

IDENTIFICAÇÃO DAS AGLOMERAÇÕES PRODUTIVAS LOCAIS (A.P.L.) NO ESTADO DE GOIÁS.

Ary José Apolinário de Souza Júnior¹
Simone Pereira Silva Bastos²

RESUMO

O presente trabalho faz uma investigação sobre a existência de aglomerações produtivas locais no Estado de Goiás, para o setor de indústria de transformação. Esta pesquisa é feita através da metodologia dos Quocientes Locacionais, para empregados e estabelecimentos, com base nos dados da RAIS / MTE 2006. A principal constatação é a forte concentração industrial em algumas microrregiões do estado, liderada principalmente pelas indústrias que tem a agroindústria como principal fornecedora de insumos. Em seguida, faz-se uma análise detalhada dos 3 setores mais representativos, procurando explicar as causas das aglomerações produtivas se localizarem nestas microrregiões e em qual o contexto estão inseridos. Por último, destaca-se a microrregião de Goiânia, que por sediar a capital estadual acaba por atuar como um raio de desenvolvimento industrial para o Estado.

Palavras-Chave: aglomerações produtivas, microrregião, estabelecimentos, Goiás.

ABSTRACT

This work goal is to investigate about the existence of local productive agglomerations of Goias State, for transformation industry sector. This research is done by using the methodology of location quotients, for employees and companies, using data from RAIS/MTE of 2006. The main finding is the strong industrial concentration in some microregions of Goias State led, mainly, by industries of agribusiness as the producer of basic raw material. Secondly, it done a detailed analysis of the three most representative sectors in order to explain the causes why the productive agglomerations are located in microregions and in what context they are inserted. Finally, the Goiania microregion stands out, by being the Capital of Goias State, plays an important role as a lightning for the industrial development of this local State.

Key-words: productive agglomerations; microregions; Goias State.

1 INTRODUÇÃO

A análise das principais atividades econômicas desenvolvidas em uma determinada região é um passo fundamental na busca de conhecer a realidade da economia de um estado. Com a consolidação da divisão internacional do trabalho, as economias mundiais passam por um processo de transformação intenso, onde o estabelecimento de vantagens competitivas torna-se algo cada vez mais necessário para as empresas manter-se no mercado. Os agentes buscam diversificar o seu rol de produtos, conciliando menor custo,

¹ Graduado em Ciências Econômicas pela Universidade Federal de Uberlândia (U.F.U.) e especialista em Engenharia de Produção pela Universidade Estadual de Goiás (U.E.G.). Também atua com economista na CELG Distribuição S/A. – CELG D - Goiânia-GO.

² Professora do Curso de Ciências Econômicas, UnUCSEH/UEG - Anápolis.

com preço satisfatório e manutenção (ou expansão) de seu *market share*³. Um outro fator importante para a manutenção das empresas no mercado é a aglomeração destas em determinados locais e/ou regiões, buscando, através da troca de conhecimentos e da união de esforços comuns, dar mais sustentabilidade ao crescimento dos seus negócios.

Este movimento já foi analisado em várias abordagens, considerando a importância das aglomerações produtivas para a região e a relação das articulações destas empresas entre si. Mas a diferença básica entre os diversos trabalhos pesquisados é o foco do questionamento. O pioneiro em trabalhos que questionam a importância das aglomerações produtivas foi Alfred Marshall (1982) que discutindo o florescimento dos distritos industriais na Inglaterra destaca as vantagens, externalidades, obtidas pelas empresas com a concentração em determinados locais.

Além de Marshall (1982), pode-se citar outros trabalhos como distritos industriais, *milieu* inovativo, sistemas industriais localizados, sistemas produtivos e inovativos locais, arranjos produtivos locais, *clusters*⁴, e outras. Nesse contexto, visando traçar o perfil da indústria do Estado de Goiás, considerou-se as empresas da seção⁵ de indústria de transformação em pequenas aglomerações e por microrregiões geográficas do Estado para se definir o arranjo produtivo local.

Entre as microrregiões goianas analisadas, vale destacar⁶ as de Goiânia, com R\$ 18.510.977 de PIB e população de 2.089.437 habitantes, seguida pela microrregião do Sudoeste goiano com R\$ 5.497.824 de PIB e 417.536 habitantes, e, por fim, a microrregião de Catalão, que possui 139.493 habitantes e um PIB de R\$ 3.352.117.

1 REFERENCIAL TEÓRICO

O ambiente competitivo do setor industrial leva seus participantes a desenvolverem técnicas de sobrevivência diversas, dentre elas têm-se a aglomeração de alguns membros em determinadas localizações para gerar conhecimento mútuo, através da troca de informações. Este movimento é conhecido como Aglomerações Produtivas Locais (A.P.L.)

³ *Market share* é um termo em inglês que significa “fatia de mercado” ou “parte do mercado”.

⁴ *Cluster* significa um agrupamento de objetos similares.

⁵ Classificação considerada pelo CNAE – Classificação Nacional das Atividades Econômicas.

⁶ Aqui o destaque é para as microrregiões de Goiânia, Catalão e Sudoeste de Goiás, devido ao seu significativo peso dentro do estado de Goiás.

ou *cluster*. Segundo Crocco *et alli* (2006) o formato clássico das aglomerações produtivas são os chamados *distritos marshallianos*, especialmente em sua vertente contemporânea, os distritos da Terceira Itália. Estes distritos possuem como características determinantes para sua formação: a proximidade geográfica, especialização setorial, a predominância de pequenas e médias empresas (PMEs), a cooperação e a competição inter-firmas (determinada pela inovação), a troca de informações baseada na confiança socialmente construída, as organizações de apoio ativas na oferta de serviços e a parceria estreita com o setor público local.

Um dos primeiros estudiosos a questionar o movimento dos aglomerados industriais, Marshall (1982), em sua obra “Princípios de Economia” analisa a correlação do desenvolvimento das necessidades humanas com a disposição de recursos locais para explicar o surgimento da concentração de indústrias em uma mesma região.

Segundo o mesmo autor, entre as várias justificativas para aglomeração de indústrias, os recursos naturais locais são as características determinantes para a escolha da região onde se instalar. Além disso, a fácil disponibilidade de insumos reduz os custos dos produtos e a existência de rios e/ou canais facilitam o escoamento da produção de um complexo de manufaturas.

São muitas as diversas causas que levaram à localização de indústrias, mas as principais foram as condições físicas, tais como a natureza do clima e do solo, a existência de minas e de pedreiras nas proximidades, ou um fácil acesso por terra ou mar. (MARSHALL, 1982, p.232)

Um *cluster* não é uma organização formalizada de empresas, ele existe naturalmente, mesmo que as empresas que dele participam não tenham consciência de sua existência.

No caso das A.P.L.'s podem ser geradas inúmeras vantagens competitivas para seus integrantes, dentre as quais, destacam-se: i) economias externas locais: a troca de conhecimentos específicos da indústria em questão e redução dos custos de transação; ii) maior poder de barganha perante outros aglomerados: pois juntas estas indústrias podem exigir preços menores, o que permite reduzir seus custos de produção; iii) geração de consórcios de P&D (Pesquisa e Desenvolvimento), de campanhas coletivas de *marketing* e o fortalecimento dos laços cooperativos entre os agentes.

De acordo com Crocco *et alli* (2006), destacam que a ajuda na superação das barreiras ao seu crescimento, oriunda da articulação entre economias externas (ou "interdependências não-intencionais") gera o resultado imediato da aglomeração espacial – e "ação conjunta" dentro da própria aglomeração (ou "interdependências intencionais") – consequência do desenvolvimento de redes de cooperação, gerando os ganhos de "eficiência coletiva".

Para Sonzogno (S/D), a literatura correlata sobre este tema costuma associar os arranjos produtivos a um conjunto de empresas e instituições espacialmente concentradas que estabelecem entre si relações verticais e horizontais, envolvendo o intercâmbio de fatores, competências e informações entre os agentes genericamente similares.

Estudo sobre clusters industriais nos afirma que:

A integração mútua entre esses diversos agentes conferem vantagens competitivas ao nível industrial para uma região particular, permitindo explorar diversas economias de aglomeração e outros tipos de externalidades indutoras de um maior nível de eficiência econômica. (SONZOGNO, s/d, p.2)

Este artigo busca identificar a concentração de indústrias no estado de Goiás, utilizando-se de dados do RAIS-MTE para ano o de 2006, nas 18 (dezoito) microrregiões⁷ do Estado de Goiás, e nesse sentido discutirmos a concentração de indústrias nestes locais.

2 METODOLOGIA

Na busca de identificar as aglomerações produtivas de cada microrregião do Estado de Goiás, far-se-á uso de indicadores e níveis de segregação capazes de permitir a verificação de especialização e concentração industrial.

Para isto, empregou-se a base de dados da RAIS/MTE (Relação Anual de Informações Sociais do Ministério do Trabalho e Emprego), a qual possui informações disponíveis para todo o Brasil. Nesta base de dados há informações sobre o número de estabelecimentos e quantidade de empregos formais em determinado ano base. No que se refere ao emprego, tem-se que os dados podem ser desagregados em nível municipal, de atividades econômicas (4 dígitos da Classificação Nacional de Atividades Econômicas – CNAE) de ocupações profissionais, qualificação dos empregados e outras informações

⁷ A separação do estado de Goiás em microrregiões segue a classificação feita pelo IBGE.

sociais. No que tange ao número de estabelecimento, enfatiza-se que as unidades de cada empresa são separadas espacialmente (até em níveis municipais), isto é, com endereços distintos e de acordo com a atividade econômica declarada pelo estabelecimento.

As informações utilizadas da RAIS/MTE neste trabalho têm como base o ano de 2006. O universo de análise foi delimitado da seguinte forma: 18 microrregiões de acordo com a classificação do IBGE, e utilizou-se classes de atividades CNAE 4 (quatro) dígitos para a indústria de transformação. Para identificar as aglomerações industriais foi utilizado o agrupamento do CNAE a 2 (dois) dígitos.

2.1 Cálculo do Quociente Locacional

Para o presente cálculo de indicadores de especialização e concentração foi empregado o Índice de Especialização, o qual indica a concentração relativa de uma dada indústria numa microrregião específica ou município comparativamente ao grau de concentração da mesma indústria no estado como um todo.

Diante disso, este índice pode ser representado pelo “Quociente Locacional” (QL), o qual foi desenvolvido por Isard⁸, e didaticamente discutido por Haddad *et alli* (1989), e que tem sido amplamente utilizado em estudos de localização industrial⁹, sendo definido como segue:

Fórmula:
$$QL_{ij} = \frac{E_{ij} / E_i}{E_{.j} / E_{..}}$$

Onde:

QL_{ij} = Quociente Locacional no setor i e região j;

E_{ij} = Emprego (Empresas) do setor i na região j;

$E_{.j} = \sum_j E_{ij}$ = Emprego (Empresas) de todos os setores na região j;

$E_{i.} = \sum_i E_{ij}$ = Emprego (Empresas) do setor i em todas as regiões;

$E_{..} = \sum_i \sum_j E_{ij}$ = Emprego (Empresas) todos os setores em todas as regiões;

⁸ Conforme citado por Gualda *et alli* (2006).

⁹ Idem.

A partir desta metodologia, os resultados podem ser interpretados da seguinte forma:

a) $QL > 1$ significa que “i” na região “j” analisado é mais elevada do que a participação relativa deste mesmo setor na média do estado. Portanto, se a região analisada apresentar certo grau de especialização produtiva nesse setor, maior será o grau de especialização à média de Goiás (no caso deste estudo). Assim, quanto maior o QL de determinado setor, maior será o grau de especialização da região analisada neste setor frente ao restante do Estado.

b) $QL < 1$ significa que, para a atividade em análise, não há indicação de especialização produtiva na região considerada.

Neste trabalho não utilizou-se de ferramental econométrico e/ou programa computacional.

Em síntese, este índice indica a especialização relativa de uma dada região geográfica em determinada indústria comparativamente ao de concentração da mesma indústria no Estado como um todo. Por isto, será calculado o Quociente Locacional para cada atividade produtiva e em cada microrregião do Estado de Goiás.

2.2 Utilização de filtros

A utilização de filtros tem como objetivo restringir especializações produtivas que possuem formas que não se constituem em aglomerados industriais, seja pelo reduzido número de trabalhadores ou pelo pequeno número de estabelecimentos em cada atividade econômica.

a) Primeiro filtro

No primeiro esforço de identificação de aglomerações produtivas empregou-se como parâmetro mínimo os Quocientes Locacionais, tanto do emprego quanto dos estabelecimentos, maior do que um. Com isso, verificou-se a existência de 456 especializações industriais nas 18 (dezoito) microrregiões do Estado de Goiás.

b) Segundo filtro

Em busca de apurar com maior rigor os aglomerados industriais, utilizou-se – simultaneamente - mais dois filtros. Apresentados a seguir:

- i) Um relativo ao QL de Empregados, que consiste em considerar as atividades com número de empregos maior que 200 (duzentos) trabalhadores¹⁰;
- ii) O outro é relativo ao QL de Estabelecimentos, que consiste em considerar atividades com número de estabelecimentos maior que 8 (oito) empresas. A função deste filtro é excluir as atividades especializadas que possuíam um número reduzido de firmas¹¹.

Após a aplicação destes filtros, das 456 especializações produtivas encontradas no primeiro filtro, reduziu-se este total para 37 aglomerações industriais, representadas por 45 classes de atividades, distribuídas nas 18 microrregiões do Estado de Goiás, utilizando o ano base de 2006.

3 DISCUSSÃO E RESULTADOS

Após a utilização do último filtro, constatou-se a existência de 37 aglomerações industriais no Estado de Goiás, representadas por 45 classes, localizadas em 12, das 18 microrregiões analisadas.

Em linhas gerais, as características mais relevantes observadas na composição industrial do Estado, conforme destaca da Figura 1, está a forte concentração destas atividades nas microrregiões circunvizinhas à capital, Goiânia, tornando esta cidade um pólo de desenvolvimento econômico, gerando externalidades positivas¹² para os municípios vizinhos. Segundo a SEPLAN (2008), a microrregião de Goiânia, da qual a capital pertence, possui para 2005 um PIB de R\$ 18.510.977. Este dado é comprovado quando se une os aglomerados industriais das microrregiões de Goiânia, Anápolis e Ceres,

¹⁰ A escolha pelo filtro de 200 trabalhadores e/ou de 8 empresas por setor, deveu-se a busca de um melhor enquadramento da metodologia ao Estado de Goiás. Se no trabalho que serviu de base para este, Gualda *et alli* (2006), o autor considerou 250 trabalhadores e 10 empresas por setor para o Estado do Paraná, que é um estado detentor de um número consideravelmente maior de indústrias, para adequar a metodologia ao Estado de Goiás foi preciso um corte neste parâmetro.

¹¹ Idem.

¹² Entre as externalidades podemos citar a formação de um grande mercado consumidor, a união de incentivos do governo estadual, entre outros.

que juntas representam 60% do total encontrado para o Estado. Outro ponto importante é a baixa concentração de atividades industriais nas outras microrregiões goianas.

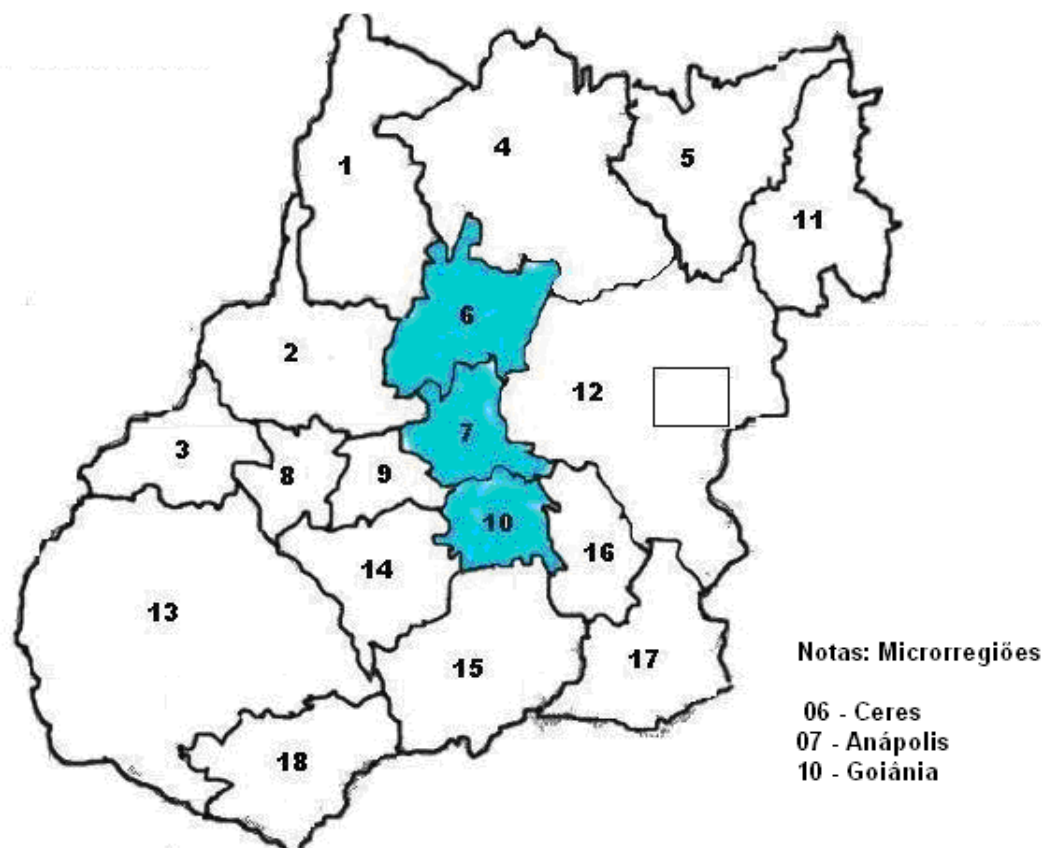


Figura 1 - Análise das microrregiões impactadas pelo dinamismo da capital Goiânia

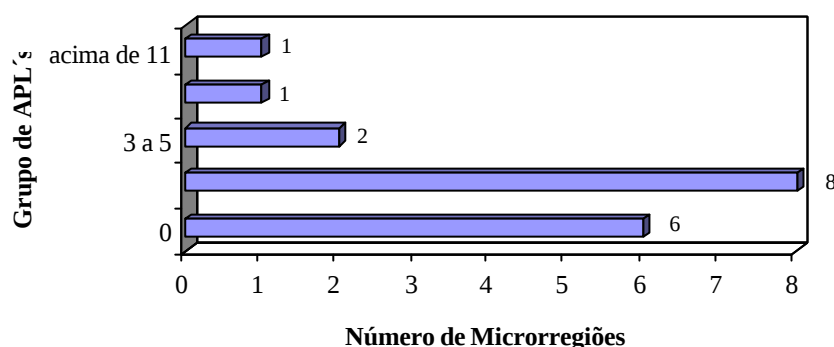
Fonte: RAIS / MTE (2006)

Com base nos dados do Gráfico 1, ressalta-se a alta especialização produtiva da indústria goiana, sendo muito centrada em atividades que utilizam insumos oriundos da pecuária e agricultura, compondo a agroindústria. Tal constatação deve-se pelo peso das aglomerações produtivas relativas à atividade de Fabricação de Produtos Alimentícios (divisão 10 do CNAE), de 24,32%.

Do universo de 18 microrregiões investigadas, com base no Gráfico 1, em 6 delas não foi encontrado nenhum aglomerado e em uma microrregião constatou-se a existência de mais de 11 agrupamentos industriais. Em apenas uma microrregião foi encontrado entre 6 e 10 aglomerações produtivas, marcando a forte concentração industrial no Estado. Além

disso, também se verificou que apenas 2 microrregiões possuem entre 3 e 5 aglomerações produtivas, e, dando vez a uma suave pulverização das atividades econômicas pelo Estado, do exposto constatou-se que 8 microrregiões possuem entre 1 e 2 aglomerados produtivos. Apesar de haver uma relativa distribuição das aglomerações pelo território estadual, esta diversificação refere-se somente a posição geográfica, pois a maioria das concentrações industriais mantém-se centradas em atividades agroindustriais, inexistindo um pluralismo industrial¹³.

GRÁFICO 1
Distribuição das Aglomerações Produtivas por
Microrregião no Estado de Goiás - 2006



Fonte: RAIS/MTE 2006.

Em busca de uma melhor compreensão da distribuição espacial das aglomerações produtivas locais em Goiás e de como a história econômica deste estado definiu a localização dos aglomerados industriais, apresentamos a Figura 2. Nesta pode-se constatar como as microrregiões mais próximas àquela que compreende a capital, que possuem uma maior concentração de agrupamentos - Goiânia (10), Anápolis (7), Entorno de Brasília (12) e Meia Ponte (15) - revelando a irradiação do dinamismo econômico, gerado por Goiânia. As exceções feitas a esta tendência são: i) as microrregiões de Catalão (17), que apesar de um pouco mais distante da capital, também logrou um considerável crescimento econômico na última década, obtendo 3 aglomerados industriais; ii) a microrregião do Sudoeste de Goiás (13), devido a suas características geográficas favoráveis conjugadas com diversas políticas de incentivos estaduais, a agropecuária gerou o desenvolvimento de

¹³ Pluralismo industrial ocorre quando uma economia possui diversos tipos de indústrias em uma mesma área, isto é, podemos entendê-lo como a diversificação da atividade industrial.

grandes indústrias – ou agroindústrias - no local. Por outro lado, já nas regiões norte e noroeste, exceto a microrregião de Porangatu (4), observa-se um vazio, gerado principalmente pela baixa capacidade de geração de aglomerações industriais, representando um grande obstáculo ao governo estadual no tocante a elaboração de políticas públicas voltadas para incentivar o crescimento econômico e os ganhos oriundos da cooperação entre empresas.

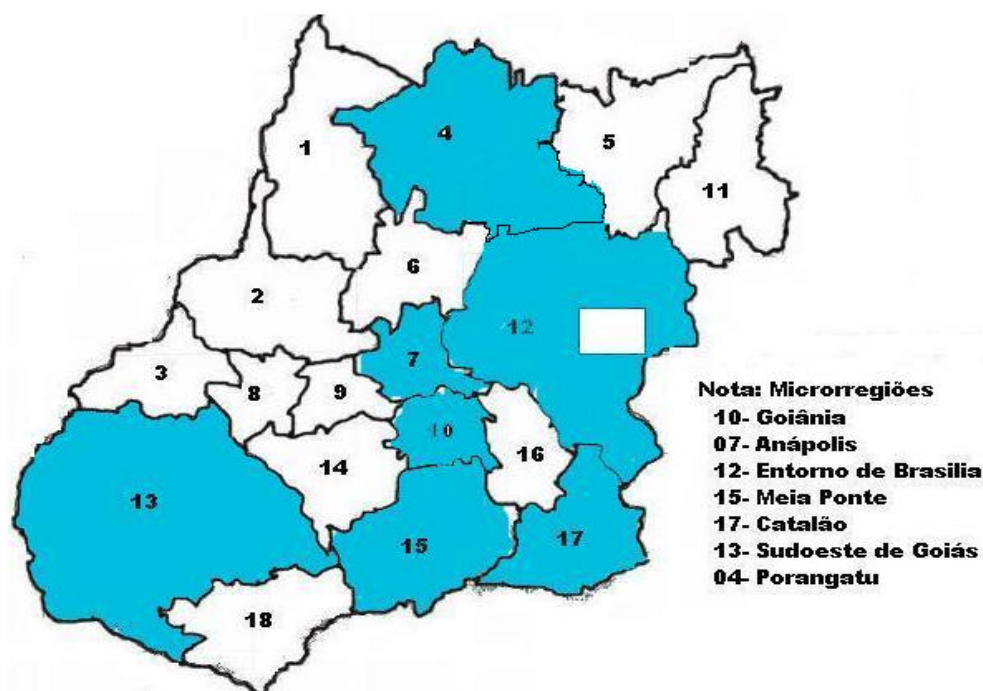


Figura 2 - Análise das microrregiões com maior número de agrupamentos e localizações espaciais

Fonte: RAIS/MTE (2006).

No tocante a diversidade industrial, outra considerável constatação que também emerge é a forte concentração industrial, principalmente nos setores intensivos em matérias-primas produzidas pela agropecuária estadual¹⁴.

De acordo com a Tabela 1, o setor líder desta concentração é o de Fabricação de Produtos Alimentícios (código 10 no CNAE), que com 9 aglomerações produtivas tem uma participação relativa de 24,32% no total de aglomerados no estado. Como já observado anteriormente, tamanha representatividade justifica-se pela tradição agropecuária de Goiás, haja vista que a maior parte da sua economia está centrada nas

¹⁴ As matérias-primas citadas são: milho, soja, arroz, carnes (bovina, suína e avícola) e leite.

culturas de grãos (como os cereais: milho e soja) e na pecuária leiteira e/ou de corte. Em segundo lugar tem-se o setor de Fabricação de Produtos de Minerais Não-metálicos (código 23 no CNAE), possuindo 6 aglomerações produtivas, representando 16,22% no total estadual. Tal posição deve-se principalmente a fabricação de produtos cerâmicos não-refratários para uso estrutural na construção e de concreto¹⁵, cimento e gesso; o peso dado a este setor justifica-se pela existência de grandes jazidas de onde se extraem minérios como o níquel.

No terceiro lugar tem-se o setor de Fabricação de Produtos Químicos (código 20 no CNAE), com a participação relativa de 8,11% (o que corresponde a 3 aglomerações produtivas locais) no horizonte estadual; com realce para a classe de Fabricação de Adubos e Fertilizantes. Por último, tem-se mais 6 setores em que cada um representa 5,41% (equivalente a 2 aglomerações) no total de aglomerados do estado, o que totaliza 32,43%; estes são: Fabricação de Produtos Têxteis (cód.13), Confeção de Artigos do Vestuário e Acessórios (cód.14), Fabricação de Produtos Farmoquímicos e Farmacêuticos (cód.21), Fabricação de Produtos de Borracha e de Material Plástico (cód.22), Fabricação de Produtos de Metal (exceto máquinas e equipamentos e - cód.23) e Fabricação de Móveis (cód.31).

Tabela 1 - Distribuição das aglomerações produtivas por setor industrial

SETOR INDUSTRIAL	Número de Aglomerações	Part. Relativa	Frequência Acumulada
10 - FABRICAÇÃO DE PRODUTOS ALIMENTÍCIOS	9	24,32%	24,32%
23 - FABRICAÇÃO DE PRODUTOS DE MINERAIS NÃO-METÁLICOS	6	16,22%	40,54%
20 - FABRICAÇÃO DE PRODUTOS QUÍMICOS	3	8,11%	48,65%
13 - FABRICAÇÃO DE PRODUTOS TÊXTEIS	2	5,41%	54,05%
14 - CONFEÇÃO DE ARTIGOS DO VESTUÁRIO E ACESSÓRIOS	2	5,41%	59,46%
21 - FABRICAÇÃO DE PRODUTOS FARMOQUÍMICOS E FARMACÊUTICOS	2	5,41%	64,86%
22 - FABRICAÇÃO DE PRODUTOS DE BORRACHA E DE MATERIAL PLÁSTICO	2	5,41%	70,27%
25 - FABRICAÇÃO DE PRODUTOS DE METAL, EXCETO MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	2	5,41%	75,68%
31 - FABRICAÇÃO DE MÓVEIS	2	5,41%	81,08%

Fonte: RAIS/MTE (2006)

¹⁵ Este setor compreende a fabricação de produtos relacionados a substâncias minerais, como a fabricação de vidro e produtos de vidro, a fabricação de produtos cerâmicos ou de barro cozido, de cimento, de gesso e de materiais semelhantes.

Logo, estes nove setores industriais juntos correspondem a 81,08% dos aglomerados industriais no Estado de Goiás.

Por meio de um olhar mais pormenorizado, pode-se compreender melhor a formação dos aglomerados nos setores supracitados. Inicialmente, com base nos dados da Figura 3, destaca-se o setor de Fabricação de Produtos Alimentícios. Este setor possui 9 aglomerações produtivas, o que corresponde a uma participação relativa de 24,32%, distribuídas em 9 diferentes microrregiões: Quirinópolis (18), Sudoeste de Goiás (13), Goiânia (10), Anicuns (9), Catalão (17), Ceres (6), Meia Ponte (15), Anápolis (7) e Entorno de Brasília (12). A Figura 3 demonstra de forma clara os motivos que favoreceram a concentração deste setor na região centro-sul do Estado de Goiás: solo fértil para a expansão da agropecuária e o dinamismo econômico gerado pelas capitais, a estadual (Goiânia) e a federal (Brasília).

Se a composição deste setor for detalhada, pode-se observar a predominância de duas classes de atividades econômicas a Fabricação de Laticínios, que ocupa 44,44% dos aglomerados referentes a este setor; e o Abate de reses (exceto suínos) com 22,22%. Na microrregião de Quirinópolis (18) constatou-se um índice de QL¹⁶ estabelecimentos de 8,08 e em empregados foi de 4,11.

Além disso, observando o caso da microrregião do Sudoeste de Goiás (13), para a classe Abate de reses (exceto suínos), constatou-se que apesar dos baixos quocientes locacionais (tanto para empregados quanto para estabelecimentos) ambos abaixo de 2, a sua constituição é bem típica, intensivos em mão-de-obra (com 2583 empregados) e comandados por poucas empresas (9 empresas). Apesar da maioria das aglomerações produtivas locais deste setor apresentar valores de QL baixos, as duas exceções¹⁷ são para as microrregiões do Entorno de Brasília (8,16 para QL empregados) e do Sudoeste de Goiás (10,68 para QL estabelecimentos).

Com base nos dados fornecidos pela Figura 4, pode-se analisar a distribuição do segundo setor mais representativo da composição industrial goiana, o setor de Fabricação

¹⁶ Em anexo segue a listagem completa dos valores de quocientes locacionais, para empregados e estabelecimentos, com os números de empregados e empresas.

¹⁷ Além das exceções já feitas anteriormente.

de Produtos de Minerais Não-Metálicos¹⁸, que possui uma participação relativa de 16,22% dos aglomerados no estado. Aqui temos 6 arranjos industriais espalhados por 6 microrregiões diferentes: Anápolis (7), Catalão (17), Entorno de Brasília (12), Pires do Rio (16), Porangatu (4) e Vale do Rio dos Bois (14).

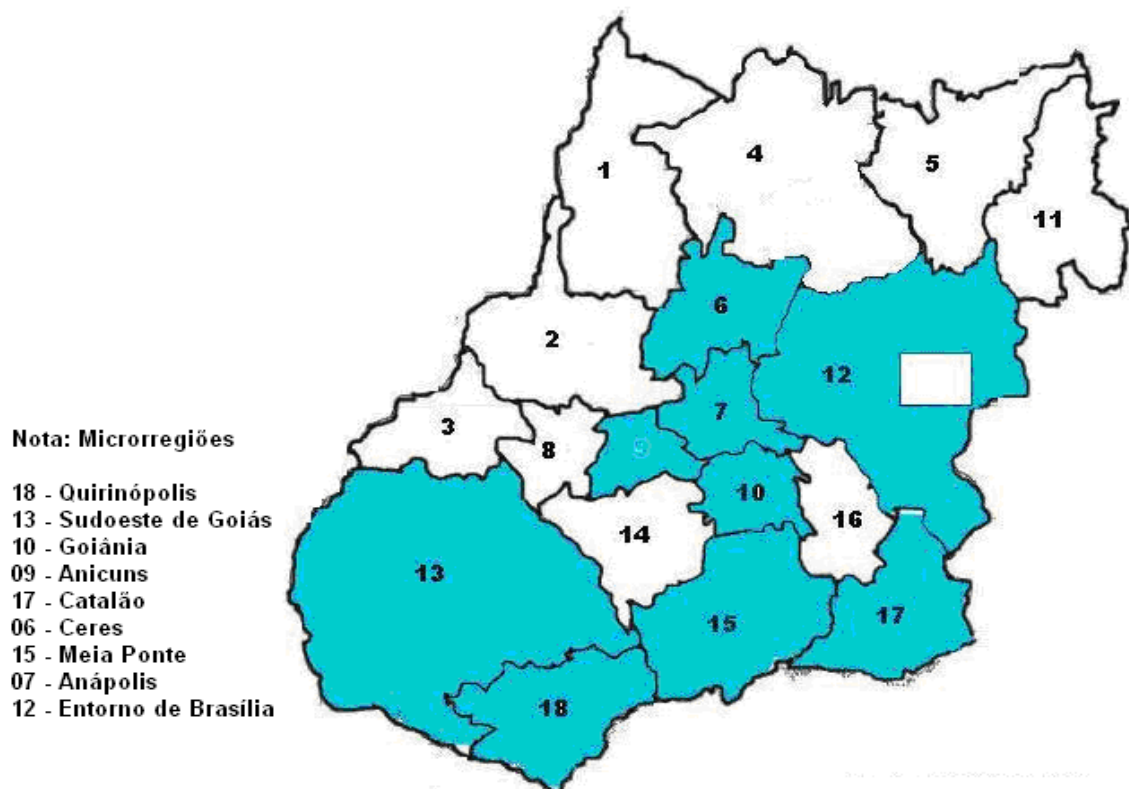


Figura 3 - Microrregiões com o maior número de aglomerados no setor de fabricação de produtos alimentícios

Fonte: RAIS/MTE (2006)

Neste setor observa-se uma tendência de aglomeração industrial embasada em fatores diversos. No caso das microrregiões de Porangatu e Anápolis, um dos fatores predominantes é a existência de jazidas minerais, fato que gerou a instalação de indústrias visando à extração e comercialização de tais produtos. Com relação às demais

¹⁸ Esta divisão compreende a fabricação de produtos relacionados a substâncias minerais, como a fabricação de vidro e produtos de vidro, a fabricação de produtos cerâmicos ou de barro cozido, de cimento, de gesso e de materiais semelhantes. Esta divisão compreende também o aparelhamento e outros trabalhos em pedras e o beneficiamento de minerais não-metálicos quando estas atividades não estão associadas à extração. Fonte: CNAE. Em: www.mte.gov.br/cnae.

microrregiões, destaque para a do Entorno de Brasília¹⁹, um possível fator é a produção de insumos – como cimento, por exemplo - para a construção civil, que nos últimos anos vem apresentando um forte demanda. Neste setor, a microrregião de Anápolis (7) apesar de possuir modestos valores de QL (1,65 para empregados e 1,28 para estabelecimentos), estes índices correspondem a 37,13% do número de empregados e 26,90% das empresas do setor. Para a microrregião de Pires do Rio (16) o destaque é para os altos valores de QL, que foram os maiores do setor, sendo 5,49 para empregados e 7,75 para estabelecimentos.

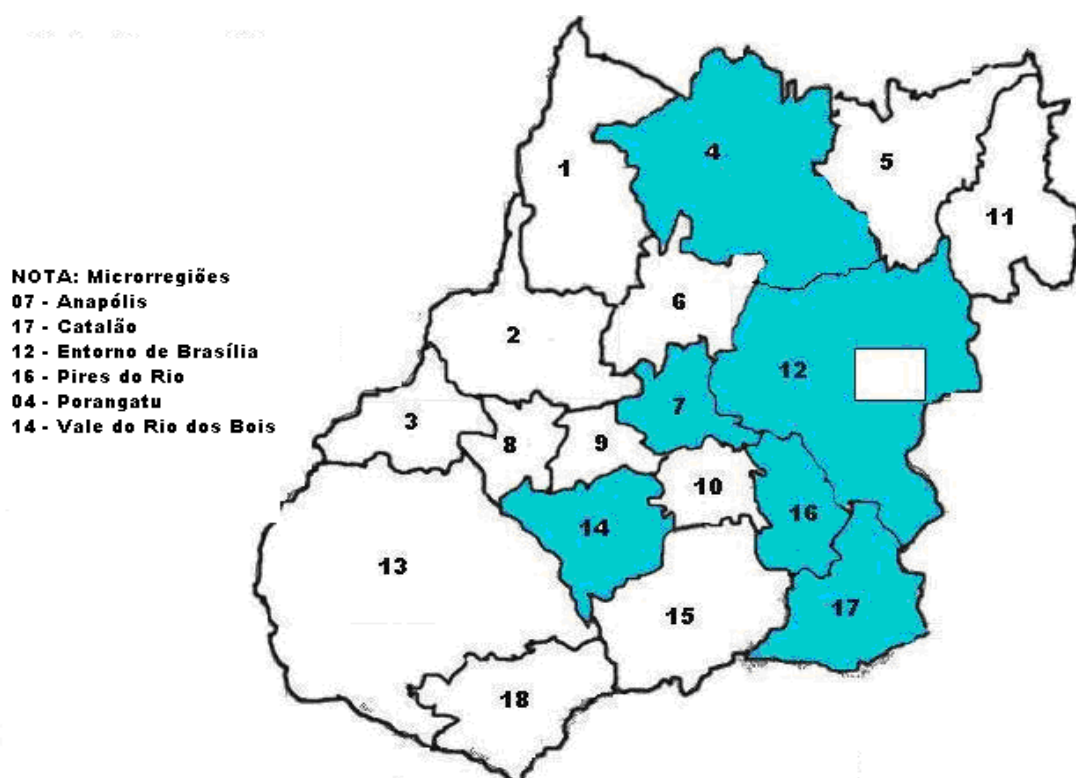


Figura 4 - Microrregiões com maior número de aglomerados no setor de fabricação de produtos minerais não-metálicos

Fonte: RAIS/MTE (2006)

O terceiro setor mais representativo, o de Fabricação de Produtos Químicos, pode ser visualizado na Figura 5. Este setor detém uma participação relativa de 8,11%, composto por 3 aglomerações industriais, distribuídos nas microrregiões de Catalão (17), Goiânia (10) e Meia Ponte (15).

¹⁹ O destaque para a microrregião do Entorno de Brasília deve-se a forte influência exercida pela capital federal, que gera sempre uma forte demanda de bens dos estados vizinhos, neste trabalho do Estado de Goiás.

A justificativa para a tendência de fortalecimento das aglomerações industriais deste setor, nestas microrregiões está no suprimento da demanda da agricultura de adubos e fertilizantes, com destaque para Catalão (17) que apresentou quocientes locais acima de 6, apesar de estar representado por um número modesto de empresas, 9. A microrregião do Meio de São João (15) também destaca-se por deter QL acima de 3, em atividades industriais iguais as presentes em Catalão.

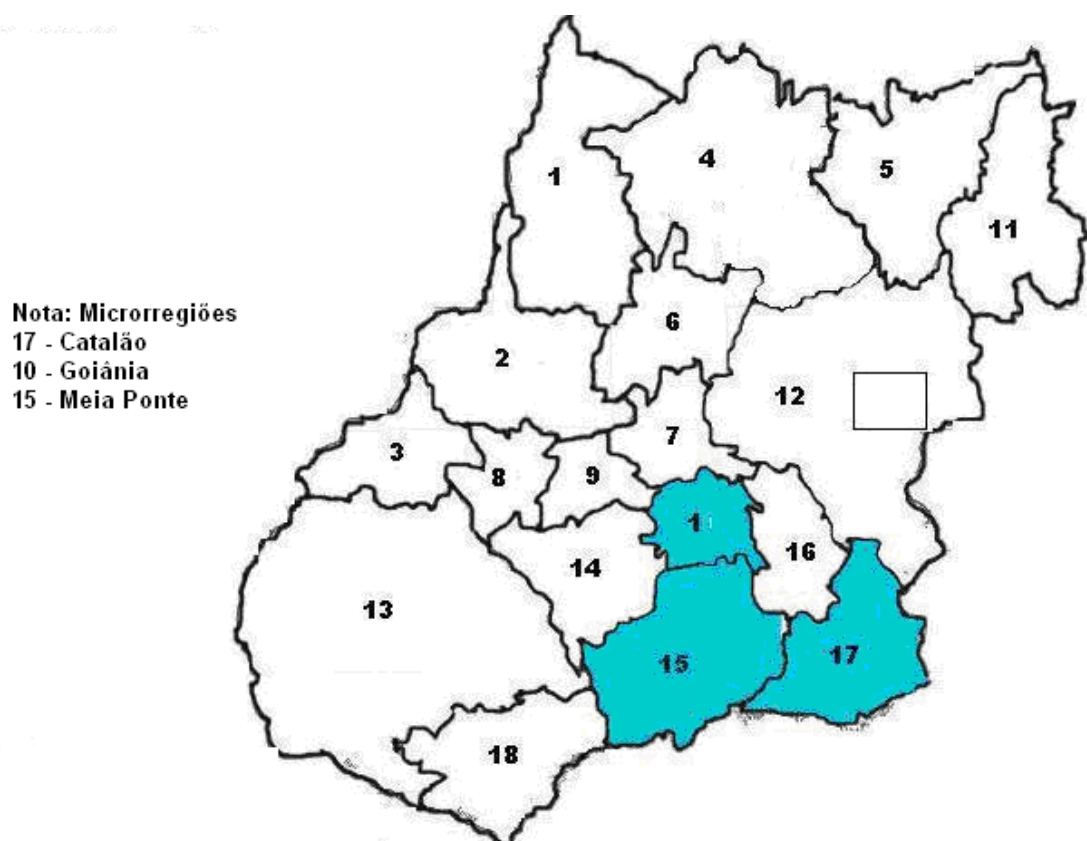


Figura 5 - Microrregiões com maior número de aglomerações no setor de fabricação de produtos químicos

Fonte: RAIS/MTE (2006).

Como a composição industrial do Estado de Goiás é muito concentrada, conforme comprovou a Tabela 1, pode-se observar que os seis setores industriais restantes, detentores cada um de 2 aglomerados produtivos, correspondem a uma participação relativa individual de 5,41%. A Figura 6 nos permite visualizar que estes setores estão distribuídos nas microrregiões de Goiânia (10), Anápolis (7), Entorno de Brasília (12) e Sudoeste de Goiás (13).

Grande parte destes setores não possui expressiva importância para nossa análise, mas por hora, cabe destacar o caso de apenas dois deles. O primeiro é o setor de Confecção de Artigos do Vestuário e Acessórios, que está presente em duas microrregiões, Goiânia (10) e Anápolis (7). A aglomeração industrial da microrregião de Goiânia (10) ocupa 79,76% da força de trabalho deste setor, totalizando 13.968 empregados e 1739 empresas. Tal peso deve-se a tradição local das confecções, que abastece o mercado atacadista de roupas concentrado na capital. O segundo setor é o de Fabricação de Produtos Farmoquímicos e Farmacêuticos, também presente nas microrregiões citadas por último. Porém, neste setor o destaque vai para a microrregião de Anápolis, que concentra em sua aglomeração produtiva 96,11% dos empregados do setor, atingindo um QL empregado de 4,43.

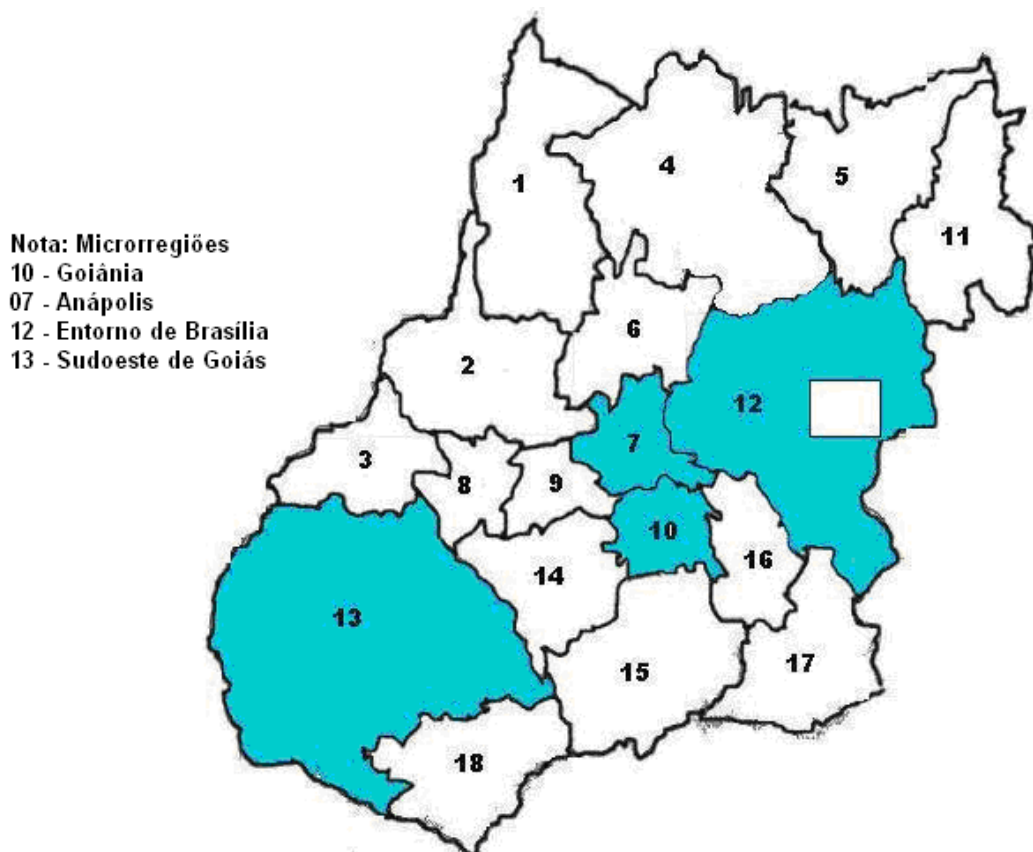


Figura 6 - Análise de distribuição dos setores industriais com dois aglomerados por microrregião no Estado de Goiás

Fonte: RAIS/MTE (2006)

Esta preponderância deve-se ao pólo farmo-químico localizado na cidade Anápolis, atividade econômica que logrou muito sucesso nas duas últimas décadas, graças a diversas políticas de incentivos governamentais, municipais e estaduais²⁰.

Diante disso, vale analisar a composição dos aglomerados produtivos presentes na microrregião de Goiânia (10). Devido à presença da capital do estado nesta microrregião²¹, gerou-se um forte fluxo de desenvolvimento em torno de Goiânia, estendendo-se para a maioria das cidades circunvizinhas. Uma característica singular deste caso é que apesar desta microrregião possuir 15 aglomerações produtivas locais, liderando o *ranking*²² no estado, o que demonstra uma forte tendência de concentração industrial, a maioria dos setores apresentaram QL (para empregados e estabelecimentos) abaixo de 2. Isto é, a demanda por produtos industrializados do Estado (e em especial da capital) colaborou para que o desenvolvimento econômico estadual se concentrasse na microrregião de Goiânia, mas de forma diversificada. Tal constatação se dá quando nenhum setor, com exceção aos setores de Confecção de Vestuário e Acessórios, obteve uma forte representatividade no estado, mas detêm um número expressivo de empregados e empresas. No momento quando se detalha os setores que compõem os 15 aglomerados locais desta microrregião, observa-se que estes se subdividem em 32 classes diferentes tipos de atividades econômicas. Quanto às classes econômicas, a de confecção de peças do vestuário²³ demonstra grande representatividade com 33,17% dos empregados e 46,37% das empresas.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

²⁰ Além da política de incentivo fiscal, o Estado de Goiás fomentou o desenvolvimento da pesquisa e a formação de profissionais qualificados através do campus sede da Universidade Estadual de Goiás (U.E.G.). A UEG foi criada em 1999, pelo Governo Marconi Perilo.

²¹ A capital Goiânia possui para 2007, um total de 1.244.645 habitantes, segundo o site da Seplan. Disponível em: <http://www.seplan.go.gov.br/sepin>.

²² **Ranking** é o processo de posicionamento de itens de [estatísticas](http://www.wikipedia.org) individuais, de grupos ou comerciais, na escala ordinal de [números](http://www.wikipedia.org), em relação a outros. Em: <<http://www.wikipedia.org>>.

²³ Segundo o CNAE a denominação completa para esta classe é: CONFECÇÃO DE PEÇAS DE VESTUÁRIO, EXCETO ROUPAS ÍNTIMAS. Esta classe compreende a confecção de artigos do vestuário masculino, feminino e infantil (camisas, camisetas, blusas, vestidos, saias, calças, ternos, casacos, etc.), confeccionados com qualquer tipo de material (tecidos planos, tecidos de malha, couros, etc.) e a confecção de roupas para recém-nascidos. Fonte: CNAE. Em: www.mte.gov.br/cnae.

O objetivo deste trabalho foi investigar a formação de aglomerações produtivas locais no Estado de Goiás, através da metodologia dos Quocientes Locacionais (Q.L.). Pode-se perceber que o resultado encontrado foi à existência de 37 arranjos produtivos locais, distribuídos em 12 microrregiões. Uma das principais constatações foi a forte concentração industrial, onde somente o setor de Fabricação de Produtos Alimentícios representa 24,32% do total dos aglomerados industriais. Este fato reforça a idéia da tradição agropecuária do Estado, que teve parte da sua história econômica fundada na expansão na nova fronteira agrícola nas décadas de 60 e 70; além de possuir ótimas condições naturais de solo para a expansão destas culturas, principalmente nas regionais sudoeste e sul.

Outro ponto constatado interessante é o vazio industrial encontrado nas regiões norte e noroeste do Estado, onde se localizam a maioria das microrregiões que não possuem nenhuma aglomeração produtiva local. Uma das principais causas é baixo desenvolvimento econômico destas regiões ao longo dos anos e o abandono²⁴ governamental, devido à inexistência de planejamento que vise alavancar a economia local.

No tocante a microrregião de Goiânia, o encontrado foi o oposto. Neste caso constatou-se um forte núcleo de irradiação de crescimento econômico, que influencia grande parte das cidades próximas a capital, gerando um fluxo circular de renda intenso, e com isso, é capaz de sustentar um elevado e diversificado número de indústrias.

Em suma, com base no que dito anteriormente, pode-se, ainda, sugerir que o governo do Estado de Goiás crie políticas públicas direcionadas a explorar estes pontos levantados por este trabalho, potencializando os ganhos com economias de custos de transação nas microrregiões que apresentaram forte tendência à aglomeração industrial e incentivando o desenvolvimento econômico naquelas que apresentaram fraco número de empresas. E acredita-se ser interessante, para complementar este trabalho, que trabalho posterior tente correlacionar as características específicas de cada microrregião²⁵ com os dados de concentração desta, sempre em busca de melhor compreender como os primeiros influenciam os últimos.

²⁴ Exceção feita ao caso do pólo farmoquímico da microrregião de Anápolis.

²⁵ Independente da ação governamental nesta microrregião.

5 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

CROCCO, M.A.; GALINARI, R.; SANTOS, F.; LEMOS, M.B.; SIMÕES, R. “*Metodologia de identificação de aglomerações produtivas locais*”. Disponível em: www.scielo.br. Acesso em: 21/01/2008.

GUALDA, N.L.P.; CAMPOS, A.C.; TRINTIN, J.G.; VIDIGAL, V.G. *Identificação das aglomerações industriais no estado do Paraná – um estudo exploratório*. Brasília: Revista Brasileira de Economia de Empresas, 2006, vol. 6, p. 47-63.

HADDAD, P.R.; FERREIRA, C.M.C.; BOISIER, S.; ANDRADE, T.A. *Economia regional: teorias e métodos de análise*. Fortaleza: BNB/ETENE, 1989, p. 231-239.

MARSHALL, A. *Princípios de Economia: tratado introdutório*. São Paulo: Abril Cultural, vol. I, 1982, p. 231-238.

MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO. GOVERNO FEDERAL. 2008, Brasília. Disponível em: <<http://www.mte.gov.br/>>. Acesso em: 20/08/2008.

RELAÇÃO ANUAL DE INFORMAÇÕES SOCIAIS. Brasília: Ministério do Trabalho e Emprego, 2006.

SECRETARIA DO PLANEJAMENTO E DESENVOLVIMENTO DO ESTADO DE GOIÁS (SEPLAN-GO). 2008, Goiânia. Disponível em: <<http://www.seplan.go.gov.br/>>. Acesso em: 04/08/2008.

SONZOGNO, V.E. “*clusters industriais: um estudo sobre o cluster de calçados e franca e seu real grau de internacionalização*”. 2008. Disponível em: <http://www.ead.fea.usp.br/tcc/trabalhos/2003/Artigo_Victor%20Sonzogno.pdf>. Acesso em: 01/08/2008.

WIKIPÉDIA – ENCICLOPÉDIA LIVRE. 2008. Goiânia. Disponível em: <<http://www.wikipedia.org>>. Acesso em: 20/08/2008.