



## **ANÁLISE DO GRAU DE CONCENTRAÇÃO SETORIAL DA INDÚSTRIA DE TRANSFORMAÇÃO DO PARANÁ: 2000 E 2012**

Danilo André de Andrade (PIBIC/CNPq/UEM), Natalino Henrique Medeiros (Orientador), e-mail: andrade045@gmail.com.

Universidade Estadual de Maringá / Centro de Ciências Sociais Aplicadas, PR.

### **ECONOMIA (60300000) – ECONOMIA INDUSTRIAL (60307005)**

**Palavras-chave:** concentração, concorrência, economia industrial.

### **RESUMO**

O presente trabalho tem por objetivo analisar o grau de concentração da indústria de transformação do estado do Paraná, estabelecendo uma análise comparativa entre os anos de 2000 e 2012 para as Mesorregiões, Microrregiões e Municípios, baseando-se nos dados fornecidos pelo Ministério do Trabalho e Emprego (MTE). Para isso, foram construídas as Razões de Concentração e o índice de Hirschman-Herfindahl que analisam, respectivamente, a participação relativa da indústria e o impacto das maiores indústrias, no que se refere às alterações que ocorrem no mercado. Por conseguinte, chegou-se à conclusão de que o Paraná tem enfrentado um processo de desconcentração principalmente nos setores que possuem menor intensidade tecnológica, da mesorregião Metropolitana de Curitiba para o restante do estado. O espraiamento tem difundido a concentração para o interior do estado num círculo contagioso de desenvolvimento e contribuído para a diversificação econômica do estado.

### **INTRODUÇÃO**

A concentração industrial é utilizada nos estudos de Economia Industrial e constitui um dos elementos mais importantes na descrição das estruturas de mercado, é uma tendência do sistema econômico atual tanto no setor de bens como de serviços.

Assim, este trabalho tem como objetivo analisar as possíveis alterações na estrutura dos padrões de concorrência do setor da indústria de transformação do estado do Paraná. Para tal, estabelecer-se-á uma análise comparativa através de índices de concentração industrial, entre os anos de 2000 e 2012. Optou-se por utilizar as razões de concentração (CR4 e CR8)



e o índice de Hirschmann-Herfindahl (HHI). A pesquisa foi realizada para vínculos (empregatícios) e estabelecimentos a nível mesorregional, microrregional e municipal.

## MATERIAIS E MÉTODOS

Os dados utilizados no trabalho referem-se à Relação Anual de Informações Sociais (RAIS) e estão disponíveis na base estatística do Ministério do Trabalho e Emprego (MTE), por conseguinte, a pesquisa se restringiu aos anos de 2000 e 2012.

A metodologia utilizada na análise dos padrões concorrenciais paranaenses foi feita através da construção de índices de concentração que, neste trabalho, correspondem às razões de concentração (CR4 e CR8) e o índice de Hirschmann-Herfindahl (HHI). Abaixo, uma breve apresentação dos índices:

Razão de Concentração:  $CR(K) = \sum_{i=1}^K S_i$

onde,

CR = Razão de Concentração;

K = "K" maiores empresas do mercado;

i = Empresa;

$S_i$  = Participações de Mercado (Empresas Locais/Total).

Na pesquisa, foram utilizadas as razões CR(4) e CR(8) presentes em Kupfer e Hasenclever (2002), ou seja, as quatro e oito maiores participações (regionais) da indústria de transformação paranaense. Quanto maior a razão de concentração, mais concentrado é o setor.

Por fim, também foi utilizado o índice de HHI, disposto também por Kupfer e Hasenclever (2002), com intuito de garantir maior confiabilidade às CRs – as análises devem se auto confirmar. O HHI confirmou se as variações na concentração que ocorreram se devem às regiões com parcelas maiores de concentração, pois atribui maior representatividade aos maiores estabelecimentos ou vínculos. O HHI é definido por:

Índice de Hirschman-Herfindahl:  $HH = \sum_{i=1}^n S_i^2$

onde,

HHI = Índice de Hirschman-Herfindahl;

n = Número de Empresas;

i = Empresa;

$S_i^2$  = Participações de Mercado (ao quadrado).



## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Nesta seção, será apresentada de forma sintética um dos resultados obtidos pelo trabalho. Optou-se por apresentar a análise para quantidade de estabelecimentos referente ao setor da indústria de transformação de baixa intensidade tecnológica “Alimentos, Bebida e Tabaco”, de acordo com a adaptação setorial proposta por Medeiros *et al.* (2012), a nível mesorregional.

**TABELA 1** – Índices de Concentração Industrial para Estabelecimentos no setor de Alimentos, Bebida e Tabaco, por Mesorregiões do Estado do Paraná. 2000 e 2012.

ANO 2000			ANO 2012		
MESORREGIÕES	ESTAB.	HHI	MESORREGIÕES	ESTAB.	HHI
Norte Central	862	0,0637	Norte Central	952	0,0601
Metrop. Curitiba	861	0,0635	Metrop. Curitiba	807	0,0432
Oeste	395	0,0134	Oeste	554	0,0204
Noroeste	347	0,0103	Noroeste	391	0,0101
Norte Pioneiro	227	0,0044	Norte Pioneiro	282	0,0053
Sudeste	159	0,0022	Sudoeste	247	0,0040
Sudoeste	158	0,0021	Centro-Sul	186	0,0023
Centro Oriental	157	0,0021	Sudeste	178	0,0021
Centro-Sul	143	0,0018	Centro Oriental	156	0,0016
Centro Ocidental	107	0,0010	Centro Ocidental	130	0,0011
<b>TOTAL</b>	<b>3416</b>	<b>----</b>	<b>TOTAL</b>	<b>3883</b>	<b>----</b>
<b>CR4</b>	<b>0,7216</b>	<b>----</b>	<b>CR4</b>	<b>0,6964</b>	<b>----</b>
<b>CR8</b>	<b>0,9268</b>	<b>----</b>	<b>CR8</b>	<b>0,9263</b>	<b>----</b>

Fonte: MTE. Elaboração Própria.

Trata-se de um setor de concentração alta, expandindo a análise o setor é altamente concentrado, vale ressaltar que as informações estão dispostas de forma bem agregada para mesorregiões e, de fato, o setor apresenta concentração bem distribuída (tendendo à baixa concentração), note que as oito principais mesorregiões concentram 92% em 2012, sobram cerca de 8% para as duas outras. No período observado houve uma ligeira queda na concentração para a quantidade de estabelecimentos do setor, ainda assim, em 2000, cerca de 72% dos estabelecimentos que compunham o setor se encontram nas mãos das quatro mesorregiões mais concentradas, o valor sofre uma ligeira queda e se aproxima dos 69% em 2012, a queda da concentração se deu principalmente por perdas de representatividade das maiores regiões (como a Norte Central e Metropolitana de Curitiba). As mudanças de concentração, com exceção da região Metropolitana de Curitiba, que variou em 5%, ocorreram de forma sutil. Nota-se ainda algumas alterações hierárquicas.



## CONCLUSÕES

Com o trabalho pôde-se observar as alterações na estrutura de concentração e concorrência do estado do Paraná e concluir, de forma geral, que a concentração se encontra em um lento processo de espraiamento, quando comparados os anos de 2000 e 2012. O espraiamento é quando o desenvolvimento de uma região acaba influenciando no desenvolvimento de regiões próprias. O efeito é percebido principalmente no que se refere aos setores de menor intensidade tecnológica, formando assim mercados cada vez mais competitivos, caracteristicamente oligopolistas. Em contraposição, pôde-se notar também que quanto maior o nível de tecnologia, mais concentrado tende a ser o setor, denotando características mais monopolistas. A maior parte da mão de obra de alta tecnologia ainda se encontra na região Metropolitana de Curitiba, mas muitas outras empresas e mão de obra tem migrado para o interior do estado, marcando um processo de diversificação econômica do estado. Como já mencionado, é um processo lento mas, caso seja contínuo, pode-se esperar por um estado economicamente diversificado no futuro.

## AGRADECIMENTOS

Agradecimentos especiais aos órgãos responsáveis pelo financiamento da pesquisa realizada através do PIBIC/CPNq – Fundação Araucária, à PPG/UEM que atendeu à todas as minhas solicitações, ao professor Natalino Henrique Medeiros e à Universidade, por proporcionar espaço para a pesquisa e o desenvolvimento científico.

## REFERÊNCIAS

KUPFER, D. e HASENCLEVER, L. **Economia Industrial: fundamentos teóricos e práticos**. Rio de Janeiro: Campus, 2002.

MEDEIROS, N. H. ; CAMPOS, A. C. ; VIDIGAL, V. G. . **Análise da indústria de transformação paranaense por grupos de intensidade tecnológica nos anos de 2000 e 2008**. In: *Anais ... IX ECOPAR - Economia Paranaense, 2012*, Londrina. Transformações da Economia Paranaense no Século XXI. Londrina: UEL, 2012. v.

MTE – Ministério do Trabalho e Emprego. *Relação Anual de Informações Sociais (RAIS)*. MTE, 2000-2012.