



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE  
INSTITUTO DE CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS  
ECONOMIA**

**GUILHERME DRUMOND COUTO**

**IMPACTOS ECONÔMICOS DA INSERÇÃO DO CAMPUS DA UNIFEI  
EM ITABIRA**

**MARIANA  
DEZEMBRO/2018  
GUILHERME DRUMOND COUTO**

# **IMPACTOS ECONÔMICOS DA INSERÇÃO DO CAMPUS DA UNIFEI EM ITABIRA**

**Trabalho de Conclusão de Curso  
apresentado ao Curso de Ciências  
Econômicas da Universidade Federal  
de Ouro Preto, como requisito parcial  
para obtenção do grau de Bacharelado  
em Ciências Econômicas.**

**Orientador: Prof. Dr. André Mourthé de  
Oliveira**

**MARIANA**

**2018**

C871i Couto, Guilherme Drumond.  
Impactos econômicos da inserção do Campus da UNIFEI em Itabira  
[manuscrito] / Guilherme Drumond Couto. - 2018.

58f.: il.: graf.; tabs; mapas.

Orientador: Prof. Dr. André Mourthé de Oliveira.

Monografia (Graduação). Universidade Federal de Ouro Preto. Instituto de Ciências Sociais Aplicadas. Departamento de Ciências Econômicas e Gerenciais.

1. Consumo (Economia). 2. Impostos - Arrecadação. 3. Universidade Federal de Itajubá. 4. Itabira (MG). I. Oliveira, André Mourthé de. II. Universidade Federal de Ouro Preto. III. Título.

CDU: 33

Catálogo: [ficha.sisbin@ufop.edu.br](mailto:ficha.sisbin@ufop.edu.br)

**GUILHERME DRUMOND COUTO**

Curso de Ciências Econômicas – ICESA/UFOP


**IMPACTOS ECONÔMICOS DA INSERÇÃO DO CAMPUS DA UNIFEI  
EM ITABIRA**

Trabalho apresentado ao Curso de Ciências Econômicas do Instituto de Ciências Sociais e Aplicadas da Universidade Federal de Ouro Preto como requisito parcial para a obtenção do grau de Bacharel em Ciências Econômicas.

Banca Examinadora:

  
Prof. Dr. André Mourthé de Oliveira (orientador)

  
Profa. Dra. Renata Guimarães Vieira

  
Prof. Dr. Paulo Roberto Oliveira

Mariana, 21 de dezembro de 2018.

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço primeiramente a minha tia Rose, por tudo que me proporcionou na vida e principalmente, me permitir estudar em uma escola de padrão elevado e deixar os caminhos abertos para poder alcançar o meu sonho: a Universidade gratuita de qualidade.

Agradeço aos meus pais Abílio e Catarine que sempre fizeram de tudo para eu poder chegar onde quisesse, e por nunca deixarem de pontuar a importância dos estudos em minha vida.

Aos meus avós pelo amor e incentivo constante de procurar sempre o melhor caminho para alcançar meus objetivos.

Agradeço aos meus irmãos, Ana Carolina e César, pelo apoio incondicional e carinho sempre dado a mim em toda a vida.

À Universidade Federal de Ouro Preto, por me proporcionar ensino e crescimento profissional.

Agradeço a todos os professores de Ciências Econômicas do Instituto de Ciências Sociais e Aplicadas, em especial aos professores André Mourthé, Leonardo de Deus, Francisco Horácio, Fernanda Faria, Renata Guimarães pela atenção e esmero com que lecionam suas aulas e pelo carinho comigo.

Às minhas amigas Lidyane e Thaís por estarem ao meu lado em todas as circunstâncias durante minha permanência na Universidade.

Agradeço à República Divina Comédia pelo crescimento pessoal e por ser minha família em Mariana.

Agradeço ao povo brasileiro e ao programa REUNI pelo ensino gratuito e pela criação do campus onde estudei.

Agradeço a todos que passaram e se foram, assim como os que estão presentes em minha vida, de algum modo todos contribuíram para eu ser quem sou hoje.

Agradeço a Deus por sempre me ensinar que o amor é grandioso e transformador.

## **LISTA DE SIGLAS**

FJP: Fundação João Pinheiro

ISS: Imposto Sobre Serviços de Qualquer Natureza

ICMS: Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços

RAIS: Relatório Anual de Informações Sociais

REUNI: Planos de Reestruturação e Expansão das Universidades Federais Brasileiras

UNIFEI: Universidade Federal de Itajubá

SEF: Secretaria de Estado da Fazenda

VAF: Valor Adicionado Fiscal

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Fotografia do Campus UNIFEI em Itabira .....	14
Figura 2: Mapa de Localização - ITABIRA/MG (Fonte: IBGE).....	15

## LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1: Idades dos alunos na amostra .....	23
Gráfico 2: Cor/Etnia dos alunos na amostra.....	24
Gráfico 3: Estado civil dos estudantes na amostra.....	25
Gráfico 4: Bolsa ou programas remunerados na amostra .....	26
Gráfico 5: Participação da vida econômica na família na amostra .....	27
Gráfico 6: Renda mensal da família do estudante na amostra.....	27
Gráfico 7: Meio de transporte utilizado para o campus na amostra .....	29
Gráfico 8: Valor médio gasto com transporte na amostra .....	29
Gráfico 9: Local de residência dos alunos na amostra.....	30
Gráfico 10: Gasto com moradia na amostra.....	31
Gráfico 11: Limpeza doméstica na amostra .....	32
Gráfico 12: Valor gasto com serviços de limpeza doméstica na amostra .....	32
Gráfico 13: Gasto mensal com alimentação na amostra .....	33
Gráfico 14: Gasto mensal com lazer na amostra .....	34
Gráfico 15: Gasto mensal com saúde na amostra .....	35
Gráfico 16: Prática de se exercitar na amostra .....	36
Gráfico 17: Local de atividade física na amostra.....	36
Gráfico 18: Uso de serviços estéticos na amostra .....	37
Gráfico 19: Valor gasto com serviços de estética na amostra.....	38
Gráfico 20: Percentual de alunos que realizam curso de idiomas na amostra.....	39
Gráfico 21: Local de estudos de idiomas na amostra.....	39
Gráfico 22: Consumo de vestuário na amostra .....	40



Gráfico 23: Arrecadação de ISS.....	44
Gráfico 24: Arrecadação ICMS Itabira 2002-2017.....	46
Gráfico 25: Quantidade de vínculos CLT por setor 2002-2007 em Itabira .....	47
Gráfico 26: Quantidade de vínculos CLT por setor 2008-2017 .....	49
Gráfico 27: Quantidade de vínculos CLT ativos por setor em Minas Gerais .....	50

## RESUMO

Este trabalho busca entender, através de dados coletados e pela literatura, o impacto que é gerado pelo consumo dos estudantes dado a inserção da Universidade Federal de Itajubá (UNIFEI) em Itabira - Minas Gerais, tendo em vista que há uma maior demanda por alimentação, moradia e lazer por parte dos alunos que migram de vários lugares do Brasil em busca de conhecimento. Para realizar esse estudo verificou-se as possíveis alterações na arrecadação do ISS e ICMS municipais, e a propensão ao consumo dos estudantes da UNIFEI na cidade de Itabira. Em seguida foram apresentados dados sobre a absorção de mão-de-obra nos grandes setores que compõe uma economia como o setor de construção civil, indústria, comércio e serviços. As informações foram obtidas através de bases de dados e da aplicação de questionários na UNIFEI *Campi* Itabira, em Outubro de 2018, e na plataforma de questionários *Google Forms*, os quais foram tabulados e analisados com o método de análise descritiva. Os resultados demonstram que houve maior arrecadação de impostos por parte do município após a inserção da universidade e o valor médio gasto dos alunos induz a acreditar que é significativa a participação do consumo dos estudantes sobre a circulação de renda e formação de novos postos de trabalho nos diversos setores da economia, principalmente no setor de comércio e serviços.

**Palavras-Chaves:** Consumo; Impacto; UNIFEI; Itabira; Arrecadação.

## **ABSTRACT**

This work seeks to understand through data collected and literature the impact that is generated by student consumption given the insertion of the Federal University of Itajubá in Itabira - Minas Gerais, considering that there is a greater demand for food, housing and leisure by of students who migrate from various places in Brazil in search of knowledge. In order to carry out this study, it was verified the possible changes in the collection of the ISS and municipal ICMS, and the propensity to consumption of the students of the UNIFEI in the city of Itabira, then data were presented on the absorption of labor in the large sectors which comprises an economy such as the construction industry, industry, commerce and services. The information was obtained through databases and the application of questionnaires at the Federal University of Itajubá Campi Itabira, in October 2018, and in the platform of Google Forms questionnaires, which were tabulated and analyzed using the descriptive analysis method. The results show that there was a greater tax collection by the municipality after the insertion of the university and the average amount spent of the students induces to believe that the participation of the student consumption on the circulation of income and formation of new jobs in the sectors of the economy, mainly in the commerce and services sector.

**Keywords:** Consumption; Impact; UNIFEI; Itabira; tax revenues.

# SUMÁRIO

<u>LISTA DE SIGLAS.....</u>	<u>ii</u>
<u>LISTA DE FIGURAS.....</u>	<u>iii</u>
<u>LISTA DE QUADROS E TABELAS.....</u>	<u>iv</u>
<u>RESUMO.....</u>	<u>v</u>
<u>1. INTRODUÇÃO.....</u>	<u>12</u>
<u>1.1 A importância da UNIFEI em Itabira.....</u>	<u>12</u>
<u>2. Desenvolvimento regional Itabira.....</u>	<u>14</u>
<u>2.1 Caracterização do município.....</u>	<u>14</u>
<u>2. 2 Teorias de Desenvolvimento regional e sua aplicação em Itabira .....</u>	<u>16</u>
<u>3. Fonte e tratamento de dados.....</u>	<u>21</u>
<u>4. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</u>	<u>51</u>
<u>5.REFERÊNCIAS.....</u>	<u>53</u>
<u>ANEXO.....</u>	<u>56</u>

# 1. INTRODUÇÃO

## 1.1. IMPORTÂNCIA DA UNIFEI EM ITABIRA

Em Itabira, a maior parte da circulação de recursos financeiros advém da mineração, que faz parte da história do município desde sua fundação até hoje. Porém, atualmente existem outros fatores que impactam na situação econômica do município, como a demanda por consumo criada a partir da instalação de novas universidades na cidade. Destaca-se a Universidade Federal de Itajubá (UNIFEI), instituída pelo Decreto Presidencial 6.096, parte do programa do Governo Federal de apoio a Planos de Reestruturação e Expansão das Universidades Federais Brasileiras (REUNI), através de uma parceria pioneira entre governo local (Prefeitura Municipal de Itabira), setor privado (empresa Vale), Ministério da Educação (MEC), e ao final do processo a cidade recebeu, em 2008, um campus da UNIFEI com nove cursos presenciais de graduação.

É certo que as instituições universitárias colaboram com seu papel de criar, transmitir e manter a cultura e o conhecimento da sociedade, além de ser parte do pilar das instituições sociais que emanam ideais, crenças e valores cuja função é contribuir para a sociedade e na essência da melhoria da qualidade de vida de todos (COLOSSI, 1998, p.40). Schneider (2002) ressalta ainda que as universidades podem se converter em um importante estímulo para o estabelecimento de novos investimentos nos municípios, pois através desta instituição de ensino recursos são aplicados, ou através dos salários dos professores e funcionários, ou através dos gastos dos alunos, sendo que estes recursos atuam no mercado como um multiplicador, desencadeando efeitos para a economia do município.

No caso da microrregião de Itabira, a contribuição da Universidade é decisiva no aspecto econômico. Desde o início da implantação do Campus em Itabira, a circulação de recursos financeiros aumentou em virtude dos pagamentos dos salários dos professores e funcionários, somados à necessidade de obras, equipamentos e manutenção da instituição. Não menos importantes são os gastos dos alunos que procedem de outras localidades do País e que migram para a cidade, fomentando as atividades econômicas locais através da demanda por

serviços, alimentação, moradia e lazer. Estas novas condições formam um conjunto de fatores que impulsionam a questão econômica local, pois passa a causar um “efeito dinamizador e multiplicador sobre as atividades econômicas locais” (BOVO, SILVA e GUZZI, 1996, p.71)

Além do aumento na circulação de produtos, há também a criação de novos serviços e intensificação da oferta daqueles já existentes. Tais serviços são ofertados ao meio universitário, em decorrência de uma maior demanda, por exemplo, por atividades de lazer, infraestrutura, moradia, transporte, livrarias, entre outros, fomentando um processo de geração de empregos e desenvolvimento que incentivam novos investimentos.

De acordo com a Diretoria de Tecnologia da Informação (DTI) da UNIFEI, em julho de 2018 a quantidade de alunos matriculados nos nove cursos presenciais era de 1754 alunos, sendo 166 alunos matriculados em Engenharia Ambiental, 199 alunos matriculados em Engenharia da Mobilidade, 197 alunos em Engenharia da Computação, 204 alunos em Engenharia de Controle e Automação, 162 alunos em Engenharia de Materiais, 244 alunos em Engenharia de Produção, 144 alunos em Engenharia de Saúde e Segurança, 226 alunos em Engenharia Elétrica e 230 alunos em Engenharia Mecânica.

A inserção de um campus universitário em uma cidade considerada de médio porte como Itabira provoca mudanças na arrecadação de tributos e na dinâmica do desenvolvimento econômico do município. É necessário compreender o comportamento do consumo dos estudantes para traçar as diretrizes que esse impacto pode gerar nas contas públicas da cidade. Autores como Alvarenga (2006) defendem que cidades mineradoras, como Itabira, devem ter representatividade política que propiciem e tornem atrativas as atividades econômicas independentes da ação extrativa de minério, principalmente para reduzir a forte relação de dependência com este setor que gera pouco encadeamento entre as diversas esferas que compõe a economia de uma cidade.

Assim, este trabalho pretende contribuir para a compreensão do impacto da inserção da Universidade Federal de Itajubá em Itabira, com foco no papel do consumo dos estudantes que chegam e residem na cidade, a partir da seleção de

indicadores que possibilitem avaliar o impacto sobre o PIB municipal e traçar um perfil destes consumidores, indicando tendências.



**Figura 1: Fotografia do Campus UNIFEI em Itabira**

**Fonte: site da UNIFEI**

Será apresentado brevemente a história de Itabira e em seguida, teorias de desenvolvimento regional para entender a dinâmica e fragilidade do município a partir de sua principal atividade econômica, a mineração. Posteriormente, os resultados do questionário respondidos serão expostos detalhadamente para determinar o *locus* de consumo e o valor médio de dispêndio dos alunos sobre os produtos e serviços contratados, ou seja, o perfil do estudante da UNIFEI em Itabira. Em seguida estão os dados obtidos através da RAIS e sites oficiais do setor público para definir o nível de absorção de mão-de-obra e o crescimento da arrecadação de impostos como o ISS e ICMS antes e depois da inserção do campus na cidade.

## 2. DESENVOLVIMENTO REGIONAL ITABIRANO

### 2.1 Caracterização do município

Itabira é um município situado no interior do estado de Minas Gerais, Região Sudeste do Brasil. Localiza-se no Quadrilátero Ferrífero. Ocupa uma área de 1 253,704 km<sup>2</sup>, é composta por dois distritos: o de Senhora do Carmo e Ipoema (IBGE, 2018). As principais vias de acesso ao município são as rodovias BR-120 e a MG-129; esta última fornece o acesso à BR-381. O município faz fronteira com João Monlevade, Bela Vista de Minas, Nova Era, Itambé do Mato Dentro, Nova União, Jaboticatubas, Bom Jesus do Amparo, Santa Maria de Itabira e São Gonçalo do Rio Abaixo. Itabira se situa a 107 km de Belo Horizonte, a capital do Estado. A Figura 1 representa a poligonal de localização do município de Itabira e seus municípios limítrofes e sua população foi estimada em 2017 em 119 285 habitantes de acordo com o IBGE (2018).



Figura 2: Mapa de Localização - ITABIRA/MG (Fonte: IBGE)



A região começou a ser explorada pelos descendentes de bandeirantes no final do século XVII em busca de escravos, entretanto foi durante o século XVIII que ocorreu a ocupação do lugar por tais exploradores, após a descoberta de ouro nas montanhas do entorno. Entre o final do século XVIII e começo do século XIX, a mineração do ouro entrou em declínio ao mesmo tempo em que a exploração do ferro começava a ganhar impulso. Ao longo do século XX várias empresas vêm para Itabira atraídas pelas reservas ferríferas, e em 1942 é criada a Companhia Vale do Rio Doce, (atualmente Vale SA), dando início à exploração do minério de ferro em grande escala e a um novo período de desenvolvimento social, econômico e estrutural em Itabira.

## **2.2 Teorias de Desenvolvimento regional e sua aplicação em Itabira**

O interesse em citar algumas das teorias de desenvolvimento regional possibilita uma melhor visão do que de fato é discutido sobre crescimento econômico dos espaços subnacionais. O trabalho desenvolvido por Cavalcante (2008) destaca em ordem cronológica alguma das teorias mais estudadas em desenvolvimento regional, tendo em uma de suas linhas, um conjunto de trabalhos referidos como “teorias neoclássicas da localização” (CRUZ, 2000, p. 55) como, por exemplo: “O Estado Isolado de Von Thünen”, a “Teoria da Localização Industrial de Weber”, “Os Lugares Centrais de Christaller”, a “Teoria da Localização e Economia Espacial de Isard”. Os estudos acima citados realçam as decisões a partir do ponto de vista da firma, investigando os custos para estipular sua “localização ótima” (CAVALCANTE, 2008, p.13).

Outro conjunto de trabalhos diz respeito ao desenvolvimento regional com ênfase nos fatores de aglomeração, como “os Polos de Crescimento de Perreux”, “A Causação Circular e Cumulativa de Gunnar Myrdal”, os estudos sobre “Os Efeitos de Encadeamento de Hirschman” e a “Teoria da Base de Exportação de Douglas North” foram adotados por Alvarenga (2006) para analisar os efeitos de encadeamento do setor minerário em Itabira e a vulnerabilidade do município. Estes estudos levam em conta externalidades que afetam uma região tais como troca de informações entre empresas do mesmo setor, oferta de mão-de-obra, tamanho do mercado e seus impactos.

A “Teoria da Base de Exportação” foi escolhida em razão de a atividade econômica principal itabirana ter sua demanda voltada ao mercado internacional, e os efeitos de encadeamento de Hirschman (1961) por ser uma atividade mineral de grande escala.

Segundo a teoria da localização, as regiões se desenvolviam seguindo um modelo pré-estabelecido. De acordo com Lemos (1988, p 252) sobre os estudos de North, inicialmente nessa teoria, haveria um período de subsistência, substituído já por alguma especialização local na produção agrícola. Num terceiro período, esta especialização passaria a ser inter-regional, o que abriria caminho para o quarto (industrialização) e o quinto período (atividades terciárias). Segundo North, "quando esta sequência de estágios é confrontada com a história econômica das regiões americanas (...)", não é capaz, sobretudo, "(...) de fornecer qualquer indicação sobre as causas do crescimento e da mudança" (apud North, 1977, p 295). Ao observar o desenvolvimento econômico de determinadas regiões dos Estados Unidos, North (op. cit.) percebeu que a teoria da localização não era habilitada para explicar as razões que levaram estas regiões a se desenvolverem sem passar pelas fases acima estabelecidas. Por conseguinte, procurou aperfeiçoar uma teoria que fosse capaz de demonstrar este desenvolvimento. Dado isso, “A Teoria da Base de Exportação” desenvolvida em 1977, se trata de um enriquecimento à economia regional, North acreditou que o desenvolvimento das regiões se dá pela existência de uma atividade exportadora.

É evidente que este crescimento está intimamente vinculado ao sucesso de suas exportações e pode ocorrer como resultado da melhoria da posição das exportações preexistentes, relativamente às áreas competitivas, ou como resultado do desenvolvimento de novos produtos de exportações (apud North, 1977 p.304).

Isto é o suficiente para North afirmar que “o sucesso da base de exportações foi o fator determinante da taxa de crescimento das regiões” de acordo com Lemos (apud North p.312).

Substancialmente, a teoria da base de exportação defende que a arrecadação de capital de determinada região é estabelecida pelo desempenho da sua base de exportação. À vista disso, estas regiões não passam pelas fases de desenvolvimento prescritas pela teoria da localização. Segundo North (op. cit.), ao

se instaurar em determinada região, a base de exportação gera efeitos multiplicadores na economia local, aumentando a renda e o emprego de setores não vinculados à atividade principal, ou seja, a própria base de exportação, fazendo com que a economia local se desenvolva e se dinamize. É exatamente este efeito multiplicador que cria as condições para que a economia da região se torne diversificada e autônoma em relação à base de exportação. (ALVARENGA, 2006 p.18)

O efeito multiplicador gerado pela base de exportação é a capacidade de difusão dos investimentos da base para as outras atividades econômicas da região na qual ela está inserida. O efeito multiplicador será maior se os insumos necessários à atividade exportadora forem produzidos na própria região, se a mão-de-obra local atende às necessidades da base exportadora, se os investimentos das indústrias, que usam como matéria prima o bem produzido pela base, são capazes de impactar a economia local, se existirem poucos vazamentos na renda interna, etc” (ibidem, p.20).

Dado que existem variáveis que determinam o efeito multiplicador, é preciso saber se a instalação de uma base de exportação é capaz de alavancar e ou dinamizar o progresso de uma região gerando um ciclo de desenvolvimento sustentável. Uma vez que Itabira tem sua base de exportação baseada na atividade mineral, analisaremos se a cidade tem como aspecto de sua base um efeito dinamizador capaz de fomentar a economia da cidade.

Um estudo feito por Alvarenga (2006) sobre a vulnerabilidade econômica de Itabira em relação à atividade mineral defende que a base econômica da cidade é caracterizada como enclave<sup>1</sup> utilizando os estudos sobre “Os Efeitos para Frente e para Trás de Hirschman”. Define que enclave econômico é dado pela inexistência da conexão em cadeia entre a atividade principal e outros setores econômicos da região na qual a empresa está implantada.

Segundo Alvarenga (2006), estudos desenvolvidos por Fernandes (1998), Crocomo (1998) e Albuquerque (1999), revelaram que a atividade extrativa mineral possui baixo poder de encadeamento, ou seja, ausência de conexão entre

---

1

os setores da cadeia produtiva, desse modo gerou a expectativa de encontrar na base de exportação Itabirana características que se aproximem do modelo de enclave. Para provar, o autor defendeu que qualquer investimento no setor produtivo possui efeitos de encadeamento, que são classificados como efeitos retrospectivos, prospectivos, efeitos de consumo e efeitos tributários (HIRSCHMAN, 1976, p. 38).

Efeitos de encadeamento retrospectivos são os impactos no aumento da demanda de matérias primas, insumos e bens de capital, necessários ao funcionamento da nova empresa. (ALVARENGA, 2006, p.12)

As estradas de ferro, construídas para o escoamento do minério de ferro de Itabira, impactaram, de forma positiva, a infraestrutura local, possibilitando o escoamento das mercadorias que são produzidas no município e exportadas para outras regiões do Brasil ou do exterior. Outro possível efeito de encadeamento para trás que a VALE poderia gerar está relacionado à compra de matéria-prima e de bens de capital. Como quase a totalidade dos fornecedores da VALE está em outras cidades, este efeito não se configurou de forma significativa em Itabira. (ALVARENGA, 2006, p.12)

Segundo Alvarenga (2006), estudos de Schettino (2000) demonstram que os fornecedores de insumos necessários à implantação do Projeto Ferro Carajás, por exemplo, foram, em quase todo seu montante, encontrados no estado de São Paulo. Situação semelhante ocorreu nas compras do Sistema Sul, no qual Itabira se insere e Moreira (2000) estimou que entre 90% a 95% das compras foram realizadas no estado de São Paulo. Vemos dessa forma a baixa integração entre os setores das atividades mineradoras na região de Itabira na qual a atividade central da cidade demanda de outras regiões os insumos para seu funcionamento.

Os efeitos de ligação prospectivos correspondem ao quanto este setor é demandado por outras empresas. Ou seja, quando há ligação entre os setores que demandam o produto final da produção mineral da cidade. Desse modo, foi dado o exemplo do investimento em pelotização<sup>2</sup> do minério, basicamente não realizadas em cidades minerárias, pois era preferível realizar esse tipo de investimento próximo a portos para diminuir os custos para exportação. O mesmo ocorre com os

---

<sup>2</sup> Pelotas são pequenas bolinhas de minério de ferro usadas na fabricação do aço. Elas são feitas com uma tecnologia de processamento térmico que utiliza os finos gerados durante a extração do minério, que antes eram reservados por não terem aplicação direta na siderurgia. A essa tecnologia de produção se dá o nome de pelotização. Fonte: Vale. Disponível em <<http://www.vale.com/brasil/PT/aboutvale/news/Paginas/voce-sabe-o-que-e-pelotizacao.aspx>>

investimentos em siderurgia, pois para tal atividade era mais viável investir em regiões mais desenvolvidas economicamente, composição geográfica plana e que possuísse abundância de energia elétrica, água e carvão mineral ou vegetal, além de questões políticas que facilitaram esses setores se estabelecerem em outras cidades. (ALVARENGA, 2006, p19)

Os efeitos em cadeia do consumo, que equivale ao impacto do novo investimento sobre o aumento do emprego e da renda dos indivíduos, também é baixo, pois baixos salários são praticados pela VALE, além da proximidade do município com a capital do estado, Belo Horizonte, que tem um forte centro comercial no qual desfavorece a demanda por produtos e serviços na cidade de Itabira.

Efeitos em cadeia de natureza fiscal corresponde à capacidade do Governo para tributar as atividades. Naturalmente, quando há um investimento que aumenta a arrecadação do governo há efeitos de tributação, pois estes incidem sobre a exploração dos recursos. De acordo com Alvarenga (2006) um estudo elaborado por Hirschman (1976) defende que o efeito de tributação deve ser analisado já que a atividade mineral eleva significativamente a arrecadação do município e os efeitos retrospectivos, prospectivos e de consumo acima citados são irrisórios. Para este autor, a eficiência por parte do governo em investir os efeitos da tributação deve compensar a falta de encadeamento dos setores da atividade mineral. Hirschman (1976) defende que a capacidade do governo municipal em tributar, relacionado com sua capacidade de investir apropriadamente os recursos, poderia reparar a falta de encadeamentos, típica do setor minerário.

Notoriamente, vemos que o desenvolvimento de Itabira está intrinsecamente relacionado com os investimentos advindos da tributação sobre a atividade mineral, cabendo aos representantes do município buscar por investimentos independentes da atividade exportadora, para que diminua a vulnerabilidade econômica da cidade, fortalecendo o seu desenvolvimento.

Veremos então se a inserção de um campus universitário não só é um espaço para a colaboração voltada ao aumento do capital humano como a difusão do ensino, produção de conhecimento e o aumento da tecnologia, mas também se devemos considerar a contribuição da universidade para a economia da região, pois

ela é uma instituição que demanda produto e serviços, é criadora direta de renda e emprego e recebedora de alunos naturais de outras cidades que se tornam consumidores de diversos serviços locais e produtos no que torna possível a variação positiva de postos de emprego e número de empresas.

### 3. FONTE E TRATAMENTO DE DADOS

Para analisar o problema, será feita uma análise dos dados sobre a composição percentual de consumo dos estudantes da UNIFEI através da coleta de dados por formulários on-line (*google forms*). É relevante estabelecermos o recolhimento de impostos que se voltam sobre os serviços (ISS) e circulação de mercadorias (ICMS) antes e após a inserção da universidade no município, já que esses incidem sobre a população e sobre os estudantes que impactam o produto interno bruto municipal, e analisar o desempenho da absorção da mão-de-obra formal por setor que compõe o mercado itabirano.

A amostra obtida na pesquisa é composta por 143 alunos, com o grau de confiabilidade em 95% definiu se a margem de erro em 7,86% dada a população total de 1754 alunos. Para tal resultado foi utilizada a fórmula de cálculo amostral para populações finitas.

$$n = \frac{z_{\gamma}^2 \sigma^2 N}{z_{\gamma}^2 \sigma^2 + e^2 (N - 1)}$$

**Equação 1: Stevenson, W. Estatística Aplicada à Administração São Paulo: Harbra, 1981.**

Onde,

n = tamanho da amostra

N = tamanho da população

Z<sub>γ</sub> = Índice de confiança

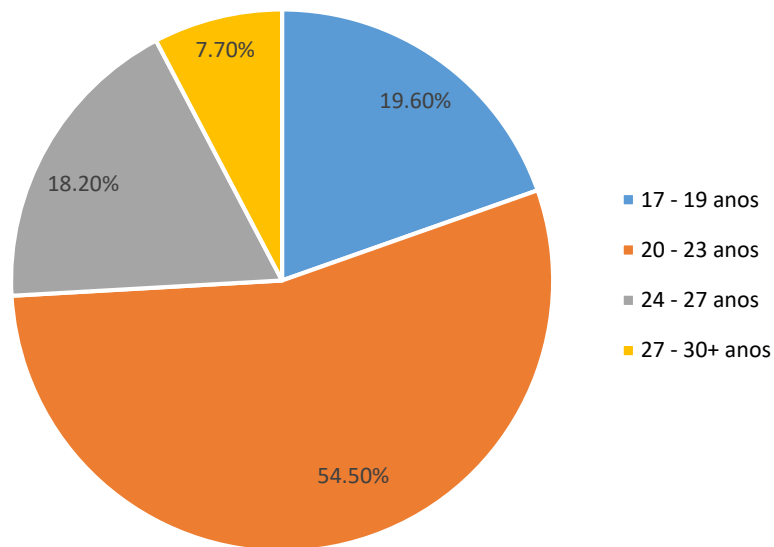
σ = desvio-padrão da população

e = erro amostral máximo

Buscou-se descobrir a origem dos entrevistados para se exercer a mensuração de que parte do país se recebem mais alunos. Na amostra evidenciou-se que a maior parte da população que compreende a UNIFEI em Itabira se

representa por pessoas advindas do estado de Minas Gerais (45 municípios diferentes), seguido pelo Estado de São Paulo (18), Bahia e Espírito Santo (2 cada). Houveram 14 respondentes naturais de Itabira, comparados com 6 de Belo Horizonte e 4 da cidade de São Paulo. Após o ingresso na universidade a maior parte passou a residir na cidade de Itabira (97,5%), e o restante nas redondezas, isso demonstra que há busca por moradias, produtos e serviços em Itabira.

Idade dos alunos envolvidos



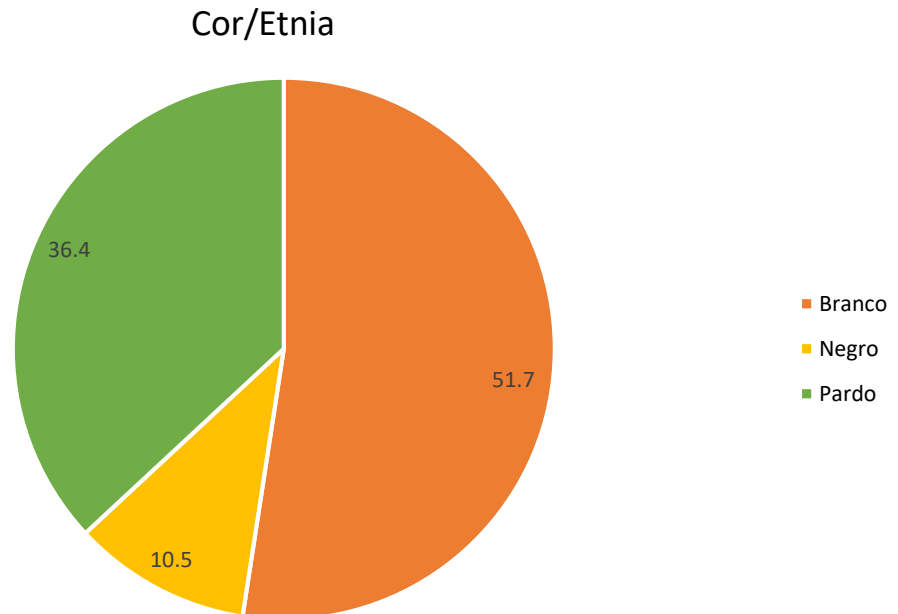
**Gráfico 1: Idades dos alunos na amostra**

**Fonte: Dados da pesquisa**

A faixa de idade presente no grupo representa jovens de 20-23 anos (54,5%), seguida por 17-19 (21,1%), 24-27 (18,2%) e 27-30+ (7,7%). Na maioria do sexo masculino (52,4%) em relação ao feminino (46,2%). Característica inversa à população discente nacional, no qual as mulheres representam 57,2% dos estudantes matriculados em curso de graduação<sup>3</sup>.

<sup>3</sup> De acordo com o INEP as mulheres lideram nas matrículas de cursos de graduação. Disponível em: [http://portal.inep.gov.br/artigo/-/asset\\_publisher/B4AQV9zFY7Bv/content/mulheres-sao-maioria-na-educacao-superior-brasileira/21206](http://portal.inep.gov.br/artigo/-/asset_publisher/B4AQV9zFY7Bv/content/mulheres-sao-maioria-na-educacao-superior-brasileira/21206) acesso em 01 de Dez. 2018





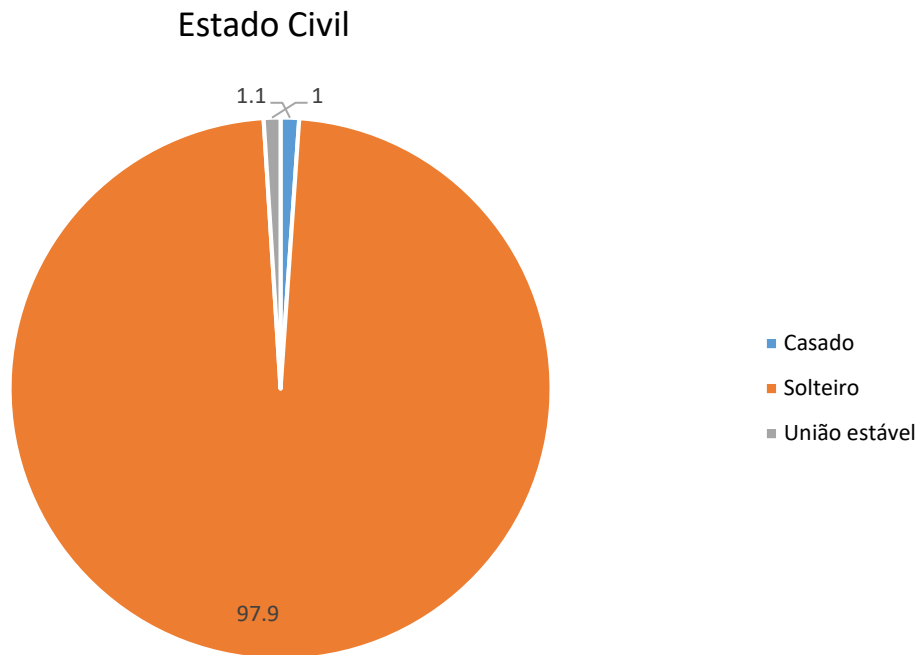
**Gráfico 2: Cor/Etnia dos alunos na amostra**

**Fonte: Dados da pesquisa**

Sobre a identificação de cor e etnia os resultados demonstram que a maioria dos alunos, entrevistados, corresponde a brancos (51,7%), seguido por pardos (36,4%) e por negros (10,5%). Isto reafirma a importância das políticas de ações afirmativas, como as cotas<sup>4</sup>, que mesmo tendo crescido a entrada de alunos negros nas universidades ainda não igualou o percentual de matrículas se comparado com alunos brancos.

---

<sup>4</sup> DE ACORDO COM A REPORTAGEM DO PORTAL EBC, AUMENTA O NÚMERO DE NEGROS QUE CONSEGUEM CHEGAR À UNIVERSIDADE, MAS PERCENTUAL AINDA É INFERIOR AO DE BRANCOS ARQUIVO/AGÊNCIA BRASIL. DISPONÍVEL EM:<  
<http://agenciabrasil.ebc.com.br/educacao/noticia/2016-12/percentual-de-negros-em-universidades-dobra-mas-e-inferior-ao-de-brancos>> ACESSO EM 28. NOV. DE 2018

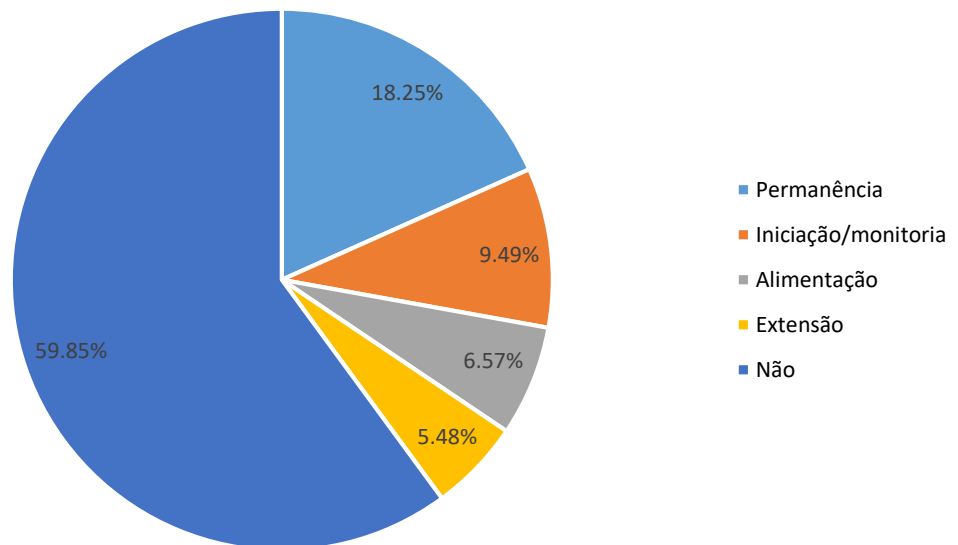


**Gráfico 3: Estado civil dos estudantes na amostra**

**Fonte: Dados da pesquisa**

O estado civil do grupo se sobressai com solteiros (97,9%), tendo casados (1,1%), união estável (1%). Com relação a essa especificidade, notamos que é uma população jovem, reconhecida como “economicamente ativa”, que ainda não possui relação estável em relacionamentos.

### Bolsas ou programas remunerados

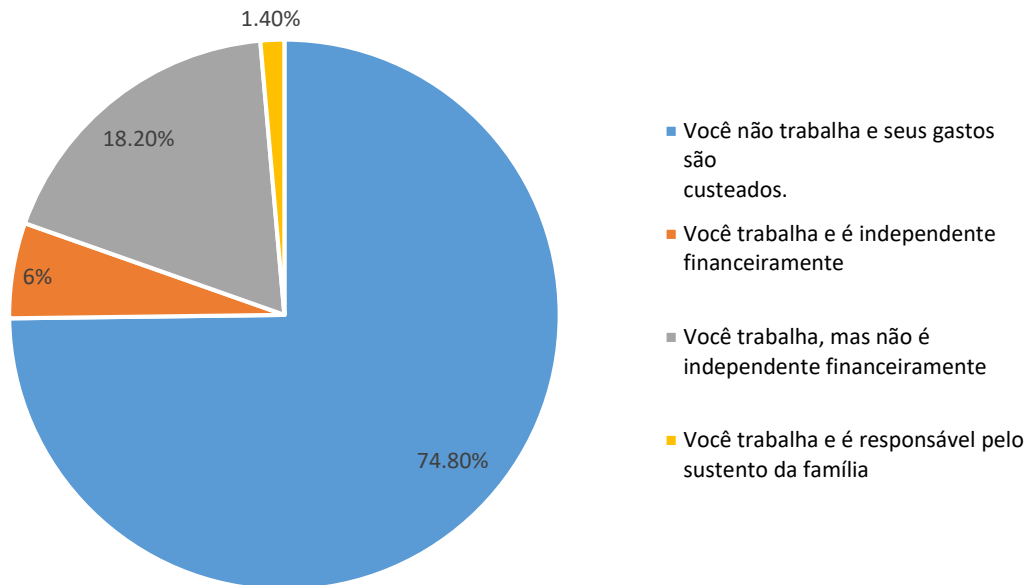


**Gráfico 4: Bolsa ou programas remunerados na amostra**

**Fonte: Dados da pesquisa**

Analisando quantos estudantes são atendidos por bolsas (de permanência a iniciação científica, extensão, moradia, monitoria) na amostra, se faz possível analisar os projetos de assistência e pesquisa, estimar sua dimensão no grupo estudado. A maioria dos alunos na amostra não recebe nenhuma bolsa (59,85%), e quando se é contemplado por esse item a que mais se destaca é a de permanência (18,25%), seguido por iniciação/monitoria (9,49%), alimentação (6,57%), extensão (5,84%) e há de se lembrar de que um aluno pode ser contemplado por mais de uma bolsa, o que favorece melhores condições de estadia geral. É pertinente ressaltar que os gastos com a assistência estudantil gera uma dinâmica na economia a partir de um efeito multiplicador no que torna possível o aumento de poder de compra dos estudantes em sua estadia na cidade, também é possível avaliar que grande parte dos alunos também recebe bolsa advinda de alguma atividade de pesquisa/extensão, o que demonstra que parte dos mesmos trabalha para universidade de modo a apreciar uma remuneração extra.

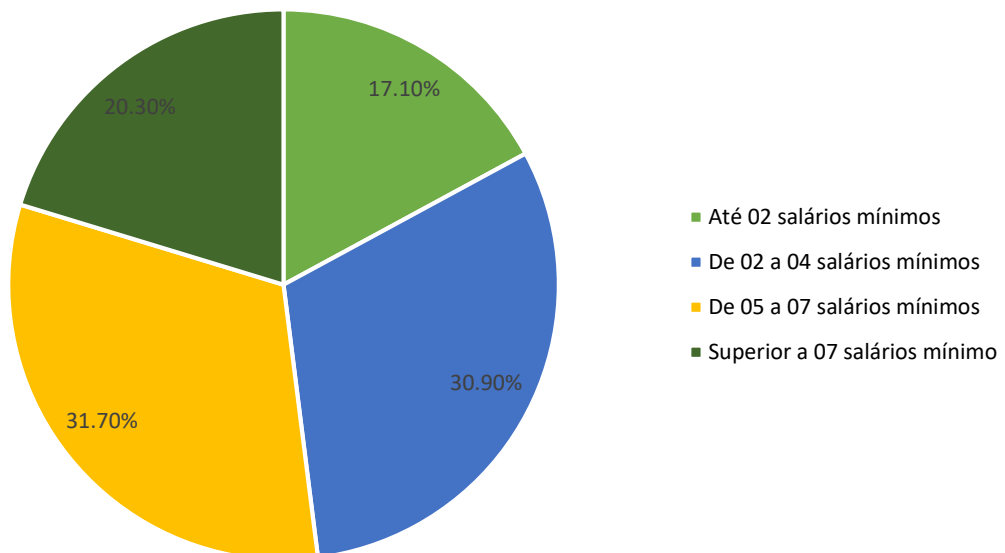
### PARTICIPAÇÃO NA VIDA ECONOMICA NA FAMÍLIA



**Gráfico 5: Participação da vida econômica na família na amostra**

Fonte: Dados da pesquisa

### RENDA MENSAL DA FAMÍLIA DO ESTUDANTE



**Gráfico 6: Renda mensal da família do estudante na amostra**

Fonte: Dados da pesquisa

74,8% dos alunos não trabalham e seus estudos são custeados pela família, e a pessoa que mais contribui na renda familiar é o pai (57,5%), seguido pela Mãe

(42,5%). A porcentagem de alunos que se sustentam por si só é de 5,6% e 1,4% estudam, trabalham e sustentam sua família. Essa análise permite afirmar que há indícios da estrutura social patriarcal onde o pai é o provedor da casa, do mesmo modo pode-se avaliar a questão da desigualdade salarial por gênero ainda muito presente na sociedade. A renda mensal da família ficou empatada na amostra definida entre 05-07 salários mínimos (32,2%), e 02-04 (32,2%) em segundo lugar a renda familiar superior a 7 salários mínimos (20,3%), e por último até 02 salários mínimos (15,4%) ficando acima da média nacional que em 2016 foi estabelecida em torno de R\$1107,93<sup>5</sup>, ou em conversão, menos que 02 salários mínimos. Do mesmo modo a renda ficou acima do Estado de Minas Gerais R\$1168 e da região Sudeste R\$1369,25.

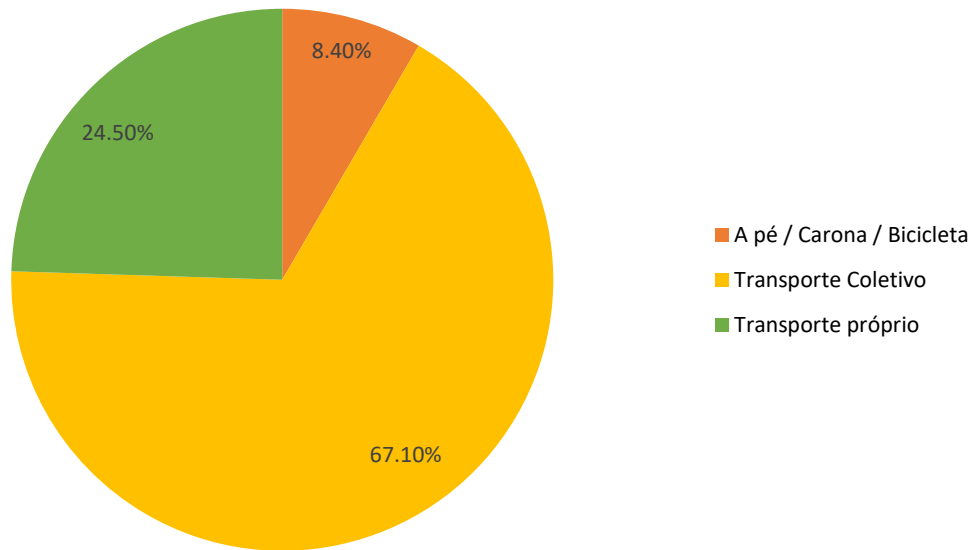
## **GASTOS FIXOS**

Os gastos fixos são os gastos que os alunos dispõem para morar, alimentar e se transportar para o campus. Essas despesas não variam de um mês ao outro em sua demanda, mas ao longo do tempo pode haver variação no valor destes gastos.

---

<sup>5</sup> Cálculo efetuado sobre a base do IBGE (2016) sobre o rendimento nominal domiciliar per capita da população residente. Efetuando a média simples, a base de cálculo referiu o salário mínimo de R\$880,00 reais. Fonte: IBGE/PNAD Acessado em: [ftp://ftp.ibge.gov.br/Trabalho\\_e\\_Rendimento/Pesquisa\\_Nacional\\_por\\_Amostra\\_de\\_Domicilios\\_continua/Renda\\_domiciliar\\_per\\_capita/Renda\\_domiciliar\\_per\\_capita\\_2016.pdf](ftp://ftp.ibge.gov.br/Trabalho_e_Rendimento/Pesquisa_Nacional_por_Amostra_de_Domicilios_continua/Renda_domiciliar_per_capita/Renda_domiciliar_per_capita_2016.pdf)

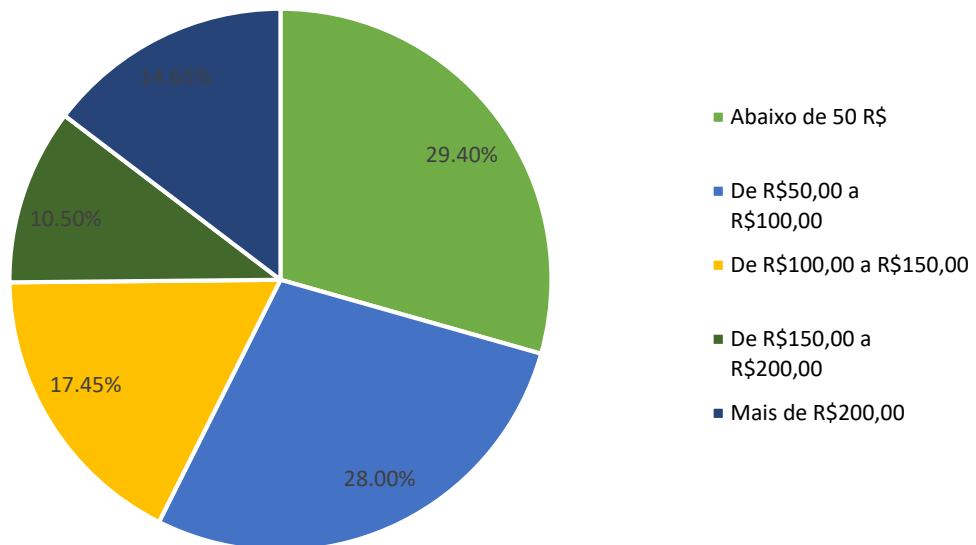
## Meio de transporte utilizado para o Campus



**Gráfico 7: Meio de transporte utilizado para o campus na amostra**

Fonte: Dados da pesquisa

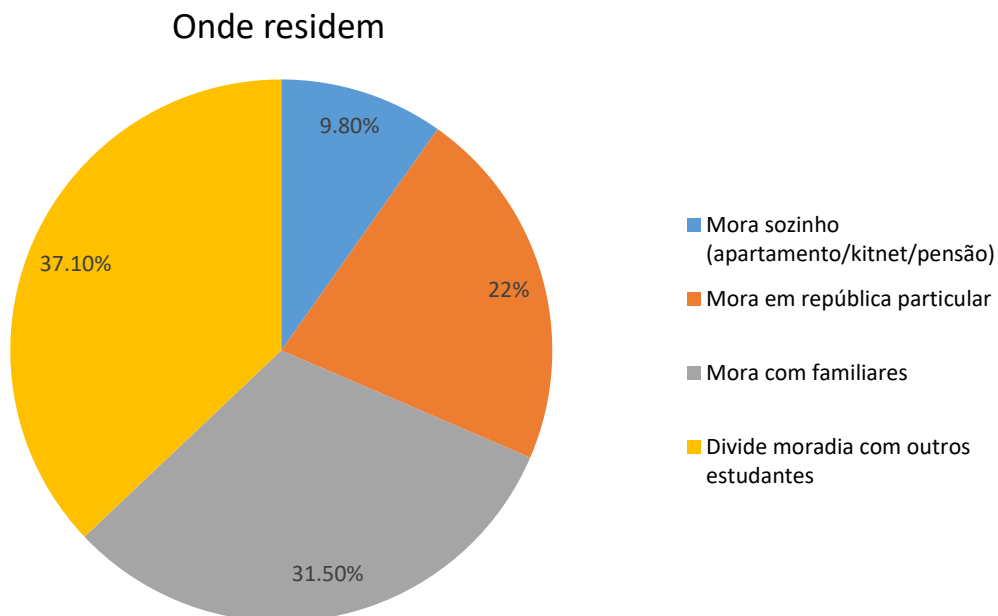
## Valor médio gasto com transporte



**Gráfico 8: Valor médio gasto com transporte na amostra**

Fonte: Dados da pesquisa

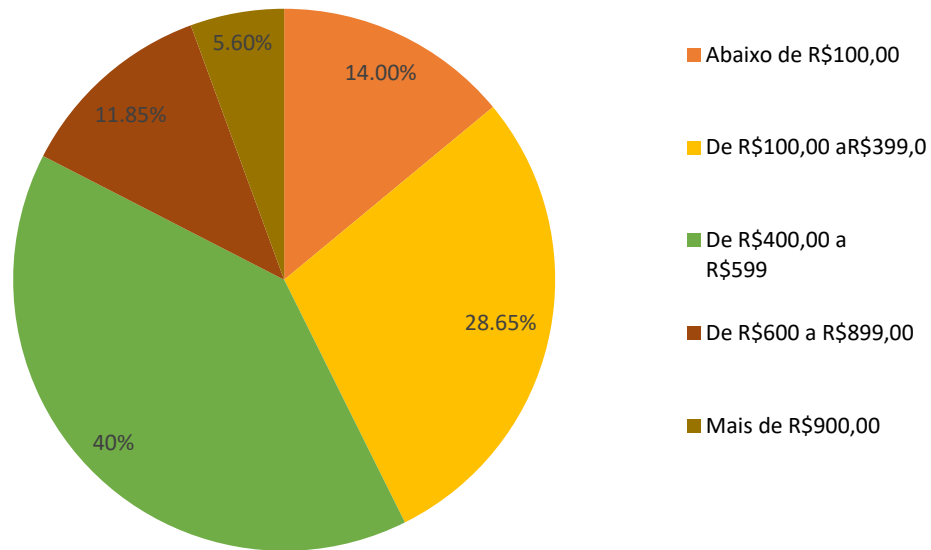
O campus se localiza a 9,5Km do centro da cidade e de acordo com a pesquisa o meio de transporte dos universitários mais utilizado é o transporte coletivo (67,1%), seguido de automóvel próprio (24,5%) e por fim “a pé/bicicleta/carona” (8,4%). O gasto mensal com transporte público também indica situações particulares, o transporte público dentro da cidade de Itabira é de R\$ 4,10. Se o aluno frequenta o campus e retorna a sua casa durante um mês (21 dias corridos) seu gasto é de aproximadamente R\$ 172,20 ao utilizar esse transporte, entretanto a Prefeitura de Itabira disponibilizou a partir de 2017 cadastros para alunos da UNIFEI, receberem como auxílio duas passagens diárias para realizarem seus estudos. Como o cadastro é compulsório, nem todos os alunos são contemplados com esse benefício, porém gera uma economia para quem o possui e desse modo a opção transporte público recebe sua validade. Cruzando os dados com a renda familiar dos estudantes, a segunda opção mais escolhida (transporte próprio) recebe sua validade e influência também a terceira (carona), pois a maioria das moradias dos estudantes se concentram em bairros específicos, e quando não se tem mais vale-transporte os estudantes recorrem à carona com outros estudantes.



**Gráfico 9: Local de residência dos alunos na amostra**

**Fonte: Dados da pesquisa**

### Gasto com moradia

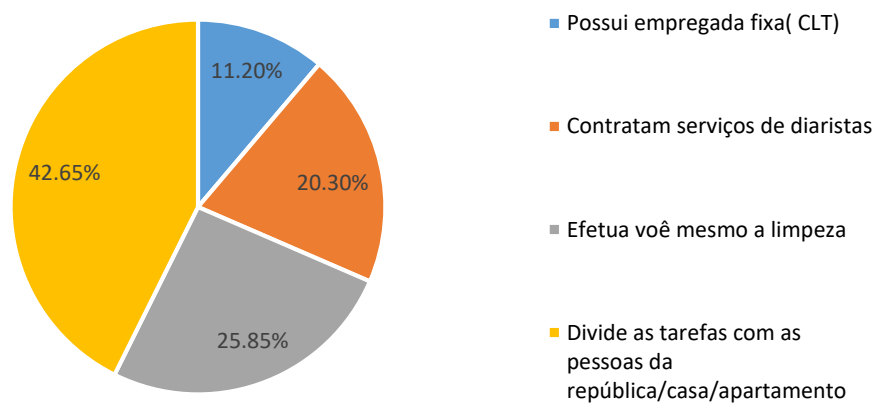


**Gráfico 1: Gasto com moradia na amostra**

**Fonte: Dados da pesquisa**

Em relação à moradia a maior parcela divide moradia com outros estudantes (37,1%), em seguida por residir com familiares (31,5%) e por repúblicas particulares (21,7%). A parcela de alunos que reside sozinho ficou definida em 9,8%. Devesse mencionar nesse ponto que a bolsa de auxílio ajuda na permanência de boa parte dos graduandos (18,25%), que tendem a dividir moradia com outros discentes ou em repúblicas particulares.

### Em relação a limpeza doméstica





Valor pago mensalmente em caso de diarista e empregada  
fixa

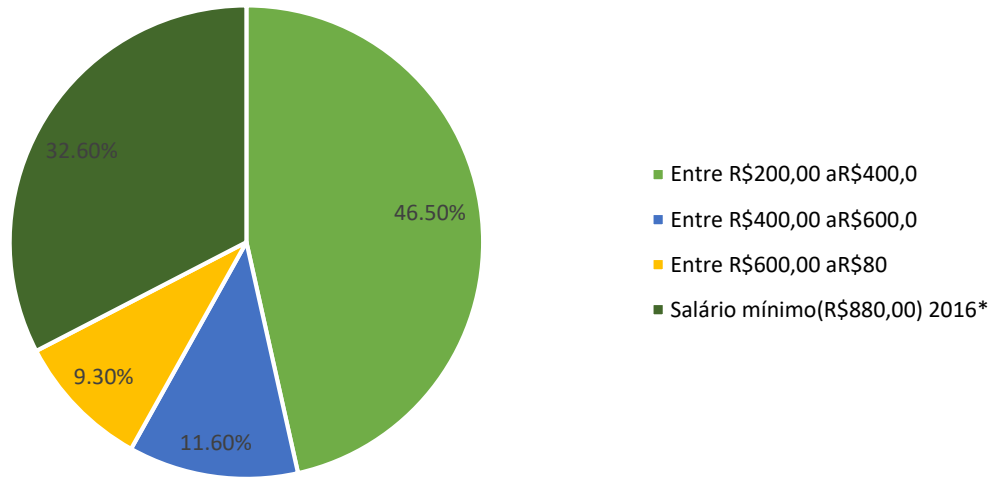
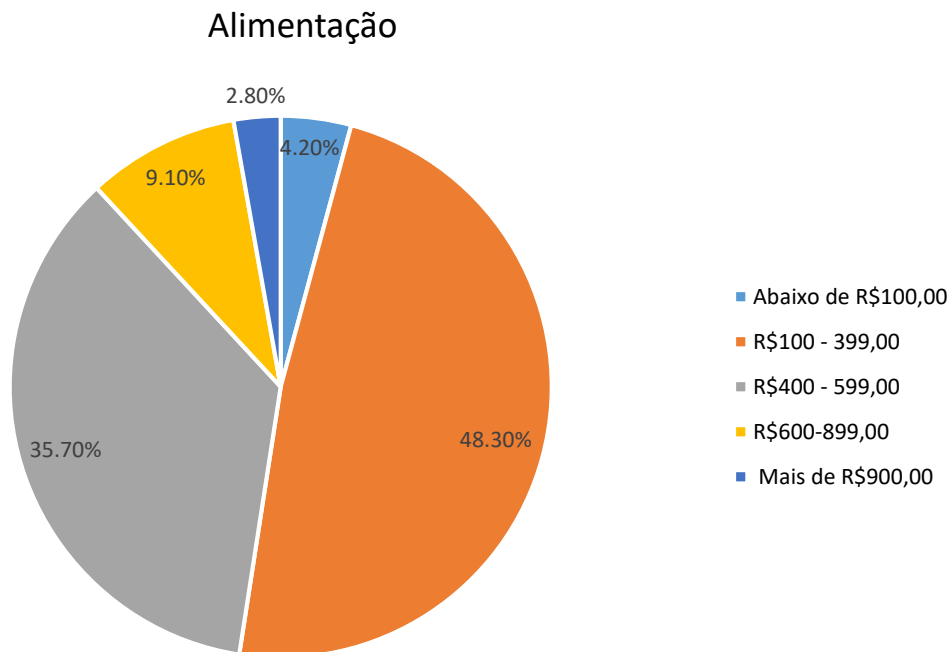


Gráfico 11: Limpeza doméstica na amostra

Fonte: Dados da pesquisa

Gráfico 12: Valor gasto com serviços de limpeza doméstica na amostra Fonte: Dados da pesquisa

Em relação à limpeza doméstica, a maioria dos estudantes divide as tarefas com as pessoas no qual divide a moradia (42,7%), seguido pela contratação de serviços de terceiros para limpeza doméstica (31,5%), o estudante que efetua sozinho a limpeza do domicílio corresponde ao terceiro lugar na pesquisa (25,9%).



**Gráfico 13: Gasto mensal com alimentação na amostra**

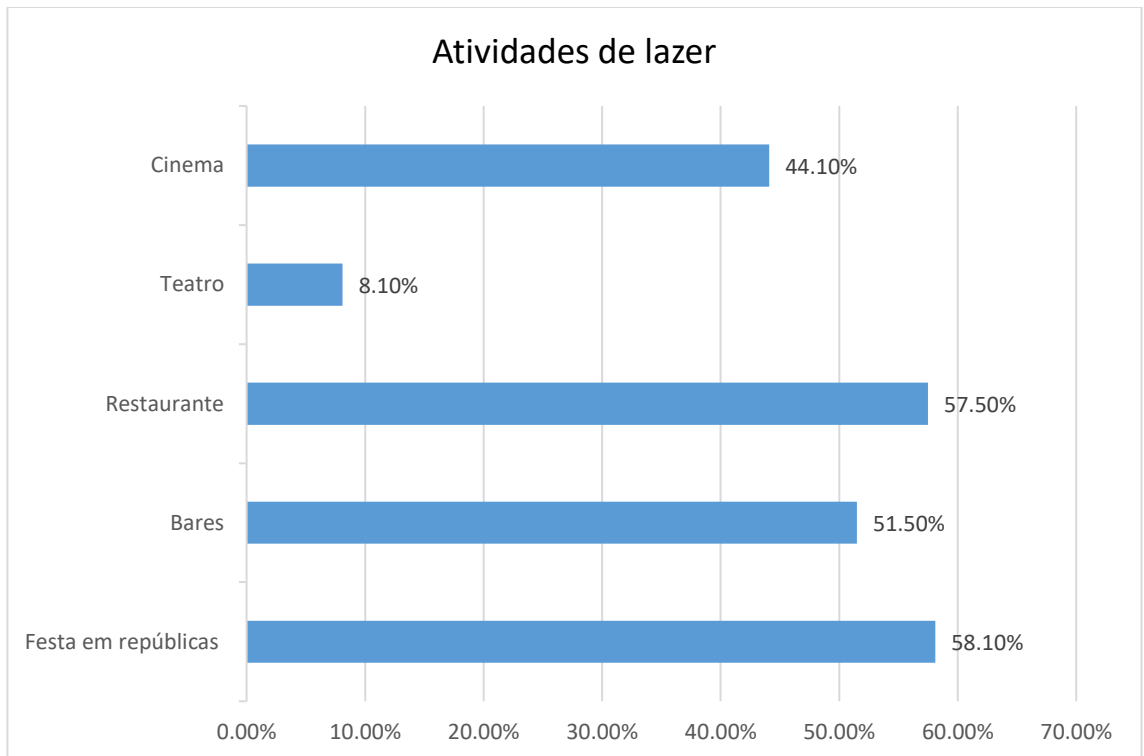
**Fonte: Dados da pesquisa**

Os gastos mensais com alimentação também geram uma inferência sobre as bolsas da universidade, a bolsa alimentação, auxilia na redução de gastos com insumos alimentares, já que fornece um valor mensal que possibilita almoço e jantar no campus da Universidade. Assim a média de R\$ 100-399 (48,3%) é dominante, em seguida temos R\$ 400-599 (35,7%), R\$ 600-899,00 (9,1%) e abaixo de R\$ 100 (4,2%). Reforçando a hipótese do atendimento da bolsa, os atendidos tendem a gastar menos, os não atendidos acabam gastando mais, obviamente compreendendo as diferentes demandas alimentares dos indivíduos e possibilidade financeira de aquisição (renda disponível).

Partindo desse pressuposto, os entrevistados foram questionados sobre o planejamento ao realizar as compras mensais, se observa que boa parte da amostra não executa o planejamento orçamentário, ficando em primeiro “às vezes” (52,4%) e “nunca” (16,8%), aos prudentes coube: “sempre” (30,8%). A não realização de um planejamento das compras pode acarretar em dispêndios impensados e que podem afetar a renda mensal.

As compras então, seguindo, são realizadas em sua maioria em supermercados locais (76,2%), conseguinte em mercadinhos locais (11,2%) e por

fim os estudantes trazem os recursos de sua residência natal (9,1%) como meio de economia. Essa proporção de compras formaliza a evidência relativa ao incremento causado pelo estudante, que consome os bens de necessidade primários em sua maioria em Itabira (91,6%) e outras cidades (8,4%) fomentando o consumo local e provendo as organizações das cidades de capitalizar com os residentes flutuantes.

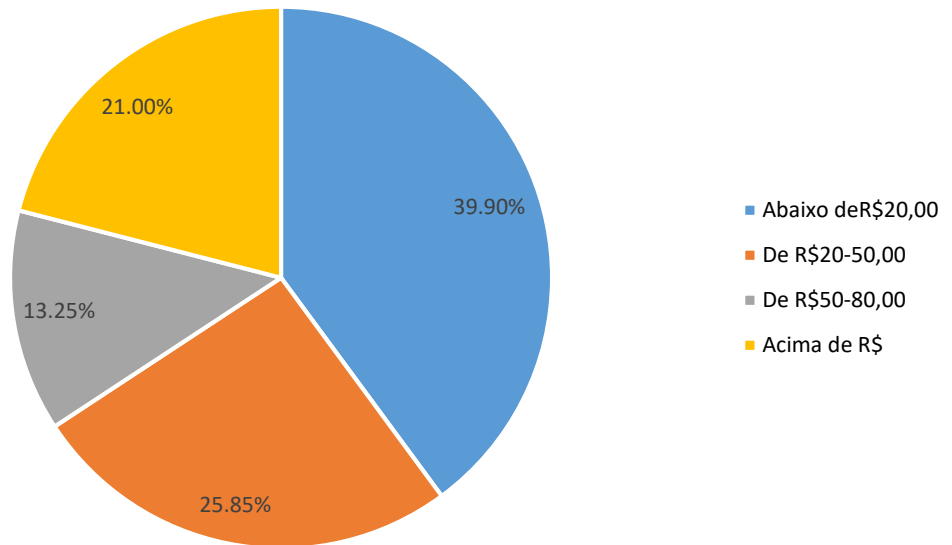


**Gráfico 24: Gasto mensal com lazer na amostra**

**Fonte: Dados da pesquisa**

As atividades de lazer compreendidas em Itabira de maior utilização pelos universitários são festas em repúblicas estudantis (58,1%), seguida por frequência em restaurantes (57,5%), bares (51,5%), cinema (44,1%) e teatro (8,1%). Esse dado obtido valida a opção por um lazer mais barato e cultural no meio universitário em cidades do interior. Visto que a média do grupo analisado é composta por jovens solteiros, o lazer desse grupo compreende em ambiente festivo com consumo de bebidas.

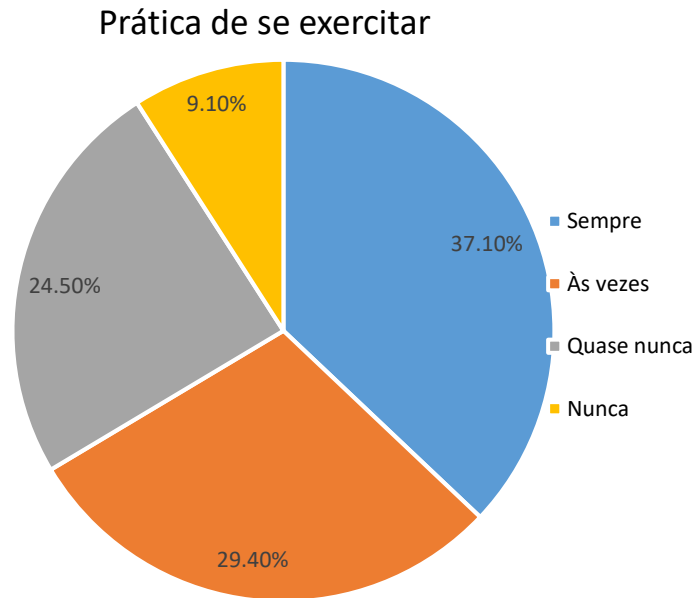
### Gasto médio mensal com saúde em Itabira



**Gráfico 15: Gasto mensal com saúde na amostra**

**Fonte: Dados da pesquisa**

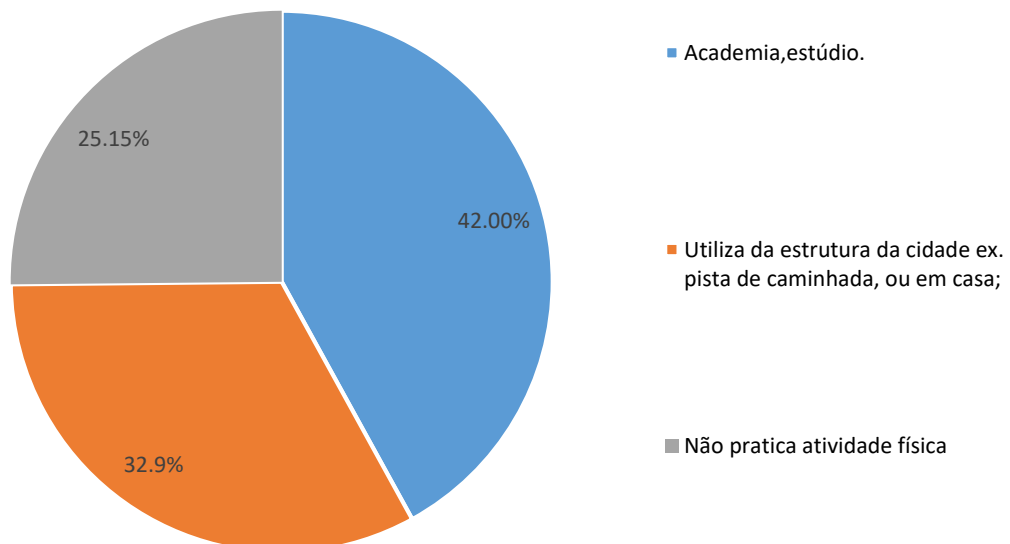
Buscou-se analisar o gasto mensal do grupo pesquisado com saúde, podendo avaliar nessa questão pontos sobre uso do SUS e a posse de planos de Saúde. A maioria dos entrevistados possui plano de saúde (53,1%). Quanto à utilização do SUS na cidade, grande parte (68,5%) já teve de recorrer em algum momento, logo se evidencia que o menor número de planos de saúde, corresponda a um maior uso do sistema único de saúde, mas ocorre também a corrente oposta.



**Gráfico 16: Prática de se exercitar na amostra**

Fonte: Dados da pesquisa

### Utiliza local privado para atividades físicas



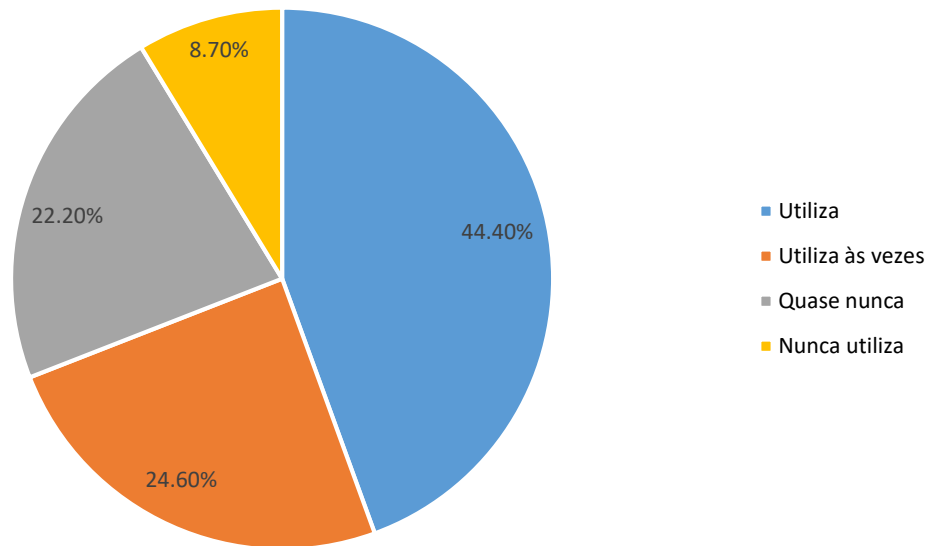
**Gráfico 17: Local de atividade física na amostra**

Fonte: Dados da pesquisa

A prática de exercícios é habitualmente feita pela maioria dos estudantes da amostra (37,1%), e logo em seguida a prática é “às vezes” (29,4%) há aos que não

realizam (25,2%). Se tratando de um grupo de maioria jovem, na atual sociedade, que venera a definição do corpo e a prática de atividades físicas para uma vida saudável, observamos que o grupo aderiu a corrente “fitness”, ocorrendo a possível ligação da prática de exercícios em momento sazonais (projetos carnaval, promessa de réveillon), o que por si embasaria a prática esporádica. Os que praticam em local privado (42%) – academias, estúdios de pilates, entre outros, gastam em média menos de R\$ 100,00 reais mensais (86,7%).

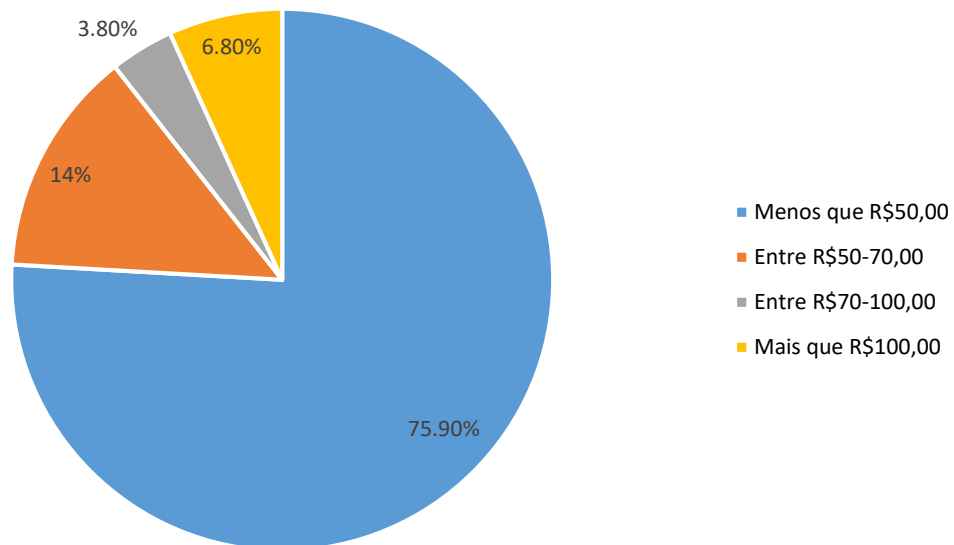
### Serviços de Estética na amostra



**Gráfico 18: Uso de serviços estéticos na amostra**

**Fonte: Dados da pesquisa**

### Valor gasto com serviços de estética

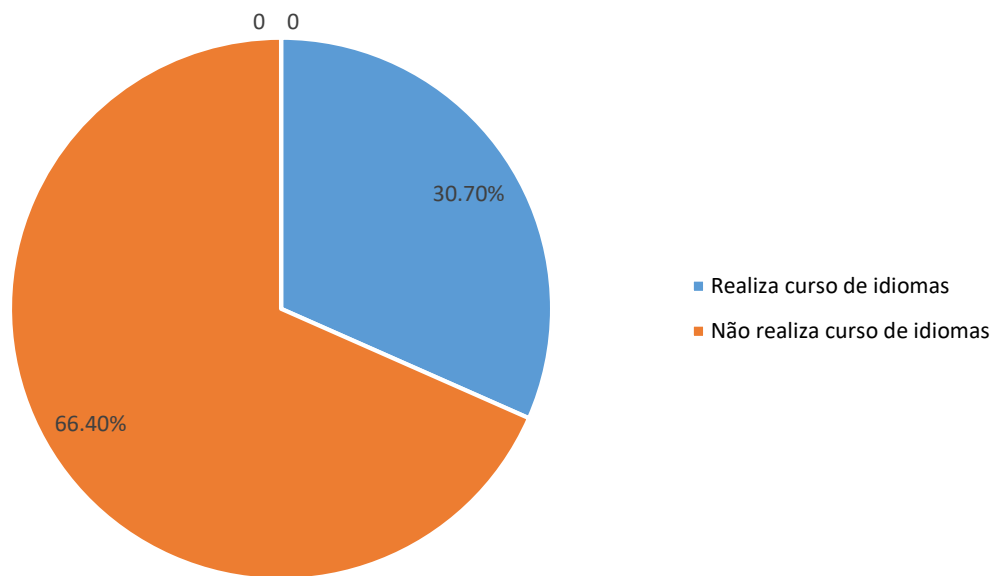


**Gráfico 19: Valor gasto com serviços de estética na amostra**

**Fonte: Formulário Google**

Serviço de Estética é utilizado pela maior parcela do grupo (44,4%), tendo o gasto médio abaixo de R\$ 50,00 reais (78,8%), e a utilização do serviço em sua maioria em Itabira. Alguns estabelecimentos oferecem “promoções” para estudantes da UNIFEI para manter a fidelidade dos alunos quanto a prestação de serviço.

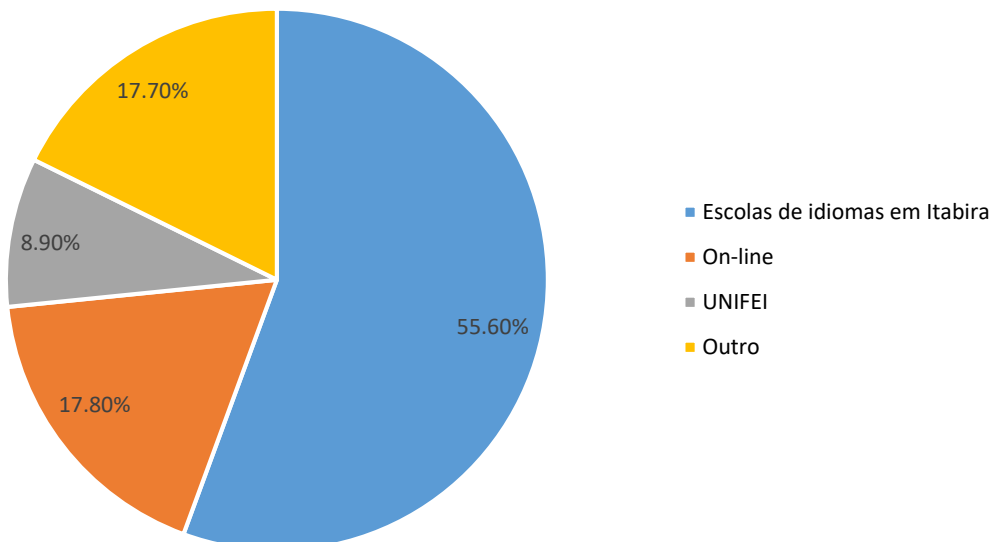
### Percentual de alunos que realizam curso de idiomas



**Gráfico 20: Percentual de alunos que realizam curso de idiomas na amostra**

Fonte: Formulário Google

### Local de estudos de idioma



**Gráfico 21: Local de estudos de idiomas na amostra**

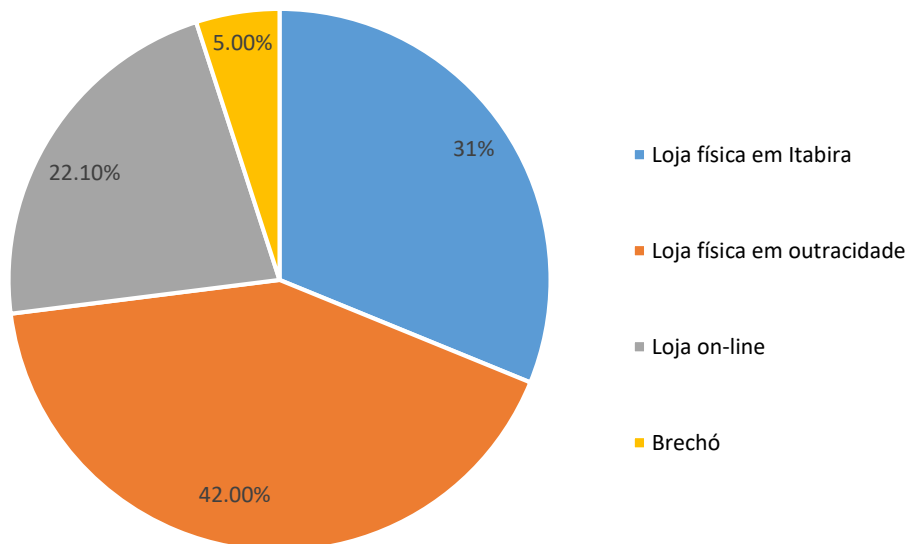
Fonte: Formulário Google

Uma característica que chama a atenção para os entrevistados é sobre a realização de cursos de idiomas, onde a maioria afirma não realizar nenhum curso



(66,4%), visto que, um segundo idioma é considerado fator que torna indispensável para contratação, tanto quanto para realização de estudos continuados (mestrado e doutorado). Também podemos perceber o desconhecimento dos graduandos sobre o oferecimento de cursos online gratuitos do MEC e com acesso a prova TOEFL, e certificação. Os alunos que realizam cursos de idiomas (33,6%) mostram estar cientes da existência dessa possibilidade, já que a maioria dos mesmos realize o curso gratuitamente (29,1%) seguido pelos os que gastam em média de R\$ 100-200 reais por mês (25,5%) tendo a realização do curso ocorrência em Itabira (55,4%).

### Compras de vestuário



**Gráfico 22: Consumo de vestuário na amostra**

**Fonte: Formulário Google**

A compra de vestuário reafirma o padrão do varejo sobre o online<sup>6</sup>, as lojas físicas contemplam (78,3%) do grupo seguidas pelo online (22,1%). Compras em loja física tem em sua composição (5%) de compras em brechó, uma tendência em ascensão, relativa aos novos valores de consumo, tanto quanto a possível economia

<sup>6</sup> Afirma Pedro Guasti, cofundador da E-bit: “Hoje as vendas online representam cerca de 3% do varejo total no Brasil”, prospectando “Nos próximos cinco anos, estimamos que essa participação chegue a 10%.” Fonte: Exame.com – 5 provas da força do e-commerce no Brasil. Acessado em: <http://exame.abril.com.br/brasil/cinco-fatos-que-mostram-a-forca-do-nosso-e-commerce/>, visto 11/07 às 11:39.

relativa ao valor dos produtos. O consumo de vestuário do grupo é efetuado em sua maioria em outro local (42%), deixando de fomentar com grande impacto o mercado de vestuário local, seguido pela compra em Itabira (31,3%) que pode ser entendido aqui, como a falta de opções para esse público jovem, tanto quanto que a realização da compra online advindas de outras localidades.

Foram realizadas três afirmativas, para compreender o entendimento do estudante sobre a localidade que congrega seu ambiente de estudos e moradia, desse modo ele poderia inferir que:

<b>Grau de influência:</b>	<b>Definição:</b>
Não Afeta	A afirmativa não tem nenhum sentido, logo ela não altera em nada o cotidiano local, nem a vivência do entrevistado com o meio. (0% de relevância)
Muito Pouco	Possuí alguma influência, mas não altera a rotina, ou a vivência na localidade, os demais fatores possuem maior relevância.
Consideravelmente	Possuí influência, e pode alterar as rotinas dos residentes, contudo não é completamente exata, já que visualiza outros agentes.
Totalmente	A afirmativa é completamente válida, assim sendo, essa está presente no dia-a-dia do entrevistado e ele se sente afetado por ela, tanto quanto vê a afetação na localidade.

**Fonte:** criação do autor.

Quanto à afirmativa “O estudante impacta a economia local” a maioria dos entrevistados concorda totalmente (74,1%) seguida de consideravelmente (24,5%) e muito pouco (0,7%) e não afeta (0,7%), criando uma relação direta entre a existência da universidade e seu impacto na economia municipal. Temos assim, que na percepção do estudante, os mesmos afetam consideravelmente os movimentos econômicos da cidade. Este entendimento pode proceder do aspecto dos gastos realizados mensalmente, e pela restrição orçamentária dos estudantes.

Itabira é uma cidade que oferece poucas opções de lazer, cultura e arte. A alternativa consideravelmente (44,1%) engloba uma noção dos estudantes da existência de eventos e opções de lazer, entendendo que idades e percepções

diferentes entendem lazer e diversão de modo particular. Totalmente (39,2%) já demonstra um público mais ativo que demanda uma maior quantidade de atividades lúdicas, assim, considera que a cidade ofereça poucas opções, ou mesmo opções limitadas. Muito pouco (14%) e não afeta (2,8%), propondo a noção da busca de práticas de lazer como derivativas do nível de atividade dos indivíduos e suas particularidades.

A esse último ponto também se questionou o gasto mensal com atividades de lazer, ficando o mesmo no patamar abaixo de R\$ 100,00 (56,6%), seguido de R\$ 100-399 (37,8%). As opções de lazer mais frequentadas se delimitam principalmente por “festas em repúblicas” (58,1%), bares (51,5%), restaurantes (57,4%) e cinema (44,1%). Assim, justifica o perfil do entrevistado que é em sua maior parte composta por solteiros e jovens, e os mesmos procuram se relacionar em espaços festivos. É relevante que festas em repúblicas sejam de certo modo economicamente mais acessíveis, congregando mais um ponto favorável à sua ocorrência e preferência do grupo. As localidades de fruição desses ambientes congregam em Itabira e sua maior frequência (83,2%) esse quesito observamos o fomento a empresas e distribuidoras de bebidas.

Diante dos resultados obtidos, o perfil do estudante da UNIFEI é caracterizado como homem branco na faixa etária entre 20-23 anos de idade, estado civil solteiro. Seus gastos são custeados pela família e sua locomoção até o campus é feito através do transporte coletivo. Divide moradia com outros estudantes e seu gasto nesse quesito varia entre 400-599,00 R\$. Quanto à limpeza doméstica, esta é dividida com outros moradores do local de habitação. Seu gasto com alimentação está entre 100-400,00 R\$. O estudante tem a prática de se exercitar em local privado. Tem o hábito de utilizar serviços estéticos e seu gasto nesse quesito é valor inferior a 50 R\$. A maioria das atividades de lazer está situado em Itabira.

## GASTO FIXO MÉDIO, ARRECADAÇÃO DE IMPOSTOS E ABSORÇÃO DE MÃO-DE-OBRA

Para calcular o gasto fixo médio dos alunos foi utilizado o método de média aritmética ponderada em todas as variáveis que envolvem gasto na pesquisa, como os gastos com transporte, moradia, alimentação, lazer, saúde, atividades físicas e estética.

$$Média = \frac{\sum_{i=1}^n (PMi \times Fi)}{\sum_{i=1}^n Fi}$$

Sendo que;

$PMi$  corresponde aos pontos médios;

$Fi$  corresponde a frequência do evento.

Dado isso vemos que os gastos médios são:

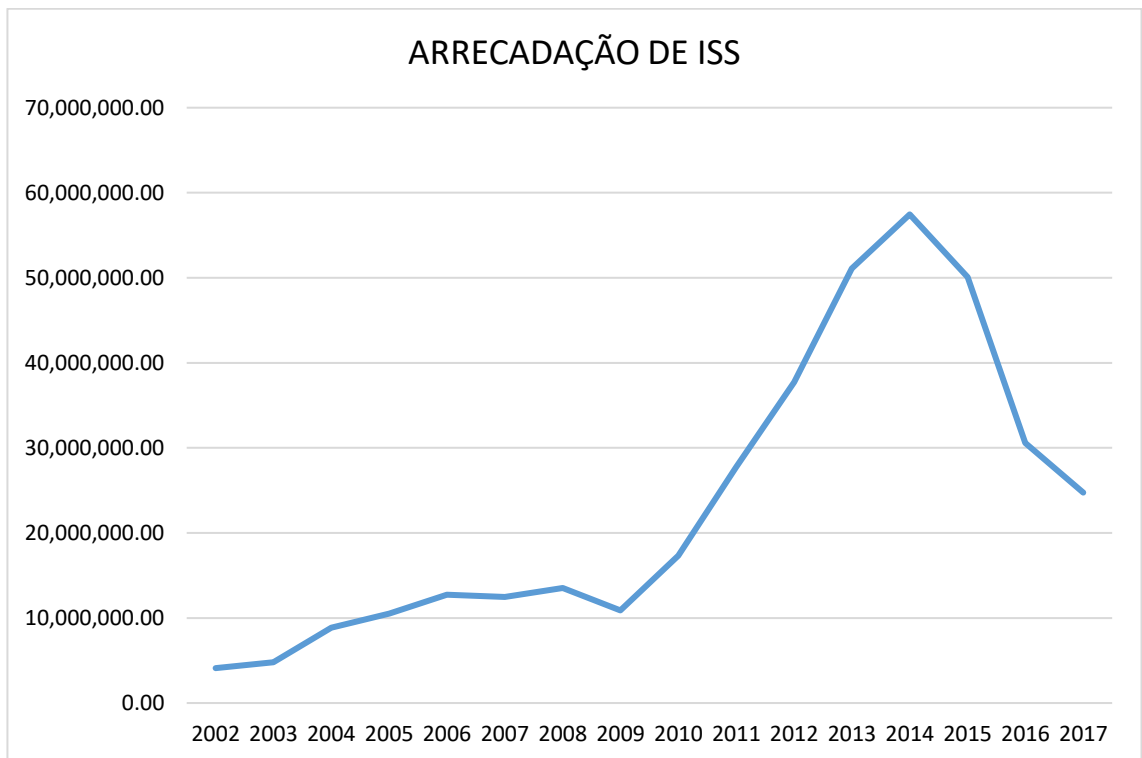
Variável:	Média aritmética ponderada:
Transporte	98R\$
Moradia	397,95R\$
Alimentação	376,95\$
Lazer	151,15R\$
Saúde	42,69R\$
Atividade física	68,55R\$
Estética	40,53R\$
Gasto com serviços domésticos	549,48R\$

Fonte: Criação do autor

Para analisar o impacto econômico do consumo dos estudantes para do município de Itabira, é necessário analisar os indicadores econômicos mais importantes sobre o consumo, como o Imposto Sobre Serviços – ISS que é

arrecadado pelos municípios, e o Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços – ICMS arrecadado pelo estado e repassado ao município. Assim como a variação percentual da absorção da mão-de-obra dos últimos dezesseis anos, sobre os setores disponíveis na base de dados da Relação Anual de Informações Sociais – RAIS, que compõe a economia de um município, tais como as categorias de: comércio, construção civil, indústria e serviços.

A cobrança do ISS, compreendida na Lei Complementar nº 116, de 31 de julho de 2003 é de competência dos Municípios e do Distrito Federal, e tem como fato gerador a incidência de impostos sobre serviços prestados mediante a utilização de bens e serviços públicos e/ou privados. Segundo a Lei Municipal Nº 3404, de 23 de Dezembro de 1997 de Itabira, a taxa varia neste município a um valor de 3% a 5% de acordo com a especificidade da mercadoria e serviço adquirido pelos indivíduos (lista anexa), este é um importante indicador para analisarmos a variação da demanda por serviços na cidade.



**Gráfico 23: Arrecadação de ISS**

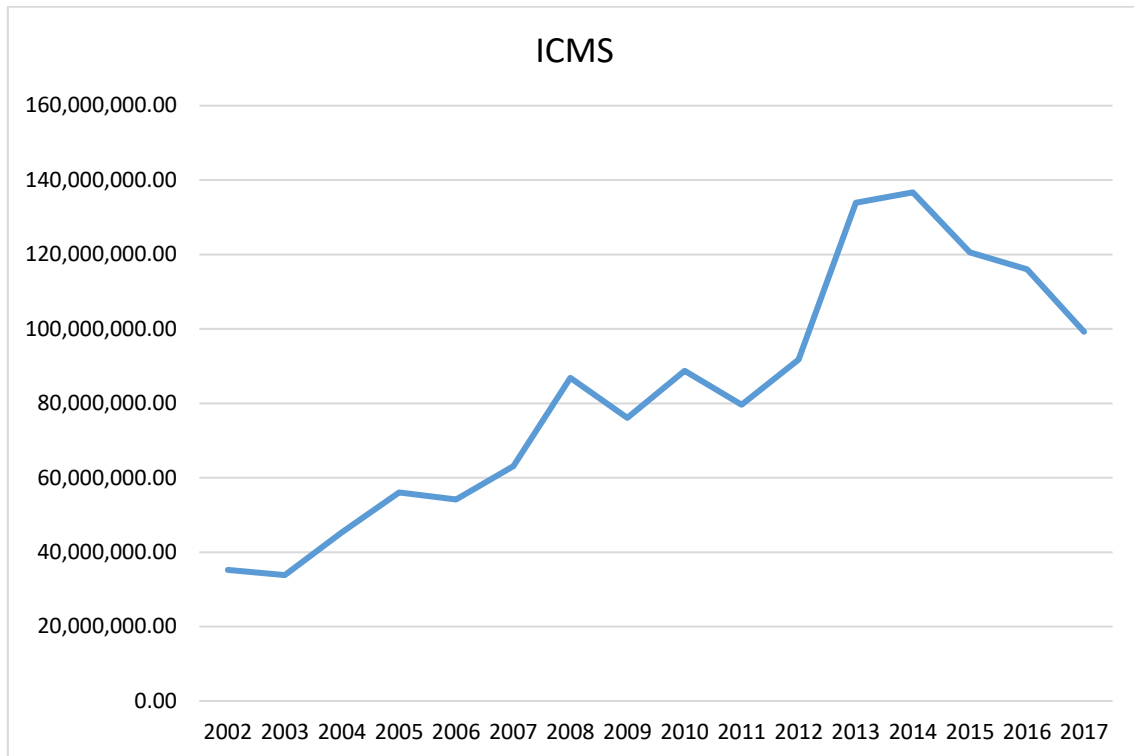
**Fonte:** Portal da transparência de Itabira

De 2002 a 2007, o crescimento do ISS foi de 203,58% demonstrando que durante esse período, a indústria mineral que comporta a cidade cresce sua participação na economia da cidade, de 2008, data de criação da UNIFEI em Itabira

até 2014, pico de maior arrecadação do ISS, o crescimento foi de 324,96%. Este índice de caráter fiscal é fonte de recursos de grande importância para receita pública e indicador do desempenho da atividade financeira do município. Se por um lado a indústria extrativa mineral reduziu sua participação da mão-de-obra em 2011 como veremos a seguir (gráfico 4), os outros setores apresentaram crescimento nesse índice a partir de mesmo período, principalmente o setor de serviços. Podemos inferir que o mercado itabirano foi fomentado pela expectativa de crescimento da demanda causada pelos alunos que chegaram de outras cidades no período, e se concretizou pela maior arrecadação desse imposto a partir de 2009. É importante assinalar que a partir de 2008 uma turma de alunos entrava por ano em cada curso ofertado pela instituição e respectivamente o número de discentes iria crescer mais. De 2014 em diante a arrecadação de ISS reduziu, efeito da crise econômica que assolou o país e de modo recíproco os estados e municípios, demonstrando que menos produtos e serviços foram adquiridos pelos habitantes da cidade.

A arrecadação do ICMS compete aos Estados e ao Distrito Federal instituí-lo segundo a Lei complementar nº 87, de 13 de Setembro de 1996 e tem como fato gerador a incidência de impostos sobre a circulação de mercadorias e serviços. Assim como o ISS, o cálculo desse imposto é feito multiplicando o valor da mercadoria pela alíquota corrente do estado, (Brasil, Lei Complementar Nº 87, de 13 de setembro 1996, 1966), e em Minas Gerais a alíquota varia de 4% a 30% de acordo com a operação da mercadoria. A lei nº 18.030, de 2012 de janeiro de 2009 trata sobre a distribuição da parcela da receita do produto da arrecadação do ICMS pertencente aos municípios, e deixa claro que para cada município o valor será distribuído de acordo com alguns critérios como Valor Adicionado Fiscal (VAF) que corresponde ao índice de participação municipal no repasse de receita do ICMS e do IPI aos municípios mineiros, calculado pela Secretaria de Estado de Fazenda de Minas Gerais, com base em registros periódicos apresentados pelas empresas instaladas nos respectivos municípios, assim como a área geográfica, relação percentual entre a população residente no Município e a população total do Estado, educação, entre outros. O VAF reflete a dinâmica econômica municipal e, conseqüentemente, a capacidade que o município tem para gerar receitas públicas, a inserção de um mercado de consumo como os alunos da UNIFEI pode refletir

sobre a receita da cidade neste indicador (tabela com os critérios de distribuição para os municípios em anexo).



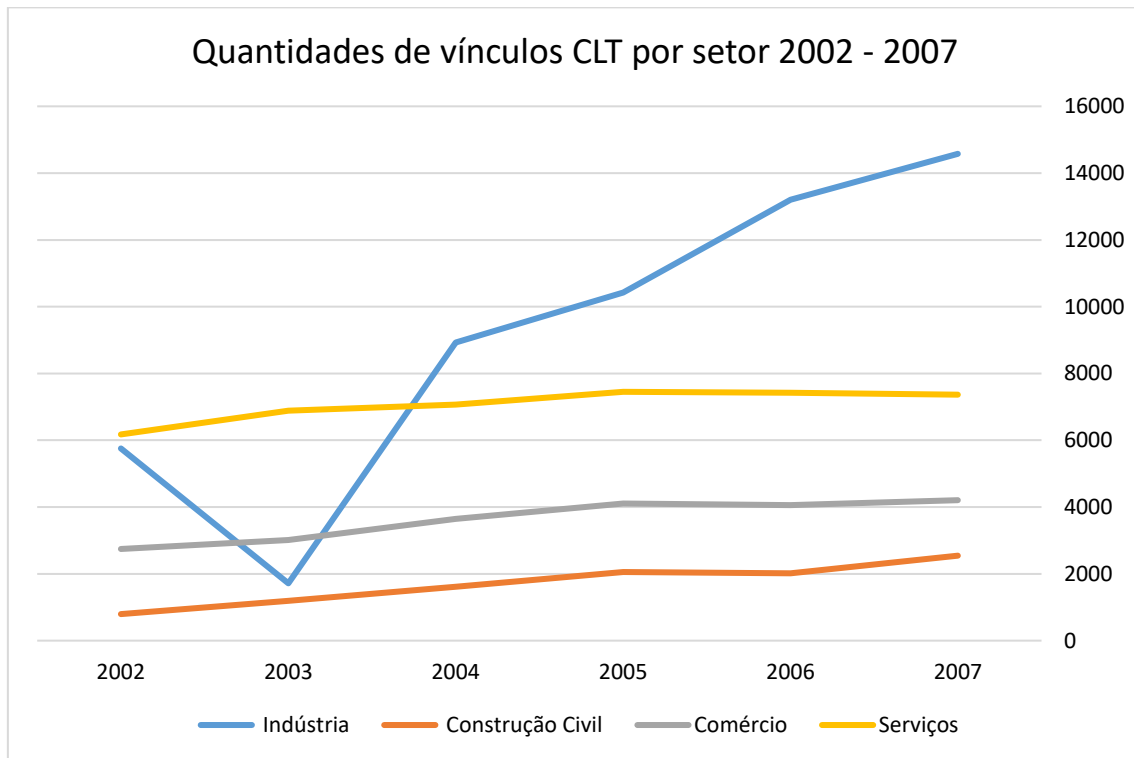
**Gráfico 24: Arrecadação ICMS Itabira 2002-2017**

**Fonte: Fundação João Pinheiro**

De 2002 a 2007 o crescimento da arrecadação do ICMS foi de 13,35% ao ano na média do período, e de 2008 ao pico de maior arrecadação indicado no ano de 2014, o crescimento anual foi de 13,56% na média do período. Se analisarmos a participação de cada setor no VAF em cada ano, percebemos que a indústria extrativa mineral até 2017 liderava nesse índice em relação aos outros setores, em média 90,46% ao ano de 2002 a 2015. O setor de serviços aumentou sua participação no VAF municipal em 100% em 2015 se comparado a 2008 (FJP, 2018). Dessa forma não é possível afirmar que a entrada da nova demanda causada pelos estudantes influenciou o aumento na arrecadação desse tributo no município, mas podemos inferir que propiciou a maior participação de outros setores na formação deste índice.

A RAIS, de acordo com o Decreto nº 76.900 de 23 de dezembro de 1975, deverá conter informações preenchidas pelas empresas contendo elementos designados a suprir o controle e informações das entidades governamentais e da área social. Assim, é possível analisar formalmente o número vínculos CLT ativos

nos grandes setores de Itabira compreendidos durante o período de 16 anos, 2002 a 2017. Neste trabalho serão apresentados dados sobre a empregabilidade dos setores: Industrial, construção civil, comércio e serviços. Apresentaremos um panorama antes da inserção da UNIFEI, e a de Minas Gerais de 2008 a 2017 para fazermos uma comparação com Itabira.



**Gráfico 25: Quantidade de vínculos CLT por setor 2002-2007 em Itabira**

Fonte: RAIS

Do ano de 2002 até 2007, O setor de serviços é o que tem mais estabelecimentos abertos, pois corresponde a uma gama de atividades que vão desde a administração pública, passando por transportes, atividades financeiras e imobiliárias, serviços a empresas ou pessoais, saúde, educação, entre outros. No período apresentado no gráfico esse setor cresceu 25,36% com 414 estabelecimentos em funcionamento em 2002 para 519 em 2007, e absorvia 24,91% dos trabalhadores empregados formalmente em Itabira nesse ano.

O setor industrial aumentou em 13,43%, passando de 67 estabelecimentos abertos em 2002 para 76 estabelecimentos em 2007. Por ser um setor que requer um grande volume de investimentos, a indústria de transformação é a segunda que menos tem estabelecimentos abertos, mas entre 2004 e 2017 foi o setor que mais empregou na cidade de acordo com os dados obtido pelo RAIS. Em 2007, 45,17%

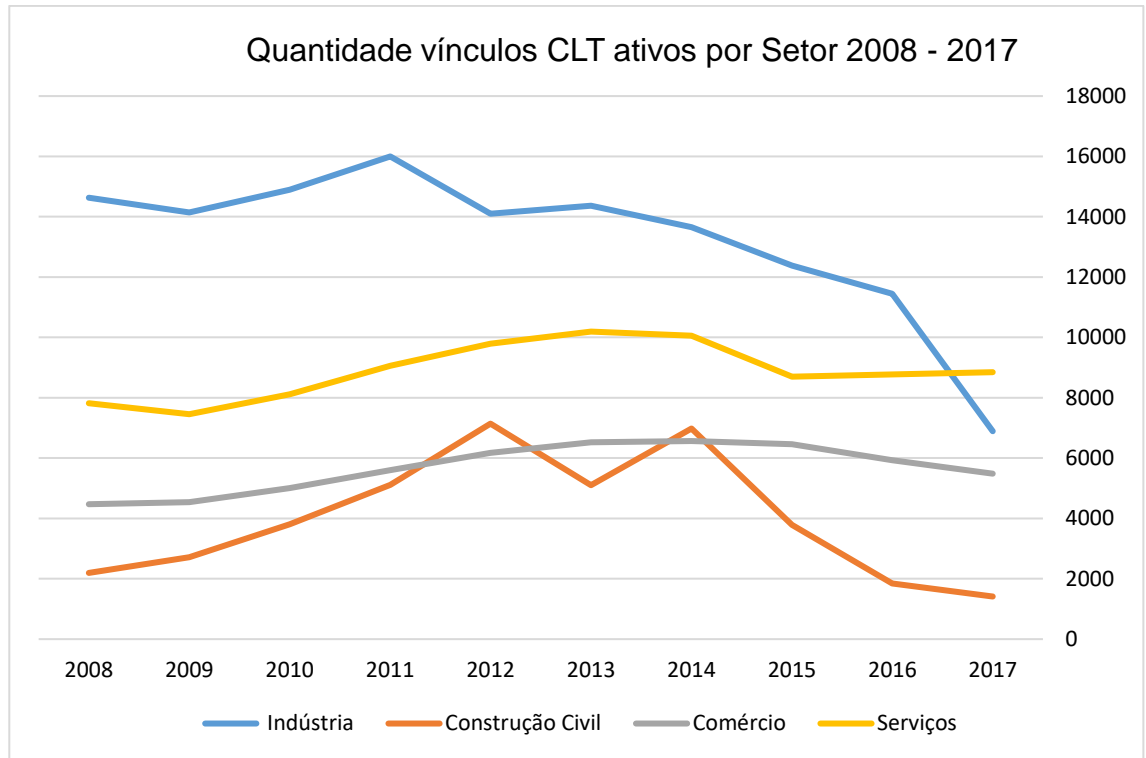


dos trabalhadores empregados formalmente na cidade de Itabira correspondiam a este setor. Podemos inferir que este é um importante setor pra economia itabirana durante esse período, pois empregava a maioria da mão-de-obra formal disponível na cidade, responsável pela maior parte da circulação de recursos financeiros, demonstrando a vulnerabilidade e dependência da economia do município em relação ao indústria extrativa mineral.

De 2002 a 2007 o comércio foi o terceiro setor que mais empregava, havendo uma variação de 7,88% nesse período, com 748 estabelecimentos em 2002 e 807 estabelecimentos em 2007 e neste ano empregava 14,23% dos trabalhadores formais existentes no município.

A construção civil cresceu nesse período 9,91%, com 111 empresas em funcionamento em 2002 para 122 em 2007. Este setor empregava, em 2002, cerca de 5% da população com carteira assinada, e 8,63% em 2007. Demonstrando o baixo crescimento desse setor, que é um dos mais importantes por ser gerador de empregos e renda.

Dessa forma é evidente a participação da indústria de transformação, principalmente da empresa VALE, sobre o nível de emprego da cidade, este setor requer grande número de mão-de-obra e desde sua fundação foi fonte de anseios para crescimentos pessoais da população itabirana, que se via projetado no mercado de trabalho através dessa grande empresa.



**Gráfico 26: Quantidade de vínculos CLT por setor 2008-2017**

Fonte: RAIS

No ano da implantação do campi da UNIFEI em Itabira, 2008, descrito no gráfico acima, a indústria detinha 49,21% da mão-de-obra formal no município, e permaneceu até 2016 como o setor que mais empregava na cidade, porém em 2017, este setor empregou 52,91% a menos que em 2008, mostrando que a indústria passava por momento de desaceleração de seu crescimento, e diminuição da participação de fonte de renda para os munícipes, este índice apresentou queda desde 2012 efeito que pode ser relacionado à queda no preço internacional das *commodities* que desde 2002 estava com preço elevado, à cotação do preço do minério, por exemplo, caiu pela metade de 2012 para 2013<sup>7</sup>.

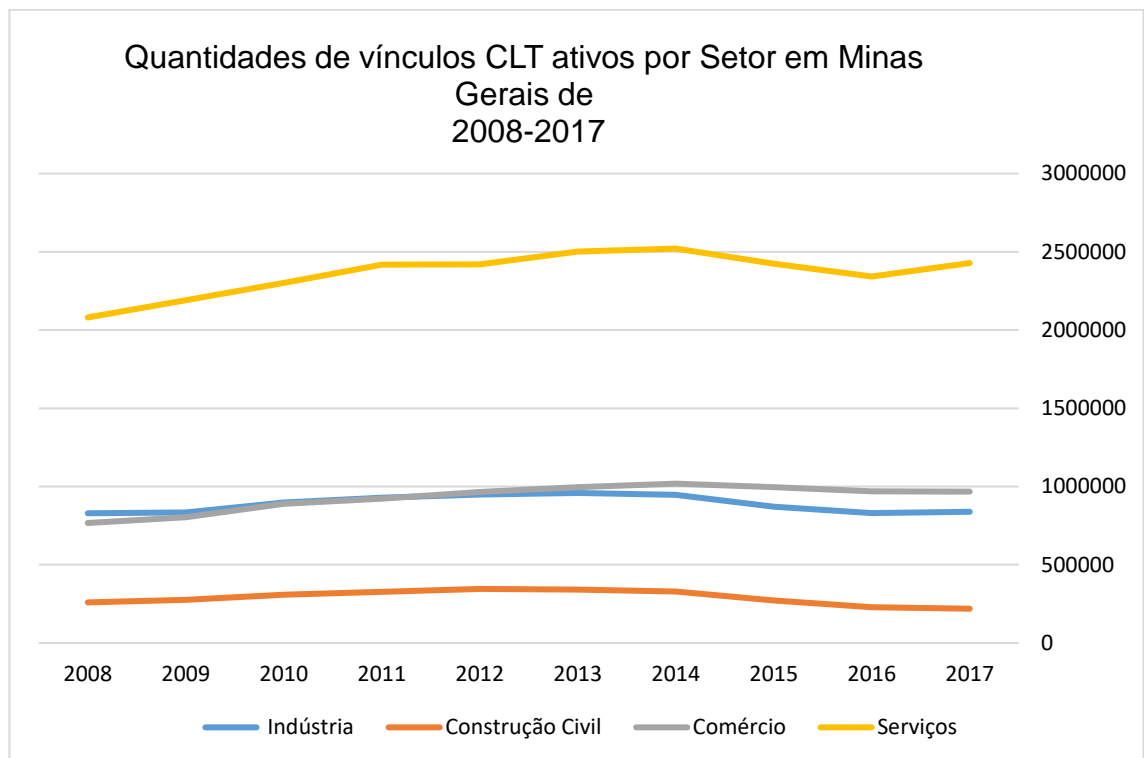
O nível de empregabilidade no setor da construção civil cresceu fortemente até 2014, passando de 7,38% da absorção do número de empregados em 2008 para 18,52% em 2014. Esse crescimento corresponde a 218,37% é possível relacionar esse efeito positivo com especulação gerada devido à nova demanda por moradias pelos alunos que vieram estudar na cidade. De 2014 em diante este setor

<sup>7</sup> A QUEDA NO PREÇO INTERNACIONAL DAS COMMODITIES, QUE FICOU EM SEU NÍVEL MAIS BAIXO EM 2013 CRIOU INCERTEZAS QUANTO À MANUTENÇÃO DO PROGRESSO ECONÔMICO NA AMÉRICA LATINA COMO AFIRMA A REPORTAGEM DA BBC. DISPONÍVEL EM: [https://www.bbc.com/portuguese/noticias/2013/05/130520\\_commodities\\_queda\\_crescimento\\_america\\_latina\\_lgb](https://www.bbc.com/portuguese/noticias/2013/05/130520_commodities_queda_crescimento_america_latina_lgb) ACESSO 01 DE DEZ. 2018

apresentou desaceleração do crescimento, visto que houve uma diminuição de 79,77% do nível de empregabilidade deste setor até 2017.

No comércio, houve crescimento da absorção de mão-de-obra durante todo período após a inserção do campus na cidade, mas manteve sua posição de terceiro setor que mais absorve trabalhadores formais no município. Em 2008, 15,04% dos trabalhadores formais em Itabira correspondia a este setor, e em 2017 essa relação correspondia a 23,76% evidenciando um aumento de 22,56% da participação deste setor sobre o nível de absorção de empregos.

O setor de serviços cresceu no nível de empregabilidade de 2008 a 2017 em 13,13%, seguia em segunda posição como setor que mais absorvia empregos no município até 2016, e ultrapassou o setor industrial em 2017 e nesse ano absorveu 38,34% dos trabalhadores com vínculos CLT ativos.



**Gráfico 27: Quantidade de vínculos CLT ativos por setor em Minas Gerais 2008-2017**

Fonte: RAIS

A variação percentual de crescimento da absorção de mão-de-obra do setor industrial de Minas Gerais de 2008 a 2017 foi de 1,25%, enquanto em Itabira esse índice apresentou queda de 52,91% no mesmo período.

O setor de construção civil de 2008 a 2014 aumentou a taxa de absorção de mão-de-obra em 26,70%, a partir de 2014 essa taxa reduziu em 33%, na cidade de Itabira esse índice apresentou crescimento de 218,37% no mesmo período (2008-2014) e decresceu a partir de 2014 em 79,77% até 2017.

O comércio cresceu 26,18% na absorção de empregos formais durante o intervalo de tempo determinado no gráfico, enquanto em Itabira esse índice apresentou crescimento de 22,56%.

A absorção de trabalhadores formais no setor de serviços cresceu 16,75% de 2008 a 2014 em Minas Gerais, e em Itabira esse índice apresentou crescimento de 13,13%.

#### 4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Considerada de médio porte, Itabira cresceu e se desenvolveu através da mineração, primeiramente do ouro e em *posteriori* do ferro, e através dos argumentos apresentados, os gestores da cidade devem buscar por atividades econômicas desvinculadas da mineração, reduzindo assim a vulnerabilidade quanto ao setor extrativo mineral e os voláteis preços internacionais das *commodities*. A Teoria da Base de Exportação de Douglas North defende que regiões como Itabira deveriam se desenvolver pelo efeito multiplicador que a atividade principal proporciona, a princípio através do aumento de renda e de setores não vinculados a base de exportação, e em seguida deixaria de depender exclusivamente daquela que a *priori* foi fonte do crescimento da cidade. À luz dessa teoria, observamos a entrada da UNIFEI em Itabira como o começo de uma nova fase de desenvolvimento da cidade, mediante os resultados obtidos pela amostra, é perceptível sua importância para economia Itabirana. Dado que a maioria dos estudantes tem seus gastos custeados pelas famílias (gráfico 11), podemos concluir que recursos oriundos de outros lugares do país são alocados em Itabira através do consumo dos estudantes. Os alunos despendem um valor médio fixo mensal de 1.175,82R\$ de acordo com a média aritmética de intervalos utilizada (tabela 2), este que é composto por gastos com transporte até o campus universitário (98R\$), gastos com alimentação (R\$ 376,95) em geral realizados em supermercados locais, gastos com lazer (R\$ 151,15) como festas em repúblicas, bares e cinema, gastos com saúde (R\$ 42,69), atividades físicas realizadas em local privado (68,55R\$) como academias e estúdios, e estética (R\$ 40,53) como barbearia e salões de beleza. Quanto à contratação de serviços e consumo de produtos, estes se encontram na maioria em Itabira. No quesito serviços domésticos 31,5% dos alunos da amostra contratam serviços domésticos, seja mensal ou diarista, despendendo em média R\$ 549,48 com esse serviço.

Se analisarmos a absorção de mão-de-obra nos setores que compõe a economia após o estabelecimento do campus universitário, percebemos que houve variação positiva do setor de construção civil, demonstrando o aquecimento causado

pela especulação imobiliária sobre a nova demanda entrante no município. Quanto ao setor de serviços e comércio sua variação positiva pode ser explicada pelo aumento do movimento do capital proveniente do consumo dos estudantes, estes que chegaram e demandam serviços básicos que vão desde água e energia elétrica até alimentos, roupas e serviços domésticos, conforme explicitado no parágrafo anterior.

Este trabalho buscou demonstrar a pequena parte e não menos importante, o impacto que a entrada de um campus universitário pode gerar através do consumo dos estudantes, se por um lado existe um aspecto relevante de que a universidade desenvolve como extensão, ensino e pesquisa, de outro observamos seu impacto sobre a economia do município por meio da movimentação de um volume significativo de recursos financeiros, colaborando para estimular a atividade econômica local.

## 5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALVARENGA, C. P. de. A vulnerabilidade econômica do município de Itabira, Minas Gerais, em relação à atividade mineral. 2006. 114 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia Mineral) – Universidade Federal de Ouro Preto, Ouro Preto, 2006.

BARBOSA FILHO, Fernando de Holanda. A crise econômica de 2014/2017. *Estud. av.*, São Paulo, v. 31, n. 89, p. 51-60, Apr. 2017. Disponível em <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0103-40142017000100051&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-40142017000100051&lng=en&nrm=iso)>. acesso em: 01 Dec. 2018.

BOVO, J. M. ; SILVA, R. T. da; GUZZI, V. de S. A inserção social da UNESP de Araraquara: sua importância na economia do município e na prestação de serviços á comunidade. *Perspectivas-Revista de Ciências Sociais UNESP.São Paulo*, n.19, p. 71- 85, 1996. Disponível em [http://ape.unesp.br/propeg/pdf/pdf\\_siteape/TextoPesquisa.pdf](http://ape.unesp.br/propeg/pdf/pdf_siteape/TextoPesquisa.pdf) acesso em 11 de out. 2018

BRASIL. (13 de set de 1966). Lei Complementar Nº 87, de 13 de setembro 1996. Dispõe sobre o imposto dos Estados e do Distrito Federal sobre operações relativas à circulação de mercadorias e sobre prestações de serviços de transporte interestadual e intermunicipal e de comunicação.

BRASIL. (31 de jul de 2003). Lei complementar Nº 116, de 31 de jul. 2003. *Dispõe sobre o Imposto sobre Serviços de Qualquer Natureza.*

COLOSSI, Nelson. Educação superior em administração: uma concepção substantiva. **Revista de Ciências da Administração**, Florianópolis, p. 37-42, jan. 1998. ISSN 2175-8077. Disponível em: <<https://periodicos.ufsc.br/index.php/adm/article/view/7985>>. Acesso em: 09 out. 2018.

CORDEIRO, Marcelo Pianetti, O Desenvolvimento Regional e a Teoria da Base de Exportação, BDMG, 1991.

Enciclopédia dos Municípios Brasileiros (2007). «Itabira - Histórico» (PDF). Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Disponível em

<<http://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/dtbs/minasgerais/itabira.pdf>> Acesso em: 09 de out. 2018

GERAIS, M. (27 de dez de 2000). LEI 13.803, DE 27 DE DEZEMBRO DE 2000. Dispõe sobre a distribuição da parcela da receita do produto da arrecadação do ICMS pertencente aos municípios.

HIRSCHMAN, Albert. Desenvolvimento por Efeitos em Cadeia: uma Abordagem Generalizada. Estudos CEBRAP, São Paulo, n. 18, out./dez. 1976

IGA, Instituto de Geociências Aplicadas. Disponível em: <[http://licht.io.inf.br/mg\\_mapas/mapa/cgi/iga\\_comeco1024.htm](http://licht.io.inf.br/mg_mapas/mapa/cgi/iga_comeco1024.htm)>. Acesso em: 2 de ago. 2018

Manual de Treinamento Caged e Rais, disponível em [http://www.sei.ba.gov.br/images/releases\\_mensais/pdf/caged/manual/manual\\_treina\\_mento\\_caged\\_rais.pdf](http://www.sei.ba.gov.br/images/releases_mensais/pdf/caged/manual/manual_treina_mento_caged_rais.pdf) Acesso em : 09 de Out. de 2018

MARTINS, Nildred Stael Fernandes, Dinâmicas Urbanas e Perspectivas de Crescimento – Itabira-MG, Belo Horizonte: UFMG/CEDEPLAR, 2003. 113 p.

MONTE-MOR, Roberto Luís, A Fisionomia das Cidades Mineradoras, Belo Horizonte: UFMG/CEDEPLAR, 2001. p.13

NORTH, Douglas. Teoria da localização e crescimento econômico regional. In: SCHWARTZMAN, J. (Org.) Economia regional: textos escolhidos. Belo Horizonte, CEDEPLAR, 1977. p.291-313

PERROUX, François. O Conceito de Pólo de Desenvolvimento, 1955, In.: SCHWARTZMAN, Jacques, Economia Regional, Cedeplar, 1977. pp. 145-156

Reis, E.A., Reis I.A. (2002) Análise Descritiva de Dados. Relatório Técnico do Departamento de Estatística da UFMG. Disponível em: [www.est.ufmg.br](http://www.est.ufmg.br) acesso em : 08 out. 2018

REVISTA BRASILEIRA DE ESTUDOS REGIONAIS E URBANOS - ARTIGOS PRODUÇÃO TEÓRICA EM ECONOMIA REGIONAL: UMA PROPOSTA DE SISTEMATIZAÇÃO v. 2, n. 1 (2008)



REVISTA BRASILEIRA DE ESTUDOS REGIONAIS E URBANOS v. 12, n. 2 (2018):  
Disponível em: <http://www.revistaaber.org.br/rberu/article/view/12/65> . Acesso em 09  
out. 2018

SILVA, Rosenildes Lacerda da; FREITAS, Florence Cavalcante Heber Pedreira de;  
LINS, Maria Teresa Gomes. A implantação do Programa de Reestruturação e  
Expansão das Universidades Federais/REUNI: um estudo de caso. **Revista Gestão  
Universitária na América Latina - GUAL**, Florianópolis, p. 147-170, dez. 2013.  
ISSN1983-4535.Disponível  
em:<[https://periodicos.ufsc.br/index.php/gual/article/view/1983-  
4535.2013v6n4p147/26221](https://periodicos.ufsc.br/index.php/gual/article/view/1983-4535.2013v6n4p147/26221)>. Acesso em: 09 out. 2018.

STEVENSON, William J. Estatística aplicada à Administração. São Paulo: Harper,  
1981

## ANEXOS

Critérios de distribuição ICMS	Percentuais/exercício		
	2009	2010	a partir de 2011
VAF (art. 1º, I)	79,68	79,68	75,00
Área geográfica (art.1º, II)	1,00	1,00	1,00
População (art. 1º, III)	2,71	2,71	2,70
População dos 50 Municípios mais populosos (art. 1º, IV)	2,00	2,00	2,00
Educação (art. 1º, V)	2,00	2,00	2,00
Produção de alimentos (art. 1º, VI)	1,00	1,00	1,00
Patrimônio cultural (art. 1º, VII)	1,00	1,00	1,00
Meio ambiente (art. 1º, VIII)	1,00	1,00	1,10
Saúde (art. 1º, IX)	2,00	2,00	2,00
Receita própria (art. 1º, X)	2,00	2,00	1,90
Cota mínima (art. 1º, XI)	5,50	5,50	5,50
Municípios mineradores (art. 1º, XII)	0,11	0,11	0,01
Recursos hídricos (art. 1º, XIII)	0,00	0,00	0,25
Municípios sede de estabelecimentos penitenciários (art. 1º, XIV)	0,00	0,00	0,10
Esportes (art. 1º, XV)	0,00	0,00	0,10
Turismo (art. 1º, XVI)	0,00	0,00	0,10
ICMS solidário (art. 1º, XVII)	0,00	0,00	4,14
Mínimo "per capita" (art. 1º, XVIII)	0,00	0,00	0,10
Total	100,00	100,00	100,00



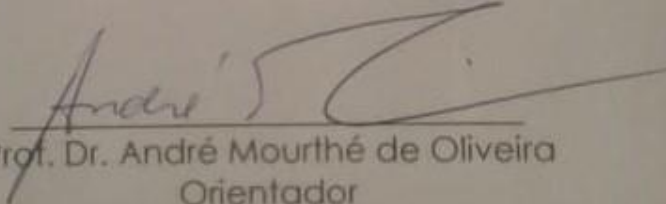
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DE OURO PRETO – UFOP  
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS ECONÔMICAS – DEECO – ICSA  
COLEGIADO DE CIÊNCIAS ECONÔMICAS



Certifico que o trabalho de conclusão de curso intitulado:  
"Impactos Econômicos da Tercerção do Campus  
da UNIFEI em Itabira"

de autoria do(a) aluno(a)  
"Guilherme Drummond Couto"

foi aprovado sem recomendações de alteração pela  
banca examinadora e que estou de acordo com a versão  
final do trabalho.

  
Prof. Dr. André Mourthé de Oliveira  
Orientador

Mariana, 22 de dezembro de 2018.