

# REGIÕES GANHADORAS E PERDEDORAS NA DINÂMICA DO EMPREGO INDUSTRIAL: UM ENSAIO PARA A REGIÃO SUL DO BRASIL ENTRE 1996 E 2013<sup>1</sup>

Cristiane Fernanda Klein  
Universidade Estadual do Oeste do Paraná (UNIOESTE)

Isabela Barchet  
Universidade Estadual do Oeste do Paraná (UNIOESTE)

## Resumo

Este artigo procurou identificar as microrregiões ganhadoras e perdedoras em termos de emprego industrial, na Região Sul do Brasil entre 1996 e 2013. Para tanto, o estudo adota parâmetros estatísticos, entre os quais estão o Coeficiente de Assimetria de Pearson e o Coeficiente de concentração de Gini, para discutir a dinâmica do emprego no espaço escolhido. Observou-se que entre 1996 e 2013 houve um crescimento no estoque de emprego na indústria de transformação em todos os estados da Região Sul. Porém, tanto no Rio Grande do Sul como em Santa Catarina a representatividade do setor industrial na economia estadual apresentou uma queda. Nota-se uma distribuição do emprego industrial em direção a microrregiões, que em alguns casos, se situam relativamente distantes das áreas iniciais de incidência do setor industrial. Desse modo, pode-se afirmar que os maiores ganhos em termos de emprego industrial não podem ser atribuídos aos grandes centros urbanos, ou mais especificamente, as grandes regiões metropolitanas.

**Palavras-chave:** ordenamento espacial, emprego industrial, Região Sul do Brasil

## 1 INTRODUÇÃO

Para Benko (1999; 2001), de maneira indiscutível, assistimos a um movimento de internacionalização da atividade econômica em um mundo cada vez mais destituído de fronteiras reais, por outro lado, observa-se a intensificação do crescimento econômico de certo número de regiões, dando origem a uma recomposição da hierarquia dos espaços produtivos. Essas regiões seriam, majoritariamente, metropolitanas.

De maneira específica, os espaços com crescimento econômico expressivo se estabeleceriam sob a forma de um sistema de economias regionais polarizadas, construídas em torno de zonas metropolitanas centrais ou sob a forma de regiões megalopolitanas. Entretanto, ao considerar que a mundialização da economia heterogeniza o espaço e promove sua polarização, Benko e Lipietz (1994) observam o crescimento de uma rede de regiões dinâmicas, visto que tais regiões demonstram mais reatividade que outras, e na

---

<sup>1</sup> Essa pesquisa contou com o apoio da Fundação CAPES (processo nº 99999.005597/2014-05) e da Université du Québec à Chicoutimi (UQAC).

maioria das vezes dispõem das mesmas vantagens de acesso aos mercados que as grandes regiões metropolitanas.

Nesse contexto, este artigo procurou identificar as microrregiões ganhadoras e perdedoras, na Região Sul do Brasil entre 1996 e 2013, em termos de dinâmica do emprego industrial. Assim, buscou-se discutir a distribuição e a evolução do emprego industrial fundamentada nas proposições de Benko e Lipietz (1994) e Benko (1999; 2001), que proporcionam uma caracterização das regiões que mais perderam ou ganharam em termos de emprego industrial, buscando congregiar algumas possíveis tendências em relação ao ordenamento do espaço regional.

Além desta seção introdutória, o artigo apresenta mais três seções. Na seção seguinte descreve-se o ferramental metodológico adotado para o desenvolvimento deste artigo. Na terceira seção discute-se os resultados a partir do procedimento metodológico adotado e das proposições de Benko e Lipietz (1994) e Benko (1999; 2001). Por fim, a quarta seção traz as considerações finais deste estudo.

## 2 PROCEDIMENTO METODOLÓGICO

Procurando identificar microrregiões ganhadoras e perdedoras no processo de espraiamento do emprego industrial na Região Sul do Brasil e, conseqüentemente, abordar e identificar a reconfiguração espacial da produção industrial conforme os apontamentos de Benko e Lipietz (1994) e Benko (1999; 2001) adotou-se alguns parâmetros estatísticos, entre os quais estão, o Coeficiente de Assimetria de Pearson e o Coeficiente de concentração de Gini.

De forma específica, para identificar as microrregiões ganhadoras e perdedoras instaurou-se uma discussão acerca do aumento/redução da participação relativa de cada microrregião no estoque de emprego industrial estadual entre 1996 e 2013. Ao assumir essa diferença pode-se obter uma medida que delinea quais regiões expandiram sua participação no emprego industrial em cada estado da Região Sul e quais regiões reduziram sua participação no emprego total. Para tanto, a participação do emprego industrial da microrregião  $i$  em cada período de tempo foi obtido pela equação (1) a seguir:

$$\lambda_i = \frac{E_j^i}{EE_j} \quad (9)$$

Em que  $E_i$  caracteriza o emprego industrial na microrregião  $i$  do Estado de referência e  $EE$ , representa o estoque de emprego industrial do Estado de referência. Ao tomar a diferença dessas participações no recorte de tempo 1996 e 2013, pode-se obter uma relação das microrregiões que mais ganharam em termos de participação do emprego industrial e as que mais perderam.

Considerando as microrregiões ganhadoras e perdedoras identificadas será possível estabelecer algumas preposições acerca da tendência apontada por Benko e Lipietz (1994), de que as regiões ganhadoras do período pós-globalização seriam regiões urbanas, ou em linhas gerais, cidades com aglomerações urbanas representativas dentro de um cenário de referência.

### 3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Para discutir a evolução do emprego industrial em termos regionais, a Tabela 1 apresenta algumas estatísticas descritivas da distribuição do emprego da indústria de transformação e do estoque de emprego formal da economia nas microrregiões da Região Sul do Brasil. Nota-se que entre 1996 e 2013 houve um crescimento no estoque de emprego na indústria de transformação em todos os estados da Região Sul. Todavia esse ganho em termos de emprego não foi suficiente para manter um patamar inalterado em relação à participação do emprego industrial no total de emprego formal para a maioria das economias estaduais.

**Tabela 1 – Panorama descritivo do emprego industrial na Região Sul, 1996 – 2013**

	PR	RS	SC
<b>Estatística descritiva</b>		<b>1996</b>	
Estoque emprego IT	301.988	475.203	325.041
Estoque emprego formal	1.442.531	1.732.025	907.926
% IT emprego formal	20,93	27,44	35,80
Média	7.743	13.841	16.252
Mediana	2.987	3.861	9.529
Desvio-padrão	17.064	33.890	20.340
Assimetria	0,84	0,88	0,99
Coeficiente de concentração de Gini	0,220	0,252	0,394
<b>Estatística descritiva</b>		<b>2006</b>	
Estoque emprego IT	510.452	597.231	516.904
Estoque emprego formal	2.251.290	2.320.747	1.598.454
% IT emprego formal	22,67	25,73	32,34
Média	13.088	17.064	25.845
Mediana	6.070	5.515	15.319
Desvio-padrão	25.273	37.590	29.706
Assimetria	0,83	0,92	1,06
Coeficiente de concentração de Gini	0,220	0,268	0,388
<b>Estatística descritiva</b>		<b>2013</b>	
Estoque emprego IT	685.143	722.805	663.225
Estoque emprego formal	3.121.384	3.082.991	2.210.927
% IT emprego formal	21,95	23,44	30,00
Média	17.568	20.652	33.161
Mediana	7.272	6.941	19.502
Desvio-padrão	32.552	42.638	36.475
Assimetria	0,95	0,96	1,12
Coeficiente de concentração de Gini	0,220	0,356	0,359

**Fonte:** elaborado pela autora a partir dos dados do MTE/RAIS (2014).

Observa-se que o Estado do Paraná conseguiu manter uma trajetória equilibrada ao longo do período de análise. Porém, tanto no Rio Grande do Sul como em Santa Catarina a representatividade do setor industrial na economia estadual seguiu a tendência nacional de queda na participação. Em 1996 este percentual estava em 27,4% para o Rio Grande do Sul e em 35,8% para Santa Catarina, passando a representar 23,4% e 30%, respectivamente, em 2013. Em termos gerais, esse cenário reflete os impactos da reconfiguração espacial da indústria brasileira.

Essa nova configuração espacial caracteriza-se pelo espriamento do setor industrial pelo território brasileiro, advindo do processo denominado de desindustrialização. De acordo com Cruz e Santos (2009), a discussão acerca da questão da desindustrialização no Brasil parte da constatação da perda da participação da indústria de transformação a partir de

metade da década de 1980, momento em que se verifica uma queda persistente do emprego e do produto industrial no total da economia brasileira. Por outro lado, observa-se que o setor de serviços mantém a participação no PIB praticamente constante e a partir da queda da indústria de transformação visualiza-se um expressivo crescimento, o mesmo atingiu quase 70% do PIB<sup>2</sup> em 1996 (IPEA, 2014).

Para os estudiosos deste processo, é justamente essa queda da participação da indústria a partir da metade da década de 1980 que caracteriza o início do processo de desindustrialização brasileira. Assim, frente a um quadro de perda de empregos industriais e de uma forte concentração da indústria estabelecia-se uma discussão a fim de constatar uma reconfiguração em termos de distribuição regional do emprego, procurando identificar quais foram as regiões mais afetadas e como se comportou a distribuição do emprego no Brasil.

Diniz (1993) argumenta que houve uma desconcentração industrial com maior ênfase na Região Metropolitana de São Paulo e no Estado de São Paulo para um polígono localizado no Centro-Sul do País. Um conjunto de forças identificadas resultaram em uma desconcentração industrial poligonal, em que os novos centros estão no próprio Estado de São Paulo ou relativamente próximos a esse. Especificamente, segundo o autor, o processo de desconcentração iniciado em meados da década de 1980 não implicou em uma sustentada desconcentração para o país como um todo, podendo ser caracterizado por duas fases.

Depois de décadas de crescimento hegemônico de São Paulo, na década de 1970 sua área metropolitana começou a perder posição relativa na produção industrial para outras regiões, desse modo, na primeira fase, o processo de reversão da polarização se fez com um relativo espraiamento industrial para o próprio interior do Estado de São Paulo e para alguns outros estados brasileiros. Entretanto, na segunda fase que se situa em torno de 1985, verifica-se que as maiores parcelas do crescimento foram capturadas pelo polígono definido por Belo Horizonte-Uberlândia-Londrina-Maringá-Porto Alegre-Florianópolis-São José dos Campos-Belo Horizonte, essa reconcentração permite a formação de um espaço que passou a acolher os principais polos de alta tecnologia do Brasil (DINIZ, 1993; MOREIRA; FERNANDES, 2013).

Segundo Cruz e Santos (2009), quando se analisa a distribuição do emprego em 1995, constata-se que mesmo diante de um quadro de perda absoluta de emprego industrial

---

<sup>2</sup> Participação do PIB serviços (valor adicionado - preços básicos).

houve um considerável aumento de regiões industriais, ainda que concentrada nas vizinhanças de São Paulo ou no polígono apontado por Diniz (1993). Notadamente, existe uma expansão em direção ao norte do Paraná, à região Centro-Oeste e ao sul de Minas Gerais. Os autores também averiguaram uma redução do emprego na microrregião de São Paulo, bem como na microrregião do Rio de Janeiro em função do declínio do emprego industrial nas áreas metropolitanas dessas microrregiões.

Considerando que a Região Sul do Brasil foi um dos principais espaços acolhedores do transbordamento industrial da Região Metropolitana de São Paulo, o crescimento do estoque do emprego da indústria de transformação exposto na Tabela 4, mostra-se condicente. Todavia como mencionado, esse crescimento não foi suficiente para reverter uma tendência nacional e refletir uma elevação da participação do emprego industrial na economia de todos os estados. Quanto à média, o desvio-padrão e a mediana do emprego na indústria de transformação entre as microrregiões percebe-se, entre 1996 e 2013, uma trajetória de crescimento equilibrado dessas estatísticas, o que parece indicar novamente reconfiguração do emprego industrial no Brasil e sua absorção pelos estados da Região Sul.

Souza e Ferrera de Lima (2010) descrevem que os estados da Região Sul do Brasil trazem, além das semelhanças quanto à disponibilidade de recursos naturais, acentuadas diferenças na sua dinâmica interna e nas suas estruturas produtivas. Tais diferenças estão associadas ao processo de desconcentração econômica e às alterações em seus sistemas de produção. Para os autores, nos estados sulinos o processo de desconcentração espacial da atividade industrial aconteceu de forma mais acentuada e possibilitou o surgimento de novos centros econômicos, a intensificação do processo de crescimento demográfico ao redor destes e a identificação das aptidões regionais.

Uma análise pormenorizada da distribuição do emprego industrial entre as microrregiões dos estados da Região Sul possibilita visualizar que o emprego industrial não ficou restrito, por exemplo, as regiões metropolitanas. Entre 1996 e 2013 houve uma desconcentração industrial em direção a outras microrregiões e, que em alguns casos, se situam relativamente distantes das áreas iniciais de incidência do setor industrial. Uma estatística que evidencia essa dispersão da indústria de transformação entre as microrregiões é o crescimento constante do Coeficiente de Assimetria de Pearson<sup>3</sup>, também exposto na Tabela 1.

---

<sup>3</sup> Mais especificamente, o Segundo Coeficiente de Assimetria de Pearson, dado por  $A = \frac{3(F - mediana)}{5}$ , em que se  $|A| < 0,15$  temos uma distribuição praticamente simétrica, se  $0,15 < |A| < 1,0$  temos uma

Essa estatística procura caracterizar como e quanto a distribuição dos dados se afasta da condição de simetria. Se o valor do coeficiente encontrado para este coeficiente for zero, a distribuição é simétrica; se for positivo, a distribuição é assimétrica à direita e, se for negativo, é assimétrica à esquerda. No caso deste estudo, averigua-se que o emprego da indústria de transformação em cada estado da Região Sul do Brasil apresenta uma distribuição assimétrica positiva de moderada à forte, ou seja, ao longo do período analisado ocorreu uma dispersão do emprego industrial em direção a diferentes microrregiões. Desse modo, se dissolveu a exclusividade das regiões metropolitanas nesse processo e se permitiu que um número de microrregiões apresentasse valores expressivos de empregos na indústria.

Outro parâmetro para a discussão acerca do grau de concentração da distribuição do emprego industrial entre as microrregiões dos estados da Região Sul fundamenta-se na análise do Coeficiente de concentração de Gini<sup>4</sup>. Essa estatística apresentada na Tabela 1 se refere a uma medida formal para se quantificar o grau de espraiamento do emprego industrial pelo espaço. Quanto mais próximo de 1, mais desigual foi a distribuição do emprego entre as microrregiões, significando que a maior parte da distribuição está concentrada nas microrregiões mais elevadas (CRUZ; SANTOS, 2009). No Estado de Santa Catarina, o grau de concentração da distribuição do emprego industrial medido pelo Coeficiente de Gini alcançou 0,394 em 1996, reduzindo-se para 0,359 no último ano observado, 2013.

Em função da queda dos valores do Coeficiente de Gini ao longo do período discutido torna-se evidente a redução das desigualdades entre as microrregiões catarinenses, indicando uma distribuição mais igualitária da indústria de transformação nesse espaço. Assim, pode-se afirmar que com um Coeficiente de Assimetria crescente e um Coeficiente de Gini em declínio, o estado catarinense apresentou um espraiamento expressivo e igualitário do emprego industrial entre as suas microrregiões, ao longo do período observado. Do mesmo modo, nota-se que o Estado do Paraná presenciou um

---

distribuição moderadamente assimétrica e, se  $|A| > 1,0$  temos uma distribuição fortemente assimétrica (FERREIRA, 2005).

<sup>4</sup> Se considerarmos uma distribuição de frequência com  $K$  classes. Seja  $t_j$  o total do atributo correspondente aos  $n_j$  elementos da classe  $J$ . Se definirmos  $p_i = \frac{\sum_{j=1}^i n_j}{n}$  e  $q_i = \frac{\sum_{j=1}^i t_j}{r}$ ; o Coeficiente de Concentração de Gini é dado por  $G = \frac{\sum_{i=1}^{K-1} (p_i - q_i)}{\sum_{i=1}^{K-1} p_i}$  (FERREIRA, 2005).

espreiamento entre suas microrregiões de forma pouco igualitária, haja vista que o Coeficiente de Gini se manteve inalterado entre 1996 e 2013.

No caso do Estado do Rio Grande do Sul, o grau de concentração da distribuição do emprego industrial medido pelo Coeficiente de Gini alcançou 0,252 em 1996, elevando-se para 0,356 no último ano observado, 2013. Nesse sentido, embora o Coeficiente de Assimetria apresente uma trajetória crescente ao longo do período, insinuando um espreiamento da indústria de transformações pelas microrregiões sul-rio-grandenses essa distribuição não foi igualitária, significando que a maior parte do emprego industrial tenha ficado concentrada em microrregiões consolidadas dentro dessa dinâmica produtiva.

Outra forma de se analisar a dinâmica da indústria de transformação em termos de configuração espacial do emprego é através de mapas. Os mapas na sequência apresentam a evolução do emprego nas microrregiões da Região Sul do Brasil com alguma presença industrial entre 1996 e 2013. Conforme proposto por Cruz e Santos (2009), definiu-se uma microrregião industrial como aquela que tivesse mais de 5 mil empregos na indústria de transformação. A distribuição do estoque de emprego industrial entre as microrregiões do Sul do Brasil é representada na Figura 1.

Em 1996, a microrregião de Curitiba desponta como um espaço industrial isolado no Paraná. Evidencia-se também a expressividade, em termos de emprego industrial, da microrregião de Porto Alegre e de Caxias do Sul no Rio Grande do Sul e, das microrregiões de Joinville e Blumenau em Santa Catarina. A significativa concentração da indústria de transformação, mesmo em 1996, nas grandes regiões metropolitanas da maioria dos estados reflete ainda os efeitos e um dos principais destinos do transbordamento industrial da microrregião de São Paulo, em que as incipientes regiões metropolitanas<sup>5</sup> foram os principais espaços acolhedores do processo de reversão da polarização brasileira.

Como enunciado, entre 1970 e 1996 a Região Sul elevou sua participação na produção industrial brasileira mesmo estando inserida em um quadro de redução total de empregos, consolidando-se assim como um importante espaço industrial brasileiro. No Rio Grande do Sul esse crescimento inicial relaciona-se a três aspectos: em função dos efeitos multiplicadores decorrentes da expansão agrícola; do crescimento da indústria de bens de

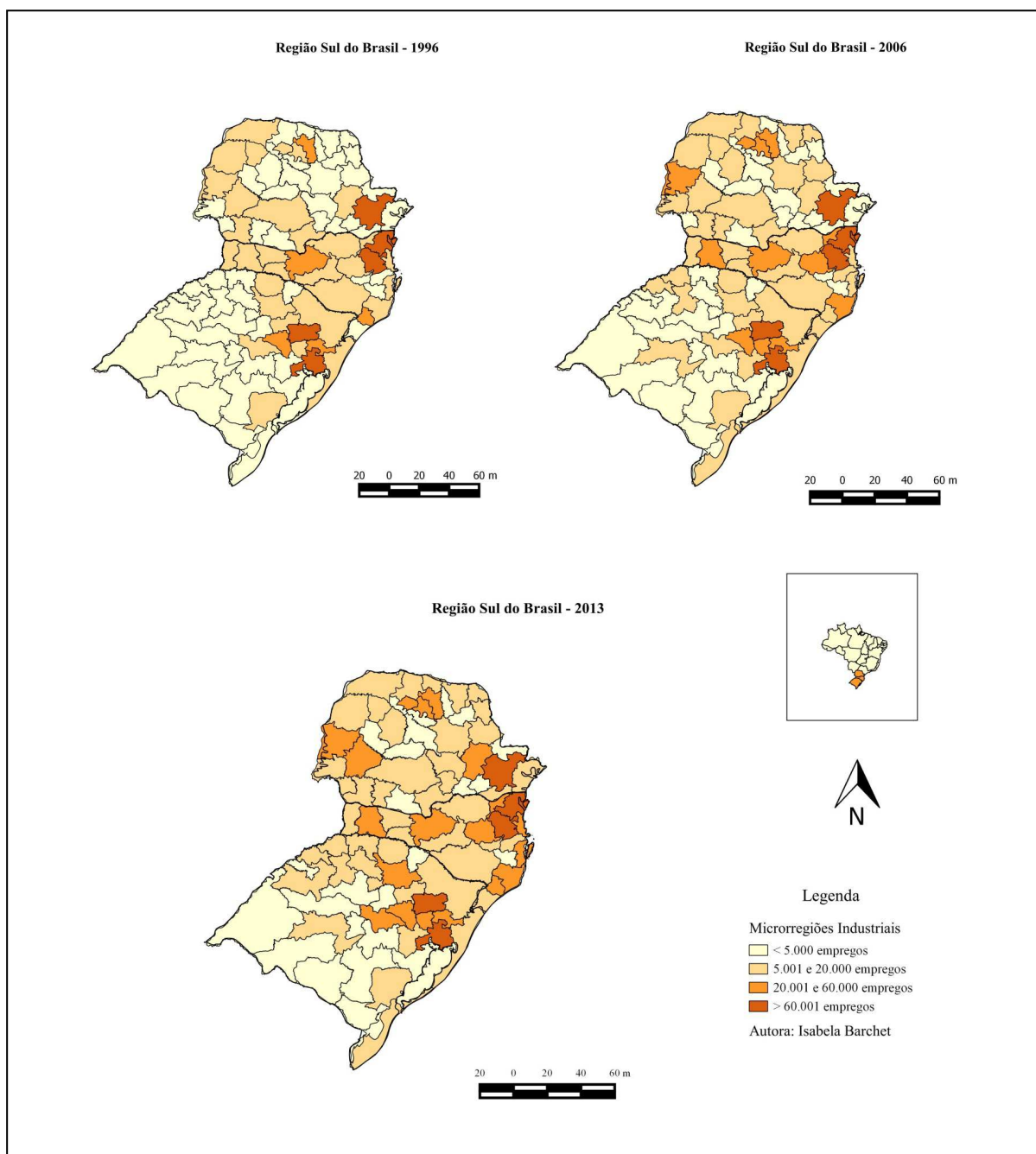
---

<sup>5</sup> As primeiras regiões metropolitanas no Brasil foram criadas em 1973, através da Lei Complementar 14 que, por sua vez, obedecia a Constituição de 1967. A partir da Constituição de 1988 a responsabilidade pela criação e organização das regiões metropolitanas foi transferida do governo federal para os estados, de acordo com o § 3º do Artigo 25.1. As regiões metropolitanas de Curitiba e de Porto Alegre foram criadas em julho de 1973 e a RM de Florianópolis, pela primeira vez, em 1998.



capital e durável na região de Porto Alegre e Caxias do Sul e, por fim, do crescimento da indústria de couro e calçados (DINIZ, 1993).

**Figura 1** – Distribuição do estoque de emprego industrial Região Sul do Brasil



Em Santa Catarina, o crescimento do emprego industrial nesse período fundamentou-se em sua dupla base industrial: a indústria frigorífica do Oeste e a indústria diversificada da região de Blumenau-Joinville. A indústria catarinense integrou-se rapidamente ao cenário nacional e, posteriormente ao mercado internacional, de modo que o padrão de crescimento da economia estadual passou a ser comandado pelo grande capital industrial, agroindustrial e pelos investimentos estatais em infraestrutura. No Estado do Paraná, o crescimento do emprego industrial ocorre em função da expansão agrícola e de agroindústrias processadoras de insumo agrícola, bem como, decorrente de investimentos estrangeiros no setor industrial atraído por incentivos fiscais e pela rede urbana de Curitiba (DINIZ, 1993; GOULARTI FILHO, 2007).

Ao se observar a distribuição do emprego em 2006, constata-se que existe um considerável aumento de microrregiões industriais, ainda que nenhum novo espaço industrial de grande expressão tenha se consolidado, em comparação ao cenário visualizado em 1996. Nesse sentido, as microrregiões de Curitiba, Porto Alegre, Caxias do Sul, conjuntamente com as microrregiões do Vale do Itajaí, destacam-se pela ampliação do emprego industrial, bem como, por apresentarem em seu entorno um elevado crescimento do emprego.

Em especial, quanto ao Vale do Itajaí, vale destacar que ainda na década de 1990 os grupos econômicos vinculados ao setor têxtil iniciaram a diversificação de seus investimentos. Dessa forma, a indústria têxtil ampliou a cadeia produtiva e disseminou principalmente no entorno dos municípios de Blumenau e Joinville, uma rede de pequenas e médias indústrias do vestuário. Esse evento, em certa medida favoreceu o crescimento do emprego nas microrregiões industriais consolidadas do Vale do Itajaí. Em adição, conforme Goulart Filho (2007), a diversificação para outros ramos industriais não foi tão acentuada no município de Blumenau como foi aos municípios de Criciúma e Jaraguá do Sul, em que se destacam algumas indústrias de materiais elétricos de médio porte e os investimentos da WEG e da Kohlbach.

Notadamente, averigua-se também uma expansão do emprego industrial em direção ao norte do Estado do Paraná em função da relevância alcançada pelas microrregiões de Londrina, Maringá e Apucarana. Consolidando, assim, o papel da Região Sul no polígono apontado por Diniz (1993). Verifica-se, conjuntamente, um crescimento de microrregiões com uma representatividade mediana no setor industrial, principalmente em Santa Catarina e no Paraná. Percebe-se ainda uma evidente expansão do emprego industrial em direção ao

oeste desses Estados. Recebendo destaque as microrregiões de Cascavel e de Chapecó, ambas apoiadas na agroindústria alimentícia.

A partir do ano de 2006, observa-se que as perdas totais de emprego industrial são revertidas, todavia esse período de recuperação não interrompeu o processo de reconfiguração da produção industrial no Brasil, embora o mesmo tenha se acentuado durante essa fase. Nesse sentido, observa-se que após esse período, apesar das Regiões Sul e Sudeste do Brasil continuarem a concentrar a maior parte do emprego industrial, não se pode negar o dinamismo adquirido pelas regiões menos desenvolvidas, como as Regiões Norte e Nordeste, que vêm se tornando alvo de alguns investimentos industriais ao possibilitarem menores custos de produção (CRUZ; SANTOS, 2009; MOREIRA; FERNANDES, 2013).

Frente a este cenário, nota-se em 2013 a consolidação de um expressivo espaço industrial vinculado a microrregiões com mais de 60 mil empregos industriais, ou seja, principalmente em seu entorno. Entretanto, apura-se um considerável número de microrregiões industriais distantes dos grandes centros urbanos ou dos espaços industriais consolidados desde 1996. Inserem-se nesse contexto, as microrregiões de Chapecó e Joaçaba em Santa Catarina, a microrregião de Passo Fundo no Rio Grande do Sul e, as microrregiões de Cascavel, Toledo, Maringá, Londrina e Apucarana no Paraná.

Em geral, ao analisar a evolução da distribuição do emprego industrial entre 1996 e 2013 exposta nas figuras anteriores, constata-se que um número singelo de microrregiões pode ser considerado de fato microrregiões industriais, uma vez que apresentam mais de 20 mil empregos industriais. Desse modo, recebe evidência os estudos que sinalizam para um processo de desconcentração industrial concentrado em poucos espaços e, não por acaso, possibilitando a formação de um polígono localizado no Centro-Sul do Brasil.

Não obstante, para Krugman (1991), as firmas – na busca das economias de aglomeração, dos retornos crescentes de escala, da redução nos custos com transportes, de uma mão de obra qualificada e dos *technological spillovers* – tendem a concentrar seus investimentos em umas poucas regiões que possuem uma atividade econômica já consolidada, onde existam uma grande disponibilidade de produtores, fornecedores e consumidores. Assim, percebe-se que a distribuição das atividades econômicas no espaço não é homogênea, uma vez que tendem a se concentrar nas regiões dinâmicas, nas quais existem vantagens locais e uma atmosfera que estimule os investimentos.

O espraçamento do emprego industrial entre as microrregiões pertencentes à Região Sul do Brasil segue aparentemente a mesma lógica identificada no cenário nacional. Mesmo que a própria polarização do setor apresente um ponto de inflexão natural e, inicie assim a reversão desse processo, conduzindo a uma reconfiguração espacial da indústria de transformação, alguns importantes fatores e tendências atrelados a um cenário político-econômico e observados desde a década de 1990 influenciaram nessa reconfiguração, ora por incentivar o espraçamento para muito além de grandes centros urbanos, ora por não conseguir reter a fuga do emprego industrial de algumas regiões ou setores (DINIZ, 1993).

Entre esses fatores e tendências, Moreira e Fernandes (2013) destacam a intensificação da abertura econômica, que associada à reestruturação produtiva, ampliou a concorrência, exigindo das firmas estratégias voltadas à redução nos custos e ampliação da competitividade, como consequência, uma das estratégias adotadas por algumas firmas foi o deslocamento de investimento para regiões que apresentassem poucas garantias trabalhistas, uma mão de obra barata e recursos naturais abundantes. Isso refletiu tanto na perda de participação dos grandes centros urbanos, em virtude do deslocamento do emprego industrial para outros espaços dentro do próprio estado em que essas necessidades eram atendidas, como na fuga de firmas para além dos limites estaduais.

Na região Sul, no mesmo sentido em que ações político-econômicas viabilizaram a absorção de um contingente de emprego industrial advindo da Região Sudeste ou o deslocamento para microrregiões como, por exemplo, a de Passo Fundo (RS), a de Chapecó e Joaçaba (SC) e, a de Cascavel e Toledo (PR) por meio de subvenções governamentais ou de projetos de infraestrutura, outras ações conjuntamente com as tendências no âmbito econômico internacional conduziram algumas regiões e setores industriais a vivenciarem um quadro de demissões ou a necessidade de buscar novos espaços para o prosseguimento das atividades produtivas. Esse contexto adiciona uma justificativa para a diluição de aglomerados produtivos industriais em alguns espaços, bem como, a perda de um contingente de emprego industrial em microrregiões com a presença, por exemplo, dos setores têxteis, alimentícios e couro-calçadista.

Em adição, Moreira e Fernandes (2013), sugerem que a reconfiguração do setor industrial no Brasil não foi um processo uniforme para o conjunto de indústrias. Alguns setores passaram por uma desconcentração mais branda e localizada, como seria o caso do intensivo em capital que continuaria concentrado no Sul e Sudeste, enquanto os mais tradicionais passariam por um processo de desconcentração mais amplo. O intensivo em

recursos naturais, além de ser naturalmente o menos concentrado, teria sido segundo os autores o que mais se desconcentrou. Por sua vez, o intensivo em trabalho apresentou como principal destino a Região Nordeste, em virtude dos baixos salários existentes e dos incentivos fiscais concedidos por boa parte dos seus estados.

Em geral, a observação do ganho de emprego industrial reflete a importância de fatores locais que estão muito além de incentivos fiscais agressivos. Para Cruz e Santos (2009), externalidades locais, ganhos de aglomeração e concentração espacial de trabalhadores especializados reduzem o poder de atração de regiões menos desenvolvidas e pode sinalizar para uma explicação para o crescimento do emprego industrial, em especial aquele relacionado ao processo produtivo mais complexo, nos centros industriais historicamente consolidados e em sua vizinhança. Em virtude disso, torna-se considerável verificar que fatores locais, ou seja, incentivos à aglomeração parecem ser mais importantes para indústrias mais avançadas tecnologicamente que incentivos fiscais.

A diminuição do emprego local nas regiões de industrialização antiga e o nascimento de novos mercados de trabalho locais contribuem para a emergência de uma nova “política dos lugares”. A dinâmica da industrialização depende da capacidade de adaptação das empresas às novas condições de produção. Nessa ótica, as firmas realocizam-se para reconstruir novas relações de trabalho. Essa realocização pode dirigir-se em direção às regiões de produção já consolidadas, mas é mais frequente observar fluxos de capitais em direção aos espaços menos desenvolvidos (SCOTT, STORPER, 1988; BENKO, 1993).

Assim, buscando identificar ganhadores e perdedores no processo de reconfiguração da produção industrial na Região Sul do Brasil adotou-se como critério a discussão acerca do aumento/redução da participação relativa de cada microrregião no estoque de emprego industrial estadual entre 1996 e 2013. Ao assumir essa diferença pode-se obter uma relação das microrregiões que mais ganharam em termos de participação do emprego industrial e as que mais perderam, ou seja, esta medida delinea quais regiões expandiram sua participação no emprego industrial em cada estado da Região Sul e quais regiões reduziram sua participação no emprego total. A Tabela 2 exibe as microrregiões que mais ganharam em participação relativa no emprego industrial entre 1996 e 2013.

**Tabela 2 – Microrregiões ganhadoras na Região Sul entre 1996 e 2013**

Micro	Emprego IT 1996	Part. 1996 (%)	Emprego IT 2013	Part. 2013 (%)	Δ% do emprego 1996-2013
<b>PARANÁ</b>					
Toledo	8.948	2,96	34.408	5,02	2,06
Cascavel	7.679	2,54	28.211	4,12	1,57
Umuarama	5.667	1,88	21.987	3,21	1,33
Foz do Iguaçu	3.817	1,26	17.033	2,49	1,22
Astorga	4.693	1,55	18.860	2,75	1,20
<b>RIO GRANDE DO SUL</b>					
Caxias do Sul	77.691	16,35	145.028	20,06	3,72
Passo Fundo	10.439	2,20	23.123	3,20	1,00
Litoral- Lagunar	4.592	0,97	13.741	1,90	0,93
Ijuí	4.244	0,89	12.696	1,76	0,86
Montenegro	15.504	3,26	29.611	4,10	0,83
<b>SANTA CATARINA</b>					
Itajaí	8.214	2,53	34.246	5,16	2,64
Chapecó	17.201	5,29	44.639	6,73	1,44
Tubarão	11.940	3,67	33.330	5,03	1,35
Criciúma	20.066	6,17	48.498	7,31	1,14
Araranguá	3.339	1,03	13.116	1,98	0,95

**Fonte:** elaborado pela autora a partir dos dados do MTE/RAIS (2014).

Das microrregiões que mais ganharam em participação em toda a Região Sul, não faz parte dessa relação às microrregiões pertencentes ao polígono apontado por Diniz (1993) e, tampouco, a microrregião em que uma capital estadual pertence. Além disso, à exceção da microrregião Caxias do Sul no Estado do Rio Grande do Sul, nenhuma outra região ganhadora apresenta mais de 60 mil empregos industriais. Observa-se também que quase a totalidade das microrregiões, com ganho expressivo em termos de emprego industrial no período analisado, não figuram como as cinco maiores microrregiões populacionais de cada estado de referência<sup>6</sup>. Por outrora, uma parcela significativa destas microrregiões estão na contramão dos grandes centros urbanos, principalmente em termos de proximidade.

Frente ao exposto, verifica-se que as preposições apontadas por Benko e Lipietz (1994a) e Benko (1999; 2001) em relação às tendências de ordenamento do espaço advindas da mundialização da economia, encontram na Região Sul do Brasil e no período

<sup>6</sup> Para informações detalhadas ver Censo demográfico 2010.

analisado, alguns desdobramentos diferenciados. Para os autores, de maneira indiscutível, assistimos a um movimento de internacionalização da atividade econômica em um mundo cada vez mais destituído de fronteiras reais, por outro lado, observa-se a intensificação do crescimento econômico de certo número de regiões, dando origem a uma recomposição da hierarquia dos espaços produtivos.

Essas regiões seriam, majoritariamente, metropolitanas. De maneira específica, para Benko (2001), os espaços com crescimento econômico expressivos se estabeleceriam sob a forma de um sistema de economias regionais polarizadas, construídas em torno de zonas metropolitanas centrais ou sob a forma de regiões megalopolitanas. Assim, em um primeiro momento, seria condizente esperar que as regiões ganhadoras em termos de emprego industrial ou de aglomerados produtivos fossem as microrregiões dos grandes centros urbanos, situação não identificada na Região Sul do Brasil entre 1996 e 2013.

Entretanto, ao afirmarem também que a mundialização da economia heterogeniza o espaço e promove sua polarização, os autores citados observam o crescimento de uma rede de regiões dinâmicas, visto que tais regiões demonstram mais reatividade que outras, e na maioria das vezes dispõem das mesmas vantagens de acesso aos mercados que as grandes regiões metropolitanas. Segundo Benko (1998; 2001), ao longo dos anos 1970 e 1980 muitos espaços vivenciaram os efeitos de um processo de descentralização político e econômico, fazendo com que a gestão de inúmeros bens coletivos fosse, a partir de então e com frequência, regionalizados.

Dessa maneira, as regiões tornaram-se fontes de vantagens concorrenciais, ocasionando a descoberta de que as relações entre os atores locais podem exercer um papel determinante na competitividade das atividades econômicas e, retomando a discussão acerca dos distritos industriais marshallianos. Esse contexto recoloca os agrupamentos industriais como a força condutora da polarização da atividade econômica através do espaço geográfico. Com esse sentido, Benko e Lipietz (1994) e Benko (1999; 2001), sinalizam para um cenário em que existe a possibilidade das metrópoles não serem as únicas ganhadoras no processo de desconcentração industrial e recomposição do espaço. Outras regiões com alguma atratividade, na maioria das vezes oriunda de agrupamentos industriais, podem fazer parte desse cenário.

Como exposto na Tabela 2, as cinco microrregiões que mais ganharam em termos de participação relativa e de emprego industrial no Estado do Paraná são as microrregiões de Toledo, Cascavel e Foz do Iguaçu, situadas no oeste paranaense e tendo como estrutura

produtiva principal o segmento alimentício. Adiciona-se ainda a essa lista a microrregião de Umuarama, situada no noroeste paranaense e alicerçada no segmento alimentício e moveleiro, bem como a microrregião de Astorga, localizado no norte central do Estado e com espaços limítrofes com as microrregiões de Maringá e Apucarana, sinalizando uma influência do setor têxtil e confecção de vestuários. Essas cinco regiões totalizaram mais de 120 mil trabalhadores industriais em 2013, representando 17,6% do emprego industrial paranaense. No agregado, as microrregiões ganhadoras ampliaram, em termos relativos, em 7,4% sua participação no emprego industrial entre 1996 e 2013.

No Rio Grande do Sul, as cinco microrregiões ganhadoras totalizaram mais de 224 mil postos de trabalho em 2013, absorvendo 31% do emprego industrial sul-rio-grandense. No conjunto, a participação no emprego industrial entre 1996 e 2013 dessas microrregiões expandiu 7,3%. Entre as regiões que mais ganharam estão: as microrregiões de Caxias do Sul e Montenegro, com uma estrutura produtiva alicerçada nos segmentos de bebida, artigos em couro e confecção de artigos do vestuário; a microrregião Litoral Lagunar na qual se destaca atividades industriais ligadas ao ponto de Rio Grande; e as microrregiões de Ijuí e de Passo fundo, na qual recebe destaque as atividades ligadas à metalurgia e ao segmento alimentício.

No Estado de Santa Catarina, as regiões que expandiram significativamente a participação no emprego industrial foram as microrregiões de Criciúma, Tubarão e Araranguá, que se destacam na fabricação de produtos em cerâmica; a microrregião de Chapecó, na qual se observa uma relevância do segmento alimentício e na fabricação de produtos eletro-metal-mecânico; e a microrregião de Itajaí, essa que apresenta espaços limítrofes com as duas microrregiões com áreas de concentração industrial consolidadas e de formação inicial, ou seja, o caso do segmento têxtil-vestuário em Blumenau e da fabricação eletro-metal-mecânica em Joinville. Juntas, essas cinco microrregiões ganhadoras ampliaram, em termos relativos, em 7,5% sua participação no emprego industrial entre 1996 e 2013.

Com o intuito de dar sequência à discussão, a Tabela 3 explicita as cinco microrregiões de cada estado da Região Sul que mais perderam empregos industriais em termos relativos entre 1996 e 2013. Fazem parte dessa relação às microrregiões metropolitanas e áreas de concentração industrial consolidadas historicamente, ou seja, as microrregiões de Londrina, Blumenau e Joinville. De um modo geral, percebe-se que esse grupo de microrregiões apresenta um grau elevado de industrialização e uma forte presença



de indústrias de maior conteúdo tecnológico. Ressalta-se que grande parte desta dinâmica de destruição da participação no total do emprego industrial deve-se às microrregiões de Curitiba e de Porto Alegre.

Estudos insinuem que em antigas áreas industriais, grande parte das perdas em termos de emprego concentra-se em indústrias tradicionais. Em indústrias tecnologicamente mais avançadas, estas áreas apresentariam um ganho no emprego total, com isso, algumas áreas parecem se especializar ainda mais em indústrias tecnologicamente mais avançadas. Essa dinâmica poderia ser visualizada de forma expressiva em São Paulo e no Rio de Janeiro, e possivelmente em regiões metropolitanas da Região Sul do Brasil (CRUZ; SANTOS, 2009; MOREIRA; FERNANDES, 2013). Um exemplo desse contexto seria a microrregião de Porto Alegre, que perdeu 10% de participação no emprego industrial sul-rio-grandense no período analisado.

**Tabela 3 – Microrregiões perdedoras na Região Sul entre 1996 e 2013**

Micro	Emprego IT 1996	Part. 1996 (%)	Emprego IT 2013	Part. 2013 (%)	Δ% do emprego 1996-2013
<b>PARANÁ</b>					
Curitiba	107.230	35,51	202.913	29,62	-5,89
Ponta Grossa	15.811	5,24	25.145	3,67	-1,57
Londrina	25.140	8,32	49.417	7,21	-1,11
Guarapuava	8.876	2,94	13.057	1,91	-1,03
União da Vitória	6.253	2,07	7.277	1,06	-1,01
<b>RIO GRANDE DO SUL</b>					
Porto Alegre	192.567	40,52	220.651	30,53	-10,00
Pelotas	12.866	2,71	11.774	1,63	-1,08
Santa Cruz do Sul	17.950	3,78	22.891	3,17	-0,61
Gramado-Canela	40.326	8,49	56.915	7,87	-0,61
Cachoeira do Sul	3.861	0,81	4.754	0,66	-0,15
<b>SANTA CATARINA</b>					
Joinville	76.650	23,58	136.679	20,61	-2,97
Blumenau	72.536	22,32	134.803	20,33	-1,99
São Bento do Sul	17.792	5,47	23.625	3,56	-1,91
Joaçaba	21.798	6,71	36.414	5,49	-1,22
Canoinhas	10.257	3,16	14.272	2,15	-1,00

**Fonte:** elaborado pela autora a partir dos dados do MTE/RAIS (2014).

De maneira específica, além da microrregião de Porto Alegre, as outras regiões perdedoras no Estado do Rio Grande do Sul são as microrregiões de Pelotas, Santa Cruz do Sul, Gramado-Canela e Cachoeira do Sul, em conjunto essas áreas representavam 56%

do emprego industrial sul-rio-grandense em 1996, passando em 2013 para um patamar em torno de 44%, refletindo uma perda de mais de 12% no período analisado. Os demais estados analisados apresentaram perdas menores, principalmente em respeito às regiões com uma concentração do emprego industrial consolidada.

Em Santa Catarina, as maiores perdas são atribuídas às microrregiões de São Bento do Sul e Canoinhas, nas quais existe o predomínio de indústrias relacionadas à fabricação de móveis e produtos em madeira; as tradicionais microrregiões de Blumenau e Joinville; e também a microrregião de Joaçaba, na qual o emprego pode ser associado a indústrias de papel e celulose e a fabricação de produtos em madeira. No período analisado, essas cinco microrregiões perderam em torno de 9% da participação no total do emprego industrial do Estado.

No Estado do Paraná, como insinuado anteriormente, as maiores perdas em termos de participação relativa no estoque estadual de emprego industrial são conferidas na microrregião de Curitiba e Londrina, que representam áreas com uma concentração industrial historicamente definida. Soma-se a essas áreas a microrregião de Ponta Grossa, que apresenta uma dinâmica muito próxima à da microrregião de Curitiba; e as microrregiões de Guarapuava e União da Vitória. No agregado, essas cinco regiões representavam 54% do emprego industrial em 1996, com um declínio em torno de 10,5%, passaram a expressar 43% do estoque de emprego industrial paranaense. Assim como nos demais estados analisados, verifica-se que os maiores ganhos em termos de emprego industrial paranaense, no período entre 1996 e 2013, não podem ser atribuídos aos grandes centros urbanos.

#### **4 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Este artigo procurou identificar as microrregiões ganhadoras e perdedoras, na Região Sul do Brasil entre 1996 e 2013, em termos de dinâmica do emprego industrial. Assim, buscou-se discutir a distribuição e a evolução do emprego industrial proporcionando uma caracterização das regiões que mais perderam ou ganharam em termos de emprego, buscando congregiar algumas possíveis tendências em relação ao ordenamento do espaço regional.

Analisando o Coeficiente de Assimetria de Pearson e o Coeficiente de Concentração de Gini, constatou-se que o emprego da indústria de transformação em cada estado da

Região Sul do Brasil apresenta uma distribuição assimétrica positiva de moderada à forte, ou seja, ao longo do período analisado ocorreu uma dispersão do emprego industrial em direção a diferentes microrregiões. Desse modo, se dissolveu a exclusividade das regiões metropolitanas nesse processo e se permitiu que um número de microrregiões apresentasse valores expressivos de emprego na indústria.

Com um Coeficiente de Assimetria crescente e um Coeficiente de Gini em declínio, o estado catarinense apresentou um espraiamento expressivo e igualitário do emprego industrial entre as suas microrregiões. No Estado do Paraná o espraiamento do emprego industrial entre suas microrregiões foi de forma pouco igualitária, haja vista que o Coeficiente de Gini se manteve inalterado no período. No Rio Grande do Sul, embora o Coeficiente de Assimetria apresente uma trajetória crescente insinuando um espraiamento da indústria de transformações pelas microrregiões sul-rio-grandenses essa distribuição não foi igualitária, significando que a maior parte do emprego industrial tenha ficado concentrada em microrregiões consolidadas dentro dessa dinâmica produtiva.

Quanto as microrregiões que mais ganharam e as que mais perderam em termos de participação no setor industrial, em suma, observou-se que os maiores ganhos na Região Sul não podem ser atribuídos aos grandes centros urbanos, ou mais especificamente, as grandes regiões metropolitanas. Em contrapartida, grandes centros urbanos e áreas de industrialização consolidadas historicamente figuram entre as microrregiões que mais perderam. Um exemplo desse contexto seria a microrregião de Porto Alegre, que perdeu 10% de participação no emprego industrial sul-rio-grandense no período analisado.

## REFERÊNCIAS

BENKO, G. A recomposição dos espaços. **Interações**: Revista Internacional de Desenvolvimento Local, v. 1, n. 2, p. 7-12, 2001.

BENKO, G. B. Desenvolvimento Regional e Indústria de Alta- Tecnologia: Um Estudo das Dinâmicas Locativas. **Revista Portuguesa de Geografia**. Finisterra, XXVIII, 5556, pp. 73-100, 1993.

BENKO, G. B. El impacto de los tecnopolos en el desarrollo regional: una revisión crítica. **EURE** (Santiago), v. 24, n. 73, p. 30-43, 1998.

BENKO, G. **Economia, espaço e globalização na aurora do século XXI**. São Paulo: Huicitec, 1999.



BENKO, G.; LIPIETZ, A. O novo debate regional. *In*: BENKO, G.; LIPIETZ, A. (Orgs.). **As regiões ganhadoras: distritos e redes, os novos paradigmas da geografia econômica**. Lisboa: Celta, 1994, p. 3-18.

CRUZ, B. de O.; SANTOS, I. R. S. Dinâmica do emprego industrial no Brasil entre 1990 e 2007: uma visão regional da desindustrialização. *In*: MACAMBIRA, J.; CARLEIAL, L. M. da F. (Org.). **Emprego, Trabalho e políticas públicas**. Fortaleza: Instituto de desenvolvimento do Trabalho/Banco do Nordeste do Brasil, 2009, p. 211-260.

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

FERREIRA, D. F. **Estatística básica**. Lavras: Editora UFLA, 2005.

GOULART FILHO, A. **Formação econômica de Santa Catarina**. 2. ed. Florianópolis: Cidade Futura, 2007.

GOULARTI FILHO, A. **A formação econômica de Santa Catarina**. Florianópolis: Editora UFSC, 2007.

INSTITUTO DE ECONOMIA APLICADA (IPEA). Banco de dados do IPEA, 2014. **Disponível em:** <[www.ipeadata.com.br](http://www.ipeadata.com.br)>. Acesso em: 12 dez. 2014.

KRUGMAN, P. Increasing returns and economic geography. **Journal of Political Economy**, n. 99, p. 483-499, 1991.

MOREIRA, I. T.; FERNANDES, M. de F. D. Redistribuição do emprego industrial no Brasil. **Revista OKARA: geografia em debate**, v. 7, n. 2, p. 255-276, 2013.

SCOTT, A. J.; STORPER, M. Indústria de Alta Tecnologia e Desenvolvimento Regional: Uma Crítica e Reconstrução Teórica. **Espaço e Debate**, v. 25, n. 8, p. 30-43, 1988.

SOUZA, E. L. de.; FERRERA DE LIMA, J. A desconcentração industrial na Região Sul do Brasil. **Revista de Economia Mackenzie**, v. 8, n. 1, p. 4-25, 2010.