

## **ANÁLISE DOS EGRESSOS DO IFMG - CAMPUS BAMBUÍ NO MERCADO DE TRABALHO**

**LEONARDO DE OLIVEIRA CASTRO**

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS (IFMG)

leonardocastro92@gmail.com

**MYRIAM ANGÉLICA DORNELAS**

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS (IFMG)

myriam.dornelas@ifmg.edu.br

**ALISSON HENRIQUE DA SILVA**

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS (IFMG)

alissonhenrique018@gmail.com

# ANÁLISE DOS EGRESSOS DO IFMG - CAMPUS BAMBUÍ NO MERCADO DE TRABALHO

## 1 INTRODUÇÃO

O mercado de trabalho vem sendo nos últimos anos, foco de inúmeros estudos em diversas áreas com intuito de revelar e auxiliar a academia e a sociedade sobre o presente e o futuro profissional do país. E dentro deste presente/futuro mercado, o jovem vem se apresentando como peça fundamental e atuante no mercado de trabalho brasileiro.

Segundo dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE (2012) mais de 23 milhões de jovens entre 20 a 29 anos ocupam cargos formais no mercado de trabalho e cerca de 80 milhões de jovens buscarão emprego de 2010 à 2020.

Dada à devida importância destes no mercado de trabalho, o jovem sofre com o dilema da transição de recém-formado para futuro profissional, transição esta que é configurada por desafios e medos. Quando um aluno ingressa na faculdade, independentemente do curso, tem-se em geral a expectativa de se sair preparado para encarar o mercado assumir uma profissão e obter sucesso.

O dilema de inserção no mercado de trabalho é comum entre os recém-formados, às dificuldades enfrentadas por eles vão desde a falta de experiência até a insegurança. Segundo Rocha (2008), as dificuldades crescentes de inserção dos jovens no mercado de trabalho têm implicações socioeconômicas importantes, parte das dificuldades e incertezas está associada a mudanças estruturais no mercado de trabalho, menos emprego tradicional, mais ocupações temporárias, mudança contínua dos requerimentos de qualificação e obsolescência rápida de competências, por exemplo.

Sarriera e Verdin (1996), consideram o período de transição da sala de aula para o mercado de trabalho como crítico para o desenvolvimento, principalmente dos jovens, uma vez que certas implicações, como perda de motivação, perda de influência da família e da escola, pela necessidade de se construir uma identidade própria, podem causar sentimentos de insegurança, medo e apatia, emoções estas que podem desenvolver-se em distúrbios antissociais, ou de fuga, caso o jovem não esteja preparado para o mercado.

Há, também, por parte dos estudantes, uma grande confusão entre a profissão escolhida e as características do curso e do mercado. O descontentamento com as condições do ensino e da inserção é generalizado para um descontentamento com a profissão de uma forma geral (BARDAGI; COLS, 2003 *apud* BARDAGI *et. al.*, 2006).

A solução deste problema se dá pela construção de um processo de transição para o mercado de trabalho de forma lenta e gradativa durante a graduação, manter um contato formal com o mercado através de ações dentro da universidade, sejam em forma de visitas, palestras, estágios entre outros, é a forma mais eficiente de preparar o jovem para o *status* de cidadão ativo e produtivo (GAZO-FIGUEIRA, 1996).

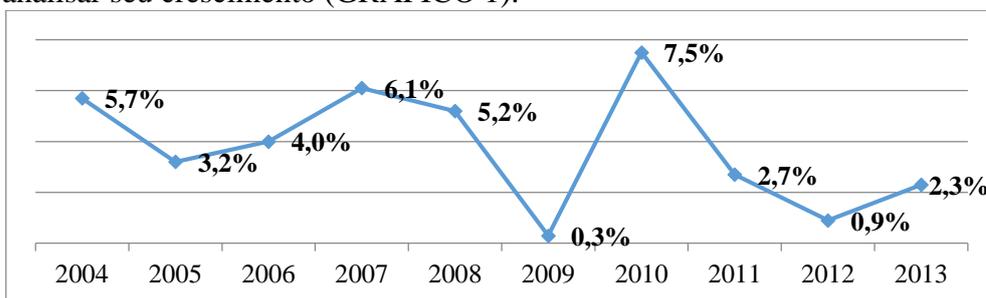
O presente trabalho tem como objetivo analisar a percepção dos egressos dos cursos superiores do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Minas Gerais – IFMG *Campus* Bambuí sobre a inserção no mercado de trabalho.

## 2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

### 2.1 Mercado de Trabalho brasileiro

A economia brasileira mesmo com baixas taxas de crescimento, apresenta taxas de desemprego contínuas a níveis historicamente baixos conforme se pode verificar em pesquisas do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE e do Ministério do Trabalho e Emprego - MTE. Segundo o IBGE (2013) a redução da informalidade, o aumento da escolaridade e a redução da taxa de desemprego são alguns dos fatores que mostram o desenvolvimento da economia brasileira.

Na visão de Chahad (2013) a evolução do PIB afeta diretamente a evolução do mercado de trabalho, influenciando o comportamento e modificações ao longo do ano, dessa forma é de extrema importância para conhecer o mercado de trabalho brasileiro analisar seu crescimento (GRÁFICO 1).



**Gráfico 1: Crescimento do PIB**

Fonte: BCB (2014).

Segundo o Fundo Monetário Internacional – FMI, a previsão do crescimento do PIB Brasileiro será de 0,3%. Já o Ministério da Fazenda, diz que o Brasil deverá crescer 0,9% neste ano.

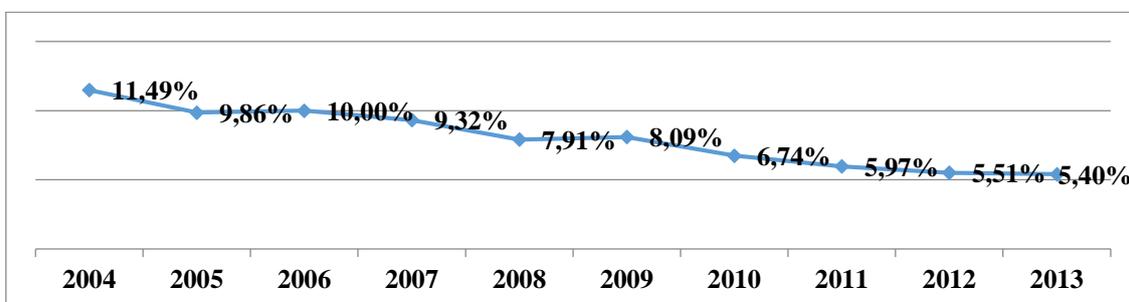
De acordo com o IBGE (2013) a População Economicamente Ativa - PEA, em 2012, foi estimada em cerca de 24,3 milhões de pessoas (ocupadas mais desocupadas), o que representa crescimento de 15,0% nos últimos dez anos. Por sua vez a População Ocupada (PO) totalizou 23 milhões de pessoas em 2012, um crescimento de 2,2% em relação a 2011 e de 24,0% em relação a 2003, o que representou mais 4,5 milhões de ocupados em 9 anos (TABELA 1).

**TABELA 1: Número de PEA, PO E PD (em mil pessoas)**

	PEA	PO	PD
2004	21525	19052	2473
2005	21693	19554	2139
2006	22139	19926	2213
2007	22535	20435	2100
2008	22934	21122	1813
2009	23148	21276	1872
2010	23611	22019	1591
2011	23898	22473	1426
2012	24295	22956	1338
2013	24433	23116	1318

Fonte: Adaptado pelo autor de IBGE (2014)

Outro fato relevante foi o crescimento de 53,6% de 2003 para 2012, do emprego com carteira assinada no setor privado. Em análise da taxa de desocupação ou desemprego aberto, que é a porcentagem de pessoas desocupadas, em relação às pessoas economicamente ativas verificou-se uma queda significativa de 6,09%, o que representa uma redução de 47% em relação a 2004, ou seja, houve uma redução de quase 2,6 milhões para 1,3 milhão de pessoas em desemprego aberto, conforme Gráfico 2 (IBGE, 2014).



**Gráfico 2: Taxa de desemprego aberto**

Fonte: Adaptado pelo autor de IBGE (2014)

No primeiro ano de 2013 essa taxa foi de 5,4%, ficando 0,11 pontos percentuais abaixo do verificado no mesmo período em 2012 (IPEA, 2013). Já em 2013 essa taxa ficou em 5,4%. Segundo Brasil (2014) a taxa de 5,0% no primeiro semestre de 2014 foi a menor média anual desde o início da série histórica, em março de 2002 .

Em contrapartida, a taxa de desemprego aberto estimada pelo Sistema Estadual de Análise de Dados de São Paulo - SEADE e o Departamento Intersindical de Estatística e Estudos Sócios Econômicos - DIEESE (2013), passou de 7,9%, em 2011 para 8,1% em 2012. Essa diferença ocorre porque o IBGE e o SEAD/ DIEESE, além de abranger regiões diferentes, possui metodologias próprias de cálculo.

No que diz respeito ao rendimento médio real habitualmente recebido em um ano, verificou-se um aumento de 27,2% de 2003 para 2012. Pode-se destacar ainda um aumento de 1,5% no primeiro semestre de 2013 em comparação ao mesmo período de 2012, que girava em torno de R\$1.869,20 passando para R\$1.875,20 (IBGE, 2014).

A elevação dos rendimentos tem variado para trabalhadores com e sem carteira assinada. Segundo o IPEA (2013) os trabalhadores com carteira assinada tiveram um ganho de rendimento e massa salarial de 5,5%, em contra partida, para os informais (sem carteira assinada) este ganho não chegou a 2% em comparação do primeiro semestre de 2012 e 2013, o que confirma a importância da formalidade, que segundo Ulyssea (2006) priva o trabalhador de seus benefícios e tradicionalmente apresentam menores rendimentos.

A Organização Internacional do Trabalho - OIT (2014) destaca que devido ao aumento do salário mínimo e da renda, ocorreu um crescimento elevado de 38% da população em 2002 para 53% em 2012 no tamanho da classe média, sendo que a classe baixa reduziu até 27% e a classe alta cresceu a até 20%.

Ao analisar a situação do mercado de trabalho brasileiro na última década percebe-se um crescimento médio de 3,3% do PIB Brasileiro, sendo o maior crescimento médio desde os anos 70, segundo o IBGE (2014). Também constata-se uma queda consistente na taxa de desemprego, onde segundo informou o IBGE, a taxa de desemprego em 2014 é a menor da série, iniciada em março de 2002. Também verifica-se um rendimento médio real de 27,2% na última década, aumentando assim de 38% para 53% a classe média, criando assim a nova base da economia brasileira.

## **2.2 Análise regional do mercado de trabalho**

Com uma extensão territorial de 924.511,3 quilômetros quadrados, a região Sudeste é formada pelos estados de São Paulo, Rio de Janeiro, Espírito Santo e Minas Gerais com 1.668 municípios. É a principal região do Brasil, fonte de uma economia diversificada e com maior densidade demográfica do país, 87 habitantes por quilometro quadrados, em um total de 80.364.410 habitantes, e também o maior índice de urbanização – 92,1% segundo o IBGE (2010).

É defendida por alguns autores como a locomotiva do país, responsável por 55,4% do PIB nacional, uma região que sem dúvidas é destaque no cenário econômico social brasileiro (SOUZA; SILVA; LEÃO, 2013).

O estado de Minas Gerais tem uma economia impulsionada pelos setores de indústria, serviços e agropecuária, com uma área de abrangência de 586.852 km<sup>2</sup>, com uma população estimada em 20,5 milhões de habitantes, divididos em 853 municípios. Minas Gerais é o nono estado brasileiro na lista do Índice de Desenvolvimento Humano Municipal – IDH-M no país, com 0,731. Valores entre 0,700 e 0,799 são considerados altos. E o registrado em Minas está acima do índice geral do Brasil: 0,727. Sendo Minas o terceiro estado mais rico do Brasil, onde só perde para São Paulo e Rio de Janeiro (IBGE, 2011).

Segundo a Fundação João Pinheiro (2013) a economia mineira teve um desempenho bem abaixo do esperado em 2013, fechando o crescimento do PIB em apenas 0,5%, valor bem inferior do índice nacional de 2,3% para o mesmo período, este resultado foi impactado principalmente pelo desempenho negativo da indústria (-1,8%), mas também pelo crescimento abaixo do esperado dos setores de serviços e agropecuária, que avançaram 1,6% e 0,5%, respectivamente.

Com um Produto Interno Bruto de R\$11,4 bilhões e aproximadamente 1,1 milhão de habitantes, 5,7% do estado, o Centro-Oeste de Minas e uma região que sem dúvida se destaca no estado. O Centro-Oeste vem apresentando um crescimento significativo quando comparado com o restante do estado de Minas Gerais. Com uma economia diversificada, se destacando as áreas de calçados, leite, fogos de artifício, fundições, aves, açúcar e álcool, confecções e móveis (IBGE, 2012).

## **2.3 Bambuí**

Com uma população estimada em 23.665 habitantes, com uma extensão territorial de 1.445,81 km<sup>2</sup> e uma densidade demográfica de 15,62 hab. km<sup>2</sup>, ficando a cerca de 270km de distância de Belo Horizonte, Bambuí se localiza no centro-oeste mineiro, próximo à Serra da Canastra, onde nasce o Rio São Francisco. Os acessos rodoviários a Bambuí se dão por meio das rodovias MG-050, BR-354 e BR-262 (IBGE, 2013).

Com um produto interno bruto estimado em R\$377.407.290,00 e um Índice de Desenvolvimento Humano Municipal de 0,741, Bambuí se destaca internacionalmente pelo fato de terem se desenvolvido na cidade estudos que aprofundaram o conhecimento científico da moléstia tripanossomíase americana, vulgarmente conhecida como Doença de Chagas. Hoje também é reconhecida pelo polo de Educação de Ensino Técnico e Superior, através do Instituto de Minas Gerais, e mais recentemente pelo desenvolvimento industrial da Usina Sucroalcooleira Bambuí Bio Energia (IBGE, 2014).

Segundo a Associação Comercial de Bambuí, estão cadastradas 562 empresas, sendo 13 indústrias, 333 comércios e 216 serviços, onde a principal empregadora e

geradora de renda da cidade é a Usina Sucroalcooleira Bambuí Bio Energia (ACIB, 2013).

**TABELA 2: Análise comparativa**

Índices	Brasil	Sudeste	Minas	Centro-Oeste Mineiro	Bambuí
PIB 2013 R\$	4,8 Trilhões	2,65 Trilhões	446,4 Bilhões	11,4 Bilhões	377 Milhões
Crescimento PIB 2013 %	2,3	1,3	0,5		
IDH	0,730	0,816	0,731	0,765	0,741
População	201 milhões	80, 3 milhões	20,5 milhões	1,1 milhão	23,6 mil
Extensão Territorial km <sup>2</sup>	8.514.876	924.511	586.852	24.043	1.445

Fonte: IBGE (2013)

Observa-se que se faz justo o apelido de “Locomotiva do Brasil” como é chamado o Sudeste, com um pouco mais de 40% de toda a população Brasileira e responsável por mais de 50% de todo o PIB brasileiro, o Sudeste se destaca pela sua diversidade na economia e arranjo industrial. Sendo que Minas Gerais ocupa um papel importante no Sudeste brasileiro, mesmo apresentando um crescimento bem baixo do esperado, sendo o Centro-Oeste Mineiro uma região fundamental para o crescimento quando comparado com o restante do Estado.

## **2.4 Dificuldade de inserção no Mercado de Trabalho**

O dilema de inserção no mercado de trabalho é comum entre os recém-formados, as dificuldades enfrentadas por eles vão desde a falta de experiência até a insegurança.

Sarriera e Verdin (1996) consideram o período de transição da sala de aula para o mercado de trabalho como crítico para o desenvolvimento, principalmente dos jovens, uma vez que certas implicações, como perda de motivação, perda de influência da família e da escola, pela necessidade de se construir uma identidade própria, podem causar sentimentos de insegurança, medo e apatia, emoções estas que podem desenvolver-se em distúrbios antissociais, ou de fuga, caso o jovem não esteja preparado para o mercado.

Segundo Melo e Borges (2007), a ênfase na responsabilidade do indivíduo para a inserção no mercado de trabalho é a principal barreira entre os jovens, e não outros contextos, como econômico, histórico, político e social. A falta de iniciativa e de incapacidade de trabalhar em grupo, por exemplo, é dita como uma das principais dificuldades para conseguir o primeiro emprego.

Há, também, por parte dos estudantes, uma grande confusão entre a profissão escolhida e as características do curso e do mercado. O descontentamento com as

condições do ensino e da inserção é generalizado para um descontentamento com a profissão de uma forma geral (BARDAGI; COLS, 2003 *apud* BARDAGI *et. al.*, 2006).

A solução deste problema, se dá pela construção de um processo de transição para o mercado de trabalho de forma lenta e gradativa durante a graduação, manter um contato formal com o mercado através de ações dentro da universidade, sejam em forma de visitas, palestras, estágios entre outros, é a forma mais eficiente de preparar o jovem para o status de cidadão ativo e produtivo (GAZO-FIGUEIRA, 1996).

## **2.5 Dificuldade de Contratação de Mão de Obra**

A concorrência entre as empresas está cada vez mais acirrada, dessa forma, para garantirem sua sobrevivência e aumentarem sua competitividade no mercado, estas necessitam constantemente aumentar seus níveis de produtividade, e para tanto, ao contratarem exigem maior qualificação profissional do trabalhador. O mercado de trabalho, caracterizado pela instabilidade e flexibilidade, busca profissionais que se adaptem as recentes mudanças, como a globalização e a internacionalização de capitais (ROCHA-VIDIGAL; VIDIGAL, 2012).

Entretanto, nos últimos anos, um fato muito marcante é a escassez de profissionais capacitados para preencher vagas nas mais diversas áreas, sendo algumas delas as áreas de Tecnologia da Informação, Recursos Humanos, Finanças, Meio Ambiente e Saúde (LOUREIRO, 2013).

O tempo médio para contratação de mão de obra para vagas em aberto no Brasil é de 48 dias, abaixo da média mundial de 70 dias. Essa afirmação é resultado da pesquisa *International Business Report 2013* (IBR), da *Grant Thornton International*, na qual pesquisaram-se 12.000 empresas no mundo, em que 300 eram brasileiras. A principal dificuldade encontrada no Brasil é a mesma do restante do mundo: encontrar pessoas com habilidades técnicas específicas para as vagas em aberto, problema mencionado por 64% das empresas entrevistadas (LADEIA, 2013).

De acordo com uma pesquisa realizada pela empresa de consultoria profissional, a *ManpowerGroup* (2013), intitulada “Pesquisa sobre escassez de talentos: resultados 2013”, entre os países com maiores dificuldades de preenchimento de vagas, o Brasil é o primeiro das Américas e o segundo no mundo. A média global de dificuldade de empregar trabalhadores qualificados em 2013 foi de 35%, maior percentual desde 2007, pouco antes da recessão global.

No Brasil, de acordo com a *ManpowerGroup* (2013), esse percentual é de 68%, ficando atrás apenas do Japão, que possui 85% de dificuldades de contratação.

Outra pesquisa denominada “Carência de profissionais”, realizada pela Fundação João Cabral (2013) entrevistou 67 empresas brasileiras, cuja a soma do faturamento representa 23% do PIB brasileiro. Além disso, as mesmas empregaram mais de um milhão de pessoas em 2012 (FUNDAÇÃO DOM CABRAL, 2013).

É importante ressaltar que a maioria das empresas abrangidas na pesquisa atuam na região Sudeste (85,03%) e Sul (58,68%) do país e mais de 25% atuam no exterior. Essa pesquisa apontou que 91% das empresas apresentam dificuldade em contratar profissionais (FUNDAÇÃO DOM CABRAL, 2013).

## **3 METODOLOGIA**

### **3.1 Tipo de pesquisa**

Em relação aos objetivos, essa pesquisa pode ser classificada como uma pesquisa exploratória, que segundo Vergara (2000), é realizada em área na qual a pouco

conhecimento científico acumulado ou sistematizado, ou seja, seu objetivo é familiarizar-se com um assunto ainda pouco conhecido, pouco explorado (GIL, 2002, p. 42). Quanto à forma de abordagem é uma qualitativa, justifica-se por ser “uma forma adequada de entender a natureza de um fenômeno social” (MASCARENHAS, 2012, p. 45).

No que diz respeito aos procedimentos técnicos, foi realizada uma pesquisa bibliográfica, que na visão de Gil (2002, p. 3) “é desenvolvida com base em material já elaborado, constituído principalmente de livros e artigos científicos”.

A pesquisa documental foi feita na Secretaria dos Cursos Superiores do IFMG *campus* Bambuí, para obter informações sobre a situação dos sete cursos superiores do IFMG *campus* Bambuí em atividade, e em empresas de consultorias internacionais, órgãos governamentais vinculados ao Ministério do Trabalho e Emprego (MTE) e relatórios, boletins, revistas especializadas sobre o mercado de trabalho, a pesquisa também foi feita em órgãos de estatística e economia aplicada, tais como IBGE, IPEA e DIEESE. Através desse tipo de pesquisa é possível entender o comportamento da população estudada (MASCARENHAS, 2012).

### **3.2 Coleta, tratamento e análise de dados**

Existem duas formas de coletar informações: a longitudinal e a transversal. De acordo Vieira (2002) a longitudinal realiza a coleta de dados ao longo do tempo, enquanto que a transversal coleta as informações apenas uma vez no tempo. Essa pesquisa é de cunho transversal uma vez que realizou a coleta apenas uma vez, no período de agosto a setembro de 2014 com os egressos dos cursos superiores do IFMG *campus* Bambuí.

Os questionários foram aplicados apenas com os cursos superiores que estão em atividade no *campus* de Bambuí.

A coleta de dados com os egressos foi feita por meio de questionários semiestruturados, com questões fechadas, respondidos de forma *on-line* através dos e-mails dos ex-alunos.

### **3.3 Metodologia amostral**

Este item tem por objetivo apresentar a metodologia amostral utilizada no presente estudo, no cálculo da amostra dos estudantes que foram entrevistados.

O objetivo geral da pesquisa consiste em conhecer e investigar as expectativas de inserção no mercado de trabalho dos egressos do IFMG *campus* Bambuí que já obtiveram a conclusão do seu curso.

Para se construir uma pesquisa de cunho qualitativo, a estatística é um importante instrumento de apoio em busca de resultados com menor índice de erro. Dessa forma, a pesquisa, estará assegurada de representatividade, viabilidade e confiabilidade dos dados.

### **3.4 Técnicas de amostragem**

Nessa pesquisa, foi utilizada a amostragem probabilística, que na visão de Malhotra (2012, p. 275) “é o processo de amostragem em que cada elemento da população tem uma chance fixa de ser incluído na amostra”, ou seja, unidades amostrais são escolhidas aleatoriamente.

Existem diversas técnicas de amostragem probabilística, sendo as principais a Amostragem Aleatória Simples (AAS), Amostragem Estratificada, Amostragem Sistemática e a Amostragem por Conglomerado.

Nesta pesquisa foi utilizada a Amostragem Estratificada, pela qual, divide-se a população em grupos (estratos) mutuamente excludentes e coletivamente exaustivos, e em seguida sorteia-se uma amostra aleatória simples em cada um desses grupos (MALHOTRA, 2012, FERREIRA, 2005).

A amostragem estratificada é considerada proporcional quando a fração amostral é a mesma em todos os estratos (FARIAS; SOARES; CÉSAR, 2008, FERREIRA, 2005). Martins e Domingues (2011) ressaltam que esse tipo de amostragem é mais precisa do que as estimativas calculadas de acordo com a AAS.

Existem diversas maneiras de definir a amostra a ser estudada. No caso da população ser finita ( $n/N$  ser maior que 0,05) esse cálculo por ser feito de duas maneiras, a primeira calculando a amostra para populações infinitas e em seguida fazer a correção para população finita; e a segunda utilizando a formula direta (já com fator de correção) para população finita.

No primeiro modo, calcula-se a amostra por meio da seguinte equação (FERREIRA, 2005, p.293):

$$n = \frac{z^2_{\alpha/2} \hat{p} [1 - \hat{p}]}{e^2} \quad \text{Eq. 01}$$

Em seguida realiza-se a correção para populações finitas, assim, o tamanho da amostra para populações finitas ( $m$ ) obtido a partir do tamanho da amostra para populações infinitas ( $n$ ) é calculado pela fórmula abaixo (COCHRAN, 1977 *apud* FERREIRA, 2005, p.272):

$$m = \frac{n}{1 + \frac{n-1}{N}} \quad \text{Eq. 02}$$

Entretanto esse cálculo pode ser feito diretamente, sendo que de acordo do Stevenson (1981, p.213) a fórmula para populações finitas é a seguinte:

$$n = \frac{z^2 (x/n) [1 - (x/n)] (N)}{(N-1)e^2 + z^2 (x/n) [1 - (x/n)]} \quad \text{Eq. 03}$$

Ou resumidamente:

$$n = \frac{z^2 \hat{p} [1 - \hat{p}] (N)}{(N-1)e^2 + z^2 (\hat{p}) (1 - \hat{p})} \quad \text{Eq. 04}$$

Onde:

n: tamanho da amostra;

p: proporção esperada;

q: (1-p)

Z : Valor da distribuição normal para determinado nível de confiança;

N: tamanho da população;

e: margem de erro.

Como esse estudo trata-se de uma amostra estratificada por alocação proporcional, após calcular o tamanho da amostra finita é necessário dividi-la em estratos, de acordo com a Equação 05 (FERREIRA, 2009):

$$n_h = \frac{N_h}{N} \times n \quad \text{Eq. 05}$$

Onde:

N: total de elementos da população

N<sub>h</sub>: total de elementos do estrato

n<sub>h</sub>: amostra do estrato

n: tamanho da amostra

### 3.5 Dimensionamento da amostra da pesquisa

Os ex-alunos constituem a população de 556 formados/egressos, dividido em 7 cursos que estão em atividade. Determinou-se uma amostra mínima de 20%, que é indicado por Cochran (1977) *apud* Ferreira (2005). A amostra dos egressos foi calculada pela fórmula propostas por Stevenson (1981), como mostra a Tabela 3.

**TABELA 3: Formulação do cálculo da amostragem**

Fórmula	Calculo da amostra			Amostra
$n = \frac{z^2 \hat{p} [1 - \hat{p}] (N)}{(N-1)e^2 + z^2 (\hat{p}) (1 - \hat{p})}$	n	$\frac{1,645^2 (0,5) (1-0,5) (556)}{(556-1) 0,10^2 + 1,645^2 (0,5) (1-0,5)}$	=182,23	n = 183

Fonte: Dados da pesquisa, 2014.

Como pode-se verificar na Tabela, através a fórmula direta de Stevenson (1981), o valor da amostra (m ou n), é 182,23. Dessa forma, pode-se afirmar que, para garantir um grau de confiança de 90%, com erro máximo de 10% é necessária uma amostra de 183 formandos.

Posteriormente, a amostra foi dividida em sete estratos: Bacharelado em Administração, Bacharelado em Agronomia, Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas, Licenciatura em Ciências Biológicas, Licenciatura em Física, Tecnologia em Alimentos, Bacharelado em Zootecnia, como mostra a Tabela 4.

**TABELA 4: Estrato da amostragem estatística**

Cursos	Nh	Nh
Administração	25	9
Agronomia	69	23
A.D.S	91	30
Biologia	8	3
Física	16	6
Alimentos	193	64
Zootecnia	154	51

Fonte: Dados da pesquisa, 2014

Nesta pesquisa foi utilizada a técnica amostragem estratificada por alocação proporcional para definição da amostra. A amostra é de 186 egressos, devido ao arredondamento de dízimas, que são divididos em sete estratos (cursos).

#### 4 ANÁLISE DOS RESULTADOS

Percepções quanto ao mercado de trabalho e às possibilidades de inserção também parecem ser fundamentais para a satisfação do formando. Os fatores externos dominam as preocupações de adolescentes antes da tomada de decisão, e também de estudantes universitários e profissionais já inseridos no mercado (CATTANI, 1996).

Cornelius, Greenfield e Joseph (2002), citado por Freitas (2006) descrevem a importância da atividade de estágio como exercício do papel profissional e fortalecimento da relação com a carreira, além de facilitar o estabelecimento de metas profissionais realistas. Com isso, foi questionado aos egressos quanto ao estágio supervisionado que aluno exerceu durante sua graduação, pode-se constatar que 64,52% dos formandos não permaneceram na empresa onde desempenhou o estágio.

Em análise dos cursos, pode observar que os cursos de licenciatura apresentaram os piores desempenhos na permanência na empresa onde desempenharam o seu estágio, onde 100% dos alunos destes cursos não conseguiram continuar como funcionários (GRÁFICO 3).

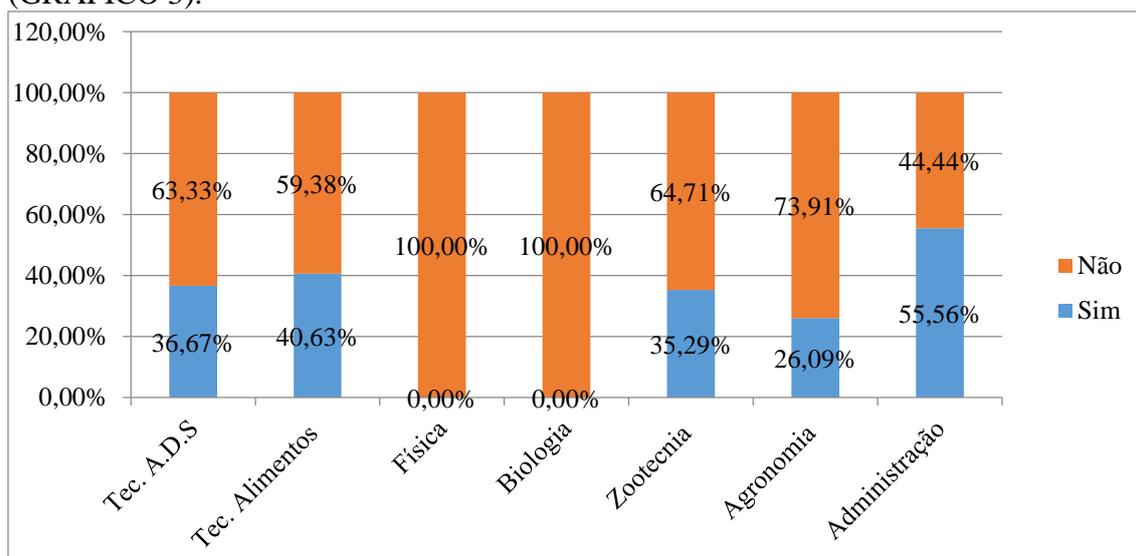


Gráfico 3: Permanência dos alunos na empresa após estágio por curso.

Fonte: Dados da pesquisa, 2014.

Destaque para o curso de Administração que apresentou o maior nível de permanência dos formandos como funcionário em seus locais de estágio supervisionado. Um fator que pode explicar o alto nível de efetivação dos Administradores em seus locais de estágios, é que a área administrativa abrange vários setores de uma empresa independentemente do setor ou do ramo atuante.

Dos egressos entrevistados, 68,28% estão trabalhando na sua área de formação. Destaque para o curso de Agronomia que apresenta 86,96% de alunos que estão atuando na sua área de formação. O nível de desemprego constatado pela pesquisa foi de 4,84%, ficando abaixo da média nacional de 5,00% segundo o IBGE (2014).

Destaque para 10,75% dos egressos que não estão exercendo atividade profissional no momento, pois, se dedicam de forma integral aos estudos de pós-graduação (TABELA 5).

TABELA 3: Atividade profissional

	Quant.	%
Estou trabalhando fora da minha área de formação	27	14,52%
Estou trabalhando na minha área de formação	127	68,28%
Não, estou desempregado	9	4,84%
Não, estou estudando para concurso	3	1,61%
Não, estou fazendo pós-graduação	20	10,75%

Fonte: Dados da pesquisa, 2014.

Em uma análise mais aprofundada dos egressos que não estão trabalhando, pois estão fazendo pós-graduação, pode-se chegar ao seguinte perfil. Dos analisados 55% são homens e 45% são mulheres, sobre a faixa etária 70% tem entre 25 a 31 anos, 100% pretendem seguir carreira docente, e 70% dos alunos disseram ficar satisfeitos com o curso realizado.

A média salarial de 36,02% é de 2 a 5 salários mínimos, sendo que 26,88% recebem de 5 a 10 salários e 2,69% recebem acima de 10 salários (GRÁFICO 4).

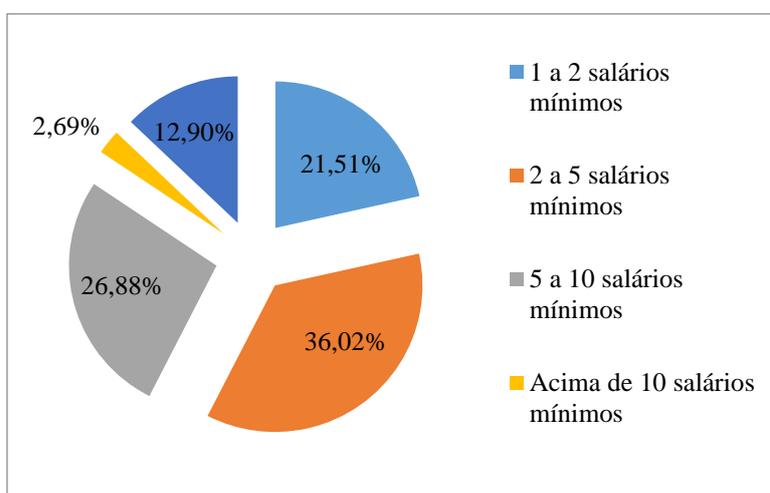


Gráfico 4: Média Salarial dos alunos

Fonte: Dados da pesquisa, 2014.

Os cursos com maior média salarial são os cursos de Agronomia e Técnico em A.D.S com 43,48% e 30,00% respectivamente recebendo de 5 a 10 salários mínimos. Sendo o curso de Biologia com a menor média salarial com 100% dos entrevistados recebendo de 1 a 2 salários mínimos (GRÁFICO 5).

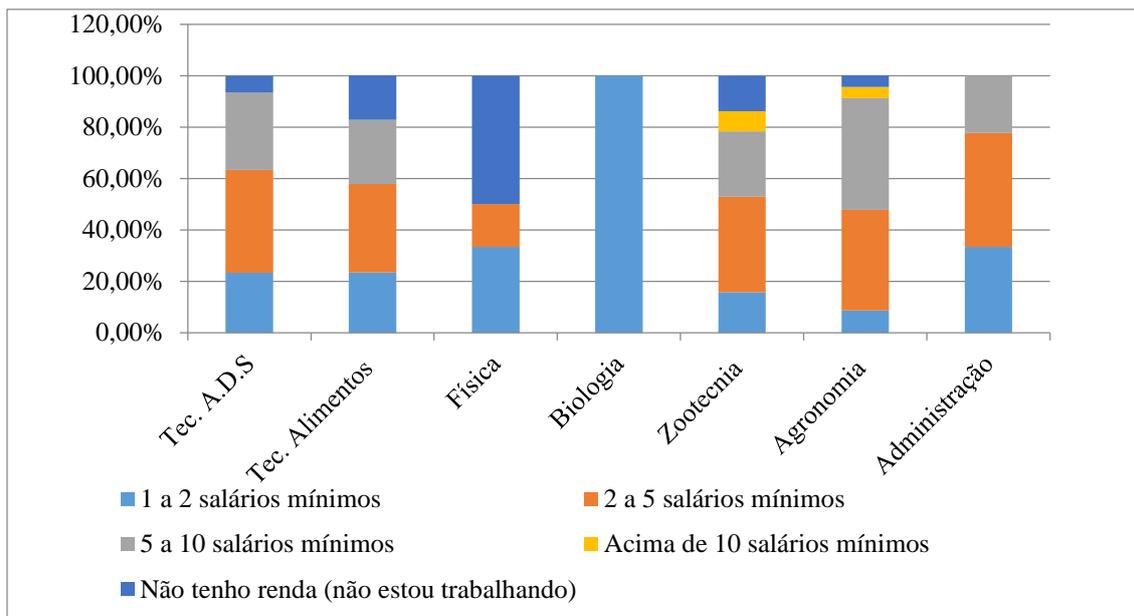


Gráfico 5: Média Salarial dos alunos por curso

Fonte: Dados da pesquisa, 2014.

Foi analisada a média salarial de acordo com o ano de formatura do egresso, onde se pode constatar que a maior média salarial proporcional dos alunos egressos do IFMG – Campus Bambuí está na faixa de egressos dos anos de 2005 à 2007 (TABELA 6).

TABELA 6: Relação entre ano de formatura e salário

Ano	Quantidade de respondentes no ano	1 a 2 salários mínimos	2 a 5 salários mínimos	5 a 10 salários mínimos	Acima de 10 salários mínimos	Não tenho renda (não estou trabalhando)
2005	8	0,54%	2,69%	0,54%	0,00%	0,54%
2006	12	0,00%	2,69%	2,69%	0,00%	1,08%
2007	10	1,08%	1,61%	2,69%	0,00%	0,00%
2008	12	2,15%	2,15%	1,08%	0,00%	1,08%
2009	24	2,69%	5,91%	2,15%	1,08%	1,08%
2010	22	2,15%	4,30%	3,76%	0,54%	1,08%
2011	29	4,84%	3,76%	4,30%	0,00%	2,69%
2012	21	1,61%	3,23%	4,30%	0,54%	1,61%
2013	37	4,30%	7,53%	4,84%	0,54%	2,69%
2014	11	2,69%	2,15%	0,54%	0,00%	0,54%

Fonte: Dados da pesquisa, 2014.

Os resultados obtidos vão de acordo com o estudo de Vaz (2007) que afirma que os recém-graduados ganham menos em relação aos graduados formados a mais tempo devido a falta de experiência e até mesmo por preconceito por parte da classe patronal.

Do total de alunos formandos que já exercem atividade profissional (82,80%), 51,61% atuam em empresas privadas e apenas 1,08% são autônomos. Vale destacar que o curso com maior alunos trabalhando em empresas próprias é o curso de Técnico em A.D.S, sendo que o curso de Administração é o curso onde mais se emprega alunos na rede pública, e Agronomia em empresas privadas, segundo a pesquisa (GRÁFICO 6).

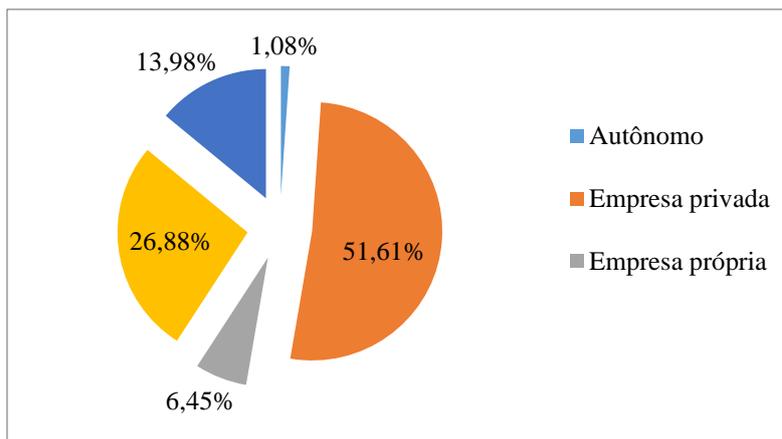


Gráfico 6: Tipo de empresa que os alunos formandos exercem atividade profissional.  
Fonte: Dados da pesquisa, 2014.

Quanto ao setor de atuação dos alunos que trabalham, no geral, 36,02% exercem suas atividades no setor de serviços, 25,81% no de indústria e 20,97 no comércio.

O curso de Tecnólogo em Alimentos foi o curso que apresentou a maior porcentagem de alunos que trabalham na indústria com 48,44% dos entrevistados, já a maioria dos alunos do curso Tecnólogo em A.D.S (80,00%) trabalham na área de serviços. E no comércio, o curso de Agronomia se destacou com 60,87% dos formandos trabalhando na área (GRÁFICO 7).

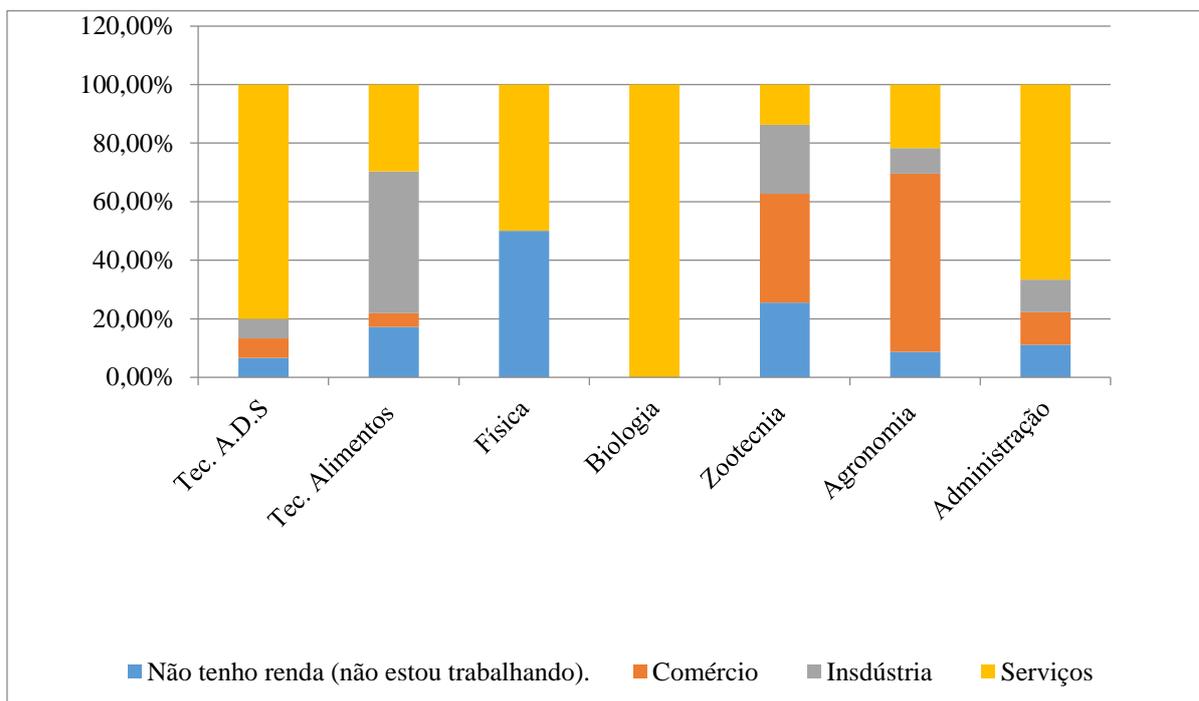


Gráfico 7: Setor de atuação dos alunos formandos que exercem atividade profissional por curso  
Fonte: Dados da pesquisa, 2014.

Foi avaliada a obtenção do emprego dos alunos, onde 31,72% dos casos, foi realizada por seleção de currículo pela própria empresa, sendo que nenhum aluno afirmou ter conseguido o emprego através de órgãos como Associações Comerciais e SINE (TABELA 7).

TABELA 7: Forma de obtenção do emprego dos alunos formandos

	Quant.	%
Fui Promovido	5	2,69%
Indicação de terceiros	38	20,43%
Por seleção de currículo pela própria empresa	59	31,72%
Não estou trabalhando	32	17,20%
Através de órgãos como Associação Comercial e SINE	0	0%
Por Concurso Público	37	19,89%
Por efetivação de estágio	14	7,53%
Outro	1	0,54%

Fonte: Dados da pesquisa, 2014.

Ao analisar de forma mais profunda dos 17,20% egressos que não estão trabalhando, pode-se tratar o seguinte perfil; Destes 62,50% estão fazendo pós-graduação, 9,38% estudando para concurso e 28,13% desempregados.

Sobre os 28,13% dos que estão desempregados 88,89% são homens, sendo 44,44% com idade de 25 a 31 anos, sendo 11,11% do curso de Administração, 22,22% da agronomia e 66,67% da zootecnia, sendo o ano de formatura destes em 2010 (22,22%), 2011 (33,33%), 2013 (33,33%) e 2014 (11,11%).

## 5 CONCLUSÃO

O estudo mostrou informações importantes para o Instituto no que se diz respeito a informações de egressos no mercado de trabalho.

Caracterizando os cursos frente ao mercado, pode concluir que a principal habilidade que o curso proporcionou aos alunos foi a habilidade técnica, o que é satisfatório, pois segundo pesquisa, a principal habilidade ansiada pelo mercado são habilidades técnicas, sendo que a sua maioria atua em sua área de formação, porém metade dos egressos dizem que o curso atende parcialmente o mercado de trabalho.

Sobre a satisfação dos egressos junto ao curso formado, observa-se que quase, em sua totalidade estão satisfeitos com o curso realizado.

Avaliando o mercado de trabalho na visão do egresso, conclui-se que a maioria dos alunos avalia que o curso os proporcionou o nível de supervisão, coordenação e operacionalização, sendo que direção quase não foi apontada pelos egressos. A maioria dos entrevistados tem um boa ou ótima perspectiva profissional, sendo que mais da metade tem expectativas de expansão da sua formação profissional.

## 6 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BARDAGI, Marúcia *et. al.* Escolha Profissional e Inserção no Mercado de Trabalho: Percepções de Estudantes Formandos. **Revista Semestral da Associação Brasileira de Psicologia Escolar e Educacional (ABRAPEE)** . São Paulo, SP, Volume 10 Número 1 Janeiro/Junho 2006. p.69-82

CATTANI, A. D. (1996). **Trabalho e autonomia**. Petrópolis,RJ: Vozes. Acesso em 06 Agt, 2014. Disponível em:< [http://www.scielo.br/scielo.php?pid=s0103-49792008000300009&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=s0103-49792008000300009&script=sci_arttext)>. Acesso em 11 set, 2013.

CERVO, Amado Luiz; BERVIAN, Pedro Alcino; SILVA, Roberdo da. **Metodologia Científica**. 6. Ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.

CHAHAD, J. P. Z. Tendências recentes no mercado de trabalho: pesquisa de emprego e desemprego. **São Paulo em Perspectiva**, São Paulo, 2013; v. 17, n. 3-4, p. 205-217.

DIEESE. **Mercado de Trabalho Metropolitano 2012**. Disponível em: <<http://www.dieese.org.br/analiseped/2012/2012pedmet.pdf>>. Acesso em: 15 Set, 2013.

FARIAS, Alfredo Alves de; SOARES, José Francisco; CÉSAR, Cibele Comini. **Introdução à Estatística**. 2.ed. Rio de Janeiro: LTC, 2008.

FERREIRA, Daniel furtado. **Estatística básica**. 1. ed. Lavras: Editora Ufla, 2005.

FUNDAÇÃO DOM CABRAL. **Indicadores Econômicos**. Disponível em: <<http://www.fdc.org.br/blogespacodialogo/Lists/Postagens/Post.aspx?ID=271>>. Acesso em 18 de Jun 2014.

GAZO-FIGUERA, P. **La Inserción del Universitario en el Mercado de Trabajo**. Barcelona: EUB, 1996.

GIL, Antônio Carlos. **Como Elaborar Projetos de Pesquisa**. 4.ed. São Paulo: Atlas, 2002.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFICA E ESTATÍSTICA – IBGE. **Área Territorial Brasileira**. 2010. Disponível em: <[http://www.ibge.gov.br/home/geociencias/cartografia/default\\_territ\\_area.shtm](http://www.ibge.gov.br/home/geociencias/cartografia/default_territ_area.shtm)>. Acesso em: 14 Mai. 2014.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFICA E ESTATÍSTICA – IBGE. **Indicadores de Trabalho e Rendimento**, Brasília, DF, 01 de março de 2014. Disponível em <[http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/indicadores/trabalhoerendimento/pme\\_nova/defaulttab\\_hist.shtm](http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/indicadores/trabalhoerendimento/pme_nova/defaulttab_hist.shtm)>. Acesso em 30 de março de 2014.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFICA E ESTATÍSTICA – IBGE. **Juventude no Mercado**. 2012. Disponível em: <[http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/pesquisas/pesquisa\\_resultados.php?id\\_pesquisa=40](http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/pesquisas/pesquisa_resultados.php?id_pesquisa=40)>. Acesso em: 10 Jun. 2014.

INSTITUTO FEDERAL MINAS GERAIS - IFMG. **Cursos Ofertados no Campus de Bambuí**. Disponível em: <<http://www.cefetbambui.edu.br/portal/cursosofertados>>. Acesso em 25 Out 2014.

INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA – IPEA. **Perspectivas profissionais: nível técnico e superior. RADAR – Tecnologia, Produção, e Comércio Exterior**, Brasília, nº27, 2013. Disponível em: <[http://www.ipea.gov.br/portal/images/stories/PDFs/radar/130703\\_radar27.pdf](http://www.ipea.gov.br/portal/images/stories/PDFs/radar/130703_radar27.pdf)>. Acesso em 10 Set. 2013.

LADEIA, Bárbara. **As 10 empresas mais inovadoras da América do Sul**. Disponível em: <<http://exame.abril.com.br/gestao/noticias/as-10-empresas-mais-inovadoras-da-america-do-sul>>. Acesso em: 15 agot 2013.

LOUREIRO, Roberto de Oliveira. **As dificuldades do treinamento**. IBGE: 2013. Disponível em: <[http://www.ence.ibge.gov.br/c/document\\_library/get\\_file?p\\_l\\_id=74707425&folderId=52017305&name=DLFE-13443.pdf](http://www.ence.ibge.gov.br/c/document_library/get_file?p_l_id=74707425&folderId=52017305&name=DLFE-13443.pdf)> Acesso em: 17 Mai. 2013.

MALHOTRA, Naresh. **Pesquisa de marketing**. 6.ed. Porto Alegre: Bookman, 2012.

MANPOWERGROUP. **Resultados da Pesquisa sobre Escassez de Talentos 2013**. Disponível em: <[http://www.manpowergroup.com.br/wp-content/uploads/2013/06/Escassez\\_de\\_Talentos-2013.pdf](http://www.manpowergroup.com.br/wp-content/uploads/2013/06/Escassez_de_Talentos-2013.pdf)>. Acesso em: 07 Mai. 2013.

MARTINS, Gilberto de Andrade; DOMINGUES, Osmar. **Estatística geral e aplicada**. 4.ed. São Paulo: Atlas, 2011.

MASCARENHAS, Sidnei Augusto. **Metodologia Científica**. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2012.

MELO, S.L.; BORGES, L. O. **A Transição da universidade ao mercado de trabalho na ótica do jovem**. *Psicologia Ciência da Profissão*, Brasília, v 27, n.3, p. 376-395, set. 2007. Disponível em: < <http://www.revipsi.uerj.br/v10n2/artigos/pdf/v10n2a07.pdf> > Acesso em 14/04/2014.

ORGANIZAÇÃO INTERNACIONAL DO TRABALHO - OIT. **Trabalho e Emprego**. 2013. Disponível em: <<http://www.oitbrasil.gov.br>>. Acesso em: 16. abr. 2014.

ROCHA-VIDIGAL, Cláudia Bueno; VIDIGAL, Vinícius Gonçalves. Investimento na qualificação profissional: uma abordagem econômica sobre sua importância. **Acta Scientiarum**. Human and Social Sciences, Maringá, v. 34, n. 1, p. 41-48, jan./jun, 2008.

SARRIERA, J. C.; VERDIN, R. Os Jovens à Procura do Trabalho: uma Análise Qualitativa. **Revista PSICO**, Porto Alegre, v. 27, n. 1, pp. 59-70, 1996.

SOUZA, Bruno Augusto de, SILVA, Ednahn Veríssimo Andrade, LEÃO, Fernando Silveira. Região, Regionalismo e Regionalidade: **O Movimento Regionalista do Sudeste**. São Paulo, 2013. Disponível em: <<http://revista.fct.unesp.br/index.php/geografiaematos/article/view/1733>>. Acesso em 09 de mai. 2013.

ULYSSEA, Gabriel. Informalidade no mercado de trabalho brasileiro: uma resenha da literatura. **Revista de Economia Política**, vol. 26, nº 4, p. 596-618, out./dez, 2006.

VIEIRA, S.; HOFFMANN, R. **Estatística experimental**. São Paulo: Atlas, 2002. 175p. Disponível em: <[http://nutritime.com.br/arquivos\\_internos/artigos/076V5N6P777\\_788\\_NOV2008\\_.pdf](http://nutritime.com.br/arquivos_internos/artigos/076V5N6P777_788_NOV2008_.pdf)>. Acesso em 19 de jun. 2013.