

DESIGUALDADE, POBREZA E CRESCIMENTO: UMA ANÁLISE COMPARATIVA ENTRE MATO GROSSO E SANTA CATARINA *

Dirceu Grasel¹

Edmar Augusto Vieira²

Marcela Pereira Mendes³

Regiane Berchieli⁴

Resumo

O propósito deste estudo é tentar compreender por que e até que ponto as diferenças nas estruturas produtivas e sociais de Mato Grosso e Santa Catarina determinam situações mais ou menos favoráveis quanto ao impacto do crescimento econômico na redução da pobreza e da desigualdade social. Como ferramenta de análise utilizou-se os índices de desigualdade de Gini e de Theil, sendo que no estudo da relação entre taxa de pobreza e renda per capita foi empregado um modelo de regressão linear por Mínimos Quadrados Ordinários (MQO). A elasticidade-renda da pobreza possibilitou a comparação da eficiência do crescimento econômico entre os Estados. Os principais resultados são de que o impacto do crescimento econômico na redução da pobreza é maior em Santa Catarina e que a baixa eficiência relativa do crescimento econômico em Mato Grosso suscita a discussão de abordagens complementares e requer algum tipo de compensação adicional em termos de investimento social.

Palavras-chaves: crescimento; pobreza; desigualdade.

Classificação JEL: R11.

¹ Professor Associado do Departamento de Economia da UFMT, Cuiabá, MT. Professor do programa de pós-graduação em Agronegócio e Desenvolvimento Regional. Mestre e Doutor em Engenharia de Produção da UFSC.

² Graduado em Ciências Econômicas/UFMG, é aluno do programa de mestrado em Agronegócios e Desenvolvimento Regional/UFMT e Gestor Governamental do Governo do Estado do Mato Grosso.

³ Graduada em Ciências Econômicas/UFMT, é aluna do programa de mestrado em Agronegócios e Desenvolvimento Regional do Departamento de Economia/UFMT.

⁴ Graduada em Ciências Econômicas/UFMT, é aluna do programa de Mestrado em Agronegócios e Desenvolvimento Regional/UFMT e Gestora Governamental do Governo do Estado do Mato Grosso.

* Artigo recebido em novembro de 2007 e aceito para publicação em abril de 2008.

INTRODUÇÃO

Este trabalho constitui um breve estudo de desenvolvimento regional comparado, tomando como objeto os estados de Mato Grosso e Santa Catarina. A discussão está centrada nas inter-relações entre crescimento, desigualdade e pobreza. A alguns pode parecer fora de propósito comparar realidades tão distintas. No entanto, foram justamente as marcantes diferenças que motivaram a escolha desses estados. Com efeito, o propósito do estudo é tentar compreender por que e até que ponto as diferenças nas estruturas produtivas e sociais desses estados determinam situações mais ou menos favoráveis aos impactos do crescimento econômico em termos de redução da pobreza.

Sabe-se que a redução da pobreza requer crescimento econômico ou redução da desigualdade, ou ambas as coisas. Estudos recentes têm procurado mensurar os efeitos dessas opções, com o objetivo de orientar escolhas dos agentes públicos quanto ao mix de políticas mais apropriadas. Entre eles, o Relatório sobre o Desenvolvimento Mundial: combate à pobreza 2000/2001, do Banco Mundial, constitui uma referência importante. Segundo o documento, o crescimento econômico pode reduzir a pobreza, mas seu impacto varia muito de país para país, dependendo, dentre outras coisas, da estrutura de distribuição prevalente. Segundo o Banco Mundial⁵:

Mesmo quando a desigualdade é estável, se ela for alta inicialmente, ocorrerá uma redução no impacto do crescimento sobre a pobreza absoluta. Em dois países com a mesma renda per capita, os pobres estarão mais perto da linha de pobreza no país com menor desigualdade de renda. Por isso, considerando-se o mesmo aumento da renda média, um país com pequena desigualdade constante pode esperar que ocorra uma redução maior da pobreza absoluta do que outro que apresente uma grande desigualdade. Quanto mais alta for a parcela de renda inicial do pobre, mais alta (em média) será a sua parcela do aumento da renda total.

O Banco Mundial estimou o impacto do crescimento sobre a pobreza, através da elasticidade do índice de incidência de pobreza em relação à renda

⁵ Ver "Conclusões empíricas sobre o vínculo entre crescimento e pobreza", in: <http://www1.worldbank.org/prem/premnotes/pr/premnote45p.pdf>.

per capita, concluindo que, nos países com menor desigualdade inicial (coeficiente Gini em torno de 0,2) a elasticidade estimada é duas vezes superior à dos países com grande desigualdade (coeficiente Gini em torno de 0,6) (Banco Mundial - Relatório sobre o Desenvolvimento Mundial 2000/2001).

O presente estudo pretende analisar a relação entre renda e pobreza em municípios pertencentes a dois estados da federação brasileira: Mato Grosso e Santa Catarina. Acredita-se que a realidade local seja bastante heterogênea, sendo oportuna a realização de estudos mais detalhados para melhor conhecimento do problema. O Estado de Santa Catarina foi escolhido como base de comparação por ser o Estado com menor índice de desigualdade, medido pelo coeficiente de Gini, segundo o Atlas do Desenvolvimento Humano do Brasil (2000). Por outro lado, Mato Grosso tem sido altamente bem sucedido em termos de crescimento econômico ao longo das últimas décadas.

A tabela 1 resume alguns indicadores médios para ambos os estados, em 1991 e 2000. Pode-se observar que os indicadores relativos ao PIB e ao PIB per capita evoluíram de forma mais acelerada em Mato Grosso. O PIB per capita, por exemplo, cresceu 43,9% em Mato Grosso, contra 21,7% em Santa Catarina. De certa forma, trata-se de um resultado esperado, uma vez que Mato Grosso partiu de patamares relativamente menores. Por outro lado, os indicadores de pobreza e a renda familiar per capita evoluíram de forma mais favorável a Santa Catarina, em que pese terem eles partido de patamares mais elevados em 1991. Finalmente, os indicadores de desigualdade (Gini e Theil) mostram uma deterioração do quadro distributivo em ambos os estados. Entretanto, o resultado foi pior para Mato Grosso, cujo quadro de desigualdade se agravou de forma mais pronunciada.

Neste sentido, sob a ótica da investigação científica cabem os seguintes questionamentos: por que Mato Grosso apresentou resultados sociais menos satisfatórios, embora tenha apresentado resultados econômicos mais espetaculares? Ou, por outro ponto de vista, por que Santa Catarina logrou maior êxito em termos sociais, mesmo apresentando resultados econômicos menos satisfatórios? Em 2000, os níveis de renda, pobreza e desigualdade ainda eram significativamente piores em Mato Grosso: em que medida o excesso relativo de pobreza em Mato Grosso está relacionado à escassez relativa de renda? Em que medida esse mesmo excesso de pobreza está relacionado ao excesso relativo de desigualdade? Em qual dos dois Estados o crescimento

econômico é mais eficiente para reduzir a pobreza? Em quanto? Em qual dos estados o crescimento econômico tem sido mais eqüitativo em termos territoriais? Quais os possíveis fatores que explicam as disparidades de desempenho social nos estados em questão?

Tabela 1 - Evolução dos Indicadores Econômicos, de Desigualdade e Pobreza - MT e SC (1991/2000)

Estado/Ano	Mato Grosso			Santa Catarina		
	1991	2000	% Var.	1991	2000	% Var.
População total (milhões)	2,02	2,50	23,5	4,54	5,35	17,9
PIB*	7,8	13,4	71,8	29,9	42,4	41,8
Crescimento do PIB (geométrico)			6,2			3,9
PIB** per capita	3.680	5.297	43,9	6.444	7.844	21,7
Cresc. do PIB per capita (geom.)			4,1			2,2
Renda familiar per capita mensal	204,86	288,06	40,6	232,27	348,72	50,1
IDH-M	0,685	0,773	12,8	0,748	0,822	9,9
Índice de Gini	0,60	0,63	5,4	0,55	0,56	2,6
Índice L de Theil	0,64	0,69	7,4	0,54	0,55	1,7
Incidência da Pobreza	38,0	27,8	-26,8	27,1	16,2	-40,1
Intensidade da pobreza	43,4	44,4	2,3	42,1	40,7	-3,3

Fonte: Atlas do Desenvolvimento Humano – PNUD

*Produto Interno Bruto (PIB) a preços constantes - R\$ de 2000 (bilhões) - Deflacionado pelo Deflator Implícito do PIB nacional

**Produto Interno Bruto (PIB) per capita - R\$ de 2000 - Deflacionado pelo Deflator Implícito do PIB nacional

Este estudo tem por objetivo analisar o impacto do crescimento econômico sobre a pobreza em dois grupos populacionais distintos: municípios de Mato Grosso e Santa Catarina. Especificamente, pretende-se:

- a) Analisar o comportamento do rendimento de pobres e não pobres, verificando em quais situações o crescimento têm sido mais ou menos favorável aos estratos de menor rendimento;

- b) Analisar a evolução das desigualdades intermunicipais, verificando em que medida o crescimento econômico tem sido capaz de reduzir as disparidades inter-regionais;
- c) Estimar a relação funcional entre renda per capita e incidência de pobreza para o conjunto dos municípios de cada estado, em particular o valor das elasticidades-renda da pobreza;
- d) Estimar o peso da desigualdade e do nível absoluto de renda na explicação da diferença entre as taxas de pobreza esperadas dos dois conjuntos de municípios;
- e) Discutir as possíveis razões pelo qual Mato Grosso apresenta um modelo de desenvolvimento menos amigável à inclusão social.
- f) O estudo assume as seguintes hipóteses:
- g) O crescimento da renda per capita implica na redução da pobreza, mas esse efeito deve ser menor em Mato Grosso do que em Santa Catarina, em função das diferenças nas estruturas produtivas e de distribuição de renda desses estados. Essa hipótese será testada mediante comparação das respectivas elasticidades-renda da pobreza.
- h) O excesso relativo de pobreza de Mato Grosso deve-se, em maior parte, ao excesso relativo de desigualdade. Essa hipótese considerou evidências empíricas obtidas por BARROS e MENDONÇA (1997), que constataram maior peso da desigualdade na explicação do excesso de pobreza do Brasil em relação a outros países.

Metodologia

A renda per capita é a razão entre o somatório da renda de todos os indivíduos e o número total desses indivíduos.

Considera-se pobre aquele indivíduo pertencente à família cuja renda per capita seja inferior à linha de pobreza, fixada em R\$ 75,50 (valores de agosto de 2000). Assim, incidência (ou taxa) de pobreza é a porcentagem de pessoas na população com renda inferior e esse valor.

A intensidade (ou grau) da pobreza mede a defasagem da renda familiar per capita média dos indivíduos pobres em relação à linha pobreza. Este indicador é expresso em porcentagem da linha de pobreza.

A análise das desigualdades utiliza-se dos índices de Gini e de Theil. O índice de Gini é uma das medidas de desigualdade mais amplamente utilizadas. Seu cálculo é obtido a partir da Curva de Lorenz, formada pelos pontos que unem as proporções acumuladas de renda às correspondentes proporções acumuladas de população. Os valores de Gini estão entre os extremos zero (ausência de desigualdade) e um (desigualdade máxima).

O índice de Theil é obtido através do logaritmo da razão entre as médias aritméticas e geométricas das rendas individuais, sendo nulo quando não existir desigualdade de renda e positivo crescente quando a desigualdade tende ao máximo.

Modelo funcional de ajustamento entre renda e pobreza

O estudo da relação entre taxa de pobreza e renda per capita pode ser empreendido utilizando-se de um modelo de regressão linear por Mínimos Quadrados Ordinários (MQO), especificado como segue:

$$Y_i = \beta_0 + \beta_1 \cdot X_i + \varepsilon_i$$

Onde: Y_i representa os valores observados da variável “incidência de pobreza”; X_i representa os valores observados da variável “Renda per capita municipal”; β_0 e β_1 são parâmetros; ε_i designa o erro aleatório (com as hipóteses de praxe).

Entretanto, uma análise preliminar dos dados em gráfico de dispersão (para ambos os Estados) revelou que o modelo linear não configura o ajustamento mais apropriado. Basicamente, observou-se que a pobreza tende a cair com o crescimento da renda, porém a relação não aparenta ser do tipo linear. Assim, optou-se por um modelo geral de função potência, linearizada no logaritmo das variáveis:

$$Y_i = \beta X_i^\alpha + \varepsilon_i$$

$$\text{Log} Y_i = \log \beta + \alpha \cdot \log X_i + \varepsilon_i^*$$

Onde: α , β são parâmetros.

Evidentemente, espera-se que $\alpha < 0$, consistente com a hipótese de relação negativa entre renda e pobreza.

A comparação da eficiência do crescimento econômico em ambos os Estados é direta, bastando comparar os valores de α , os quais informam a elasticidade-renda da pobreza.

Define-se como elasticidade-renda da pobreza ($E_{R,P}$) a relação entre a variação proporcional da pobreza e a variação proporcional da renda. Pode-se demonstrar que para o caso de uma função potência qualquer, $E = \alpha$.

De acordo com a definição:

$$E_{X,Y} = \frac{\frac{\Delta Y}{Y}}{\frac{\Delta X}{X}} = \frac{\Delta Y}{\Delta X} \cdot \frac{X}{Y} = \frac{dY}{dX} \cdot \frac{X}{Y}$$

Considere-se a função do tipo:

$$Y = aX^\alpha$$

A elasticidade-X de Y é:

$$E_{X,Y} = \alpha \cdot a \cdot X^{\alpha-1} \cdot \frac{X}{aX^\alpha} = \alpha X^{\alpha-1} \cdot X \cdot X^{-\alpha} = \alpha \cdot X^0 \Rightarrow E_{X,Y} = \alpha$$

Os dados originais relativos à renda, pobreza e desigualdade são do Censo Demográfico de 1991 e 2000 (IBGE), tendo sido obtidos através do Atlas do Desenvolvimento Humano do Brasil (2000), e os relativos aos dados econômicos são do IPEADATA.

2. POBRES E NÃO POBRES: A DINÂMICA DOS RENDIMENTOS FAMILIARES NO PERÍODO INTERCENSITÁRIO

Uma forma de comparar o desempenho social do crescimento consiste em identificar e analisar o comportamento das rendas de pobres e não pobres.

Supõe-se, aqui, que a coletividade valoriza a equidade. Nestes termos, será mais desejável o crescimento econômico no qual a renda dos pobres (Y_p) cresça acima da média da população (Y), o que conduziria à redução dos índices de desigualdade.

A figura 1 (Mato Grosso) e figura 2 (Santa Catarina) contêm quatro quadrantes, cada qual representando um resultado particular para as combinações (Y, Y_p). No primeiro e no terceiro quadrantes, as rendas de pobres e não pobres variam na mesma direção, apresentando crescimento real, no primeiro caso, e declínio real, no segundo. Entretanto, apenas na parte superior do 1º quadrante (I-A), a evolução é proporcionalmente mais favorável aos pobres (crescimento com distribuição). O terceiro e o quarto quadrantes representam situações em que as rendas de pobres e não pobres apresentam comportamento oposto: no primeiro caso, a renda dos pobres cresce, mas a renda dos não pobres decresce, em termos reais. No segundo caso, a renda dos pobres declina, embora a dos não pobres cresça. Na média, todos os casos inscritos nos quadrantes I e IV traduzem crescimento econômico, ocorrendo o contrário nos quadrantes II e III. A melhoria da situação relativa e absoluta dos pobres é representada apenas pelos quadrantes I-A e II. Por fim, cabe observar que a melhoria da situação dos pobres prevista em II ocorre em situação econômica adversa, sendo, portanto, de duvidosa sustentabilidade.

Comparando as figuras representativas de Mato Grosso (1) e Santa Catarina (2), observa-se, novamente, a superioridade social do “modelo” de desenvolvimento do estado de Santa Catarina. Com efeito, este Estado tem 40,3% de seus municípios (25% da população) nos casos crescimento com distribuição (quadrante I-A). Nessa mesma situação Mato Grosso abriga apenas 14,3% de seus municípios (9,8% da população). Nesses municípios, a taxa de pobreza (porcentagem de pobres) declinou em 49,6% em Santa Catarina, contra uma redução de 40,1% em Mato Grosso (variável ΔH).

Em Mato Grosso, 46% dos municípios (23,5% da população) se enquadraram na situação de crescimento combinado com deterioração da renda média dos pobres (quadrante IV). Em Santa Catarina, apenas 14,3% dos municípios (6,8% da população) estão nessa situação.

<p>2º QUAD. Y_p</p> <p>5 Municípios % mun2000: 4% População: 40.937 % pop2000: 1,63% Δ população: 39,2% H2000: 38,9% ΔH: -5,3%</p>	<p>Y_p 1º QUAD.</p> <p>18 Municípios % mun2000: 14,3% População: 244.868 % pop2000: 9,8% Δ população: 47,3% H2000: 22,8% ΔH: - 40,1%</p> <p>34 Municípios % mun2000: 27% População: 1,5 milhões % pop2000: 60% Δ população: 23,4% H2000: 22,8% ΔH: - 30,6%</p>
<p>3º QUAD.</p> <p>11 Municípios % mun2000: 8,7% População: 127.399 % pop2000: 5,08% Δ população: 21,8% H2000: 42,0% ΔH: 2%</p>	<p>4º QUAD.</p> <p>58 Municípios % mun2000: 46% População: 589.628 % pop2000: 23,5% Δ população: 15,7% H2000: 40,1% ΔH: - 17,2%</p>

Figura 1 – Mato Grosso: municípios, população e incidência de pobreza, conforme taxas de variação dos rendimentos médios globais (Y) e do quinto mais pobre (Y_p), 1991/2000.

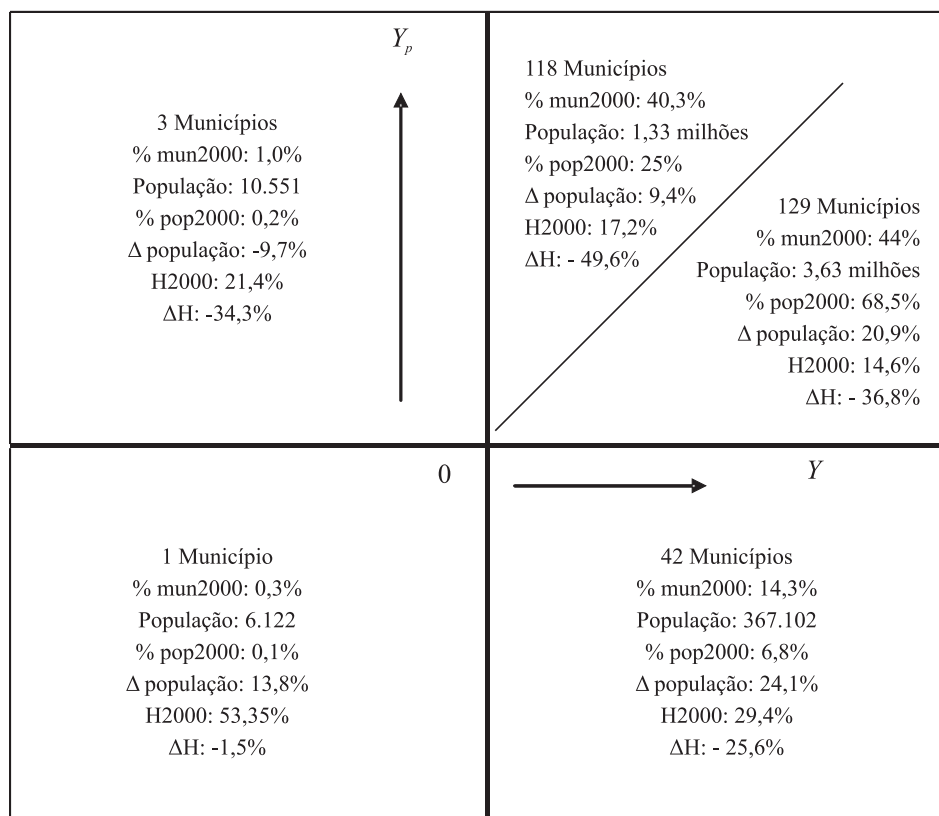


Figura 2 – Santa Catarina: municípios, população e incidência de pobreza, conforme taxas de variação dos rendimentos médios globais (Y) e do quinto mais pobre (Y_p), 1991/2000.

Os casos de declínio generalizado do rendimento de pobres e não pobres (quadrante III) são mais freqüentes em Mato Grosso (8,7% dos municípios e 5,8% da população) do que em Santa Catarina (0,3% dos municípios e 0,1% da população). Essa situação alcança 11 municípios de Mato Grosso e, nesse conjunto, a taxa de pobreza se elevou em 2%. Em Santa Catarina, o único município com declínio generalizado de rendimentos experimentou, ainda assim, uma leve redução da taxa de pobreza (-1,5%).

Outra conclusão importante que se pode deduzir das figuras 1 e 2 é que o ritmo de redução da pobreza, tanto em Mato Grosso quanto em Santa

Catarina, é mais acentuado entre os municípios abrangidos pelo quadrante I-A, certamente em função dos efeitos combinados do crescimento econômico generalizado com algum grau de distribuição em favor dos mais pobres.

3. CRESCIMENTO ECONÔMICO E DESIGUALDADE TERRITORIAL

A proporção de municípios (e população) abrangidos pelo quadrante I (I-A + I-B) constitui um bom indicador da irradiação territorial dos efeitos do crescimento econômico: em Mato Grosso, o crescimento econômico do período intercensitário conseguiu beneficiar pobres e não pobres em 41,3% de seus municípios, nos quais viviam, em 2000, 69,8% da população. Já em Santa Catarina, o quadrante da prosperidade compreende 84,3% dos municípios (93,5% da população). Esse resultado é bastante surpreendente, considerando-se a superioridade de Mato Grosso em termos de taxas de crescimento do PIB.

Os dados da tabela 2 reforçam a evidência de que o desenvolvimento de Santa Catarina tem sido territorialmente mais eqüitativo. Os índices de Gini e de Theil foram calculados para as rendas familiares per capita municipais⁶, um indicador sabidamente mais aderente e à noção de “qualidade de vida” do que o PIB municipal per capita. Os resultados indicam redução da desigualdade intermunicipal em ambos os estados, mas o desempenho de Santa Catarina foi 4 vezes superior (critério Gini), ou 2,8 vezes (critério Theil).

Tabela 2 – Indicadores de desigualdade intermunicipal: Mato Grosso e Santa Catarina, 1991/2000.

Índice	Mato Grosso			Santa Catarina		
	1991	2000	Var 91/2000 (%)	1991	2000	Var 91/2000 (%)
Gini	0,2051	0,1962	-4,34	0,1964	0,1619	-17,57
Theil	0,0668	0,0595	-10,92	0,0623	0,0429	-31,09

Fonte: dados da pesquisa.

⁶ Nota: para entendimento desses indicadores, imagine-se cada município representado por uma “pessoa” cuja renda seja a renda familiar *per capita* municipal. Os índices de Gini e Theil da tabela 2 constituem medidas de desigualdade entre essas “pessoas”.

A tabela 3, construída a partir dos dados obtidos da curva de Lorenz, detalha as informações referentes à participação dos diversos quintis de municípios na formação da renda familiar per capita, em Mato Grosso e Santa Catarina. Interessante observar que, em Mato Grosso, a elevação da participação do 1º quintil (+0,97%) se deu à custa da redução da participação de todos os demais quintis, sobretudo do 3º quintil (-0,57%). Em Santa Catarina, houve aumento da participação dos três primeiros quintis – e, portanto, perda de participação nos dois últimos quintis.

Além disso, em Santa Catarina, o aumento da participação foi proporcionalmente maior no quintil mais pobre (1º quintil, +1,22%), enquanto que a redução da participação se deu de forma mais pronunciada no quintil mais rico (5º quintil, -2,34%).

Tabela 3 - Participação dos municípios, por quintil, na formação da renda familiar per capita: Mato Grosso e Santa Catarina, 1991/2000.

Quintil	Mato Grosso			Santa Catarina		
	% da RFPC 1991	% da RFPC 2000	Var 91/2000	% da RFPC 1991	% da RFPC 2000	Var 91/2000
1º	11,03%	12,00%	0,97%	11,70%	12,92%	1,22%
2º	15,31%	15,21%	-0,10%	15,75%	16,49%	0,74%
3º	19,45%	18,88%	-0,57%	18,77%	19,45%	0,68%
4º	22,66%	22,41%	-0,25%	22,27%	21,97%	-0,30%
5º	31,55%	31,50%	-0,05%	31,51%	29,17%	-2,34%
Total	100,00%	100,00%	---	100,00%	100,00%	---

Fonte: dados da pesquisa.

A tabela 4 mostra como os municípios e a população dos estados de MT e SC se distribuem por intervalo de classe da variável incidência de pobreza (H), em 1991 e 2000. Em 1991, 19,1% dos municípios mato-grossenses – nos quais viviam 29,7% da população – tinham incidência de pobreza abaixo de 30%; em Santa Catarina, 27,3% dos municípios (58,6% da população) estavam nessa situação.

Tabela 4 - Incidência de pobreza nos municípios de Mato Grosso e Santa Catarina, 1991 e 2000.

Incidência de Pobreza (%)	1991				2000			
	Mato Grosso		Santa Catarina		Mato Grosso		Santa Catarina	
	Municípios	Pop (%)	Municípios	Pop (%)	Municípios	Pop (%)	Municípios	Pop (%)
0,00 a 15,0	4	2,5	19	35,5	13	10,2	72	55,1
15,0 a 30,0	20	27,2	61	23,1	30	52,7	146	35,9
30,0 a 45,0	39	37	100	24,8	58	26,4	60	7,2
45,0 a 60,0	43	26,7	70	12,1	25	10,8	14	1,8
60,0 ou maior	20	6,5	43	4,5	0	0	1	0
Total	126	100	293	100	126	100	293	100

Fonte: IBGE/PNUD/IPEA/FJP, Atlas do Desenvolvimento Humano do Brasil 2000.

Em 2000, há uma melhora na distribuição do número de municípios nas faixas de menor incidência de pobreza (< que 30%) para os dois estados. No caso de MT, a evolução é de 79,2%, sendo que o número passa de 24 municípios para 43 – onde vivem 63% da população. Todavia, em SC, essa evolução é mais significativa, pois o número de municípios passa de 80 para 218, o que representa uma evolução de 172,5% de seus municípios com incidência de pobreza abaixo de 30%, nos quais residem 91% de sua população.

No período (1991-2000) houve melhoria nos índices de pobreza para os dois estados; Mato Grosso reduziu a incidência da pobreza em 26,8% e Santa Catarina, em 40,1%. No caso da intensidade da pobreza, que mede o quão distante a renda dos pobres se encontra da linha de pobreza, para MT houve um incremento de 2,3%, enquanto que SC conseguiu reduzir o índice em 3,3%.

A tabela 5 resume os dados sobre intensidade da pobreza para o conjunto dos municípios de MT e SC, em 1991 e 2000.

Tabela 5 - Intensidade da pobreza nos municípios de Mato Grosso e Santa Catarina, 1991 e 2000.

Intensidade da Pobreza (%)	1991				2000			
	Mato Grosso		Santa Catarina		Mato Grosso		Santa Catarina	
	Municípios	Pop (%)	Municípios	Pop (%)	Municípios	Pop (%)	Municípios	Pop (%)
até 37,50	18	9,6	57	42,9	12	11,7	114	26,6
37,50 a 45,00	59	69	126	42,8	47	60,8	135	65,5
45,00 a 52,50	38	16,4	86	11,4	48	20,4	34	6,9
52,50 a 60,00	11	5	24	2,7	18	6,9	9	0,9
acima de 60,00	0	0	0	0	1	0,3	1	0
Total	126	100	293	100	126	100	293	100

Fonte: IBGE/PNUD/IPEA/FJP, Atlas do Desenvolvimento Humano do Brasil 2000.

Observa-se, que no caso de MT houve um deslocamento de municípios e população para níveis mais altos desse indicador, traduzindo agravamento da situação de pobreza, enquanto que SC conseguiu deslocar um maior número de municípios para as faixas de menor intensidade da pobreza. Ou seja, a despeito de Mato Grosso ter conseguido deslocar 10,2% de sua população de pobres para além da linha de pobreza, os que permaneceram abaixo dela sofreram reduções em seus níveis de rendimento.

4. CRESCIMENTO, DESIGUALDADE E POBREZA

O impacto do crescimento sobre a pobreza pode ser deduzido, de forma mais direta, a partir de uma função que relaciona a incidência da pobreza (H) com o nível de renda, conforme modelo funcional de ajustamento discutido na seção 1.2. O quadro 1 detalha os resultados da regressão, objeto de discussão desta seção.

Quadro 1 - Resumo dos resultados da regressão (obtidos em Excel)

Estatística de Regressão

	MT	SC
R múltiplo	0,87	0,82
R-Quadrado	0,76	0,67
R-quadrado ajustado	0,76	0,67
Erro padrão	0,09	0,13
Observações	126	293

ANOVA

	Mato Grosso			Santa Catarina		
	Regressão	Resíduo	Total	Regressão	Resíduo	Total
gl	1	124	125	1	291	292
SQ	3,243	1,036	4,279	10,649	5,149	15,798
MQ	3,243	0,008		10,649	0,018	
F	388,003			601,786		
F de significação	0,000			0,000		

Coeficientes

Parâmetros	Coeficientes		Stat t*	
	MT	SC	MT	SC
Interseção*	4,035	4,931	31,312	33,453
log renda*	-1,088	-1,511	-19,698	-24,531

* Significativo para $|t| \geq 2$, a 5 % de significância.

Correlação

MT	log renda	log pobreza
log renda	1	
log pobreza	-0,871	1

SC	log renda	log pobreza
log renda	1	
log pobreza	-0,821	1

Fonte: dados obtidos através da função “Regressão”, do Excel

As estimativas obtidas através da regressão podem ser consideradas bastante satisfatórias: os coeficientes de determinação indicam que a variável independente incluída no modelo (renda) tem expressivo poder de explicação das diferenças de pobreza. Por outro lado, todos os testes para o conjunto do modelo e para os parâmetros individualmente foram estatisticamente significativos. Os gráficos 1 e 2 apresentam os diagramas de dispersão e ajustamento linear referentes aos dados de pobreza em 2000 de Mato Grosso e Santa Catarina, respectivamente.

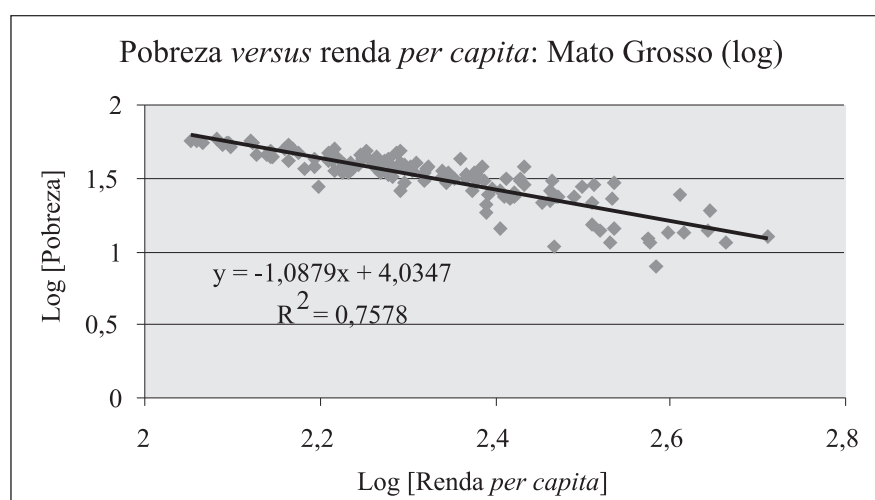


Gráfico 1 - Diagrama de dispersão e ajustamento linear (dados de pobreza e renda, Mato Grosso, 2000)

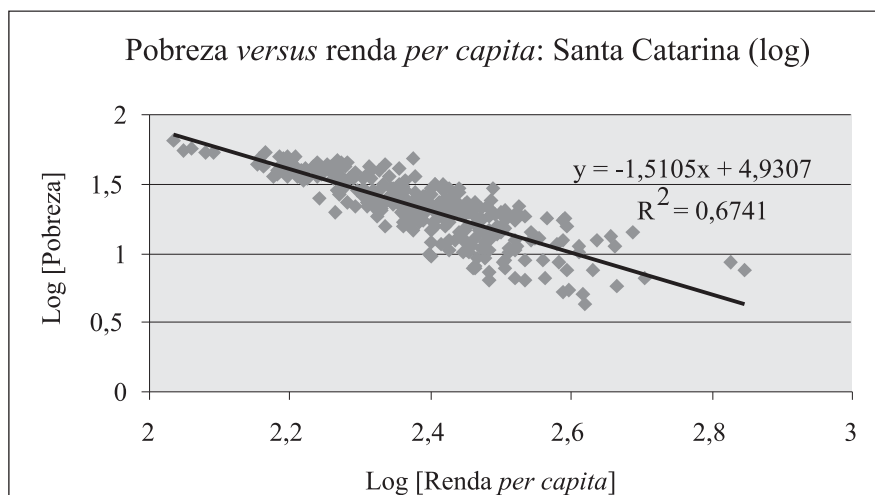


Gráfico 2 - Diagrama de dispersão e ajustamento linear (dados de pobreza e renda, Santa Catarina, 2000)

As regressões dos dados permitiram obter as seguintes estimativas para a relação funcional entre renda e pobreza, plotadas no gráfico 3:

$$H_{MT} = 10833.Y^{-1,088}$$

$$R^2 = 0,758$$

$$H_{SC} = 85243.Y^{-1,510}$$

$$R^2 = 0,674$$

Onde H designa a taxa de pobreza e Y a Renda per capita municipal.

As equações de regressão indicam, por meio dos parâmetros (α) da variável independente (Log renda) o quanto o crescimento da renda é eficiente para reduzir a pobreza (Elasticidade-renda da pobreza). Para Mato Grosso e Santa Catarina, encontrou-se $\alpha = -1,088$ e $\alpha = -1,5105$, respectivamente. Assim, em Mato Grosso 1% de crescimento na renda resulta em 1,088 % de declínio da pobreza. Em Santa Catarina essa mesma variação na renda é capaz de reduzir a pobreza em 1,51%. Portanto, a eficiência do crescimento para reduzir a pobreza é 38,8% maior em Santa Catarina.

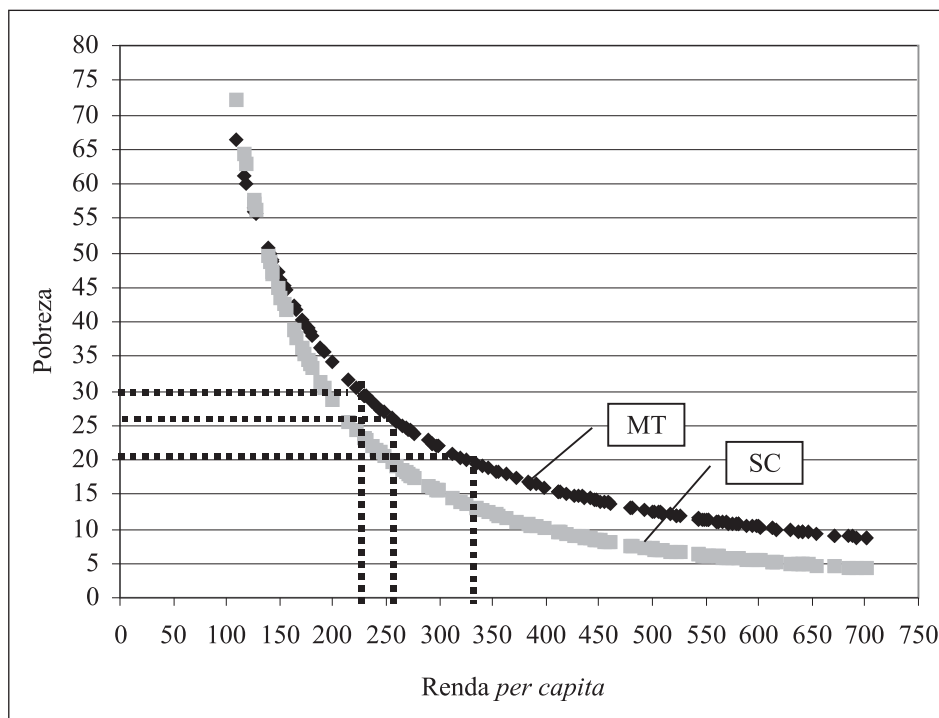


Gráfico 3 – Pobreza estimada como função da renda (modelo geral de função potência, Mato Grosso e Santa Catarina)

Os dados da tabela 6 foram obtidos através da comparação das funções de regressão nos respectivos pontos médios dos dados de renda e pobreza (gráfico 3). Verifica-se que o hiato de pobreza estimado entre MT e Santa Catarina é de 10,16%, sendo 6,36% explicados pelo excesso relativo de desigualdade e os restantes 3,8% explicados pela escassez relativa de renda. Portanto, a diferença na estrutura da distribuição da renda explica 62,6% do excesso relativo de pobreza em Mato Grosso. A escassez relativa de renda explica apenas 37,4% do excesso de pobreza do Estado.

Esse resultado tem implicação importante para as opções de políticas públicas: para que MT alcance o nível de pobreza vigente em SC, sem modificar seu padrão distributivo, sua renda per capita municipal média precisaria aumentar em 47,3%, dos atuais R\$ 226,00 para R\$ 333,00, o que significaria superar a renda per capita do Estado de Santa Catarina em

30,0% (Gráfico 3). Se apenas zerasse o hiato de renda, ainda persistiria com um hiato de pobreza de 6,36%. Vice-e-versa, se apenas zerasse o hiato de desigualdade, persistiria com 3,8% de hiato de pobreza.

Tabela 6 – Causas do excesso de pobreza em Mato Grosso, em comparação com Santa Catarina.

Hiatos de Pobreza (MT-SC)	%	Causa
Hiato total	10,16	100 % (Total)
Hiato Desigualdade	6,36	62,6% (Excesso de desigualdade)
Hiato Renda	3,80	37,4% (Escassez de renda)

Fonte: dados da pesquisa.

4.1 O quadro estrutural

A análise pormenorizada das possíveis causas pelas quais Mato Grosso apresenta resultados sociais menos satisfatórios do que Santa Catarina, em que pese sua superioridade em termos de crescimento econômico, escapa aos objetivos desse estudo. Todavia, podem-se apontar algumas evidências a partir do exame das principais características das estruturas produtivas e sociais dos estados em questão.

Parece evidente, à primeira vista, que pesa em desfavor de Mato Grosso a prevalência de uma estrutura produtiva pouco diversificada, marcada por elevada concentração dos fatores de produção (especialmente a terra) e fortemente dependente do mercado externo de produtos primários de baixo valor agregado.

A tabela 7 compara os valores adicionados da produção agropecuária, industrial e de serviços de MT e SC, no ano de 2000.

A participação de Santa Catarina no valor adicionado brasileiro é três vezes maior que a de Mato Grosso, apesar de todo crescimento apresentado no período. Além disso, o setor agropecuário, em Mato Grosso, representa, relativamente, 26,8% de seu valor adicionado total e o industrial, 21,4%. No caso de Santa Catarina, há maior participação relativa do setor industrial (48,6%). Essa maior industrialização da produção em Santa Catarina

implica em maior efeito multiplicador sobre o conjunto da economia, seja pelas interdependências setoriais, seja pelo fato de os salários e a massa salarial serem maiores na indústria do que na agropecuária.

Tabela 7 - Valor Adicionado de MT e SC Grandes Setores 2000 (R\$ milhões)

Estado/Ano	Mato Grosso			Santa Catarina		
	VA	Part. Rel.	Part. Rel. MT/Brasil	VA	Part. Rel.	Part. Rel. SC/Brasil
Agropecuária	3.283	26,8	4,3	5.404	13,8	7,1
Indústria	2.621	21,4	0,6	19.082	48,6	4,6
Serviços	6.334	51,8	1,2	14.751	37,6	2,8
Total	12.238	100,0	1,2	39.237	100,0	3,8

Fonte: IBGE/Contas Regionais.

As exportações de MT cresceram mais que as de SC: 18,5% contra 6,7%, conforme dados da tabela 8, o que contribuiu para que MT superasse SC na participação relativa das exportações no PIB de cada estado (7,7% contra 6,4%). Apesar disso, a participação de SC no total das exportações brasileiras ainda é três vezes maior que a de MT.

Tabela 8 - Evolução comparativa das exportações de MT e SC (1991/2000)

Estado/Ano	Mato Grosso			Santa Catarina		
	1991	2000	% Var.	1991	2000	% Var.
Exportações (US\$ 1.000 FOB)	223.601	1.033.354	362,1	1.509.784	2.711.703	79,6
Crescimento exportações (geom)			18,5			6,7
Exportações/PIB (%)	2,9	7,7	169,0	5,0	6,4	26,7
Participação relativa no valor total exportado (%)	0,7	1,9	171,4	4,8	4,9	2,1

Fonte: IBGE/SEOEX/MDIC.

A maior industrialização de SC também se reflete em sua pauta de exportações. Do total exportado de Santa Catarina, 74,4% são de produtos industrializados, com maior ênfase nos produtos manufaturados (69,4%), enquanto que 84,3% das exportações de MT são de produtos básicos, dos quais 53,5% referem-se à exportação de soja em grão, conforme dados da tabela 9.

Tabela 9 - Exportação de MT e SC - Totais por Fator Agregado (1991 e 2000)

Estado/ Ano	Mato Grosso					Santa Catarina				
	1991	2000	% Var.	Part. Rel. 2000	Part. Rel. MT/BR	1991	2000	% Var.	Part. Rel. 2000	Part. Rel. MT/BR
Básicos	172.041	871.037	406,3	84,3	11,9	523.341	694.670	32,7	25,6	9,5
Industria- lizados (A+B)	51.560	160.879	212,0	15,6	0,3	985.774	2.016.441	104,6	74,4	4,2
Semimanu- faturados (A)	9.011	93.518	937,8	9,0	4,5	23.075	133.825	480,0	4,9	6,4
Manufatu- rados (B)	42.549	67.361	58,3	6,5	0,1	962.699	1.882.616	95,6	69,4	4,1
Operações Especiais	0	1.437		0,1	0,0	669	592	-11,5	0,0	0,0
Total	223.601	1.033.353	362,1	100,0	1,9	1.509.784	2.711.703	79,6	100,0	4,9

Fonte: SECEX/MDIC.

Uma questão preocupante no longo prazo é a forte dependência econômica de MT relativa a poucos produtos voltados para o mercado externo, o que o coloca numa situação de fragilidade frente às instabilidades do mercado de commodities.

A tabela 10 evidencia a participação relativa dos principais produtos exportados pelos dois estados em 2000. Pode-se notar que os três primeiros itens de maior peso na pauta respondem por 82% do valor exportado, em Mato Grosso, e por apenas 24%, em Santa Catarina. Vale ressaltar que, no caso de Mato Grosso, a forte concentração da pauta é agravada pela elevada participação de um único produto (soja), com baixa elaboração industrial.

Tabela 10 - Principais produtos exportados - MT e SC - 2000

Mato Grosso	US\$ 1.000 FOB	Part.	Rel. %
Total das exportações (us\$ 1.000 Fob)	1.033.353.505		
Outros grãos de soja, mesmo triturados	552.472.413	53,5	
Bagaços e outros resíduos sólidos, da estr.. Do óleo de soja	258.307.243	25,0	
Óleo de soja, em bruto, mesmo degomado	36.274.557	3,5	
Outras madeiras serradas/cortadas em folhas, etc. Esp > 6m m	31.008.688	3,0	
Preparações alimentícias e conservas, de bovinos	21.669.528	2,1	
Carnes desossadas de bovino, congeladas	20.146.685	1,9	
Madeira compensada c/fls <= 6m m, face de madeira n/conifer	17.345.602	1,7	
Algodão simplesmente debulhado, não cardado nem penteado	10.084.722	1,0	
Santa Catarina	US\$ 1.000 FOB	Part.	Rel. %
Total das exportações (us\$ 1.000 Fob)	2.711.702.874		
Motocompressor hermético, capacidade < 4700 frigorias/hora	268.216.152	9,9	
Pedaços e miudezas, comest. De galos/galinhas, congelados	241.197.306	8,9	
Roupas de toucador/cozinha, de tecidos atoalh. De algodão	141.191.579	5,2	
Carnes de galos/galinhas, n/contadas em pedaços, congel.	115.033.305	4,2	
Outros ladrilhos, etc. De cerâmica, vidros, esmaltados	112.773.735	4,2	
Outros móveis de madeira	108.856.604	4,0	
Moveis de madeira p/quartos de dormir	82.545.701	3,0	
Madeira de coníferas, serrada/cortada em fls. Etc. Esp > 6m m	82.521.147	3,0	
Papel/cartão "kraftliner", p/cobertura, crus, em rolos/fls	79.809.544	2,9	
Outras carnes de suíno, congeladas	72.404.975	2,7	
Blocos de cilindro, cabeçotes, etc. P/motores de explosão	67.887.811	2,5	

Fonte: SECEX/MDIC.

As características da estrutura fundiária também podem impor limites à eficácia social do crescimento em Mato Grosso. De fato, conforme tabela 11, Mato Grosso tem uma estrutura fundiária fortemente concentrada: 40,5% de seus estabelecimentos agropecuários têm mais de 100 ha, o que representa 96,8% de sua área total, sendo que destes, 88,5% é ocupada por estabelecimentos de mais de 500 hectares.

Relação distinta possui Santa Catarina: apenas 4,3% de seus estabelecimentos têm área superior a 100 hectares, o que representando 47,1% de sua área total; 95,7% de seus estabelecimentos possuem menos de 100 ha, o que representa 52,9% de sua área total.

Tabela 11 - Estabelecimentos e Área por Grupo de área total, SC e MT (1995)

Estados	Menos de 100 há		100 a menos de 500 há		a mais de 500 há	
	% Estab.	% Área (há)	% Estab.	% Área (há)	% Estab.	% Área (há)
SC	95,7	52,9	3,6	21,9	0,7	25,2
MT	59,5	3,3	24,7	8,3	15,8	88,5

Fonte: Censo Agropecuário 1995-1996 - IBGE.

5. CONCLUSÕES

Este estudo mostrou que o crescimento da renda foi capaz de reduzir a pobreza em Mato Grosso e em Santa Catarina. Entretanto, o impacto é bem maior no Estado de Santa Catarina, em função da menor desigualdade apresentada neste. Além disso, mais de 60% do excesso relativo de pobreza em Mato Grosso pode ser atribuído ao excesso relativo de desigualdade. Esses resultados confirmam as hipóteses do estudo.

A baixa eficiência relativa do crescimento econômico de Mato Grosso suscita a discussão da necessidade de abordagens complementares acerca do objetivo de reduzir a pobreza no Estado. Exatamente por apresentar um crescimento socialmente menos eficiente, Mato Grosso requer algum tipo de compensação adicional em termos de investimento social. Em especial, maiores deverão ser os esforços que mobilizem outros recursos de políticas públicas, a exemplo dos programas de transferência de renda e dos programas universais voltados à redução da desigualdade, sobretudo em educação, saúde e desconcentração da propriedade fundiária.

Uma observação mais cuidadosa dos dados de renda e pobreza indica que nos municípios mais pobres é maior a sensibilidade da pobreza ao crescimento econômico. Nestes casos, políticas voltadas ao crescimento são mais imperativas. No outro extremo, nos municípios mais ricos, a taxa de pobreza declina de forma menos acentuada com o crescimento da renda, sugerindo ênfase maior na redução da desigualdade.

A discrepância na eficiência social do crescimento deve ser buscada nas respectivas estruturas econômicas dos países ou regiões. Sabe-se, por exemplo, que Santa Catarina tem uma estrutura econômica não apenas menos desigual, mas também mais diversificada.

Essa é uma condição importante para assegurar maior difusão e internalização dos efeitos dinâmicos do crescimento, situação que a economia de Mato Grosso ainda está longe de alcançar, dada sua forte concentração tanto da renda quanto dos fatores de produção, além de sua forte dependência do mercado internacional de poucos produtos primários.

INEQUALITY, POVERTY AND GROWTH: A COMPARATIVE ANALYSIS BETWEEN MATO GROSSO AND SANTA CATARINA

Abstract

This study has attempted to understand why and to what extent the differences in the productive and social structures between Mato Grosso and Santa Catarina determine situations more or less favorable regarding the impact of economic growth in poverty reduction as well as in social inequality. The analysis used the inequality indexes of Gini and Theil. The relationship between poverty rate and per capita income was estimated by Ordinary Least Squares (OLS). The income elasticity of poverty allowed a comparison of the economic growth efficiency among different states. The main results are that the impact of the economic growth in poverty reduction is larger in Santa Catarina and the low relative efficiency of the economic growth in Mato Grosso, which raises a discussion of possible complementary approaches and requires some type of additional compensation in terms of social investment.

Keywords: growth; poverty; inequality.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BANCO MUNDIAL. **Relatório sobre o Desenvolvimento Mundial: combate à pobreza 2000/2001.**

BANCO MUNDIAL. Conclusões empíricas sobre o vínculo entre crescimento e pobreza. In: <http://www1.worldbank.org/prem/premnotes/pr/premnote45p.pdf>

BARROS, R.P.; MENDONÇA, R. **O impacto do crescimento econômico e de reduções no grau de desigualdade sobre a pobreza**. Rio de Janeiro, IPEA, Texto para discussão n° 528, 1997.

IPEA. **Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada**. Disponível em: <<http://www.ipeadata.gov.br/>>. Acesso em 02/08/2007.

VIEIRA, E.A. **Desigualdade de renda e pobreza em economia de alto crescimento: o caso de Mato Grosso**. Cuiabá, UFMT/ Departamento de Economia, 2005, 122p. (Monografia).