

# ANÁLISE LOCACIONAL DA PRODUÇÃO DAS PRINCIPAIS CULTURAS NA MICRORREGIÃO DE CAMPO MOURÃO – PARANÁ

Anderson Ivatiuk Mazur\*

Érica Aparecida Romero\*\*

Arney Eduardo do Amaral Ecker\*\*\*

**RESUMO:** Este estudo teve por objetivo apresentar a participação do VAFP no VAFT do município e analisar a distribuição espacial da produção vegetal na microrregião de Campo Mourão - PR, com base nos valores brutos de produção (VBP) de cada município no ano de 2008. Verificou-se neste estudo que a participação do VAFP no VAFT do município pode sofrer interferência conforme a presença ou não de indústrias. Municípios que apresentam um número maior de indústrias possuem uma menor dependência do setor agrícola. Constatou-se que o QL é um método adequado para análise da distribuição espacial da produção vegetal e que microrregiões como a de Campo Mourão, que se especializam em produtos agropecuários, dependem muito do avanço do setor agrícola para o seu crescimento e desenvolvimento.

**PALAVRAS-CHAVE:** Participação Primária; Setor Agrícola; Valor Adicionado Fiscal; Quociente Locacional.

## LOCATIONAL ANALYSIS OF THE PRODUCTION OF MAIN AGRICULTURAL PRODUCTS IN THE MICRO-REGION OF CAMPO MOURÃO PR BRAZIL

**ABSTRACT:** Current analysis presents VAFP participation in the municipality's VAFT and investigates the spatial distribution of vegetal products in the micro-region of Campo Mourão PR Brazil, based on gross product rates of each municipality during 2008. The study demonstrated that VAFP participation in the municipality's VAFT may undergo interferences according to the presence or absence of industries. The municipalities with a high number of industries have a lower dependence rate in the agricultural sector. It has been shown that LQ is an adequate method for the analysis

---

\* Acadêmico do Curso de Agronomia da Faculdade Integrado de Campo Mourão.

\*\* Docente na Universidade Paranaense – UNIPAR. E-mail para correspondência: ericaortega@unipar.br.

\*\*\* Docente Mestre da Faculdade Integrado de Campo Mourão Curso de Agronomia.

of the spatial distribution of vegetal production. Moreover, micro-regions, such as Campo Mourão, specialized in agricultural and cattle-breeding products, depend on the improvement of the agricultural sector for their growth and development.

**KEY WORDS:** Primary participation; Agricultural Sector; Fiscal Added Value; Locational Quotient.

## INTRODUÇÃO

As regiões tendem a se especializar inicialmente em produtos agropecuários, em função da disponibilidade relativa de fatores produtivos. A produção agropecuária geralmente é o ponto de partida no processo de desenvolvimento (ou estagnação) de uma região, que é determinado por seus desdobramentos distributivos e tecnológicos (NORTH, 1959). Neste aspecto, Mendes e Padilha Junior (2007) destacam a relevância da agropecuária no Brasil, quanto à ocupação do território, que teve início com a produção de cana de açúcar, posteriormente do café e, por fim, a pecuária, que conduziu o povoamento do interior do país. A atividade agropecuária representa aproximadamente 8% do PIB (Produto Interno Bruto) brasileiro e gera emprego para pelo menos 10% da população economicamente ativa do país.

Dentre as regiões do país, o Sul do Brasil passou por um processo de ocupação espacial que marcou a dinâmica da sua economia, inclusive no setor primário. A fronteira agrícola desta região foi definitivamente ocupada em meados da década de 1970, com um intenso processo de atração de população e aumento da produção agropecuária (LIMA, 2006).

Com relação ao Paraná, a cultura da erva-mate foi o primeiro grande ciclo econômico do Estado. Segundo Schmidtke e Braun (2005), no início do século XX a população paranaense se concentrava na região leste do Estado e tinha na economia ervateira a sua principal atividade. Foi através do mate que as primeiras colônias se espalharam para o interior. Na década de 1930 o café surge como a principal cultura do Paraná interligado com a expansão ímpar do norte do Estado. Conforme descrito por Leão (1989), foi a partir dessa cultura que se iniciou o dinamismo, a diversificação e a modernização da agricultura paranaense. Mas foi a partir da década de 1990 que ocorreram mudanças profundas e intensas na agropecuária

paranaense, com as alterações na estrutura produtiva e um processo expansionista das culturas do milho e da soja no Paraná. Segundo Rezende e Parré (2003), estas mudanças aconteceram por causa da abertura comercial e da valorização do câmbio, implicando na modificação e na diversificação da pauta de produção e na incorporação de novas tecnologias, com o propósito de aumentar a competitividade da agropecuária do Estado.

Atualmente, o Paraná é o maior produtor nacional de grãos, apresentando uma pauta agrícola diversificada. A soja, o milho, o trigo, o feijão e a cana de açúcar se sobressaem na estrutura produtiva da agricultura local, observando-se, em paralelo, forte avanço de outras atividades, como a produção de frutas em 2009. Já na pecuária destaca-se a avicultura, com 26,3% do total de abates do País. Nos segmentos de bovinos e suínos a participação do Estado atingiu 4,3% e 17%, respectivamente, em 2008 (IPARDES, 2010).

Cavalheiro, Alves e Piffer (2010) relatam que, para analisar a dinâmica regional, é preciso conhecer a estrutura setorial-produtiva e verificar as transformações dessa estrutura no decorrer do tempo, que traz impacto ao seu padrão de crescimento e desenvolvimento econômico, a análise dos setores produtivos se faz necessária, para que se tenha um ponto sólido de argumentação e análise. Cada mesorregião tem um perfil produtivo que é definido por suas características edafoclimáticas e pela estrutura local. Desse modo, a mesorregião Centro-Occidental do Estado tem na base da sua pauta de produção agrícola de grãos, principalmente soja e milho (IPARDES, 2001).

A região da COMCAM (Comunidade dos Municípios da Região de Campo Mourão - PR) está localizada no Centro-Occidental do Paraná e pertence ao compartimento geomorfológico denominado de Terceiro Planalto (SOUZA et al., 2005). As microrregiões homogêneas são áreas que agrupam, dentro de um mesmo Estado, municípios com características físicas, sociais e econômicas aproximadas.

Esta mesorregião é composta por duas microrregiões, sendo seus municípios pólos Goioerê e Campo Mourão conforme a divisão regional do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE (1989). Segundo o Censo do IBGE (1996), a microrregião de Campo Mourão objeto deste estudo, conta com uma população de 217.158 mil habitantes em uma área de 7.717.065 Km<sup>2</sup>, polarizada por Campo

Mourão. De acordo com Andrade (2005), essa microrregião geográfica é uma área essencialmente agrícola, pontuando as culturas mecanizadas da soja e do trigo.

Diversas são as investigações sobre a forma como regiões e municípios se desenvolvem economicamente. Em particular, o que chama a atenção em alguns trabalhos no meio acadêmico que investigam as disparidades regionais é a relação pertinente entre agricultura e desenvolvimento local. Segundo Paiva (2004), a especialização agropecuária bem-sucedida é um indício muito forte para a determinação do potencial regional, mediante a presença de vantagens absolutas regionais, determinadas pela disponibilidade relativa de recursos e fatores.

Para captar o nível de especialização agrícola dos municípios paranaenses, foi utilizado como medida de concentração o Quociente Locacional (QL) (OLIVEIRA, KÜHN, PEREIRA, 2009). Tal escolha se dá por ser esta a medida mais difundida entre os pesquisadores das disparidades regionais. Deste modo, esta medida foi aplicada para investigar as concentrações de produção dos produtos agropecuários selecionados, no espaço geográfico da microrregião de Campo Mourão.

Paiva (2004) salienta que, por causa de algumas características da produção rural como a sazonalidade, a pluriatividade do agricultor e a informalidade das relações trabalhistas no campo, é muito difícil calcular o QL dos distintos produtos agrícolas, fazendo uso da variável emprego. Em vista disso, para não distorcer os resultados, os dados usados neste estudo foram referentes ao Valor Bruto da Produção (VBP), assim como nos estudos de Paiva (2004), Oliveira e Pereira (2010) e Oliveira, Kühn e Pereira (2009).

Com base nas discussões acima descritas surgiu o interesse de investigar a representação do Valor Adicionado Fiscal da Produção Primária (VAFP), que é o resultado do movimento econômico de um determinado setor em um exercício, na formação do Valor Adicionado Fiscal Total (VAFT), que é o total arrecadado pelo município perante o setor agrícola, pecuário, industrial e de serviços, nos municípios da microrregião de Campo Mourão, assim como, identificar quais atividades agrícolas tem maior peso na produção em nível dos municípios. Dado o exposto acima, este estudo tem por objetivo apresentar a participação do VAFP no VAFT dos municípios e analisar a distribuição espacial da produção vegetal na microrregião de Campo Mourão - PR, com base nos Valores Brutos de Produção de cada município no ano de 2008.

## 2 MATERIAL E MÉTODOS

A área de estudo deste trabalho corresponde à microrregião de Campo Mourão – Paraná, que compreende 14 municípios: Araruna, Barbosa Ferraz, Campo Mourão, Corumbataí do Sul, Engenheiro Beltrão, Farol, Fênix, Iretama, Luiziana, Mamborê, Peabiru, Quinta do Sol, Roncador e Terra Boa.

O estudo foi elaborado com base nos dados do Instituto Paranaense de Desenvolvimento Econômico e Social referentes ao VBP do ano de 2008 das principais lavouras temporárias e permanentes da microrregião de Campo Mourão (IPARDES, 2008). Também se verificou a representatividade do VAFP no VAFT de cada município que compõe a microrregião de Campo Mourão, a fim de verificar o grau de dependência econômica desta região perante o setor primário (IPARDES, 2008).

$$\text{Partic. VAFP} = \frac{\text{VAFP}}{\text{VAFT}} * 100$$

Para analisar a distribuição espacial da produção vegetal na microrregião de Campo Mourão foi utilizado o Quociente Locacional (QL) que é uma medida de localização (HADDAD, 1989):

$$QL = \frac{X_{ij} / X_{Tj}}{X_{iT} / X_{TT}}$$

Onde:

**X<sub>ij</sub>** = Valor bruto da produção agrícola do produto i no município j.

**X<sub>Tj</sub>** = Total do valor bruto da produção agrícola no município j.

**X<sub>iT</sub>** = Valor bruto da produção agrícola do produto i no T dos municípios.

**X<sub>TT</sub>** = Total do valor bruto da produção em todos os municípios investigados.

O Quociente Locacional busca confrontar a participação relativa de um determinado setor e/ou segmento produtivo na economia de uma dada região (município) com a participação relativa desse mesmo setor e/ou segmento em uma região de referência (Microrregião de Campo Mourão). Se o valor do QL for maior do que 1 significa que esta atividade é relevante neste município (RIEDL, MAIA, 2007).

Como critério de seleção foram analisados produtos cultivados em, pelo menos, 10 dos municípios avaliados, a fim de não distorcer o resultado do QL (OLIVEIRA, KÜHN, PEREIRA, 2009). Incluíram-se na análise os seguintes produtos: arroz, café, cana de açúcar, feijão, laranja, mandioca, maracujá, milho, soja e trigo.

Com os dados referentes à especialização dos municípios em relação aos produtos agrícolas selecionados, foi elaborada uma tabela para posterior análise e discussão.

### **3 RESULTADOS E DISCUSSÃO**

A participação da Produção Primária no VAFT pode sofrer interferência de acordo com a presença de indústrias no município. Por exemplo, municípios como Campo Mourão e Araruna, que possuem um número maior de indústrias, 233 e 56 respectivamente, apresentam menor participação do setor primário no VAFT, ao contrário de outros municípios que possuem um número menor de indústrias, como Farol, Luiziana e Corumbataí do Sul, com, 2, 10 e 6, respectivamente, que apresentam uma maior representatividade do setor primário, devido sua maior dependência econômica em relação ao setor agrícola (Tabela 1).

**Tabela 1.** Representação do VAFP no VAFT dos municípios da microrregião de Campo Mourão em 2008

MUNICÍPIO	VAFT (R\$)	VAFP (R\$)	VAFP (%)
Araruna	168.049.523	63.580.085	38
Barbosa Ferraz	54.600.563	35.431.892	65
Campo Mourão	773.793.302	153.770.724	20
Corumbataí do Sul	14.848.349	11.339.545	76
Engenheiro Beltrão	165.593.279	94.732.118	57
Farol	73.448.075	56.686.623	77
Fênix	53.242.331	36.437.999	68
Iretama	47.127.286	23.671.879	50
Luiziana	189.511.532	145.253.895	77
Mamborê	273.352.245	185.960.425	68
Peabiru	110.264.494	73.652.723	67
Quinta do Sol	73.863.711	53.743.624	73
Roncador	119.987.692	81.615.954	68
Terra Boa	129.345.899	67.119.906	52
<b>Total</b>	<b>2.247.028.281</b>	<b>1.082.997.392</b>	<b>48</b>

Fonte: IPARDES (2010).

A participação da Produção Primária da microrregião de Campo Mourão no ano de 2008 é bastante significativa (48%); no Paraná essa participação é de 8,5%, bem abaixo da porcentagem da microrregião em estudo (IPARDES, 2010). Esta microrregião depende muito do avanço do setor agrícola para proporcionar o crescimento e o desenvolvimento dos municípios que compõem esta amostra.

Mediante estas constatações, realizou-se uma análise da distribuição espacial da produção vegetal na microrregião de Campo Mourão - PR, com base nos Valores Brutos de Produção do ano de 2008 (Tabela 2).

**Tabela 2.** Quociente Locacional (QL) das principais culturas vegetais da microrregião de Campo Mourão

Município	Arroz	Café	Cana	Feijão	Laranja	Mandioca	Maracujá	Milho	Soja	Trigo
Araruna	0,10	1,94	0,15	0,21	0,20	4,92	0,22	0,40	1,11	0,17
Barbosa Ferraz	9,45	4,23	1,20	5,94	4,97	1,93	7,37	1,33	0,56	0,29
Campo Mourão	0,41	0,10	0,00	0,27	0,57	0,13		0,96	1,24	0,79
Corumbataí do Sul	3,01	24,89	0,06	1,78	19,66	0,83	37,88	0,71	0,34	0,18
Engenheiro Beltrão	0,04	1,09	4,72	0,32	0,20	0,11	0,10	1,45	0,74	0,22
Farol	0,08	0,07	0,01	0,44	0,10	0,39	0,09	1,41	1,08	0,73
Fênix	5,12	0,03	3,13	0,12	0,68	0,30	0,04	1,51	0,87	0,14
Iretama	4,19	1,60	0,08	3,16	0,57	0,73	0,22	0,77	1,04	1,18
Luiziania	0,10	0,32	0,00	0,32	0,8	0,02	0,08	0,85	1,05	2,35
Mamborê	0,37		0,00	0,84	0,09	0,08		0,75	1,16	1,97
Peabiru	0,33	0,39	0,19	1,67	0,98	0,60	1,35	0,99	1,14	0,63
Quinta do Sol	0,57	0,44	3,70		0,48	0,31		1,37	0,86	0,19
Roncador	0,59	0,18	0,03	3,00	1,68	0,12	0,09	0,75	0,85	1,51
Terra Boa	0,49	1,60	2,38	0,04		1,38		1,23	0,95	0,07

O Quociente Locacional é uma medida de localização que identifica os produtos que têm maior importância na economia regional e permite identificar, para cada atividade específica, quais os municípios que apresentam uma participação relativa superior à verificada na média da microrregião. Foram analisadas através deste método as principais atividades agrícolas da microrregião a fim de identificar em que município a produção de determinada cultura é mais importante.

Constatou-se que a produção de arroz é relevante nos municípios de Barbosa Ferraz, Corumbataí do Sul, Fênix e Iretama, com destaque para Barbosa Ferraz com QL de 9,45<sup>1</sup>. Este resultado pode estar associado à cultura local do município, pois, segundo informações da EMATER (Instituto Paranaense de Assistência Técnica e Extensão Rural), a grande maioria do cultivo foi realizada em pequenas propriedades

<sup>1</sup> Informação pessoal obtida junto ao Instituto Paranaense de Assistência Técnica e Extensão Rural (EMATER) do município de Barbosa Ferraz.

com predominância do arroz sequeiro. No Estado do Paraná, o arroz de sequeiro representa aproximadamente 80% da área de cultivo de arroz, totalizando 65,4% da produção, com uma produtividade média de 1.900 kg por hectare. Esse sistema ocorre nas pequenas propriedades, de todas as regiões de cultivo do Estado, sendo típico de agricultura familiar, onde se cultiva em torno de 0,5 a 1,0 ha para consumo próprio (BRASIL, 2010).

A cafeicultura apresentou maior relevância em Corumbataí do Sul (24,89), mediante ao relevo mais ondulado da região que interfere no cultivo de culturas como a soja e o milho. O café destacou-se também em Araruna, Barbosa Ferraz, Engenheiro Beltrão, Iretama e Terra Boa. Esta atividade foi introduzida desde o povoamento da microrregião de Campo Mourão baseada na expansão cafeeira paulista, a qual trouxe levas de migrantes paulistas, mineiros e nordestinos (SOUZA; GOMES; LÍRIO, 2007). Porém, a área cultivada nesses municípios está sofrendo um decréscimo nos últimos anos segundo informações da Secretaria de Agricultura dos municípios, pois, devido à falta de mão de obra, essas áreas estão sendo mecanizadas para introdução de outras culturas como soja, milho e feijão.

A cana de açúcar demonstrou maior especialização no município de Engenheiro Beltrão (4,72), devido ao rápido desenvolvimento da indústria canaveira na região e também à presença de uma usina Sucro-alcooleira (SABARÁLCOOL) no distrito de Ivailândia. Barbosa Ferraz, Fênix, Quinta do Sol e Terra Boa também apresentaram QL significativo, mostrando que a cultura da cana de açúcar está ganhando representatividade nestes municípios. Este fato pode estar associado ao raio de ação das usinas, que é de até 100 km da sede, ou seja, os municípios mencionados acima estão ao redor de Engenheiro Beltrão e são visados devido ao menor custo de logística.

Quanto à cultura do feijoeiro (*Phaseolus vulgaris L.*), cinco municípios apresentaram QL maior que um, sendo o mais especializado Barbosa Ferraz (5,94). Corumbataí do Sul, Iretama, Peabiru e Roncador também se destacaram com QL acima de um, nesses municípios a cultura do feijão se destaca pelo fato de ser uma opção de cultivo na safra da seca e também ao relevo acentuado em algumas dessas regiões. Roncador e Iretama cultivam pouco milho no inverno devido à incidência de geadas e tem a opção de cultivar o feijão, uma cultura de ciclo mais rápido que possui um menor risco de frustrações quanto a geadas.

O feijão ocupa lugar de destaque na agricultura paranaense sendo a quarta cultura em área plantada, com cultivo principalmente em pequenos e médios estabelecimentos rurais, sendo que é uma das poucas alternativas para o pequeno produtor (SILVA, 2010).

A mandioca apresentou QL acima de um em três dos quatorze municípios estudados, sendo Araruna o município mais especializado (4,92), o que pode estar associado com o tipo de solo da região que possui textura mais arenosa (ANDRADE, 2005). Com isso os produtores se veem na opção de diversificar a propriedade. Além do mais, a presença da Pinduca Indústria Alimentícia Ltda. no município contribui para o plantio da cultura, já que os preços praticados são relativamente bons. Diferentemente seria se os produtores tivessem que transportar sua produção para outra região, o que encareceria o custo de produção.

Com relação às árvores frutíferas, dos nove municípios produtores de maracujá três apresentaram maior especialização em relação à microrregião: Barbosa Ferraz, Corumbataí do Sul e Peabiru, com destaque Corumbataí do Sul (37,88) um dos maiores pólos de maracujá do Estado do Paraná, que conta com o apoio da APROCOR (Associação dos Produtores Rurais de Corumbataí do Sul), que auxilia os produtores no momento da comercialização dos produtos. O maracujá é uma das culturas mais importantes do município, que possui grande tendência de aumento da área produzida e também do rendimento médio, já que os produtores estão se especializando. Barbosa Ferraz também está aumentando a cada ano a área de maracujá, visto que a sua produção é entregue na APROCOR de Corumbataí do Sul, o que facilita a comercialização.

Conforme Macedo (2008), aproximadamente 80% da arrecadação do referido município (Corumbataí do Sul) provém do setor primário demonstrando ser um município essencialmente agrícola. Tem como principal produto o café; porém, a partir da década de 1990, se destaca pela fruticultura, sendo atualmente o maior produtor de maracujá do Estado do Paraná.

Outra árvore frutífera que se destacou neste estudo foi a laranjeira (Barbosa Ferraz, Corumbataí do Sul e Roncador), principalmente no município de Corumbataí do Sul (19,66), devido à presença da APROCOR que auxilia na comercialização e proporciona o acesso a assistência técnica, contribuindo para o crescimento da fruticultura nesse município. A laranja figura como o segundo produto em geração

de VBP na fruticultura e teve pelo quinto ano consecutivo aumento de produção; porém, o menor preço pago ao produtor fez com que este produto apresentasse um decréscimo em seu VBP (SEAB/DERAL, 2008).

Quanto à produção de grãos, a cultura do milho apresentou QL acima de um em seis municípios (Barbosa Ferraz, Engenheiro Beltrão, Farol, Fênix, Quinta do Sol e Terra Boa), porém nenhum município teve grande destaque. Isso devido o milho ser uma cultura mais pulverizada na microrregião, sendo cultivada em todos os municípios. A área total de milho na microrregião é de 162.374 ha, sendo a segunda maior cultura plantada. Diferentemente do ano de 2007, o milho não sofreu, em 2008, com problemas climáticos em sua “2ª safra”, o que ocasionou produção recorde no Estado. No entanto, esta produção recorde veio acompanhada de preços inferiores aos do ano anterior, o que fez com que o VBP do milho crescesse apenas 5,6% (SEAB, 2008).

A soja demonstrou QL maior que 1 em sete municípios (Araruna, Campo Mourão, Farol, Iretama, Luiziania, Mamborê e Peabiru). A área total de soja na microrregião de Campo Mourão é de 314.306 há; no Paraná ultrapassa 4.000.000 ha e produção de 14.000.000 de toneladas (SEAB, 2008). Campo Mourão apresentou maior Quociente Locacional (1,24) com uma área colhida de 48.500 ha e produção chegando a 45.000 toneladas, mostrando a importância da soja na cadeia produtiva do município. Além do mais, a presença de empresas de fomento na região como a Coamo, C. Vale e Campagro tendem a incentivar o crescimento desta atividade perante a agricultura.

Quanto ao trigo, quatro municípios apresentaram QL acima de 1 (Iretama, Luiziania, Mamborê e Roncador), com destaque Luiziania (2,35) que, semelhante aos municípios mencionados, possui uma condição climática favorável para o cultivo do trigo, com altitude mais elevada e temperaturas amenas, o que pode favorecer o incremento de produção.

Rodrigues et al. (2010) salientam que, para regiões pequenas com menor emprego industrial e estrutura produtiva pouco diversificada, o QL tende a valorizar o peso de determinada cultura para aquela região, como, por exemplo, no caso do maracujá no município de Corumbataí do Sul. O QL também tende a desvalorizar a importância de determinadas culturas em regiões com uma estrutura produtiva bem diversificada, mesmo que esse setor possua peso significativo no contexto estadual, por exemplo, a produção de grãos de Campo Mourão.

A participação do VAFP no VAFT sofre interferência de acordo com a presença ou não de indústrias no município (Tabela 1), e a frequência que o QL aparece significativo justifica a dependência ou não daquele setor (Tabela 2). Como, por exemplo, Campo Mourão teve participação de 20% do VAFP no VAFT e o QL mostrou importância somente na cultura da soja (1,24), o que pode comprovar a menor dependência perante o setor agrícola. Corumbataí do Sul apresentou 76% de participação, enquanto que o QL apareceu significativo em cinco culturas.

Estes resultados referentes ao ano de 2008 podem ser utilizados como um parâmetro da distribuição espacial das principais atividades agrícolas da microrregião de Campo Mourão, porém, as variáveis produtividade, área e preço de mercado influenciam diretamente nestes resultados, sendo necessário um acompanhamento contínuo para que se possa utilizar estes resultados na implantação de projetos e na elaboração de políticas públicas.

Com relação à aplicabilidade do QL, esse, por sua vez, pode ser utilizado como parâmetro para avaliação das características produtivas de cada região ou município, sendo que esse demonstra o potencial de cada cultura em um determinado local.

#### **4 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Verificou-se neste estudo que a participação da produção primária no VAFT do município pode sofrer interferência conforme a presença ou não de indústrias. Municípios que apresentam um número maior de indústrias possuem uma menor dependência do setor agrícola.

Constatou-se que o Quociente Locacional é um método adequado para análise da distribuição espacial da produção vegetal e que microrregiões, como a de Campo Mourão, que se especializam em produtos agropecuários, dependem do avanço do setor agrícola para o seu crescimento e desenvolvimento, o que dependerá do efeito multiplicador de tais produtos, além das características edafoclimáticas e da estrutura produtiva de cada município.

## REFERÊNCIAS

ANDRADE, A. A. V. **Vilas rurais da microrregião geográfica de Campo Mourão**. Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Geografia (mestrado). (UEM) Universidade Estadual de Maringá. 2005, p. 26-28.

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. MAPA. **Nota Técnica**. Disponível em: <[http://extranet.agricultura.gov.br/sislegis\\_consulta/servlet/VisualizarAnexo?id=12931](http://extranet.agricultura.gov.br/sislegis_consulta/servlet/VisualizarAnexo?id=12931)>. Acesso em 26 out. 2010.

CAVALHEIRO, M. E; ALVES, L. R; PIFFER, M.: **Microrregiões de Carazinho e Passo Fundo no Rio Grande do Sul: Análise comparativa das potencialidades e carências**. Disponível em: <<http://www.fec.tche.br/3eeg/Artigos/m01t04.pdf>>. Acesso em: 05 out. 2010.

HADDAD, J. H. (Org.). **Economia regional: teoria e métodos de análise**. Fortaleza: BNB/ETIENE, 1989.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. IBGE. **Censo Agropecuário Paraná: 1970, 1980, 1996**. Rio de Janeiro: IBGE, 1970-1996.

INSTITUTO PARANAENSE DE DESENVOLVIMENTO ECONONÔMICO E SOCIAL. IPARDES. **Avaliação de impacto sócio econômico das comunidades rurais pobres: caracterização socioeconômica das comunidades**. Curitiba: IPARDES, 2001. 108p.

\_\_\_\_\_. **Cadernos municipais 2008: Paraná**. Disponível em: <<http://www.ipardes.gov.br/modules/conteudo/conteudo.php?conteudo=5>>. Acesso em: 28 set. 2010.

\_\_\_\_\_. **Sobre o Paraná**. 2010. Disponível em: <<http://www.ipardes.gov.br/modules/conteudo/conteudo.php?conteudo=86>>. Acesso em: 12 out. 2010.

LEÃO, I. Z. C. C. **O Paraná nos anos setenta**. Curitiba: IparDES, 1989. 98 p.

LIMA, J. F. et al., O uso das terras no sul do Brasil: uma análise a partir de indicadores de localização. **RER**, Rio de Janeiro, v. 44, n. 4, p. 677-694, out/dez. 2006.

MACEDO, F. B. Corumbataí do Sul: análise e perspectiva da qualidade de vida da população. In: ENCONTRO ANUAL DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA, 17, 2008, Foz do Iguaçu. **Encontro...** Foz do Iguaçu: EAIC, 2008.

MENDES, J. T. G.; PADILHA JUNIOR, J. B. **Agronegócio uma abordagem econômica**. São Paulo, SP: Pearson Prentice Hall, 2007. 369 p.

NORTH D. C. Agriculture in Regional Economic Growth. *Journal of Farm Economics*, 41 (5):943-51, dez. 1959. Versão em português In: SCHWARTZMANN, J. (Org.) **Economia Regional: textos escolhidos**. Belo Horizonte: Cedeplar, 1977, p. 333-343.

OLIVEIRA, G. de; KÜHN, D. D.; PEREIRA, A. S. **O papel da especialização agrícola no desenvolvimento humano e no crescimento econômico regional**. [s.l.]: Universidade de Passo Fundo, 2009. (Texto para Discussão, n. 4, p. 15-16).

OLIVEIRA, G. de; PEREIRA, A. S. O Diferencial de desempenho socioeconômico dos municípios gaúchos 1970-2000: evidências através da utilização de regressões quantílicas. In: ENCONTRO REGIONAL DE ECONOMIA-ANPEC, 13, 2010, Porto Alegre. **Anais....** Porto Alegre: [s.n.], 2010.

PAIVA, C. A. **Como identificar e mobilizar o potencial de desenvolvimento endógeno de uma região?** Porto Alegre: FEE, 2004. (Documentos FEE, nº 59).

REZENDE, L. P. F.; PARRÉ, J. L. Comparação do grau de desenvolvimento agrícola dos municípios paranaenses. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE ECONOMIA E SOCIOLOGIA RURAL, 41, 2003, Juiz de Fora. **Anais...** Juiz de Fora: Sociedade Brasileira de Economia e Sociologia Rural, 2003. CD-ROM.

RIEDL, M.; MAIA, C. M. Especialização e potencial endógeno na análise regional: **Revista Brasileira de Gestão e Desenvolvimento Regional**, v. 3, n. 2, p. 27-48, 2007.

RODRIGUES, L.; GONÇALVES, M. E.; SOUZA, S. A. G.; TEIXEIRA, G. E. **Especializações em Atividades Agropecuárias nos Municípios da Macrorregião Norte de Minas – MG, a partir do Índice de Concentração Normalizado (ICN)**. Disponível em: <<http://www.sober.org.br/palestra/12/05O300.pdf>>. Acesso em: 20 out. 2010.

SCHMIDTKE, C. R.; BRAUN, M. B. S. **A Agricultura Brasileira no Comércio Internacional: O Caso do Paraná**. In: Congresso da Sociedade Brasileira de Economia e Sociologia Rural, 43, 2005, Ribeirão Preto. **Anais...** Ribeirão Preto: Sociedade Brasileira de Economia e Sociologia Rural (SOBER) 2005. CD-ROM.

SECRETARIA DE AGRICULTURA E DO ABASTECIMENTO DO PARANÁ. DEPARTAMENTO DE ECONOMIA RURAL. **Valor Bruto da Produção Agropecuária Paranaense 2008**. Disponível em: <<http://www.seab.pr.gov.br/arquivos/File/deral/VBP.pdf>>. Acesso em: 24 out. 2010.

SECRETARIA DE AGRICULTURA E DO ABASTECIMENTO DO PARANÁ. SEAB. **Agropecuária - Estatísticas**. Disponível em: <<http://www.seab.pr.gov.br/arquivos/File/deral/pss.xls>>. Acesso em: 05 nov. 2010.

SILVA M. B. G. **Feijão: panorama mundial**. [s.l.]: SEAB: DERAL. Disponível em: <<http://www.pr.gov.br/seab/deral/cultur10.pdf>>. Acesso em: 01 nov. 2010.

SOUZA, I. A. et al. Viabilidade econômica e social ecologicamente correta de uma Usina de Reciclagem de Plásticos (PET) na região de Campo Mourão, PR. SIMPÓSIO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA FÍSICA APLICADA – USP, 11., 2005, São Paulo. **Anais...** São Paulo: [s.n.], 2005.

SOUZA, E. C.; GOMES, M. F. M.; LÍRIO, V. S. Análise locacional da produção vegetal nas mesorregiões geográficas paranaenses. **REDES**, Santa Cruz do Sul, v. 12, n. 3, p. 58 -73, 2007.

*Recebido em: 02 de março de 2012.*

*Aceito em: 30 de outubro de 2012.*