



A DINÂMICA DO CRESCIMENTO, DISTRIBUIÇÃO DE RENDA E DESENVOLVIMENTO REGIONAL EM SORRISO – MT (2010)

Elisandra Marisa Zambra¹
Paulo Augusto Ramalho de Souza²
Benedito Dias Pereira³
Raquel da Silva Pereira⁴
Maria Do Carmo Romeiro⁵

Resumo

O município de Sorriso, localizado na região norte do Estado de Mato Grosso, surgiu em meados da década de 1970, no período em que o governo federal incentivava a colonização de terras na região. Em 1986, deu-se sua emancipação. Nas últimas décadas, o município vem se destacando no cenário do ‘agronegócio’ pelos recordes de produção de *commodities* agrícolas, com destaque para a soja. Nesse meio,

Recebimento: 22/11/2014 • Aceite: 12/5/2015

¹ Doutoranda em Administração na Universidade Municipal de São Caetano do Sul - USCS e Professora do Departamento de Administração da Universidade Federal de Mato Grosso- UFMT, Cuiabá, MT, Brasil. E-mail: elisandrazambra@gmail.com

² Doutorando em Administração na Universidade Municipal de São Caetano do Sul - USCS e Professor do Departamento de Administração da Universidade Federal de Mato Grosso- UFMT, Cuiabá, MT, Brasil. E-mail: pauloramalho@ufmt.br

³ Doutor em Economia pela Universidade Federal de Pernambuco e Professor do Programa de Mestrado em Economia da UFMT, Cuiabá, MT, Brasil. E-mail: bdp@terra.com.br

⁴ Doutora em Ciências Sociais pela PUC de São Paulo e Professora do programa de pós graduação em administração da Universidade Municipal de São Caetano do Sul, USCS, São Caetano do Sul, SP. E-mail: raquelspereira@uscs.edu.br

⁵ Doutora em Administração pela Universidade de São Paulo USP e professora da Universidade Municipal de São Caetano do Sul, São Caetano do Sul, SP. E-mail: mromeiro@uscs.edu.br

conforme apontam os dados de institutos de pesquisa brasileiros, o município tem elevado seu crescimento em termos econômicos (Produto Interno Bruto, renda *per capita*), bem como melhorado seu desempenho no que se refere ao aspecto social (índice de desenvolvimento humano). Para tanto, o presente estudo teve por objetivo analisar a dinâmica do crescimento econômico e distribuição de renda e desenvolvimento regional do município de Sorriso em 2010. No que se refere à metodologia, foram aplicados 362 questionários em 21 bairros do município. A partir dos dados, foram verificadas as rendas individuais e familiares *per capita*, que permitiram calcular a distribuição da renda. A partir da análise descritiva, encontrou-se elevada desigualdade de renda em 2010. Observou-se a necessidade de políticas de incentivo à industrialização e diversificação da economia para que ocorra o desenvolvimento regional.

Palavras-chave: Desenvolvimento Regional; Crescimento Econômico; Distribuição de Renda; Sorriso (MT)

THE DYNAMICS OF GROWTH, INCOME DISTRIBUTION AND REGIONAL DEVELOPMENT IN SORRISO – MT (2010)

Abstract

The municipality of Sorriso, located in the northern state of Mato Grosso, emerged in the mid -1970s, the period in which the federal government encouraged the colonization of land in the region. In 1986 gave up their emancipation. In recent decades the city has been distinguishing themselves in the scenario of 'agribusiness' by record production of agricultural commodities, especially soy. In this way, as point data research institutes in Brazil, the municipality have high growth in economic (GDP, per capita income), as well as enhanced performance with regard to the social aspect (human development index). Therefore, this study aimed to 'analyze the dynamics of economic growth, income distribution and development of the regional municipality of Sorriso in 2010'. With regard to methodology, 362

questionnaires were applied in 21 districts of the municipality. From the data were verified individual and family incomes per capita, which allowed to calculate the distribution of income. From the descriptive analysis met high income inequality in 2010. There is a need for policies to encourage industrialization and diversification of the economy to promote regional development.

Keywords: Regional Development; Economic Growth; Income Distribution; Sorriso (MT)

Introdução

A colonização de Sorriso, município localizado no Estado de Mato Grosso, iniciou-se a partir dos incentivos dos Governos Militares da década de 1970, para ocupação da Floresta Tropical brasileira em direção à Amazônia, conhecida como Amazônia Legal. Poucos anos após iniciada a colonização, Sorriso tornou-se distrito de Nobres, conforme a Lei n.º 4.278 de 26 de dezembro de 1980.

Em 21 de abril de 1986 ocorreu o plebiscito para que a população do distrito de Sorriso se manifestasse a respeito da viabilidade da criação do município, sendo o resultado favorável e a partir da Lei n.º 5.002, de 13 de maio de 1986, de autoria da Mesa Diretora da Assembleia Legislativa do Estado de Mato Grosso, sancionada pelo governador Júlio José de Campos, Sorriso tornou-se oficialmente município.

Desde os primeiros anos de colonização, as pessoas que chegavam à região de Sorriso eram motivadas pela 'fartura de terras' e as histórias contadas sobre o surgimento do nome 'Sorriso' são muitas, boa parte delas deixa claro que este nome se deve-se, principalmente, ao empreendimento de um futuro feliz, com bases na rica natureza, em uma região progressista (BORTONCELLO, 2003). A explosão demográfica deu-se a partir da emancipação do município e, concomitantemente, com a pavimentação asfáltica da BR 163, que barateou o escoamento dos grãos e permitiu a real utilização do potencial agrícola da região. A correção do solo, inicialmente não receptivo ao plantio, se mostrou decisiva para a região se transformar em um dos principais polos de produtividade agrícola mundial.

Sorriso está localizado na região Centro-Oeste do Brasil, a 420 km da capital Cuiabá, na mesorregião geográfica Norte Mato-grossense e microrregião geográfica do Alto Teles Pires. Sua extensão territorial é de 9.345,76 Km². O número de habitantes, em 1991, era de 16.107 e 60.028 (IBGE, 2009).

Entre os municípios mais populosos de Mato Grosso, Sorriso apresentou a maior taxa de crescimento geométrica no período de 2000 a 2007, com 6,44%. Em 2007, dados da Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Contas Nacionais do IBGE, apontaram uma estimativa do PIB *per capita* para Sorriso de R\$ 29.663,00/ano, o equivalente a R\$ 2.471,91/mês.

O presente estudo surgiu diante de um questionamento entre os pesquisadores deste, em que se discutiam duas realidades paradoxais

no município de Sorriso: por um lado, o Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) esteve posicionado, em 2000, entre os melhores níveis de desenvolvimento do país. Por outro, elevou-se o nível de desigualdade na distribuição da renda, (índice de Gini), entre os anos de 1991 a 2000 (IBGE, 2009). Definiu-se como objetivo geral da pesquisa: analisar a dinâmica do crescimento econômico, distribuição de renda e desenvolvimento regional do município de Sorriso em 2010.

As discussões sobre Crescimento, Desenvolvimento e Distribuição de Renda no Brasil.

As discussões sobre crescimento econômico emergiram com vigor a partir das publicações do economista com Smith (1983). Esse teórico procurou identificar os fatores da formação da riqueza nacional, explicando como o mercado opera e qual a importância do aumento do tamanho dos mercados para reduzir os custos médios (efeito escala) e permitir a produção com lucros. Para ele, expandindo-se os mercados, aumentaria a renda e o emprego. Em sua teoria, o desenvolvimento ocorre com o aumento da proporção de trabalhadores produtivos em relação aos improdutivos, com a redução do desemprego e a elevação da renda média da população.

A diferenciação entre crescimento e desenvolvimento surge posteriormente com Schumpeter (1985). Esse estudioso mencionava que enquanto novos produtos e processos estivessem sendo adotados pelo empresário, a economia estaria em crescimento e que novos produtos e bens já conhecidos com menor preço encontrariam sempre uma demanda adicional. Acrescentava que os investimentos em máquinas e a capacitação tecnológica dinamizavam a economia ao gerar efeitos de encadeamento sobre a produção e o emprego.

A abordagem do desenvolvimento como problema, foi enfatizada a partir das flutuações econômicas do século XIX, quando a concentração da renda e da riqueza em nível mundial, agravada com o surgimento de alguns poucos países industrializados, tornou mais evidente a disparidade entre nações ricas e pobres. Mesmo no interior das nações industrializadas, tornou-se mais saliente o desnível do desenvolvimento entre regiões e classes sociais. A noção de desenvolvimento, atrelada à questão da distribuição, passou a ser então mais enfatizada em todos os países. No fim dos anos 1940 e início de 1950, os economistas dos países pobres começaram a elaborar diagnósticos da realidade de seus países, com o objetivo de captar

recursos dos países desenvolvidos, sobretudo dos Estados Unidos e implementar planos de desenvolvimento.

Na América Latina, a ideia dos economistas da CEPAL (Comissão Econômica para América Latina e Caribe) era a de que os norte-americanos estabelecessem para a região algo parecido com o Plano Marshall, elaborado para a reconstrução da Europa, devastada pela guerra. No início, a abordagem dos economistas da CEPAL foi muito criticada, porque contrariava os interesses da divisão internacional do trabalho, segundo a qual cada país deveria especializar-se na produção daqueles bens para os quais apresentasse vantagens comparativas de custo, oferecendo um fundamento econômico à dominação política que prolongava o estado de subdesenvolvimento dos países pobres.

O debate sobre o desenvolvimento econômico no Brasil tomou forma com os estudos da Comissão Mista Brasil-EUA (1951/1953) e do Grupo Misto BNDES-CEPAL (1953/1955), que forneceram elementos para os planos nacionais subsequentes. Os pontos positivos apontados no relatório: o ritmo de crescimento industrial, desde a década de 1940, era três vezes superior ao da agricultura e o Brasil já possuía amplo setor de mercado interno, justificando a produção em larga escala. Os pontos negativos: carência de infraestrutura (energia, transportes, comunicações), produção agrícola insuficiente, sobretudo de alimentos, oligopolização da comercialização agrícola etc.

Outros economistas encaram o crescimento econômico como simples variação quantitativa do produto, enquanto o desenvolvimento envolve mudanças qualitativas (no modo de vida das pessoas, nas instituições e estruturas produtivas). Enquadram-se nessa corrente, teóricos de orientação crítica, como Prebisch (1949), Furtado (1961), Singer (1977) e demais autores da tradição cepalina e marxista, assim como grande parte dos chamados economistas estruturalistas.

A corrente estruturalista tem o mérito de destacar as interdependências entre os setores produtivos e a necessidade de aperfeiçoar tais estruturas, assim como eliminar os pontos de estrangulamento do desenvolvimento, dentre eles: a dificuldade de expandir e diversificar as exportações, a concentração da renda, educação defasada, falta de mão-de-obra especializada, deficiência de infraestrutura e insuficiência de poupança interna e de investimentos públicos. Desse leque de pontos de estrangulamento, o foco reside sobre a concentração de renda, ou seja, sobre a desigualdade na distribuição da renda. Um dos aspectos marcantes apresentados pela economia brasileira é o elevado grau de desigualdade na repartição da

renda. E, neste sentido, o índice de Gini constitui um importante indicador que mede a desigualdade na distribuição de renda entre as classes sociais.

A desigualdade de renda discutida pela corrente estruturalista considera essa categoria como condicionante imposta pela relação centro-periferia no contexto da industrialização tardia. As causas iniciais da heterogeneidade estrutural, elucidadas em Furtado (1983), são de natureza econômica e fazem do subdesenvolvimento uma estrutura fechada, que tende a se autoreproduzir. Em economias subdesenvolvidas, a transferência de mão de obra do setor de subsistência para o setor exportador depende da demanda externa e não da disparidade de rentabilidade entre os dois setores. Em contrapartida, a distribuição de renda relaciona-se às condições de vida da população que permanece no setor de subsistência.

Uma das teorias mais polêmicas na linha da distribuição pessoal da renda é a teoria do capital humano. Essa teoria parte do pressuposto de que os indivíduos alocam o seu tempo entre educação e trabalho, considerando suas preferências pessoais e os retornos de mercado associados aos diferentes níveis educacionais, de modo a maximizar o valor presente de seu bem-estar (ou renda) ao longo do ciclo de vida. Considera ainda, que os indivíduos não gastam consigo mesmos por mera questão de prazer presente, mas esperam retornos futuros. Como já mencionado anteriormente, a divulgação dos dados do Censo Demográfico permitiu constatar o aumento na desigualdade da distribuição de renda entre 1960 e 1970.

Duas correntes bastante distintas tentaram explicar o aumento da desigualdade no período. Uma delas é defendida pelos autores Langoni (1973), Senna (1976) e Castelo Branco (1979), que tomaram por base o modelo do capital humano e procuraram enfatizar que a piora na distribuição de renda foi consequência do acelerado crescimento econômico que marcou a década de 1960. Por outro lado, autores como Fishlow (1972,1973), Hoffmann e Duarte (1972), Bacha e Taylor (1980) concentraram suas análises não nos efeitos do crescimento econômico, mas na consequência provocada pela política econômica do período. Do ponto de vista teórico, rejeitaram a teoria do capital humano e enfatizaram elementos da distribuição funcional da renda e dos modelos de segmentação do mercado de trabalho, como alternativa para explicar as mudanças na distribuição de salários.

Coube a Langoni (1973) realizar os primeiros estudos explicativos da desigualdade de renda brasileira sob o enfoque da teoria do capital humano. Langoni verificou em seus estudos que o

crescimento econômico acelerado entre 1960 e 1970 teria conduzido a um aumento da concentração da renda devido às mudanças na composição da força de trabalho (sexo, idade, educação, alocação setorial e regional) e aos desequilíbrios no mercado de trabalho atribuídos à crescente demanda por mão de obra qualificada num contexto em que a oferta desse tipo de mão de obra era inelástica a curto prazo.

Especificamente nesse estudo procura-se considerar o pensamento de que a questão distributiva está fortemente relacionada às características da estrutura socioeconômica em que os indivíduos estão inseridos e as evidências de imperfeições nos mercados de fatores, o que impõem restrições aos efeitos distributivos no processo de crescimento econômico. Para tanto, os autores da corrente Cepalina, Aghion, Caroli e Garcia-Peñalosa (1999); Perry, Arias, López, Maloney e Servén (2006) e Fajnzylber (1989) mostram os principais impactos da concentração de riquezas na dinâmica do crescimento econômico.

Aghion, Caroli e Garcia-Peñalosa (1999), baseiam-se no modelo de crescimento endógeno com racionalidade limitada, em que consideram que a infraestrutura é dada por normas e instituições sociais e devem aparecer como determinantes do comportamento do crescimento ao longo do tempo. Fajnzylber (1989) apoia-se em mecanismos circulares, em que trata de elementos estruturalistas da transformação produtiva com equidade e Perry, Arias, López, Maloney e Servén (2006) tratam das armadilhas da pobreza, evidenciando os mecanismos de propagação de ciclos viciosos, explorando os canais via investimentos em educação, saúde, infraestrutura, e crédito aos pobres, como determinantes expressivos da mobilidade de renda e social. As teorias abordadas desses autores convergem por defenderem a possibilidade de transformação do processo econômico, via políticas governamentais específicas a cada contexto, em um ciclo virtuoso, em que o crescimento com equidade e a redução da pobreza se autorreforçam no sentido positivo, representando importante ferramental para a análise pretendida.

Expansão da agricultura, níveis de renda e desigualdade na distribuição: implicações no desenvolvimento regional

Desde os economistas fisiocratas até os mais contemporâneos, diversos autores citam a importância do setor agrícola no crescimento

e desenvolvimento de um país. O crescimento econômico de Mato Grosso foi realizado, num primeiro momento, por intermédio da pecuária e, em seguida, por meio do cultivo de arroz, soja, milho e algodão. A soja, atualmente, representa um dos elementos propulsores da economia. O progresso tecnológico permitiu a incorporação de novas áreas de cultivo à dinâmica de ocupação do espaço regional, combinando desmatamento com novas atividades produtivas. A ocupação do cerrado em Mato Grosso, vincula-se à expansão da fronteira agrícola e, essa, por sua vez, à produção de grãos destinada à exportação, sobretudo, da soja (PEREIRA et al, 2008).

A agricultura tem diversos papéis a desempenhar no curso do processo de desenvolvimento econômico, devendo-se destacar os cinco mais importantes: (1) fornecer alimentos para a população total; (2) fornecer capital para a economia, especialmente para a expansão do setor não agrícola; (3) fornecer mão de obra para o crescimento e diversificação de atividades na economia; (4) fornecer ganhos cambiais com os quais os insumos críticos para o processo de desenvolvimento poderão ser adquiridos no exterior; e (5) proporcionar um amplo mercado para os produtos do setor não agrícola (FIGUEIREDO, 2003).

No entanto, as economias exportadoras de alimentos e matérias-primas agrícolas tendem a desenvolver uma agricultura de mercado capaz de engendrar um volumoso excedente. Assim, ao despejar excedentes demográficos nos centros urbanos, a agricultura colabora para a generalização e consolidação de grandes disparidades distributivas e a estrutura concentrada de propriedade da terra (CASTRO, 1977).

Se por um lado o setor agrícola brasileiro tem cumprido o seu papel no processo de desenvolvimento econômico de diversas regiões de Mato Grosso, embora perca sua importância ao longo do processo de industrialização, por outro lado tem contribuído para o acirramento das desigualdades econômicas e sociais. A capacidade de geração direta de empregos pelo setor soja é de fato modesta, pois se trata de um setor altamente mecanizado e relativamente intensivo em capital. Com relação à capacidade de geração de renda (entendam-se salários), os setores soja, pertencentes ao Mato Grosso, geram um baixo nível de renda diretamente na própria atividade ao atenderem suas demandas finais.

Nesse ambiente, como imposição de uma dinâmica competitiva que se suporta no aumento da produtividade dos fatores de produção mais representativos, a economia Matogrossense, reafirmando-se, está

se especializando na produção de bens primários voltados à exportação. Sobre as implicações econômicas, sociais e ambientais desse modelo primário-exportador, naturalmente, cabem muitas outras reflexões, dado que sobre elas pairam inúmeras dúvidas (PEREIRA, 2010).

Discussões sobre a dinâmica do crescimento e desenvolvimento da região de Sorriso - MT

Conforme Barrozo (2008, p. 17), “foi durante o Governo de Getúlio Vargas que ocorreu a consolidação do processo de institucionalização da colonização no país, como consequência da grande expansão das fronteiras agrícolas em diversos estados do país”. Para Castro (2002, p.42), “a política de colonização agrícola, promovida pelos governos federais sempre teve como meta a implantação de explorações familiares nas fronteiras, esta entendida como os espaços onde havia um vazio demográfico” e conforme Silva (2004, p.16), em Mato Grosso, “o termo colonização foi utilizado nos discursos oficiais na política de ocupação dos espaços vazios com mão-de-obra imigrante para o Norte do estado, destinada à formação de núcleos de povoamento e de viabilização de infraestrutura”.

Em 1960, com a fundação de Brasília, e a criação de grandes eixos rodoviários ligando Belém a Brasília, Cuiabá a Porto Velho e a Santarém, a partir do Programa de Integração Nacional (PIN), deveriam impulsionar a ocupação demográfica e o desenvolvimento econômico dessas regiões. Assim, a região do Norte de Mato Grosso passou a ser incorporada aos espaços produtivos brasileiros a partir da década de 1970, sendo que o processo de ocupação e uso dos recursos naturais acelerou-se por meio dos investimentos do Governo Federal em obras de infraestrutura, com destaque para a construção de rodovias como a Transamazônica e a BR-163, que ligaria Cuiabá (Mato Grosso) à Santarém (Pará).

Os primeiros anos de colonização de Mato Grosso foram feitas à base da improvisação e incertezas. As dificuldades, motivadas pelo isolamento provocado pela falta de estradas, ineficiência ou inexistência de serviços básicos de saúde e educação, estão muito presentes nas narrativas dos migrantes. A permanência desses no Estado só foi possível graças ao espírito de agrupamento, muito presente e valorizado pelos colonos provenientes da região Sul do país (PASSOS, 2000).

Com a divisão do Estado e o avanço do progresso técnico e da modernização agrícola, observou-se uma acentuada mudança estrutural e econômica na região Norte de Mato Grosso, marcada pela forte concentração fundiária e do capital, desigualdade na distribuição da renda, intensificação das atividades informais e a dependência econômica acentuada dos lucros provenientes da agricultura, principalmente da produção da soja.

Em Sorriso, o desenvolvimento da cultura da soja aconteceu paralelamente aos estudos de variedades adaptáveis ao clima e solo do Cerrado. Ao longo de cada safra, houve um crescimento substancial da área plantada, área colhida, valor da produção e quantidade produzida da oleaginosa. Em 1990, a área plantada de soja era de 140.000 hectares e, em 2007, passou para 575.000 hectares; em 1990, a quantidade produzida era de 246.171 toneladas por hectare e passou para 1.794.000 toneladas por hectare, em 2007. Observou-se que entre os anos de 1990 e 2008 houve um incremento nas pesquisas agrícolas visando maior competitividade do grão no âmbito internacional (IBGE, 2009).

Pode-se afirmar que um dos fatores de sucesso da produtividade da soja em Sorriso deve-se ao elevado investimento em tecnologias avançadas no sistema agrícola de produção. Cabe ressaltar que são produzidos no município outros tipos de grãos. O milho, por exemplo, é produzido tanto em safra convencional como no período chamado 'safrinha', que ocorre logo após a colheita da soja. O algodão também é cultivado em algumas propriedades agrícolas. O feijão é plantado geralmente com irrigação, com o objetivo de aproveitar a terra, produzindo mais de uma safra por ano.

No entanto, a diversificação da produção ainda apresenta-se baixa se comparada com a soja, o que representa a maior produtividade do município. Mesmo assim observa-se maior diversificação da produção em comparação ao que ocorria na década de 90. Exemplos disso são algumas propriedades que fazem a integração lavoura-pecuária. Acrescenta-se a isso os investimentos em avicultura, suinocultura e piscicultura.

Na safra 2009/10, Sorriso destacou-se como o maior produtor de soja do Brasil (IBGE, 2009). No entanto, assim como ocorre em outros municípios de Mato Grosso, busca-se ano após ano, soluções para os problemas relacionados ao baixo investimento em infraestrutura logística, falta de políticas de incentivo à industrialização e ações que promovam o desenvolvimento regional.

Procedimentos Metodológicos

Para coletar os dados primários, foram desenvolvidos questionários fechados, com questões de múltipla escolha, com base na metodologia da Pesquisa Nacional de Amostra por Domicílios (PNAD) e no referencial teórico estudado.

A pesquisa foi aplicada em 21 bairros no município de Sorriso. De posse da quantidade estimada de domicílios em cada bairro, procedeu-se o cálculo da amostra para populações finitas:

$$n = \frac{Z^2 P(1 - P)N}{(N - 1)Erro^2 + Z^2 P(1 - p)}$$

Que resultou em:

$$n = \frac{1,96^2 0,5(1 - 0,5)14.711}{(14.711 - 1)0,05^2 + 1,96^2 0,5(1 - 0,5)} = n = 374$$

Após se estimar $n = 374$ (ou seja, o número de domicílios a serem visitados), calculou-se o novo número de amostra de domicílios, que em razão do peso atribuído (amplitude) resultou em: $n = 362$ (domicílios).

Portanto, foram aplicados um total de 362 questionários em 21 bairros do município de Sorriso. Os meses de referência para aplicação dos questionários foram julho e agosto de 2010. A apuração dos rendimentos foi registrada com base na média de salários mínimos recebida por aquelas pessoas da família que possuíam rendimentos na data da entrevista.

Considerou-se o salário mínimo de R\$ 510,00 (quinhentos e dez reais), que vigorava em julho e agosto de 2010. Para fins de cálculos da desigualdade da distribuição de renda e pobreza, utilizou-se esse valor. Ou seja, com base em Hoffmann (1995, p. 338), a linha de pobreza adotada para as distribuições, nesse trabalho, é de um (1) salário mínimo (R\$ 510,00). Foram consideradas pobres as famílias com rendimento classificado nos dois (2) primeiros estratos. A tabulação dos dados foi realizada nos mês de setembro de 2010. Com os dados tabulados, foi possível obter as rendas individuais e médias por bairro para proceder aos cálculos para as medidas de desigualdade e pobreza.

- **Medida de desigualdade: o Índice de Gini**

Utilizando-se dos dados tabulados da pesquisa de campo (no que se refere às rendas), organizou-se a distribuição de frequências das rendas individuais das pessoas ocupadas, inicialmente sem distinção da proveniência dessa renda⁶ para cada domicílio de determinado bairro. Logo, as rendas foram classificadas dentro de 17 estratos, com limite inferior e limite superior, conforme a Tabela 01.

Tabela 1: Estratos para classificar as rendas nos bairros e município de Sorriso

Estrato	Limite Inferior (salário mínimo)	Limite Superior (salário mínimo)	Limite Inferior (R\$)	Limite Superior (R\$)
1	0,00	0,50	0,00	255,00
2	0,50	1,00	255,51	510,00
3	1,00	2,00	510,01	1.020,00
4	2,01	3,00	1.020,01	1.530,00
5	3,01	4,00	1.530,01	2.040,00
6	4,01	5,00	2.040,01	2.550,00
7	5,01	6,00	2.550,01	3.060,00
8	6,01	7,00	3.060,01	3.570,00
9	7,01	8,00	3.570,01	4.080,00
10	8,01	9,00	4.080,01	4.590,00
11	9,01	10,00	4.590,01	5.100,00
12	10,01	12,00	5.100,01	6.120,00
13	12,01	15,00	6.120,01	7.650,00
14	15,01	20,00	7.650,01	10.200,00
15	20,01	30,00	10.200,01	15.300,00
16	30,01	40,00	15.300,01	20.400,00
17	40,01	600,00	20.400,01	306.000,00

Fonte: Elaborado pelos autores a partir dos dados da pesquisa

⁶ Estipularam-se as seguintes proveniências das rendas: salário (emprego formal), lucro, aluguel, pensão, bolsa família ou outros.

É importante esclarecer que para o cálculo do índice de Gini, foram consideradas as desigualdades ‘entre os estratos’ e ‘dentro dos estratos’ a partir da renda individual N_1 , que geralmente se tratava-se do chefe da família (homem ou mulher) e também no caso da renda familiar *per capita* (em que se divide o somatório das rendas das pessoas ocupadas no domicílio pelo número de pessoas moradoras no domicílio).

Pode-se demonstrar que o valor do índice de Gini (G) para a população é dado por:

$$G = G_e + \sum_{h=1}^k \pi_h Y_h G_h$$

Ainda conforme Hoffmann (1976), G_h é o índice de Gini referente à desigualdade ‘dentro’ do h-ésimo estrato e G_e é o índice de Gini referente à desigualdade ‘entre’ os estratos, isto é, G_e (entre estratos) seria o índice de Gini para a distribuição da renda nessa população se dentro dos estratos a renda fosse equitativamente distribuída ($x_i = \mu_h$ para $i=1, \dots, n_h$). O valor de G_e é dado por:

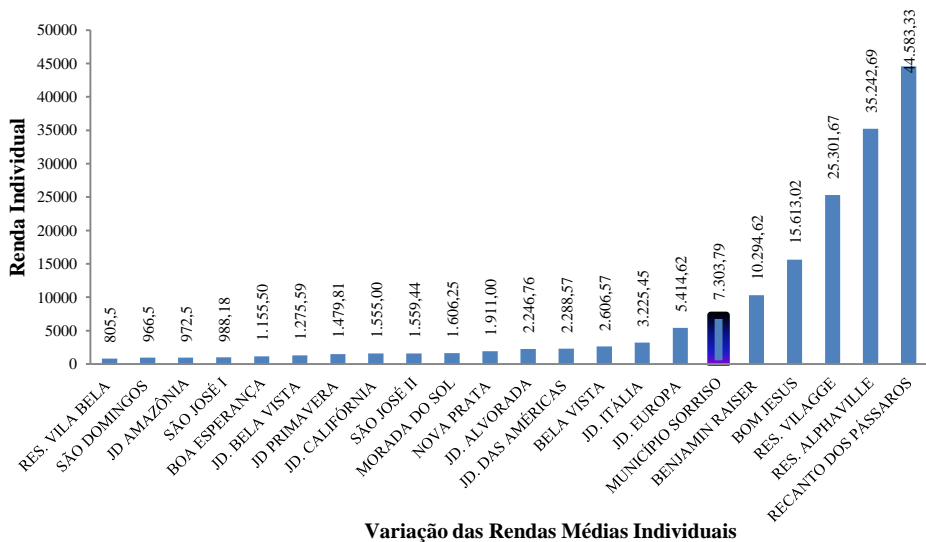
$$G_e = 1 - \sum_{h=1}^k (\Phi_{h-1} + \Phi_h) \pi_h$$

Para Hoffmann (1979), ao calcular G_e precisa-se apenas conhecer a proporção da população (π_h) e da renda (Y_h) em cada estrato. Entretanto, para calcular os índices de Gini referentes às desigualdades dentro dos estratos (G_h , $h=1, \dots, k$), precisa-se conhecer a renda recebida por indivíduo.

Análise e Discussão dos Resultados

Observou-se que a renda média individual (N_1) para o município é de R\$ 7.303,79. O fato de a renda média ser tão elevada explica-se porque algumas rendas em determinados bairros exibem valor expressivo, como nos bairros Recanto dos Pássaros, Residencial Alphaville, Jardim Europa e Bom Jesus, conforme observado no Gráfico 1.

Gráfico 1: Variação das rendas médias individuais (N_1) nos bairros e município (Sorriso)

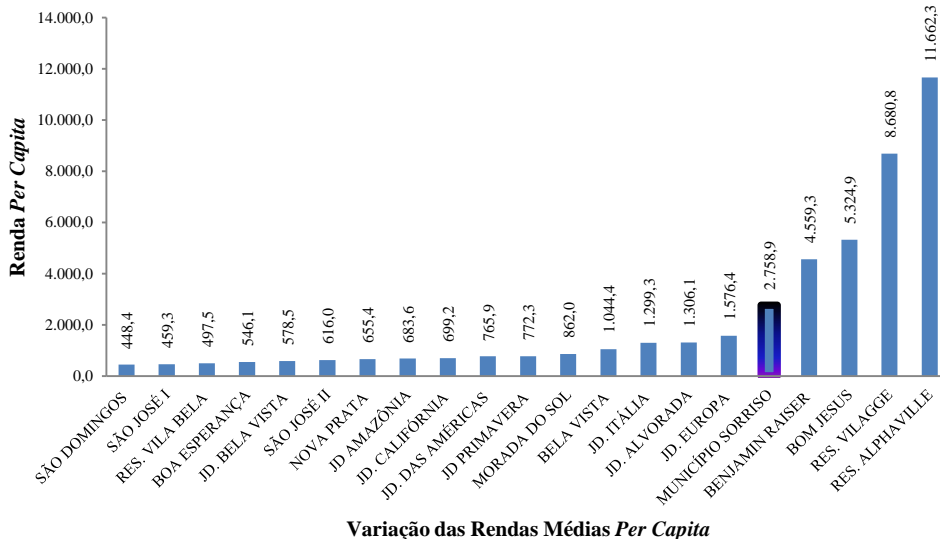


Fonte: elaborado pelos autores a partir dos dados da pesquisa

Os 21 bairros analisados podem ser classificados pelas suas rendas médias, considerando, respectivamente, da menor renda média individual (R\$ 805,50) para a maior renda média individual (R\$ 44.583,33). No caso dos bairros, observou-se grande discrepância entre as rendas individuais (N_1), confirmado pela média, mediana e moda e também pelo elevado desvio-padrão dos dados.

A renda média familiar *per capita* para o município foi de R\$ 2.758,89. Essa renda média, assim como a renda média individual para o município, verificado no Gráfico 02, pode ser considerada elevada. O gráfico mostra as rendas dos bairros que fazem a média familiar do município elevar-se tanto, como Recanto dos Pássaros, Residencial Alphaville, Residencial Vilagge, Bom Jesus e Benjamin Raiser.

Gráfico 2: Variação da renda média familiar per capita nos bairros e município (Sorriso)



Fonte: elaborado pelos autores a partir dos dados da pesquisa

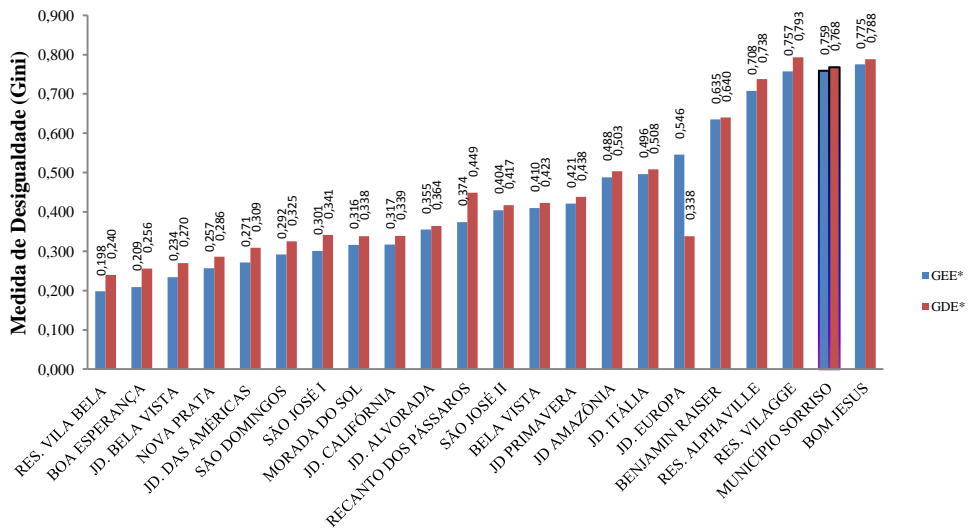
Ainda, a mediana da renda média familiar *per capita* para o município é R\$ 700,00 e a moda R\$ 510,00. A medida de dispersão mostrou-se bastante elevada, variando de um mínimo de R\$ 100,00 para um máximo de R\$ 102.000,00. O desvio-padrão para a renda familiar per capita do município apresentou-se bastante elevado (R\$ 9.742,00). Houve, portanto, elevada discrepância entre as medidas de tendência central também para a renda familiar per capita para o município.

Ao verificar os resultados do índice de desigualdade para o município de Sorriso, considerando uma amostra com 362 observações, observou-se um índice bastante elevado. O índice de Gini ‘entre os estratos’ (GEE) para o município é de 0,806 e o índice de Gini ‘dentro dos estratos’ (GDE) é de 0,819. Em relação aos índices de desigualdade, considerando a renda média familiar *per capita*, com os bairros novamente classificados do menor para o maior índice de desigualdade, nota-se que o bairro Residencial Vila Bela teve o menor índice de desigualdade de renda (0,198 GEE – 0,240 GDE), enquanto

que o bairro Bom Jesus, novamente exibiu o maior índice de desigualdade (0,775 GEE – 0,788 GDE).

Assim, destacando por ordem de menor para maior índice, os bairros encontram-se classificados, conforme o Gráfico 4.

Gráfico 4: Resultados dos Índices de Gini Entre Estratos (GEE*) e Dentro dos Estratos (GDE*), a partir das rendas médias familiares per capita para os bairros e município (Sorriso)



Resultados dos Índices de Gini pela Renda Média Familiar Per Capita

Fonte: elaborado pelos autores a partir dos dados da pesquisa

Verificou-se que os maiores índices de desigualdade de renda, tanto individual (N_1) quanto familiar *per capita* ‘entre’ e ‘dentro’ dos estratos, encontram-se nos bairros em que há grande dispersão das rendas em relação à média. Ou seja, nesses bairros existem rendas bastante concentradas. Em contrapartida, nos bairros em que a dispersão em relação à média foi menor, as desigualdades apresentaram-se baixas.

Em resumo, os resultados encontrados apontaram:

- Índice de Gini para renda média individual (N_1) ‘entre estratos’ de 0,806 e ‘dentro dos estratos’ de 0,819;

- b) Índice de Gini para renda média familiar *per capita* ‘entre estratos’ de 0,759 e ‘dentro dos estratos’ de 0,768.

Como já mencionado, os dados do Censo 2000 destacaram Sorriso pelos seus elevados indicadores socioeconômicos de desenvolvimento. O Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) do município esteve posicionado (2000) em 0,824, o que mostrou melhorias nos itens longevidade, educação e renda. Entretanto, elevou-se o nível de desigualdade na distribuição da renda entre 1991 a 2000. Portanto, verificou-se, pela pesquisa realizada em 2010, grande elevação da desigualdade na distribuição da renda em Sorriso. Em 2000, era de 0,64 e passou para mais de 0,75 em 2010.

Conclusão

O presente estudo teve como foco a análise da dinâmica do crescimento econômico, distribuição de renda e desenvolvimento regional do município de Sorriso em 2010. Nesse aspecto, observou-se que dinâmica da modernização e do progresso técnico do setor agrícola em Sorriso, a partir dos anos 90, observado nesta última década (2000/10), impulsionaram os setores do comércio, indústria e prestação de serviços. Esse período também culminou com o maior crescimento econômico local, a geração de empregos diretos e indiretos, maior fluxo de renda e melhoria na infraestrutura, saúde, educação, dentre outros. Um elemento que corrobora a afirmativa anterior é o elevado valor do PIB, em 2004, e o do IDH (Índice de Desenvolvimento Humano), conforme dados do censo IBGE (2000).

Entretanto, o dinamismo e transformação acentuados na estrutura agrária e urbana do município provocaram algumas alterações nos indicadores econômicos e sociais, com destaque para os índices de desigualdade na distribuição da renda. Assim, o modelo de crescimento com base agrícola aponta um paradoxo em Sorriso: a dimensão econômica pode ser considerada um sucesso, mas a dimensão social possui grandes fragilidades. Reafirma-se que o município caminha para um melhor processo de desenvolvimento econômico, mas deixa transparecer a existência da concentração fundiária, prática da monocultura essencialmente voltada à exportação, o emprego de mão de obra barata e pouco qualificada e acumulação de capital concentrado em uma pequena fatia da população.

A partir dos resultados dos níveis de rendimento e da desigualdade de distribuição de renda, é importante ressaltar as propostas de Aghion, Caroli e García-Peñalosa (1999) que consideram a existência de uma relação negativa entre a desigualdade, assim quanto menores as condições de renda de um indivíduo, ou quanto maior for a desigualdade em uma sociedade, menor a possibilidade de acúmulo de riqueza ou mesmo aquisição de qualquer bem de capital.

Perry et al. (2006) complementam a discussão com o estudo das armadilhas da pobreza, destacando que o jogo das livres forças de mercado (sociedade capitalista) tende, em geral, a aumentar e não a diminuir as desigualdades, sendo necessária a intervenção do setor público para a garantia de maior equidade. Fajnzylber (1989) ainda resalta que a saída para os problemas sociais de desigualdade na distribuição da renda e pobreza encontram-se nas transformações na estrutura agrária, visando a uma melhor distribuição de renda e a uma articulação entre indústria e agricultura; no desenvolvimento de padrões de consumo mais austeros, visando à liberação de recursos para o investimento; uma maior atuação do Estado dotado de iniciativa e capacidade de convocatória para articular os diversos agentes produtivos, definir estratégias para induzir o desenvolvimento de setores estratégicos (onde se entende que são a diversificação e a industrialização), bem como dos sistemas de educação, pesquisa e desenvolvimento e assegurar melhores padrões de distribuição de renda para o conjunto da sociedade. Observou-se que as rendas mais elevadas da população encontram-se na área central do município, fato que evidencia um pequeno processo de “exclusão social” de parte da população que mora nas áreas afastadas do centro (regiões periféricas).

Nesse aspecto, é possível afirmar que existem várias fases no processo de desenvolvimento, que são: o primeiro processo funciona por meio do crescimento econômico rápido e para ter êxito, precisa de uma base ampla e abrangente. O segundo processo deve ser conduzido pelo custeio público, por meio de programas de sociais, serviços de saúde, educação. Nesse sentido, a qualidade de vida pode ser melhorada, em razão dos baixos níveis de renda, por meio do custeio. Assim, verifica-se a importância das políticas públicas que podem oferecer realizações mais amplas, que incluem o crescimento econômico e a elevação das características clássicas da qualidade de vida de uma região (VEIGA, 2006).

Adicionalmente, o desenvolvimento econômico vincula-se mais à distribuição, melhoria da qualidade de vida e bem estar e a utilização

da capacidade produtiva de uma localidade. Depende da combinação de recursos e fatores de produção, políticas públicas eficientes para melhorar a infraestrutura, geração de emprego e maior distribuição de renda podem auxiliar nesse processo de desenvolvimento regional.

Portanto, existe a necessidade de conduzir o município ao processo de intensificação de políticas de desenvolvimento regional que contemplem a agregação de valor na produção agrícola, diversificação, industrialização e, principalmente, melhorias em termos de educação profissionalizante e capacitação da mão de obra local.

Embora se reconheça as limitações desta pesquisa, no que se refere à amostra dos dados e aos cálculos dos índices, espera-se que o estudo seja base para iniciar maiores reflexões sobre as implicações dos modelos de crescimento baseados na produção agrícola e no desenvolvimento de municípios.

Referências

- AGHION, P.; CAROLI, E.; GARCIA-PEÑALOSA, C. Inequality and economic growth: the perspective of new growth theories. **Journal of Economic Literature**, v. 37, p. 1615-1661, dec. 1999.
- BARROZO, J. C. (Org.). **Mato Grosso do sonho à utopia da terra**. Cuiabá: EdUFMT, 2008.
- BORTONCELLO, O. **Resgate Histórico do Município de Sorriso**. Cuiabá: Print Express, 2003.
- CASTRO, A. B. **7 ensaios sobre a economia brasileira**. 3. ed. Rio de Janeiro: Forense-Universitária, 1977.
- CASTRO, M. I. M. **O Preço do Progresso. A Construção da Estrada de Ferro Noroeste do Brasil (1905-1914)**. Dissertação de Mestrado. Departamento de História. Instituto de Filosofia e Ciências Humanas. Campinas-SP: Universidade Estadual de Campinas, 1993.
- CASTRO, S. P. **A colonização Oficial em Mato Grosso: “a nata e a borra da sociedade”**. Cuiabá: EdUFMT, 2002.
- FAJNZYLBER, F. Industrialización em la América Latina: de la “Carja Negra” al “Casillero Vacío”: Comparación de patrones contemporáneos de industrialización. **Cadernos de la CEPAL**, Santiago de Chile, Nações Unidas, 1989.

FIGUEIREDO, M. G. de; BARROS, A. L. M. de; GUILHOTO, J. J. M. Relação Econômica dos setores agrícolas do Estado do Mato Grosso com os demais setores pertencentes tanto ao Estado quanto ao restante do Brasil. **Rev. Econ. Sociol. Rural**, Rio de Janeiro, v. 43, n. 3, p. 566-570, set. 2005.

FURTADO, C. **O mito do desenvolvimento econômico**. Rio de Janeiro: Editora Paz e Terra, 1974.

HOFFMANN, R. Mensuração da desigualdade e da pobreza no Brasil. In: HENRIQUES, R. (Org.). **Desigualdade e pobreza no Brasil**. Rio de Janeiro: Ipea, 2000.

HOFFMANN, R. Elasticidade da Pobreza em Relação à Renda Média e à Desigualdade no Brasil e nas Unidades da Federação. **Economia**, v. 6, n. 2, p. 255-286, jul/dez, 2005.

HOFFMANN, R.; DUARTE, J. C. A distribuição de renda no Brasil. **Revista de Administração de Empresas**, v. 12, 1972.

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/>>.

FIGUEIREDO, M. G. **Agricultura e estrutura produtiva do Estado de Mato Grosso: uma análise insumo-produto**. 2003. 187 f. Dissertação (Mestrado em Ciências) - Escola Superior de Agricultura "Luiz de Queiroz". São Paulo: Universidade de São Paulo, 2003.

LANGONI, C. G. As fontes do crescimento econômico brasileiro. **Estudos Econômicos**, v. 2, p. 33-34, 1972.

LOPEZ, H.; SERVÉN, L. **Too Poor to Grow**. Washington, D.C.: World Bank, 2005.

LOPEZ, J. H.; PERRY, G. **Inequality in Latin America: Determinants and Consequences**. Washington, D.C.: The World Bank, Feb. 2008.

MARTA, J. M. C.; FIGUEIREDO, A. M. R. Uma interpretação política da introdução da soja no cerrado de Mato Grosso. Artigo apresentado no XLIV CONGRESSO DA SOBER **Questões Agrárias, Educação no Campo e Desenvolvimento**. Fortaleza, 23-27 de Julho de 2006. Sociedade Brasileira de Economia e Sociologia Rural. Cuiabá : UFMT, 2006.

MOREIRA, R.C. *et al.* Desigualdade, Crescimento Econômico e Armadilhas da Pobreza no Brasil: uma proposta de aplicação de modelos dinâmicos e análise multivariada. **XIV Encontro Nacional de**

Economia Política. 2009. DEE/UFV). Disponível em: <http://www.sep.org.br/pt/artigo_list.php?id=4&ar_nome=&page=3&PHPSESSID=f873872b22891dd25e4a15255051cbea>. Acesso em: 10 set. 2010.

MYRDAL, G. **Teoria Econômica e Regiões Subdesenvolvidas.** Rio de Janeiro: Saga, 1965.

PASSOS, M. M. dos. **A construção da paisagem no Mato Grosso-Brasil.** Presidente Prudente: Programa de Pós-graduação em Geografia, 2000.

PEREIRA, B. D. **Industrialização da Agricultura em Mato Grosso.** Cuiabá: EDUFMT, 1995.

PEREIRA, B. D.; PESSOA, Sirlene. **A Modernização da Agropecuária de Mato Grosso.** Disponível em: <<http://www.sober.org.br/palestra/5/638.pdf>>. Acesso em: 16 nov. 2009.

PEREIRA, L. C. **Economia Brasileira: Uma Introdução Crítica.** São Paulo: Brasiliense, 1985.

PEREIRA, L. da C. P. **A expansão da fronteira agrícola: o caso de Lucas do Rio Verde.** 1999. Monografia. (Bacharel em Geografia). Universidade Federal de Mato Grosso. Cuiabá: UFMT, 1999.

PERRY, G. *et al.* **Poverty reduction and growth: virtuous and vicious circles.** Washington, D.C.: The World Bank, 2006.

PINHO, D. B.; VASCONCELLOS, M. A. S. (Coord.). **Manual de economia.** São Paulo: Saraiva, 2002.

PRADO JÚNIOR, C. A. **A questão agrária no Brasil.** São Paulo: Brasiliense, 1981.

SCHUMPETER, J. A. **Teoria do Desenvolvimento Econômico: Uma investigação sobre lucros, capital, crédito, juro e o ciclo econômico.** São Paulo: Nova Cultural, 1985.

SEPLAN-MT. **Indicadores Econômicos do Estado de Mato Grosso 2008.** Disponível em: <www.seplan.mt.gov.br>.

SMITH, A. **A Riqueza das Nações.** São Paulo: Abril Cultural, 1983. (Coleção Os Economistas)

SOUZA, N. de J. (Coord.) *et al.* **Introdução à economia.** 2. ed. São Paulo: Atlas, 1997. p. 358.

VASCONCELOS, M. R. *et al.* O todo e as partes: uma análise da desigualdade de crédito entre os estados brasileiros e os determinantes do crédito bancário com a aplicação de dados em painel. **Economia e Sociedade**, Campinas, v. 13, n. 1 (22), p. 123-149, jan./jun. 2004.

VEIGA, J. E. da. **Desenvolvimento sustentável: o desafio do século XXI**. Rio de Janeiro: Editora Garamond, 2006.