

DESENVOLVIMENTO DAS MICRORREGIÕES PARANAENSES, PERÍODO 2000-2010¹

Jean Carlos Fontes²
Cármem Ozana de Melo³

Área de conhecimento: Ciências Econômicas
Eixo Temático: Economia Regional

RESUMO

Este trabalho tem por objetivo analisar o desenvolvimento das microrregiões paranaenses, no período de 2000 a 2010. Foi utilizada a técnica de análise estatística multivariada, em especial, a análise fatorial. Os resultados mostraram que o desenvolvimento varia muito entre as microrregiões. Algumas regiões apresentaram melhoria, deixando de apresentar resultados de alguns fatores negativos. Contudo, situação inversa também pode ser observada, constatando-se, assim, a diversidade de realidades entre as regiões do estado, na década de 2000, impossibilitando uma generalização dos resultados para o estado como um todo.

Palavras-chaves: Desenvolvimento socioeconômico. Desenvolvimento regional. Análise fatorial

INTRODUÇÃO

Estudos acerca do desenvolvimento constituem tarefa atual e contínua, especialmente nas economias em desenvolvimento, como é o caso do Brasil. Tal preocupação se replicada nas regiões geograficamente delimitadas, principalmente ao se considerar os vários e divergentes níveis de desenvolvimento alcançados, além de especificidades locais geradas pelo próprio processo de formação histórica.

No caso do Paraná, desde o final da década de 1960 ocorreram importantes transformações na base produtiva. De uma agricultura atrelada à monocultura cafeeira e uma indústria de pouca dinamicidade, passou por um intenso processo de articulação e reestruturação produtiva. As regiões do estado, inseridas neste contexto, não poderiam deixar de captar os reflexos deste processo. Tomando como referência os recortes delimitados geograficamente, a heterogeneidade regional configura-se uma realidade, caracterizando todo o processo de crescimento das regiões, o que demanda, continuamente, estudos e análises com vistas ao alcance do desenvolvimento.

¹Este trabalho é parte do projeto de pesquisa de iniciação científica PIC/Unioeste/Fundação Araucária, intitulada "Dinâmica do desenvolvimento econômico e social das microrregiões geográficas do estado do Paraná", desenvolvida pelo autor e orientação do segundo autor.

²Aluno do Curso de Ciências Econômicas-Unioeste-Câmpus Francisco Beltrão-Bolsista Iniciação Científica PIC/Unioeste/Fundação Araucária. E-mail: jean_rock_jcf@hotmail.com

³Economista. Mestre em Economia. Doutora em Agronomia/Energia na Agricultura. Professora do Curso de Economia da Unioeste – Câmpus Francisco Beltrão – e-mail: carmem.melo@unioeste.br.



Dessa forma, conhecer como se encontram as regiões em termos de desenvolvimento se faz importante e, para isso, a obtenção de medidas sintéticas podem contribuir no sentido de permitir análises, avaliações de programas e de intervenções, servindo como ponto de partida para a discussão de ações que possam ser seguidas em busca do desenvolvimento.

Diante disso, este trabalho tem por objetivo analisar o desenvolvimento das microrregiões paranaenses, no período de 2000 a 2010.

MATERIAIS E MÉTODOS

Este estudo toma como unidade de análise as microrregiões geográficas do Estado do Paraná, definidas pelo IBGE: Apucarana, Umuarama, Cianorte, Goioerê, Campo Mourão, Astorga, Porecatu, Floraí, Maringá, Paranavaí, Londrina, Faxinal, Ivaiporã, Assaí, Cornélio Procópio, Jacarezinho, Ibaiti, Wnceslau Braz, Telêmeço Borba, Jaguariaíva, Ponta Grossa, Toledo, Cascavel, Foz do Iguaçu, Capanema, Francisco Beltrão, Pato Branco, Pitanga, Guarapuava, Palmas, Prudentópolis, Irati, União da Vitória, São Mateus do Sul, Cerro Azul, Lapa, Curitiba, Paranaguá e Rio Negro.

Foi utilizada a técnica da análise estatística multivariada, mais especificamente, a análise fatorial. A análise fatorial tem como princípio básico a redução do número original de variáveis, por meio da extração de fatores independentes, de tal forma que estes fatores possam explicar, de forma simples e reduzida, as variáveis originais.

Dois testes precedem a análise fatorial: o KMO, que examina o ajuste dos dados, pode assumir valores entre zero e um, sendo considerado adequado valor acima de 0,50. O outro teste é o *BTS*, que testa a hipótese de que a matriz de correlação é uma matriz identidade.

Identificados os fatores, é feita a estimação do escore fatorial, por meio do método semelhante ao da regressão. Para obter uma medida de desenvolvimento, uma vez que o interesse da presente pesquisa recai sobre a dinâmica do processo, a análise fatorial foi conduzida agregando-se as observações feitas para os n indicadores, em três anos do período analisado (2000, 2005 e 2010).

Nesta pesquisa foram selecionados 15 indicadores do desenvolvimento das microrregiões referentes aos anos de 2000, 2005 e 2010: X_1 - Matrículas na educação



superior total; X_2 – Matrículas na educação superior particular; X_3 – Docentes na educação superior total; X_4 - Docentes na educação superior particular; X_5 – Instituições na educação superior total; X_6 – Instituições na educação superior particular; X_7 – Financiamento à agricultura (R\$ 1,00); X_8 – Financiamento à pecuária (R\$ 1,00); X_9 – Investimentos/receita total; X_{10} – Coeficiente de mortalidade infantil (mil nascidos vivos); X_{11} – Coeficiente de mortalidade materna (cem mil nascidos vivos); X_{12} – Valor bruto de produção total (R\$ 1,00); X_{13} – Abastecimento de água (unidades residenciais); X_{14} – Atendimento de esgoto (unidades residenciais); X_{15} – Energia Elétrica (consumo Mwh);

Os dados utilizados foram coletados juntamente com o IPARDES (Instituto Paranaense de Desenvolvimento Econômico e Social) e Ipeadata.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A análise aplicada ao modelo possibilitou a extração de três fatores que explicam, em conjunto, 82, 49% da variância total das variáveis selecionadas. O teste BTS, com resultado de 3648,957, mostrou-se significativo, rejeitando a hipótese nula de que a matriz de correlação é uma matriz identidade. O teste de KMO, para análise da adequabilidade da amostra, apresentou valor de 0,845, indicando que a amostra é passível de ser analisada pelas técnicas da análise fatorial.

A Tabela 1 mostra, através dos escores fatoriais nos anos 2000, 2005 e 2010, a dinâmica do desenvolvimento em cada microrregião do estado. Os escores fatoriais de cada fator possuem distribuição normal, com média zero e variância um, de modo que quanto maior a magnitude, mais afastado estará da média. Sendo assim, o valor positivo indica que mais avançado está a região no que se refere ao significado do fator em consideração. Ao contrário, a correlação negativa da variável indica que menos avançada se apresenta.

Tabela 1 – Escores Fatoriais – Microrregiões paranaenses – 2000, 2005 e 2010

Microrregião	Ano	F1	F2	F3	Microrregião	Ano	F1	F2	F3
Apucarana	2000	-0,064	-0,7728	0,62388	Jaguariaíva	2000	-0,1168	-1,0765	-0,0590
	2005	0,1064	-0,4856	0,07817		2005	-0,0862	-0,4704	0,50488
	2010	-0,0040	0,41198	0,01903		2010	-0,2483	0,33508	-0,2709
Assaí	2000	-0,2705	-0,8449	-0,7807	Lapa	2000	-0,1943	-1,1099	1,00348
	2005	-0,3115	-0,4359	-1,0254		2005	-0,2464	-0,3970	-0,3179
	2010	-0,3234	-0,2803	0,66893		2010	-0,4478	0,05931	3,64279
Astorga	2000	-0,2735	-0,4378	-0,0823	Londrina	2000	0,61016	-0,7797	-0,3571



	2005	-0,2914	0,30276	-1,0109		2005	1,13196	-0,1061	-1,0643
	2010	-0,3662	1,19839	-0,2802		2010	1,24764	0,71952	-0,6408
Campo Mourão	2000	-0,2437	-0,2584	-0,1118	Maringá	2000	0,21766	-0,5436	0,00013
	2005	-0,2977	0,87275	-0,7887		2005	0,85347	-0,43	-1,1985
	2010	-0,2517	1,40119	-0,1660		2010	0,76474	0,75047	0,75435
Capanema	2000	-0,3418	-0,5587	-0,2888	Palmas	2000	-0,2331	-0,7076	-0,7077
	2005	-0,3229	-0,0202	-0,7637		2005	-0,1947	-0,3922	-0,7418
	2010	-0,3073	0,45791	0,69873		2010	-0,3113	0,31705	-0,6387
Cascavel	2000	-0,0697	-0,1625	0,97789	Paranaguá	2000	-0,1372	-1,0324	0,07084
	2005	0,1348	1,27286	-0,0509		2005	-0,0416	-0,5175	-0,5877
	2010	0,0682	3,84652	0,93543		2010	0,01791	-0,3933	-0,6131
Cerro Azul	2000	-0,2909	-0,9092	-0,9905	Paranavaí	2000	-0,1580	-0,5858	0,69096
	2005	-0,4728	0,06474	-4,3390		2005	-0,0967	0,28955	-0,5938
	2010	-0,2660	-0,6743	-0,2145		2010	-0,1593	1,55913	0,52661
Cianorte	2000	-0,3037	-0,4320	0,24946	Pato Branco	2000	-0,2477	-0,5153	0,1676
	2005	-0,2228	-0,1930	-0,3038		2005	-0,0758	-0,0293	0,42434
	2010	-0,3385	0,50222	-0,6684		2010	-0,3512	1,33155	0,02614
Cornélio Procopio	2000	-0,2111	-0,5755	-0,3145	Pitanga	2000	-0,2564	-1,0016	0,46848
	2005	-0,1042	-0,2099	-0,3645		2005	-0,2432	-0,3613	-0,7537
	2010	-0,1971	0,44317	-0,4216		2010	-0,2766	0,1237	0,51023
Curitiba	2000	3,3675	-1,7899	1,14234	Ponta Grossa	2000	0,05811	-0,8087	0,06798
	2005	6,0999	-1,0255	-0,4817		2005	0,40688	0,352	-0,4830
	2010	7,3776	1,57568	-0,0861		2010	0,09027	1,73294	0,56846
Faxinal	2000	-0,1783	-1,4045	2,17549	Porecatu	2000	-0,2497	-0,6876	-0,0703
	2005	-0,3621	-0,2611	-1,7024		2005	-0,4627	0,20369	-3,8386
	2010	.	.	.		2010	-0,3951	0,09386	-1,1328
Floraí	2000	-0,3502	-0,3342	1,09076	Prudentópolis	2000	-0,2206	-1,0225	0,98784
	2005	-0,3698	0,18949	-0,5572		2005	-0,3523	0,00327	-0,5278
	2010	-0,3492	0,06436	0,05529		2010	-0,4623	0,50979	-0,4480
Foz do Iguaçu	2000	-0,0796	-0,5913	0,78492	Rio Negro	2000	-0,2267	-0,9911	1,75293
	2005	0,41367	0,29595	0,27954		2005	-0,2958	-0,2922	-0,2646
	2010	0,33028	2,17562	-0,3701		2010	-0,2985	-0,3769	1,66302
Francisco Beltrão	2000	-0,3245	-0,1992	0,29518	São Mateus do Sul	2000	-0,3142	-0,3621	-0,1087
	2005	-0,2084	0,88668	0,03661		2005	-0,3542	-0,0647	-1,6266
	2010	-0,2682	1,98721	1,37522		2010	-0,3802	0,30545	-0,2348
Goioerê	2000	-0,2507	-0,8042	1,08842	Telêmaco Borba	2000	-0,2013	-0,8648	1,72243
	2005	-0,2863	0,0606	-0,2327		2005	-0,2156	-0,2146	-0,6157
	2010	-0,3855	1,05425	1,03611		2010	-0,2212	0,07933	0,88236
Guarapuava	2000	-0,1544	-0,7763	0,7913	Toledo	2000	-0,2068	0,0801	1,7585
	2005	0,06086	0,27452	0,31558		2005	-0,1229	2,07589	0,14852
	2010	-0,0249	1,59616	0,97725		2010	-0,5820	5,39704	0,7579
Ibaiti	2000	-0,2435	-0,9182	0,18923	Umuarama	2000	0,08507	-0,6922	0,24801
	2005	-0,2063	-0,6843	0,27802		2005	0,08319	-0,0172	-0,5468
	2010	-0,2808	-0,1903	-0,0956		2010	-0,0127	1,63077	0,26357
Irati	2000	-0,1472	-1,4196	2,20044	União da Vitória	2000	-0,2070	-1,0149	-0,0525
	2005	-0,2267	-0,5425	0,02095		2005	-0,1752	-0,2197	-1,4071
	2010	-0,3732	-0,0413	-0,8718		2010	-0,2293	0,23714	-0,6261
Ivaiporã	2000	-0,2544	-0,5103	0,07218	Wenceslau Braz	2000	-0,2609	-0,7830	0,57452
	2005	-0,2110	-0,1429	-0,5884		2005	-0,2821	-0,3168	-1,1124
	2010	-0,2701	0,38174	0,64639		2010	-0,3224	0,25042	0,68751
Jacarezinho	2000	-0,2066	-0,9151	-0,7539					
	2005	-0,0222	-0,8444	0,15929					
	2010	-0,1664	0,07406	0,21309					

Fonte: Resultados da pesquisa.



Em relação ao fator 1 (F1) pode-se perceber que 16 microrregiões apresentaram melhores resultados no ano de 2005, enquanto as outras variaram entre 2000 e 2010. Representando aproximadamente 41,5% das 39 microrregiões, estas possuem maior desenvolvimento social neste período, visto que o fator 1 está forte e positivamente correlacionado aos indicadores de educação e de desenvolvimento básico.

No fator 2 (F2) os melhores resultados se encontram quase que totalmente no ano de 2010. Esse fator, possuindo maiores correlações de âmbito econômico, mostra que foi nesse período que houve mais investimentos. Sendo microrregiões com grande participação na economia agropecuária do estado paranaense e do Brasil, investimentos nestes setores só tem a contribuir para o desenvolvimento econômico.

E, por fim, no fator 3 (F3), os resultados variam muito de ano para ano e de microrregião para microrregião. Deste modo, se analisarmos as microrregiões como um todo, teremos bons resultados de caracteres econômicos.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O desenvolvimento socioeconômico é o que toda nação quer e é por meio do crescimento deste que os cidadãos tem uma melhor qualidade de vida. A busca pelo desenvolvimento não é fácil, já que este processo é contínuo e possui âmbito social e econômico.

Através desta pesquisa percebe-se que o desenvolvimento das microrregiões variam muito, e nem sempre são bons. Também é importante ressaltar a falta de investimentos da educação, a qual contribui muito para o desenvolvimento social e para o econômico. Por fim, este trabalho tem como maior intuito, poder disponibilizar os resultados aqui obtidos para que a partir dele possam haver melhores tomadas de decisões para cada microrregião.

REFERÊNCIAS

IPARDES – INSTITUTO PARANAENSE DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO E SOCIAL. Disponível em: < <http://www.ipardes.pr.gov.br/>>. Acesso em: 02 de Fevereiro de 2013.

IPEADATA – INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA. Disponível em: <<http://www.ipeadata.gov.br/>>. Acesso em: 27 de Janeiro de 2013.

HADDAD, P.R et al. **Economia regional**. Fortaleza, BNB, 1989.



LLANILLO, R.F.; PELLINI, T. e DORETTO, M. Territórios rurais no Paraná. Congresso da SOBER. Sociedade Brasileira de Economia, Administração e Sociologia Rural. **Anais...**, Cuiabá, 2004.

