# O PAPEL DOS CLUSTERS LOCACIONAIS NA FORMAÇÃO DOS SALÁRIOS DA REGIÃO METROPOLITANA DE GOIÂNIA¹

THE ROLE OF LOCAL CLUSTERS IN WAGE FORMATION OF THE METROPOLITAN REGION OF GOIÂNIA

#### Sandro Eduardo Monsueto<sup>1</sup>

ORCID: https://orcid.org/0000-0002-2155-012X

# Bárbara Christina Pereira da Silva Carrijo<sup>2</sup>

ORCID: https://orcid.org/0000-0002-3245-6200

### Jaqueline Moraes<sup>3</sup>

ORCID: https://orcid.org/0000-0003-2013-9643

(Universidade Federal de Goiás - Brasil)<sup>1</sup> (Faculdade Araguaia – Goiânia – Brasil)<sup>2</sup> (UNICAMP e PUC/Campinas – Brasil)<sup>3</sup>

### **RESUMO**

O presente artigo tem como objetivo principal analisar a importância dos *clusters* locacionais de emprego sobre a criação de postos de trabalho de melhor qualidade e sobre a formação das remunerações dentro da Região Metropolitana de Goiânia. Para tanto, são utilizados os microdados da RAIS de 2015 relativos aos vínculos do setor privado da economia local. Os *clusters* são identificados por meio da metodologia do Quociente Locacional e analisados segundo a distribuição ocupacional e por meio de equações de salários. Os resultados mostram que estes setores são capazes de gerar postos de trabalho de mais alta qualidade socioeconômica e de pagar melhores prêmios salariais à qualificação. Podem, portanto, serem considerados como setores chaves para o desenvolvimento do mercado de trabalho local. Por outo lado, chama a atenção a existência de um maior diferencial de salários por gênero dentro destas atividades.

Palavras-chave: Região Metropolitana de Goiânia. Mercado de Trabalho. Clusters Locacionais.

### **ABSTRACT**

The main purpose of this article is to analyze the importance of local employment clusters on the creation of better quality jobs and the formation of wages within the Metropolitan Region of Goiânia. To do that, we use RAIS microdata from 2015 related to the private sector ties of the local economy. We identify the clusters using the Locational Quotient (LQ) methodology and we analyze according to the occupational distribution and by wage equations. The results show that these sectors are capable of generating higher socioeconomic quality jobs and paying better salaries to the qualification of the workers. They can, therefore, be considered as key sectors for the development of the local labor market. On the other hand, it draws attention to the existence of the gender wage gap inside these same activities.

Keywords: Metropolitan Region of Goiânia. Labor Market. Local Clusters.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Artigo elaborado no âmbito do projeto "Elaboração do Plano Diretor da Região Metropolitana de Goiânia".

# 1 INTRODUÇÃO

A cidade de Goiânia e os municípios que a circulam passaram por importantes modificações ao longo dos últimos trinta anos. Apesar da desconcentração econômica do Estado de Goiás, a Região Metropolitana de Goiânia ainda é a grande responsável pela geração de renda, com importante criação de emprego, principalmente o formal. Seu mercado de trabalho possui diversos pontos de heterogeneidade, tanto quando se olha para as características dos postos de emprego, suas ocupações e remunerações, como também para a mão de obra, que não se encontra igualmente distribuída entre os municípios analisados. A própria composição diversificada dos municípios ajuda a explicar essas diferenças. Ao mesmo tempo em que apresenta cidades autônomas, com alta diversificação empresarial da iniciativa privada e um mercado de trabalho com dinâmica própria, a região possui localidades com menores taxas de urbanização e baixa densidade demográfica, com um mercado de trabalho que ainda não é capaz de absorver toda a mão de obra localmente disponível de forma eficiente.

Contudo, alguns setores ou segmentos de atividades podem se destacar nos municípios da região, absorvendo parte considerável da mão de obra, ao mesmo tempo em que geram maior renda. A melhor identificação dessas atividades pode, portanto, ser de importante contribuição para subsidiar a formação de políticas públicas direcionadas à formação de um mercado de trabalho sustentável. Como destacam autores como Rezende, Campolina e Paixão (2012) e Santos, Crocco e Simões (2003), a formação de

aglomerações produtivas locais pode se constituir em um importante mecanismo de desenvolvimento. Do ponto de vista do mercado de trabalho, contudo, ainda existem algumas questões em aberto sobre a influência destes aglomerados, pouco exploradas na literatura e mais escassas para o território goiano. Por exemplo: Os setores concentradores de mão de obra são capazes de atrair mão de obra mais qualificada e gerar empregos de melhor qualidade? São também capazes de gerar remunerações acima da média, mesmo quando comparados com os postos de trabalho localizados na capital?

Desta forma, o presente estudo tem como objetivo principal analisar a importância dos setores concentradores de mão de obra, ou clusters locacionais, para a formação da remuneração na Região Metropolitana de Goiânia. Especificamente, se pretende identificar quais e onde estão estes setores e como as remunerações se comportam dentro destas atividades em comparação com as demais. Testa-se, assim, a hipótese de que estes setores possuem características que elevam a remuneração. Para tanto, são usados os microdados da Relação Anual de Informações Sociais (RAIS), do ano de 2015, o que permite a realização de alguns exercícios econométricos acerca da formação dos salários do setor privado. Os resultados obtidos podem contribuir para o entendimento da dinâmica do mercado de trabalho local e para o desenho de medidas corretivas ou de incentivo ao desenvolvimento. Também contribuem para a literatura ao fornecer evidências a respeito dos efeitos das aglomerações produtivas na remuneração.

O restante do trabalho é seguido de uma revisão da literatura, sintetizando alguns achados

sobre a formação de aglomerados setoriais, uma sessão de metodologia, explicitando os dados e métodos empregados para identificar os *clusters* na região e analisar a remuneração, e os resultados do estudo. Por fim, algumas considerações finais e recomendações para políticas públicas de emprego e renda são traçadas com base nos resultados obtidos.

## 2 REVISÃO DA LITERATURA

Abordar o tema de aglomerações setoriais é importante quando se trata da capacidade que uma região tem em gerar, a partir das mesmas, firmas e trabalhadores mais produtivos que possibilitam o crescimento econômico local. Essas aglomerações vêm sendo discutidas por vários aspectos na literatura teórica e empírica, desde o ponto de vista de economias de localização, através de especialização local (MARSHALL, 1920; PORTER, 1990) até uma visão que entende os benefícios de uma economia regional diversificada, que pode incluir estabilidade e economias externas (ASHEIM; BOSCHMA; COOKE, 2011; BISHOP; GRIPAIOS, 2010; BOSCHMA; IAMMARINO, 2009; FRENKEN; OORT; VAN; VERBURG, 2007; JACOBS, 1969; KEMENY; STORPER, 2015; QUATRARO, 2010; STEL; VAN; NIEUWENHUIJSEN, 2004). Embora sejam discutidas com diversos parâmetros e espectros, os resultados de tais aglomerações apontam para o crescimento econômico local.

Esta literatura pode ser agrupada em dois grupos de visões teóricas. De um lado, a noção de economias de localização, que parte da ideia de distritos industriais elaborada por Marshall (1920) e pode ser entendida, em maior parte, como uma

especialização da região em determinados setores. Neste sentido, se forma um mercado de trabalho com mão de obra extremamente especializada, além de uma corrente de fornecedores igualmente especializada e a possibilidade de que o conhecimento transborde entre as firmas (knowledge spillover). Essa especialização pode ser vista como uma facilitadora de knowledge spillover intrassetorial.

Em um outro extremo, Jacobs (1969) defende que a pluralidade de setores (diversificação) é mais condutiva de crescimento econômico local, uma vez que, através de *knowledge spillover* ou externalidades jacobianas, novas ideias são geradas e são capazes de fornecer recursos para que inovações radicais aconteçam. Sendo considerado um processo dinâmico, isso envolve um processo de transformação estrutural da região, que para alguns autores como Siegel, Johnson e Alwang (1995), significa uma evolução que sai de setores primários para secundários e terciários. A diversificação, nesta abordagem, pode ser vista como facilitadora de *knowledge spillover* intersetorial.

Dentro da abordagem empírica, na literatura internacional, autores como Frenken, Oort, Van e Verburg (2007) e Boschma e lammarino (2009), entre outros, têm buscado analisar os efeitos da formação destes aglomerados por uma perspectiva que debate como a diversificação da estrutura produtiva, em suas duas frentes (atividades relacionadas entre si e não relacionadas entre si), afetam o crescimento econômico de uma região. No Brasil, as análises mostram que as aglomerações industriais são resultado de uma combinação não linear de fatores econômicos e políticos-institucionais. Entende-se que a formação

partiu de fatores econômicos e moldou um padrão geográfico de distribuição da indústria nacional de forma centrípeta, concêntrica e hierárquica, tendo a cidade de São Paulo a função de polo (SOBRINHO; AZZONI, 2015). Assim, partiu-se do centro em direção à sequência hierárquica de cidades (LEMOS et al., 2005), mas fatores políticos-institucionais, principalmente com o Estado como força motriz, buscaram integrar o território nacional, numa tentativa de suavizar a concentração da indústria brasileira, podendo ser vistos como as principais forças centrífugas no processo.

Nos últimos anos, segundo Saboia, Kubrusly e Barros (2014), o deslocamento dos empregos industriais reflete. em sua maioria. desconcentração da indústria. Alguns autores apontam a perda de representatividade das regiões metropolitanas de São Paulo e Rio de Janeiro concomitantemente ao ganho de expressividade do interior de São Paulo e da região Sul do país (PAIVA, 2012; RAMOS; FERREIRA, 2005; SABOIA, 2000; 2013). No entanto, há autores que acrescentam que essa desconcentração é seletiva, podendo ter desconcentrado realmente em algumas indústrias, mas não em outras (ARDISSIONE, 2009; AZEVEDO; TONETO JÚNIOR, 2001; LA CROIX, 2001).

O efeito que as aglomerações têm sobre o crescimento econômico regional vem sendo testado e, mais especificamente em termos de impactos dessas aglomerações sobre a formação de salários e renda no Brasil, destacam-se alguns autores como Saboia, Kubrusly e Barros (2014), Dalberto, Cirino e Staduto (2016), Carraro, Jacinto e Cravo (2018) a partir de equações de rendimentos. Por meio da Análise Exploratória de Dados Espaciais (AEDE, entre outros. Saboia, Kubrusly e Barros (2014) encontram

resultados que partem da identificação de diferentes padrões de aglomeração industrial, que apontam a discrepância em termos de remuneração média, principalmente. No entanto, os resultados também apontam para uma evolução positiva na geração de empregos, na criação de novos postos de trabalho, bem como no pagamento de uma massa salarial considerável e em crescimento.

Nessa mesma tônica de estudo, Dalberto, Cirino e Staduto (2016) procuram verificar como as economias de aglomeração afetam os salários da indústria em Minas Gerais em 2001 e em 2011. Para tanto, entendem que as aglomerações podem ser subdivididas em economias de especialização e urbanização e, partindo disso, buscam mapear espacialmente como essas aglomerações se apresentam no estado. As economias de especialização estão associadas a maiores salários nos dois pontos do tempo, no entanto, as economias de urbanização perdem espaço de 2001 a 2011. Carraro, Jacinto e Cravo (2018)a partir de equações de rendimentos. Por meio da Análise Exploratória de Dados Espaciais (AEDE estudam os efeitos das aglomerações sobre os salários dos municípios brasileiros. Por meio de Análise Exploratória de Dados Espaciais, verificam a existência de associações espaciais salariais (regiões homogêneas – clusters e observações atípicas - outliers). Além disso, estimam um modelo econométrico cujo principal resultado aponta para uma relação positiva entre os diferenciais de salários e a densidade de emprego.

Nesse sentido, a literatura parece indicar que a formação de *clusters* ou aglomerados setoriais pode, ao mesmo tempo, contribuir para o desenvolvimento local e com a formação de uma mão de obra mais especializada. Isso deve se refletir em uma dinâmica de remuneração distinta, que implica em maiores prêmios salariais aos fatores produtivos, tal como a educação, nesses setores específicos. Partindo desta literatura, as próximas seções buscam verificar se esse fenômeno ocorre dentro do mercado de trabalho da Região Metropolitana de Goiânia.

## **3 METODOLOGIA**

A base de informações para este estudo são os microdados da Relação Anual de Informações Sociais – RAIS – do Ministério do Trabalho e Emprego (MTE), em seu módulo de Vínculos. Os dados se referem aos contratos de trabalho ativos em dezembro de 2015, gerados na iniciativa privada dentro dos municípios da Região Metropolitana de Goiânia.

Uma forma sintética de identificar a principal fonte setorial de emprego de cada município é verificando em qual setor ele se destaca ou se diferencia dos demais territórios da região. Ou seja, se o município forma uma concentração ou clusterização regional de empresas e empregos dentro de uma mesma atividade econômica, muito acima da média das demais cidades. Isso permite determinar quais são os setores chave de atração da mão de obra e seu papel na formação das remunerações do trabalho. Para tanto, é utilizado o método do Quociente Locacional (QL), tal como em Rezende, Campolina e Paixão (2012).

O QL faz uma análise de duas estruturas setoriais no espaço, comparando a participação percentual de um segmento de atividade em particular com a participação do mesmo setor na economia total da região de referência. Assim, a obtenção de um elevado QL em determinada atividade de um município indica a especialização da estrutura de produção local naquela atividade, ou, em outras palavras, o município *i* é concentrador de empregos da atividade *j*. Em termos algébricos, o QL do setor *j* dentro da cidade *i* é dado por:

$$QL_j^i = \frac{E_j^i/E_j}{E_{RR}/E_{RR}} \tag{1}$$

Em que:

- E<sub>j</sub> indica o volume de emprego do setor i na cidade j;
- E<sub>i</sub> é o total de emprego da cidade j;
- Ei<sub>RR</sub> se refere ao emprego do setor j na Região Metropolitana de Goiânia e;
- E<sub>RR</sub> é o emprego total da região.

Em geral, quando o volume de cidades ou regiões analisadas é relativamente elevado, um QL acima de 1 indica a presença de um *cluster* locacional do emprego na cidade analisada. Contudo, para o caso específico do presente estudo, com apenas 20 localidades, e seguindo as recomendações de Santos, Crocco e Simões (2003) e Rezende, Campolina e Paixão (2012), é utilizado como critério para a presença de um *cluster* setorial um QL maior que 4. Adicionalmente, ainda seguindo os mesmos autores, o município deve ter uma participação superior a 1% no total da geração de empregos do setor *j* considerado. Para a construção do indicador, é usada a classificação de 24 subsetores do IBGE.

Para investigar a formação da remuneração dentro dos *clusters*, são estimadas equações mincerianas de salários, comumente usadas nas análises de mercado de trabalho e diferenciais de salário. No modelo original, o logaritmo do salário-hora é regredido contra a idade e o nível de escolaridade do trabalhador, que serve como *proxy* do capital humano acumulado. Em geral, se espera que quanto maior o estoque de capital humano, maior a produtividade e, em consequência, maior o salário. Com o tempo, inúmeras adaptações foram implementadas neste modelo, abrangendo as mais diversas variáveis e abordagens estatísticas². Uma vantagem importante de se utilizar este método é que ele permite considerar o efeito médio isolado de cada fator sobre o salário dos indivíduos, controlado pelas demais características.

Para o presente estudo, é adotada a estratégia estatística mais simples, estimando a equação por Mínimos Quadrados Ordinários (M.Q.O.), do logaritmo do rendimento por hora de trabalho (y) em função de uma série de variáveis explicativas, a maioria tradicionalmente utilizada em estudos dessa natureza. O modelo estatístico pode ser definido pela seguinte função:

(2)

 $ln(y_i) = f(G\hat{e}nero; Cor; Educação; Idade; Idade^2; Primeiro Emprego; Tamanho; Setor; Classe)$ 

### Em que:

- Gênero: variável categórica que assume valor igual a 1 para homens e 0 para mulheres.
  Tem a função de captar a diferença de salários segundo o sexo do trabalhador;
- Cor: corresponde a um conjunto de variáveis categóricas para indicar a cor ou etnia do trabalhador (Branco, Negros/Pardos, Outras Etnias, sendo os trabalhadores brancos

- tomados como referência). O objetivo é verificar a existência de diferenciais de salários segundo grupos demográficos de cor;
- Educação: se trata de um conjunto de variáveis categóricas que delimitam o nível de escolaridade do trabalhador (Analfabetos; Até o 5° Ano; Fundamental Completo; Ensino Médio; e Ensino Superior, tomando os primeiros como referência de comparação). Segundo a visão do capital humano, se espera que trabalhadores mais qualificados tenham uma remuneração mais elevada;
- Idade e Idade 2: é a idade e seu respectivo valor ao quadrado, com o objetivo de ser uma proxy da experiência e maturidade do trabalhador;
- Primeiro Emprego: é uma variável categórica que assume valor 1 se o vínculo se tratar de um novo contrato de trabalho. Caso seja uma renovação ou manutenção de contrato antigo, recebe 0;
- Tamanho: conjunto de variáveis categóricas que representam o tamanho do estabelecimento onde o vínculo de trabalho é realizado (até 4 empregados; de 5 a 9; de 10 a 49; de 50 a 249; e 250 ou mais empregados, tendo o menor nível como referência);
- Setor: também é um conjunto de variáveis categóricas, mas com o objetivo de captar as diferenças entre os grandes setores de atividade econômica. É dividida em Indústria;

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> O termo é atribuído à Jacob Mincer (Mincer, 1974) em seu trabalho clássico da área. Uma ampla revisão bibliográfica sobre equações de salários, incluindo variáveis e estratégias estatísticas, pode ser vista no livro de Corseuil et al. (2002).

Construção Civil; Agricultura e Demais Setores, sendo esses últimos a referência de comparação;

 Classe: conjunto de categóricas para captar a diferença salarial entre os grupos socioeconômicos de ocupação, definidos segundo à qualidade do posto de trabalho. Correspondem às categorias de ocupação Alta; Média-Alta; Média; Média-Baixa; e Baixa, sendo essa última a categoria de referência.

Sobre esse último conjunto de variáveis, as classes ocupacionais utilizam a classificação construída por Monsueto, Carrijo e Moraes (2017), que propõem uma segmentação das ocupações da Classificação Brasileira de Ocupações (CBO) em cinco categorias socioeconômicas, segundo características esperadas de qualidade e de bemestar do indivíduo. Essa classificação é sintetizada no Quadro 1.

Quadro 1 – Divisão das ocupações segundo categorias socioeconômicas

Classe de Ocupação	Descrição
Alta	Diretores gerais de empresas; gerentes de produção; profissionais de nível superior; membros superiores dos três poderes.
Média – Alta	Trabalhadores de nível técnico das áreas de engenharia, bioquímicas e saúde; técnicos administrativos do setor público e financeiros; joalheiros e ourives, supervisores gerais.
Média	Técnicos gerais; vendedores; repositores, supervisores e operadores da petroquímica e afins.
Média – Baixa	Profissionais e técnicos das artes e desporto; professores leigos e de nível médio; trabalhadores nos serviços de embelezamento e cuidados pessoais; ambulantes.
Baixa	Trabalhadores da construção civil; trabalhadores domésticos; trabalhadores gerais da indústria, comércio e serviços.

Fonte: Monsueto, Carrijo e Moraes (2017).

De forma resumida, as ocupações classificadas como Alta representam os postos de trabalho com maior qualidade e bem-estar, com as atividades de melhor remuneração, proteção institucional e estímulos à carreira profissional dos indivíduos. No contraponto, nas ocupações definidas como Baixa, estão as atividades com salários médios mais baixos, maior rotatividade e menor contribuição ao bem-estar dos trabalhadores.

A próxima seção exibe os resultados da construção dos *clusters* e da forma como esses setores determinam os salários da mão de obra envolvida.

### **4 RESULTADOS**

Os resultados do estudo estão divididos em duas partes. A primeira, apresenta e discute a construção dos *clusters* locacionais de emprego na região, enquanto a segunda busca caracterizar a formação da renda, incluindo diferenciais entre grupos populacionais, dentro desses segmentos.

# 4.1 DISTRIBUIÇÃO DO EMPREGO E SETORES CHAVES

Esta parte do estudo investiga algumas das características setoriais e ocupacionais dos postos de trabalho formais da Região Metropolitana de Goiânia, visando identificar quais setores podem ser definidos como chaves para a geração de emprego local, usando os dados da RAIS.

Uma limitação importante no uso dos dados da RAIS é que esses permitem comparar apenas os vínculos formais de emprego, o que impede a análise da presença de estruturas informais de trabalho, principalmente quando se pensa na vasta tradição de feiras livres e mercados municipais ou centrais que são característicos tanto da capital goiana como de suas cidades vizinhas (LOPES, 2008; NUNES; CAMPOS, 2007) além do emprego doméstico, histórica fonte de trabalho informal (COSTANZI: RIBEIRO, 2007). Por outro lado, ela permite identificar melhor a real localização geográfica dos postos de trabalho, uma vez que regiões metropolitanas são caracterizadas por intensa mobilidade pendular, ou seja, deslocamento entre municípios para fins de trabalho e estudo (DOTA; CAMARGO, 2015). Ainda assim, é uma importante fonte de dados sobre a dinâmica do mercado de trabalho local, fornecendo dados por municípios e com um bom nível de desagregação.

Como esperado para uma capital, a cidade de Goiânia é a que mais concentra atividades em todos os setores econômicos, desde indústria às relacionadas com a agricultura. Entre os grandes empregadores privados, por exemplo, com mais de 250 trabalhadores, 145 deles estão situados no município de Goiânia e 51 localizados em Aparecida de Goiânia. Juntas, essas duas localidades detêm mais de 90% dos estabelecimentos registrados com essas características dentro da economia local.

Para o total dos formalmente ocupados no mercado de trabalho privado, se observa um nível de educação relativamente alto e com uma baixa incidência de analfabetismo, seguindo a tendência nacional observada desde os avanços na universalização do ensino básico nos anos noventa. A taxa de analfabetismo entre a mão de obra é pouco superior a 0,2%, apenas eventualmente ultrapassando a marca de 1% em localidades como

Guapó e Hidrolândia. Por outro lado, a proporção de pessoas com curso superior completo é maior que 12%, puxado principalmente por Goiânia, que conta com 14% de seus ocupados formais com formação universitária. Ainda assim, quando os empregos ofertados na capital são desconsiderados, os demais municípios ficam com uma média de 7,6% de escolaridade superior. Como os dados da RAIS se referem à mão de obra efetivamente ocupada, é possível intuir que os resultados reflitam a demanda por qualificação das empresas instaladas. Dessa forma, a colocação no mercado de trabalho dentro da região metropolitana parece exigir um elevado nível de escolaridade, seguindo uma tendência observada em outras metrópoles.

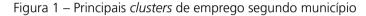
Com relação à participação de cada setor de atividade na geração de postos formais de trabalho, os setores relacionados com comércio varejista (26,4%) e de serviços (48,1%) se destacam, enquanto as atividades industriais correspondem a 16,2% dos empregos. Ao mesmo tempo em que essa é uma distribuição setorial típica de uma economia capitalista em desenvolvimento, historicamente, no Brasil, a migração da mão de obra para as atividades do setor terciário vem acompanhada de um aumento das relações informais de trabalho ou relações mais precárias (Cardoso, 2001; Ramos, 2002). Como os dados da RAIS não captam o emprego informal, o aumento da participação dos serviços no desenvolvimento econômico da região deve ser acompanhado de perto por políticas públicas de promoção do emprego decente e ações regulares de combate à precarização pelos órgãos reguladores.

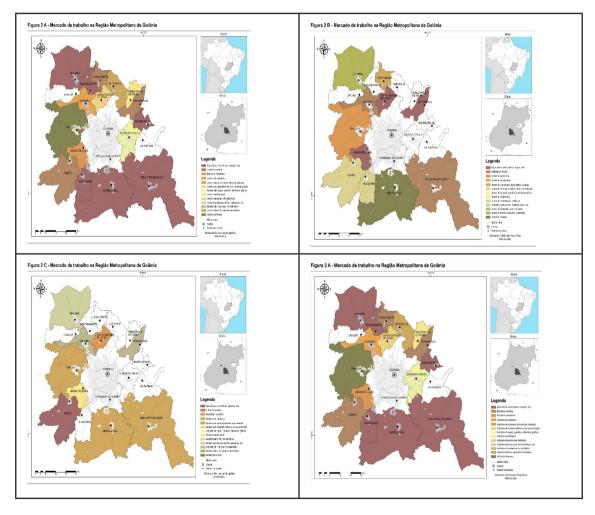
A Figura 1 mostra o resultado da construção do Quociente Locacional (QL) para os municípios

da região, identificando os três principais setores, definidos segundo o valor gerado de QL, dentro de cada localidade. Das vinte cidades consideradas, quatro delas não apresentam nenhum setor com valor acima de 4, sendo elas as duas maiores em termos populacionais (a capital, Goiânia, e sua vizinha, Aparecida de Goiânia) e as duas menores (Caldazinha e Caturaí) e, por isso, não são consideradas formadoras de *clusters* setoriais de empregos.

Contudo, é importante ressaltar a importante diferença entre esses dois extremos. Os municípios

maiores não apresentam *clusters* de destaque justamente porque possuem uma gama mais diversificada de atividades e de serviços, além de uma estrutura empresarial mais autônoma em todos os segmentos da iniciativa privada. Em contrapartida, os menores não possuem concentração espacial por serem representados basicamente por pequenas atividades de baixa produtividade e pouca capacidade de atração de mão de obra, principalmente a qualificada.





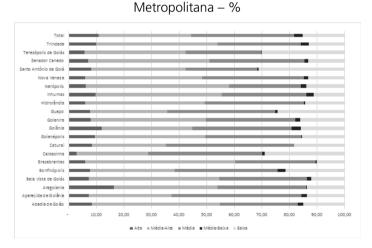
Fonte: Elaboração própria sobre dados da RAIS/MTE.

Nos demais municípios da região, os *clusters* representam cerca de 36% do emprego gerado em empresas privadas, sendo formados em sua maioria por setores agropecuários e industriais, em que, nesse último caso, parece se destacar a indústria alimentícia. Geograficamente, as atividades de agropecuária compõem uma espécie de anel externo da Região Metropolitana de Goiânia, com poucas ocorrências de *clusters* dessa natureza no centro do território. O centro é mais intenso no uso da mão de obra para os setores relacionados às indústrias. Pensando na região como um todo, não parece haver a formação de especialização em uma única atividade, mas sim uma diversificação, o que pode promover o surgimento de externalidades jacobianas. Essa definição de cluster pode ter implicações importantes não apenas para efeitos de simples distribuição ocupacional da mão de obra, mas também impactos sobre a qualidade dos postos de trabalho gerados e no poder que essas atividades possuem de gerar rendimento através da pose de fatores produtivos dos indivíduos, como a escolaridade. Dessa forma, podem ser considerados como setores chave da economia local em que estão inseridos.

A questão da qualidade, além do bem-estar do trabalhador que esses setores definidos como chaves podem gerar no mercado local, pode ser melhor entendida dentro, por exemplo, do debate promovido pela Organização Internacional do Trabalho (OIT) na busca por um consenso sobre a classificação do que é um emprego decente. Segundo a 16ª Conferência Internacional de Estatísticas do Trabalho da OIT, o conceito de trabalho decente tenta cobrir basicamente quatro dimensões, sendo elas os direitos trabalhistas, o

nível de emprego, a proteção e o diálogo social (ILO, 2002). Dessa forma, podem ser considerados como componentes da qualidade os elementos de proteção institucional ou formalidade dos contratos e garantias de renda mínima. Com base nessas características esperadas de qualidade e de bem estar do indivíduo, Monsueto, Carrijo e Moraes (2017) propõem uma segmentação das ocupações da Classificação Brasileira de Ocupações (CBO) em cinco categorias socioeconômicas. A distribuição da mão de obra local segundo essas classes socioeconômicas e dentro de cada município pode ser acompanhada no Gráfico 1.

Gráfico 1 – Participação das categorias de ocupação na absorção da mão de obra segundo município da Região



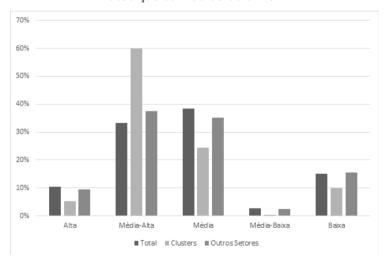
Fonte: Elaboração própria sobre dados da RAIS/MTE.

As atividades de Caldazinha, Santo Antônio de Goiás e Terezópolis de Goiás são as que proporcionalmente mais têm gerado empregos de mais baixa qualidade, essencialmente concentrada na construção civil dessas cidades. Nas localidades com *clusters* locacionais de emprego, como anteriormente definidos pelo uso do QL, os postos nos setores chave de concentração tendem a ter

uma menor proporção de ocupações definidas como da classe Baixa, ficando mais concentrados nos ramos intermediários da estrutura social. Isso indica que tais setores podem ser fonte de vagas melhores no mercado de trabalho de cada município.

Esse papel dos *clusters* na criação de empregos melhores pode ser acompanhada mais especificamente por meio do Gráfico 2. A formação de empregos da iniciativa privada está concentrada em ocupações de média qualidade socioeconômica, com uma incidência de 15% de postos de trabalho de mais baixa qualidade. Por outro lado, os setores classificados como chaves na atração da mão de obra parecem mais representados em categorias de ocupação de melhor qualidade, com destaque para a Média-Alta, com elevada participação de trabalhadores técnicos especialistas.

Gráfico 2 – Participação das categorias de ocupação na absorção da mão de obra – %



Fonte: Elaboração própria sobre dados da RAIS/MTE.

A incidência de ocupações denominadas como Baixa é mais presente nos demais setores de atividade. Essas últimas ocupações devem ser vistas com atenção nos desenhos de políticas públicas de geração de novas oportunidades de emprego na região. Se, de um lado, tendem a ser os empregos de menor custo para as empresas, principalmente as de novas instalações no território, esses também são postos de trabalho mais precários, com menor incentivo à qualificação e com alta troca de trabalhadores. Dessa forma. são ocupações sem rumo profissional definido e baixas possibilidades de ascensão profissional e social. Uma política ativa de emprego que gere novas vagas somente, ou prioritariamente, em ocupações dessa natureza pode até ser entendida como solução de curto prazo, retirando indivíduos de situações de desemprego e extrema pobreza pois, como exposto anteriormente, são as mais baratas para contratação imediata. Mas, no longo prazo, apenas tendem a reproduzir a dinâmica de baixa produtividade da mão de obra, conduzindo a uma perpetuação da desigualdade social na região.

Por outro lado, as ocupações de mais alto nível (Alta e Média-Alta), em que os *clusters* locacionais possuem maior proporção, se destacam na oferta de postos de trabalho de melhor qualidade socioeconômica, que tendem a ser os empregos mais estáveis e com melhores caminhos profissionais ao longo do ciclo de vida dos indivíduos. A formação dos aglomerados ocupacionais, tal como evidencia a literatura internacional, parece contribuir para a formação de uma mão de obra mais produtiva na região analisada. A expansão destas atividades pode se constituir em vias de escape de situações de vulnerabilidade social para importante parcela da população (Barros, Machado e Mendonça, 1997).

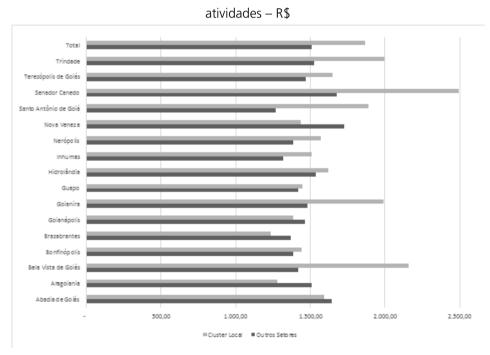
Já, os aspectos relacionados às capacidades desses setores, em transformar fatores produtivos em remuneração, serão melhor discutidos na próxima seção.

## 4.2 A REMUNERAÇÃO

Esta seção avalia a formação da renda do trabalho da Região Metropolitana de Goiânia, destacando o papel dos clusters locacionais. Ainda usando os dados da RAIS do setor privado para realizar essa análise, são considerados apenas trabalhadores com idade entre 18 e 65 anos e com contratos de trabalho de ao menos 20 horas semanais.

A respeito do papel dos setores na formação dos salários ou remunerações, o Gráfico 3 compara as médias geradas em cada cidade pelas atividades econômicas classificadas como *clusters* locacionais pelo valor do QL, ou seja, entre aquelas atividades que se destacam no município por concentrar parte importante da mão de obra da região, e os demais ramos setoriais. Com isso, é possível notar que o emprego nos setores-chaves de cada município tende a oferecer uma vantagem remunerativa para seus empregados em relação ao restante da economia, perdendo apenas para a capital Goiânia e para Aparecida de Goiânia<sup>3</sup>.

Gráfico 3 – Remuneração média da iniciativa privada segundo município – setores clusters locacionais e outras



Fonte: Elaboração própria sobre dados da RAIS/MTE.

Contudo, a remuneração do trabalho não depende exclusivamente de seu setor ou cidade de ocupação. A literatura tem apontado que uma série de elementos contribui para a formação da massa salarial, envolvendo desde fatores relacionados à formação de capital humano (educação formal, cursos extras de qualificação profissional, experiência etc.) a componentes que

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Os valores destes municípios não são plotados no gráfico por questões de escala, além de não apresentarem clusters locacionais, como anteriormente mencionado. Em Goiânia, a remuneração média para a amostra é de R\$ 1.921,67, enquanto em Aparecida de Goiânia, a média obtida é de R\$ 1.719,65.

envolvem desigualdades por raça ou por gênero e as características da ocupação (COELHO; CORSEUIL, 2002). Para investigar a importância dessas e outras características da mão de obra e do posto de trabalho para a formação das remunerações, são estimadas equações mincerianas a respeito do logaritmo do rendimento-hora, tal como definido anteriormente.

Como resultado, o modelo fornece os denominados coeficientes de regressão, que estimam o impacto médio de cada variável sobre a remuneração-hora, além de permitir verificar a existência de diferenciais remuneratórios entre os diversos grupos de mão de obra considerados. Os coeficientes estimados são exibidos na Tabela 1 em cinco versões, sendo a primeira para toda a amostra de municípios. A segunda e terceira coluna de resultados exibem a estimativa do mesmo modelo de regressão, mas considerando apenas os vínculos ativos nas cidades de Goiânia e Aparecida de Goiânia respectivamente. A quarta e a quinta coluna exibem resultados considerando apenas os empregos em municípios em que se identificou a formação de *clusters* locacionais, estimando respectivamente para setores-chaves e para demais setores.

Tabela 1 – Regressões de rendimento-hora

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
	Total	Goiânia	Aparecida de Goiânia	Clusters Locacionais	Outros
					Setores
Gênero	0,181*	0,162*	0,234*	0,355*	0,180*
	(0,00)	(0,00)	(0,00)	(0,01)	(0,00)
Brancos (referência)					
Negros e Pardos	-0,066*	-0,070*	-0,052*	-0,062*	-0,027*
	(0,00)	(0,00)	(0,00)	(0,01)	(0,01)
Outras Raças	-0,095*	-0,105*	-0,051*	0,007	-0,058*
	(0,00)	(0,00)	(0,01)	(0,01)	(0,01)
Analfabetos (referência)					
Até o 5° Ano	0,101*	0,102*	0,095*	0,155*	0,097**
	(0,01)	(0,01)	(0,02)	(0,04)	(0,04)
Fund. Completo	0,114*	0,087*	0,139*	0,259*	0,110*
	(0,01)	(0,01)	(0,02)	(0,04)	(0,04)
Ensino Médio	0,238*	0,204*	0,258*	0,356*	0,175*
	(0,01)	(0,01)	(0,02)	(0,04)	(0,04)
Ensino Superior	0,711*	0,657*	0,733*	1,014*	0,643*
	(0,01)	(0,01)	(0,02)	(0,04)	(0,04)
Idade	0,032*	0,033*	0,036*	0,052*	0,029*
	(0,00)	(0,00)	(0,00)	(0,00)	(0,00)
Idade ao Quadrado	-0,000*	-0,000*	-0,000*	-0,001*	-0,000*
	(0,00)	(0,00)	(0,00)	(0,00)	(0,00)
Primero Emprego	-0,129*	-0,128*	-0,124*	-0,128*	-0,125*
	(0,00)	(0,00)	(0,01)	(0,01)	(0,01)

Até 4 empregados (referê	ncia)				
De 5 a 9 Empregados	0,107*	0,109*	0,099*	0,095*	0,100*
	(0,00)	(0,00)	(0,01)	(0,02)	(0,01)
De 10 a 49 Empregados	0,202*	0,207*	0,188*	0,177*	0,186*
	(0,00)	(0,00)	(0,01)	(0,02)	(0,01)
De 50 a 249 Empregados	0,296*	0,298*	0,300*	0,341*	0,192*
	(0,00)	(0,00)	(0,01)	(0,02)	(0,01)
250 ou mais Empregados	0,283*	0,305*	0,191*	0,455*	0,347*
	(0,00)	(0,00)	(0,01)	(0,02)	(0,01)
Outros Setores (referência)					
Indústria	-0,022*	-0,039*	0,059*	-0,389*	-0,018*
	(0,00)	(0,00)	(0,00)	(0,03)	(0,01)
Construção Civil	0,147*	0,131*	0,209*	-0,355*	0,153*
	(0,00)	(0,00)	(0,01)	(0,03)	(0,01)
Agricultura	0,035*	0,031**	0,014	-0,357*	0,127*
	(0,01)	(0,01)	(0,05)	(0,03)	(0,02)
Ocupações Altas	0,554*	0,568*	0,568*	0,631*	0,444*
	(0,00)	(0,00)	(0,01)	(0,03)	(0,01)
Ocupações Média-Alta	0,119*	0,124*	0,148*	0,025**	0,101*
	(0,00)	(0,00)	(0,00)	(0,01)	(0,01)
Ocupações Médias	0,067*	0,071*	0,087*	0,189*	0,110*
	(0,00)	(0,00)	(0,00)	(0,01)	(0,01)
Ocupações Média- Baixa	0,158*	0,177*	0,125*	0,063	0,019
	(0,01)	(0,01)	(0,01)	(0,06)	(0,02)
Ocupações Baixas (referên	ncia)				
Constante	0,776*	0,818*	0,622*	0,435*	0,822*
	(0,01)	(0,02)	(0,02)	(0,06)	(0,04)
R <sup>2</sup> Ajustado	0,3551	0,3597	0,3611	0,4782	0,3007
Número de observações	506164	372241	86355	15175	32156
F	8354,51	6369,37	1567,21	471,96	425,70
Prob>F	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Erros padrão robustos à heterocedasticidade entre parênteses. Níveis de significância estatística: \*\*\* p<0.10, \*\* p<0.05, \* p<0.01.

Fonte: Elaboração própria sobre dados da RAIS/MTE.

O coeficiente estimado para a variável de gênero na primeira coluna revela uma diferença salarial entre homens e mulheres de aproximadamente 18% em favor dos trabalhadores homens, evidenciando que a Região Metropolitana de Goiânia também apresenta problemas típicos de diferenciação salarial segundo gênero, tal como ocorre em praticamente todo o território nacional. Esta diferença parece ser um pouco mais intensa entre os postos de trabalho fora da capital, chegando a uma média de 23% em Aparecida de Goiânia e 24% nas demais localidades. Os setores delimitados como *clusters* 

locacionais parecem exercer forte influência na existência desses diferenciais na região. Nesses setores, os postos de trabalho ocupados pelos homens tendem a pagar cerca de 35% a mais que os vínculos ativos ocupados por mulheres. Da mesma forma, as variáveis que delimitam a cor da pele dos trabalhadores indicam a existência de diferenças entre os grupos demográficos, ainda que em menor intensidade do que no caso das desigualdades obtidas segundo gênero. O sinal negativo observado para a variável de Negros e Pardos em todas as versões estimadas mostram que estes trabalhadores ganham entre 4% e 7% a menos que a mão de obra branca, dependendo do recorte analisado.

Portanto, é possível dizer que o mercado de trabalho da Região Metropolitana de Goiânia, em especial os setores-chaves ou clusters locacionais, apresenta importantes diferenças de remuneração segundo o sexo e a cor do trabalhador. Obviamente, não é possível argumentar que toda essa disparidade seja apenas em função da presença de discriminação, mas as experiências nacional e internacional mostram que esse é um componente fundamental na formação dos diferenciais de salários (CORSEUIL et al., 2002). Dado que o mercado de trabalho é a principal fonte de renda das famílias brasileiras, a remuneração desigual é um importante determinante de como a renda é distribuída por toda a sociedade. Para o caso específico da Região Metropolitana, esse componente chama ainda mais atenção quando considerado que a renda do trabalho é mais importante para a formação da renda das famílias goianas do que para o resto do país (MONSUETO; SIMÃO, 2010).

Sobre o papel da educação, ela se revela como sendo uma importante fonte de capital humano para o mercado de trabalho da Região Metropolitana, como mostram os valores positivos e significativos dos coeficientes encontrados. Em relação aos trabalhadores sem nenhuma instrução, a mão de obra com o ensino fundamental completo, por exemplo, tende a receber cerca de 11% a mais por hora de trabalho. O ensino superior, por sua vez, aumenta o salário em aproximadamente 71% em relação ao mesmo grupo de comparação. Isso significa que, se de um lado, o mercado de trabalho local parece exigir cada vez maior qualificação de seus empregados, níveis mais altos de educação tendem a garantir retornos salariais também mais altos. Isso é ainda mais importante em localidades fora da capital Goiânia, onde a oferta de mão de obra qualificada é ainda mais baixa.

No caso dos *clusters* setoriais, a educação exerce influência ainda maior na composição dos salários ou remunerações, reflexo de uma provável estratégia dessas atividades para atrair mão de obra mais qualificada. Combinado com os resultados anteriores, que destacam a importância dos *clusters* na formação de empregos de melhor qualidade socioeconômica, a maior valorização da educação nesses setores os transforma em pontos de destaque na formulação de novas políticas públicas de geração de emprego e renda como indutores de desenvolvimento das cidades que circulam a capital do estado de Goiás. Embora tenham salários médios inferiores aos ofertados na capital da região, as atividades desses setores parecem ser capazes de atrair mão de obra qualificada por meio de uma melhor premiação ao fator, oferecendo retornos maiores por anos adicionais de instrução.

Essa estratégia dos setores-chaves pode ser melhor observada quando se analisa a diferença salarial entre eles e as demais atividades. Uma forma simples de se realizar essa análise é por meio da denominada decomposição de Oaxaca (1973), que compara os determinantes salariais de dois grupos de trabalhadores, separando a diferença de remuneração em um elemento explicado pela posse de fatores produtivos, como educação e melhor distribuição ocupacional, e um segundo elemento, relacionado ao prêmio que o mercado de trabalho paga pela posse dos fatores, em geral chamado de componente não explicado.

A Tabela 2 mostra o resultado da aplicação dessa decomposição em duas versões. As duas primeiras colunas são o resultado da comparação entre os salários dos setores-chaves e dos demais setores dentro das cidades onde os mesmos foram identificados. Em termos práticos, é uma comparação entre a quarta e a quinta coluna da Tabela 1, de modelos de regressão. As duas últimas colunas são o resultado da comparação dos setores-chaves com a remuneração recebida na cidade de Goiânia.

Tabela 2 – Decomposição de Oaxaca

	Clusters X Demais Setores		Clusters X Goiânia		
	Explicada	Não Explicada	Explicada	Não Explicada	
Gênero	0,022*	0,115*	0,023*	0,132*	
	(0,00)	(0,01)	(0,00)	(0,01)	
Negros e Pardos	-0,004*	-0,019*	-0,001*	0,005	
	(0,00)	(0,01)	(0,00)	(0,00)	
Outras Raças	0,002*	0,005*	0,003*	0,008*	
	(0,00)	(0,00)	(0,00)	(0,00)	
Até o 5º Ano	0,009*	0,012	0,012*	0,011	
	(0,00)	(0,01)	(0,00)	(0,01)	
Fund. Completo	0,006*	0,039*	0,009*	0,046*	
	(0,00)	(0,01)	(0,00)	(0,01)	
Ensino Médio	-0,031*	0,089*	-0,031*	0,070*	
	(0,00)	(0,03)	(0,00)	(0,02)	
Ensino Superior	-0,003	0,027*	-0,043*	0,027*	
	(0,00)	(0,00)	(0,00)	(0,00)	
Idade	-0,003	0,779*	-0,013*	0,648*	
	(0,00)	(0,08)	(0,00)	(0,07)	
ldade ao Quadrado	0,004	-0,307*	0,010*	-0,287*	
	(0,00)	(0,04)	(0,00)	(0,04)	
Primero Emprego	0,002*	-0,000	-0,000**	0,000	
	(0,00)	(0,00)	(0,00)	(0,00)	
5 a 9 Empregados	-0,012*	-0,001	-0,010*	-0,001	
	(0,00)	(0,00)	(0,00)	(0,00)	
10 a 49 Empregados	-0,028*	-0,004	-0,026*	-0,006***	

	(0,00)	(0,00)	(0,00)	(0,00)
50 a 249 Empregados	0,001	0,030*	-0,005*	0,009**
	(0,00)	(0,00)	(0,00)	(0,00)
250 ou mais	0,182*	0,035*	0,099*	0,080*
	(0,00)	(0,01)	(0,00)	(0,01)
Indústria	-0,001	-0,345*	-0,033*	-0,312*
	(0,00)	(0,02)	(0,00)	(0,02)
Construção Civil	-0,004*	-0,017*	-0,006*	-0,015*
	(0,00)	(0,00)	(0,00)	(0,00)
Agricultura	0,004*	-0,024*	0,001	-0,020*
	(0,00)	(0,00)	(0,00)	(0,00)
Ocupações Altas	-0,019*	0,010*	-0,034*	0,003**
	(0,00)	(0,00)	(0,00)	(0,00)
Ocupações Média- Alta	0,011*	-0,034*	0,032*	-0,057*
	(0,00)	(0,01)	(0,00)	(0,01)
Ocupações Médias	-0,013*	0,021*	-0,009*	0,029*
	(0,00)	(0,00)	(0,00)	(0,00)
Ocupações Média- Baixa	0,000	-0,000	-0,005*	-0,001**
	(0,00)	(0,00)	(0,00)	(0,00)
Constante	-	-0,387*	-	-0,383*
	_	(80,0)	_	(0,06)
Total	0,125*	0,025*	-0,030*	-0,013*
	(0,00)	(0,00)	(0,00)	(0,00)

Erros padrão entre parênteses. Níveis de significância estatística: \*\*\* p<0.10, \*\* p<0,05, \* p<0,01. Fonte: Elaboração própria sobre dados da RAIS/MTE.

Considerando os totais da primeira comparação, os segmentos *clusters* possuem componentes explicados e não explicados com valores positivos, evidenciando que, de um lado, essas atividades conseguem sugar maior estoque de fatores produtivos. Por outro lado, o valor positivo da parcela não explicada confirma que esses setores também são capazes de oferecer melhores prêmios salariais aos seus trabalhadores, indicando que essa deve ser uma estratégia adotada pelas empresas para atrair mão de obra mais produtiva. Essa ação

fica mais evidenciada quando são analisados os efeitos individuais da educação, com sinais positivos e também significativos.

Quando a comparação é realizada com o emprego de Goiânia, os sinais dos dois componentes são negativos, mostrando o poder que a centralidade de capital tem sobre a atração de mão de obra, superando inclusive os *clusters* nesse aspecto. Contudo, quando se observa os sinais positivos do componente não explicado, obtidos nas binárias de níveis de escolaridade, a

estratégia dos setores locacionais de pagar maiores prêmios para atrair mão de obra mais qualificada é novamente evidenciada. Ou seja, os setores de atração da mão de obra são capazes de oferecer melhores prêmios ou retornos salariais para determinado tipo de mão de obra, principalmente a mais qualificada, pagando prêmios superiores inclusive ao observado na capital do estado. São, portanto, importantes fontes de geração de renda e de incentivo à qualificação da mão de obra local.

Como síntese geral da análise da formação das remunerações que a mão de obra tem recebido, é possível dizer que o mercado de trabalho da Região Metropolitana de Goiânia contém elementos clássicos de economias em desenvolvimento. De um lado, as empresas tendem a valorizar a aquisição de capital humano pelos trabalhadores, pagando rendimentos mais elevados. Por outro lado, a presença de uma desigualdade entre homens e mulheres e entre grupos de cor deve ser motivo de preocupação e objeto tanto de novos estudos para clarificar suas causas, como também de políticas públicas e empresariais de geração de oportunidades equitativas de renda.

Também se destaca o papel exercido pelos setores que são *clusters* locacionais, que podem ser vistos como estratégia de geração de emprego de boa qualidade e renda nas cidades que circulam a capital Goiânia. A melhor caracterização das atividades que compõem cada segmento e da mão de obra envolvida deve colaborar para o desenho de políticas que visem explorar as vantagens de transbordamento que esses setores podem gerar. Por outro lado, preocupa a capacidade que esses segmentos de atividade demonstram em gerar

desigualdades salariais entre grupos de gênero e de cor, fator que deve também ser alvo de políticas e discussão.

## **5 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Este estudo analisa alguns aspectos do mercado de trabalho da Região Metropolitana de Goiânia, usando os microdados da RAIS para os vínculos privados de emprego. Os dados permitem constatar a presença de uma elevada demanda por mão de obra qualificada, ao mesmo tempo em que são identificados problemas típicos do mercado de trabalho brasileiro, como os diferenciais de remuneração segundo gênero e cor. Goiânia, a capital do estado, concentra a maior parte da mão de obra em praticamente todos os setores, desde a indústria às atividades relacionadas com a agricultura.

Mas não só a capital Goiânia tem capacidade de trair trabalhadores e gerar oportunidades de emprego e renda. Os resultados apresentados mostram que a maior parte dos municípios possuem alguns setores-chaves, que conseguem gerar postos de trabalho de alta renda, em ocupações de mais elevada qualidade socioeconômica. Esses setores devem ser melhor identificados pelos tomadores de decisão política para um adequado desenho de ações que gere emprego e renda na região. Ao mesmo tempo, dada a conectividade dos mercados, deve-se saber que os efeitos das medidas tomadas irão extrapolar as fronteiras municipais. Portanto, é necessário se pensar em estratégias conjuntas de desenvolvimento do mercado de trabalho local, agregando, principalmente, os

municípios menores, ao mesmo tempo em que são consideradas as especificidades de cada território. A criação de empregos apenas em atividades de menor bem-estar socioeconômico, longe de levar a um desenvolvimento sustentável do mercado de trabalho da região, deve promover apenas a perpetuação das desigualdades sociais, gerando uma massa de trabalhadores sem capital humano técnico.

Os resultados, portanto, mostram que as evidências obtidas pela literatura prévia, sobre a melhor remuneração acompanhada de maior desigualdade dentro dos aglomerados setoriais, também são observadas no mercado de trabalho da Região Metropolitana de Goiânia. Os resultados parecem confirmar a hipótese de que os setoreschaves apresentam uma dinâmica distinta de remuneração. Eles são capazes de gerar renda do trabalho acima da média da região, por meio de maiores prêmios salariais à mão de obra qualificada principalmente. Do ponto de vista da literatura prévia, o artigo contribui com novas evidências a respeito do papel dos aglomerados setoriais na mão de obra local.

O presente estudo permite identificar ao menos duas características desses segmentos que podem ser objeto de atenção dos formuladores de políticas públicas para o mercado de trabalho da região. De um lado, esses setores conseguem gerar postos de trabalho de melhor qualidade socioeconômica nas cidades onde estão inseridos. Esses empregos são, em geral, mais protegidos das oscilações na economia nacional e tendem a representar caminhos profissionais mais estáveis rentáveis aos trabalhadores, promovendo mobilidades ocupacionais ascendentes e sem perda de capital humano. Esses setores são também mais hábeis na transformação de fatores produtivos, principalmente qualificação, em remuneração. Isso significa que a mão de obra mais qualificada pode encontrar nesses segmentos oportunidades de renda melhores, inclusive do que as observadas na capital do estado. Contudo, por outro lado, chama a atenção a existência de um maior diferencial de renda segundo gênero entre a mão de obra ocupada nessas atividades clusters, fator que deve ser melhor analisado para identificar possíveis pontos de discriminação.

## **REFERÊNCIAS**

ARDISSIONE, M. S. **Mudança na distribuição espacial das atividades industriais por microrregião no período 1996/2005**. Tese (Doutorado) - Universidade Federal do Rio de Janeiro, 2009.

ASHEIM, B. T.; BOSCHMA, R.; COOKE, P. Constructing Regional Advantage: Platform Policies Based on Related Variety and Differentiated Knowledge Bases. **Regional Studies**, v. 45, n. 7, p. 893–904, jul. 2011.

AZEVEDO, P. F.; TONETO JÚNIOR, R. Relocalização do emprego industrial formal no Brasil na década de 90. **Pesquisa e Planejamento Econômico**, v. 31, n. 1, p. 153–186, 2001.

## **REFERÊNCIAS**

BARROS, R. P. DE; MACHADO, A. F.; MENDONÇA, R. S. P. A Desigualdade da Pobreza: Estratégias Ocupacionais e Diferenciais por Gênero. Ipea: Texto para Discussão. Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Ipea), 1997. Disponível em: http://repositorio.ipea.gov.br/handle/11058/1984. Acesso em: 10 out. 2018.

BISHOP, P.; GRIPAIOS, P. Spatial Externalities, Relatedness and Sector Employment Growth in Great Britain. **Regional Studies**, v. 44, n. 4, p. 443–454, 13 maio 2010.

BOSCHMA, R.; IAMMARINO, S. Related Variety, Trade Linkages, and Regional Growth in Italy. **Economic Geography,** v. 85, n. 3, p. 289–311, 14 abr. 2009.

CARDOSO, J. C. **Crise e desregulação do trabalho no Brasil**: Texto para Discussão. Brasília.

CARRARO, A. B.; JACINTO, P. DE A.; CRAVO, T. A. Economias de aglomeração no Brasil: evidências a partir de equações de rendimentos. **Revista Eletrônica Científica da UERGS**, v. 4, n. 4, p. 558–581, 5 dez. 2018.

COELHO, A. M.; CORSEUIL, C. H. **Diferenciais** salariais no Brasil: um breve panorama: Textos para Discussão. Brasília.

CORSEUIL, C. H. et al. Estrutura salarial: aspectos conceituais e novos resultados para o Brasil. Brasília: Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Ipea), 2002.

COSTANZI, R. N.; RIBEIRO, H. V. M. Costanzi, Rogerio Nagamine, and Helio Vinicius Moreira Ribeiro. A difícil luta pelos direitos trabalhistas dos trabalhadores domésticos. **Revista da ABET2**, v. 6, n. 2, 2007.

CROIX, L. M. LA. **Áreas industriais: um mapa da organização territorial da indústria no Brasil – 1985-1994**. Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal do Rio de Janeiro, 2001.

DALBERTO, C. R.; CIRINO, J. F.; STADUTO, J. A. R. Especialização versus diversificação: economias de aglomeração e seus impactos sobre os salários industriais em Minas Gerais. **Gestão & Regionalidade**, v. 32, n. 95, 24 jun. 2016.

DOTA, E. M.; CAMARGO, D. M. DE. Regionalização, mobilidade pendular e os desafios metropolitanos: o caso da RM de Campinas. **Revista Política e Planejamento Regional**, v. 2, n. 1, p. 127–148, 2015.

FRENKEN, K.; OORT, F. VAN; VERBURG, T. Related Variety, Unrelated Variety and Regional Economic Growth. **Regional Studies**, v. 41, n. 5, p. 685–697, jul. 2007.

ILO, I. L. O. El trabajo decente y la economía informal, Conferencia Internacional del trabajo, 90. a Reunión. Suiza: [s.n.].

JACOBS, J. **The Economy of Cities**. Londres: Jonathan Cape, 1969.

## **REFERÊNCIAS**

KEMENY, T.; STORPER, M. Is Specialization Good for Regional Economic Development? **Regional Studies**, v. 49, n. 6, p. 1003–1018, 3 jun. 2015.

LEMOS, M. B. *et al.* A organização territorial da indústria no Brasil. *In*: NIGRI, J. A.; SALERMO, M. S. (Eds.). **Inovações, padrões tecnológicos e desempenho das firmas industriais brasileiras**. Brasília: IPEA, 2005.

LOPES, E. A. DE B. E. As novas faces da informalidade na Região Central de Goiania-GO: os trabalhadores ambulantes em um contexto de tranformação do mercado de trabalho. Dissertação (Mestrado) - Universidade Estadual de Campinas, 2008.

MARSHALL, A. **Principles of Economics: An introductory volume**. Londres: Macmillan, 1920.

MINCER, J. Schooling, Experience, and Earnings. Human Behavior & Disponivel em: https://eric.ed.gov/?id=ED103621. Acesso em: 6 maio. 2019

MONSUETO, S. E.; CARRIJO, B. C. P. DA S.; MORAES, J. A. **Uma proposta de classificação das ocupações da PME usando indicadores de qualidade** (ABET, Ed.)Encontro Nacional de Estudos Pupulacionais. **Anais** [...]. ABET, 2017. Disponível em: https://drive.google.com/file/d/0BzewPTIXjDnnakh6a1NZSE5hWTQ/view?usp=sharing. Acesso em:

MONSUETO, S. E.; SIMÃO, R. C. S. **Distribuição de Renda e Mercado de Trabalho em Goiás entre 2002 e 2009**: Textos para Discussão do Curso de Ciências Econômicas. Goiânia.

NUNES, J. H.; CAMPOS, A. F. O setor de confecção em Goiânia: análise da relação entre trabalho doméstico e trabalho domiciliar. **Sociedade e Cultura**, v. 9, n. 2, 5 dez. 2007.

OAXACA, R. Male-Female Wage Differentials in Urban Labor Markets. **International Economic Review**, v. 14, n. 3, p. 693, out. 1973.

PAIVA, Y. M. O processo de desconcentração regional da indústria brasileira: uma análise do período de 2003 a 2010. Monografgia (Graduação) - Universidade Federal do Rio de Janeiro, 2012.

PORTER, M. E. **The Competitive Advantage of Nations**. New York: Free Press, 1990.

QUATRARO, F. Knowledge coherence, variety and economic growth: Manufacturing evidence from Italian regions. **Research Policy**, v. 39, n. 10, p. 1289–1302, 1 dez. 2010.

RAMOS, L. **A evolução da informalidade no Brasil metropolitano: 1991-2001**: Textos para Discussão. Brasília.

RAMOS, L. R.; FERREIRA, V. Geração de empregos e realocação espacial no mercado de trabalho brasileiro — 1992-2002. **Pesquisa e Planejamento Econômico**, v. 35, n. 1, p. 1–32, 2005.

## REFERÊNCIAS

REZENDE, A. C. DE; CAMPOLINA, B.; PAIXÃO, A. N. DA. Clusterização e localização da indústria de transformação no Brasil entre 1994 e 2009. **Revista Econômica do Nordeste**, v. 43, n. 4, p. 27–50, 2012.

SABOIA, J. Desconcentração industrial no Brasil nos anos 90: um enfoque regional. **Pesquisa e Planejamento Econômico**, v. 30, n. 1, p. 69–116, 2000.

SABOIA, J. A continuidade do processo de desconcentração regional da indústria brasileira nos anos 2000. **Nova Economia**, v. 23, n. 2, p. 219–278, ago. 2013.

SABOIA, J. L. M.; KUBRUSLY, L. S.; BARROS, A. C. Caracterização e modificações no padrão regional de aglomeração industrial no Brasil no período 2003-2011. **Pesquisa e Planejamento Econômico**, v. 44, n. 3, p. 635–661, 2014.

SANTOS, F. B. T. DOS; CROCCO, M.; SIMÕES, R. F. Arranjos produtivos locais informais: uma análise de componentes principais para Nova Serrana e Ubá-Minas Gerais. **Ensaios FEE**, v. 24, n. 1, p. 177–202, 2003.

SIEGEL, P. B.; JOHNSON, T. G.; ALWANG, J. Regional Economic Diversity and Diversification. **Growth and Change**, v. 26, n. 2, p. 261–284, 1 abr. 1995.

SOBRINHO, E. M. G.; AZZONI, C. R. Aglomerações industriais relevantes do Brasil em 2010. **Revista Brasileira de Estudos Regionais e Urbanos**, v. 9, n. 1, p. 1–18, 2015.

STEL, A. J. VAN; NIEUWENHUIJSEN, H. R. Knowledge Spillovers and Economic Growth: An Analysis Using Data of Dutch Regions in the Period 1987–1995. **Regional Studies**, v. 38, n. 4, p. 393–407, jun. 2004.

#### Sandro Eduardo Monsueto<sup>1</sup>

Doutor em Economia pela Universidad Autónoma de Madrid. Mestre em Economia pelo CEDEPLAR/UFMG. Universidade Federal de Goiás - Programa de Pós-graduação em Economia - PPGECON/FACE/ UFG - Brasil. E-mail: monsueto@ufg.br

### Bárbara Christina Pereira da Silva Carrijo<sup>2</sup>

Mestre em Economia pelo PPGECON/FACE/UFG. Faculdade Araguaia – Goiânia – Brasil. E-mail: barbaracarrijo@outlook.com

### Jaqueline Moraes<sup>3</sup>

Doutora em Economia – Unicamp. IE/UNICAMP. Pontifícia Universidade Católica de Campinas – Centro de Economia e Administração – Brasil. E-mail: jaquelinemagouveia@gmail.com

Recebido em: 26/04/2018 Aprovado em: 22/11/2019