vol. 12, nº 4. ISSN 2317-7721
DOI: 10.12957/rdc.2020.48803

# IDENTIFICAÇÃO E MAPEAMENTO DAS CENTRALIDADES URBANAS DO MUNICÍPIO DE JUIZ DE FORA

# IDENTIFICATION AND MAPPING OF URBAN CENTRALITIES IN THE MUNICIPALITY OF JUIZ DE FORA

**Suzana Quinet de Andrade Bastos**[1]
**Igor Procópio**[2]
**Luiza Carvalho**[3]

**RESUMO**

O trabalho objetiva a identificação e mapeamento de aglomerações do setor de serviço de Juiz de Fora com o propósito de identificar as centralidades urbanas do município. Para identificação utiliza-se a metodologia proposta por Zissimos (2007) e para mapeamento as informações sobre localização das empresas de serviços por meio de microdados da Relação Anual de Informações Sociais (RAIS). Com relação à identificação, verifica-se que das quarenta e uma divisões do setor de serviço, quatorze são consideradas *clusters* de serviços, destacando-se as divisões: transporte terrestre, alimentação, educação e atividade de atenção à saúde humana. Ao realizar o mapeamento dos *clusters* do setor de serviço verifica-se que a região centro concentra as atividades de serviço com a presença de todas as atividades. Portanto, a cidade de Juiz de Fora apresenta um centro tradicional com grande influência econômica. Entretanto, devido ao crescimento da cidade, o centro também sofreu uma expansão para atender as novas demandas da população. Com isso, a cidade passou a ter sub-centro (São Mateus e Alto dos Passos) e eixos de serviços (Benfica, Santa Cruz e Nova Era (Noroeste), Vale dos Bandeirantes (Nordeste), São Pedro (Oeste) e Santa Luzia e Ipiranga (Sul).

**Palavras chaves:** Setor de serviços. Cluster. Centralidade urbana. Juiz de Fora (MG)

[1] Professora Titular da Faculdade de Economia da Universidade Federal de Juiz de Fora, onde atua na graduação e na pós-graduação, lecionando cursos na área de Economia Regional e Urbana. Possui graduação em Ciências Econômicas pela Universidade Federal de Juiz de Fora (1981), Especialização em Economia Industrial pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (1983), Mestrado em Planejamento Urbano e Regional pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (2000) e Doutorado em Planejamento Urbano e Regional pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (2004). Filiação: Universidade Federal de Juiz de Fora – UFJF. ORCID: https://orcid.org/0000-0002-8080-1486 Lattes: http://lattes.cnpq.br/0945139577862255 E-mail: quinet.bastos@ufjf.edu.br
[2] Doutorando em Economia. Programa de pós Graduação em Economia da UFJF. Filiação: Universidade Federal de Juiz de Fora – UFJF. Lattes: http://lattes.cnpq.br/8288913127026520. E-mail: igor.procopio@economia.ufjf.br
[3] Graduanda em economia e Bolsita de iniciação cientifica. Filiação: Universidade Federal de Juiz de Fora – UFJF. E-mail: suquinet@powerline.com.br

vol. 12, nº 4. ISSN 2317-7721
DOI: 10.12957/rdc.2020.48803

**ABSTRACT**

The work aims to identify and map the agglomerations of the service sector of Juiz de Fora with the purpose of identifying the urban centralities of the municipality. For identification, the methodology proposed by Zissimos (2007) is used and for mapping information about the location of service companies through microdata of the Annual List of Social Information (RAIS). About identification, out of the forty-one divisions of the service sector, fourteen are considered clusters of services, with emphasis on the divisions: land transport, food, education, and human health care activities. When mapping the service sector clusters, it appears that the central region concentrates service activities with the presence of all activities. Therefore, the city of Juiz de Fora has a traditional center with great economic influence. However, due to the growth of the city, the center has also undergone an expansion to meet the new demands of the population. With that, the city started to have sub-center (São Mateus and Alto dos Passos) and service axes (Benfica, Santa Cruz and Nova Era (Northwest), Vale dos Bandeirantes (Northeast), São Pedro (West) and Santa Luzia and Ipiranga (South).
**Keywords:** Service sector. Cluster. Urban centrality. Juiz de Fora (MG)

## 1. INTRODUÇÃO

O setor de serviço durante muito tempo foi considerado um setor improdutivo. Para os fisiocratas a terra era a única fonte de riqueza, sendo a agricultura o setor produtivo da economia. Da mesma forma, os autores clássicos Smith, Malthus e Marx também consideravam o setor improdutivo por não acrescentar valor direto ao produto, apesar de aceitarem a sua importância (PEREIRA, 2012).

Somente no século XX, com a contabilização dos agregados econômicos, o setor de serviço passa a chamar a atenção de pesquisadores, devido a sua elevada participação no Produto Interno Bruto dos países. Desde o início a complexidade do setor e sua heterogeneidade causam dificuldades em seu estudo. Além disso, a partir da década de 70, com a produção flexível o setor de serviço assume um novo papel, além de atendimento ao consumidor final, o setor passa a ter a função de facilitador das transações econômicas, sendo um fornecedor de insumo para as outras atividades econômicas (CARDOSO, 2014).

Na literatura econômica quatro características do setor de serviços são destacadas: simultaneidade, intangibilidade, interatividade e inestocabilidade. Assim, só será considerada

vol. 12, nº 4. ISSN 2317-7721
DOI: 10.12957/rdc.2020.48803

atividade de serviço, aquela cujo processo de produção seja intangível, baseado em insumos e ativos intangíveis, cuja relação de produção e consumo seja simultânea e interativa, resultando num produto também intangível e inestocável (SILVA e MEIRELLES, 2010).

Essa visão conceitual de serviços está de acordo com as estatísticas oficiais adotadas por organismos multilaterais, como Organização das Nações Unidas (ONU), que classificam as atividades de serviço como produtos e bens intangíveis, não duradouros e não mensuráveis, com o objetivo de atender e dar suporte a produção de bens e produtos intangíveis. Contudo, essa classificação é limitada, uma vez que não leva em consideração atividades que podem ser armazenadas, como serviços de infraestrutura.

Segundo Schmenner (1999), a classificação oficial adotada pelos organismos multilaterais apresenta um critério residual, isto é, as atividades de serviços são aquelas atividades que não são de indústria ou agricultura, por isso os problemas de definição permanecem.

Devido ao seu caráter residual esse setor é tradicionalmente pensado como de baixa produtividade, com alta informalidade e baixo teor tecnológico. Como ao longo do tempo esse setor vem aumentando seu espaço no mercado de trabalho, esse processo poderia ocasionar na redução da produtividade da economia (SILVA; MENEZES FILHO; KOMATSU, 2016).

O processo que ocorre ao longo do tempo que muda a composição dos setores de atividade econômica é denominado de mudança estrutural. Embora ela ocorra em épocas e intensidades diferentes em cada economia, verifica-se uma trajetória similar de desenvolvimento: do setor agrícola para o industrial e chegando ao setor de serviço.

Na economia brasileira, essa mudança para o setor de serviço pode ser observada desde o início dos anos 50, visto que a participação da mão de obra no setor de serviço é superior à do setor industrial. Porém não há um consenso sobre a interferência do serviço na produtividade da economia brasileira. Uma vez que o setor agrega uma série de atividades heterogêneas, incluindo atividades de baixo valor adicionado, como serviço de limpeza, até atividades tecnológicas, por isso é possível que alguns segmentos sejam mais dinâmicos e apresentem ganhos de produtividade à economia.

Juiz de Fora cidade média do estado de Minas Gerais teve seu crescimento pautado na atividade industrial. Entretanto a partir da desaceleração industrial a cidade foi se transformado em prestadora de serviços. Em 2016 a cidade apresentou 69,7% do seu PIB em atividade de serviços, sendo o quarto maior município no estado em valor adicionado na atividade de serviço (3,1% do estado), enquanto o setor industrial contribuiu com 17,7% do PIB, além de ser o principal pólo regional

vol. 12, nº 4. ISSN 2317-7721
DOI: 10.12957/rdc.2020.48803

da Zona da Mata, tendo o maior PIB da região (43,2%) e o quinto maior do estado (FUNDAÇÃO JOÃO PINHEIRO, 2018).

Visto que Juiz de Fora é um importante centro de serviços, esse trabalho tem como objetivo a identificação e mapeamento de aglomerações do setor de serviço de Juiz de Fora com o propósito de identificar as centralidades urbanas do município. Para identificação utiliza-se a metodologia proposta por Zissimos (2007) e para mapeamento informações sobre localização das empresas de serviços por meio de microdados, a base de dados é a Relação Anual de Informações Sociais (RAIS).

O trabalho divide-se da seguinte forma, além dessa introdução, a segunda seção apresenta uma discussão sobre centralidade urbana; a terceira descreve a metodologia e apresenta a base de dados; a quarta apresenta os resultados e a quinta as considerações finais.

## 2. PRODUÇÃO E REPRODUÇÃO DO ESPAÇO URBANO

O desenvolvimento da tecnologia de informação provocou mudanças sociais e possibilitou a reestruturação do sistema de produção, o que interferiu nos processos de urbanização, reestruturação e funcionalização das cidades (ALVES, 2011).

A reestruturação produtiva interferiu na reestruturação urbana, por meio da criação de novas dinâmicas econômicas e territoriais que alteram a relação espaço-temporal, além de modificar as formas urbanas, e a relação e a definição do centro-periferia, criando novas espacialidades e temporalidades, modificando as morfologias inerentes ao assentamento urbano em todos os níveis da sociedade, abarcando assim os espaços em suas mais diferentes escalas (SANT'ANA, 2008).

Com o processo de urbanização, as cidades ficaram mais complexas, o que causou uma maior divisão social e espacial do trabalho. As cidades se ampliaram de tamanho e de número em uma intensidade nunca vista em outro modo de produção, provocando o aumento da concentração urbana (SPOSITO, 2004).

Além disso, houve uma mudança na continuidade do tecido urbano com a implementação do transporte por trilhos que causou o primeiro impulso de redução das densidades urbanas. E o transporte automotivo propiciou novas formas de locomoção no interior das cidades, essas mudanças possibilitaram uma constituição de uma morfologia urbana mais extensa e dispersa. Dessa forma, as cidades passam a ter uma nova morfologia com tecidos urbanos expandidos e descontínuos, que

vol. 12, nº 4. ISSN 2317-7721
DOI: 10.12957/rdc.2020.48803

resultam da forma como o poder público e a iniciativa privada planejam os loteamentos urbanos (SPOSITO, 2004). Segundo Ferrari (1991) com o automóvel as cidades se modificaram e passaram a ter um formato círculo, ao contrário do que acontecia antes, quando o transporte coletivo era predominante e as cidades só se desenvolviam em torno de suas vias radiais, apresentando uma forma estrelar (KNEIB, 2008).

Segundo Sposito (2004) os interesses fundiários e imobiliários são nos tempos atuais os principais motores da expansão da cidade. A lógica de produção do espaço urbano tem sido orientada pela implantação de novos loteamentos e pelo contínuo lançamento de novos produtos imobiliários de forma a atingir novos consumidores e/ou estimular novas demandas àqueles que já haviam consumido outros produtos imobiliários anteriormente. Essa lógica tem levado os espaços urbanos a cresceram mais territorialmente do que demográfica ou economicamente.

Assim, as cidades viraram negócio, e o espaço atual da cidade é resultado da interação e das estratégias de parcelamento fundiário e produção imobiliária e não da história, propriamente dita, pensada como um resultado de múltiplas ações, individuais e coletivas, que se acumulam lentamente.

## 2.1 REESTRUTURAÇÃO E CENTRALIDADE URBANA

De acordo com Sposito (2004), a estruturação das cidades orienta-se pela divisão social e técnica do trabalho, desde o nível do espaço das fábricas, das universidades, dos shopping centers, passando pelos bairros, pela cidade e considerando os fluxos que a partir dela se estabelecem com outros espaços.

O espaço urbano está constantemente em desenvolvimento e modernização A consequência desse processo de transformação não incide somente na deslocação das atividades, mas também na complexa relação entre necessidades e desejos no âmbito de uma sociedade de consumo (SPOSITO, 2004). Dessa forma, a cidade sofre alterações em sua estrutura para atender as novas demandas, uma dessas alterações está relacionada ao centro e a centralidade que são conceitos importantes para entender a realidade da cidade (SANT'ANA, 2008).

Para Sposito (2004) o centro está associado ao processo de centralização das atividades, como comércio, serviços e lazer. Para Castells (1983) o centro apresenta um papel integrador e simbólico, que permite além da ocupação, uma coordenação e ordenação das atividades urbanas, que cria condições necessárias à comunicação entre os atores. O centro é a área de maior acessibilidade no interior da cidade em que há uma concentração de atividades, ou seja, quanto maior a divisão social

vol. 12, nº 4. ISSN 2317-7721
DOI: 10.12957/rdc.2020.48803

do trabalho, mais o capital se concentra em lugares especializados, em que a circulação e as trocas se realizam de forma rápida.

Segundo Sposito (2004), as cidades brasileiras até a década de 70 possuíam um único centro com concentração de atividades comerciais e de serviços. Com o crescimento populacional as áreas centrais sofreram uma expansão, por meio da absorção de áreas adjacentes ao centro, do afastamento da população residencial e da mudança do uso do solo pelo setor comercial e de serviços.

Nas cidades maiores o processo de expansão foi seguido do surgimento de subcentros, uma vez que o crescimento territorial da cidade impossibilitava a existência de um único centro, devido às dificuldades de acesso e da ineficiência do transporte coletivo. Os subcentros podem ser caracterizados como áreas que possuem as mesmas atividades do centro principal, mas em menor escala e com menor grau de especialização. Esses subcentros geralmente surgem em locais de alta densidade habitacional, com isso cria-se centros "regionais" no interior da estrutura urbana.

Nos processos mais recentes de estruturação das cidades brasileiras, as atividades terciárias se localizam em regiões de maior circulação de veículos, o que forma os eixos de serviços, a autora denomina esse processo de desdobramento da área central. Esse processo, diferentemente dos subcentros que reproduz todas as atividades tradicionalmente centrais só que em menor escala, as atividades são selecionadas, é como se o centro se multiplicasse e se desdobrasse especializadamente em outros eixos da estrutura urbana.

A autora ressalta duas dinâmicas paralelas e articuladas entre si que estão relacionadas às formas urbanas: o aumento do número de áreas centrais, em função do aparecimento e multiplicação de subcentros (já que as cidades estão mais extensas e descontínuas territorialmente), de eixos comerciais e de serviços especializados ou não e de *shopping centers*, gerando uma multicentralidade no plano intra-urbano; e a tendência à segmentação social do mercado consumidor, segundo seu poder aquisitivo e suas formas de deslocamento, por transporte individual ou coletivo, gerando uma policentralidade no plano intra e interurbano.

Com isso, há também uma mudança do conteúdo econômico e social dos centros tradicionais, que ficam desvalorizados, à medida que novos centros vão sendo implantados e novas centralidades vão se constituindo, apesar de ainda influenciarem o resto da cidade, com a presença de lojas, escritórios e sedes de administração.

Com o aparecimento dos novos centros, as regiões centrais passam por um processo de substituição, em função do surgimento de novos locais de atração de investimento e de consumo. Com

vol. 12, nº 4. ISSN 2317-7721
DOI: 10.12957/rdc.2020.48803

isso, o centro se desvaloriza e suas construções ficam desocupadas (GADENS, 2015). Assim, o processo de degradação ocorre devido à perda de valor dos imóveis, já que essa região não atende mais a demanda da sociedade. Esse processo provoca uma redistribuição de atividades e habitantes para novas áreas valorizadas. Com isso, os bairros ricos próximo ao centro tradicional sofrem uma mudança de moradores com a chegada de novos habitantes, os antigos mudam para áreas mais privilegiadas, sendo a moradia um status (GADENS, 2015).

Kneib e Silva (2006) ao analisarem os fatores que contribuem para a decadência do centro e aparecimento de novos centros ou subcentos evidenciam que a acessibilidade é o fator mais importante nesse processo, já que a perda de acessibilidade resulta na decadência e descentralização do centro (subcentro) (KNEIB, 2008). Entretanto, segundo Tourunho (2007), em função da multiplicação do centro a centralidade não é mais uma característica do centro tradicional. Dessa forma, as escolhas de locais de atuação dos setores de serviço e imobiliário apresentam alterações, o que provoca novas relações entre o centro e a periferia e entre o centro e os novos centros (GADENS, 2015).

Assim, por possuir diversas funções e conteúdos a estrutura do espaço urbano está propensa a sofrer alterações, devido ao movimento da centralidade, que em grande parte é influenciado pelas atividades de serviços e comercio (ALVES, 2011).

## 3.METODOLOGIA

Assim como qualquer unidade produtiva as empresas prestadoras de serviço mantem as mesmas preocupações locacionais[4]. Embora, a natureza dos serviços indica que a sua localização seja em regiões centrais que asseguram um volume mínimo de procura. A acessibilidade e um mínimo de mercado determinam o padrão de ocupação. A diversidade dos serviços determina uma hierarquização, que depende das funções realizadas pelas empresas sejam de maior ou menor alcance da população (RIBEIRO; SANTOS; CARBALHO-CRUZ, 2009).

[4] Os fatores que influenciam na escolha da localização de uma empresa podem ser de natureza econômica ou não. Os primeiro são relacionados com o lucro a ser obtido pelos empresários (custos de transporte e mão de obra) e os últimos, relacionados com outros fatores que influem em sua função de utilidade, como, por exemplo, suas preferências com relação ao clima, vida social, política pública, dentre outros

vol. 12, nº 4. ISSN 2317-7721
DOI: 10.12957/rdc.2020.48803

A teoria dos lugares centrais de Christaller (1966) baseada na organização espacial dos setores de serviço auxilia a entender a dimensão, distribuição e número de centros de uma hierarquia urbana. O poder de centralidade dos serviços interfere na organização dos centros urbanos, uma vez que o lugar central é aquele que consegue organizar a curva de oferta e demanda de bens no espaço. Quando esse lugar apresenta densidade urbana, passa a representar um local de consumo coletivo. Dessa forma, se amplia dois fluxos, o de pessoas e o de mercadorias, o primeiro relacionado à procura de atividades não exportáveis, e o segundo associado ao aumento do fluxo de pessoas. Os locais que dependem do lugar central configuram as áreas de influência (CARDOSO, 2014).

Christaller (1966) propôs que cada centro equivale a um círculo que apresenta um raio medido pela distância ou custo de transporte, que seria determinado pela ponderação entre a vontade de frequentar o centro e o esforço de deslocamento. Quando outros centros aparecem, começa-se a sobreposição dos círculos que dará início a zonas de configuração hexagonal, já que os consumidores vão optar pelo centro de menor deslocamento. Assim, com o aumento do número de centros, vai haver uma hierarquia com base no esforço do consumidor até o centro mais próximo. O consumidor então vai preferir o centro de nível maior de que o de nível menor, dado a distância até o centro e a frequência de consumo, uma vez que o centro maior possui mais áreas de influência que o centro menor, dessa forma o consumidor terá menos esforço para obter bens e serviços. Essa característica locacional e de aglomeração dos serviços está ligada ao papel dessa atividade no processo de desenvolvimento regional.

### 3.1. IDENTIFICAÇÃO DE AGLOMERAÇÕES DE SERVIÇOS

Para a identificação de aglomerações do setor de serviço utiliza-se a metodologia proposta por Zissimos (2007), que se apoia em Suzigan *et al* (2003), porém, com algumas modificações. Ela se baseia em um método mais geral, denominado *"Industry Perception Method"* (ANDERSON, 1994), ou Método de Percepção Industrial (MPI), composto por 4 etapas básicas: *"(1) definição da região econômica; (2) cálculo das concentrações de emprego; (3) seleção de aglomeração de empresas preliminares; (4) validação e refinamento das aglomeração de empresas."* (ZISSIMOS, 2007, p. 4). Apenas as 3 primeiras etapas serão aplicadas.

A delimitação da região econômica a ser pesquisada e da região de referência é uma definição arbitrária e depende do conhecimento do pesquisador sobre a atividade econômica estudada. A região econômica utilizada é o município.

vol. 12, nº 4. ISSN 2317-7721
DOI: 10.12957/rdc.2020.48803

Após a identificação das aglomerações de empresas potenciais a partir da região a ser pesquisada, é necessário estabelecer o limite dessas configurações. Assim como Suzigan *et al.* (2003), a autora adota o estado como região de referência, ou seja, todos os dados para região são confrontados com os dados estaduais, com o objetivo de mensurar a dimensão das participações relativas de emprego.

A segunda etapa, que consiste no cálculo das concentrações de emprego, visa à detecção de regiões econômicas onde há aglomerações potenciais de empresas. Nesta fase são calculados o Quociente Locacional, para em seguida obter-se o Gini Locacional e o Gini Locacional Modificado.

A base de dados utilizada é a RAIS, que é composta por dados de emprego, desagregados por setor de atividade e região. A notação $E_{ij}$ indica o número de trabalhadores na classe de atividade j da região i, que podem variar de i=0,1,2,...,M e j=1,2,...,N.

A primeira etapa no cálculo do Quociente Locacional (QL) consiste na obtenção da participação do emprego na classe de atividade j da região i no total do emprego da classe de atividade j no estado ( $P_{ij}$ ), é definida por:

$$P_{ij} = \frac{E_{ij}}{\sum_{i-1}^{M} E_{ij}} \qquad (1)$$

A participação do emprego total da região i no emprego total do estado ($P_i$) é:

$$P_i = \frac{\sum_{j-1}^{N} E_{ij}}{\sum_{j-1}^{N}\sum_{i-1}^{M} E_{ij}} \qquad (2)$$

Assim, o Quociente Locacional ($QL_{ij}$) é definido por:

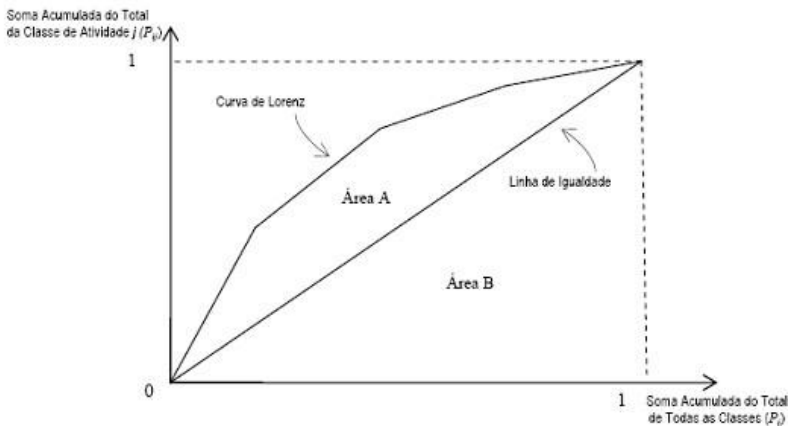
$$QL_{ij} = \frac{P_{ij}}{P_i} \qquad (3)$$

vol. 12, nº 4. ISSN 2317-7721
DOI: 10.12957/rdc.2020.48803

Valores para o QL maiores que 1 indicam que há concentração da atividade econômica j na região i superior à concentração desta atividade no estado. Valores iguais a 1 indicam que a concentração da atividade econômica j na região i é igual à concentração da atividade no estado. E valores menores que 1 indicam a inexistência de concentração.

Depois de calculados os QLs, estes são ordenados de maneira decrescente para serem usados como referência para a ordenação dos valores de $P_i$ e $P_{ij}$. Para cada classe de atividade econômica j, é feita a soma acumulada de $P_i$ e $P_{ij}$ e construída a Curva de Lorenz (Figura 1).

**Figura 1: Curva de Lorenz**




Fonte: Zissimos, 2007, p. 54

A razão da área entre a Curva de Lorenz e a Linha de Igualdade e a área abaixo da Linha de Igualdade (Área A/Área B) corresponde ao Gini Locacional (GL). Caso o emprego da classe de atividade j fosse distribuído proporcionalmente entre todas as regiões i, a Linha de Igualdade descreveria este fato e o $GL_j$ seria igual a 0, pois a Área A se igualaria a 0. O GL pode ser calculado através da fórmula:

$$GL_j = 1 - \sum_{k=0}^{M-1} \left[ \left( \frac{\sum_{j=1}^{N} \sum_{i=0}^{k+1} E_{ij} + \sum_{j=1}^{N} \sum_{i=0}^{k} E_{ij}}{\sum_{j=1}^{N} \sum_{i=1}^{M} E_{ij}} \right) \cdot \left( \frac{\sum_{i=0}^{k+1} E_{ij} - \sum_{i=0}^{k} E_{ij}}{\sum_{i=1}^{M} E_{ij}} \right) \right] \quad (4)$$

vol. 12, nº 4. ISSN 2317-7721
DOI: 10.12957/rdc.2020.48803

O cálculo do GL, só considera dados sobre o emprego, não contemplando explicitamente dados sobre população e número de empresas das regiões. Para Zissimos (2007) deve se ter cuidado ao interpretar GLs de regiões que apresentam, ao mesmo tempo, áreas de baixa e alta densidade de trabalhadores e baixa variedade de atividades. Portanto, incorpora-se no cálculo do GL, o número de trabalhadores na atividade pesquisada, a população e o número de empresas de cada região.

Para o cálculo do Gini Locacional Modificado (GLM), "normaliza-se os dados básicos por número de habitantes em cada região. Em seguida atribui-se aos dados normalizados os pesos do número de estabelecimentos por classe de atividade econômica e localização geográfica" (ZISSIMOS, 2007, p. 57). A fórmula para o cálculo é a seguinte:

$$GLM_{j} = 1 - \sum_{k=0}^{M-1} \left[ \left( \frac{\sum_{j=1}^{N} m_{k+1,j} E_{k+1,j} + \sum_{j=1}^{N} m_{k,j} E_{k,j}}{\sum_{j=1} \sum_{i=1} m_{i,j} E_{i,j}} \right) \left( \frac{m_{k+1,j} E_{k+1,j} - m_{k,j} E_{k,j}}{\sum_{i=1} m_{i,j} E_{ij}} \right) \right] \quad (5)$$

Onde:

$$m_{i,j} = \frac{F_{i,j}}{\sum_{i-1}^{M} F_{i,j}} \cdot \frac{1}{\overline{F_i}} \quad (6)$$

Sendo $F_{ij}$ o número de empresas na classe de atividade j na região i e $P_i$ o número normalizado de habitantes da região i.

Depois de calculados o QL, o GL e o GLM, alguns filtros de controle devem ser utilizados para indicação de possíveis aglomerações de empresas. Suzigan *et al.* (2003) estabelecem que o QL deve ser maior que 2 e o GL maior que 0,5. Além disso, a região deve possuir no mínimo 20 estabelecimentos e 1% dos trabalhadores na atividade pesquisada. Zissimos (2007), por ter se utilizado do GLM e do tratamento para valores absolutos do GL, relaxou os valores limites de algumas variáveis. O QL mínimo passou a ser 1, o número mínimo de estabelecimentos igual a 5 e os valores "aprovados" para o GL e GLM superiores à mediana. A proporção mínima de emprego da região na atividade pesquisada continuou 1%.

vol. 12, nº 4. ISSN 2317-7721
DOI: 10.12957/rdc.2020.48803

Para mapear as aglomerações do setor de serviço de Juiz de Fora utiliza-se as informações sobre a localização das empresas obtidas por meio de microdados da RAIS, essas informações são obtidas a partir dos registros administrativos das empresas, considerando-se como tal as unidades de cada empresa separadas espacialmente, isto é, com endereços diferentes, e cuja atividade econômica é declarada pela empresa pelo método da autoclassificação. A divisão setorial se baseia na divisão econômica segundo a Classificação Nacional das Atividades Econômicas (CNAE) de 2007, que contém 87 divisões dos setores econômicos, sendo 41 as divisões do setor de serviços.

Com a disponibilidade de informações georeferenciadas no Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) foi possível mapear a localização de cada empresa das divisões de atividade do setor de serviço considerando os 81 bairros da cidade de Juiz de Fora a partir do CEP das empresas. A análise dos dados deu-se através da confecção de tabela, quadro e figuras com os resultados obtidos através do programa Stata.

## 4.ANÁLISE DOS RESULTADOS

A metodologia de identificação de aglomerações de empresas proposta por Zissimos (2007) foi aplicada para o setor de serviço da cidade de Juiz de Fora, com o objetivo de detectar os potenciais *clusters* no setor de serviços. Os índices propostos (QL, GL e GLM) foram calculados para os dados de emprego da RAIS, relativo ao ano de 2017.

Os filtros de controle utilizados foram: Quociente Locacional maior que 1; participação da região no emprego do setor pesquisado maior que 1%; Gini Locacional Modificado maior que 0,5; e total de empresas maior ou igual a 5. Na tabela 1 são apresentadas as atividades que foram aprovadas em pelo menos um dos filtros de controle. Verifica-se que das quarente e uma divisões do setor de serviço, quatorze são consideradas como *clusters* de serviços.

Entre as quatorze divisões, quatro merecem destaque por serem aprovadas em todos os filtros de controle, são elas: transporte terrestre, alimentação, educação e atividade de atenção à saúde humana.

vol. 12, nº 4. ISSN 2317-7721
DOI: 10.12957/rdc.2020.48803

**Tabela 1 – Identificação de aglomerações do setor de serviço em Juiz de Fora**

Fonte: Elaboração do autor a partir de dados da RAIS

| Divisões | Denominação | ql | glm | Emprego (%) |
|---|---|---|---|---|
| 49 | transporte terrestre | 2.7918 | 0.5350 | 6.00 |
| 52 | armazenamento e atividades auxiliares dos transportes | 0.2969 | 0.6040 | 3.90 |
| 55 | alojamento | 0.2527 | 0.6140 | 3.15 |
| 56 | alimentação | 1.8133 | 0.6720 | 4.96 |
| 58 | edição e edição integrada à impressão | 0.0690 | 0.5918 | 5.84 |
| 59 | atividades cinematográficas, produção de vídeos e de programas de televisão; gravação de som e edição de música | 0.0258 | 0.5638 | 6.05 |
| 60 | atividades de rádio e de televisão | 0.0710 | 0.5913 | 4.72 |
| 61 | telecomunicações | 0.1341 | 0.5664 | 2.99 |
| 65 | seguros, resseguros, previdência complementar e planos de saúde | 0.1158 | 0.5868 | 4.25 |
| 81 | serviços para edifícios e atividades paisagísticas | 1.4141 | 0.2815 | 5.47 |
| 82 | serviços de escritório, de apoio administrativo e outros serviços prestados principalmente às empresas | 1.6402 | 0.3859 | 4.60 |
| 84 | administração pública, defesa e seguridade social | 2.4765 | 0.1020 | 1.14 |
| 85 | educação | 2.9217 | 0.6257 | 5.66 |
| 86 | atividades de atenção à saúde humana | 2.7272 | 0.7148 | 5.36 |

Com relação ao mapeamento dos clusters do setor de serviço na cidade de Juiz de Fora, no Quadro 1, que apresenta o número total de empresas por atividade de serviços e bairro, verifica-se que a atividade de transporte terrestre (49) é a única que não apresenta a maior parte das suas empresas no bairro Centro, e está mais concentrada na região noroeste nos bairros Benfica e Nova Era. Já a atividade de armazenamento e atividades auxiliares dos transportes (52) está concentrado na região centro nos bairros Centro, São Mateus e Alto dos Passos, com poucas empresas fora dessa região.

A atividade alojamento (55) também está aglomerada no bairro Centro (42,22%), quase não existindo nos demais bairros da cidade e a atividade alimentação (56) está localiza nos principalmente nos bairros Centro, São Mateus e Alto dos Passos.

As atividades de informação e comunicação (58, 59, 60 e 61) concentram empresas nos bairros da região centro, principalmente no bairro Centro. O que também ocorre com as atividades seguros, resseguros, previdência complementar e planos de saúde (65), administração pública, defesa e seguridade social (84) e atividade de serviços de escritório, de apoio administrativo e outros serviços (82). A primeira atividade está concentrada nos bairros Centro (58,14% das empresas) e São Mateus,

vol. 12, nº 4. ISSN 2317-7721
DOI: 10.12957/rdc.2020.48803

a segunda nos bairros Centro (40% das empresas) e Fábrica e a terceira nos bairros Centro (43,36% das empresas) e São Mateus.

A atividade serviços para edifícios e atividades paisagísticas (81) embora esteja concentrada nos bairros Centro, São Mateus e Alto dos Passos (região centro), está presente em quase todas as regiões da cidade. A atividade educação (85) está aglomerada na região centro, principalmente nos bairro Centro, São Mateus e Alto dos Passos. A atividade de atenção à saúde humana (86) também apresenta uma aglomeração nos bairros da região central, principalmente no bairro Centro (55,47% das empresas), além de ser pouco presente nas demais regiões.

Ao analisar a localização dos *clusters* de serviço por região percebe-se que todas possuem bairros que apresentam uma variedade de atividades, menos a região norte que só possui duas das quatorze atividades: alimentação (56) localizada no Bairro Remonta e serviços para edifícios e atividades paisagísticas (81) no bairro Represa.

A região centro é a que mais concentra as atividades de serviço, assim, na cidade de Juiz de Fora o centro tradicional ainda possui grande influência econômica, com a presença de todas as atividades e é onde está localizada 32,26% de todas as atividades de serviço. Os bairros São Mateus (7,9% das empresas) e Alto dos Passos (5,51% das empresas) também se destacam, o primeiro possui todas as atividades e o segundo só não possui a atividade alojamento (55), por isso esses bairros podem ser classificados como sub-centros.

**Quadro 1 – Mapeamento dos clusters do setor de serviço por bairros de Juiz de Fora**

| Região | Atividade/ Bairro | 49 | 52 | 55 | 56 | 58 | 59 | 60 | 61 | 65 | 81 | 82 | 84 | 85 | 86 | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Norte | Represa | | | | | | | | | | 1 | | | | | 1 |
| | Remonta | | | 2 | | | | | | | | | | | | 2 |
| Noroeste | Barreira Triunfo | 16 | 1 | | 7 | | | | | | 1 | 2 | | 3 | | 30 |
| | Benfica | 81 | 7 | 7 | 90 | | | | 2 | 2 | 15 | 18 | | 26 | 30 | 278 |
| | Santa Cruz | 22 | 2 | 2 | 26 | | | | 3 | | 2 | 4 | | 11 | 4 | 76 |
| | Nova Era | 53 | 5 | 3 | 27 | | | | 1 | | 12 | 5 | 2 | 17 | 8 | 133 |
| | Barbosa Lage | 14 | | 1 | 19 | | | | 1 | | 15 | 5 | | 16 | 3 | 74 |
| | Jardim Natal | 1 | | | 4 | | | | | | | | | 1 | | 6 |
| | Jóquei Club | 7 | 1 | 1 | 10 | 1 | | | 1 | | 2 | 2 | | 4 | 2 | 31 |
| | Industrial | 3 | | | 15 | | | | | | 1 | 1 | | 2 | 1 | 23 |
| | Cerâmica | 13 | 1 | | 11 | | | | | | 7 | 3 | | 4 | 1 | 40 |
| | Francisco Bernardino | 20 | 1 | | 19 | | | | | 8 | 8 | 9 | | 9 | 1 | 67 |
| | Carlos Chagas | | | | 1 | | | | | 1 | 1 | | | 1 | 1 | 5 |
| | Monte Castelo | 3 | | | 10 | | | | | | 12 | 4 | | 5 | | 34 |
| | Esplanada | 4 | | | 4 | | | | | | 1 | | | | | 9 |
| | São Dimas | 2 | | | | | | | | | | | 1 | 1 | 1 | 5 |

vol. 12, nº 4. ISSN 2317-7721
DOI: 10.12957/rdc.2020.48803

| | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Nordeste | Grama | 9 | | 1 | 14 | | | | | | 5 | 2 | | 7 | 5 | 43 |
| | Granja Bethânia | 2 | | | 3 | | | | | | | | | | | 5 |
| | Vale Bandeirantes | 16 | 3 | 3 | 51 | 1 | | | 1 | | 24 | 12 | | 14 | 11 | 136 |
| | Bom Clima | | | | | 1 | | | | | | 1 | | | 2 | 4 |
| Centro | Eldorado | 7 | | | 20 | 1 | | | | | 4 | 5 | | 3 | | 40 |
| | Santa Terezinha | 11 | 5 | | 55 | | 2 | | 3 | | 29 | 32 | | 22 | 20 | 179 |
| | Bairu | 8 | 1 | | 5 | | | | 3 | | 25 | 7 | | 4 | 5 | 58 |
| | Centenário | 2 | | | 1 | | | | | | 1 | | | | | 4 |
| | Manoel Honório | 21 | 7 | | 52 | | | | 1 | | 21 | 17 | | 9 | 19 | 147 |
| | Mariano Procópio | 28 | 8 | 4 | 109 | 5 | 2 | 1 | 3 | | 19 | 29 | 1 | 12 | 19 | 240 |
| | Fábrica | 13 | 5 | | 39 | 2 | | | 1 | | 9 | 15 | 7 | 12 | 7 | 110 |
| | Sta. Catarina | | 2 | | 3 | | | | | | 16 | 3 | | 4 | 6 | 34 |
| | Morro da Glória | 1 | | | 22 | 1 | | | | | 33 | 7 | | 14 | 8 | 86 |
| | Vale do Ipê | 1 | 1 | | 2 | | | | | | 21 | 1 | | 4 | 6 | 36 |
| | Jardim Gloria | 4 | 1 | | 10 | 1 | | | 2 | | 33 | 6 | | 9 | 10 | 76 |
| | Jardim St. Helena | 1 | 1 | 26 | 1 | 2 | | | | 90 | 10 | | 20 | 24 | | 176 |
| | Centro | 41 | 107 | 38 | 541 | 16 | 8 | 10 | 22 | 25 | 500 | 372 | 10 | 239 | 954 | 2883 |
| | Botanágua | | | | 3 | | | | | | 1 | 1 | | | 2 | 7 |
| | Poço Rico | 10 | 8 | 1 | 19 | 4 | 1 | | | | 8 | 4 | | 10 | 16 | 81 |
| | Jardim Paineiras | 1 | | | 19 | 1 | | | 3 | | 50 | 8 | | 7 | 18 | 107 |
| | Grambery | | 6 | | 16 | | 2 | | | | 89 | 4 | | 12 | 56 | 185 |
| | Vila Ozanan | 2 | 1 | | 3 | | | | 1 | | 1 | 2 | | | 1 | 11 |
| | Alto dos Passos | 6 | 19 | | 125 | 2 | 5 | 6 | 2 | 3 | 139 | 26 | 1 | 43 | 114 | 491 |
| | Bom Pastor | 2 | | | 4 | 3 | | | 1 | | 111 | 11 | | 12 | 17 | 161 |
| | Mundo Novo | 1 | | 1 | 4 | | | | | | 9 | 2 | | | 3 | 20 |
| | São Mateus | 5 | 17 | 2 | 184 | 3 | 8 | 1 | 2 | 8 | 262 | 56 | 1 | 45 | 107 | 701 |
| | Dom Bosco | 3 | 2 | 1 | 8 | | | | | 1 | 20 | 6 | | 3 | 20 | 64 |
| | Boa Vista | | | | 2 | | | | | | 8 | 1 | | 1 | 4 | 16 |
| | Sta. Cecília | 4 | 1 | | 6 | | | | | | 6 | 1 | | 4 | 7 | 24 |
| | Cascatinha | 4 | 5 | 1 | 42 | 2 | | 1 | | 3 | 118 | 16 | | 15 | 88 | 295 |
| Leste | Progresso | 21 | 3 | | 31 | 1 | | | | | 8 | 13 | | 22 | 7 | 106 |
| | Linhares | 9 | 2 | | 25 | | 1 | | | | 2 | 3 | | 8 | 4 | 54 |
| | Sta. Rita Cássia | | | 3 | | | | | | | | | | 2 | | 5 |
| | Bonfim | 2 | 1 | | 1 | | | | | | 3 | | | 3 | | 10 |
| | N. Sra. Aparecida | 2 | 2 | | 5 | 1 | | | | | 1 | 1 | | 2 | | 48 |
| | Grajaú | 6 | | | 9 | | 2 | | 1 | | 6 | 4 | | 3 | 5 | 36 |
| | S. Benedito | 6 | 4 | | 14 | | | | | | 4 | 1 | 1 | 6 | 2 | 38 |
| | S. Bernardo | 3 | 2 | | 5 | 2 | | 1 | | | 13 | 4 | | 2 | 3 | 35 |
| | Vitorino Braga | 8 | 4 | | 24 | 1 | | | | | 10 | 9 | | 11 | 11 | 78 |
| | Cesário Alvim | | | | 4 | | | | | | 3 | | | | | 7 |
| | Costa Carvalho | 8 | 4 | | 29 | 1 | | | 2 | | 7 | 3 | | 8 | 5 | 67 |
| | N. Sra. Lourdes | 8 | 1 | | 19 | 1 | | | | | 3 | 5 | | 8 | 3 | 48 |

vol. 12, nº 4. ISSN 2317-7721
DOI: 10.12957/rdc.2020.48803

| | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Vila Furtado Menezes | 1 | 1 | | 6 | | | | | | | 1 | | 2 | | 11 |
| | Vila Olavo Costa | 5 | | | 9 | | | | | | 2 | 2 | 1 | 1 | | 20 |
| | Vila Ideal | 12 | 1 | | 8 | | | | | | 1 | 3 | | 3 | 1 | 29 |
| | Sto. Antônio de Paraibuna | 6 | | 4 | 11 | | | | | | 2 | 1 | | 5 | | 29 |
| Sudeste | Floresta | | | | 1 | | | 1 | | | 1 | 1 | | 1 | | 5 |
| | Barão Retiro | 4 | | 1 | 19 | | | | 1 | | 2 | 4 | | 5 | 1 | 37 |
| Oeste | Borboleta | 5 | 2 | | 13 | | 1 | | | | 6 | 3 | | 9 | 1 | 40 |
| | Morro Imperador | 1 | 1 | | 6 | | | | | | 2 | 2 | | 2 | 2 | 16 |
| | N. Sra. de Fátima | 2 | 1 | | 17 | | | | | | 9 | 8 | | 6 | 5 | 48 |
| | São Pedro | 13 | 5 | 1 | 91 | 2 | 1 | | 1 | | 37 | 27 | | 23 | 28 | 229 |
| | Cruzeiro Sto. Antônio | | 2 | | | | | | | | | 11 | | 2 | 1 | 7 |
| | Novo Horizonte | 3 | 6 | | 14 | 1 | 1 | | | | 13 | 4 | | 5 | | 47 |
| | Nova Califórnia | | | 10 | | | | | | | 1 | | | | | 11 |
| | Aeroporto | 3 | 4 | 4 | 37 | | 2 | | | | 14 | 10 | | 8 | 2 | 84 |
| | Salvaterra | 2 | 2 | 9 | 18 | | | | | | 4 | 7 | | 4 | 3 | 49 |
| Sul | Graminha | | 2 | 3 | 15 | | | | | | 14 | | | 4 | 9 | 47 |
| | Cruzeiro Sul | 1 | | | 2 | | | | | | 2 | 1 | | 1 | | 7 |
| | Santa Luzia | 19 | 5 | 1 | 49 | 1 | | | 1 | | 28 | 11 | | 17 | 17 | 149 |
| | Ipiranga | 8 | 2 | | 24 | | | | | | 14 | 6 | 1 | 16 | 9 | 80 |
| | Teixeiras | 6 | 2 | | 15 | | | | | | 49 | 8 | | 7 | 5 | 92 |
| | Santa Efigênia | 3 | | | 3 | | | | | | | 2 | 1 | 1 | | 10 |
| | São Geraldo | 4 | | | 2 | | | | | | 10 | 1 | | 3 | | 20 |
| | Sagrado Coração Jesus | 3 | | | 4 | | | | | | 1 | 2 | | 1 | | 11 |
| | Total | 616 | 275 | 90 | 2178 | 56 | 38 | 21 | 59 | 43 | 2005 | 858 | 25 | 826 | 1720 | |

Fonte: elaborado por ECONS com base nos dados da RAIS

Na região oeste, o bairro São Pedro fica em evidência por possuir 229 empresas de serviço, além da presença de onze das quatorze atividades de serviços. Os bairros Benfica e Nova Era na região noroeste também merecem destaque por possuir quase todas as atividades, podendo ser classificados como eixo de serviço na região noroeste, além disso, o bairro Benfica que possui 2,24% de todas as atividades de serviço se destaca na localização de empresas de transporte terrestre (49).

Na região sul o bairro Santa Luzia pode ser apontado como um eixo de serviço, visto que somente quatro atividades não estão localizadas nesse bairro. Já na região nordeste o bairro Vale dos Bandeirantes pode ser considerado um eixo de comércio e serviço.

As regiões leste e sudeste apresentam poucas empresas de serviço comparada as outras regiões, apesar disso os bairros Linhares e Vitorino Braga (leste) são os que apresentam mais atividades, oito das quatorze divisões de *clusters* de serviço. E a região sudeste assim como a norte

vol. 12, nº 4. ISSN 2317-7721
DOI: 10.12957/rdc.2020.48803

apresenta apenas dois bairros, apesar disso, nove das quatorze divisões estão localizados nessa região, principalmente no bairro Barão do Retiro.

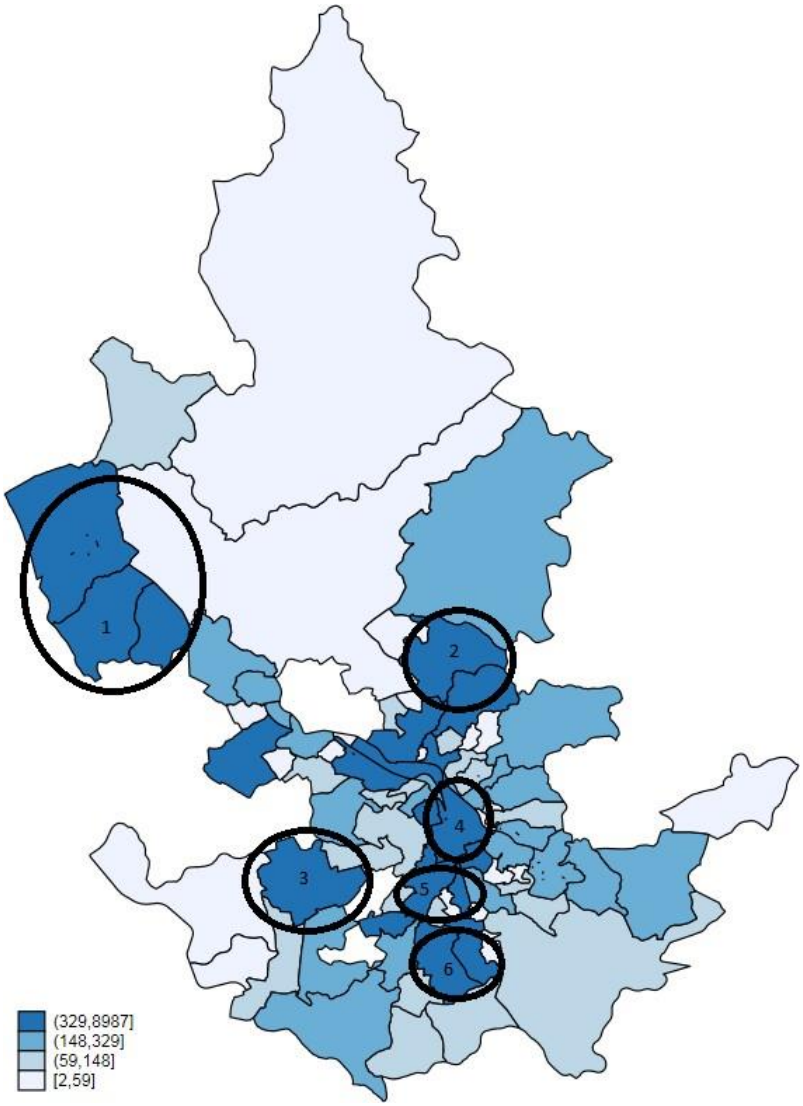
A partir do mapeamento conclui-se que a cidade de Juiz de Fora possui um centro tradicional, onde está localizada a maior parte das atividades de serviços, além disso, observa-se que o centro sofreu uma expansão, assim as atividades não estão somente aglomeradas no centro como também nas áreas adjacentes, como por exemplo, o bairro São Mateus, que está próximo ao centro e apresenta todas as atividades que estão presentes no bairro centro.

Através da Figura 2 que mapeia os clusters de serviços, isto é total de empresas de serviços dos setores de atividades, por bairro, verifica-se a centralidade urbana da cidade de Juiz de Fora. A legenda de cores significa que quanto mais escuro maior o número de empresas de serviços e, quanto mais claro, o inverso.

Assim, além do centro tradicional (4), a cidade de Juiz de Fora possui um subcentro no bairro São Mateus e Alto dos Passos (5), uma vez que esses bairros possuem as mesmas atividades do centro principal, mas em menor escala e com menor grau de especialização. Pode-se também identificar desdobramentos da área central nos bairros Benfica e Nova Era (noroeste), São Pedro (oeste), Santa Luzia (sul) e Vale dos Bandeirantes (nordeste), (1), (6) e (2), respectivamente, regiões estas denominadas de eixos de serviços nas quais se localizam atividades de serviços selecionadas.

vol. 12, nº 4. ISSN 2317-7721
DOI: 10.12957/rdc.2020.48803

**Figura 2 – Centralidade Urbana da cidade de Juiz de Fora**




**Legenda**

| Nº | Bairros | |
|---|---|---|
| 1 | Eixo serviço | Benfica, Santa Cruz e Nova Era (Noroeste) |
| 2 | Eixo serviço | Vale dos Bandeirantes (Nordeste) |
| 3 | Eixo serviço | São Pedro (Oeste) |
| 4 | Centro | Centro (Centro) |
| 5 | Subcentro | São Mateus e Alto dos Passos (Centro) |
| 6 | Eixo serviço | Santa Luzia e Ipiranga (Sul) |

Fonte: elaborado por ECONS com base nos dados da RAIS

## 5.CONSIDERAÇÕES FINAIS

Após a identificação e mapeamento de aglomerações do setor de serviço de Juiz de Fora com o propósito de identificar as centralidades urbanas do município, faz-se as seguintes considerações: Com relação à identificação, verifica-se que das quarente e uma divisões do setor de serviço, quatorze

vol. 12, nº 4. ISSN 2317-7721
DOI: 10.12957/rdc.2020.48803

são consideradas como potenciais *clusters*. Entre as quatorze divisões, quatro merecem destaque, são elas: transporte terrestre, alimentação, educação e atividade de atenção à saúde humana.

Ao realizar o mapeamento dos *clusters* do setor de serviço no município de Juiz de Fora verifica-se que a região centro concentra as atividades de serviço com a presença de todas as atividades. Portanto, a cidade de Juiz de Fora apresenta um centro tradicional com grande influência econômica. Entretanto, devido ao crescimento da cidade, o centro também sofreu uma expansão para atender as novas demandas da população. Com isso, a cidade passou a ter sub-centro (São Mateus e Alto dos Passos), visto que esses bairros possuem as mesmas atividades do centro principal, mas em menor escala e com menor grau de especialização, e eixos de serviços (Benfica, Santa Cruz e Nova Era (Noroeste), Vale dos Bandeirantes (Nordeste), São Pedro (Oeste) e Santa Luzia e Ipiranga (Sul).

Para Correa (1998), a estrutura espacial de cidades médias apresenta um centro tradicional forte. As cidades médias, que crescerem de forma espontânea ou aleatória, contém ainda grande parte das moradias/atividades em seus centros. Apesar da tendência a descentralização, a concentração que promove os fluxos da cidade indica uma tendência também de concentração do setor de serviço no centro.

Assim como sugestão de futuros trabalhos seria um análise da centralidade urbana da cidade de Juiz de Fora a partir do fluxo de forma a compreender o dinamismo do centro urbano tradicional do município.

## REFERÊNCIAS

ALVES, Lidiane Aparecida. Reestruturação Urbana e Criação de Novas Centralidades: considerações sobre os Shoppings Centers. **Caminhos de Geografia**, [S.l.], v. 12, n. 37, abr. 2011. ISSN 1678-6343. Disponível em: <http://www.seer.ufu.br/index.php/caminhosdegeografia/article/view/16395/9168>. Acesso em: 17 set. 2018.

CARDOSO, Verônica Lazarini. **O setor de serviço no Brasil: uma abordagem regional**. 2014. Dissertação (Mestrado Acadêmico) - Universidade Federal de Juiz de Fora, Faculdade de Economia. Programa de Pós-Graduação em Economia, 2014.

CASTELLS, Manuel. **A sociedade em rede**. Tradução de Roneide Venâncio Majer. São Paulo: Paz e Terra, 1999.

CASTELLS, Manuel. **A Questão Urbana**. Tradução de Arlene Caetano. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1983.

COMISSÃO NACIONAL DE CLASSIFICAÇÃO ECONÔMICA – CNAE. Versão 2.0. Disponível em:<https://cnae.ibge.gov.br/classificacoes/por-tema/atividades-economicas/classificacao-nacional-de-atividades-economicas>.

vol. 12, nº 4. ISSN 2317-7721
DOI: 10.12957/rdc.2020.48803

DOMINGUES, E. P. et al. Organização territorial dos serviços no Brasil: polarização com frágil dispersão. In: NEGRI, J. A.; KUBOTA, C. (Orgs.). **Estrutura e dinâmica do setor de serviços no Brasil**. Brasília: IPEA, 2006.

ECONS: LABORATÓRIO DE ESTUDOS ECONÔMICOS (ECONS). Faculdade de Economia. Universidade Federal de Juiz de Fora.

FUNDAÇÃO JOÃO PINHEIRO. Centro de Estudos de Políticas Públicas. **Estatística & Informações**. Produto Interno Bruto de Minas Gerais, 2018.

GADENS, L. N. **Processo de degradação física das áreas urbanas centrais e sua relação com a dinâmica urbana: Estudo de caso em Curitiba, Paraná**. A: Seminario Internacional de Investigación en Urbanismo. "VII Seminario Internacional de Investigación en Urbanismo, Barcelona-Montevideo, junio 2015". Barcelona: DUOT, 2015.

KNEIB, E. C. **Subcentros urbanos: contribuição conceitual e metodológica à sua definição e identificação para planejamento de transportes**. Tese de doutorado. Departamento de Engenharia Civil e Ambiental, Universidade de Brasília, Brasília, 2008.

MENDONÇA, Fernanda Antônia Fontes. **Reestruturação de redes de transporte coletivo a partir da identificação de centralidades em cidades de médio porte: procedimento metodológico e definição de diretrizes**. 2016. 129 f. Dissertação (Mestrado em Projeto e Cidade) - Universidade Federal de Goiás, Goiânia, 2016.

MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO (MTE). **Relação Anual de Informações Sociais - 2017,** Brasília. Disponível em: http://www.mte.gov.br/pdet/Acesso/RaisOnLine.

PEREIRA, Marcílio Zanelli. **Interação do setor de serviço com os demais setores da economia: uma análise insumo-produto (2000-2005)**. 2012.116f. Dissertação (Mestrado em Economia Aplicada) - Universidade Federal de Juiz de Fora, Faculdade de Economia, 2012.

RIBEIRO, J. C.; SANTOS, J. F.; CARBALHO-CRUZ, F. A localização dos serviços. In: COSTA, J. S.; NIJKAMP, P. (Coord) **Compêndio de economia Regional**. Cascais: Princípia, 2009.

SANT "ANA, Maria Julia Ramos. **Reestruturação urbana e centralidade em Bragança Paulista-SP**. Anais do 1° SIMPGEO/SP. Rio Claro, 2008.

SILVA, A. C.; LIMA, E. C.; LIMA E. P. C. **Dinâmica das atividades de comércio e serviços: uma análise regional a partir de medidas de localização**. IV Colóquio Internacional sobre comércio e cidade: uma relação de origem, 2013.

SILVA e MEIRELLES, D. Estratégias Competitivas e Potencial de Barreiras de Entrada em Serviços: Uma Proposta de abordagem Teórica. **Administração: Ensino e Pesquisa.** v.11; n.1; p. 79-100. Rio de Janeiro, 2010.

SILVA, Camila Monaro; MENEZES FILHO, Naercio; KOMATSU, Bruno. **Uma abordagem sobre o setor de serviços na economia brasileira.** São Paulo: Insper, 2016.

SPOSITO, M. E. Beltrão. **O chão em pedaços: urbanização, economia e cidades no Estado de São Paulo**, 2004. 504f. Tese (Livre Docência) - Faculdade de Ciências e Tecnologia. UNESP - Campus Presidente Prudente. Presidente Prudente, 2004.

SUZIGAN, W.; FURTADO J.; GARCIA R.; SAMPAIO, S. E. K. **Coeficientes de Gini Locacional, GL: Aplicação à Indústria de Calçados do Estado de São Paulo**. Nova Economia, 13(2): 39-60, 2003.

SUZIGAN, W.; FURTADO, J.; GARCIA, R.; SAMPAIO, S. E. K. **Aglomerações Industriais no Estado de São Paulo**. Revista de Economia Aplicada, São Paulo, v. 5, n. 14, p. 695-717, 2000.

vol. 12, nº 4. ISSN 2317-7721
DOI: 10.12957/rdc.2020.48803

ZISSIMOS, Isleide R. M. **Métodos de Identificação e de Análise de Configurações Produtivas Locais: Uma Aplicação no Estado do Rio de Janeiro**. Rio de Janeiro. 178p. Tese de Doutorado. Instituto de Economia, Universidade Federal do Rio de Janeiro, 2007.

**ANEXO I – Localização dos Bairros da cidade de Juiz de Fora**

Fonte: elaborado por ECONS

vol. 12, nº 4. ISSN 2317-7721
DOI: 10.12957/rdc.2020.48803

**Legenda**

| RA | Bairro | | RA | Bairro | | RA | Bairro | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Norte | Represa | 58 | | Santa Catarina | 62 | | Vitorino Braga | 82 |
| | Remonta | 59 | | Morro da Glória | 47 | | Cesário Alvim | 20 |
| Noroeste | Barreira Triunfo | 6 | | Vale do Ipê | 77 | | Costa Carvalho | 21 |
| | Benfica | 8 | | Jardim Gloria | 36 | | N. Sra. Lourdes | 51 |
| | Santa Cruz | 64 | | Jardim Santa Helena | 39 | | Vila Furtado Menezes | 79 |
| | Nova Era | 53 | | Centro | 18 | | Vila Olavo Costa | 81 |
| | Barbosa Lage | 5 | | Botanágua | 14 | | Vila Ideal | 80 |
| | Jardim Natal | 37 | | Poço Rico | 56 | | Sto. Antônio de Paraibuna | 69 |
| | Jóquei Club | 40 | | Jardim Paineiras | 68 | | Floresta | 26 |
| | Industrial | 33 | | Grambery | 30 | | Barão do Retiro | 7 |
| | Cerâmica | 19 | | Vila Ozanan | 55 | | Borboleta | 13 |
| | Francisco Bernardino | 27 | | Alto dos Passos | 3 | | Morro do Imperador | 48 |
| | Carlos Chagas | 15 | | Bom Pastor | 10 | | Nossa Senhora de Fátima | 44 |
| | Monte Castro | 46 | | Mundo Novo | 49 | | São Pedro | 75 |
| | Esplanada | 25 | | São Mateus | 74 | | Cruzeiro Santo Antônio | 22 |
| | São Dimas | 72 | | Dom Bosco | 23 | | Novo Horizonte | 54 |
| Nordeste | Grama | 50 | | Boa Vista | 9 | Sul | Nova Califórnia | 52 |
| | Granja Bethânia | 32 | | Santa Cecília | 63 | | Aeroporto | 2 |
| | Vale Bandeirantes | 78 | | Cascatinha | 16 | | Salvaterra | 61 |
| | Bom Clima | 35 | Leste | Progresso | 57 | | Graminha | 31 |
| Centro | Eldorado | 24 | | Linhares | 41 | | Cruzeiro do Sul | 11 |
| | Santa Terezinha | 38 | | Santa Rita de Cássia | 67 | | Santa Luzia | 66 |
| | Bairu | 4 | | Bonfim | 12 | | Ipiranga | 34 |
| | Centenário | 17 | | N.Sra. Aparecida | 45 | | Teixeiras | 76 |
| | Manoel Honório | 42 | | Grajaú | 29 | Sudeste | Santa Efigênia | 65 |
| | Mariano Procópio | 43 | | São Benedito | 70 | | São Geraldo | 73 |
| | Fábrica | 28 | | São Bernardo | 71 | Oeste | Sagrado Coração de Jesus | 60 |

Fonte: elaborado por ECONS

**Trabalho enviado em 01 de março de 2020**
**Aceito em 30 de julho de 2020**