



Análise da industrialização sul-mato-grossense em face da industrialização brasileira

Carlos Otávio Zamberlan¹
Luiz Paulo Ferreira Noguerol²
Cláudia Maria Sonaglio³
João Fernando Zamberlan⁴

Resumo

O processo de industrialização brasileiro teve impulso no governo Vargas, na década de 1930, e seguiu por longo período com taxas expressivas de crescimento. Enquanto isso, a região Centro-Oeste passou por um processo de desenvolvimento ligado a expansão agrícola e pecuária. O processo de industrialização no Centro-Oeste, especificamente em Mato Grosso do Sul, foco desse artigo, se deu de forma tardia, pois essa região, primeiramente, foi utilizada para alicerçar a industrialização, que estava ocorrendo na região sudeste, por meio da produção de alimentos. Este artigo traz um levantamento teórico da industrialização brasileira e faz uma análise desse processo para o Centro-Oeste, priorizando o estado de Mato Grosso do Sul, suas principais atividades e o crescimento industrial nos últimos anos. A partir de dados secundários aferiu-se o crescimento industrial dessas regiões, com base no quociente de localização, taxa geométrica de

Recebimento: 25/04/2009 • Aceite: 18/12/2009

¹ Doutorando em Economia do Desenvolvimento pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Docente da Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul. End: Endereço: BR 463 - Km 4,5 - CEP: 79900-000, Ponta Porá, MS, Brasil. E-mail: otaviozamberlan@terra.com.br

² Doutorado em Economia Aplicada pela Universidade Estadual de Campinas, Professor Ajustado da Universidade de Brasília, Brasil.

³ Mestre em Administração pela Universidade Federal de Santa Maria, Professora Titular da Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul, Brasil.

⁴ Doutorando do Programa de Pós-Graduação em Engenharia Agrícola área de concentração Engenharia de Água e Solo, da Universidade Federal de Santa Maria.

crescimento e análise de regressão. Foi possível concluir que a industrialização, no Centro-Oeste e em Mato Grosso do Sul, se concentrou em setores de baixa tecnologia, mais ligados às indústrias de alimentação e bebidas, minerais não-metálicos e construção civil.

Palavras-chave: Desenvolvimento; setor industrial; Economia Regional.

Analysis of the industrialization in Mato Grosso do Sul in comparison with the brazilian industrialization

Abstract

The industrialization process in Brazil began with the Vargas administration in the thirties and went on growing for a long period. Meanwhile, the Central West region went through a developing process which can be linked to the expansion of farming and agriculture. The process of industrialization in the Central West region, specifically in Mato Grosso do Sul, had a late beginning because this region first supported the industrialization of the food production field in South Brazil. This article presents a theoretical survey of the Brazilian industrialization and an analysis of this process in the Central West region, prioritizing Mato Grosso do Sul, its main activities and its industrial growth in the last years. The industrial growth in these regions was evaluated through secondary data based on location quotient, geometric growth rate and regression analysis. The results indicate that the industrialization in the Central West region and in Mato Grosso do Sul is concentrated in sectors of low technology closely related to the industries of food and drink, nonmetal minerals and civil construction.

Keywords: development, industrial sector, regional economy.

Introdução

O processo de industrialização brasileiro teve impulso na década de 1930 no governo Vargas e seguiu várias décadas com taxas de crescimento impressionantes até os anos 1980, considerada a década perdida na economia Brasileira. Durante esse período, o Centro-Oeste passou por um processo de desenvolvimento incentivado pelo fracasso do II PND (Plano Nacional de Desenvolvimento) no que se refere à colonização e expansão agrícola na região da Amazônia Legal e pelo PIN (Programa de Integração Nacional), pois com isso, o foco do desenvolvimento se deu no Centro-Oeste, principalmente pela expansão agrícola e pecuária no Mato Grosso, na região que hoje pertence ao Estado de Mato Grosso do Sul. O desenvolvimento da economia brasileira foi muito diferente de região para região; já na República Velha, no fim do século XIX, o país começa um movimento de industrialização e urbanização que virá a se consolidar após a crise de 1929 e que se concentrou na região sudeste.

Este artigo busca analisar o processo de industrialização brasileiro e a tardia industrialização do Centro-Oeste, priorizando o Mato Grosso do Sul, versando sobre a centralização da indústria brasileira na região sudeste, mais especificamente em São Paulo e no Rio de Janeiro, em virtude de uma contingência histórica. Ainda trata sobre a colonização do Centro-Oeste Brasileiro, suas principais atividades e o crescimento industrial no Mato Grosso do Sul nos últimos anos, considerando que o Estado foi criado no final da década de 70 pela divisão política do estado do Mato Grosso.

Faz-se importante para o artigo tratar a industrialização brasileira em conjunto com a expansão da fronteira agrícola no Centro-Oeste brasileiro, pois essa se deu, também, em virtude da própria industrialização, tanto para abastecimento de alimentos durante o processo de urbanização como para geração de divisas com exportação dos produtos agropecuários que possibilitaram a importação de equipamentos destinados à indústria.

Esse trabalho foi desenvolvido em cinco (5) seções: a primeira trata da industrialização brasileira fazendo um breve apanhado sobre a colonização do Centro-Oeste e, para tanto, foram utilizados livros e periódicos científicos. A segunda parte, também baseada em revisão bibliográfica, versa exclusivamente sobre o processo de expansão no Centro-Oeste e a Industrialização na região. A terceira traz a metodologia empregada para a análise da penúltima seção que busca analisar o processo de industrialização no Mato Grosso do Sul, usando-se como *proxy* dados quantitativos de série histórica sobre consumo de

energia pela Indústria de modo geral, onde é feita uma avaliação pelas Taxas Geométricas de Crescimento. Procura-se também, por meio dos quocientes de localização, demonstrar os tipos de indústrias concentradas no Mato Grosso do Sul.

O processo brasileiro de Industrialização da República Velha ao processo de expansão da Fronteira Oeste brasileira

As condições para a industrialização brasileira foram criadas no período da República velha, principalmente após a incorporação do trabalhador assalariado às lavouras de café. Conforme apontam Alencar, Carpi e Ribeiro (1979) foi a expansão capitalista da economia cafeeira que promoveu o desenvolvimento da rede ferroviária, dos portos e dos serviços urbanos, difundiu o trabalho assalariado no campo e nas cidades, o que alargou o mercado interno estimulando, com isso, a produção manufatureira e industrial.

Para Mizubuti (2001) o início da industrialização se deveu ao crescimento lento e contínuo do mercado interno, especialmente no período compreendido entre 1880 e 1900, exceto para o setor têxtil que já possuía nível razoável de mecanização e alguma expressão desde 1880 (CARBONE *et al. apud* MIZUBUTI, 2001).

O café foi importante para o processo de industrialização por vários motivos dentre os quais figurava como a principal fonte de divisas necessárias às importações do país, empregava a grande maioria dos assalariados e gerava a maior parte da arrecadação fiscal do Estado (ALENCAR, CARPI e RIBEIRO, 1979).

Mello (1998) afirma que o café criou as condições básicas para o capital industrial brasileiro ao gerar uma massa de capital monetário concentrada nas mãos de uma determinada classe social passível de se transformar em capital industrial, transformar a força de trabalho em mercadoria e promover a criação de um mercado interno considerável.

Para Furtado (2000) as exportações agrícolas, lideradas pelo café, eram as principais fontes de recursos para o processo de re-investimento em atividades produtivas; no entanto a capacidade de exportação estava comprometida por fatores como o limitado número de parceiros comerciais, a reduzida pauta de produtos exportáveis e as crises geradas pela retração do comércio internacional. Ainda, continua o autor, as pragas, secas e geadas comprometeram o volume das exportações o que, muitas vezes, refletiu no desequilíbrio da balança comercial.

Outros fatores contribuíram para esses desajustes na Balança Comercial como as crises de superprodução de café que já se faziam

refletir pela contingência do mercado produtor brasileiro, com abundância de terras, elasticidade de oferta de mão-de-obra e infraestrutura de escoamento de produção (FURTADO, 2003), o que levou os cafeicultores a procurar investimentos que pudessem lhes propiciar ganhos semelhantes aos que a lavoura proporcionava.

Consoante Mello (1998) os cafeicultores investiram capitais na grande indústria nos momentos de elevada rentabilidade do café, quando a taxa de acumulação financeira sobrepujou a taxa de acumulação produtiva levando parcela do capital cafeeiro à indústria que se beneficiou de condições de financiamento impostas pelas políticas do Estado, além de proteção contra concorrência externa e facilidades de importação de máquinas e equipamentos.

Daí decorre grande parte do surto industrial ocorrido no fim do século XIX. Segundo Furtado (2000) somente no período 1890 e 1895 foram instalados 452 estabelecimentos industriais no Rio de Janeiro, que se tornou o principal centro industrial do país naquela época.

Segundo Cano (1978), praticamente todas as regiões brasileiras tinham seus embriões industriais normalmente voltados para o próprio mercado regional, quer seja na forma complementar da atividade predominante, elaborando sacarias para a agricultura, executando reparação ou construção de equipamentos de açúcar, entre outras, ou mesmo para o mercado consumidor de determinada região.

No entanto, para que ocorra a industrialização é imperativo que algumas condições sociais sejam estabelecidas. Como apregoa Cardoso *apud* Saes (1989), todo o processo de industrialização pressupõe a existência de um grau de desenvolvimento capitalista e a preexistência de uma economia mercantil com relativa divisão social do trabalho. Caso isso não ocorra é improvável haver um ambiente estimulador do processo industrial. Conforme Saes (1989), isso teria ocorrido durante a expansão cafeeira para o oeste paulista onde o fazendeiro passou a importar mão-de-obra livre em virtude do elevado preço do escravo e de sua escassez.

Mais tarde, com a abolição da escravatura e a entrada dos imigrantes, as condições para o crescimento industrial e a urbanização se aceleraram. Segundo Furtado, (2000) imigrantes que não se adaptavam bem às condições da lavoura de café migravam para São Paulo e iniciavam indústrias com características familiares, muitas com investimentos dos seus antigos patrões.

Entretanto, a realidade brasileira era de concentração da atividade econômica. Conforme Alencar, Carpi e Ribeiro (1979), a economia cafeeira criava disparidades entre as regiões e as classes

sociais, pois a preferência por investimentos se dava nas regiões cafeeiras, o que limitava o crescimento de outras áreas e setores produtivos. Segundo os autores, os antigos escravocratas, especialmente os do Estado de São Paulo, deram lugar a fazendeiros capitalistas, que ao lado dos comerciantes e banqueiros formavam a burguesia agrária e urbana, localizada principalmente no Rio de Janeiro e São Paulo, que em 1910 possuíam 850 e 375 mil habitantes respectivamente, compostos por camadas médias de funcionários públicos, profissionais liberais, empregados das firmas de serviços públicos e comércio.

Desta forma estavam criadas as condições favoráveis à expansão do capitalismo urbano e industrial: disponibilidade de capital, contingente de força de trabalho e mercado consumidor.

Entretanto, não foi criada uma indústria de bens de produção, mas sim de bens de consumo assalariado. Para Mello (1998) a razão não estava na órbita do mercado, pois havia demanda também para meios de produção. O autor afirma que se estava vivendo uma segunda revolução industrial no mundo capitalista desenvolvido e, principalmente na indústria pesada, se atravessava uma profunda mudança tecnológica que apontava para grandes economias de escala e aumento das plantas industriais e investimentos, que seria muito arriscado fazê-los em economias onde o capitalismo estava apenas no seu processo primitivo. Além disso, a tecnologia industrial pesada não estava disponível no mercado.

Segundo Alencar, Carpi e Ribeiro (1979), o capitalismo europeu e norte-americano passou à fase monopolista e imperialista onde as empresas conseguiram ampliar sua capacidade produtiva e elevar suas taxas de acumulação e lucros. Elas também passaram a concentrar volumes maiores de capital e absorver empresas menos competitivas, formando *trustes, cartéis e holdings*. Para os autores, enquanto as economias dos centros dominantes se desenvolviam, os demais serviam à mesa dos europeus e norte-americanos. Nisso, o Brasil era especialista num artigo de sobremesa, o café (id., *ibid.*).

Esses aspectos inibiam o nascimento da indústria de bens de produção no Brasil, caracterizando o primeiro movimento de industrialização como de bens de consumo assalariado.

Conforme Mizubuti (2001), em 1889 existiam 903 estabelecimentos fabris no Brasil, liderados pela indústria alimentícia com 268 destes. Em 1907 o número de estabelecimentos havia aumentado para 3.258 e após a guerra, em 1920, o total era de 13.376,

sendo 5.936 dos quais fundados no quinquênio 1915 -1919, onde São Paulo já se caracterizava como líder do processo industrial brasileiro.

Esse crescimento abrupto da industrialização brasileira, conforme Carone apud Mizubuti (2001) deveu-se, em grande parte, à conjuntura internacional com a iminência da Primeira grande Guerra, ocorrida de 1914 a 1918, durante a qual os países centrais não conseguiam exportar produtos manufaturados para América Latina e o Brasil e, também, pela crescente demanda por produtos do terceiro mundo, e ainda, em virtude do mercado interno com elevada capacidade de consumo.

Apesar da impossibilidade de importar máquinas e equipamentos durante o período da guerra, a indústria brasileira conseguiu ampliar suas atividades utilizando a capacidade ociosa em virtude das importações anteriores.

No período pós-guerra, conforme Rocha (2003), a indústria de bens de consumo assalariado se diversificou surgindo a produção de vários artigos como fogões, lâmpadas elétricas, artigos de esmalte, entre outros; também se desenvolveu na indústria de tecidos em artigos como seda natural, raiom e tecidos de malha. Também há uma expansão da indústria de alimentação na extração de óleos vegetais, conservas de produtos de origem animal e vegetal, etc.

Para Faoro (1992), a industrialização da República Velha foi uma bolha “industrializante” que se deu, também em virtude da proteção alfandegária que mais tarde encontrou aliados nas classes altas da burguesia, dos fazendeiros e banqueiros (Dean apud Faoro, 1992). A conjunção das classes mais abastadas e dentro de uma realidade patrimonialista e burocrática somou-se o “enfeudamento” popular, excluindo a classe média e os operários do papel de árbitro das divergências dos grandes fazendo os menos afortunados perderem a função política e, por essa via, a econômica; dessa forma, o projeto modernizador brasileiro permitia a autonomia das classes altas, excluindo do pacto social os menos favorecidos (FAORO, 1992).

Enfim, o processo de industrialização brasileiro na República Velha ocorreu não só em virtude do auge exportador, mas também por políticas econômicas do Estado, em alguns períodos por choques adversos e também pela condição social criada no período.

Após os anos 1920, à propagação da industrialização brasileira não repetiu o ocorrido até 1919. Segundo Fishlow (1978), a produção têxtil continuou a crescer até 1922-1923, após o período até 1928 foi marcado por grande participação estrangeira no mercado brasileiro, sendo este ano o pico das importações provocando agitações para uma

maior proteção tarifária. Somente em 1932 a indústria se recupera e o produto interno bruto ultrapassou o auge de 1928 e passou a evoluir a uma taxa de 5,6% até 1939. Esse processo foi liderado pelas manufaturas que evoluíram a uma taxa de 8,6% enquanto a agricultura cresceu apenas metade dessa taxa.

Consoante Lamounier (1992), a crise de 1929, que se associou ao movimento revolucionário, que vinha sendo organizado já antes da Primeira Grande Guerra, reforçou uma tendência à mudança que contribuiu para a eclosão de movimentos na estrutura de poder da sociedade Brasileira. O movimento revolucionário chefiado por Vargas ganhou força e conseguiu derrubar o governo de Washington Luiz (1926-1929), mudando o *modus operandi* do sistema político. A revolução de 30 criou o *Estate-Building* como uma inflexão centralizadora do poder estatal para corrigir o regionalismo descomedido da Republica Velha, orientando ao mesmo tempo a política econômica ao nacionalismo e a industrialização.

Vargas assumiu o poder com um processo de industrialização em curso com domínio do setor têxtil e de alimentos. Na era Vargas promoveu-se o crescimento da indústria metalúrgica, sendo várias implantadas no país. Em 1941 foi criada a CSN (Companhia Siderúrgica Nacional) em Volta Redonda.

Durante os anos do governo de Vargas houve uma grande preocupação com as indústrias de base como a química, aço e cimento. As políticas de Vargas para os setores de base, segundo Alvin-Rad, Willumsen e Witte (1997), geraram resultados positivos de longo prazo, o que não foi constatado em relação ao petróleo, pois a atenção voltou-se para o fator energético apenas no último governo Vargas(51-54) quando foi criada a Petrobrás, em 1953.

O processo de industrialização brasileira, segundo Tavares (1983), se deu em dois períodos distintos, sendo o primeiro caracterizado pela substituição de bens não-duráveis, devido à baixa no coeficiente de importações resultante de restrições externas. O segundo, na década posterior ao término da segunda grande guerra, com a melhora da capacidade de exportar, quando o Brasil aproveitou para continuar o processo de industrialização, também com produtos intermediários e bens de capital.

Foi nesse segundo período que houve uma maior expansão para o Centro-Oeste Brasileiro, com a finalidade de subsidiar a industrialização em virtude da urbanização que ocorria nas regiões centrais do Brasil, ampliando assim a oferta de alimentos para o

mercado interno, auxiliando no surgimento, já no período do regime militar, dos complexos agroindustriais da região.

Já no regime militar, com o I PND, o processo de industrialização teve continuidade, centrando como pólos geradores de desenvolvimento os tradicionais estados de São Paulo, Rio de Janeiro e Minas Gerais, pois se acreditava que, devido ao sistema educacional avançado, essa região seria capaz de assegurar o crescimento industrial (Furtado, 2000). Essa centralização dos esforços de industrialização auxiliou a gerar diferenças entre as regiões brasileiras, somente no II PND previa-se uma expansão para além das regiões tradicionais, buscava-se desenvolver a Amazônia, o Norte do Centro-Oeste e a Região Nordeste, a fim de diminuir o hiato existente entre todas as regiões brasileiras.

Foi a partir do II PND e do desenvolvimento da pesquisa agropecuária, com a criação da EMBRAPA, que o Centro-Oeste passa a ser mais explorado, pois com a pesquisa surgiram cultivares adaptados ao clima e ao solo da região, principalmente de soja, que trouxeram muitos produtores rurais da região sul. O II PND não contou com a baixa fertilidade do solo da Amazônia que acabou desviando o foco para o Centro-Oeste, além disso, a criação do Programa Nacional do Alcool (PROÁLCOOL), prevista no plano, também incentivou as plantações de cana nessa região.

A Região Centro-Oeste e a Industrialização no Mato Grosso do Sul

A região Centro-Oeste do Brasil (Mato grosso, Tocantins, Mato Grosso do Sul, Goiás) não se industrializou nos moldes da região centro-sul, pois no período da primeira industrialização brasileira, na Velha República, ela não possuía as condições propícias para criação de indústrias, ou seja, um mercado interno atraente, uma massa de capital propício a ser transformado em capital industrial e força de trabalho como mercadoria.

No entanto, segundo Cano (1978), o Centro-Oeste estava desprovido de indústrias, mas poderia ter desenvolvido pequenas instalações fabris de base agrícola para o atendimento do próprio mercado interno.

A região Centro-Oeste começou a ser povoada quando os Bandeirantes desbravavam os territórios brasileiros em busca de minérios, por volta dos séculos XVII e XVIII. Vilarejos, que se tornaram cidades, como Cuiabá, atual capital do Estado do Mato Grosso, foram criados por esses desbravadores quando da descoberta

de minérios. De fato, aponta Queiroz (2006), a ocupação no Centro-Oeste, mais precisamente na Capitania de Mato Grosso, teve início com os luso-brasileiros depois da descoberta de ouro em 1718.

Olivette (2000) concorda com essa visão ao afirmar que, de maneira geral, a ocupação da região Centro-Oeste iniciou-se na zona amazônica pelas descobertas de metais preciosos, do extrativismo vegetal, da castanha e da borracha, dando origem às populações ribeirinhas. Porém, outro fator importante na expansão para o território da região Centro-Oeste era a defesa das fronteiras brasileiras, que obrigou os portugueses a edificarem fortes, como o da cidade de Corumbá, o Forte Coimbra, de onde surgiram os primeiros arraiais.

A guerra do Paraguai, em 1864, foi outro fator que incentivou a migração de militares para a região e o uso dos mineiros mestiços nas batalhas. Após seu término o espaço mato-grossense se configurava em ilhas de atividade econômica: na parte norte e na região amazônica destacava-se a borracha para exportação; no noroeste, o extrativismo na mata poaia⁵ destinada para a Europa; no Pantanal e na região norte os latifúndios tradicionais e os engenhos de açúcar; nas margens do rio Cuiabá a produção de rapadura, melão, açúcar e cachaça para os países vizinhos e, por último; no sul, a pecuária bovina e a erva mate (ABREU, 2001).

Essas atividades eram voltadas para exportações, também entre as regiões brasileiras como o Sudeste, portanto não influenciaram significativamente as configurações espaciais no “vazio” demográfico do Centro-Oeste.

A criação de gado, na já Província do Mato Grosso, serviu para abastecer o sudeste em virtude da demanda gerada por esses centros que estavam se industrializando. Nisso, a região passa a ser povoada por fazendeiros vindos principalmente de São Paulo, mas também de Minas Gerais e do extremo sul do país. Nesse período, o povoamento se dá na região sul de Mato Grosso, onde hoje se situa o Estado do Mato Grosso do Sul, com base na pecuária bovina (QUEIROZ, 2006).

A erva mate serviu para os primeiros passos do grande capital no espaço mato-grossense auxiliar no povoamento da região através da Companhia Matte Larenjeiras, que influenciou o surgimento de povoados e pequenas vias de transporte rodoviário e ferroviário.

Vias ferroviárias foram importantes para o desenvolvimento da região Centro-Oeste como o caso da Noroeste do Brasil, construída

⁵ Nome comum para várias plantas do Brasil da grande família das Rubiáceas (divisão da Botânica)

para ligar a cidade de Corumbá, cidade do atual estado de Mato Grosso do Sul, que também possuía riqueza mineral, à cidade de Bauru (SP). Segundo Arruda (1999), a ferrovia Noroeste do Brasil, foi um importante meio de ligação do Centro-Oeste com o Sudeste brasileiro, criou vários vilarejos e passava pela Vila de Campo Grande, atual capital de Mato Grosso do Sul, ajudando no seu desenvolvimento.

O desenvolvimento da região de Corumbá também se deu pela navegação através do rio Paraguai até o Estuário do Prata, transformando a cidade em um importante centro comercial, gerando perda de importância para as cidades do norte de Mato Grosso, especialmente Cuiabá (QUEIROZ, 2006).

Mas, a ocupação das áreas de cerrado foi fruto de um modelo de desenvolvimento adotado na década de 1930 e intensificado no pós-guerra, ambos no período Vargas, com a expansão da fronteira agrícola, destinada, também a subsidiar o modelo Brasileiro de Industrialização, calcado na substituição de importações. Nesses períodos, conforme Michels *et al.* (2001), foram significativos os deslocamentos populacionais recebidos do Sudeste nos anos 40 e 50.

Segundo Olivette (2000), já no fim dos anos 60 e 70, dá-se início a estratégia de modernização, período conhecido como “milagre brasileiro” significando para o setor agrícola a consolidação dos complexos agroindustriais. Para o Centro-Oeste isso implicou em mudanças na forma de produção, na incorporação de novas áreas de plantio e substituição de atividades agrícolas.

Segundo o autor, a década de 1970 é marcada pela ocupação da Amazônia, com vistas ao desenvolvimento das atividades agropecuárias, dando um salto pelo Centro-Oeste, nas áreas de cerrado, dado o desconhecimento de técnicas de cultivo apropriadas. Com o fracasso do II PND, que visava à colonização agropecuária da Amazônia Legal (II PND, 1974), visto o seu potencial agropecuário ser menor que o estimado, voltou-se para a elaboração de programas de estímulo à agricultura nos cerrados.

Com o surgimento da EMBRAPA (Empresa Brasileira de Pesquisas Agropecuárias) veio o desenvolvimento de cultivares de soja adaptados à Região Centro-Oeste, isso na década de 1970, conforme Lopes, Lopes e Ribeiro (2007). No final da década de 1970, outro importante movimento migratório para o Centro-Oeste e para o Mato Grosso do Sul, criado em 1º de Janeiro de 1979, modificando completamente a paisagem produtiva regional, foi a invasão de granjeiros e agricultores do extremo sul do país, para criação bovina e plantação de soja (MICHELS *et al.* 2001).

No Mato Grosso do Sul, a indústria, durante toda a década de 1970, conforme aponta Oliveira (2003), não fez parte dos programas dos investidores, pois só existiam 643 indústrias no Estado e em 1979 aumentou para apenas 832 estabelecimentos. Até então, existiam poucas indústrias com peso significativo sendo: dois matadouros, duas destilarias (incentivadas pelo PROÁLCOOL), indústrias ultrapassadas de extração mineral e uma indústria de cimento (MICHAELS *et al.*, 2001).

O processo de industrialização só veio ocorrer nos primórdios de 1980 com a implantação de pequenas indústrias substitutivas de importação estaduais. Logo, a primeira fase de industrialização do Estado foi prioritariamente de microempresas. Essa fase lembra o desenvolvimento industrial do sudeste nos primórdios do século XIX, quando imigrantes que não se adaptavam às lavouras de café montavam suas pequenas indústrias, de cunho familiar, que atendiam parte do consumo dos centros urbanos em desenvolvimento, o que não foi diferente para Mato Grosso do Sul.

Da mesma forma que a primeira fase da industrialização brasileira, essa etapa não necessitou de equipamentos com elevada tecnologia. Conforme os autores, forno de padaria, tornos mecânicos, britas, lixas mecânicas, reconcondicionadoras de peças, serrarias, beneficiadoras de arroz, máquinas de costura de couro, entre outras, foram adquiridas de segunda mão do Sudeste e Sul, provenientes, na sua maioria, de falências de firmas ou mesmo de sucateamentos.

Para Oliveira (2003) essa industrialização foi movida pela queda dos investimentos do setor público, pela montagem da máquina administrativa no novo Estado, que animaram os índices de emprego regional, pelo crescimento do poder aquisitivo da população, pelo aumento nos índices de urbanização e pelo crescimento populacional. Esses fatores incitaram investidores, que não podiam investir no Sudeste e Sul, a investirem na pequena indústria substitutiva de importações.

Essas empresas também deram início a uma posterior fase de industrialização da região, pois propiciaram o aumento no padrão de vida, abrindo novos caminhos para a população economicamente ativa e aumentando a renda regional *per capita*, sendo responsável pela diversificação da economia regional, o que contribuiu para o crescimento da divisão regional do trabalho e uma intensificação das relações com outras regiões do país (MICHAELS *et al.*, 2001).

A forte agropecuária desenvolvida na região também foi responsável pela segunda fase de industrialização do Estado de Mato

Grosso do Sul. A produção de soja, milho, algodão, sorgo, cana-de-açúcar, arroz e uma produção pecuária em evolução, além de outros produtos, todos com tecnologia sofisticada geraram uma elevada produtividade e uma produção agropecuária superior à evolução dos outros estados brasileiros, exceto Goiás, nos anos 80 (*Id, ibidem*).

Conforme Souza, Marques e Caffagni (1998) a região Centro-Oeste, como um todo, já era responsável por cerca de 40% de toda produção de soja, isso em 1965.

Mato Grosso do Sul estava, em meados dos anos oitenta, necessitando de indústrias de médio e grande porte, para fixar renda estadual, promover a satisfação das necessidades da população, concentrar o operariado no mesmo local de trabalho, facilitando, com isso, a organização gerencial e sindical, e, também, promover o progresso técnico (OLIVEIRA, 2003).

Segundo o autor, ao final de 1983, os empresários locais, através da Federação das Indústrias de Mato Grosso do Sul, cobraram do governo estadual um posicionamento frente à industrialização do Estado, que gerou em março de 1984 a lei 440, primeira de incentivos a indústria em Mato Grosso do Sul.

Para Michals *et al.* (2001) essa lei foi importante na industrialização do Estado, pois incentivou diversos projetos industriais e demonstrou aos investidores, principalmente com a criação do Conselho de Desenvolvimento Industrial, disposição, de ao menos, discutir um processo de industrialização regional com participação do aparelho burocrático. Fora isso, posteriormente foram elaboradas as leis 701, que incentivou 125 projetos e a lei 1239, que abriu caminho para mais 71. Essas três leis de incentivo a industrialização fez com que várias unidades agroindustriais fossem implantadas no estado após 1985 e que criaram mais de 3000 empregos diretos, já naquele ano. Foram criadas esmagadoras de soja, moinhos de trigo, frigoríficos, fecularias, laticínios, usinas de açúcar, entre outras.

Segundo Souza, Marques e Caffagni (1998), agroindústrias do setor suinícola investiram em Mato Grosso do Sul, como em toda a região Centro-Oeste, refletindo uma tendência dos empreendimentos agroindustriais migrarem para as novas fronteiras agrícolas brasileiras.

Conforme dados do IBGE (IPEADATA, 2008), o total de unidades industriais em Mato Grosso do Sul era de 2.309 em 1985 e passou para 3.528, um crescimento bruto de 52,79%, menor do que o crescimento percentual do número de estabelecimentos no Brasil, que

passou de 207.376 para 397.081 unidades industriais no mesmo período, um crescimento de 91,48 %.

Todavia, apresentando uma taxa de 104,52% no crescimento bruto do número de estabelecimentos industriais, a Região Centro-Oeste, ficou pouco atrás do Sudeste e do Sul do Brasil, com taxas de crescimento de 106,03% e 147,88%, respectivamente, dentro do período 1985 a 1995. Segundo IBGE (2004), para 2004, o número de indústrias em Mato Grosso do Sul ultrapassa 5.000 unidades com mais de 56.000 pessoas ocupadas.

A agroindústria afirmou-se como o vigamento da segunda fase de industrialização de Mato Grosso do Sul e modificou a geografia econômica da região. No entanto, a industrialização do estado, nessa base, parece não ser apenas promovida pelo estado, mas segue uma tendência nacional de migração desse tipo de empreendimento do Centro-Sul para o Centro-Oeste. Mesmo assim, a agroindústria que se responsabiliza por transformar produtos primários para utilização intermediária e/ou final, passa a ter estreita relação com o complexo rural existente no Mato Grosso do Sul, interferindo no uso de equipamentos, no aumento ou retração do preço dos produtos, na qualidade e na produtividade das unidades de produção agropecuárias, cumprindo também seu papel de centralizadoras da mão-de-obra e de provedoras de renda estadual.

A industrialização do Centro-Oeste e do Mato Grosso do Sul, especificamente, iniciou tardiamente, isso se deve a contingência histórica, pois as condições existentes no Brasil da República Velha para que a industrialização ocorresse estavam concentradas na região Sudeste, principalmente devido ao cultivo e exportação do café, principal produto brasileiro na época.

A industrialização só poderia ocorrer em regiões como o Centro-Oeste se houvesse políticas governamentais específicas, o que não era interesse das classes dominantes na época. Políticas para a região Centro-Oeste só foram implantadas nos governos do pós-1930, o que contribuiu para o atraso substancial da região, que se reflete até os dias atuais.

Metodologia

Para este trabalho utilizaram-se duas variáveis para aferir o crescimento industrial do Mato Grosso do Sul: o consumo de energia elétrica e o número de empregos gerados pela indústria. Os indicadores de consumo de energia elétrica pela indústria sul-mato-grossense foram utilizados, pois, segundo Marta (2002), a energia é um

dos principais insumos da indústria sendo necessária sua produção e distribuição em ampla escala para intensificar o processo de industrialização; portanto, considerou-se essa variável como *proxy* da análise da industrialização de Mato Grosso do Sul. Os dados de consumo de energia estão disponibilizados no IPEADATA.

O número de empregos gerados pela indústria foi utilizado com o intuito de fazer uma comparação entre os setores da indústria em Mato Grosso do Sul e no Brasil. A intenção foi verificar o tipo de industrialização que ocorreu no Estado por meio da comparação através do Quociente de Localização. Os dados de emprego serviram para esse fim e foram organizados em intervalos de cinco anos. A fonte utilizada foi a RAIS (Relação Anual de Informações Sociais).

Optou-se por elaborar um estudo quantitativo com o intuito de analisar a ocorrência da industrialização no estado do Mato Grosso do Sul (MS), pois se tem poucas fontes históricas sobre esse processo. A análise quantitativa deu um norte para o estudo sobre a industrialização em termos de crescimento e de tipo de indústria desenvolvida no estado, possibilitando uma tentativa de explicação das características em face da análise histórica da industrialização brasileira e do processo de colonização anteriormente discutido.

Para verificar a evolução no consumo de energia elétrica pela indústria, que serviu de *proxy* ao estudo, optou-se por trabalhar com a Taxa Geométrica de Crescimento (TGC), por ser um método eficiente de projeção e relativamente simples de ser encontrada, podendo-se utilizar programas computacionais. Conforme Ponciano (2007), seu cálculo é elaborado da seguinte forma:

$$\log(Y_t) = \beta_1 + \beta_2 t \quad \text{TGC} = (e^{bt} - 1) 100, \text{ onde:}$$

Y_t : variável Y no tempo t ;

βt : coeficientes a serem estimados; e

t : número de períodos (anos) entre a observação final e a inicial.

O cálculo do Quociente de Localização foi escolhido para elaborar uma comparação entre o Estado de Mato Grosso do Sul e o Brasil, a fim de verificar se há uma concentração representativa do tipo de indústria no ambiente sul-mato-grossense.

O Quociente de Localização é dado por:

$$QL = \frac{A_{jem} L_i / \sum A_{em} L_i}{A_{jem} \sum L_i / \sum A_{em} \sum L_i}$$

Onde:

QL é o Quociente de Localização,

L_i é o Local,

A_j é a Atividade j ,

$\sum L_i$ é o Local de referência.

Foram utilizados os dados vinculados na RAIS sobre emprego, considerando os vínculos ativos em 31 de dezembro dentro de quatro anos distintos: 1985, 1990, 1995 e 2005, para verificar se houve uma evolução significativa no período. A classificação das indústrias se deu por subsetor de atividades econômicas, conforme a classificação do IBGE.

O cálculo da Taxa Geométrica de Crescimento (TGC) considerou uma série histórica que compreendeu o período de 1984 a 2004 sobre o consumo de energia pela indústria do estado do Mato Grosso do Sul.

A Evolução da Industrialização em Mato Grosso do Sul

Esta seção procura analisar o processo de industrialização de Mato Grosso do Sul através do Quociente de Localização para os Setores de Atividade Econômica da Indústria, conforme Classificação do IBGE, tomando como referência o Brasil no período de 1985 a 2005. A fim de corroborar a análise do desenvolvimento da industrialização de Mato Grosso do Sul aplicou-se a Taxa Geométrica de Crescimento sobre o consumo de energia elétrica industrial, no entanto foi possível conseguir dados de 1984 a 2004.

Sabe-se que alguns setores industriais da região Centro-Oeste e do estado analisado são tradicionais, pois teve início ainda no período colonial, como o caso da extração mineral. Portanto, analisando os Quocientes da Tabela 1, observa-se que alguns setores apresentaram uma maior concentração em relação ao país enquanto outros reduziram sua concentração, como é o caso da extração mineral, dentro do período analisado.

Tabela 1: Quocientes de Localização da Indústria sul-mato-grossense em relação ao Brasil (análise no período 1985 a 2005)

INDÚSTRIA - Subsetor IBGE	Quociente de Localização				
	1985	1990	1995	2000	2005
EXTR MINERAL - Extrativa mineral	1,46	2,99	1,56	1,02	1,08
MIN NAO MET - Indústria de produtos minerais não metálicos	1,23	1,12	1,20	1,07	1,09
IND METALURG - Indústria metalúrgica	0,34	0,48	0,27	0,31	0,43
IND MECANICA - Indústria mecânica	0,17	0,26	0,38	0,20	0,34
ELET E COMUN - Indústria do material elétrico e de comunicações	0,67	0,13	0,20	0,05	0,11
MAT TRANSP - Indústria do material de transporte	0,08	0,08	0,21	0,14	0,11
MAD E MOBIL - Indústria da madeira e do mobiliário	2,89	1,89	1,16	1,16	0,80
PAPEL E GRAF - Indústria do papel, papelão, editorial e gráfica	0,57	0,65	0,53	0,74	0,66
BOR FUM COUR - Indústria da borracha, fumo, couros, peles, similares, ind diversas	0,22	0,28	0,57	0,96	0,75
IND QUIMICA - Indústria química de produtos farmacêuticos, veterinários, perfumaria,	1,14	0,76	0,20	0,18	0,30
IND TEXTIL - Indústria têxtil do vestuário e artefatos de tecidos	0,10	0,13	0,19	0,28	0,66
IND CALCADOS - Indústria de calçados	0,07	0,15	0,04	0,15	0,44
ALIM E BEB - Indústria de produtos alimentícios, bebidas e álcool etílico	1,76	2,00	2,40	2,73	2,29
CONSTR CIVIL - Construção civil	2,28	2,15	1,67	1,39	1,38

Alguns setores da indústria apresentam bom desenvolvimento, como o caso da indústria da construção civil, que apesar de ter uma redução em seu Quociente de Localização, se comparado o ano de 1985 e de 2005, ela apresentou uma boa concentração da atividade no estado, superior a 1,00 (um). Esse dado pode ser compreendido pelo processo de urbanização que o Mato Grosso do Sul vem passando nos últimos anos, que se deve, em parte, ao crescimento do número de empregos e indústrias, principalmente relacionadas ao agronegócio, e do desenvolvimento das relações com os estados brasileiros de industrialização mais avançada (Regiões Sul e Sudeste).

Com relação às indústrias metalúrgicas, mecânica, material elétrico, material de transporte, Fumo/Couro/Borracha, Papel e gráfica, química, têxtil e de calçados, observa-se baixo Quociente de Localização dentro do período analisado. Um dos motivos dessa ocorrência pode estar associado ao fato desses setores industriais necessitarem de maior tecnologia e ganhos de escala. Além disso, já estão instalados, tradicionalmente, nos grandes centros industriais brasileiros, e o custo de transferência poderia ser elevado. Igualmente, outro problema estaria relacionado à disponibilidade e custo da energia elétrica, altamente utilizada por grande parte das indústrias dos setores relacionados.

Ainda, historicamente a indústria no Centro-Oeste como um todo, e no Mato Grosso do Sul em particular, iniciou de forma incipiente, com estabelecimentos “caseiros” e com equipamentos que

não mais eram úteis para as indústrias do Sudeste e do Sul do Brasil, por serem ultrapassadas em tecnologia ou por estarem “sucateadas” devido ao uso, necessitando cada vez mais de manutenção, gerando custos adicionais.

Nesse caso, as indústrias relacionadas a esses setores teriam que encontrar mercado consumidor interno; mesmo assim, não seria suficiente para auxiliar alguns desses a aumentarem sua concentração no estado de Mato Grosso do Sul. Certo grupo de indústrias nos setores mencionados poderia ser incentivado pela facilidade de acesso à matéria-prima, como couro e algodão. Fora isso, o estado deveria retomar algumas diretrizes de incentivo à indústria nos setores que apresentam viabilidade de instalação na região, fugindo um pouco da vocação tradicional ligada à agroindústria de alimentação.

Por falar nesse setor específico, nota-se que há uma concentração dessa indústria na região, o que pode ser explicado pela própria história brasileira e de incentivos à formação econômica da região, que serviu como alicerce da industrialização e urbanização dos grandes centros do Sudeste e Sul do Brasil.

Outro tipo de indústria que aparentava bons Quocientes de Localização é a de Madeira e Mobiliário. Observa-se que, apesar da maioria dos períodos o quociente ser superior a um (1,00), parece haver uma tendência de queda na concentração dessa indústria, pois já em 2005 o Quociente é inferior a 1,00, o que sinaliza desconcentração do setor. No entanto, esse dado pode estar associado a vários fatores, dentre os quais está a falta de extração de madeira em virtude de legislação nacional e, em grande parte por já ter ocorrido a ocupação das terras com gado ou com lavoura, não necessitando esse tipo de atividade. Entretanto, o desenvolvimento dessa indústria pode ocorrer através de madeiras de reflorestamento, mas necessitaria de espaços territoriais destinados à atividade, o que precisaria, possivelmente da ação burocrática do estado.

Fez-se também a análise das Taxas Geométricas de Crescimento (TGC) do consumo de energia elétrica pela indústria, para corroborar com a análise da industrialização no Estado de Mato Grosso do Sul. Utilizou-se uma série histórica de consumo industrial de 1984 a 2004. Observou-se que, nesse período, a TGC para o Estado de Mato Grosso do Sul foi de 292% enquanto a do Brasil foi de 112% e do estado de São Paulo de apenas 77%. É lógico que a TGC de São Paulo é menor porque o estado já estava industrializado. Seria preocupante se sua TGC fosse superior o que mostraria uma continuidade de centralização

das indústrias e conseqüentemente o agravamento das disparidades regionais.

Uma análise de Regressão semi-logaritmica simples mostra que o crescimento do consumo energético em Mato Grosso do Sul é explicado pelo crescimento do consumo na região Centro-Oeste, mas melhor explicado pelo crescimento do consumo Brasileiro, como pode ser observado no quadro abaixo.

Quadro 1: Estatística de Regressão para Região Centro-Oeste e Brasil como explicativo do consumo de energia em Mato Grosso do Sul

<i>Estatística</i>	<i>Regiao CO</i>	<i>Brasil</i>
R múltiplo	0,929546105	0,94119968
R-Quadrado	0,864055961	0,88585684
R-quadrado ajustado	0,856901012	0,8798493
Erro padrão	0,068341725	0,06262256
Observações	21	21

Observa-se que o R-Quadrado quando se utiliza o consumo de energia da indústria no Brasil, como variável explanatória, é de 0,8858 e quando a variável explanatória é o consumo do Centro-Oeste o resultado é um pouco inferior, passando para 0,8640. Esses dados demonstram que o crescimento do consumo de energia elétrica pela indústria sul-mato-grossense é explicado tanto pelo crescimento do consumo no Brasil como na região Centro-Oeste. No entanto, observa-se que quando utilizado o Total de consumo no Brasil há uma melhora na explicação do crescimento do consumo no Mato Grosso do Sul. Isso pode ser explicado pela elevada TGC apresentada pelo Estado de Mato Grosso que foi de 531% para o período analisado, o que eleva a TGC da região Centro-Oeste.

O que explica o crescimento do consumo de energia elétrica pela indústria do Mato Grosso do Sul não é uma industrialização planejada. Pode-se afirmar, entretanto que a atividade industrial cresceu no estado, mas percebe-se que não foi em todos os setores industriais. Verificando os Quocientes de Localização, é possível dizer que a atividade industrial no estado está mais voltada ao agronegócios o que condiz com os fatos históricos levantados.

Considerações Finais

Este artigo buscou efetuar uma análise do processo da industrialização brasileira e do estado do Mato Grosso do Sul. Pode-se

observar que o Brasil promoveu até o momento uma situação de disparidades regionais, pois historicamente a indústria brasileira foi alocada na Região Sudeste e Sul do país, deixando as demais regiões à margem de todo o processo.

Com a indústria se desenvolvendo na região Sudeste foram surgindo empregos e centros urbanos demandantes de alimentos, que foram, em parte supridos pela expansão até as regiões fronteiriças do Brasil, onde se inclui o Centro-Oeste e o Estado do Mato Grosso do Sul. A preocupação das políticas governamentais até o II PND era de criar, nas regiões não industrializadas, atividades que dessem subsídios à industrialização.

O processo industrial na região Centro-Oeste, mais especificamente em Mato Grosso do Sul, objeto do estudo, iniciou como modelo de substituição de importações estaduais, criando pequenas indústrias destinadas a suprir a demanda interna por bens de consumo não duráveis. Essa pequena indústria se formou impossibilitada de competir com aquelas localizadas nos grandes centros industriais do país, e talvez, por esse motivo, não houve um crescimento relevante desses setores industriais. No entanto, por pressão dos agropecuaristas, que viam a necessidade de indústrias na região voltadas ao beneficiamento de suas produções, começaram a se formar complexos agroindustriais, o que explica a concentração desse setor em Mato Grosso do Sul em comparação com o país.

Apesar de tardia, a industrialização no Centro-Oeste, em especial no Mato Grosso do Sul, verificam-se Taxas de Crescimento no consumo de energia pela indústria superiores às constatadas para o restante do Brasil, fato que poderia indicar uma possível amenização das disparidades criadas historicamente. Todavia, esse dado deve ser analisado com cuidado, pois o processo de industrialização no Estado concentra-se em setores de baixa tecnologia, mais ligados às indústrias de alimentação e bebidas, minerais não-metálicos e construção civil.

O desenvolvimento do estado passaria por um crescimento mais igualitário para os demais setores da indústria; no entanto, isso exigiria além de ações legais do governo para incentivar esses setores, um desenvolvimento de mão-de-obra qualificada necessária à indústria com maior emprego de tecnologia, caso da indústria de material elétrico e comunicações, pouco relevante no estado, conforme análise de Quociente de Localização.

Referências

ABREU, S. de. Planejamento governamental: a SUDECO no espaço mato-grossense. **Tese (Doutorado)**. Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas. Universidade de São Paulo, São Paulo, 2001.

ALENCAR, F.; CARPI, L. e RIBEIRO, M.V. **História da sociedade brasileira**. – Rio de Janeiro: Ao Livro Técnico, 1979.

ALVIN-RAD, H.; WILLUMSEN, M. D. e WITTE, A. D. Industrialização e desenvolvimento no governo Vargas: uma análise empírica de mudanças estruturais. **Est. Econ.** São Paulo. v. 27. n.1. p.127-166. jan./abr. 1997.

ARRUDA, G. Os homens e as suas armas: Campo Grande e o processo civilizatório. **Diálogos**. v.3 n.3. p.153-167, 1999.

CANO, W. Alguns aspectos da concentração industrial. In: Versiani, F. R. e BARROS, J.R. M. de. **Formação econômica do Brasil: a experiência da industrialização**. Série Anpec. São Paulo: Saraiva, 1978.

FAORO, R. A questão Nacional: a modernização. v. 14. n. 6. **Estudos Avançados**. 1992.

FISHLOW, A. Origens e conseqüências da substituição de importações no Brasil. In: Versiani, F. R. e BARROS, J.R. M. de. **Formação econômica do Brasil: a experiência da industrialização**. Série Anpec. São Paulo: Saraiva, 1978.

FURTADO, C. **Formação econômica do Brasil**. – São Paulo: Companhia Editora Nacional, 2003.

FURTADO, M.B. **Síntese da economia brasileira**. 7. ed. - Rio de Janeiro: LTC, 2000.

II PND (II Plano Nacional de Desenvolvimento – 1975-1979). **Lei n. 6.151 de 4 de dezembro de 1974**. p. 13 – 149, 1974.

LAMOUNIER, B. O modelo institucional dos anos 30 e a presente crise brasileira. V.14. n. 6. **Estudos Avançados**. p. 39-57. 1992.

LOPES, I. V.; LOPES, M. R. e RIBEIRO, F. C. Da substituição de importações à agricultura moderna. **Conjuntura Econômica**. v. 61, n. 11. p. 56 – 66, 2007.

MARTA, M.J.M.C. **Imperialismo, globalização e energia: o caso de Mato Grosso**. Tese. (Doutorado). Universidade Estadual de Campinas. UNICAMPI, Campinas, SP, 2002.

MELLO, J.M.C. de. **O capitalismo tardio: contribuição à revisão crítica da formação e do desenvolvimento da economia brasileira.** – São Paulo: Brasiliense, 1998.

MICHELS, I. L. (org.) et al. **Cadeia Produtiva da Carne bovina de Mato Grosso do Sul.** Campo Grande, MS: Editora Oeste, 2001.

MIZUBUTI, S. Sobre a formação da Mão-de-Obra industrial no Brasil e a imigração estrangeira – 1890 – 1930. *GEOgraphia*. Ano III. n.5. jul./Dez. 2001.

OLIVEIRA, T. C. M. de. **Agroindústria e reprodução do espaço.** – Brasília: Ministério da Integração Nacional; Campo grande, MS: Ed. UFMS, 2003.

OLIVETTE, M. P. de A. **Estrutura no espaço rural do Centro-Oeste brasileiro.** Agric.São Paulo, SP, v.47. n.2. p 105 – 136, 2000.

QUEIROZ, P. R. C. Mato Grosso/Mato Grosso do Sul: divisionismo e identidades (um breve ensaio). *Diálogos*, DHI/PHP/UEM v.10. n.2. p. 149-184, 2006.

ROCHA, C. R. da. **Estado e Indústria nas décadas de 1920 e 1930: uma análise da participação estatal no processo brasileiro de industrialização.** Dissertação (Mestrado). Universidade Estadual de Campinas. Instituto de Economia. – Campinas (SP), 2003.

SAES, F. A. M. de. A controvérsia sobre a industrialização na Primeira República. v. 3. n. 6. **Estudos Avançados.** Maio/ ago. 1989.

SOUZA, E. L. L. de.; MARQUES, P. V. e CAFFAGNI, L.C. Sistemas agroindustriais e a tendência da comercialização de grãos no Brasil. **Preços Agrícolas.** p. 11 – 16, 1998.

IPEADATA.Disponível em <<http://www.ipeadat.com.br>> Acesso em: 30 de janeiro de 2008.

IBGE. **Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística.** Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/home/mapa_site/mapa_site.php#economia> Acesso em: 30 de janeiro de 2008.

PONCIANO, N. J. *et al.*, Relações de troca com efeito tecnológico no mercado doméstico de arroz, milho, café e soja. **Revista de Economia e Agronegócio**, Vol.5, nº. 2, Viçosa – MG, 2007.

TAVARES, M. C. **Da substituição de importações ao capitalismo financeiro.** 11. ed. Zahar editores. Rio de Janeiro, 1983.