

Panorama da Indústria nas Macrorregiões Brasileiras: Análise a Partir de Medidas Regionais e de Localização

Overview of Industry in Brazilian Macroregions: Analysis From Regional Measures and Location

Júlio Cesar Martins da Silva

Universidade Regional do Cariri – URCA

Luís Abel da Silva Filho

abeleconomia@hotmail.com

Instituto de Economia da Universidade Estadual de Campinas – UNICAMP

Departamento de Economia da Universidade Regional do Cariri – URCA

Universidade Federal do Rio Grande do Norte – UFRN

Resumo/ Abstract

É corrente, no Brasil, a produção científica que versa acerca das desigualdades regionais, à luz da concentração produtiva industrial. Diante disso, este artigo tem como objetivo verificar o comportamento do setor industrial brasileiro pela análise do movimento de suas unidades produtivas entre as macrorregiões. A base de dados é oriunda da Relação Anual de Informações Sociais – RAIS do Ministério do Trabalho e Emprego – MTE. Metodologicamente, recorre-se a uma revisão de literatura e, em seguida, faz-se uso de medidas regionais e de localização. O resultado dos coeficientes mostra que as políticas de desenvolvimento regional implementadas pelos governos Federal e estadual não foram suficientes para promover a desconcentração produtiva regional em escala elevada, mas mostra que já acontece um leve movimento de desconcentração, ou até mesmo, expansão em escala mais acentuada nas outras regiões brasileiras, em detrimento do Sudeste, mesmo ela mantenha seu posto de região mais industrializada.

Palavras-chave: Desenvolvimento regional; concentração industrial; Estado

Código-JEL R11

Because the large number of industries located in Brazil's Southeast region, living with the existence of less industrialized and less developed regions, arises in the regional matter discussions about the phenomena of concentration and industrial decentralization, in order to give explanations about its origins, developments and economic and social consequences for the country. In this context, this paper aims to verify the behavior of the Brazilian industrial sector by analyzing the movement of its plants among regions. From data obtained from the Annual Relation of Social Information – RAIS of the Ministry of Labor and Employment – MTE, and making use of regional measures and location, the study shows the behavior of the industrial establishments in the macro-regions in the 1990-2010 period, and evidence that regional development policies implemented by federal and state governments were not enough to promote economic development of peripheral regions by attracting industrial establishments, maintaining the Southeast still as a most industrialized region of the country.

Keywords: Regional development; industrial concentration; State.

JEL Codes:: R11

1. CONSIDERAÇÕES INICIAIS

Discutir a questão das economias regionais no que diz respeito aos processos de crescimento, desenvolvimento e disparidades socioeconômicas e, dentro deste enfoque, discutir a atuação do Estado como ente regulador do sistema econômico, é uma questão por demais relevante para a sociedade e para os formadores de política econômica, visto tratar-se do estudo das formas de agir do Estado com vistas a promover o bem-estar das economias regionais frente aos movimentos dinâmicos de acumulação empreendidos, no mais das vezes, isoladamente por cada região.

No contexto brasileiro, a intervenção econômica do Estado faz-se mostrar bastante evidente quando se analisam as políticas públicas de incentivos fiscais que se destinam a fomentar o crescimento da economia de determinadas regiões pela atração de investimentos industriais. Esses incentivos, todavia, quando praticados por entes federativos distintos da União, ou seja, quando praticados pelas Unidades Federativas – visto a ausência de uma colaboração mais direta da União com os Estados no âmbito de políticas eficazes de desenvolvimento regional – provocam um efeito demasiadamente grande do crescimento econômico em algumas regiões e pequeno em outras.

A economia cafeeira desenvolvida no estado de São Paulo proporcionou, de forma definitiva, as bases para o processo de concentração industrial da região Sudeste, pois era a atividade econômica mais dinâmica em nível nacional e, quando estava a expandir-se, a intervenção do Estado foi de grande importância para continuidade do processo de acumulação capitalista desta atividade que, aliado ao ímpeto dos produtores daquela região, houve a formação de economias externas paralelas à economia cafeeira, viabilizadas por melhorias proporcionadas pelo Estado, a saber: infraestrutura, ferrovias, portos e comunicações que contribuiriam de forma decisiva para a formação industrial de São Paulo (Cano, 2007b).

Assim, o Sudeste assume a liderança no processo de acumulação capitalista expresso pelo número de indústrias que nesta região se instalaram. Devido ao grande número de indústrias, a região Sudeste, convivendo paralelamente com regiões menos industrializadas, e por isso menos desenvolvidas – a

exemplo das regiões Norte e Nordeste – surge, nos estudos regionais, temas a respeito dos processos de concentração e desconcentração industrial, com vistas a explicar tais fenômenos no que diz respeito às suas origens, desdobramentos, consequências econômicas e sociais para o país, e propor políticas desenvolvimentistas que possibilitassem resolver o problema das regiões menos desenvolvidas.

Uma vez consolidada a concentração industrial na região Sudeste, surgem posteriormente movimentos de desconcentração industrial com unidades produtivas sendo deslocadas para as regiões periféricas – movimentos estes que Diniz (1996) analisa, argumentando que o fenômeno da desconcentração industrial, no caso brasileiro, foi determinado por algumas variáveis complementares entre si, das quais uma foi o papel exercido pela política econômica no sentido de promover investimentos produtivos diretos e incentivos fiscais em âmbito regional.

Assim, em relação às regiões Norte e Nordeste, Diniz (1996, p. 85) considera que “*houve uma forte intencionalidade da política econômica em promover o processo de desconcentração industrial*”, visto ter havido acentuados investimentos fiscais no Norte e Nordeste através de instituições como a Superintendência para o Desenvolvimento do Nordeste - SUDENE, Superintendência para o Desenvolvimento da Amazônia - SUDAM e Superintendência da Zona Franca de Manaus - SUFRAMA.

Diante deste quadro, faz-se necessário analisar a industrialização das macrorregiões brasileiras à luz das políticas de incentivos fiscais, quer sejam implementadas pelo Governo Federal, quer sejam pelos governos estaduais. Esses incentivos contribuem sobremaneira para a continuidade do processo de desconcentração industrial de regiões tradicionalmente desenvolvidas.

Assim, a partir de dados obtidos da Relação Anual de Informações Sociais – RAIS, e utilizando-se de medidas regionais e de localização, o presente trabalho faz uma análise da indústria nas macrorregiões brasileiras, considerando como variável base para o estudo os estabelecimentos industriais e os postos formais de trabalho de 14 subsetores da indústria distribuídos entre as cinco grandes regiões brasileiras. Procura-se verificar o comportamento dos processos de concentração e

desconcentração industrial no período analisado.

Para tanto, além desta introdução, o trabalho está dividido em mais quatro seções, a saber: na segunda seção será apresentada a revisão de literatura acerca dos problemas regionais em relação aos processos de concentração e desconcentração industrial; na terceira seção são apresentados os aspectos metodológicos utilizados; quarta seção, juntamente com suas 4 subseções, tratam-se os resultados empíricos alcançados; e, por último, na quinta seção, tecem-se alguns comentários a título de conclusão.

2. PROBLEMAS REGIONAIS: CONCENTRAÇÃO E DESCONCENTRAÇÃO INDUSTRIAL

No período anterior à Segunda Guerra Mundial, as questões sobre economia regional centravam-se basicamente em tratar da localização regional da agricultura, da indústria, dos serviços ofertados e da hierarquia urbana, ou seja, da localização das cidades mais desenvolvidas numa determinada região. Era, portanto, um estudo voltado para a localização regional das atividades econômicas. Nos Estados Unidos já teria havido, antes da "Crise de 1929", uma primeira experiência de planejamento regional, porém foi somente a partir dos efeitos desta crise que o problema das desigualdades regionais em alguns países industrializados passou a ser estudado mais detalhadamente, ensejando a criação de políticas de desenvolvimento regional como meio para resolver o problema das disparidades econômicas entre as regiões (Diniz, 2009).

A questão regional brasileira, segundo Cano (2007a), manifestou-se, sobretudo, nos movimentos revolucionários regionais do século XIX; por via da produção literária e, no final do século XIX, também pelo problema das secas do Nordeste. Na mesma linha, segue Diniz (2009) argumentando que as discussões sobre a região Nordeste tornaram-se em importante matéria de estudo da questão regional, visto a região Nordeste já haver sido objeto de esforços empreendidos para resolver os problemas das secas desde a segunda metade do Século XIX quando, em 1877 fora instituída a Comissão Imperial para tratar deste problema.

Devido ao grande número de indústrias situadas na região Sudeste do Brasil, convivendo paralelamente com regiões menos industrializadas e por isso menos desenvolvidas – a exemplo do Nordeste – surge, na questão regional, as discussões sobre os fenômenos da concentração e desconcentração industrial, no intuito de procurar dar explicações sobre suas origens, desdobramentos, consequências econômicas e sociais para o país, e ainda propor políticas econômicas para o desenvolvimento de regiões menos desenvolvidas *vis-à-vis* às mais industrializadas.

A economia cafeeira foi o motor impulsionador do processo de concentração industrial no Sudeste, sobretudo no estado de São Paulo, pois havia representado a atividade econômica de maior dinamismo nacional e, à época de seu processo de expansão, com a intervenção do Estado e o ímpeto dos capitalistas daquela região, houve a formação de economias externas à economia central, viabilizadas por melhorias na infraestrutura, ferrovias, portos e comunicações que, em conjunto, contribuiriam de forma decisiva para a formação industrial do Estado (CANO, 2007b).

Diniz (2009), por sua vez, ressalta a importância da mão de obra livre ao tratar do papel da integração territorial do país, enfatizando que para tal, foram fundamentais a introdução do trabalho livre, os efeitos de encadeamento da atividade cafeeira e os processos migratórios para o Sudeste incentivados por esta atividade.

Guimarães Neto (1997) explica que a diferença entre as regiões Sudeste e Nordeste se deu principalmente devido ao processo de formação das classes dirigentes do Sudeste; às estruturas comerciais que lá se desenvolveram, onde os produtores cafeeiros contavam com autonomia para gerir as relações econômicas; à intervenção efetiva do Estado em prol dos produtores; e também à constituição de formas de trabalho assalariado que logo viabilizou a formação de um importante mercado consumidor com potencial para promover o fortalecimento da economia do Sudeste. As demais regiões brasileiras não seguiram os rumos da economia do Sudeste com a mesma dinâmica. E com o mesmo apoio do Estado.

Portanto, devido ter crescido de forma concentrada, as regiões Sudeste e Sul vêm sendo objetos de importantes estudos acerca dos efeitos da concentração industrial, cau-

sados nas demais regiões. Diniz (2009), valendo-se de Furtado, explica que a concentração industrial no Centro-Sul, aliada a existência de uma economia primária no Nordeste, fazia com que os superávits gerados pelas exportações nordestinas para o exterior fossem utilizados para financiar importações do Centro-Sul brasileiros, o que acabava por enfraquecer a indústria têxtil do Nordeste pela entrada de produtos industrializados do Centro-Sul.

Como a economia do Sudeste passava a ser também concorrente das demais regiões em relação às exportações de produtos primários para o exterior, a concentração industrial paulista impôs a estas regiões fortes condicionantes ao crescimento de suas economias; tais condicionantes eram ainda agravados pela restrição que a economia paulista fazia às exportações nacionais dessas economias, à medida que produzia internamente os produtos tradicionais de que necessitava (Cano, 2007b).

Araújo (2013, p. 50) enfatiza o problema da concentração econômica, argumentado que a concentração que beneficiou o Sudeste e o Sul durante o século XX, “*embora atenuada, ainda é uma marca muito forte no cenário do desenvolvimento regional brasileiro, em especial a concentração industrial*”. Diniz (1995) comenta que em 1970 o Sudeste apresentava um grau de concentração industrial da ordem de 65% do PIB nacional, com São Paulo participando, nesta época, com 39,4% do total da renda nacional, contra 17% da região Sul e 12% da região Nordeste. Segue ainda esclarecendo que o processo de desconcentração industrial é dificultado tanto pela concentração industrial prévia, quanto pela precária estrutura de renda e pesquisa das regiões periféricas.

Cano (2007b, p. 265) defende que as causas das desigualdades regionais não foram devido à concentração industrial na região Sudeste, e coloca que “*a expansão industrial de São Paulo se deu pelo dinamismo de sua própria economia e não, como se poderia pensar, pela apropriação líquida de recursos, provenientes da “periferia nacional”*”. Argumenta ainda que além do Sudeste “*todo o restante do país experimentou taxas elevadas de crescimento, graças às maiores articulações econômicas com São Paulo e entre as várias regiões*” (Cano, 1997, p. 106). Porém, o que o autor deixa à margem de sua análise, foi o impor-

tante e decisivo papel desempenhado pelo Estado, sobretudo com as políticas de substituições de importações, que elegeram como cerne da industrialização e do fortalecimento das indústrias já existentes, a região Sudeste e, principalmente o estado de São Paulo, deixando o resto do país, à margem das ações efetivas em todas as fases do Plano Nacional de Desenvolvimento – PND, com pouquíssima ou nenhuma ação para além do centro econômico do país.

A concentração industrial, portanto, embora se constitua num problema para as demais regiões, possibilita maior articulação econômica entre estas e a região central. Não obstante, esforços do Governo Federal foram realizados para promover a industrialização das demais regiões pela criação de órgãos de desenvolvimento regional implantados a partir da década de 1960, a exemplo da SUDENE que, envidaria esforços para atrair investimentos privados que possibilitariam tanto o desenvolvimento local quanto, de certa forma, promoveriam, em maior ou menor grau, a desconcentração industrial.

A este respeito, Cano (2007a) argumenta que as políticas para o desenvolvimento da industrialização regional apoiaram a implantação da indústria de capitais forrâneos no Norte e Nordeste, onde, entre 1968 e 1972, cerca de 50% dos investimentos incentivados eram de capitais desta natureza, contrastando com os investimentos de capitais locais, que foram menos de 1% do total. Os segmentos industriais incentivados e instalados nestas regiões foram de material de transporte, elétrico e químico que, além de não promoverem um aumento satisfatório do emprego, também não resolveram o problema da concentração de renda. Ademais, é preciso refutar que, mesmo os recursos da SUDENE, por exemplo, foram para incentivar capitais do Sudeste e não dinamizar os capitais locais. Isso promoveu até o desmonte da indústria local que já sucumbia em meio a concorrência nacional.

Assim, o Nordeste, por exemplo, foi uma das regiões periféricas que se tornou atraente para os investimentos econômicos públicos e privados, devido aos incentivos governamentais em âmbito federal e estadual, oferecidos aos investimentos que desejassem instalar-se na região. Esta fase de integração produtiva da região Nordeste com o restante do país representa a forma de atuação do Estado

brasileiro, mais notadamente da sua esfera federal, para com as regiões brasileiras menos desenvolvidas (Guimarães Neto, 1997).

Araújo (1999) por sua vez, traz à discussão a questão de que as maiores ações do Governo central na década de 1990 pareciam estar voltadas a priorizar a implantação de novos investimentos em alguns “*focos competitivos*”, evidenciando assim, que a concentração industrial tende a atrair investimentos públicos e privados para as regiões já concentradas, em maior volume do que seria dirigido às regiões mais pobres, fato que, por si, já se constitui num agravante ao aprofundamento das disparidades regionais. Dessa forma, a concentração industrial, não sendo a causa das desigualdades regionais, tende, de certa forma a agravá-las, seja pela continuada atração de investimentos privados pelas regiões mais concentradas, seja pela tendência de o Governo central priorizar os investimentos públicos nas regiões mais industrializadas do país (Araújo, 1999; Pacheco; 1996).

“*Nas últimas décadas, foi feito um esforço extraordinário em termos de construção de infraestrutura, com o objetivo de estimular o crescimento econômico das regiões atrasadas ou vazias e de integrar a economia nacional*”, argumenta Diniz (1995, p. 24), mostrando que a concentração industrial não é viável em escala nacional. Quando discute a questão do desenvolvimento do sistema rodoviário, Diniz (1995, p. 26) ressalta uma vez mais o problema gerado pela concentração industrial ao argumentar que a melhoria e a duplicação de trechos rodoviários específicos, “*permitiria uma melhor distribuição da malha urbano-industrial, evitando o processo de concentração econômica e populacional em poucos pontos e, conseqüentemente, viria a reduzir os custos econômicos e sociais da concentração*”.

Cano (2007a) trata como mito – persistente tanto no meio acadêmico como no político – a questão de tornar as regiões mais industrializadas, a exemplo de São Paulo, como modelo do desenvolvimento a ser adotado nas regiões menos desenvolvidas, promovendo nestas, políticas de industrialização como meio para resolver os problemas das disparidades regionais como pobreza e desemprego, e considera que apenas um sistema de planejamento regional não é suficiente para resolver o problema da questão regional. Argumenta ainda que a agricultura e o capital mercantil,

mais notadamente o comércio urbano e a construção civil, são setores com alto potencial que podem ser explorados para promover uma maior expansão do emprego urbano. A ideia do autor transparece uma forte proposição de que deve existir o subdesenvolvimento nas regiões mais pobres e que estas devem permanecer aquém da industrialização para servir de suporte de mão de obra – excedente e migrante – bem como serem meras ofertantes de matérias primas que venham a manter o desenvolvimento do Sudeste do país.

3. ASPECTOS METODOLÓGICOS

Para o presente estudo, utilizar-se-ão dados secundários obtidos a partir de bancos de dados da Relação Anual de Informações Sociais (RAIS), sendo que, para a interpretação dos dados, recorrer-se-á à utilização de medidas regionais de especialização e de localização, de modo que a base de dados será formada pelas variáveis abaixo:

Up_j^i = Unidades produtivas e ocupados formais do setor industrial i na macrorregião j ;

$\sum_j Up_j^i$ = Unidades produtivas e ocupados formais do setor industrial i de todas as macrorregiões;

$\sum_i Up_j^i$ = Unidades produtivas e ocupados formais de todos os setores industriais da macrorregião j ;

$\sum_i \sum_j Up_j^i$ = Unidades produtivas e ocupados formais de todos os setores industriais de todas as macrorregiões.

Estabelecida a base de dados, far-se-á uso das medidas regionais de especialização e de localização¹ com vistas a analisar a espacialidade das unidades produtivas nas grandes regiões naturais, isto é, a distribuição espacial destas unidades nas macrorregiões, buscando, com isso, identificar as tendências locais dessas unidades produtivas, observando assim, o nível de especialização e concentração industrial a que chegou cada região dentro do recorte temporal estabelecido.

¹ Por solicitação de parecerista anônimos da revista, todos os indicadores serão calculados para o número de unidades produtivas e de postos de trabalho do setor industrial. Numa primeira versão, somente os indicadores para o setor industrial haviam sido analisados.

3.1 Medidas de localização

Serão utilizadas como medidas de localização o Quociente Locacional e o Coeficiente de Localização, para identificar a localização de concentrações de unidades produtivas no setor industrial de determinada macrorregião em relação ao total das unidades produtivas do conjunto nacional.

Assim, o Quociente Locacional (QL) será utilizado com vistas a proporcionar a observação da participação relativa das unidades produtivas de um determinado setor industrial de uma macrorregião com a participação relativa do total das unidades produtivas do setor industrial do conjunto nacional. Este Quociente será expresso pela seguinte equação:

$$QL = \left(\frac{Up_j^i / \sum_j Up_j^i}{\sum_i Up_j^i / \sum_i \sum_j Up_j^i} \right) \quad (1)$$

Os resultados do índice do Quociente Locacional podem assumir valores acima de 0 (zero). Assim, se o Quociente Locacional estiver próximo de zero, considera-se que a macrorregião analisada detém poucas unidades produtivas do setor industrial analisado e, portanto, baixo nível de industrialização neste setor em relação ao conjunto nacional; isto é, na macrorregião em estudo não há unidades produtivas do setor analisado em número suficiente para caracterizar que a macrorregião seja capaz de produzir um excedente para exportação. Por outro lado, se o Quociente Locacional for igual ou superior à unidade, considera-se que a região analisada possui relevante número de unidades produtivas do setor analisado capaz de produzir um excedente exportável (Haddad, 1989 *apud* Balanco; Santana, 2007).

O Coeficiente de Localização (CL) será utilizado para mostrar a distribuição percentual das unidades produtivas entre as grandes regiões naturais com a distribuição percentual das unidades produtivas do conjunto nacional. A equação a ser utilizada será a seguinte:

$$CL = \left[\frac{\sum_j \left(Up_j^i / \sum_j Up_j^i \right) - \left(\sum_i Up_j^i / \sum_i \sum_j Up_j^i \right)}{2} \right] \quad (2)$$

Os resultados do índice do Coeficiente de Localização podem assumir valores iguais ou maiores do que 0 (zero). Assim, para valores iguais a 0 (zero), têm-se que o setor i está disperso regionalmente, isto é, está distribuído entre as macrorregiões brasileiras da mesma forma que o conjunto de todos os setores estão distribuídos nacionalmente, ou seja, o setor i está mais disperso nacionalmente. Se, por outro lado, o Coeficiente de Localização apresentar valores iguais ou acima de 1 (um), tem-se que o setor i está mais concentrado regionalmente, isto é, há significativo número de unidades produtivas na macrorregião estudada em relação ao conjunto nacional, a ponto de caracterizar que há uma certo grau de concentração industrial do setor i na macrorregião considerada (Lima *et al.* 2006).

3.2 Medidas regionais ou de especialização

Serão utilizadas como medidas de especialização o Coeficiente de Especialização e o Coeficiente de Reestruturação, para avaliar a estrutura produtiva de cada macrorregião, com vistas a analisar o grau de especialização das macrorregiões brasileiras num determinado período de tempo.

Assim, para medir o grau de especialização da economia de determinada macrorregião em relação à economia do conjunto nacional, será utilizado o Coeficiente de Especialização (CE) expresso pela seguinte equação:

$$CE = \left[\frac{\sum_i \left[\left(Up_j^i / \sum_i Up_j^i \right) - \left(\sum_j Up_j^i / \sum_i \sum_j Up_j^i \right) \right]}{2} \right] \quad (3)$$

Os resultados do índice do Coeficiente de Especialização podem assumir valores iguais ou maiores do que 0 (zero), de forma que, se o Coeficiente de Especialização for igual a 0 (zero), considera-se que a economia da macrorregião tem composição idêntica à do conjunto nacional, isto é, a sua estrutura setorial produtiva é semelhante à estrutura produtiva do conjunto nacional. Se, porém, o Coeficiente de Especialização assumir valores próximos a 1 (um), significa que a economia da macrorregião possui elevado grau de especialização em relação a um setor específico, caracterizando uma estrutura produtiva

macrorregional diversa da estrutura produtiva do conjunto nacional (Haddad, 1989 *apud* Balanco; Santana, 2007).

O Coeficiente de Reestruturação (*CR*) por sua vez, permite observar a estrutura produtiva das macrorregiões em termos de unidades produtivas setoriais em dois períodos de tempo considerados, sendo: ano base 0 (zero), e ano 1 (um), conforme a equação abaixo:

$$CR = \left[\frac{\sum_i \left(\frac{Up_j^1}{\sum_i Up_j^1} \right) - \left(\frac{Up_j^0}{\sum_i Up_j^0} \right)}{2} \right] \quad (4)$$

Os resultados do Coeficiente de Reestruturação podem assumir valores iguais ou maiores do que 0 (zero). Assim, quanto à interpretação dos resultados, tem-se que, se o Coeficiente de Reestruturação for igual a 0 (zero), considera-se que não houve modificação na estrutura produtiva da macrorregião em estudo em relação aos períodos de tempo considerados. Para o Coeficiente de Reestruturação com valores próximos ou iguais a 1 (um), considera-se haverem ocorrido mudanças significativas na economia da macrorregião no período de tempo considerado (Lima *et al.* 2006).

As medidas propostas na metodologia permitem analisar o comportamento do setor industrial nas macrorregiões brasileiras ao longo do período estabelecido, possibilitando a realização de observações acerca do processo de industrialização de cada macrorregião, permitindo assim, observar os níveis de concentração industrial, especialização setorial e reestruturação produtiva porque passou cada macrorregião.

4. INDICADORES REGIONAIS E DE ESPECIALIZAÇÃO: INDÚSTRIA E EMPREGO INDUSTRIAL NAS MACRORREGIÕES BRASILEIRAS.

A tabela 1 contém a participação percentual do setor industrial em número de unidades produtivas nas grandes regiões brasileiras no período de 1990 a 2010. Os resultados podem estar relacionados às políticas de industrialização, bem como as novas configurações das políticas estaduais por incentivos fiscais, no contexto dos anos de 1990.

Sobre o Norte, Diniz (1995) mostrou que de 1970 até 1985 esta região havia apresentado expressivo crescimento em relação à partici-

pação na produção industrial brasileira. Segundo o autor, neste período, a participação dela na produção industrial do país cresceu de 0,8 para 3,1%, beneficiada que foi substancialmente pelos incentivos fiscais concedidos pela SUDAM e SUFRAMA, que viabilizaram a instalação de fábricas de materiais eletrônicos e de consumo e bens leves, o que deve ter refletido diretamente no número de estabelecimentos industriais.

De acordo com a tabela 1, que apresenta, em percentual, a participação regional da indústria brasileira por estabelecimentos industriais, o Norte foi a que teve menor participação no período compreendido, variando positivamente em apenas um ponto percentual entre 1990 e 2010, passando de 2% para 3,1% de representatividade no período. É preciso levar em consideração que os investimentos elencados pela política nacional de desenvolvimento regional, antecedem o período aqui trabalhado e não refletem diretamente nos dados a partir dos anos de 1990, dado a ausência de políticas efetivas posterior a década de 1980. Além do mais, as políticas que sucederam os anos de 1990, foram pautadas em guerras fiscais dos estados, e o Nordeste brasileiro foi a região de maior influência na atração de indústrias por esses mecanismos.

Depois do Sul, o Nordeste foi o que mais teve representatividade em número de estabelecimentos industriais, saltando de 8,3% do total nacional em 1990 para 12,7% em 2010 — uma variação acumulada, portanto, de 4,4 pontos percentuais positivos. Os ganhos registrados no Sul do país podem ser associados à proximidade da região à região Sudeste, e os ganhos do Nordeste são, conforme Silva Filho *et al.* (2016), resultados das políticas de atração de indústria por incentivos fiscais, sobretudo instituída pelos estados do Ceará, Pernambuco e Bahia. Outrossim, é importante ressaltar que muito contribuiu os investimentos federais aplicados na região. Porém, é preciso destacar que refletem mais as ações de políticas de tração de indústrias por incentivos fiscais empreendida pelos estados da região, do que aos resultados de uma política nacional de desenvolvimento, nas proporções de outrora. De fato, Silva Filho, Queiroz & Silva (2011, p. 185) corroboram abaixo esses pontos de vista:

Além de incentivos fiscais e financeiros, as indústrias instaladas na região Nordeste encontraram o cenário local para a reprodução capi-

tal, principalmente pela disponibilidade de mão-de-obra barata, disciplinada e em grande quantidade, com ausência de sindicatos, e que, quando existem, têm poder de barganha mínimo; e pela proximidade dos mercados

européus e um vasto mercado consumidor. Todo esse contexto tem proporcionado o recente processo de industrialização de estados do Nordeste.

Tabela 1: Participação percentual de indústrias por macrorregião - 1990-2010

Regiões	1990	1995	2000	2005	2010
Norte	2,0	2,2	2,7	3,1	3,1
Nordeste	8,3	9,6	11,3	11,8	12,7
Sudeste	61,4	57,7	52,4	49,6	48,0
Sul	24,0	25,5	27,8	29,1	29,3
Centro-Oeste	4,3	5,0	5,8	6,4	6,9
Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Fonte: Elaborado pelo autor a partir de dados da RAIS/MTE.

Araújo (1997) mostrou que, a partir dos anos de 1960, o Nordeste despontou rumo à industrialização, incentivada, sobretudo, pelos incentivos fiscais do sistema 34/18-Finor e isenção do imposto sobre a renda, ambos geridos pela SUDENE, então recentemente criada. Em paralelo houve investimentos de empresas estatais na Bahia e no Rio Grande do Norte com a Petrobrás, e no Maranhão com a Companhia Vale do Rio Doce. Seguiu-se a esses investimentos o acréscimo do número de empresas locais, nacionais e multinacionais, fenômeno que fez crescer as atividades urbanas, as quais por sua vez passaram a comandar o crescimento da produção em termos regionais. O *polo petroquímico de Camaçari* localizado na Bahia, vem contribuindo desde a década de 1970 para a crescente produção de bens intermediários no Nordeste.

O sistema de incentivos fiscais do Ceará tem peso relevante na atração de indústrias para o Estado. As empresas também são beneficiadas por incentivos fiscais e financeiros da SUDENE e do Banco do Nordeste. Com isso, o Ceará figura como um dos Estados nordestinos que mais se beneficiaram com as políticas de atração de indústrias, tendo, portanto, destaque importante em termos de aumento nominal no número de estabelecimentos industriais nos últimos anos (Silva Filho; Queiroz; Silva, 2011).

Destaque-se, ainda, pela tabela 1, que o Sudeste vem perdendo participação relativa no conjunto nacional. De 61,4% de participação nacional em 1990, o peso da indústria do Sudeste em termos de estabelecimentos industriais, diminuiu para 48% em 2010, uma varia-

ção, portanto, negativa de 13,4 pontos percentuais ao longo do período analisado. Para tanto contribuem vários fatores fartamente analisados pela literatura, sendo os mais significativos o processo de desconcentração industrial a partir de 1970 e as recentes disputas interestaduais pela atração de investimentos industriais pautadas na renúncia fiscal e oferta de mão de obra barata.

No que se refere a participação percentual de postos formais² de trabalho na indústria, os dados da tabela 2 mostram que há, de fato, concentração da força de trabalho ocupada nas regiões mais desenvolvidas economicamente ao longo dos anos em apreço. Porém, os dados confirmam reduzir relativamente essa participação e o ganho relativo das regiões menos desenvolvidas. Esse movimento de industrialização fora do eixo econômico Sudeste-Sul vem ganhando dimensão mais acentuada pelas ações das políticas de incentivos fiscais empreendidas pelas unidades da federação de outras regiões.

Essa redução é, de fato, resultado da desconcentração industrial ou da nova organização da indústria no território nacional que resulta e no aumento da participação das regiões menos desenvolvidas economicamente, a exemplo do Nordeste do Norte e do Centro-oeste no processo de industrialização. Porém,

² Referem-se aos postos de trabalho contatados pelo regime da Consolidação das Leis do Trabalho – CLT, com todas as garantias sociais estendidas ao trabalhador, bem como engloba ainda os estatutários efetivos e não efetivos ocupados. Ou seja, trata-se de ocupados com todos os direitos sociais garantidos à época vigente aos dados.

Tabela 2: Participação percentual dos postos de trabalho nas indústrias por macrorregião - 1990-2010

Regiões	1990	1995	2000	2005	2010
Norte	2,8	2,8	3,2	3,9	3,7
Nordeste	11,6	11,6	12,6	13,1	13,7
Sudeste	63,7	60,5	55,4	53,0	52,6
Sul	19,7	22,0	24,6	25,2	24,7
Centro-Oeste	2,3	3,1	4,2	4,8	5,3
Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Fonte: Elaborado pelo autor a partir de dados da RAIS/MTE.

pelos dados, não é possível afirmar se há perda substancial de unidades produtivas pelas regiões Sudeste e Sul, mas pode-se afirmar que o ritmo da expansão industrial nessas regiões reduziram-se em detrimento de um processo mais consistente de industrialização das regiões menos desenvolvidas economicamente, dado as políticas institucionalizadas e dos esforços empreendido nas esferas Federal e estaduais para dinamizar as economias em áreas de menor poder de atratividade. Observe-se que o Norte, Nordeste, Sul e Centro-oeste elevam a participação relativa de ocupados formais na indústria, enquanto o Sudeste reduz sua participação nos anos analisados.

4.1 Quociente Locacional³ dos subsectores industriais e da mão de obra formalmente ocupada nas macrorregiões brasileiras.

Pelos dados da tabela 3, é possível destacar o importante desempenho da indústria de madeira e mobiliário na região Norte em todos os anos em apreço. Os resultados apresentados pelo índice assumiram valores de 2,53, 2,20 e 2,43, em 1990, 2000 e 2010, respectivamente. Além desta, a industrial extrativa mineral, alimentos e bebidas, material elétrico e de comunicação e a de serviços industriais de utilidade pública também se destacaram. Essas atividades foram sobremaneira incentivadas pelas políticas fiscais resultantes da SUFRAMA e da SUDAM, e culminou na acumulação de indústrias dessa natureza na região, com forte destaque para a Zona Franca de Manaus, ratificando a literatura aqui utilizada.

No Nordeste, os dados refletem os resultados das políticas de atração de indústria, sobretudo confirmando a finalidade principal de tais políticas: a geração de postos de trabalho. Pelos dados, é possível perceber que o destaque na região está relacionado a atividades econômicas trabalho/intensivo. Ou seja, o setor de alimentos e bebidas, serviços industriais de utilidade pública, e a indústria têxtil mostraram-se substanciais na estrutura produtiva da região, além de atividades mais intensivas em capital, como extração de minérios, minerais não metálicos. O setor de minérios, metálico e não metálicos destacam-se nos estados do Rio Grande do Norte, Maranhão, Ceará, Pernambuco, Bahia. Exploração de petróleo, cimento, alumínio, dentre outros, têm dimensão importante para a economia da região. Já a indústria têxtil se destaca nos estados do Rio Grande do Norte e do Ceará, sobretudo.

No Sudeste, é importante perceber que praticamente todos os setores da indústria de transformação têm relevância substancial em todos os anos analisados. Essa região tem elevada representatividade da indústria, dado seu nível de desenvolvimento econômico. Nela, concentra-se setores de todos os níveis de intensidade tecnológica. Os indicadores foram superiores ou muito próximo a unidade nos anos de 1990, 2000 e 2010, em todos os setores da indústria de transformação, mostrando não haver uma especialidade, mas uma diversidade na produção industrial da região. A região Sul também se assemelha ao Sudeste, embora a produção da economia fique muito aquém desta. Os indicadores da região Sul também mostram diversificação produtiva industrial e não há especialidade a ser destacada. O seu maior destaque é para a indústria de calçados com indicador considerável em todos os anos analisados.

³O Quociente Locacional procura identificar o setor básico para a região analisada, e se esta região está especializada neste setor a tal ponto que seja capaz de ter uma indústria especializada regionalmente.

Tabela 3: Quociente Locacional (QL): Subsetores da indústria de transformação e Regiões Brasileiras - 1990-2010.

Subsetores industriais	Norte	Nordeste	Sudeste	Sul	C-Oeste
Subsetor industrial	1990				
Extrativa Mineral	1,11	1,05	1,00	0,92	1,26
Prod. Mineral não Metálico	0,76	1,10	0,98	1,06	0,92
Indústria Metalúrgica	0,61	0,61	1,08	0,99	0,83
Indústria Mecânica	0,46	0,45	1,11	1,06	0,41
Elétrico e Comunicação	1,22	0,54	1,24	0,63	0,43
Material de Transporte	0,90	0,58	1,08	1,01	0,71
Madeira e Mobiliário	2,53	0,92	0,69	1,57	1,65
Papel e Gráfica	0,85	1,12	1,07	0,78	1,13
Borracha, Fumo e Couros	0,71	0,74	1,14	0,83	0,65
Indústria Química	0,65	1,07	1,14	0,71	0,57
Indústria Têxtil	0,18	0,79	1,16	0,77	0,76
Indústria de Calçados	0,07	0,53	0,98	1,35	0,63
Alimentos e Bebidas	1,71	2,03	0,77	1,04	1,74
Serviço Ind. Utilidade Pública	2,20	1,98	0,84	1,03	0,62
Subsetor industrial	2000				
Extrativa Mineral	0,88	1,06	1,09	0,81	1,06
Prod. Mineral não Metálico	1,03	1,10	1,04	0,91	0,91
Indústria Metalúrgica	0,52	0,56	1,13	1,05	0,66
Indústria Mecânica	0,50	0,42	1,17	1,10	0,38
Elétrico e Comunicação	0,78	0,35	1,30	0,82	0,48
Material de Transporte	1,18	0,56	1,14	0,91	0,98
Madeira e Mobiliário	2,43	0,70	0,67	1,52	1,41
Papel e Gráfica	0,91	0,95	1,13	0,77	1,11
Borracha, Fumo e Couros	0,68	0,74	1,09	1,00	0,88
Indústria Química	0,58	0,85	1,20	0,81	0,58
Indústria Têxtil	0,29	1,04	1,06	0,95	0,95
Indústria de Calçados	0,06	0,56	0,92	1,53	0,44
Alimentos e Bebidas	1,32	1,73	0,85	0,88	1,38
Serviço Ind. Utilidade Pública	2,88	1,88	0,82	0,69	1,52
Subsetor industrial	2010				
Extrativa Mineral	1,56	1,18	1,08	0,66	1,29
Prod. Mineral não Metálico	1,28	1,28	0,95	0,90	1,14
Indústria Metalúrgica	0,65	0,67	1,08	1,10	0,81
Indústria Mecânica	0,60	0,52	1,13	1,11	0,64
Elétrico e Comunicação	0,98	0,50	1,27	0,89	0,50
Material de Transporte	1,37	0,68	1,13	0,93	0,82
Madeira e Mobiliário	2,06	0,74	0,68	1,46	1,26
Papel e Gráfica	1,04	1,06	1,07	0,83	1,11
Borracha, Fumo e Couros	0,81	0,87	1,10	0,92	0,92
Indústria Química	0,68	0,88	1,19	0,83	0,75
Indústria Têxtil	0,33	1,10	1,03	0,98	0,96
Indústria de Calçados	0,05	0,57	0,99	1,44	0,39
Alimentos e Bebidas	1,42	1,48	0,90	0,85	1,27
Serviço Ind. Utilidade Pública	2,62	1,38	0,85	0,83	1,37

Fonte: Elaborado a partir de dados da RAIS - MTE

No Centro-oeste não há um setor industrial de destaque, mas os setores de alimentos e bebida, serviços industriais de utilidade pública e a indústria de madeira e mobiliários têm quociente locacional mais elevado nos três pontos analisados.

Os indicadores construídos a partir dos dados de postos formais de trabalho em cada

um dos setores da indústria de transformação e em cada uma das regiões do país estão plotados na tabela 4. Os resultados para a mão de obra formalmente ocupada assemelham-se aqueles registrados para o número de estabelecimentos industriais. Ou seja, as atividades indústrias que se destacam em número de estabelecimentos em cada uma das regiões brasi-

Tabela 4: Quociente Locacional (QL): ocupados formais por subsetores da industrial de transformação e Regiões brasileiras - 1990-2010

Regiões	Norte	Nordeste	Sudeste	Sul	C-Oeste
Subsetor industrial	1990				
Extrativa Mineral	2,76	1,14	0,93	0,73	2,34
Prod. Mineral não Metálico	0,81	1,02	1,00	0,98	1,39
Indústria Metalúrgica	0,39	0,43	1,21	0,79	0,61
Indústria Mecânica	0,47	0,26	1,14	1,17	0,17
Elétrico e Comunicação	4,22	0,29	1,16	0,53	0,27
Material de Transporte	0,45	0,09	1,39	0,45	0,12
Madeira e Mobiliário	3,14	0,56	0,61	2,09	2,06
Papel e Gráfica	0,49	0,74	1,09	0,93	0,93
Borracha, Fumo e Couros	0,82	0,61	1,10	1,01	0,40
Indústria Química	0,38	0,92	1,16	0,68	0,48
Indústria Têxtil	0,19	1,14	1,06	0,89	0,60
Indústria de Calçados	0,01	0,28	0,60	2,95	0,23
Alimentos e Bebidas	0,93	2,52	0,71	0,97	1,75
Serviço Ind. Utilidade Pública	1,95	1,74	0,78	0,86	3,42
Subsetor industrial	2000				
Extrativa Mineral	1,30	1,46	1,05	0,55	1,33
Prod. Mineral não Metálico	1,04	1,25	1,02	0,80	1,13
Indústria Metalúrgica	0,49	0,43	1,28	0,81	0,52
Indústria Mecânica	0,65	0,22	1,18	1,15	0,27
Elétrico e Comunicação	2,87	0,33	1,22	0,72	0,22
Material de Transporte	0,75	0,14	1,39	0,72	0,21
Madeira e Mobiliário	3,56	0,46	0,55	1,80	1,87
Papel e Gráfica	0,70	0,63	1,15	0,90	0,90
Borracha, Fumo e Couros	0,62	0,56	1,08	1,13	0,74
Indústria Química	0,46	0,73	1,24	0,74	0,63
Indústria Têxtil	0,18	1,36	0,98	1,02	0,72
Indústria de Calçados	0,00	1,60	0,48	2,13	0,14
Alimentos e Bebidas	0,95	1,75	0,79	0,92	2,05
Serviço Ind. Utilidade Pública	2,10	1,61	0,94	0,65	1,17
Subsetor industrial	2010				
Extrativa Mineral	2,48	1,23	1,10	0,40	1,14
Prod. Mineral não Metálico	1,26	1,39	0,95	0,81	1,17
Indústria Metalúrgica	0,74	0,53	1,24	0,88	0,53
Indústria Mecânica	0,75	0,32	1,16	1,22	0,35
Elétrico e Comunicação	3,09	0,31	1,14	0,94	0,20
Material de Transporte	1,08	0,28	1,36	0,79	0,25
Madeira e Mobiliário	2,28	0,53	0,66	1,74	1,24
Papel e Gráfica	0,67	0,74	1,13	0,95	0,89
Borracha, Fumo e Couros	0,75	0,64	1,09	1,05	0,97
Indústria Química	0,62	0,86	1,16	0,72	1,31
Indústria Têxtil	0,20	1,27	0,93	1,18	0,75
Indústria de Calçados	0,03	2,62	0,49	1,51	0,18
Alimentos e Bebidas	1,11	1,41	0,81	0,98	1,85
Serviço Ind. Utilidade Pública	1,55	1,42	0,97	0,73	1,07

Fonte: Elaborado a partir de dados da RAIS - MTE.

leiras, também se destacam na geração de empregos.

Em todos os anos analisados os indicadores têm comportamento praticamente invariável dentre os setores da indústria de transformação, em sua maioria. Ou seja, do ano de 1990 ao ano de 2010, o comportamento da indústria nacional não apresentou nenhuma mudança

brusca em nenhuma das regiões do país. O que aconteceu, de fato, foi uma ligeira elevação das unidades produtivas já existentes, de alguns setores da indústria de transformação em algumas regiões, fator incrementado pelo aumento da concorrência interna e internacional. Não houveram nenhum setor de destaque acentuado ao ponto de sobressair-se em relação

aos demais em nenhuma das regiões. Algumas delas apresentam destaque mais expressivos no Norte, mas isso resulta da pouca ocupação industrial de outros setores, o que os elevam sobremaneira na economia daquela região. Pelos resultados, fica visível a perpetuação das atividades no contexto regional no recorte temporal estudado, sem se destacar nenhum salto substancial de um setor industrial na geração de empregos em nenhuma das regiões, com exceção do Norte e pelos motivos já citados.

4.2 Coeficiente de Localização dos subsetores industriais e da força de trabalho formalmente ocupada nas grandes regiões

Por meio do Coeficiente de Localização (tabela 5) é possível saber qual região apresenta maior concentração de setores em relação ao conjunto nacional. Essa medida, levando em conta as cinco regiões naturais e os subsetores industriais de cada região, proporciona uma análise do grau de concentração industrial dos subsetores industriais em cada região, em termos de estabelecimentos industriais e de empregos formais nos setores específicos.

Tal como na medida de localização utilizada anteriormente, a saber, no Quociente Locacional, a ênfase da análise feita pelo Coeficiente de Localização é dada em valores próximos a 1 (um). O cálculo efetuado para os períodos de 1990 e 2010 resultou em valores menores do que a unidade para todos os subsetores industriais em todas as regiões naturais, sendo que os maiores índices calculados não chegaram significativamente próximos à unidade. Isto denota que no período analisado todas as regiões mostraram existir diversificação em sua estrutura produtiva, não apresentando concentração de unidades produtivas por setor industrial. Por esse motivo, consideraram-se como valores expressivos para indicar certa variação positiva em termos de concentração industrial os valores iguais ou maiores do que 0,04 (quatro centésimos), conforme a tabela 5.

Seguindo o critério proposto para esta análise, tem-se que o Norte não possui setores com índices relevantes em relação ao conjunto nacional. O setor de *madeira e mobiliário* seria o setor mais relevante desta região em relação ao conjunto nacional, com índice de 0,02 para cada período. No entanto, é um índice bastante

pequeno se considerado com o índice apresentado pelo Sudeste para o mesmo setor em 1990, que foi de 0,09. O resultado é que o Norte não ostenta relevância em nenhum setor considerado na análise, em relação ao conjunto nacional.

O Nordeste obteve índices um pouco mais relevantes que o Norte somente em três setores e em apenas dois, dos três períodos considerados. O setor de *alimentos e bebidas* e o de *serviços industriais de utilidade pública* lograram índices de 0,04 em 1990, demonstrando que a região tinha alguma representatividade nestes setores em termos de unidades produtivas existentes. De fato, o Nordeste possuía em 1990 16% do total dos estabelecimentos industriais do setor de *alimentos e bebidas* em relação ao total nacional e 16% dos estabelecimentos do setor de *serviços industriais de utilidade pública*. Com a abertura econômica dos anos de 1990 e o movimento migratório de indústrias trabalho/intensivo para próximo aos mercados consumidores internacional, a industrial nordestina se beneficiou com o aumento de suas unidades produtivas do setor têxtil e calçadista, vindo sobretudo filiais do Sul e do Sudeste para aquela região, reduzindo, relativamente a participação de outras indústrias no total regional (Silva Filho, 2016).

Em 2000, o setor de *material elétrico e de comunicação* alcançou índice de 0,04 contra apenas 0,02 em 1990. Embora o índice de 0,04 ainda seja pouco expressivo, fica demonstrado que houve uma variação pequena, refletindo o aumento no número de estabelecimentos industriais neste setor que, ainda em 2000, foi seguido pelos de *alimentos e bebidas* e *serviços industriais de utilidade pública*, com índices de 0,04 e 0,05 respectivamente, com o mesmo comportamento apresentado.

Os demais setores mantiveram índices inferiores nos três períodos analisados – inclusive, no ano 2010 nenhum setor registrou índices iguais ou superiores a 0,04 - reforçando, com isso, que o Nordeste, apesar da gama de incentivos fiscais oferecidos pelos governos estaduais, dos incentivos federais e de uma economia bastante diversificada, ainda não revela um quadro de representatividade industrial em nenhum setor considerado na análise em relação ao conjunto nacional. Ou seja, tem estrutura produtiva, em menores proporções, mas semelhante setorialmente, ao que se registra em nível nacional (Silva Filho *et al.*, 2015).

Tabela 5: Coeficiente de Localização (CL): Subsetores da indústria de transformação e Regiões Brasileiras - 1990-2010.

Subsetores industriais	Norte	Nordeste	Sudeste	Sul	C-Oeste
Subsetor industrial	1990				
Extrativa Mineral	0,00	0,00	0,00	0,01	0,01
Prod. Mineral não Metálico	0,00	0,00	0,01	0,01	0,00
Indústria Metalúrgica	0,00	0,02	0,03	0,00	0,00
Indústria Mecânica	0,01	0,02	0,03	0,01	0,01
Elétrico e Comunicação	0,00	0,02	0,07	0,04	0,01
Material de Transporte	0,00	0,02	0,02	0,00	0,01
Madeira e Mobiliário	0,02	0,00	0,09	0,07	0,01
Papel e Gráfica	0,00	0,00	0,02	0,03	0,00
Borracha, Fumo e Couros	0,00	0,01	0,04	0,02	0,01
Indústria Química	0,00	0,00	0,04	0,03	0,01
Indústria Têxtil	0,01	0,01	0,05	0,03	0,01
Indústria de Calçados	0,01	0,02	0,01	0,04	0,01
Alimentos e Bebidas	0,01	0,04	0,07	0,00	0,02
Serviço Ind. Utilidade Pública	0,01	0,04	0,05	0,00	0,01
Subsetor industrial	2000				
Extrativa Mineral	0,00	0,00	0,02	0,03	0,00
Prod. Mineral não Metálico	0,00	0,01	0,01	0,01	0,00
Indústria Metalúrgica	0,01	0,03	0,03	0,01	0,01
Indústria Mecânica	0,01	0,03	0,04	0,01	0,02
Elétrico e Comunicação	0,00	0,04	0,08	0,02	0,02
Material de Transporte	0,00	0,02	0,04	0,01	0,00
Madeira e Mobiliário	0,02	0,02	0,09	0,07	0,01
Papel e Gráfica	0,00	0,00	0,03	0,03	0,00
Borracha, Fumo, Couros	0,00	0,01	0,02	0,00	0,00
Indústria Química	0,01	0,01	0,05	0,03	0,01
Indústria Têxtil	0,01	0,00	0,02	0,01	0,00
Indústria Calçados	0,01	0,02	0,02	0,07	0,02
Alimentos e Bebidas	0,00	0,04	0,04	0,02	0,01
Serviço Utilidade Pública	0,03	0,05	0,05	0,04	0,02
Subsetor industrial	2010				
Extrativa Mineral	0,01	0,01	0,02	0,05	0,01
Prod. Mineral não Metálico	0,00	0,02	0,01	0,01	0,00
Indústria Metalúrgica	0,01	0,02	0,02	0,01	0,01
Indústria Mecânica	0,01	0,03	0,03	0,02	0,01
Elétrico e Comunicação	0,00	0,03	0,07	0,02	0,02
Material de Transporte	0,01	0,02	0,03	0,01	0,01
Madeira e Mobiliário	0,02	0,02	0,08	0,07	0,01
Papel e Gráfica	0,00	0,00	0,02	0,02	0,00
Borracha, Fumo e Couros	0,00	0,01	0,03	0,01	0,00
Indústria Química	0,00	0,01	0,05	0,02	0,01
Indústria Têxtil	0,01	0,01	0,01	0,00	0,00
Indústria de Calçados	0,01	0,03	0,00	0,06	0,02
Alimentos e Bebidas	0,01	0,03	0,03	0,02	0,01
Serviço Ind. Utilidade Pública	0,02	0,02	0,04	0,03	0,01

Fonte: Elaborado a partir de dados da RAIS - MTE.

O Sudeste, por sua vez, tradicionalmente considerado pela literatura como a região mais concentrada industrialmente, alcançou índices um pouco mais expressivos relativamente às regiões anteriormente analisadas; porém, assim como elas, nenhum índice se aproxima da unidade. O setor de *madeira e mobiliário* apresentou índice de 0,09 em 1990; o maior

índice, inclusive, de todos os apresentados na tabela 3; valor que se repetiu para este setor no período seguinte. Este setor, portanto, apresenta maior representatividade no Sudeste em relação ao conjunto nacional. O Sudeste detinha o total de 11.474 unidades produtivas no setor de *madeira e mobiliário*, correspondente a cerca de 43% do total dos esta-

belecimentos no conjunto nacional em 1990. Este índice, no entanto, baixou em 2010 para 0,08, mantendo-se, não obstante, acima do que foram apresentadas pelas demais regiões.

Em 2000, os setores da *indústria mecânica* e da *indústria de material de transporte*, cujos índices em 1990 ficaram abaixo de 0,04, apresentaram em 2000 índices de 0,04 cada um, o que traduz um pequeno movimento seu de representatividade no Sudeste em relação ao conjunto nacional. Ainda em 2000, os setores de *material elétrico e de comunicação* e a *indústria de madeira e mobiliário* seguem com índices um pouco mais representativos, 0,08 e 0,09, respectivamente. Em 2010, o Sudeste também teve seu maior índice no setor de *madeira e mobiliário*, com CL de 0,08 contra 0,09, alcançado em 1990. A *indústria química* apresentou índice de 0,05 e o setor de *material elétrico e de comunicação* manteve o mesmo índice do período anterior, a saber, 0,07. Dado sua dinâmica econômica, é pertinente que os registros observado em níveis nacionais, sejam mais elevados nessa região geográfica.

Os resultados apresentados - mesmo com índices de valores pequenos - mostram o Sudeste como a região mais representativa em número de estabelecimentos industriais, o que denota que as políticas de atração de investimentos industriais oferecidas pelos estados das demais regiões, principalmente pelos do Nordeste, não conseguiram reverter a concentração industrial no Sudeste e dificilmente o fará. A perda de participação relativa não indica que a região Sudeste perde indústria para as demais regiões do país. O que se tem, de fato, é a abertura de novas filiais em regiões que oferecem incentivos fiscais e mão de obra mais barata, atraindo assim novas unidades produtivas de setores já existente em todo o território nacional.

O Sul também logrou índices modestos - abaixo de 0,04 - em todos os períodos consi-

O Sudeste e o Sul, devido a dinâmica mais acentuada e a diversificação produtiva regional, os indicadores de especialização da mão de obra formalmente ocupada não mostram nenhuma atividade da indústria de transformação como atividade de especialização destas regiões. A dinamicidade da produção industrial destas regiões não as classificam nenhuma atividade setorial no âmbito da localização regional. Ademais, no Centro-oeste, o maior destaque foi na indústria de alimentos e bebidas. Outrossim, pelos dado,

derados. Porém, pelo menos três setores industriais ao longo dos três períodos analisados atestaram índices iguais ou acima de 0,04, o que fez com que o Sul se destacasse como a região mais representativa industrialmente, em termos de estabelecimentos industriais, na comparação com as regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste, reforçando, assim, que a concentração industrial está localizada no eixo Sudeste-Sul.

A *indústria de calçados* também foi outro setor que apresentou em 1990, no Sul, participação maior do que suas demais congêneres, com índice de 0,04 em 1990. Diniz (2002) destacou que havia uma tendência à transferência de indústrias de calçados para o Nordeste devido aos baixos salários e aos de incentivos fiscais oferecidos pelos estados via programas de atração de indústrias. Isto explica, em parte, por que o Nordeste, depois do Sul, detém o maior número de unidades produtivas da *indústria de calçados*. Essa tendência mostrou-se evidente ainda em 2000, quando a região Sul aumentou sua participação neste setor com índice de 0,07, e em 2010, quando apresentou índice de 0,06. O Nordeste, por sua vez, subiu de 0,02 em 1990 e 2000 para 0,03 em 2010.

No que se refere ao coeficiente especialização regional da força de trabalho, os dados da tabela 6 mostra não haver destaque acentuado do indicador em nenhuma das regiões e em nenhum dos setores nos três recortes temporais em apreço. No Norte, o setor de madeira e mobiliário registra valor do índice relativamente maior, mas não sendo suficiente para afirmar especialização regional. No Nordeste o destaque é da indústria de alimentos e bebidas, que segundo Araújo (2000) é uma das atividades da indústria que sempre se destacou na região, mas que não pode ser considerada atividade de especialização regional.

é possível afirmar que nenhuma das regiões brasileiras é detentora de alguma atividade produtiva industrial como sendo uma especialização exclusivamente regional. O que se tem, de fato, é uma dinâmica industrial de setores tradicionais que dinamizam-se a partir de novas formas de organização da produção, através da inovação e da migração de novas plantas industriais, sem contudo ser setor de especialização exclusivamente de uma região geográfica. Essa dinâmica é garantida pela busca incessante de reduzir custos de produção

Tabela 6: Coeficiente de Localização (CL): postos de trabalho Subsetores e Regiões Naturais - 1990-2010

Regiões	Norte	Nordeste	Sudeste	Sul	C-Oeste
Subsetor industrial	1990				
Extrativa Mineral	0,02	0,00	0,00	0,00	0,01
Prod. Mineral não Metálico	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01
Indústria Metalúrgica	0,03	0,03	0,01	0,01	0,02
Indústria Mecânica	0,02	0,02	0,00	0,01	0,03
Elétrico e Comunicação	0,09	0,02	0,00	0,01	0,02
Material de Transporte	0,02	0,03	0,01	0,02	0,03
Madeira e Mobiliário	0,06	0,01	0,01	0,03	0,03
Papel e Gráfica	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
Borracha, Fumo e Couros	0,01	0,01	0,00	0,00	0,02
Indústria Química	0,03	0,00	0,01	0,01	0,02
Indústria Têxtil	0,06	0,01	0,00	0,01	0,03
Indústria de Calçados	0,02	0,01	0,01	0,04	0,01
Alimentos e Bebidas	0,01	0,12	0,02	0,00	0,06
Serviço Ind. Utilidade Pública	0,03	0,02	0,01	0,00	0,07
Subsetor industrial	2000				
Extrativa Mineral	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Prod. Mineral não Metálico	0,00	0,01	0,00	-0,01	0,00
Indústria Metalúrgica	0,02	0,03	0,01	0,01	0,02
Indústria Mecânica	0,01	0,02	0,00	0,00	0,02
Elétrico e Comunicação	0,03	0,01	0,00	0,01	0,01
Material de Transporte	0,01	0,02	0,01	0,01	0,02
Madeira e Mobiliário	0,10	0,02	0,02	0,03	0,03
Papel e Gráfica	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
Borracha, Fumo e Couros	0,01	0,01	0,00	0,00	0,01
Indústria Química	0,03	0,01	0,01	0,01	0,02
Indústria Têxtil	0,05	0,02	0,00	0,00	0,02
Indústria de Calçados	0,02	0,01	0,01	0,03	0,02
Alimentos e Bebidas	0,00	0,07	0,02	0,01	0,10
Serviço Ind. Utilidade Pública	0,03	0,02	0,00	0,01	0,00
Subsetor industrial	2010				
Extrativa Mineral	0,02	0,00	0,00	0,01	0,00
Prod. Mineral não Metálico	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
Indústria Metalúrgica	0,01	0,02	0,01	0,01	0,02
Indústria Mecânica	0,01	0,02	0,01	0,01	0,02
Elétrico e Comunicação	0,03	0,01	0,00	0,00	0,01
Material de Transporte	0,00	0,02	0,01	0,01	0,03
Madeira e Mobiliário	0,04	0,01	0,01	0,02	0,01
Papel e Gráfica	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
Borracha, Fumo e Couros	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00
Indústria Química	0,02	0,01	0,01	0,01	0,02
Indústria Têxtil	0,05	0,02	0,00	0,01	0,02
Indústria de Calçados	0,02	0,03	0,01	0,01	0,02
Alimentos e Bebidas	0,01	0,04	0,02	0,00	0,09
Serviço Ind. Utilidade Pública	0,01	0,01	0,00	0,01	0,00

Fonte: Elaborado a partir de dados da RAIS – TEM

e elevar a capacidade competitiva em âmbito nacional e internacional.

4.3 Coeficiente de Especialização dos subsetores da indústria de transformação da mão de obra formalmente ocupada nas grandes regiões brasileiras

O Coeficiente de Especialização, demons-

trado na tabela 7, oferece subsídios para análise da estrutura produtiva de uma região em relação à outra, considerando o grau de especialização de cada região num determinado período. Para a presente análise, esta medida de especialização fará a comparação entre cada macrorregião e o conjunto nacional, com vistas a mostrar quão especializadas estão as macrorregiões em termos de estabele-

cimentos industriais por subsetores industriais.

Nesta medida, quanto mais os valores se aproximarem de zero, menos a região em análise estará especializada em relação ao conjunto nacional, e consequentemente, mais a

sua estrutura produtiva se assemelhará à do conjunto nacional. Valores próximos da unidade indicam que a região possui elevado grau de especialização, e, portanto difere da estrutura produtiva do conjunto nacional.

Tabela 7: Coeficiente de Especialização das Regiões Naturais - 1990-2010

Regiões / Anos	1990	1995	2000	2005	2010
Norte	0,33	0,29	0,28	0,26	0,25
Nordeste	0,17	0,17	0,17	0,16	0,13
Sudeste	0,08	0,07	0,07	0,07	0,06
Sul	0,10	0,09	0,09	0,08	0,08
Centro-Oeste	0,19	0,16	0,14	0,12	0,10

Fonte: Elaborado a partir de dados da RAIS - MTE.

Os resultados obtidos evidenciam que a região Norte, embora tenha apresentado índices distantes da unidade, foi a que mais se destacou ao longo das duas décadas analisadas, com índices acima do que foram apresentadas pelas demais regiões. Esse resultado está relacionado a importante contribuição da indústria de madeira e mobiliário para a região, em detrimento das demais atividades produtivas. O Sudeste, por sua vez, foi a que alcançou menos representatividade durante o período. Ou seja, a região Sudeste não apresenta nenhuma espacialização na produção industrial, uma vez que seu nível de desenvolvimento econômico lhe permite o desenvolvimento de suas atividades produtivas em proporções acentuadamente elevada em todos os setores. Isso faz com que a região não apresente nenhum nível de especialização produtiva industrial.

Analisando os três últimos períodos da tabela, a saber, os anos de 2000, 2005 e 2010, percebe-se que há uma tendência nas macrorregiões de caminharem para um nível de estrutura produtiva menos especializada e, portanto, mais diversificada, assemelhando-se à estrutura produtiva do conjunto nacional. O mesmo comportamento, ou seja, essa tendência à diversificação vem sendo seguido pelas demais regiões, onde, apenas o Sudeste, por já ser a mais diversificada produtivamente, apresentou uma diminuição lenta em seu índice nas duas décadas analisadas; não obstante, os resultados indicam que, mesmo lentamente, o Sudeste segue para um nível de estrutura produtiva ainda mais diversificada, diver-

sificação esta forçada, por assim dizer, pelas demais regiões que, à medida que diversificam suas estruturas produtivas, afetam diretamente a estrutura produtiva do Sudeste, que, perdendo suas especialidades em determinados setores frente ao avanço destes nas demais regiões, torna-se mais diversificado no conjunto nacional.

A presença de incentivos fiscais estaduais e federais nestas macrorregiões, aliada à crescente diversidade das indústrias nas demais regiões do país - tornando-as mais diversificadas - , explica o fato de os maiores índices constantes em 2010 serem referentes às regiões Norte e Nordeste, demonstrando assim, uma persistência, ainda que pouco expressiva, para a especialização dessas áreas em alguns setores específicos, que ocorre por terem limitações de setores, sobretudo intensivos em tecnologias e manterem ainda sua indústria pautada em atividades mais tradicionais e intensivas em mão de obra.

Na tabela 8, os dados são referentes ao coeficiente de especialização dos ocupados formais nas macrorregiões brasileiras. É possível perceber que não há especialização produtiva regional, ratificando os índices da tabela anterior relacionados aos estabelecimentos industriais. Aqui, as regiões não se especializaram em nenhum setor do mercado de trabalho. A medida em que as políticas industriais se institucionalizaram e obtém êxito na atração de indústrias, embora algumas regiões consigam atrair mais atividades trabalho/intensiva, elas também atraem como efeito cumulativo, outras atividades indústrias

correlacionadas. Nesses aspectos, nenhuma delas, no contexto macrorregional, apresenta especialização produtiva, por nenhum dos indi-

cadores aqui utilizado, tanto unidades produtivas quanto mão de obra ocupada.

Tabela 8: Coeficiente de Especialização dos ocupados formais nas Regiões Naturais - 1990-2010

Região	1990	1995	2000	2005	2010
Norte	0,03	0,03	0,02	0,02	0,03
Nordeste	0,04	0,03	0,02	0,02	0,02
Sudeste	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
Sul	0,02	0,03	0,04	0,04	0,04
Centro-Oeste	0,08	0,06	0,05	0,04	0,03

Fonte: Elaborado pelo autor a partir de dados da RAIS/MTE.

Esses resultados são importantes do ponto de vista da diversificação produtiva brasileira. Todas as regiões, em maior ou menor escala, desenvolvem atividades industriais de todos os setores. Isso corrobora efeito interação entre as atividades produtivas, reduzindo-se custos de transação entre as regiões, caso elas atinjam padrões de produção relevantes em todas as atividades produtivas industriais. No entanto, também propicia um ambiente interno competitivo que pode render resultados positivos para a inovação tecnológica das atividades industriais.

4.4 Coeficiente de Reestruturação dos subsetores industriais da mão de obra formalmente ocupada nas grandes regiões

O Coeficiente de Reestruturação compara a estrutura produtiva de uma mesma região em períodos distintos, fornecendo subsídios para a análise da evolução produtiva pela qual ela

passou nos dois períodos considerados. Esta medida regional torna-se conveniente uma vez que permite comparar a evolução produtiva pelas quais passaram as grandes regiões brasileiras consideradas na análise, mostrando se houve reestruturação em determinadas regiões, em termos de unidades produtivas, revelando-se, assim, tendências de especialização produtiva nas regiões naturais.

Como, para este coeficiente, os índices relevantes para análise devem ser próximos de 1 (um), para mostrar que houve reestruturação produtiva acentuada; e como, pelos resultados plotados na tabela 9, nenhum dos setores apresentou índices próximos à unidade, consideraram-se, para a presente análise, os índices acima de 0,04 (quatro centésimos), visto que, nos períodos considerados, todos os setores das cinco regiões naturais revelaram índices iguais ou menores do que 0,08, em decorrência de não ter havido um processo de reestruturação acentuada em nenhuma região.

Tabela 09: Coeficiente de Reestruturação produtiva industrial das Regiões brasileiras - 1990-2010.

Períodos / Regiões	Norte	Nordeste	Sudeste	Sul	Centro-Oeste
1990-1992	0,04	0,03	0,03	0,03	0,07
1992-1994	0,06	0,07	0,10	0,06	0,08
1994-1996	0,05	0,03	0,02	0,02	0,02
1996-1998	0,03	0,03	0,02	0,01	0,02
1998-2000	0,03	0,02	0,01	0,02	0,02
2000-2002	0,02	0,03	0,02	0,02	0,03
2002-2004	0,03	0,01	0,01	0,01	0,01
2004-2006	0,04	0,02	0,02	0,02	0,03
2006-2008	0,03	0,02	0,01	0,02	0,02
2008-2010	0,04	0,04	0,02	0,03	0,04

Fonte: Elaborado a partir de dados da RAIS - MTE.

Apesar da literatura defender forte processo de reestruturação produtiva brasileira nos anos de 1990 em diante, os dados mostram que as transformações pelas quais passaram as atividades industriais podem ter sido acentuadamente em âmbito internos à indústria. Exemplo disso é a inovação tecnológica experimentada, bem como transformações de ordem interna na produção. O movimento migratório de unidades produtivas de uma região à outra, que poderia ser captado pelo indicador aqui apresentado, não chegou a ser substancial a tal ponto de se caracterizar uma reestruturação produtiva regional em nenhum dos anos analisados.

E, no que se refere aos dados plotados para a reestruturação produtiva a partir da mão de

obra ocupada, a tabela 10 evidencia que ela foi menor ainda. Ou seja, a reestruturação produtiva em âmbito da dinâmica migratória de unidades produtivas e de mudanças acentuadas na produção da indústria regional não se consolidou. O que pode ter acontecido, de fato, foi que as unidades produtivas que migraram, sobretudo dos setores tradicionalmente intensivos em mão de obra, também passaram por elevado processo de reorganização da produção, aumentando sobremaneira a relação capital/trabalho. Com isso, essas indústrias passaram a produzir acentuadamente mais, com menos mão de obra ocupada.

Tabela 10: Coeficiente de Reestruturação nos postos de trabalho das Regiões Naturais - 1990-2010

Períodos/Regiões	Norte	Nordeste	Sudeste	Sul	Centro-Oeste
1990-1992	0,00	0,00	0,01	0,01	0,00
1992-1994	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1994-1996	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00
1996-1998	0,00	0,00	0,01	0,01	0,00
1998-2000	0,00	0,00	0,01	0,01	0,00
2000-2002	0,00	0,00	0,01	0,01	0,00
2002-2004	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2004-2006	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00
2006-2008	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2008-2010	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Fonte: Elaborado a partir de dados da RAIS - MTE.

Na tabela 10, os índices próximo de zero mostram que não houve reestruturação produtiva regional, pela ótica da mudança estrutural das atividades geradora de mão de obra, e que as transformações pelas quais passaram as atividades econômicas brasileiras em âmbito da produção e da localização das atividades econômicas, em linhas gerais não se consolidam em movimentos acentuados que possam ser caracterizados pela ótica da reestruturação destas atividades produtivas. Contudo, elas aconteceram em âmbito interno pautado na reorganização da produção e na maior relação capital/trabalho.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente trabalho teve como objetivo analisar o comportamento das unidades produtivas e da mão de obra ocupada em 14 sub-

setores industriais da economia distribuídos entre as cinco grandes regiões brasileiras e, por meio desta análise, observar também os processos de concentração e desconcentração industriais nas macrorregiões brasileiras. As variáveis base consideradas neste estudo foram o número de unidades produtivas e o número de ocupados formais. Por meio delas, e utilizando medidas de localização e de especialização, assim como comparações relativas de números de estabelecimentos industriais entre as regiões, pôde-se observar que as regiões Sudeste-Sul continuam sendo as regiões mais concentradas industrialmente, como destaque para o Sudeste, e neste, mais notadamente o estado de São Paulo.

As demais regiões do país diferenciaram-se sensivelmente da economia do Sudeste, não apresentando resultados econômicos semelhantes devido a uma série de fatores históricos que

perduraram ao longo do tempo, tais como, no caso da região Nordeste, a persistência de processos deficientes de produção convivendo com formas de trabalho escravo, sendo esta região ainda dominada por interesses particulares de latifundiários. Estas relações de produção impuseram ao Nordeste um lento processo de desenvolvimento que fez a região não acompanhar o ritmo de industrialização do Sudeste.

As mediadas de localização e especialização utilizadas neste trabalho, procuraram investigar quais dos subsetores industriais da economia apresentaram maior significância para as regiões naturais no período de 1990 a 2010, seja em termos de contribuição para a especialização de determinadas regiões, seja para evidenciar as regiões que passaram por processos de reestruturação em suas economias.

A partir da aplicação destas medidas, pôde-se perceber que a região Sudeste ainda é a que possui o maior número de setores básicos e diversificados em sua estrutura produtiva, isto é, dos 14 subsetores industriais considerados no presente estudo, 67% destes possuem estabelecimentos industriais no Sudeste em número suficiente para serem considerados setores básicos para esta região. A região Nordeste fica em segundo lugar como a que possui o maior número de setores básicos, sendo que se destacam a *indústria extrativa mineral*, a *indústria de produtos minerais não metálicos* e as *indústrias do setor de alimentos e bebidas*. Assim, em média, 40% das empresas do Nordeste, consideradas no período de 1990 a 2010, são básicas para região, isto é, na área geográfica da região Nordeste, as unidades produtivas destes três setores existem em maior número que as unidades produtivas dos demais setores, o que não a caracteriza como especialização regional. Cabe destacar que estes setores são razoavelmente intensivos em mão de obra, a exemplo da *indústria de produtos minerais não metálicos* e do *setor de alimentos e bebidas*, fato que sugere a predominância de setores deste tipo em regiões com mão de obra abundante.

O Coeficiente de Localização utilizado no presente trabalho possibilitou mostrar o grau de concentração industrial de cada região no período analisado. O resultado desta medida de localização reforça os argumentos tecidos ao longo do trabalho de que a região Sudeste é, de

longe, a maior detentora de estabelecimentos industriais, ficando a região Sul em segundo lugar, bem próxima à região Nordeste. Este resultado indica que a histórica concentração industrial na região Sudeste ainda continua bastante acentuada, mas que a região Nordeste ganhou destaque ao longo dos anos, pelas políticas Federais de desenvolvimento regional, criadas a partir da década de 1960, e principalmente pelas fortes políticas de atração industriais praticadas pelos estados Nordestinos que, dentre eles, destacam-se os estados da Bahia, Ceará e Pernambuco, como os mais industrializados.

No que diz respeito à reestruturação por que passou as diversas regiões no período analisado, observou-se que apenas no período de 1992 a 1994, todas as regiões apresentaram índices sugestivos de uma possível reestruturação. Esta reestruturação sugere que neste período houve mudanças de unidades produtivas de uma região para outra, assim como abertura e extinção de empresas em todas as regiões, constituindo-se, assim, um movimento de unidades produtivas capaz de mostrar um processo de reestruturação em todas as regiões. Afora este período, apenas a região Norte apresentou índices sugestivos para uma possível reestruturação produtiva em períodos posteriores a 1992-1994.

Assim, pelo presente estudo, pôde-se observar que as políticas de desenvolvimento regional conseguiram promover parcialmente a industrialização efetiva das regiões periféricas, seja por via da desconcentração industrial, seja pela atração de novos investimentos de capitais forrâneos. Porém, os resultados não foram tão expressivos ao ponto de se reduzir a heterogeneidade regional, persistindo inúmeros fatores para a explicação de tal fenômeno; e, com isso, permanecem acentuadas as disparidades regionais pela concentração industrial que persiste na região Sudeste.

Diante da redução da participação mais efetiva do Governo central, posterior aos anos de 1980, e considerando os graus de liberdade concedidos às Unidades Federativas pela Constituição Federal de 1988, bem como a ideologia neoliberal instituída nos anos de 1990, os estados passaram a arbitrar seus próprios meios para promover o desenvolvimento econômico de suas regiões. Assim, entram em cena as práticas estaduais de concessão de incentivos fiscais diversos que acarretam pesados ônus para os estados que os

concedem. Os estados justificam tais práticas como sendo necessárias para a promoção da industrialização de suas regiões e, principal-

mente, para o aumento do emprego e renda de sua população.

BIBLIOGRAFIA

ARAÚJO, T. B.. Desigualdades regionais e Nordeste em Formação Econômica do Brasil. In: 50 anos de Formação Econômica do Brasil: ensaios sobre a obra clássica de Celso Furtado. ARAÚJO, T. P.; WERNECK, S. T.; MACAMBIRA, V. e J. (orgs). Rio de Janeiro: Ipea, cap. 7, pp. 177-200, novembro, 2009.

Tendências do desenvolvimento regional recente no Brasil. In: Pacto federativo, integração nacional e desenvolvimento regional. BRANDÃO, Carlos e SIQUEIRA, Hipólita (orgs). São Paulo: Editora Fundação Perseu Abramo, pp. 39-51, 2013.

Herança de diferenciação e futuro de fragmentação. In: Dossiê Nordeste I. Estudos Avançados v. 11, nº 29, pp. 7-36, abril, 1997.

Por uma política nacional de desenvolvimento nacional. Revista Econômica do Nordeste, Fortaleza, vol. 9, nº 2, pp. 144-171, abr-jun, 1999.

BALANCO, P.; SANTANA, G.. A indústria de transformação do Nordeste no período 1994-2005: uma análise espacial e estrutural. Revista Desenharia, nº 7, pp. 87-103, setembro, 2007.

CANO, W.. Concentração e desconcentração econômica regional no Brasil: 1970/95. Economia e Sociedade, Campinas, nº 8, pp. 101-141, junho, 1997.

Questão regional e política econômica nacional. In: Desenvolvimento em debate: Painéis do desenvolvimento brasileiro II. CASTRO, Ana Célia (org). Rio de Janeiro: BNDES, pp. 275-307, 2002.

Desequilíbrios regionais e concentração industrial no Brasil 1930-1970. São Paulo: Editora UNESP, 2007a.

Raízes da concentração industrial em São Paulo. Campinas: Editora Unicamp. IE, 2007b.

Da década de 1920 à de 1930: transição rumo à crise e à industrialização no Brasil. Revista Economia, vol. 13, nº 3b, pp. 897-916, setembro/dezembro, 2012.

DINIZ, C. C.. A dinâmica regional recente da economia brasileira e suas perspectivas. Texto para discussão nº 375, IPEA, Brasília, 1995.

Celso Furtado e o desenvolvimento regional. Nova Economia, vol. 19, nº 2, pp. 227-249, maio-agosto, 2009.

Repensando a questão regional brasileira: tendências desafios e caminhos. In: Desenvolvimento em debate: Painéis do desenvolvimento brasileiro II. CASTRO, Ana Célia (org). Rio de Janeiro: BNDES, pp. 239-274, 2002.

A questão regional e as políticas governamentais no Brasil. Texto para discussão nº 159, CEDEPLAR/FACE/UFMG, Belo Horizonte, 2001.

Reestruturação econômica e impacto regional: o novo mapa da indústria brasileira. Nova Economia, vol. 6, nº 1, pp. 77-103, julho, 1996.

GUIMARÃES NETO, L.. Trajetória econômica de uma região periférica. In: Dossiê Nordeste I. Estudos Avançados v. 11, nº 29, pp. 37-54, abril, 1997.

LIMA, J. F. de; ALVES, L. R.; PIFFER, M.; PIACENTI, C. A.. Análise regional das mesorregiões do estado do Paraná no final do século XX. Revista Análise Econômica, ano 24, nº 46, pp. 7-25, setembro, 2006.

Ministério do Trabalho e Emprego– MTE. Relação Anual de Informações Sociais RAIS. Disponível em: <http://portal.mte.gov.br/rais/>.

PACHECO, C. A.. Desconcentração econômica e fragmentação da economia nacional. Economia e Sociedade, Campinas, nº 6, pp. 113-140, junho, 1996.

SILVA FILHO, L. A.; QUEIROZ, S. N.; REMY, M. A. P. A.. Indústria de transformação: localização e emprego formal nos estados do nordeste - 1998/2008. Informe Gepec, Toledo, vol. 15, número especial, p. 162-183, 2011.

SILVA FILHO, L. A.; QUEIROZ, S. N.; SILVA, A. O. de F.. Industrialização e emprego formal: avaliação empírica no Ceará vis-à-vis o Piauí – 1998/2008. Informe Gepec, Toledo, vol. 15, número especial, p. 184-202, 2011.

SILVA FILHO, L. A.; SILVA, F. J. F.; QUEIROZ, S. Nordeste industrial: a fragmen-

tação territorial de uma região periférica. *Revista Econômica do nordeste*, v. Fortaleza, v. 46, n. 2, p. 9-24, abr. - jun., 2015.

SILVA FILHO, L. A. Labour market and turnover in the industrial employment in the

Brazilian Northeast region. *Investigación Económica*, vol. LXXV, núm. 295, enero-marzo de 2016, pp. 203-230.