se formou, quantas entrevistas de emprego **na área** do curso que fez no IFRO você participou?

nenhuma  uma  duas  três  quatro  cinco  Mais de cinco \_\_\_\_\_

25. Desde que se formou, quantas entrevistas de emprego **fora da área** do curso que fez no IFRO você participou?

nenhuma  uma  duas  três  quatro  cinco  Mais de cinco \_\_\_\_\_

### **Bloco VI – Alinhamento do curso com o mercado de trabalho na região**

26. Como são as ofertas profissionais do curso que fez **na região** do *campus* que estudou?

Há muitas ofertas de trabalho  Há ofertas de trabalho  
 Há poucas ofertas de trabalho  Praticamente não há ofertas de trabalho  
 Não tenho ideia

27. Na sua opinião, como o mercado da sua região remunera os profissionais na área técnica do curso que realizou no IFRO?

Melhor que de outras áreas técnicas  Equivalente ao de outras áreas técnicas  
 De forma pior que de outras áreas técnicas  Não tenho ideia

28. Onde está localizado o seu trabalho atual?

Não estou trabalhando  
 No próprio município onde realizou o curso  
 Com distância de até 50km de onde realizou o curso  
 Em município com distância entre 50 a 100km de onde realizou o curso  
 Em município com distância entre 100 a 400km de onde realizou o curso  
 Em município com distância superior a 400km

29. Qual o nome da Cidade e Estado onde está localizado seu trabalho atual?

Cidade: \_\_\_\_\_ Estado: \_\_\_\_\_