

## A inserção econômica da cooperativa agroindustrial LAR e seus reflexos no desenvolvimento industrial dos municípios da região de Medianeira Estado do Paraná

*Luiz Gilberto Birck<sup>1</sup>  
Miguel Angel Uribe-Opazo<sup>2</sup>  
Régio Marcio Toesca Gimenes<sup>3</sup>*

---

### RESUMO

Este artigo apresenta uma análise da influência das unidades industriais da Cooperativa Agroindustrial LAR no desenvolvimento industrial dos municípios da região de Medianeira, Estado do Paraná. Nesse trabalho construiu-se uma matriz de informações que correlacionam o emprego no referido setor, como variável-base, com mão de obra, distribuída por ramos de atividade, que permite descrever o comportamento desse setor produtivo. A partir de uma matriz de informações descrevem-se as medidas de localização e especialização. Para o cálculo dessas medidas organizaram-se as informações em uma matriz que relacionam a distribuição setorial-espacial da variável-base mão de obra, distribuída por ramos de atividade dos municípios da região de Medianeira que são: Medianeira, Itaipulândia, Missal, Matelândia, Céu Azul e Santa Helena, onde a Cooperativa Agroindustrial LAR tem implantado plantas industriais. Os resultados da pesquisa demonstraram que a Cooperativa Agroindustrial LAR contribui para o desenvolvimento industrial dos municípios onde mantém instaladas plantas industriais.

**Palavras-chave:** Agroindustrialização; Desenvolvimento Regional; Medidas de Especialização e Localização.

---

---

<sup>1</sup> Mestre em Desenvolvimento Regional e Agronegócio, Professor Assistente da Universidade Estadual do Oeste do Paraná, gilbirck23@yahoo.com.br .

<sup>2</sup> Doutor em Estatística pela USP. Professor Associado da Universidade Estadual do Oeste do Paraná. Rua Universitária 2069, Sala 65 Jardim Universitário, cep 85819-110, Cascavel-PR. mopazo@unioeste.br.

<sup>3</sup> Pós-Doutor em Administração pela FEA/USP. Professor Titular da Universidade Paranaense-UNIPAR, toesca@unipar.br .

## INTRODUÇÃO

O estudo do agronegócio é importante para retratar as profundas transformações verificadas na agricultura brasileira nas últimas décadas, período no qual o setor primário deixou de ser um mero provedor de alimentos *in natura* e consumidor de seus próprios produtos, para ser uma atividade integrada aos demais setores da economia.

Essa integração teve nas cooperativas agropecuárias um forte aliado, na medida em que, desencadeia na década de 90 um processo de reinversão dos seus resultados operacionais em projetos de investimento, com o objetivo de industrializar suas *commodities*, agregando maior valor aos seus produtos, processo esse, facilmente verificado pelos números relativos ao seu desempenho econômico demonstrados em seus relatórios financeiros.

A agroindustrialização promovida pelas cooperativas agropecuárias, especialmente as localizadas no Estado do Paraná, foi da maior relevância para a economia do Estado, retendo nas diferentes regiões, a renda gerada no campo, o que contribui para um desenvolvimento local equilibrado e com boas perspectivas de consolidar-se sustentável.

A aptidão do Estado do Paraná à produção agropecuária oferece um grande potencial para o desenvolvimento do setor agroindustrial cooperativo, face à disponibilidade de matérias-primas, de energia, de infraestrutura para o armazenamento e para o escoamento da produção, proximidade dos grandes centros de consumo e, de modo especial, capacidade empreendedora de seus cooperados.

A partir desse contexto, levanta-se o objetivo desse artigo, qual seja, investigar o processo de agroindustrialização da Cooperativa Lar, localizada na mesorregião Oeste do Estado do Paraná, com vistas aos reflexos econômico-financeiros que os investimentos nesse setor podem ter trazido a essa sociedade, bem como, ao desenvolvimento dos municípios onde a mesma está inserida.

Para atingir-se esse objetivo procurou-se mensurar o retorno sobre os investimentos realizados na agroindustrialização da LAR no período 1998 a 2004. Num segundo momento, identificou-se a contribuição da cooperativa no retorno do Imposto sobre Operações Relativas à Circulação de Mercadorias e sobre Prestações de Serviços de Transporte Interestadual, Intermunicipal e de Comunicação - ICMS ao Poder Executivo do Município de Medianeira e, nos demais municípios em que a cooperativa LAR tem implantado plantas industriais no período 2000 a 2004. Finalmente, analisou-se a influência das unidades industriais da cooperativa no desempenho do setor industrial da região de Medianeira pela composição de uma matriz de informações que co-relacionem o emprego no referido setor, como variável-base que permite descrever o comportamento desse setor produtivo.

## INSERÇÃO DO OESTE PARANAENSE NA ECONOMIA BRASILEIRA

A região Oeste do Estado do Paraná integrou-se definitivamente à nação brasileira com a adoção de um modelo de desenvolvimento nacional, a partir da revolução de 1930, fazendo com que o Brasil buscase definir as suas fronteiras, integrando os seus espaços produtivos para incrementar a produção agrícola e a industrialização. Porém, isso só seria possível com um processo de ocupação e colonização (PIACENTI; FERRERA DE LIMA; PIFFER, 2001).

O processo de aprimoramento e modernização da produção do oeste paranaense foi alavancado por vantagens específicas, que inclusive constituíram-se em elementos de atração de capital, tais como o clima, o relevo (plano) e a relativa proximidade com grandes centros consumidores do país e da região Sul e Sudeste. A presença marcante do Estado desde 1930 constituiu o pilar básico do que veio a ser hoje o capitalismo brasileiro, sustentáculo da industrialização, no qual o Estado acabou sendo uma condição necessária para a unidade do espaço econômico nacional (DINIZ; LEMOS, 1990).

Durante a década de 50, o sistema produtivo paranaense estava estruturado em três frentes: na agropecuária, em pequenas propriedades com a utilização de trabalho familiar; na exploração da madeira, que ocupava mão de obra assalariada e no comércio, que além de fornecer gêneros e implementos, também intermediava a comercialização dos produtos dos colonos a outros centros. O aprofundamento da divisão social do trabalho na direção da industrialização nesta década gerou efeitos de encadeamento produtivo que tornou a indústria o motor e o centro dinâmico da economia e, portanto, de sua expansão (EMER, 1991; RIPPEL, 1995).

A exploração da madeira na década dos 50 passou a ser feita em outras bases; do corte de toras surgiu a indústria da madeira, a qual exercia o papel de pré-industrialização, pois desdobrava a madeira em diversos tipos, isso é, tábuas padronizadas, ripas, vigas, lâminas e beneficiamento, dentro dos padrões exigidos pelas indústrias de móveis e pela construção civil, ou seja, a formação econômica do Estado do Paraná apresenta características de uma economia periférica e dependente, estimulada pelo pólo paulista em sua demanda de matérias-primas e produtos alimentares à sua industrialização. Esse estímulo se deu por meio de instrumentos fiscais, creditícios ou monetários destinando recursos para a modernização e expansão da fronteira agrícola e, também para o setor viário das regiões, ligando a região aos grandes centros dinâmicos do país, por rodovias (PIFFER, 1997; PADIS, 1981).

Na década de 70, a região Oeste do Paraná, apresentou uma expressiva transformação tecnológica na área agrícola, destacando-se na produção de lavouras temporárias, principalmente a soja. Foi uma explosão da área cultivada dessa oleaginosa, que aumentou 23.019,80% na década de 70, em relação à de 60, passando de 484 ha para 111.900 ha. Outras culturas como milho, trigo e algodão, também foram plantadas em áreas muito superiores nos anos 70 em

relação aos 60. A incorporação acentuada de máquinas ao processo produtivo retratou a modernização da produção. Houve aumento vertiginoso na quantidade de tratores adquiridos na região oeste paranaense que foi 10.216 em 1975, contra 1.725 em 1970. O crédito agrícola subsidiado também foi um dos maiores instrumentos para a modernização tecnológica e do processo de consolidação do complexo agro-industrial na região, crescendo por volta de 500% entre 1970 e 1979 (IPARDES, 1982).

O crescimento do oeste paranaense esteve ligado também à dotação de infraestrutura de apoio às atividades agrárias, tais como rodovias, estradas, telecomunicações, rede bancária, agroindústrias e cooperativas. Houve as condições favoráveis de acesso aos grandes mercados do país e aos portos de exportação. Com isso a região oeste interligou-se ao sistema nacional de produção à medida que se especializou e passou a estabelecer fluxos de mercadorias e serviços externos à região.

Por meio da agricultura o oeste paranaense passou a desempenhar importante papel no abastecimento dos centros urbanos industriais no fornecimento de matérias primas. Também passou a demandar bens de capital e insumos das indústrias, a montante, mas se inseriu à jusante da agricultura quando a maior parte da indústria esteve acoplada à agropecuária, por meio do processamento dos seus produtos, via fornecimento de máquinas, equipamentos e insumos.

O resultado do processo de modernização da agricultura do Oeste do Paraná levou esta região à especialização da sua produção, mais especificamente o cultivo da soja e do trigo, que formaram a sua base de exportação e que impulsionou o crescimento de toda a região. Esse crescimento implicou no aparecimento de novas atividades na região, ou seja, a renda gerada pela agricultura criou um encadeamento de unidades produtivas e de comércio com o mercado regional e nacional.

Essa nova relação se difundiu, também, para outros setores da economia do Oeste paranaense. Assim, essa região estava com sua base de exportação consolidada. Mas a estrutura comercial tradicional não estava adequada para essa produção mecanizada. É nesse momento que as cooperativas encontraram espaço para ligar as transações dos setores agrícola e industrial. Por outro lado, as cadeias de comercialização se estreitaram fazendo com que os pequenos comerciantes perdessem seu espaço. Essa concentração na comercialização ocasionou redução nos preços, forçando muitos agricultores a organizarem-se em sociedades cooperativas. Essas passaram a atuar como elo de ligação no repasse de tecnologia da produção, e se configuraram como grandes articuladoras do processo de modernização da agricultura. Isso beneficiou, também, o setor produtivo de máquinas e insumos modernos.

As cooperativas, de modo geral, se expandiram principalmente por incentivos dados em financiamentos a juros subsidiados, por agências financeiras oficiais, para comercialização e investimentos em armazenagem e beneficiamento.

Ressalte-se que as entradas das cooperativas no processo de industrialização propiciaram a debilidade de muitas empresas cerealistas (PIFFER, 1997).

## AGRONEGÓCIO COOPERATIVO E O DESENVOLVIMENTO RURAL

A sociedade cooperativa é um empreendimento diferente das sociedades de capital encontradas na economia e que visa a lucros. Essa forma organizacional está baseada em princípios doutrinários oriundos dos socialistas utópicos e tem como ideário a igualdade, a solidariedade e a liberdade. Essa origem doutrinária faz com que essas organizações tenham uma arquitetura organizacional diferenciada. Nesse empreendimento não se encontra uma propriedade privada, mas sim uma co-propriedade, privada e comum, não com o objetivo de alcançar lucros, porque tem o intuito de oferecer condições, para que cada um dos seus associados possa estabelecer-se com maiores vantagens diante de um mercado oligopolizado (BIALOSKORSKI NETO, 1994; ZYLBERSZTAJN, 1994, 1999).

Outro ponto fundamental é o de que a cooperativa é uma empresa de trabalho com o objetivo de gerar serviços aos seus associados. Isso só será possível de forma consistente, se ela crescer sob alguns preceitos de mercado, de acordo com premissas usuais de maximização de resultados, distribuindo seus frutos após o exercício, de modo a possibilitar os investimentos com capital próprio e exigir dos cooperados associados que mantenham também o nível de eficiência econômica de mercado sem transferir para a sociedade as suas ineficiências econômicas. Assim, essa sociedade tem de agir de acordo com a lógica econômica de mercado, tanto para “fora” da organização, o que é nítido, como também para “dentro” da organização, na relação com os seus associados. Essas são direções que podem garantir a sua eficiência empresarial e, portanto, a sua eficácia social (BIALOSKORSKI NETO, MARQUES E NEVES, 1995).

As primeiras leis sobre o cooperativismo não definiam especificamente o que era cooperativa, nem possuíam dispositivos que atribuíssem forma própria às mesmas. Confundia-se cooperativa (sociedade de pessoas), com sociedade anônima. Apenas em 1932, a partir do Decreto-Lei 22.239/32, é que os princípios doutrinários de Rochdale<sup>1</sup> passam a vigorar, legalmente, no Brasil. Desde os anos 30, as cooperativas no Brasil estiveram sob o controle do governo federal, seja pela autorização para serem criadas, seja pela fiscalização de suas atividades. O Decreto-Lei 22.239/32 foi revogado em 1966 pelo Decreto-Lei 59/66 o qual foi revogado pela Lei 5.764/71, que disciplina a atividade cooperativista até os dias

---

<sup>1</sup> Em novembro de 1843, em *Rochdale*, distrito de *Lancashire*, próximo a Manchester, na Inglaterra, um grupo de 28 tecelões fundaram uma cooperativa de consumo denominada *Rochdale Society of Equitable Pionners*, cujo objetivo era encontrar formas para melhorar sua precária situação econômica pelo auxílio mútuo. Este ato simbolizou o início do movimento cooperativista que se alastrou por todo o mundo e se caracteriza pela predominância do enfoque doutrinário, uma vez que os fundamentos da doutrina cooperativista se basearam nos princípios declarados nos estatutos desta sociedade.

atuais. A lei definiu o regime jurídico das cooperativas, sua constituição e seu funcionamento, bem como o sistema de representação. A Legislação que, através dos tempos, regulamentou o cooperativismo sempre manteve submissão ao poder governamental. Com a promulgação da Constituição Federal de 1988, determinou-se o fim da interferência do Estado nas cooperativas, pela consagração da autogestão do sistema cooperativista brasileiro (OLIVEIRA JÚNIOR, 1992; PEREIRA, 1993).

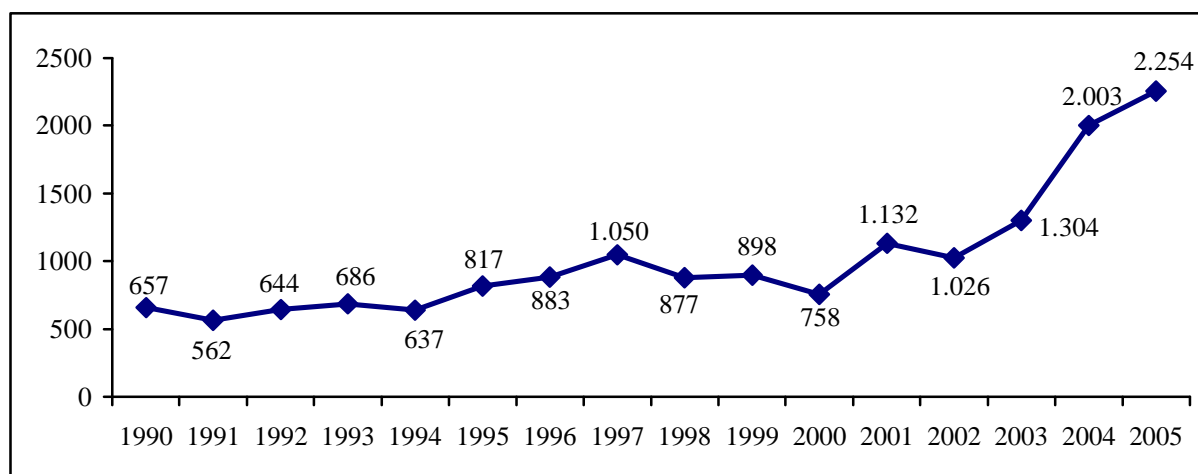
Na cadeia de valor do agronegócio brasileiro, as cooperativas têm importante participação, na medida em que atuam apoiando os desenvolvimentos econômico e social, principalmente das pequenas propriedades rurais.

De acordo com os dados da Organização das Cooperativas Brasileiras, existem, no Brasil, 3.548 cooperativas que agregam 3,2 milhões de associados e 135 mil funcionários. O setor agropecuário, principal segmento do cooperativismo, tem 1.393 cooperativas, reunindo 1,2 milhões de agricultores e 87 mil funcionários. As cooperativas brasileiras agropecuárias possuem 600 indústrias e 300 unidades de beneficiamento, além de serem responsáveis por 75% da produção nacional de trigo, 40% da produção de açúcar, 32% da produção de álcool, 37% da produção de soja, 52% do leite sob inspeção federal, 50% da produção de suíno, 65% da produção de lã e 35,4% da produção vinícola (OCB, 2005).

Em 2004, as cooperativas agropecuárias brasileiras movimentaram R\$ 35,7 bilhões e começaram a ganhar espaço no mercado externo, onde atuam com estruturas próprias e vendem tanto produtos *in natura* quanto industrializados. As exportações diretas das cooperativas tiveram um aumento da ordem de 53%, em relação ao ano de 2003, passando de US\$ 1,3 para US\$ 2 bilhões. No que se refere ao volume exportado, o crescimento foi de 34%, passando de 5.339.316 toneladas, em 2003, para 7.192.919 toneladas, em 2004 (OCEPAR, 2005).

Conforme demonstrado na Figura 1, o crescimento do valor das exportações realizadas pelas cooperativas agropecuárias brasileiras no período 1990 a 2005 foi de 243,07%. No mesmo período o saldo exportado evoluiu de US\$ 762,6 milhões, em 2000, para US\$ 2,2 bilhões, em 2005, ou seja, um crescimento de 195,57%.

**FIGURA 1** – Evolução das exportações das cooperativas agropecuárias – 1990 a 2005 *Em US\$ milhões FOB*



Fonte: Secretaria da Receita Federal (SRF) e Sistema ALICE Elaboração: GETEC/OCB In: OCEPAR (2005)

As cooperativas agropecuárias têm um papel importante na melhoria da distribuição de renda na zona rural, uma vez que podem promover a agregação de valor aos produtos agrícolas e aumentar o poder de barganha do produtor rural em mercados relativamente imperfeitos. Tal situação se explica pelo fato de que, de um lado, a agricultura como setor primário da economia caracteriza-se por interagir, a montante e a jusante, com mercados fortemente oligopolizados, como é o caso dos insumos, o processamento das matérias-primas e a distribuição dos produtos acabados até o mercado consumidor. Do outro lado, os agricultores participam de um mercado cuja estrutura é bastante atomizada e bem competitiva, colocando-os como meros tomadores de preços, tanto no momento da compra de insumos como na venda de seus produtos. Esse posicionamento competitivo no mercado propiciou a existência de estruturas econômicas intermediárias, como as cooperativas agropecuárias, garantindo ao produtor um menor risco na sua atividade e um maior valor agregado para os seus produtos, que, isoladamente, em muitos casos, seriam presa fácil daqueles mercados (BIALOSKORSKI NETO, 1994).

Schneider (1984) afirma que o cooperativismo deve praticar, de maneira autêntica, os valores e princípios cooperativos, principalmente elevando as condições materiais de vida pela melhoria da renda dos seus associados. Em algumas regiões do Estado de São Paulo, análises estatísticas comprovam que para cada 10% de aumento na proporção de cooperados há um provável aumento médio de 2,5% na renda dos produtores rurais da região. Onde há a presença das cooperativas, há também melhores preços para os produtos agrícolas e valores mais baixos nos insumos demandados pelos produtores rurais, essas diferenças podem ser significativas e beneficiam toda a comunidade rural (BIALOSKORSKI NETO, 1998a, 1998b).

A melhoria da renda média do produtor rural também está relacionada ao aumento da produtividade alcançado nos empreendimentos agropecuários, assistidos por cooperativas. O Censo Agropecuário de 1995 mostra uma relação interessante entre o percentual de propriedades rurais vinculadas a cooperativas e a produtividade da terra. Nos Estados com maior número de estabelecimentos vinculados a cooperativas (Rio Grande do Sul, 49%; Santa Catarina, 42%; e Paraná, 38%) registram-se também maiores níveis de produtividade da terra. Já os Estados do Nordeste, com menor número de propriedades vinculadas a cooperativas (Ceará, 8%; e Rio Grande do Norte, 10%), apresentam baixa produtividade da terra (MENEGÁRIO, 2000).

## PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Os primeiros pesquisadores a aplicar e sistematizar os indicadores de análises regionais no Brasil foram: Lodder (1974), Haddad (1977 e 1989). Eles são referências importantes da aplicação empírica desse instrumental ao caso brasileiro. Quando se trata da aplicação dessa análise no Paraná destacam-se Piacenti et al. (2002) e Ferrera de Lima, et al. (2004).

Os indicadores de análise regional apontam os ramos de atividade mais importantes e que mais se concentraram em cada região. Nesta pesquisa mostra-se a especialização dos municípios citados em relação à região Oeste do Estado do Paraná. A variável utilizada nessa análise é a mão de obra ocupada – *MO* (número de empregados) por ramos de atividade. A escolha por essa variável se deu pelo pressuposto de que os ramos de atividade mais dinâmicos empregam mais mão de obra no decorrer do tempo e, assim, a ocupação da mão de obra tem reflexo na renda regional, o que estimula o consumo e, conseqüentemente, a dinâmica da região. Os dados sobre mão de obra foram coletados da Relação Anual de Informações Sociais – RAIS do Ministério do Trabalho, e correspondem aos anos de 1995 a 2004.

Para o cálculo das medidas de especialização e localização organizaram-se as informações numa matriz denominada Matriz de Informações Espacial, que relaciona a distribuição setorial-espacial de uma variável-base. Na Figura 2 apresenta-se a Matriz de Informação Espacial que estuda a mão de obra distribuída por ramos de atividade. Nesta matriz as colunas mostram a distribuição da mão de obra do município, e as linhas mostram a distribuição da mão de obra por ramos de atividade de cada município.



**Figura 2** - Matriz de Informações Espacial que descrevem as medidas de localização e especialização

|   |                   |                            |                  |                         |
|---|-------------------|----------------------------|------------------|-------------------------|
|   |                   | ←—————→                    |                  | →                       |
|   |                   | Ramo de Atividade <i>i</i> |                  | Total<br>Marginal       |
|   |                   |                            | ↑                |                         |
|   | ←                 |                            | ↓                | →                       |
| ↑ | Municípios        |                            | $MO_{ij}$        | $\sum_i MO_{ij}$        |
| ↓ |                   |                            |                  |                         |
|   | Total<br>Marginal |                            | $\sum_j MO_{ij}$ | $\sum_i \sum_j MO_{ij}$ |

Fonte: Adaptado de Lodder (1974), Haddad, (1989), Ferrera de Lima (2004, 2006).

Na Matriz de Informação Espacial apresentada na Figura 2 tem-se que:

$$MO_{i.} = \sum_j MO_{ij}, \quad (1)$$

sendo,  $MO_{i.}$ : mão de obra ocupada do ramo de atividade *i* da região oeste do estado do Paraná;  $MO_{ij}$ : mão de obra ocupada do ramo de atividade *i* do município *j*. Tem-se também que:

$$MO_{.j} = \sum_i MO_{ij}, \quad (2)$$

sendo,  $MO_{.j}$ : mão de obra ocupada em todos os ramos das atividades do município *j*. E finalmente, define-se:

$$MO_{..} = \sum_i \sum_j MO_{ij}, \quad (3)$$

sendo,  $MO_{..}$ : mão de obra ocupada total da região oeste do estado do Paraná em todas as atividades e municípios em estudo.

Na Matriz de Informação Espacial as medidas de localização são de natureza setorial e se preocupam com a localização dos ramos de atividade do município, ou seja, procuram identificar padrões de concentração ou dispersão da mão de obra ocupada setorial, num determinado período.

No presente trabalho utilizou-se o Quociente Locacional e o Coeficiente de Localização como medidas de localização definidas nas Equações 4 e 5, respectivamente.

### Quociente Locacional – $QL$

É utilizado para comparar a participação percentual da mão de obra ocupada de um município com a participação percentual da região Oeste do Estado do Paraná. O quociente locacional pode ser analisado a partir de ramos de atividade específicos ou no seu conjunto. O quociente locacional é obtido pela Equação 4.

$$QL_{ij} = \frac{MO_{ij} / \sum_j MO_{ij}}{\sum_i MO_{ij} / \sum_i \sum_j MO_{ij}} \quad (4)$$

A importância do município no contexto regional, em relação ao ramo de atividade estudado, é demonstrada quando  $QL_{ij}$  assume valores acima de 1 ( $QL_{ij} > 1$ ), nesta situação indica a representatividade do ramo de atividade  $i$  no município  $j$ . Além disso, verifica-se que o município  $j$  é relativamente mais importante, no contexto regional, em termos do ramo de atividade  $i$ , do que em termos gerais de todos os ramos de atividade. O contrário ocorre quando o  $QL_{ij}$  for menor ou igual a 1 ( $QL_{ij} \leq 1$ ). Assim, a partir da análise do  $QL_{ij}$  visualizou-se a concentração de cada ramo de atividade no município estudado. (FERRERA DE LIMA, 2006).

### Coefficiente de Localização – $CL$

O objetivo do coeficiente de localização é relacionar a distribuição percentual da mão de obra ocupada num dado domicílio entre os municípios com a distribuição percentual da mão de obra ocupada da região Oeste do Estado do Paraná. O coeficiente de localização da atividade  $i$  ( $CL_i$ ) é obtida pela Equação 5.

$$CL_i = \frac{\sum_j \left( \left( MO_{ij} / \sum_j MO_{ij} \right) - \left( \sum_i MO_{ij} / \sum_i \sum_j MO_{ij} \right) \right)}{2} \quad (5)$$

Se o  $CL_i$  for igual a zero (0), significa que o ramo de atividade  $i$  está distribuído regionalmente da mesma forma que o conjunto de todos os ramos de atividade, ou seja, está mais disperso no município. Se o valor  $CL_i$  for igual ou próximo a um (1), este demonstra que o ramo de atividade  $i$  apresenta um padrão de concentração municipal mais intenso do que o conjunto de todos os setores. (FERRERA DE LIMA, 2006).

Diferente do  $QL_{ij}$  e do  $CL_i$ , que são medidas de localização, as medidas de especialização se concentram na análise da estrutura produtiva do município,

objetivando analisar o grau de especialização das economias municipal num determinado período. Dentre essas medidas, utilizou-se, o Coeficiente de Especialização -  $CE$ .

### Coeficiente de Especialização – $CE$

O Coeficiente de Especialização -  $CE$ , apresentado na Equação 6, é uma medida regional. As medidas regionais concentram-se na estrutura produtiva de cada município, fornecendo informações sobre o nível de especialização da economia num determinado ano.

$$CE_j = \frac{\sum_i \left( \left( MO_{ij} / \sum_i MO_{ij} \right) - \left( \sum_j MO_{ij} / \sum_i \sum_j MO_{ij} \right) \right)}{2} \quad (6)$$

Por meio do  $CE_j$ , compara-se a economia de um município  $j$  com a economia da região Oeste do Estado do Paraná. Para  $CE_j$  ser igual a zero (0), o município  $j$  tem composição idêntica a mesorregião Oeste Paranaense. Em contrapartida, se  $CE_j$  for igual ou próximo a um (1) demonstra um elevado grau de especialização do município  $j$  que pode estar ligado a um determinado ramo de atividade ou ao conjunto delas.

Segundo Ferrera de Lima (2004), o Coeficiente de Especialização -  $CE$  não é apenas uma medida de progresso econômico, pois alguns municípios podem estar fortemente especializados em ramos de atividades em declínio ou pouco rentáveis. Portanto, essa medida define e apresenta a posição relativa das unidades espaciais, ou seja, dos municípios em relação à região Oeste do Estado do Paraná.

### Coeficiente de Associação Geográfica – $CAG$

O coeficiente de associação geográfica  $CAG$  apresentado na Equação 7, mostra a associação geográfica entre dois ramos de atividade ( $i$  e  $k$ ), comparando as distribuições percentuais de mão de obra entre o conjunto dos municípios onde a Cooperativa Agropecuária LAR tem indústrias.

$$CAG_{ik} = \frac{\sum_j \left( \left( \overset{\text{setor } i}{MO_{ij} / \sum_i MO_{ij}} \right) - \left( \overset{\text{setor } k}{MO_{ij} / \sum_i MO_{ij}} \right) \right)}{2} \quad (7)$$

Os valores da  $CAG_{ik}$  variam de zero (0), que significa que o ramo de atividade  $i$  estará distribuído regionalmente da mesma forma que o ramo de atividade  $k$ , mostrando que os padrões locacionais dos dois ramos de atividade estão associados geograficamente, até um (1) que representa nenhuma associação. (FERRERA DE LIMA, 2006)

### Índice de Concentração de Hirschman-Herfindahl – $IHH$

O índice de concentração de Hirschman-Herfindahl permite comparar o “peso” de um ramo de atividade  $i$  em um município  $j$  no ramo de atividade  $i$  da região Oeste do Paraná em relação ao “peso” da estrutura produtiva do município  $j$  na estrutura da região Oeste do Paraná como um todo, conforme demonstra Equação 8.

$$IHH_{ij} = \left[ \left( MO_{ij} / \sum_j MO_{ij} \right) - \left( \sum_i MO_{ij} / \sum_i \sum_j MO_{ij} \right) \right] \quad (8)$$

Dessa forma, quando o  $IHH_{ij} > 0$ , isso é, apresentar um valor positivo indica que o ramo de atividade  $i$  do município  $j$  está mais concentrado e, portanto, exerce um poder de atração maior, dado sua especialização. O contrário  $IHH_{ij} < 0$ , isso é, ocorre quando os valores forem negativos, o ramo de atividade  $i$  do município  $j$  está menos concentrado.

Para a análise do desenvolvimento regional, os dados foram obtidos junto à Relação Anual de Informações Sociais – RAIS, do Ministério do Trabalho e Emprego, e ao *site* da Secretaria de Estado da Fazenda - SEFA, sendo coletados os dados que possibilitaram os cálculos dos coeficientes de medidas de Localização e de Especialização, além do índice de concentração.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

A Cooperativa Agroindustrial, LAR, tem como missão a promoção do desenvolvimento econômico e social dos associados e da comunidade, através da agregação de valores à produção agropecuária. Foi fundada em 19 de março de 1964, por um grupo de agricultores que decidiram organizar-se a fim de conseguirem maiores vantagens e maior competitividade na aquisição de insumos agrícolas, bem como na comercialização de sua produção. A sede inicial foi em na cidade de Missal - PR, para melhor atender a seus programas de expansão. Em 1972, transferiu sua sede para Medianeira - PR, onde permanece até hoje. Atualmente conta com 6.794 associados e 2.660 funcionários. A sua área de ação

está centrada na região Oeste Paranaense, atuando em 12 municípios. Conta com 14 unidades de recepção de produtos agropecuários.

A Cooperativa Agroindustrial LAR é uma cooperativa que atua no agronegócio, comercializando produtos agropecuários, industrializando soja, mandioca, vegetais congelados e aves, além de produtos nas áreas de supermercados e insumos agropecuários. Em 1982 essa cooperativa implantou uma unidade industrial de soja, de rações e de concentrados. Mas a inserção na agroindustrialização de forma mais intensiva dessa se deu a partir da década de 1990, com a implantação de uma unidade de mandioca, de leitões, de vegetais e de aves. O capital necessário para esses investimentos foi adquirido via agentes financeiros, como é o caso do Programa de Revitalização das Cooperativas de Produção Agropecuária (RECOOP), em 1998.

Assim, espera-se na análise e na discussão dos dados apresentados a seguir, demonstrar como a inserção no processo de agroindustrialização da Cooperativa Agroindustrial LAR, contribuiu para melhoria da sua performance econômica, bem como, para o desenvolvimento da região de Medianeira.

Inicia-se a análise, apresentando nas Tabelas 1 a 3 os resultados da influência das indústrias da Cooperativa Agroindustrial LAR no desempenho do setor industrial da região de Medianeira com relação à Mesorregião Oeste Paranaense. Essa análise foi efetuada por meio de composição de uma Matriz de Informações Espacial que correlacionam o emprego no referido setor, como variável-base, o que permite descrever o comportamento desse ramo produtivo.

A Tabela 1 demonstra a distribuição dos funcionários da Cooperativa Agroindustrial LAR entre as unidades industriais, num período de 5 anos (exceção feita à última posição, que é de 2004).

**Tabela 1** - Quantidade de unidades industriais, localização e número de funcionários.

| UNIDADES INDUSTRIAIS         | INICIO OPERAÇÃO | 31/12/85 | 31/12/90 | 31/12/95 | 31/12/00 | 31/12/04 |
|------------------------------|-----------------|----------|----------|----------|----------|----------|
| Soja - Céu Azul              | 07/1992         | 288      | 144      | 44       | 97       | 82       |
| Rações - Medianeira          | 07/1985         | 17       | 17       | 10       | 47       | 35       |
| Rações - Santa Helena        | 03/2003         | --       | --       | --       | --       | 50       |
| Mandioca – Missal            | 03/1994         | --       | --       | 16       | 32       | 38       |
| Vegetais - Itaipulândia      | 11/1998         | --       | --       | --       | 74       | 131      |
| Aves – Matelândia            | 09/1999         | --       | --       | --       | 775      | 2024     |
| Empacotados – Céu Azul       | 05/1981         | 29       | 24       | 16       | 18       | 77       |
| Leitões - Itaipulandia       | 11/1998         | --       | --       | --       | 28       | 39       |
| <b>Total de Funcionários</b> |                 | 1559     | 1267     | 607      | 1552     | 3464     |

Fonte: Cooperativa Agroindustrial LAR.

Pelas informações da Tabela 1 nota-se a evolução da empregabilidade nas indústrias da Lar. De 1985 a 2004 o número de empregados subiu de 1.559 para 3.464, o que representou um crescimento de 122%. Este crescimento foi alavancado, basicamente, pela implementação da unidade industrial de aves, a partir do ano 2000.

Já as Tabelas 2 e 3, demonstram informações acerca da quantidade de empregos, por atividade, na Mesorregião Oeste, entre 1995 e 2004, distribuindo-os por Município onde a Cooperativa Agroindustrial LAR mantém unidades industriais, destacando, por sua vez, a participação da LAR na indústria de transformação em cada um dos referidos municípios.

**Tabela 2 - Mão de obra por Ramos de Atividade dos Municípios com Indústrias LAR e da Mesorregião Oeste – 1995/2004**

| ATIVIDADE/REGIÃO                          | Céu Azul   |              |              | Itaipulândia |            |            | Matelândia   |              |              | Medianeira   |              |              |
|-------------------------------------------|------------|--------------|--------------|--------------|------------|------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
|                                           | 1995       | 2000         | 2004         | 1995         | 2000       | 2004       | 1995         | 2000         | 2004         | 1995         | 2000         | 2004         |
| Extração Mineral                          | 0          | 0            | 0            | 0            | 0          | 0          | 26           | 22           | 21           | 14           | 0            | 0            |
| Indústria de Transformação                | 224        | 494          | 635          | 27           | 162        | 312        | 112          | 917          | 1.782        | 1.758        | 2.121        | 2.517        |
| <b>LAR</b>                                | <b>60</b>  | <b>115</b>   | <b>159</b>   | <b>0</b>     | <b>102</b> | <b>170</b> | <b>0</b>     | <b>775</b>   | <b>2.024</b> | <b>10</b>    | <b>47</b>    | <b>35</b>    |
| Serviços Industriais de Utilidade Pública | 0          | 0            | 0            | 0            | 0          | 1          | 0            | 0            | 0            | 38           | 33           | 30           |
| Construção Civil                          | 4          | 7            | 9            | 13           | 7          | 62         | 18           | 27           | 61           | 221          | 159          | 196          |
| Comércio                                  | 183        | 180          | 256          | 27           | 111        | 206        | 197          | 215          | 355          | 1.220        | 1.266        | 1.576        |
| Serviços                                  | 121        | 261          | 360          | 9            | 30         | 40         | 195          | 297          | 377          | 1.327        | 1.557        | 1.549        |
| Administração Pública                     | 271        | 242          | 329          | 151          | 221        | 197        | 410          | 417          | 542          | 892          | 748          | 1.139        |
| Agropecuária                              | 119        | 130          | 176          | 20           | 53         | 75         | 114          | 80           | 105          | 207          | 149          | 177          |
| <b>Total Município</b>                    | <b>922</b> | <b>1.314</b> | <b>1.765</b> | <b>247</b>   | <b>584</b> | <b>893</b> | <b>1.072</b> | <b>1.975</b> | <b>3.243</b> | <b>5.677</b> | <b>6.033</b> | <b>7.184</b> |

Fonte: RAIS, (2005) e Cooperativa Agroindustrial LAR.

**Tabela 3** - Mão de obra por Ramos de Atividade dos Municípios com Indústrias LAR e da Mesorregião Oeste – 1995/2004

| ATIVIDADE/REGIÃO                          | Missal     |            |              | Santa Helena |              |              | MESO-OESTE     |                |                |
|-------------------------------------------|------------|------------|--------------|--------------|--------------|--------------|----------------|----------------|----------------|
|                                           | 1995       | 2000       | 2004         | 1995         | 2000         | 2004         | 1995           | 2000           | 2004           |
| Extração Mineral                          | 0          | 0          | 0            | 7            | 5            | 2            | 266            | 157            | 185            |
| Indústria de Transformação                | 151        | 192        | 276          | 120          | 414          | 632          | 20.062         | 27.972         | 41.727         |
| <b>LAR</b>                                | <b>16</b>  | <b>32</b>  | <b>38</b>    | <b>0</b>     | <b>0</b>     | <b>50</b>    | <b>86</b>      | <b>1.071</b>   | <b>2.476</b>   |
| Serviços Industriais de Utilidade Pública | 0          | 0          | 0            | 0            | 10           | 1            | 1.527          | 1.560          | 2.128          |
| Construção Civil                          | 12         | 9          | 20           | 26           | 69           | 339          | 6.475          | 6.678          | 7.904          |
| Comércio                                  | 143        | 194        | 263          | 272          | 335          | 526          | 30.037         | 37.095         | 48.764         |
| Serviços                                  | 110        | 181        | 180          | 121          | 302          | 268          | 36.851         | 48.136         | 55.175         |
| Administração Pública                     | 280        | 233        | 418          | 796          | 724          | 834          | 22.357         | 22.562         | 27.242         |
| Agropecuária                              | 36         | 57         | 53           | 54           | 44           | 61           | 9.451          | 6.965          | 8.988          |
| <b>Total Município</b>                    | <b>732</b> | <b>866</b> | <b>1.210</b> | <b>1.396</b> | <b>1.903</b> | <b>2.663</b> | <b>127.026</b> | <b>151.125</b> | <b>192.113</b> |

Fonte: RAIS, (2005) e Cooperativa Agroindustrial LAR.

Pelo resumo da Mesorregião Oeste, demonstrado na Tabela 3, fica evidenciada a importante participação da Cooperativa Agroindustrial LAR na indústria de transformação na Mesorregião Oeste do Paraná, no ano de 2004. Nesse setor a Cooperativa Agroindustrial LAR tinha, em 2004, 2.476 empregados em relação ao total de 41.727 empregados no setor da indústria de transformação. O grande destaque dessa participação no número de empregos da Cooperativa Agroindustrial LAR acontece, conforme a Tabela 2, no Município de Matelândia, onde a Cooperativa Agroindustrial LAR possui a unidade industrial de aves, possuindo 2.024 empregados em 2004.

Na Tabela 4 são obtidos os setores que apresentaram Quociente Locacional – *QL* significativa, no período de 1995 a 2004, nos municípios onde a Cooperativa Agroindustrial LAR mantém indústrias.

**Tabela 4** - Quociente Locacional - *QL* dos Municípios com Indústrias da LAR -1995/2004

| SETORES                                    | Céu Azul    |             |             | Itaipulândia |             |             | Matelândia  |              |              | Medianeira  |             |             | Missal      |             |             | Santa Helena |             |             |
|--------------------------------------------|-------------|-------------|-------------|--------------|-------------|-------------|-------------|--------------|--------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|--------------|-------------|-------------|
|                                            | 1995        | 2000        | 2004        | 1995         | 2000        | 2004        | 1995        | 2000         | 2004         | 1995        | 2000        | 2004        | 1995        | 2000        | 2004        | 1995         | 2000        | 2004        |
| Extração Mineral                           | 0,00        | 0,00        | 0,00        | 0,00         | 0,00        | 0,00        | 11,6        | 10,72        | 6,72         | 1,18        | 0,00        | 0,00        | 0,00        | 0,00        | 0,00        | 2,39         | 2,53        | 0,78        |
| Indústria de Transformação                 | 1,54        | 2,03        | 1,66        | 0,69         | 1,50        | 1,61        | 0,66        | 2,51         | 2,53         | 1,96        | 1,90        | 1,61        | 1,31        | 1,20        | 1,05        | 0,54         | 1,18        | 1,09        |
| <b>LAR</b>                                 | <b>62,5</b> | <b>6,08</b> | <b>4,22</b> | <b>0,00</b>  | <b>16,4</b> | <b>9,18</b> | <b>0,00</b> | <b>22,07</b> | <b>19,14</b> | <b>1,33</b> | <b>0,58</b> | <b>0,23</b> | <b>24,7</b> | <b>4,35</b> | <b>2,32</b> | <b>0,00</b>  | <b>0,00</b> | <b>1,33</b> |
| Serviços Industriais de Utilidade Pública. | 0,00        | 0,00        | 0,00        | 0,00         | 0,00        | 0,10        | 0,00        | 0,00         | 0,00         | 0,56        | 0,53        | 0,38        | 0,00        | 0,00        | 0,00        | 0,00         | 0,51        | 0,03        |
| Construção Civil                           | 0,09        | 0,12        | 0,12        | 1,03         | 0,27        | 1,69        | 0,33        | 0,31         | 0,46         | 0,76        | 0,60        | 0,66        | 0,32        | 0,24        | 0,40        | 0,37         | 0,82        | 3,09        |
| Comércio                                   | 0,84        | 0,56        | 0,57        | 0,46         | 0,77        | 0,91        | 0,78        | 0,44         | 0,43         | 0,91        | 0,85        | 0,86        | 0,83        | 0,91        | 0,86        | 0,82         | 0,72        | 0,78        |
| Serviços                                   | 0,45        | 0,62        | 0,71        | 0,13         | 0,16        | 0,16        | 0,63        | 0,47         | 0,40         | 0,81        | 0,81        | 0,75        | 0,52        | 0,66        | 0,52        | 0,30         | 0,50        | 0,35        |
| Administração Pública                      | 1,67        | 1,23        | 1,31        | 3,47         | 2,53        | 1,56        | 2,17        | 1,41         | 1,18         | 0,89        | 0,83        | 1,12        | 2,17        | 1,80        | 2,44        | 3,24         | 2,55        | 2,21        |
| Agropecuária                               | 1,73        | 2,15        | 2,13        | 1,09         | 1,97        | 1,80        | 1,43        | 0,88         | 0,69         | 0,49        | 0,54        | 0,53        | 0,66        | 1,43        | 0,94        | 0,52         | 0,50        | 0,49        |

Fonte: Resultados da pesquisa.



Ainda a Tabela 4 demonstra o *peso* dos ramos de atividade produtiva nos municípios específicos em relação à região Oeste Paranaense e verifica-se a representatividade exercida pelo setor da indústria de transformação nos municípios em análise. Além disso, a Cooperativa Agroindustrial LAR, como subsetor da indústria de transformação, apresentou valores expressivos em todos os municípios. No caso dos municípios de Céu Azul e Missal verifica-se na Tabela 4, que a Cooperativa Agroindustrial LAR foi fundamental na absorção de mão de obra e no dinamismo econômico desses dois municípios em todo o período de análise. Do mesmo modo, os municípios de Itaipulândia, Matelândia e Santa Helena sentem os impactos em suas economias a partir das indústrias da Cooperativa Agroindustrial LAR. Ambos os municípios apresentaram valores superiores a 1, o que demonstra o *peso* expressivo das indústrias da Cooperativa Agroindustrial LAR. Além disso, os valores superiores a 1, conforme os estudos de Piffer (1997) indicam que o ramo é básico, ou seja, mantém atividades de exportação. No caso, a Cooperativa Agroindustrial LAR atende a essa prerrogativa. Seus produtos atendem tanto ao mercado local, regional, como ao inter-regional.

No geral, os resultados apontam que a Cooperativa Agroindustrial LAR é responsável por boa parte da representatividade do ramo da indústria de transformação, haja vista os expressivos valores apresentados. Entretanto, é preciso ressaltar que na maioria dos municípios os setores da administração pública e da agropecuária também apresentaram valores expressivos. No caso da agropecuária pode-se inferir que os índices possuem uma associação com outros ramos produtivos, especificamente com o comércio de insumos, de produtos, de prestação de serviços e com a própria indústria de transformação, mais especificamente, a Cooperativa Agroindustrial LAR. No caso da Cooperativa Agroindustrial LAR, isso é explicado pelo fato de a agroindustrialização da cooperativa demandar matéria-prima de outros setores, como é o caso da agropecuária, o qual teve aumento nos índices de alguns dos municípios analisados, em função, por exemplo, do sistema de integração entre produtores e indústrias, que aumentam a quantidade de mão de obra nessa parceria.

No setor industrial de forma geral, as indústrias da Cooperativa Agroindustrial LAR tiveram um efeito multiplicador na medida em que outras indústrias se instalaram para atender a sua demanda. É o caso da construção civil em Itaipulândia e Santa Helena e, do setor agropecuário em Céu Azul e Santa Helena.

Por outro lado, a administração pública mostra-se como setor potencial para absorver mão de obra, ainda que não participe dos setores da indústria de transformação e da agropecuária. A representatividade da Cooperativa Agroindustrial LAR como concentradora de mão de obra está ratificada pelos Coeficientes de Localização – *CL* de cada ano apresentados na Tabela 5, tendo em vista, conforme citado nos procedimentos metodológicos, que ao deslocar-se do resultado zero, eles demonstram determinado grau de concentração da mão de

obra. Ao longo do tempo a Cooperativa Agroindustrial LAR vem cada vez mais concentrando mão de obra com relação aos outros ramos de atividade.

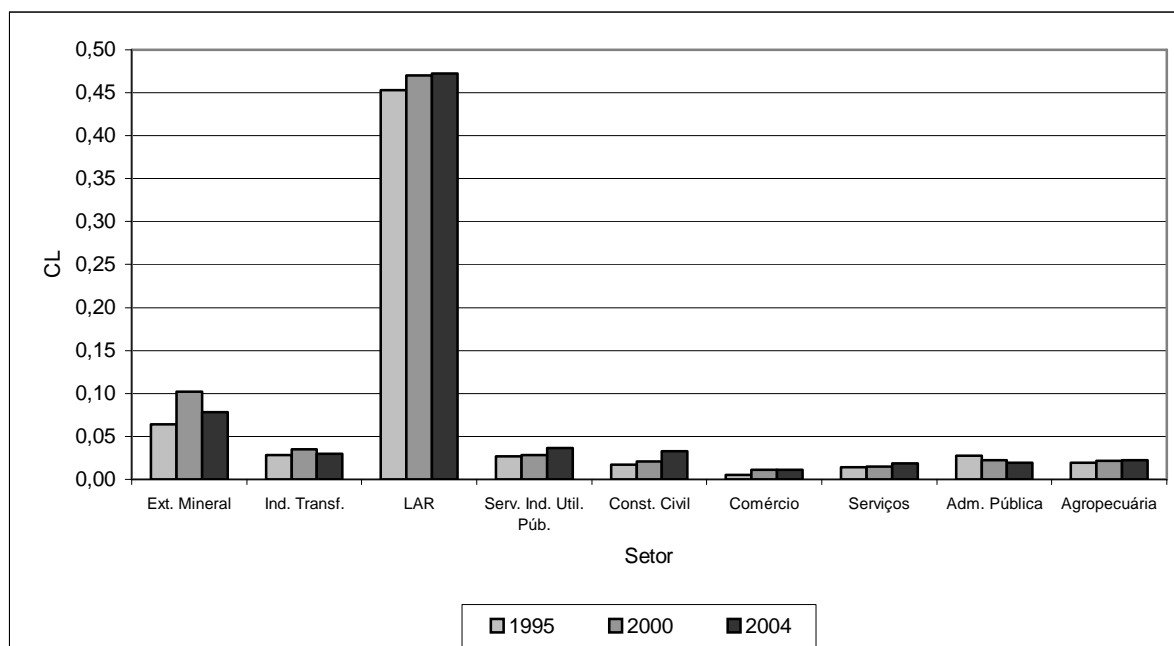
**Tabela 5** - Coeficiente de Localização - *CL* dos Setores dos Municípios com Indústrias da Cooperativa Agroindustrial LAR - 1995/2004

| Setor/Ano                                 | 1995         | 2000         | 2004         |
|-------------------------------------------|--------------|--------------|--------------|
| Extração Mineral                          | 0,064        | 0,102        | 0,079        |
| Indústria de Transformação                | 0,029        | 0,035        | 0,030        |
| <b>LAR</b>                                | <b>0,453</b> | <b>0,470</b> | <b>0,472</b> |
| Serviços Industriais de Utilidade Pública | 0,027        | 0,028        | 0,037        |
| Construção Civil                          | 0,017        | 0,021        | 0,033        |
| Comércio                                  | 0,006        | 0,011        | 0,012        |
| Serviços                                  | 0,014        | 0,015        | 0,019        |
| Administração Pública                     | 0,028        | 0,022        | 0,019        |
| Agropecuária                              | 0,020        | 0,021        | 0,022        |

Fonte: Resultados da pesquisa.

A Figura 3 destaca os Coeficientes de Localização – *CL*, que confirmam os dados relativos à representatividade da Cooperativa Agroindustrial LAR como concentradora de mão de obra nos municípios em análise.

**Figura 3** – Coeficiente de Localização dos Setores dos Municípios com Indústrias da Cooperativa Agroindustrial LAR - 1995/2004



Fonte: Resultados da pesquisa.

A concentração, apresentada pela Tabela 5 e Figura 3, é alavancada pelo dinamismo econômico no setor das Indústrias da Cooperativa Agroindustrial LAR. Note-se que essa característica evoluiu durante todos os períodos em análise (1995, 2000 e 2004). Os demais setores apresentaram uma pequena evolução de 1995 a 2004, porém sem mudanças significativas. Assim, além de uma localização significativa em relação ao conjunto dos ramos de atividade, a Cooperativa Agroindustrial LAR vem concentrando mão de obra ocupada, ou seja, ela torna-se um dos maiores empregadores do conjunto desses municípios.

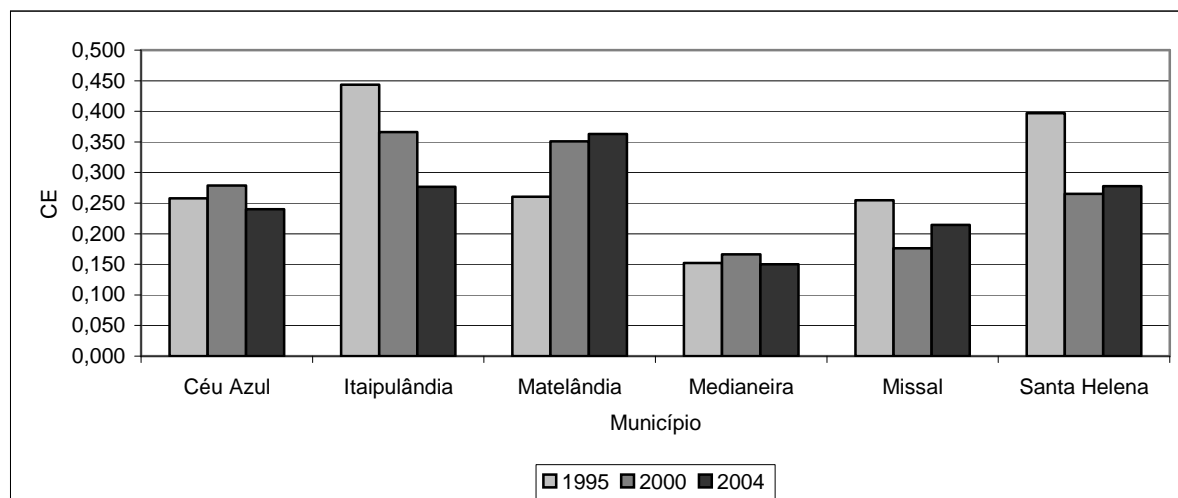
Essa representatividade não significa que os municípios especializaram-se na transformação agroindustrial. Na realidade, a diversificação ou especialização de uma economia depende de uma série de fatores, dentre eles a capacidade empreendedora da população. Mesmo assim, o Coeficiente de Especialização - *CE* fornece elementos importantes para interpretar essa situação. Esse fato é evidenciado pela Tabela 6 e Figura 4.

**Tabela 6** – Coeficiente de Especialização - *CE* dos Municípios com as Unidades industriais da Cooperativa Agroindustrial LAR – 1995/2004

| Município    | 1995  | 2000  | 2004  |
|--------------|-------|-------|-------|
| Céu Azul     | 0,258 | 0,279 | 0,240 |
| Itaipulândia | 0,444 | 0,366 | 0,276 |
| Matelândia   | 0,261 | 0,351 | 0,363 |
| Medianeira   | 0,152 | 0,166 | 0,150 |
| Missal       | 0,255 | 0,176 | 0,215 |
| Santa Helena | 0,397 | 0,265 | 0,278 |

Fonte: Resultados da pesquisa.

**Figura 4** – Coeficiente de Especialização dos Municípios com Indústrias da Cooperativa Agroindustrial LAR – 1995/2004



Fonte: Resultados da pesquisa.

Pela Figura 4 observa-se que o município de Itaipulândia apresentou decréscimo dos respectivos Coeficientes de Especialização no período analisado. Em situação oposta está o Coeficiente de Especialização do município de Matelândia, uma vez que este coeficiente evoluiu, conforme Tabela 6, de 0,261 em 1995, para 0,351 em 2000, chegando a 0,363 em 2004.

Os demais municípios, Céu Azul, Medianeira, Missal e Santa Helena apresentaram um quadro variável nos referidos coeficientes, no período analisado. No caso de Matelândia, o crescimento do coeficiente reflete a implantação da unidade industrial de aves nesse município, já que a mesma é concentradora de mão de obra. Assim, a tendência à concentração de mão de obra evidenciada no coeficiente de localização é confirmada por uma maior especialização de Matelândia. Essa concentração de mão de obra reflete o grau de especialização da economia do Município de Matelândia, nesse caso, com a industrialização de aves, que abriu mais postos de trabalho na cidade. Porém, no caso das variações dos coeficientes de especialização dos demais municípios analisados, nos quais os coeficientes, em 1995, eram maiores que em 2004, nota-se que a economia desses municípios está tendo um rumo de diversificação produtiva.

Em ambos os casos ficam evidenciadas as participações das indústrias da Cooperativa Agroindustrial LAR no processo de desenvolvimento regional. No caso da diversificação, que acontece na maioria dos municípios, a implantação de unidades industriais levou a um processo de associação entre os demais setores da economia. Isso fica evidenciado nas Tabelas 7 e 8 que apresentam os Coeficientes de Associação Geográfica – CAG.

**Tabela 7 - Coeficiente de Associação Geográfica - CAG dos Municípios com Indústrias da Cooperativa Agroindustrial LAR – 1995/2000 continua**

| SETORES                                   | Extração Mineral |              |              | Indústria de Transformação |              |              | LAR          |              |              | Serviços Industriais de Utilidade Pública |       |       |
|-------------------------------------------|------------------|--------------|--------------|----------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|-------------------------------------------|-------|-------|
|                                           | 1995             | 2000         | 2004         | 1995                       | 2000         | 2004         | 1995         | 2000         | 2004         | 1995                                      | 2000  | 2004  |
| Extração Mineral                          | 0,000            | 0,000        | 0,000        |                            |              |              |              |              |              |                                           |       |       |
| Indústria de Transformação                | 0,605            | 0,690        | 0,623        | 0,000                      | 0,000        | 0,000        |              |              |              |                                           |       |       |
| <b>LAR</b>                                | <b>0,276</b>     | <b>0,162</b> | <b>0,162</b> | <b>0,727</b>               | <b>0,568</b> | <b>0,546</b> | <b>0,000</b> | <b>0,000</b> | <b>0,000</b> |                                           |       |       |
| Serviços Industriais de Utilidade Pública | 0,815            | 0,969        | 0,969        | 0,265                      | 0,410        | 0,528        | 0,884        | 0,956        | 0,934        | 0,000                                     | 0,000 | 0,000 |
| Construção Civil                          | 0,718            | 0,824        | 0,824        | 0,102                      | 0,231        | 0,430        | 0,829        | 0,779        | 0,780        | 0,248                                     | 0,195 | 0,652 |
| Comércio                                  | 0,761            | 0,801        | 0,801        | 0,142                      | 0,156        | 0,201        | 0,724        | 0,706        | 0,710        | 0,403                                     | 0,304 | 0,442 |
| Serviços                                  | 0,772            | 0,777        | 0,777        | 0,071                      | 0,142        | 0,196        | 0,761        | 0,702        | 0,736        | 0,295                                     | 0,293 | 0,396 |
| Administração Pública                     | 0,653            | 0,756        | 0,756        | 0,416                      | 0,277        | 0,221        | 0,687        | 0,586        | 0,672        | 0,681                                     | 0,478 | 0,608 |
| Agropecuária                              | 0,758            | 0,751        | 0,751        | 0,359                      | 0,271        | 0,271        | 0,602        | 0,568        | 0,655        | 0,624                                     | 0,624 | 0,664 |

Fonte: Resultados da pesquisa.

**Tabela 8 - Coeficiente de Associação Geográfica dos Municípios com Indústrias da Cooperativa Agroindustrial LAR – 1995/2004.**

| SETORES                                   | Construção Civil |       |       | Comércio |       |       | Serviços |       |       | Administração Pública |       |       | Agropecuária |       |       |
|-------------------------------------------|------------------|-------|-------|----------|-------|-------|----------|-------|-------|-----------------------|-------|-------|--------------|-------|-------|
|                                           | 1995             | 2000  | 2004  | 1995     | 2000  | 2004  | 1995     | 2000  | 2004  | 1995                  | 2000  | 2004  | 1995         | 2000  | 2004  |
| Extração Mineral                          |                  |       |       |          |       |       |          |       |       |                       |       |       |              |       |       |
| Indústria de Transformação.               |                  |       |       |          |       |       |          |       |       |                       |       |       |              |       |       |
| <b>LAR</b>                                |                  |       |       |          |       |       |          |       |       |                       |       |       |              |       |       |
| Serviços Industriais de Utilidade Pública |                  |       |       |          |       |       |          |       |       |                       |       |       |              |       |       |
| Construção Civil                          | 0,000            | 0,000 | 0,000 |          |       |       |          |       |       |                       |       |       |              |       |       |
| Comércio                                  | 0,185            | 0,128 | 0,354 | 0,000    | 0,000 | 0,000 |          |       |       |                       |       |       |              |       |       |
| Serviços                                  | 0,111            | 0,147 | 0,473 | 0,114    | 0,083 | 0,137 | 0,000    | 0,000 | 0,000 |                       |       |       |              |       |       |
| Administração Pública                     | 0,433            | 0,283 | 0,286 | 0,279    | 0,261 | 0,174 | 0,386    | 0,309 | 0,264 | 0,000                 | 0,000 | 0,000 |              |       |       |
| Agropecuária                              | 0,383            | 0,444 | 0,411 | 0,261    | 0,320 | 0,293 | 0,328    | 0,331 | 0,287 | 0,238                 | 0,200 | 0,241 | 0,000        | 0,000 | 0,000 |

Fonte: Resultados da pesquisa.

As Tabelas 7 e 8 demonstram peculiaridades. A primeira delas é o avanço significativo da associação geográfica da Cooperativa Agroindustrial LAR na indústria de transformação. Ao longo do período de análise, está ocorrendo uma maior participação da Cooperativa Agroindustrial LAR no conjunto industrial dos municípios de análise. Assim, a Cooperativa Agroindustrial LAR vem se consolidando como o maior parque produtivo desses municípios, em especial de Matelândia, conforme demonstrado pelos resultados. A segunda particularidade é a ausência de associação ou tendência de associação com os serviços de utilidade pública e com o setor público. Isso significa que a Cooperativa Agroindustrial LAR está cada vez mais dependendo menos dos serviços e recursos públicos para sua sobrevivência. A terceira particularidade é o avanço da associação geográfica nos outros setores, com exceção dos serviços públicos. É certo que a associação com a indústria de transformação foi mais expressiva, mas no geral houve redução dos coeficientes de associação geográfica dos setores nos municípios com unidades industriais da Cooperativa Agroindustrial LAR, durante o período de 1995 a 2004. Essa redução demonstra que a associação entre as unidades industriais da Cooperativa Agroindustrial LAR e os demais setores em análise tem se intensificado. Essa associação foi mais intensa com os setores da agropecuária, indústria de transformação e construção civil.

Nesse contexto, as informações sobre o comportamento locacional dos municípios em análise podem ser confirmadas pelo Índice de Concentração e Atração de Hirschman-Herfindahl – *IHH*. Na Tabela 9 apresenta-se o índice *IHH* referente aos diversos setores. Nota-se que, no geral, foram os setores da indústria de transformação e da administração pública os que apresentaram o maior poder de atração dos municípios em estudo.

**Tabela 9** - Índice de Concentração de Hirschman-Herfindahl - *IHH* por Setor dos Municípios com unidades industriais da Cooperativa Agroindustrial LAR – 1995/2004

| ATIVIDADE/REGIÃO                          | Céu Azul     |              |              | Itaipulândia  |              |              | Matelândia    |              |              | Medianeira   |               |               | Missal       |              |              | Santa Helena  |               |              |
|-------------------------------------------|--------------|--------------|--------------|---------------|--------------|--------------|---------------|--------------|--------------|--------------|---------------|---------------|--------------|--------------|--------------|---------------|---------------|--------------|
|                                           | 1995         | 2000         | 2004         | 1995          | 2000         | 2004         | 1995          | 2000         | 2004         | 1995         | 2000          | 2004          | 1995         | 2000         | 2004         | 1995          | 2000          | 2004         |
| Extração Mineral                          | -0,007       | -0,009       | -0,009       | -0,002        | -0,004       | -0,005       | 0,089         | 0,127        | 0,097        | 0,008        | -0,040        | -0,037        | -0,006       | -0,006       | -0,006       | 0,015         | 0,019         | -0,003       |
| Indústria de Transferência                | 0,004        | 0,009        | 0,006        | -0,001        | 0,002        | 0,003        | -0,003        | 0,020        | 0,026        | 0,043        | 0,036         | 0,023         | 0,002        | 0,001        | 0,000        | -0,005        | 0,002         | 0,001        |
| <b>LAR</b>                                | <b>0,687</b> | <b>0,090</b> | <b>0,049</b> | <b>-0,001</b> | <b>0,089</b> | <b>0,061</b> | <b>-0,006</b> | <b>0,691</b> | <b>0,775</b> | <b>0,029</b> | <b>-0,032</b> | <b>-0,046</b> | <b>0,179</b> | <b>0,023</b> | <b>0,009</b> | <b>-0,006</b> | <b>-0,015</b> | <b>0,005</b> |
| Serviços Industriais de Utilidade Pública | -0,007       | -0,009       | -0,009       | -0,002        | -0,004       | -0,004       | -0,008        | -0,013       | -0,017       | -0,020       | -0,019        | -0,023        | -0,006       | -0,006       | -0,006       | -0,011        | -0,006        | -0,013       |
| Construção Civil                          | -0,007       | -0,008       | -0,008       | 0,000         | -0,003       | 0,003        | -0,006        | -0,009       | -0,009       | -0,011       | -0,016        | -0,013        | -0,004       | -0,004       | -0,004       | -0,007        | -0,002        | 0,029        |
| Comércio                                  | -0,001       | -0,004       | -0,004       | -0,001        | -0,001       | 0,000        | -0,002        | -0,007       | -0,010       | -0,004       | -0,006        | -0,005        | -0,001       | -0,001       | -0,001       | -0,002        | -0,004        | -0,003       |
| Serviços                                  | -0,004       | -0,003       | -0,003       | -0,002        | -0,003       | -0,004       | -0,003        | -0,007       | -0,010       | -0,009       | -0,008        | -0,009        | -0,003       | -0,002       | -0,003       | -0,008        | -0,006        | -0,009       |
| Administração Pública                     | 0,005        | 0,002        | 0,003        | 0,005         | 0,006        | 0,003        | 0,010         | 0,005        | 0,003        | -0,005       | -0,007        | 0,004         | 0,007        | 0,005        | 0,009        | 0,025         | 0,019         | 0,017        |
| Agropecuária                              | 0,005        | 0,010        | 0,010        | 0,000         | 0,004        | 0,004        | 0,004         | -0,002       | -0,005       | -0,023       | -0,019        | -0,018        | -0,002       | 0,002        | 0,000        | -0,005        | -0,006        | -0,007       |

Fonte: Resultados da pesquisa.

Ressalta-se na Tabela 9 que o setor da agropecuária também apresentou coeficientes expressivos, demonstrando a importância desse setor na atração da mão de obra nesses municípios. No caso específico da Cooperativa Agroindustrial LAR, o índice *IHH* confirma sua capacidade atrativa, no tocante ao emprego da mão de obra e no estímulo a outros setores. A empresa não só ganha representatividade, associa-se com outros setores, mais age de forma polarizadora sobre a economia dos municípios analisados. Além

disso, deve-se salientar que, confirmando os dados sobre o coeficiente locacional dos municípios, o setor da Cooperativa Agroindustrial LAR apresentou coeficientes de atração significativos em todos os municípios. Assim, esses dados demonstram que as unidades industriais da Cooperativa Agroindustrial LAR exerceram um poder de atração de mão de obra mais representativo que os demais setores dos municípios em análise.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

O principal objetivo desse artigo foi analisar a inserção, no processo de agroindustrialização, da Cooperativa Agroindustrial LAR, com vistas aos reflexos que os investimentos nesse setor podem ter trazido ao desenvolvimento dos municípios onde a Cooperativa Agroindustrial LAR mantém plantas industriais.

Nesse sentido, observou-se que a Cooperativa Agroindustrial LAR contribuiu para o desenvolvimento dos municípios onde mantém instaladas as plantas industriais de Medianeira, Itaipulândia, Missal, Matelândia, Céu Azul e Santa Helena.

Com relação à influência das unidades industriais da Cooperativa Agroindustrial LAR no desempenho do setor industrial da Região de Medianeira, os métodos de análise regional revelaram que a Cooperativa Agroindustrial LAR, como sub-setor da indústria de transformação, apresentou valores expressivos em todos os municípios. Por esses indicadores a Cooperativa Agroindustrial LAR foi fundamental na absorção de mão de obra e no dinamismo econômico dos municípios onde a sociedade cooperativa mantém indústrias.

Os quocientes e coeficientes calculados demonstraram claramente que as indústrias da Cooperativa Agroindustrial LAR influenciaram diretamente o ramo da indústria de transformação em praticamente todos os Municípios onde mantém suas plantas industriais, destacando-se os municípios de Céu Azul, Itaipulândia, Missal e, principalmente Matelândia, nos quais ela foi fundamental para a absorção de mão de obra, conforme os quocientes locacionais.

No entanto, dois fatos chamam a atenção. O primeiro refere-se aos coeficientes de especialização de Itaipulândia, que revelaram estar esse município a caminho de uma diversificação produtiva, tendo em vista os coeficientes estarem apresentando valores decrescentes ao longo do tempo. O segundo, com trajetória diferente se refere ao Município de Matelândia, cujos coeficientes estão em crescimento. Isso significa que a estrutura produtiva desse município está cada vez mais se especializando. Percebe-se ser inegável que a unidade industrial de aves da Cooperativa Agroindustrial LAR seja a grande referência dessa especialização dada a sua grande estrutura de produção e de pessoal. Se os coeficientes continuarem nesse ritmo, considerando a proporção em que estão caindo, em dez anos este coeficiente será de 0,20, indicando que a estrutura produtiva do município estará



altamente associada e, portanto, dependente, da unidade industrial da Cooperativa Agroindustrial LAR. Sugere-se à administração pública de Matelândia que intensifique ações no sentido de dinamizar um pouco a estrutura produtiva desse município uma vez que a dependência extrema de determinado segmento da indústria pode ensejar, futuramente em prejuízo ao município, principalmente quando essas indústrias, como é o caso da unidade industrial de aves da Cooperativa Agroindustrial LAR, têm resultado dependente em grande parte do comércio internacional.

Em termos de associação geográfica, chama atenção a intensa associação dos setores, nos municípios, com o setor da indústria de transformação. De forma geral, os coeficientes de associação geográfica dos setores nos municípios com unidades industriais da Cooperativa Agroindustrial LAR, durante o período de 1995 a 2004, demonstram intensificação na associação entre as unidades industriais da LAR com os demais setores. No entanto, com relação à indústria de transformação, os coeficientes vêm se reduzindo mais intensamente. Enquanto em 1995 o coeficiente apresentou valor igual a 0,727, em 2000 chegou a 0,568 e, em 2004 já era de 0,546. Se os coeficientes continuarem nesse ritmo, considerando a proporção em que estão caindo, em dez anos este coeficiente será de 0,20 indicando que a estrutura produtiva do município estará altamente associada e, portanto, dependente, das unidades industriais da Cooperativa Agroindustrial LAR.

---

## **The economic insertion of the agroindustrial cooperative 'lar' and its repercussions on the industrial development of the cities in the area around medianeira in the state of Paraná**

### **ABSTRACT**

This paper is an analysis of the influence that the industrial units of the Agroindustrial Cooperative 'LAR' have on the industrial development of the cities in the area surrounding Medianeira in the State of Paraná. This paper was based on the information matrix elaborated to correlate employment in the sector as a base variable with the manpower distributed according to the branches of activity. This information matrix was then used to describe the behavior of this production sector and specify the localization and specialization measures to be taken. To calculate these measures, the information was organized into a matrix that relates the sector-space distribution of the manpower base variable distributed according to the branches of activity in the cities surrounding Medianeira, where the Agroindustrial Cooperative 'LAR' has set up its industrial plants. The results of the research demonstrated that the Agroindustrial Cooperative 'LAR' contributes to the industrial development of the cities where it has installed industrial plants.

**Keywords:** Agroindustrialization; Regional Development; Specialization and Localization Measures.

---

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BIALOSKORSKI NETO, S. Agribusiness cooperativo: economia, doutrina e estratégias de gestão. Dissertação (Mestrado em Economia Aplicada). Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz, Piracicaba. 1994.

\_\_\_\_\_. Cooperativas: economia, crescimento e estrutura de capital. 1998a. 257p. Tese (Doutorado em Economia Aplicada) – Programa de Pós-Graduação em Economia Aplicada, ESALQ/USP, Piracicaba.

\_\_\_\_\_. Governança e perspectivas do cooperativismo. I Workshop Internacional de Tendências do Cooperativismo, PENSA/FUNDACE/FEARP-USP, p. 17-35, 1998b.

\_\_\_\_\_; MARQUES, P. V.; NEVES, E. M. Agribusiness cooperativo, eficiência e princípios doutrinários. Piracicaba: ESALQ/USP, 1995.

BRASIL. Constituição, 1988.

BRASIL. Lei nº 5.764, de 16 de dezembro de 1971. Define a Política Nacional de Cooperativismo, institui o regime jurídico das sociedades cooperativas, e dá outras providências. Diário Oficial da República Federativa do Brasil. Brasília, 16 de dezembro de 1971.

DINIZ, C. C.; LEMOS, M. B. Dinâmica Regional e suas perspectivas de 90: prioridades e perspectivas de políticas públicas, v. 3, Brasília: IPEA/IPLAN, 1990. 135p.

EMER, I. O. Desenvolvimento histórico do Oeste do Paraná e a Construção da Escola. 1991. 208 f. (Dissertação de Mestrado), Fundação Getúlio Vargas, Rio de Janeiro, 1991.

FAZENDA. Secretaria de Estado da Fazenda: repasses financeiros. Disponível em: <<https://www.fazenda.pr.gov.br>> Acesso em: 2005.

FERRERA DE LIMA, J. La diffusion spatiale du développement économique régionale: L'analyse de des composantes et de la forme de la la diffusion au Sud du Brésil dans le XX<sup>o</sup> siècle. 2004, 289 f. Thèse de Doctorat. DSH – Université du Québec à Chicoutimi. 2004.

\_\_\_\_\_. Méthode d'analyse régionale: Indicateurs de localisation, de structuration et de changement spatial. Notes et rapports de Recherche– Université du Québec à Chicoutimi. Mai, 2006. 19p.

\_\_\_\_\_. et al. A localização e as mudanças da distribuição setorial do PIB nos estados da região Sul (1970-1998). IN: CONGRESSO BRASILEIRO DE ECONOMIA E SOCIOLOGIA RURAL (SOBER), Cuiabá, Anais... Cuiabá: SOBER, 2004. 1 CD-ROM.

HADDAD, P. R. (Org.). Economia regional: teoria e métodos de análise. Fortaleza: BNB/ETIENE, 1989. 689p.

\_\_\_\_\_. Padrões regionais de crescimento do emprego industrial de 1950 a 1970. Revista Brasileira de Geografia. Rio de Janeiro, 39(1), p. 3-45, jan./mar. 1977.

IPARDES – Instituto Paranaense de Desenvolvimento Econômico e Social – Fundação Edison Vieira. O Paraná: economia e sociedade. Curitiba, fev. 1982.

LODDER, C. Padrões locacionais e desenvolvimento regional. Revista Brasileira de Economia, v. 28, n. 1, p. 3-128, jan./mar. 1974.

MENEGÁRIO, A. H. Emprego de Indicadores socioeconômicos na avaliação financeira de cooperativas agropecuárias. Dissertação (Mestrado em Economia Agrícola). Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz. Universidade de São Paulo. Piracicaba: ESALQ/USP, 2000.

ORGANIZAÇÃO DAS COOPERATIVAS BRASILEIRAS – OCB. Números do cooperativismo brasileiro. Brasília: Departamento Técnico e Econômico, Banco de Dados. Disponível em: <<http://www.ocb.org.br>>. Acesso em 8 jun. 2005.

OCEPAR.

\_\_\_\_\_. Publicações. Disponível em: <<http://www.ocepar.org.br/ocepar/servlet/Publicacao>>. Acesso em: 1 mar. 2005

OLIVEIRA JÚNIOR, C. C. Avaliação da eficiência empresarial das cooperativas. Curitiba: OCEPAR, 1992.

PADIS, P. C. Formação de uma economia periférica: o caso do Paraná. São Paulo: HUCITEC, 1981. 120p.

PEREIRA, A. C. Contribuição à análise e estruturação das demonstrações financeiras das sociedades cooperativas brasileiras – ensaio de abordagem social. São Paulo: USP, (Tese de Doutorado em Contabilidade). 1993.

PIACENTI, C.A. et al. Análise regional dos municípios lindeiros ao lago da usina Hidroelétrica de Itaipu. In: ENCONTRO BRASILEIRO DE ESTUDOS REGIONAIS E URBANOS, 2, 2002, São Paulo, Anais... São Paulo: ABER, 2002, 1 CD-ROM

\_\_\_\_\_.; FERRERA DE LIMA, J.; PIFFER M. (Org.). O Prata e as controvérsias da integração sul-americana. Cascavel: Edunioeste, p.11–27, 2001.

\_\_\_\_\_.; FERRERA DE LIMA, J.; PIFFER M. A influência do Prata na Ocupação do Oeste do Paraná e na sua formação socioeconômica: Algumas considerações preliminares. In PIFFER, M. A dinâmica do Oeste Paranaense e sua inserção na economia nacional. 1997. 169 f. (Dissertação de Mestrado). UFPR, Curitiba-Paraná. 1997.

RIPPEL, R. Os Encadeamentos produtivos de um complexo agroindustrial: um estudo da Frigobrás-Sadia de Toledo e das empresas comunitárias. 1995. 116 f. (Dissertação de Mestrado). UFPR, Curitiba-Paraná. 1995.

SCHNEIDER, J. O. Problemas do cooperativismo agrícola brasileiro. Perspectiva Econômica, v.19, n.43 (Série Cooperativismo, 13). São Leopoldo – RS, p. 9-20, junho de 1984.

ZYLBERSZTAJN, D. Organização de cooperativas: desafios e tendências. Revista de Administração de Empresas. São Paulo, v. 29, n.3 p. 23-32, julho/setembro de 1994.

\_\_\_\_\_. Empresas cooperativas: reestruturação e sobrevivência. Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade e Fundação Instituto de Administração, Relatório de pesquisa CNPq, 1999.