

Marcos Fernando Arriel

Doutorando em Geografia UFG e IMB-GO

marcosarriel@ig.com.br

João Batista de Deus

Professor do Doutorado em Geografia UFG

deus.joao@gmail.com

A DINÂMICA PRODUTIVA E ESPACIAL DA INDÚSTRIA GOIANA

Introdução

O setor industrial goiano passou a ter relevância, em termos de participação na geração de renda, a partir de um período bem recente. A emergência da indústria goiana se deu, principalmente, por meio da integração entre a agropecuária moderna e a indústria processadora de matérias-primas locais, além da expansão da indústria de base mineral, bem como a emergência de novas atividades industriais atraídas pelas políticas de incentivos fiscais, praticadas por Goiás a partir de meados da década de 1980.

A penetração da agropecuária moderna, concentrada na produção de grãos e da pecuária de corte, com altos níveis de produtividade, no Centro-Oeste brasileiro no final dos anos de 1960 e início dos anos de 1970, sobretudo em Goiás, permitiu a atração de plantas industriais alimentícias e outras ligadas a elas, à montante e à jusante.

Até a década de 1980, foram instaladas, no estado, indústrias de limitado dinamismo, mas de grande importância para a formação da base para a instalação da agroindústria regional, na medida em que mobilizou recursos produtivos e organizou relativamente os mercados locais. A localização dos empreendimentos industriais se limitava à Região Metropolitana de Goiânia e outros poucos municípios.

Em 1984, com a criação do Fundo de Participação e Fomento à Industrialização do Estado de Goiás (FOMENTAR), dá-se a aceleração da instalação de grandes complexos agroindustriais e se inicia um processo de diversificação da estrutura industrial no estado. Mais à frente, no ano de 2000, cria-se o Programa de Desenvolvimento Industrial de Goiás (PRODUZIR), com importantes avanços em termos de estímulo à verticalização e à agregação de valor à produção primária de Goiás, além de dar sequência à emergência de novas atividades industriais.

A nova dinâmica econômica, baseada na atração de indústrias para Goiás propiciou mudança na espacialização da geração de renda. Houve maior crescimento da geração de renda do setor em municípios não metropolitanos, mas com maior adensamento

populacional, além de outros com forte presença de matéria-prima relacionada à agropecuária e à extrativa mineral.

O objetivo deste artigo é verificar a dinâmica produtiva e espacial da indústria goiana. Para tanto o texto se estrutura em quatro tópicos, sendo que o primeiro traz a revisão bibliográfica, o segundo um breve histórico recente da indústria goiana, o terceiro evidencia o perfil da indústria no estado e o quarto, a dinâmica espacial.

Utiliza-se no artigo bibliografia a respeito da teoria de desenvolvimento regional. Em seguida, para identificar o perfil produtivo da indústria goiana, utilizou-se a base de dados da indústria pela Pesquisa Industrial Anual (PIA), do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Esta base de dados possui informações disponíveis para o Brasil e as Unidades da Federação. A pesquisa inclui, na amostra, todas as empresas industriais com 30 ou mais pessoas ocupadas. As demais empresas, numericamente majoritárias, mas com pequena expressão no cômputo geral da atividade econômica, é objeto de seleção amostral. Para algumas Unidades da Federação, há disponibilização dos dados a 3 dígitos da Classificação Nacional da Atividade Econômica (CNAE), mas, para maioria, como Goiás, os dados estão disponíveis somente a 2 dígitos. Os dados de faturamento industrial da Secretaria Estadual de Fazenda (Sefaz) foram utilizados em nível de município, para mostrar a dinâmica espacial, e em agrupamento CNAE a 2 dígitos. O conceito de indústria tratado neste artigo refere-se ao conjunto de atividades produtivas da indústria de transformação e extrativa mineral.

Referencial Teórico

Goiás se beneficiou com o movimento de desconcentração regional da indústria a partir da década de 1970. Este movimento foi determinado por um conjunto de variáveis, que podem ser sintetizadas em quatro, como descreve Diniz e Crocco (1996).

- a) os efeitos dos aumentos dos custos e da reversão da polarização das áreas metropolitanas do Rio de Janeiro e de São Paulo;
- b) o desenvolvimento da infraestrutura e seus efeitos na unificação do mercado e na criação de economias de urbanização em várias outras cidades ou regiões;
- c) o papel da política econômica em termos de investimentos estatal produtivo direto e os incentivos fiscais regionais;
- d) o papel dos recursos naturais, através do impacto das fronteiras agrícola e mineral. (DINIZ; CROCCO, 1996, p. 80).

Segundo os autores, o encarecimento dos custos de produção industrial nas áreas metropolitanas do Rio de Janeiro e São Paulo, aliado ao desenvolvimento de outras áreas industriais, provocaram, sensivelmente, a diminuição do emprego e da produção industrial nas

duas regiões metropolitanas entre os anos de 1970 e 1985, devido à realocação de plantas industriais que procuraram diminuir os custos de produção.

Há de ressaltar que neste período o estado brasileiro é acometido por uma crise fiscal financeira, devido ao esgotamento de recursos externos para o financiamento do desenvolvimento brasileiro. Daí entra em cena os programas estaduais de incentivos fiscais, no caso de Goiás, com política agressiva de atração de investimentos, o que favorece a implantação dos complexos agroindustriais e proporciona a diversificação da indústria goiana.

Para entender melhor as mudanças do perfil produtivo da indústria goiana e a distribuição espacial no estado, há necessidade de compreender os fatores que determinaram a localização. Neste sentido, para compreender as decisões empresariais que influenciaram na escolha pela localização de empreendimentos industriais no estado de Goiás, é importante recorrer às teorias que dão suporte aos fatores de localização e àquelas que dão ênfase aos fatores aglomerativos.

A corrente de pensadores que desenvolveu um conjunto de teorias voltadas a fatores de localização foi denominada de Teorias Clássicas de Localização, que vai de Von Thünen, em 1826, a Isard, na década de 1950. Os autores desta escola enfatizam, de uma forma geral, as decisões do ponto de vista da firma que, levando em conta o papel dos custos de transporte, procura determinar a sua localização ótima. Nesta corrente de pensadores os autores são Weber, com os conceitos de fatores locacionais, e Christaller, que desenvolveu a teoria dos lugares centrais.

De acordo com os postulados de Weber (1909), as indústrias tendem a se localizar onde os custos de transporte de matérias-primas e produtos finais sejam mínimos. Sobre matérias-primas, é feita a diferenciação entre aquelas disponíveis em qualquer lugar e aquelas disponíveis em lugares determinados, chamadas de localizadas (recursos naturais). A atividade industrial estaria próxima às matérias-primas localizadas se o custo de transporte destas fosse superior ao custo de transporte do produto final, caso contrário, a atividade tenderia a localizar-se o mais próximo ao provável mercado. Nas análises de Christaller procurou entender as leis que determinam o número, tamanho e distribuição das cidades, que são conhecidas como lugares centrais, que distribuem bens e serviços para a região em seu entorno. Cada um destes lugares centrais pode ser classificado hierarquicamente em função da quantidade e diversidade de bens e serviços que fornecem à sua área de influência. A respeito das teorias que deram ênfase aos fatores aglomerativos, os principais autores foram Perroux, com o conceito de polo de crescimento; Myrdal, com o conceito de causalção circular e

acumulativa; e Hirschman, com “os efeitos para trás e para frente”. Estes autores deram maior ênfase a fatores dinâmicos da aglomeração, na medida em que incorporam como fator de localização a complementaridade entre firmas e setores, assim como a noção de economia de escala mínima.

Desenvolvimento Recente da Indústria Goiana

O estado de Goiás, assim como toda a região Centro-Oeste, viveu um intenso processo de crescimento nos anos 70 e 80, estimulado pela construção de Brasília e os investimentos em infraestrutura do II PND, bem como a expansão das fronteiras agrícola e mineral. De um lado, o avanço da infraestrutura, sobretudo de transportes, amplia as conexões da região com os mercados do sul e sudeste e com os portos para exportação. De outro, pesquisas realizadas pela EMBRAPA viabilizam tecnicamente a ocupação produtiva dos cerrados.

A redução dos custos logísticos, bem como as terras baratas e planas da região, favoráveis ao processo de mecanização, permitem a rápida expansão da produção de grãos baseada numa agricultura empresarial com elevados níveis de produtividade. A melhora do sistema de transportes e a expansão das demandas interna e externa estimulam, igualmente, a exploração de grandes jazidas de níquel, amianto-crisotila, fosfato, nióbio e ouro disponíveis no território goiano.

O desdobramento desse processo nos anos 90 e na primeira década do século XXI foi um desenvolvimento industrial liderado por atividades de processamento de suas matérias primas agropecuárias e minerais abundantes e baratas, assim como de fornecimento de alguns insumos industriais para essas atividades, com tendências a se localizar próximos às fontes de matérias primas ou ao mercado potencial.

Nesse processo emergiram, em Goiás, os grandes complexos agroindustriais de grãos, carnes, produtos lácteos, atomatados e sucroalcooleiro, bem como os mineroindustriais de fosfato e nióbio e de ferro-níquel.

Os programas de incentivos fiscais, estruturados a partir de meados dos anos 80, possibilitaram a aceleração e aprofundamento desse processo, ao mesmo tempo em que estimularam a emergência de alguns novos segmentos industriais não vinculados às vantagens comparativas naturais da região.

Mas antes mesmo da emergência da grande agroindústria já existiam, no estado, plantas industriais no segmento que atendiam parte da demanda regional, como destacam Castro e Fonseca (1995):

A instalação de empresas agroindustriais no Centro-Oeste não é um processo recente, especialmente em se tratando de operações de beneficiamento superficial de produtos como arroz, abate de animais, madeiras, fubá de milho, etc. O que é relativamente novo na região é a presença de empresas agroindustriais de grande porte que estendem as suas operações ao mercado de *commodities*, de um lado, e ao mercado interno, de outro, integrando em nível regional duas cadeias produtivas, grãos e carnes, com resultados extremamente dinâmicos na região. (CASTRO; FONSECA, 1995, p.5).

Apesar do limitado dinamismo, essas primeiras empresas regionais foram importantes para a formação da base para a instalação de uma agroindústria moderna na região, na medida em que mobilizou recursos produtivos e organizou relativamente os mercados locais. Estas indústrias já apresentavam sinais de integração, principalmente os setores de grãos e carnes.

Paschoal (2001) também mostra que, antes da estruturação dos grandes programas de incentivos fiscais, o governo do estado já havia tido a iniciativa de utilizar esse instrumento para fomentar o desenvolvimento industrial com a criação do Fundo de Expansão da Indústria e Comércio – FEICOM, em 1973, cujos benefícios, combinados com as ações na região do II Programa Nacional de Desenvolvimento (PND), possibilitaram a instalação de algumas plantas indústrias importantes¹.

Entretanto, a criação do Fundo de Participação e Fomento à Industrialização do Estado de Goiás (FOMENTAR) em meados dos anos de 1980, um programa muito mais amplo e estruturado contribui decisivamente para o aprofundamento do processo em curso, podendo ser considerado um marco no desenvolvimento da indústria goiana.

Na tentativa de preencher a lacuna deixada pela união, no que diz respeito às políticas de desenvolvimento regional, os estados brasileiros das regiões menos favorecidas avançaram na busca de estratégias de desenvolvimento industrial em escala subnacional. É nesse contexto que se cria, em 1984, o FOMENTAR, com objetivo de atrair empreendimentos industriais, sobretudo de grande porte, por meio da concessão de benefícios fiscais. (CASTRO, 2007).

Neste período começaram a surgir os primeiros grandes empreendimentos do ramo de processamento de alimentos, com a atração de empresas como a Perdigão, Granol,

¹ Para maiores detalhes consultar Paschoal (2001, p. 33).

Caramuru, e a forte expansão de empresas locais como a Mabel e a então Arisco. Além de importantes indústrias que dão início a um processo de diversificação industrial em Goiás, como CAMECO (John Deere) e MMC (Mitsubishi) em Catalão, que servem de base para a expansão da metal mecânica, e grandes laboratórios farmacêuticos, como Têuto e Neoquímica, que foram âncora para o desenvolvimento de um polo do segmento em Anápolis.

Conforme Faria (2004), desde a implementação do FOMENTAR até sua substituição, em 2000 pelo PRODUZIR, foram aprovados 1.565 projetos no programa, sendo que, destes, 364 foram efetivamente implementados e, em 2003, 245 ainda estavam gozando os benefícios.

Tabela 1: Projetos aprovados e projetos efetivamente implementados pelo Fomentar - 1985-2003

Projetos Aprovados	Projetos Implementados		
	Em utilização	Encerrados	Total
1.565	245	12	364

Fonte: Elaboração própria a partir de dados da Secretaria Executiva do FOMENTAR/PRODUZIR/SIC, (apud, FARIA 2004, p. 43).

Posteriormente, no ano de 2000, Goiás torna-se mais agressivo na atração de empreendimentos industriais e cria o Programa de Desenvolvimento Industrial de Goiás (PRODUZIR). Para Castro (2007), o novo programa de incentivo à industrialização apresentou dois importantes avanços:

O primeiro é o de incorporar um conjunto de mecanismos de seletividade setorial e regional ao programa de incentivos, com foco no estímulo a verticalização e agregação de valor a produção primária de Goiás, e na redução das desigualdades regionais no âmbito do próprio estado. O segundo é o de situar-se dentro de um planejamento mais amplo de governo, o plano “Goiás Século XXI” (de 1999), onde se procura articular o programa de incentivos fiscais a um conjunto de políticas públicas organizadas em torno de um macro objetivo de desenvolvimento sustentável. (CASTRO, 2007, p. 5).

Com relação ao PRODUZIR, entre os anos 2001 e 2014, foram contratados 802 projetos de concessão de benefícios fiscais para implantação ou expansão de empreendimentos industriais. Estes projetos somaram R\$ 14,5 bilhões e R\$ 93,9 bilhões em incentivos concedidos, em projetos implantados e em implantação.

Tabela 2: Projetos, investimentos e benefícios fiscais dos projetos contratados no PRODUZIR, por segmentos selecionados (2001- junho de 2014)

Segmentos	Projetos		Investimentos*		Incentivos**	
	Nº	%	R\$	%	R\$	%
Adbos e Fertilizantes	10	1,2%	21.493.803	0,1%	259.868.236	0,3%

Segmentos	Projetos		Investimentos*		Incentivos**	
	Nº	%	R\$	%	R\$	%
Alimentos e Bebidas	221	27,6%	1.779.385.333	12,3%	15.462.859.761	16,5%
Confecção de artigos do vestuário e acessórios	35	4,4%	59.752.913	0,4%	903.451.270	1,0%
Embalagens	57	7,1%	249.711.186	1,7%	1.598.831.913	1,7%
Fabricação de artigos de borracha e plástico	17	2,1%	59.194.461	0,4%	354.692.943	0,4%
Fabricação de máquinas e equipamentos	8	1,0%	11.679.318	0,1%	226.980.014	0,2%
Fabricação de máquinas, aparelhos e materiais elétricos	25	3,1%	145.098.327	1,0%	793.578.549	0,8%
Fabricação de móveis e madeiras	33	4,1%	78.021.375	0,5%	927.557.526	1,0%
Fabricação de produtos de minerais não-metálicos	29	3,6%	98.661.573	0,7%	1.046.477.736	1,1%
Fabricação de produtos químicos e Farmacêuticos	92	11,5%	545.438.147	3,8%	5.923.782.636	6,3%
Fabricação e montagem de veículos automotores, reboques e carrocerias	23	2,9%	785.647.712	5,4%	12.310.188.236	13,1%
Higiene e Limpeza	17	2,1%	251.884.430	1,7%	2.321.217.116	2,5%
Indústrias extrativas	13	1,6%	198.022.733	1,4%	867.147.972	0,9%
Metalurgia	59	7,4%	189.989.322	1,3%	1.709.145.089	1,8%
Outras	65	8,1%	541.875.076	3,7%	7.614.680.626	8,1%
Preparação de couros e fabricação de artefatos de couro, artigos de viagem e calçados	16	2,0%	41.902.803	0,3%	1.154.832.851	1,2%
Reciclagem	20	2,5%	37.071.455	0,3%	890.425.882	0,9%
Sucroenergético	62	7,7%	9.393.705.088	64,8%	39.579.847.599	42,1%
Total geral	802	100,0%	14.488.535.054	100,0%	93.945.565.955	100,0%

Fonte: SIC - elaboração própria.

* Investimentos em implantação e expansão

**Trata-se de um crédito de ICMS, limitado a 73% do imposto devido, a ser gozado ao longo de todo o período do contrato (de 7 ou 15 anos dependendo do caso).

Os dois programas de incentivos fiscais, implementados em Goiás, estiveram orientados para o desenvolvimento, sobretudo, de três grandes grupos de segmentos industriais: 1) processamento de matérias-primas naturais e indústrias acessórias, como embalagens, adubos e rações, com o objetivo de agregar valor aos produtos agropecuários e minerais locais; 2) química, farmacêutica e automobilística, em um esforço de diversificação da economia; 3) setores tradicionais como de confecções, calçados e móveis, com objetivos de gerar empregos e promover o adensamento de suas cadeias produtivas (CASTRO et al 2009). Os dados da Tabela 2 revelam que cerca de 80,4% dos investimentos realizados por meio do PRODUZIR estão ligados ao primeiro grupo, outros 9,2% ficaram por conta do segundo e apenas cerca de 2% ao terceiro.

A partir de 1999, além dos incentivos do PRODUZIR, Goiás também promoveu um intenso processo de redução de alíquotas de ICMS e criação de uma ampla gama de benefícios fiscais pontuais para ampliar a competitividade, principalmente, dos segmentos industriais citados no parágrafo anterior.

Não é objeto deste artigo fazer uma avaliação, mais aprofundada, dos resultados e das limitações desses programas. É importante, entretanto, fazer algumas considerações. Os incentivos fiscais constituem um instrumento legítimo e necessário para fomentar o desenvolvimento de regiões emergentes como Goiás. Entretanto, no quadro de uma “guerra fiscal” entre os estados brasileiros, decorrentes do abandono às políticas de desenvolvimento regional por parte do governo federal, o instrumento acumulou algumas distorções, entre elas o de elevar o nível dos benefícios² e forçar sua constante renovação, gerando uma renúncia de receita que impacta de maneira negativa a capacidade de investimento em longo prazo do governo estadual³. Além disso, a seletividade setorial e regional na sua concessão foi muito pequena, limitando sua capacidade de atuar na redução das desigualdades intra-estaduais. E ainda, na ausência de uma política de desenvolvimento produtivo e regional mais ampla no estado, a integração dos incentivos com outros instrumentos de política foi muito pequena, impedindo um enraizamento maior dos investimentos e contribuindo pouco para exploração do potencial endógeno dos territórios onde eles ocorreram.

Contudo, em que pesem suas distorções, é fato que esses programas contribuíram para o aprofundamento do processo de transformação vivido pela economia goiana nesse período, acelerando o desenvolvimento industrial e induzindo uma maior integração e diversificação do tecido produtivo.

No que se refere à aceleração, ela pode ser percebida por alguns indicadores, entre eles a evolução do Valor Adicionado⁴ (VA) do conjunto da indústria de transformação e extrativa mineral. Os números dessa evolução em Goiás, que podem ser observados no Gráfico 1, revelam um significativo crescimento. De acordo com dados apresentados no Gráfico 1, em 1995, primeiro ano com dados disponíveis para o setor, o VA das indústrias de

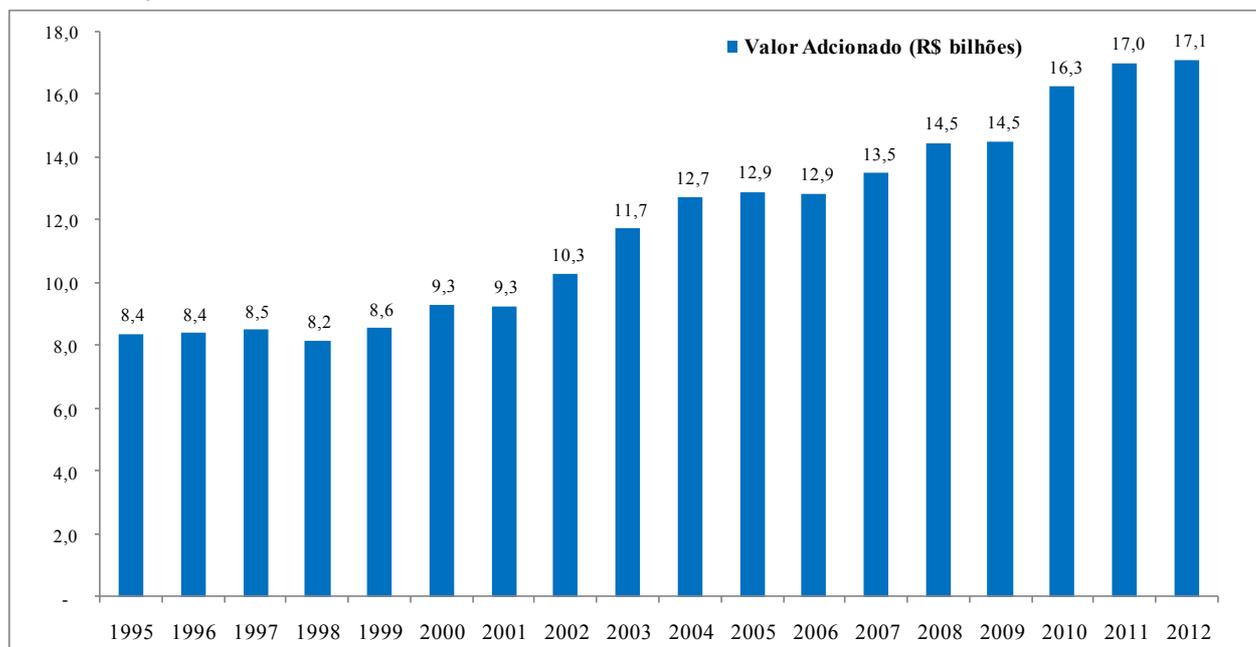
² Os incentivos, provavelmente, poderiam ter sido bem menores, especialmente nos segmentos em que as vantagens comparativas naturais do estado são grandes, como na agroindústria e na indústria mineral, considerando ainda, no caso dessa última, a rigidez locacional que caracteriza boa parte dos investimentos.

³ A maior parte dos incentivos de Goiás incide sobre “imposto novo”, gerado pelas próprias empresas que foram beneficiadas. Além disso, seus efeitos multiplicadores sobre o conjunto da economia produzem um dinamismo que gera importante receita tributária. Entretanto, esse próprio dinamismo gera demandas importantes e crescentes de infraestrutura e serviços públicos, cujo atendimento fica limitado quando a renúncia fiscal de longo prazo sobre as receitas geradas pelos novos empreendimentos é muito elevada.

⁴ Valor Adicionado (VA) refere-se à diferença entre o Valor Bruto da Produção (VBP) e o Consumo Intermediário (CI).

transformação e extrativa mineral somavam-se R\$ 8,4 bilhões, a preços de 2012, saltando para R\$ 17,1 bilhões no ano de 2012, com acréscimo real de 103,8% e variação real de 4,3% no período.

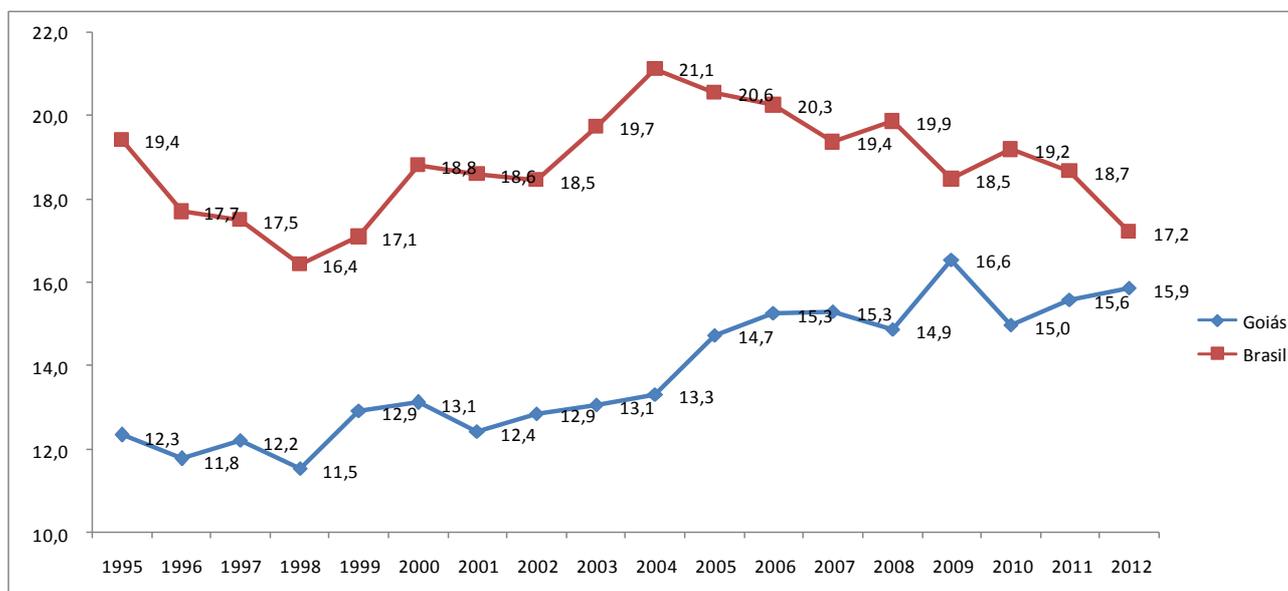
Gráfico 1: Valor Adicionado a preços constantes (em bilhões de R\$) de 2012, da indústria de transformação e extrativa mineral do Estado de Goiás – 1995-2012



Fonte: IMB/SEGPLAN-GO – Gerência de Contas Regionais - elaboração própria.

O crescimento do VA, foi mais acelerado do que o dos demais setores, o que se traduziu em um ganho importante de participação relativa da indústria na geração de renda totais do estado, como mostra o Gráfico 2. O conjunto da indústria de transformação e extrativa mineral participava com 12,0%, do PIB estadual em 1995, início da série histórica, e saltou para 15,9% em 2012, último dado disponível para comparação. Durante este período, a indústria de transformação acumulou taxa real de 104,8%, e crescimento médio anual de 4,3%.

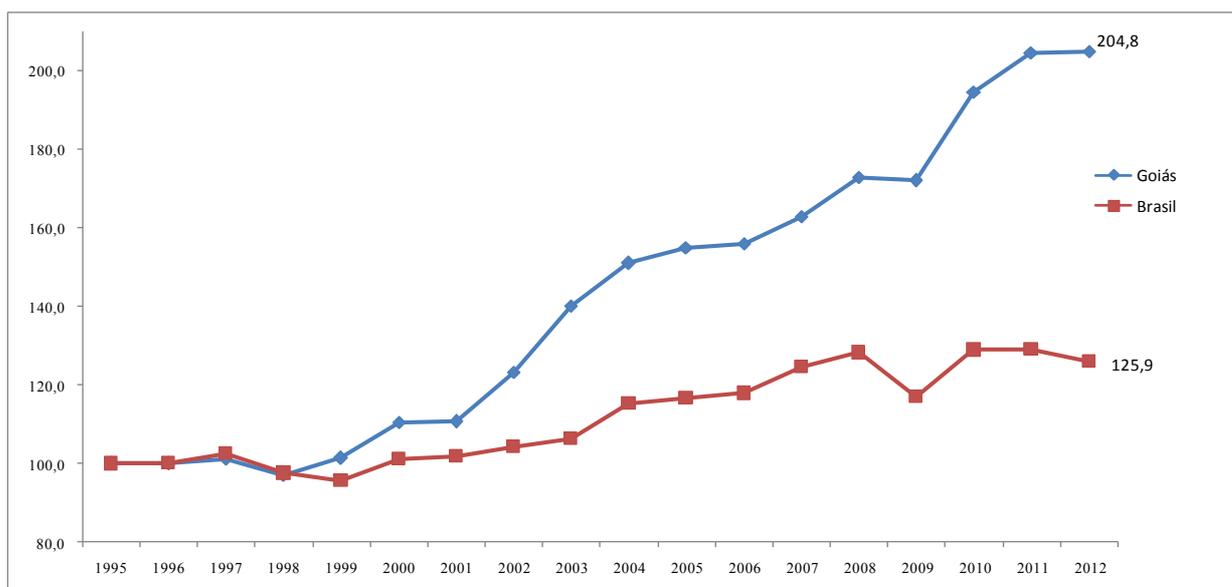
Gráfico 2: Participação do valor adicionado da indústria de transformação e extrativa mineral no PIB do Brasil e Goiás – 1995-2012



Fonte: IMB/SEGPLAN-GO – Gerência de Contas Regionais - elaboração própria.

Na comparação com o país, pode-se observar que a expansão da indústria de transformação goiana entre 1995 e 2011 foi bem superior a média nacional, com uma expansão acumulada do VA industrial, no período, de 104,8% em Goiás, contra 25,9% no Brasil.

Gráfico 3 – Variação do valor adicionado bruto a preço básico da indústria de transformação, Brasil e Goiás, 1995-2012 (1995=100)



Fonte: IBGE/IMB/SEGPLAN-GO – Gerência de Contas Regionais - elaboração própria.

A elevação na participação do setor no PIB e a alta variação do VA em Goiás no período devem-se, em grande parte, à instalação e expansão de empreendimentos voltados

para o processamento de produtos do setor agropecuário e a extração e transformação mineral. Segmentos que, como ressalta Diniz (1993), podem ser classificados como “indústrias weberianas”, para as quais os custos de transporte são significativos e, portanto, a proximidade com as fontes de matéria é um importante fator na decisão locacional.

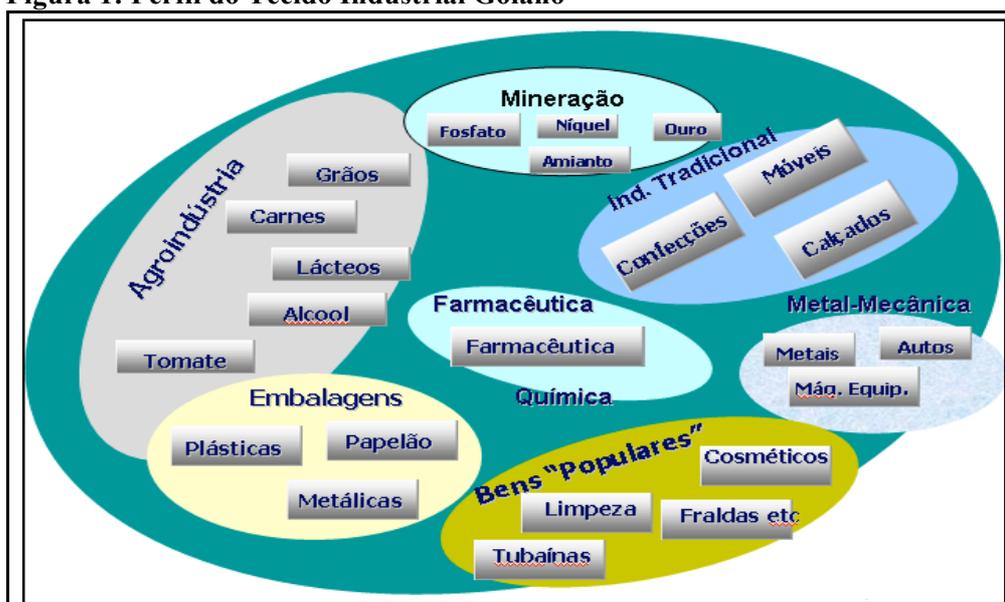
Assim, como foi argumentado inicialmente, o processo de implantação e desenvolvimento dessas indústrias em Goiás é, em parte, um desdobramento do avanço da fronteira agrícola e mineral para o Centro Oeste e da modernização dessas atividades primárias no estado que a acompanham. O ritmo em que esse processo ocorre é que pode ser atribuído ao efeito dos incentivos.

Mas novos setores têm contribuído muito nos últimos anos, e de forma crescente, para esse crescimento tais como a indústria química, farmacêutica, automobilística e outras. Atividades para as quais o estado não conta com vantagens comparativas naturais e cujo desenvolvimento se explica, em grande parte, pela política de incentivos.

Perfil da Indústria Goiana

O processo rápido de crescimento da indústria goiana, nos últimos anos, foi acompanhado de transformações significativas em seu perfil setorial. Esse perfil pode ser observado de maneira esquemática na Figura 1.

Figura 1: Perfil do Tecido Industrial Goiano



Fonte: Castro, 2007

A participação relativa dos vários setores no Valor da Transformação Industrial (VTI) e no emprego industrial do estado, que evidencia esse perfil, assim como suas mudanças recentes, é discutida a partir dos dados da Pesquisa Industrial Anual (PIA) do IBGE, para 1996 e 2012, sistematizados no quadro 1. No quadro 1 foi agrupado as atividades industriais em seis grandes grupos de atividades que são mais representativas e/ou que estão despontando na indústria goiana: agroindústria/alimentos, indústria de base mineral, embalagens, indústria tradicional, farmacêutica/química e metal-mecânica.

A indústria goiana possui significativa participação de segmentos intensivos em recursos naturais, com maior peso da agroindústria, na qual se destacam os complexos de processamento de grãos e carnes, o lácteo, de processamento de tomate e o sucroalcooleiro.

Este segmento industrial é representado pelo conjunto da indústria de alimentos e bebidas e fabricação de álcool. Sua participação no VTI da indústria goiana passou de 53,1% do VTI em 1996, para 58,2% em 2011, revelando uma elevação na participação no período. Sua participação no emprego seguiu a mesma tendência, passando de 39,3% em 1996 para 52% em 2012. Esses dados têm que ser compreendidos levando-se em conta o quadro exposto no item anterior desse artigo, de rápido crescimento da indústria como um todo. Esse grupo tem revelado grande dinamismo e continua sendo o carro chefe da indústria goiana. Em meados da primeira década dos anos de 2000 percebe-se perda na participação no valor da transformação industrial, evidenciando mudança no perfil industrial mas recuperou-se nos anos mais recentes.

Outro segmento industrial dependente de recursos naturais que tem grande representatividade na estrutura produtiva do estado é a indústria de extração e beneficiamento de bens minerais. Destaca-se, neste caso, o níquel, nióbio, fosfato, amianto-crisotila, cobre e ouro. As atividades de base mineral passam de 16,4% do VTI estadual em 1996 para 13,2% em 2012. Registrando decréscimo de participação no período. Sua representatividade no emprego também sofre queda, saindo de 12,12% em 1996 do total do emprego formal na indústria, para 10,8% em 2012. A queda no emprego se explica por se tratar de um segmento que, em Goiás, além de intensivo em recursos naturais, é dominado por grandes empresas intensivas em capital. Do ano de 2009 em diante este seguimento industrial foi afetado pela crise internacional. Até este momento, a indústria de base mineral havia registrado importante ganho de participação, que estava relacionada a um novo grande ciclo de investimentos verificado no período, induzido pela elevação dos preços das *commodities* minerais no comércio internacional em decorrência do grande aumento de demanda liderado

pelo crescimento da China. Entre essas atividades, os segmentos que mais ampliaram sua participação foram o de extração de minerais metálicos e o de metalurgia básica, alavancados por grandes projetos como os de níquel da *Anglo American* e da Votorantin Metais no polo mineiro-metalúrgico de Niquelândia-Barro Alto, o Projeto Chapada de concentrados de ouro e cobre em Alto Horizonte e outros. Verificou-se certo avanço em termos de verticalização do setor com fortes investimentos como os na industrialização de fosfato em Catalão/Ouvidor, de ferro níquel em Barro Alto e sulfeto de cobre em Alto Horizonte. Entretanto, ainda se trata de atividades com grau muito baixo de integração com o tecido produtivo local.

A indústria tradicional, intensiva em mão de obra, representada pelas atividades produtivas de têxteis, confecções, calçados e móveis, viu sua participação se reduzir de 10,5% para 6,5% do VTI. Como era de se esperar, sua participação no emprego também apresentou queda expressiva, passando de 28,9% para 14,2%. Apesar da redução na representatividade, ela continua como a segunda maior empregadora no setor industrial no estado, depois da indústria alimentícia.

A expansão da agroindústria em Goiás e no Centro-Oeste do país estimulou a implantação local de indústrias de embalagens de papel/papelão, plásticas e também metálicas, que são situadas entre os setores intensivos em trabalho e em escala. É um segmento heterogêneo em termos de intensidade tecnológica e de capital. O nível de desagregação dos dados da PIA não permite individualizar os dados desses segmentos. Utilizou-se para efeito de análise, os dados agregados em fabricação de produtos de papel e de artigos de borracha e plástico, segmentos que, em Goiás, são constituídos principalmente por empresas de embalagens de papel/papelão e plásticas. Não contemplam, naturalmente, as embalagens metálicas. Verifica-se uma pequena queda relativa em sua participação no VTI de 2,9% para 2,5%, e um aumento em sua representatividade no emprego industrial, passando de 4,0% para 4,5%.

Trata-se de um segmento que registrou importante crescimento na primeira metade dos anos 90 e continua crescendo no período analisado. Sua pequena queda relativa no VTI no período explica-se pelo fato de que seu crescimento foi menos expressivo que de outros, como a metal-mecânica e a agroindústria, que ampliaram de forma expressiva sua representação no total do VTI estadual durante os anos considerados.

Outro segmento com participação expressiva no valor adicionado da indústria goiana é o químico e farmacêutico. Sua participação no VTI de 2012 foi de 7% e de 8,2% no

emprego industrial. Os dados relevam uma queda em relação a sua participação no VTI de 1996, que foi de 11,7%. No emprego, contudo, praticamente mantêm estável.

Essa indústria praticamente não existia no estado até o final dos anos 80. Seu crescimento foi bastante expressivo até 1996, quando ela alcança a participação de mais de 10% do VTI. A queda relativa registrada em sua participação no período 1996-2012, assim como no caso das embalagens, deve-se principalmente à forte expansão relativa de outros segmentos.

Um segmento igualmente recente no estado, que revela um crescimento expressivo é o da indústria automotiva. O VTI do setor automotivo passa de 0,3% do VTI em 1996 para 6% em 2012. Como se trata de um setor intensivo em escala, sua participação no emprego é muito menor, saindo de 1,2% para 1,5% no período. O setor vive um novo momento de expansão importante no estado com investimentos de expansão da Mitsubishi/MMC em Catalão, da CAO A, em Anápolis e da implantação da Suzuki no estado, no município de Itumbiara. Esta ampliação da escala do polo automotivo local deve atrair diversas novas empresas de autopeças, segmento ainda incipiente na região.

Considerando-se o conjunto da metal-mecânica, sua representação no VTI estadual passou de 2,4% em 1996 para 11,4% em 2011, e no emprego de 6,3% para 9,3%. O segmento que mais ampliou sua participação foi justamente o da indústria automotiva, comentada acima. Outros dois segmentos que se destacam são a fabricação de produtos de metal – exceto máquinas e equipamentos que amplia sua participação no VTI de 1,4% para 2,4%, que envolve um conjunto de atividades bem variado e onde se inclui também o de embalagens metálicas, que apresenta crescimento importante no período. O outro segmento que se destaca e merece grande atenção, por seu papel estratégico no tecido industrial, é o de fabricação de máquinas e equipamentos que passa de inexpressivos 0,4% do para 2,8% do VTI estadual no período tratado.

Quadro 1: Perfil Industrial de Goiás. Participação de Grandes Grupos de Atividades⁵ no Valor da Transformação Industrial do Estado – 1996 e 2012

Grupos de Atividade	VTI (%)		Diferença (%) (2012-1996)	Característica Setorial
	1996	2012		
Agroindústria/Alimentos ⁶	53,1	58,2	9,7	Intensiva em recursos naturais
Base Mineral ⁷	16,4	13,2	-19,5	Intensiva em recursos naturais

⁵ As atividades foram agrupadas livremente em grandes grupos mais representativos e/ou que estão despontando na indústria goiana

⁶ Setores de Fabricação de produtos alimentícios e bebidas e o de Fabricação de coque, refino de petróleo, elaboração de combustíveis nucleares e produção de álcool, que em Goiás se resume a produção de álcool.

⁷ Extração de minerais metálicos, Extração de minerais não-metálicos, Fabricação de produtos de minerais não-metálicos e Metalurgia básica.

Grupos de Atividade	VTI (%)		Diferença (%) (2012-1996)	Característica Setorial
	1996	2012		
Embalagens ⁸	2,9	2,5	-12,3	Intensiva em escala/trabalho
Indústria Tradicional ⁹	10,5	6,5	-38,3	Intensiva em trabalho
Farmacêutica/Química ¹⁰	11,7	7,0	-40,3	Intensiva em escala
Metal-Mecânica ¹¹	2,4	11,4	375,0	Intensiva em escala
Outros	3,0	1,2	-60,4	-

Fonte: PIA/IBGE. Elaboração própria, com base em Castro, 2007.

Dinâmica Espacial da Indústria Goiana

A atração de empreendimentos industriais também propiciou mudança na espacialização da geração de renda no estado. A indústria que estava presente nas áreas de maior adensamento populacional, com o passar dos anos também procurou municípios não metropolitanos, próximos às fontes de matéria-prima, além de outras que se deslocam para cidades medianas com potencial aglomerativo. No ano de 1998, primeiro ano com dados disponíveis sobre o faturamento industrial por município, a Região Metropolitana de Goiânia concentrava 39,2% de todo faturamento da indústria, enquanto o interior do estado ficava com 60,8%. Posteriormente, em 2011, último dado disponível, a participação da área metropolitana caiu para 18,7%, enquanto o restante do estado subiu para 81,3%.

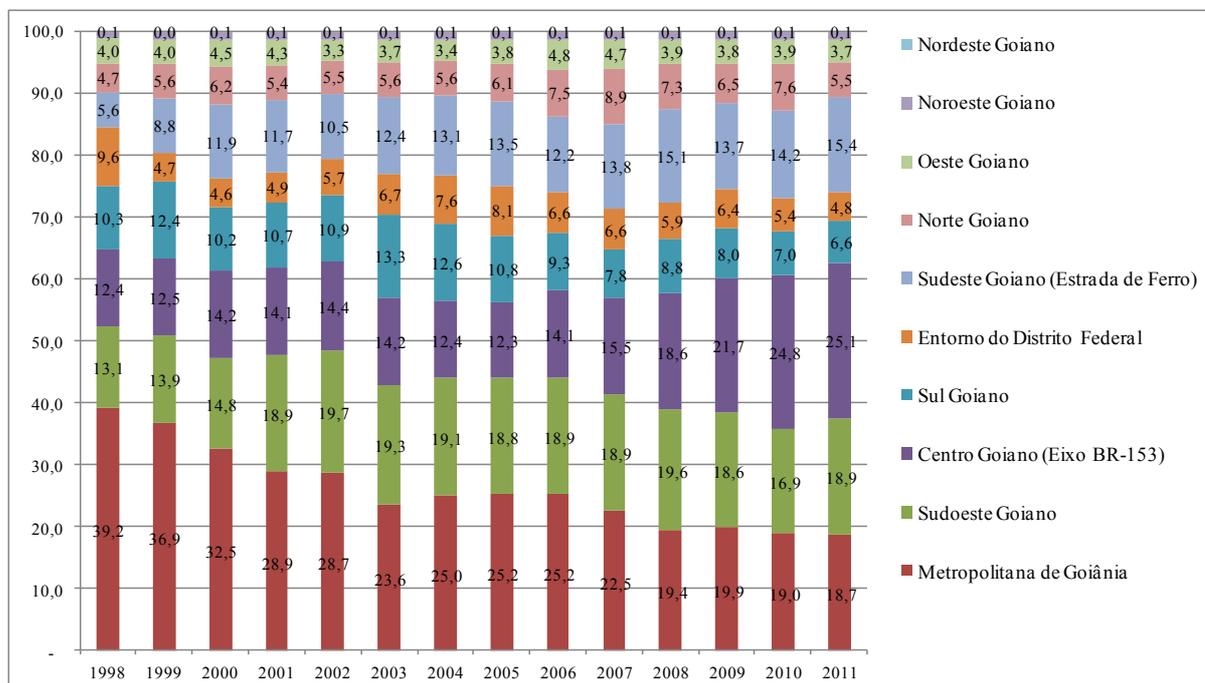
⁸ Fabricação de celulose, papel e produtos de papel e Fabricação de artigos de borracha e plástico

⁹ Fabricação de produtos têxteis, Confecção de artigos do vestuário e acessórios, Preparação de couros e fabricação de artefatos de couro, artigos de viagem e calçados, Fabricação de produtos de madeira e Fabricação de móveis e indústrias diversas.

¹⁰ Fabricação de produtos químicos e Farmacêuticos

¹¹ Fabricação de produtos de metal - exceto máquinas e equipamentos, Fabricação de máquinas e equipamentos, Fabricação de máquinas, aparelhos e materiais elétricos, Fabricação de equipamentos de instrumentação médico-hospitalares, Fabricação e montagem de veículos automotores, reboques e carrocerias e Fabricação de outros equipamentos de transporte.

Gráfico 4: Participação das regiões de planejamento do estado no faturamento do setor industrial goiano – 1998/2011



Fonte: Sefaz-GO – elaboração própria.

O município de Goiânia foi o que mais perdeu participação no faturamento do setor industrial, não só dentro da Região Metropolitana de Goiânia, mas em todo o estado. No Gráfico 3, onde estão relacionados os 10 municípios com maior participação no faturamento do estado, demonstra-se que o município de Goiânia perdeu 17,2 pontos percentuais entre os anos de 1998 e 2011, saindo da primeira para a quarta posição no ranking estadual.

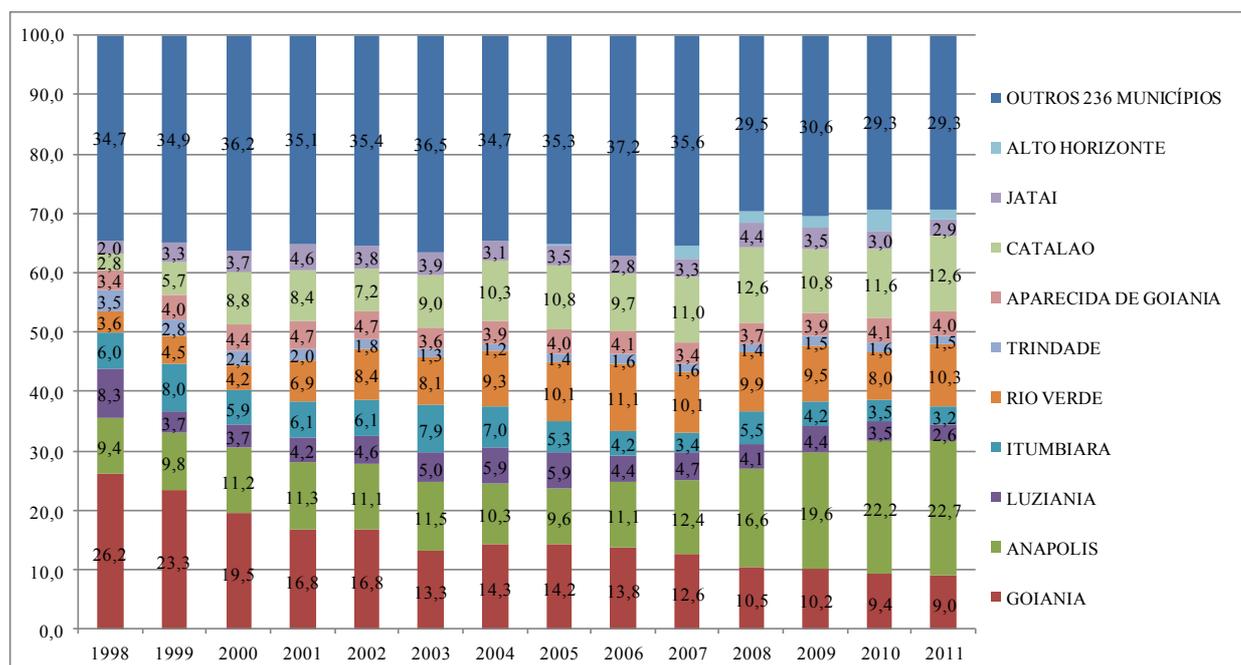
Para Diniz (1993), este fenômeno pode ser explicado por alguns aspectos teóricos, entre eles as economias e deseconomias de aglomeração, teorizados por Weber. Em função do aumento da renda urbana, tais como aumento dos terrenos e alugueis, custo ambiental, aumento de salários, entre outros, as indústrias acabam afastando-se das áreas urbanas e procuram outras áreas para se instalarem.

No caso de Goiás, os dados apontam para uma tendência de deseconomias de aglomeração na capital, Goiânia, mas o que provocou o ganho de participação na produção da indústria em outros municípios não metropolitanos, em grande medida, foi a procura por cidades medianas com potencial de se desenvolver serviços relacionados ao empreendimento industrial, além de empresas que se deslocam para proximidades de matéria-prima.

Com exceção daquelas localizadas próximas às matérias-primas, por questão de custos as indústrias tendem a se localizarem em regiões que concentram população e oferta de serviços. Isso causa um processo circular e contínuo no sentido de Myrdal (1968), em sua

teoria da causação circular e acumulativa, pois a população se concentra nas aglomerações urbanas, atraindo atividades produtivas (serviços e indústrias) que também se aglomeram. A oferta de serviços, bem como seu potencial, relacionados a atividades industriais também podem explicar a concentração de indústrias em cidades com maior capacidade de polarização, pois essa oferta minimiza custos de produção ao estarem próximos. Essa percepção é também reforçada pela teoria dos lugares centrais de Christaller.

Gráfico 5: Participação dos dez municípios goianos com maior faturamento do setor industrial – 1998/2011



Fonte: Sefaz-GO - elaboração própria.

Assim, os municípios goianos, fora da Região metropolitana de Goiânia, que mais tiveram um adensamento no setor industrial foram: Anápolis, Catalão e Rio Verde. Pode-se dizer, portanto, que houve espraiamento da atividade industrial no estado, provocando certa desconcentração espacial, mas fortalecendo cidades que já possuem certa capacidade de polarização.

Considerações Finais

O estado de Goiás tem apresentado elevação substancial de seu Produto Interno Bruto com importantes ganhos de participação na renda gerada no país. A indústria tem desempenhado um papel importante nesse processo crescendo a uma taxa superior à do PIB

do estado e aumentando significativamente sua participação no produto. Sua expansão tem sido igualmente, superior à média nacional.

Até o final dos anos 80 essa indústria era ainda incipiente e basicamente constituída por atividades de processamento de matérias-primas advindas da agropecuária, de extrativismo mineral, e de segmentos tradicionais e intensivos em trabalho, como confecções e calçados. Nos últimos 20 anos, ela passou por um intenso processo de desenvolvimento, no qual a política estadual de incentivos fiscais implementada nesse período, apesar de suas distorções, cumpriu um papel importante.

Esse artigo procurou analisar o perfil do tecido industrial que emerge desse processo e a dinâmica espacial da indústria no estado. O que se pôde constatar é que os setores intensivos em recursos naturais, baseados na exploração das matérias primas agropecuárias e minerais do estado, continuam fortemente dominantes na estrutura industrial. A agroindústria - que passou por um forte processo de crescimento, modernização e crescente integração nesse período - juntamente com os demais segmentos da indústria de alimentos e de bebidas, continua ocupando, de longe, a liderança.

Parte desse espaço relativo foi ocupada pela indústria de base mineral que diminuiu a participação no VTI, em função da crise internacional a partir do ano de 2008. Esta atividade é impulsionada por um novo bloco de grandes investimentos que permitiu uma forte expansão no segmento, até 2009, mas um tímido avanço em sua verticalização.

A indústria tradicional apresenta uma importante perda de participação relativa na estrutura industrial, com uma redução de 38,3% no VTI do estado entre 1996 e 2011. O setor continua, entretanto, tendo um papel importante na geração de empregos, respondendo por quase 20% dos postos de trabalho da indústria goiana.

Por outro lado, alguns segmentos novos despontam, basicamente, em decorrência da política de incentivos fiscais, indicando certo processo de diferenciação. A indústria química e farmacêutica, que tinha uma participação inexpressiva na economia local até o final dos anos 80, representa em 2012 7% do VTI do estado. Contudo, ela apresenta uma perda em sua participação em relação a 1996, que era de 11,72%.

A metal-mecânica, também quase inexistente até o final dos anos 80 e com uma participação ainda muito pequena em 1996 (2,4%), alcança quase 12% do VTI em 2012, um aumento de 375% em 15 anos. Esse crescimento é liderado pelo setor automotivo, que individualmente responde por metade dessa participação.

Em termos espaciais, no período de 1998 a 2011, a área metropolitana de Goiânia perde participação no faturamento do setor industrial para do interior. Os municípios que mais tiveram um adensamento no setor industrial foram: Anápolis, Catalão e Rio Verde, que possuem capacidade de polarização.

Referências Bibliográficas

CASTRO, A. C.; FONSECA, M. da G. D. *A dinâmica agroindustrial do centro-oeste*. Brasília: IPEA, 1995.

CASTRO, S. D. ; ESTEVAM, L.; ARRIEL, M.; BRITO L.; COSTA, W.; COSTA L. Análise do balanço de pagamentos do estado de Goiás e a importância dos APLs no fluxo de comércio. In: “*Análise do Mapeamento e das Políticas Para Arranjos Produtivos Locais no Sul, Sudeste e Centro-Oeste do Brasil*”. Florianópolis: Ufsc, 2009 (Convênio/Contrato FEPESE-BNDES).

DINIZ, C. *Desenvolvimento poligonal no Brasil: nem desconcentração nem contínua polarização*. Revista Nova Economia, Belo Horizonte, v.3 n.1, p. 35-64 1993.

DINIZ, C. C.; CROCCO, M. A. *Reestruturação econômica e impacto regional: o novo mapa da indústria brasileira*. Revista Nova Economia, 6, p. 77-103, 1996.

FARIA, N. L. de. *Os benefícios sociais do programa fundo de participação e fomento a industrialização do estado de Goiás – Fomentar, o período de 1992 a 2003*. 2004. 64 f. Monografia (Graduação em Ciências Econômicas), Universidade Católica de Goiás, 2004.

MYRDAL, G. *Teoria econômica e regiões subdesenvolvidas*. 2. ed. Rio de Janeiro: Editora Saga, 1968.

SECRETARIA DO PLANEJAMENTO E DESENVOLVIMENTO DO ESTADO DE GOIÁS. Instituto Mauro Borges de Estatística e Estudos Socioeconômicos. *Produto Interno Bruto dos Municípios Goianos - 2002 a 2012*. Disponível em: <http://www.imb.go.gov.br>. Acesso em: 20 nov. 2014.

WEBER, Alfred. *Theory of Location of Industries*, 2ª ed. Chicago: University of Chicago Press, 1957. (Primeira edição: 1909).