

O GRAU DE DESENVOLVIMENTO RURAL DOS MUNICÍPIOS GOIANOS

Edilson Gonçalves Aguiais

Murilo José de Souza Pires

RESUMO: Este artigo tem o objetivo de fazer uma análise do grau de desenvolvimento rural para os municípios goianos no interregno censitário 1996-2000. Para tanto, os objetivos específicos que irão nortear este trabalho são calcular e discutir o: i) Índice de População (IPOP), que incorpora características populacionais tais como densidade demográfica, migração, população rural; ii) Índice de Bem-Estar Social (IBES), que se refere a aspectos sobre a educação da população e características dos domicílios; iii) Índice de Desenvolvimento Econômico (IDE), que mensura o nível de “desenvolvimento econômico” desta população rural; e iv) Índice de Meio Ambiente, que capta os esforços no que se refere à preservação do meio ambiente nas regiões rurais. Foi feita uma revisão bibliográfica sobre a temática proposta e adotou-se os trabalhos de Kageyama (2004) e Corrêa, Silva e Neder (2008) como fontes para a construção do quadro de análise. Para o cálculo do Índice de Desenvolvimento Rural (IDR) e seus sub-índices foram utilizadas as metodologias apresentadas nos trabalhos desenvolvidos por Kageyama (2004) e adaptadas por Correa, Silva e Neder (2008). A hipótese adotada para o trabalho afirma que Goiás apresenta “ilhas” com notável grau de desenvolvimento rural em contraste com outras que apresentam baixo dinamismo.

PALAVRAS-CHAVE: Desenvolvimento Rural. Goiás. Indicadores.

O DESENVOLVIMENTO PARA O CASO DO RURAL

Desde a crise econômica do final dos anos 20 do século XX, o Brasil vem passando por uma transformação em sua estrutura econômica que rompe com o padrão primário-exportador para constituir um novo padrão, enraizado em uma estrutura econômica e social alicerçada nos setores industriais e urbanos. Neste sentido, apesar de o Brasil apresentar, em 2000, uma população predominantemente urbana, na qual apenas 20% residem em áreas rurais (IBGE, 2000), a grande maioria do território nacional continua estruturada em bases rurais e agrícolas.

Após as transformações econômicas e financeiras que aconteceram no mercado internacional a partir de 1980, que ficou conhecida como globalização econômica e financeira, o rural passa a ter um novo papel na sociedade contemporânea. Neste novo contexto, este espaço deixa de ser considerado apenas fonte fornecedora de produtos agrícolas, ofertador de mão-de-obra e mercado para os produtos industriais e adquire uma

nova característica fundamental, isto é, passa a existir uma integração gradativa e contínua com os espaços urbanos formando uma espécie de cadeia de interdependências, que passa a ser o objeto central dos estudos rurais.

A ideia de desenvolvimento rural abarca em si as características de um processo geral, o desenvolvimento, aplicadas a um contexto específico, o espaço rural. Seguindo a proposta de Veiga (2000 *apud* KAGEYAMA 2004) que busca entender o lado “rural” do desenvolvimento, o objetivo deste estudo é demonstrar os resultados obtidos na construção o Índice de Desenvolvimento Rural – IDR para cada município do Estado de Goiás.

De modo geral, a partir das novas tendências vividas, o espaço rural pode ser qualificado em um novo momento na sua longa evolução. A dicotomia campo-cidade, que deveria terminar com a completa urbanização dos territórios rurais, aponta para a emergência de uma nova ruralidade (WANDERLEY, 2000). Entretanto, este novo rural adquiriu características próprias em consequência das mudanças que vem ocorrendo nos últimos anos no meio urbano.

Analisando as alterações no espaço rural no Brasil, Kageyama (2004, p.2) pode perceber que “a grande propriedade já não reina absoluta, a agricultura se modernizou, a população rural passou a obter rendimentos nas adjacências das cidades e a própria indústria penetrou nos espaços rurais”. Estas novas características atraíram intensa modificação para as estruturas da atividade rural e trouxe à tona a necessidade de se redefinir o nível de desenvolvimento destes espaços.

Assim, Kageyama (2004) defende que o desenvolvimento rural deve ser caracterizado como i) “multi-nível”, ou seja, deve ser considerado num nível global pela relação agricultura-sociedade; intermediário, sendo adotado como um modelo para o setor agrícola e “micro” por demonstrar as formas de alocação do trabalho familiar na empresa individual; ii) “multi-atores” pois depende das relações locais e entre as localidades e a economia global, tendo, portanto, vários atores envolvidos e iii) “multi-facetado” pois necessidades como a conservação da natureza, agro-turismo, agricultura orgânica, administração da paisagem, produção de especialidades regionais e vendas diretas adquiriram um novo contorno nos últimos anos (KAGEYAMA, 2004, p. 3).

Estas novas demandas que surgiram no espaço rural criaram entre vários pesquisadores a necessidade de teorizar este novo momento do rural. De acordo com Corrêa, Silva & Neder (2008) existe um consenso entre os diversos pesquisadores sobre: i) o “rural”

não é sinônimo de “agrícola”; ii) o “rural” deve conter o aspecto da pluriatividade; iii) o espaço “rural” pode exercer as funções ambiental, ecológica e social, (multifuncionalidade); iv) deve haver a compreensão de que não existe um isolamento absoluto entre os espaços rurais e urbanos, visto que se estabelece em redes mercantis sociais e institucionais entre o “rural” e vilas adjacentes; v) áreas rurais possuem densidade populacional baixa.

Observa-se que nos últimos anos foram criados novos usos para o rural onde encantos como paisagens silvestres ou cultivadas, ar puro, água limpa, silêncio, tranquilidade, muito valorizados por aposentados, turistas, esportistas já constituem a principal fonte de vantagens comparativas da economia rural. Estes “novos usos” podem ser associados à necessidade de melhoria na qualidade de vida da população. Portanto, “os espaços rurais deixariam de ser prioritariamente produtivos para se tornarem espaços de consumo, voltados em especial para as atividades relacionadas às funções de residência e de lazer” (WANDERLEY, 2000, p. 8) onde deixam de ser percebidos com interesse apenas para o agricultor e passam a ser “patrimônios” da sociedade.

Assim, a uniformização dos modos de vida das populações rurais e urbanas e a diminuição das distâncias também demonstram as implicações do processo de desenvolvimento. Sobre este ponto Wanderley (2000) afirma que a crescente facilidade de acesso a bens e serviços modernos bem como a “paridade” econômica e social reduziu o distanciamento social entre rural e urbano.

Com efeito, o padrão de crescimento demográfico que passa a vigorar não aponta mais para o esvaziamento dos campos, mas até para a situação inversa, para atração populacional destes espaços. Este movimento se dá inicialmente através do dinamismo gerado pela equalização das rendas, num segundo momento, com o avanço da infraestrutura e das possibilidades de comunicação, com novos habitantes, sobretudo profissionais liberais e idosos em busca de amenidades e lazer. (FAVARETO, 2006). Nesta mesma linha, entende-se que “nas sociedades modernas, o desenvolvimento dos espaços rurais dependerá, não apenas do dinamismo do setor agrícola, porém, cada vez mais, da sua capacidade de atrair outras atividades econômicas e outros interesses sociais” (WANDERLEY, 2000, p. 6).

Outro enfoque apresentado pelo rural nos últimos anos tem se voltado principalmente para a diversidade de atividades que são desenvolvidas no campo. Na análise do rural é preciso sempre se considerar os diversos matizes desta diversidade especialmente porque, a cada dia, novas funções são absorvidas nas suas estratégias de produção. Várias das atividades

que são desenvolvidas no meio rural não advêm de nenhuma atividade agrícola, o que dá o caráter de pluriatividade no espaço rural.

Sobre este ponto Elesbão (2007, p. 58) afirma que “as atividades não agrícolas, que compõem a pluriatividade de uma parcela significativa das famílias que residem no rural brasileiro, são muito importantes para a permanência de muitas delas no campo”. Segundo Schneider (2001) o que caracteriza e define a pluriatividade é a combinação permanente de atividades agrícolas e não-agrícolas dentro do espaço rural. Para Graziano da Silva (1997), a pluriatividade combina atividades agropecuárias com atividades não-agrícolas em diversos ramos, tanto dentro como fora de seu estabelecimento como prestação de serviços pessoais, lazer, turismo, etc.. "O *part-time* não é mais o fazendeiro especializado, mas um trabalhador autônomo que combina diversas formas de ocupação (assalariadas ou não). Essa é a sua característica nova: uma pluriatividade que combina atividades agrícolas e não-agrícolas” (GRAZIANO DA SILVA, 1997, p. 5).

FORMAÇÃO ECONÔMICA DE GOIÁS

A chegada de estrada de ferro Mogiana, nos municípios do triângulo mineiro, a partir de 1889, proporcionou a inserção à economia nacional não só desta região de Minas, mas também Goiás. Estevam (2004 p.35) cita que, movidos pelo dinamismo da expansão da cafeicultura paulista, os trilhos da Mogiana incentivaram a exploração agrícola, e a burguesia comercial triangulina foi expandindo seus negócios e abrindo canais mercantis pela extremidade sul do território goiano. Desta forma os relacionamentos comerciais de Goiás, que se dava apenas para a negociação do excedente, tornam-se mais frequentes e intensos com os comerciantes de Minas Gerais.

Entretanto, somente em 1914, a ferrovia alcança território goiano por Roncador. Até então os rendimentos dos comerciantes triangulinos eram exorbitantes em detrimento da produção goiana. Assim, o estado de Goiás ainda não desfrutava dos frutos do “aproximar da modernização paulista”, muito pelo contrário, contraiu para si, a condição de explorado, tal qual no período anterior, chamado de ciclo do ouro.

Conforme Estevam (2004 p.36), o final da estrada de ferro em Roncador exerceu influência em ampla área e evidenciou significativa concentração agrícola nas adjacências. A região do sudeste goiano intensificou a produção de arroz, milho e feijão sendo responsável

por mais da metade da produção destes em todo estado e, levou o estado de Goiás, no ano de 1920, a atingir a quarta colocação na produção nacional de arroz, fazendo o estado participar do novo processo de crescimento econômico que advinha do eixo paulista. Essa evidente participação na produção agrícola nacional, a partir da década de 1930, surge principalmente pela necessidade de atender ao mercado consumidor de produtos agrícolas da região Sudeste.

Com a desaceleração dos complexos urbanos do sudeste do Brasil, advindos da crise de 1929, houve também um impacto na economia goiana que, segundo Estevam (2004, p.46), promoveu uma crise na malha ferroviária goiana associada também ao fator do esgotamento do solo das regiões de municípios até então promissores. Contudo, após a década de 30, principalmente nas décadas de 40 e 50 os investimentos federais que iniciaram no governo Getúlio Vargas com o movimento “Marcha para o Oeste” beneficiou a reestruturação do estado de Goiás. A criação de Brasília, a extensão da malha ferroviária até Anápolis e a criação de uma malha rodoviária federal contribuíram para a modernização do Centro-Oeste e para sua projeção nacional.

Na década de 1960, a região é beneficiada com programas governamentais “Amazônia legal” e Comissão de desenvolvimento da Amazônia (SUDAM), mas é com o Programa de Desenvolvimento dos Cerrados (PRODECER), criado em 1975, com o objetivo de modernizar a agricultura, que a modernização do estado se acelera. Esta modernização, nas décadas de 1970 e 1980 é fortemente fundamentada em “subsídios ao crédito rural e ao financiamento, os investimentos em infraestrutura, o apoio técnico além dos incentivos fiscais, fixados nos programas especiais dos Planos Nacionais de Desenvolvimento, no I e II PND”. (FONSECA, 2008, p.69).

Porém, conforme Estevam (2004 p.25), a estrutura de fazenda particular que se mantinha à margem do acelerado processo capitalista do sudoeste brasileiro, se mantém até a década de 1960. Isso se deu porque essa estrutura rural era rígida e não permitiu uma penetração do desenvolvimento econômico que vinha do sudeste. Conforme Cunha (1994, p.125) grande parte daqueles que participaram do processo de abertura da região são imigrantes de zonas de agricultura mais avançada do Sul e Sudeste – “os gaúchos”. O arraigado tradicionalismo, sempre um entrave à modernização tecnológica, nos cerrados não teve expressão. A população local ficou à margem no processo ou vendeu a terra aos que se dispuseram a aventurar-se na nova agricultura. A modernização se dá justamente por um modelo de ocupação agropecuária que, no cerrado, ocorreu por meio de programas, incentivos

fiscais, investimentos em infraestruturas e a incorporação de técnicas modernas de produção. Este fato evidencia que o “sertanejo” esteve fora do processo de modernização da agricultura goiana exatamente porque os “caminhos burocráticos” para a aquisição destas formas de financiamento não puderam ser trilhados pelo incauto “goiano” (MATOS, 2003).

Para Graziano da Silva (1981, p.40), o que se pode ver no campo é uma ‘modernização conservadora’ que privilegia apenas algumas culturas e regiões assim como alguns tipos de unidades produtivas (médias e grandes propriedades). Nunca uma transformação dinâmica, autossustentada; pelo contrário, uma modernização induzida através de pesados custos sociais e que só vinga pelo amparo do Estado. Normalmente os empresários que se instalam dispõem de vultoso capital financeiro e know-how, aliados a uma legislação agrária que incentiva a grande produção, principalmente àquela destinada à exportação.

Desta forma, fica evidente que, no processo histórico a estrutura e a dinâmica da formação da economia goiana são conduzidas pelo Estado como principal ator, contribuindo com políticas públicas motivadas para o alcance do desenvolvimento econômico para Goiás.

ASPECTOS ESTRUTURAIS DO DESENVOLVIMENTO RURAL EM GOIÁS NO INTERREGNO 1996 - 2000

Aspectos metodológicos

Os dados secundários utilizados para o cálculo dos indicadores que formam, por média simples, o IDR foram retirados basicamente de quatro bancos de dados. A primeira fonte foi o Censo Demográfico (2000), em que se utilizaram dados da base “universo” e, em grande parte, dados do “Microdados”. Foram utilizados também os Microdados do Censo Demográfico (1991) para calcular a variação da população rural no período de estudo. Cabe ressaltar que estes valores foram devidamente ponderados segundo os pesos fornecidos pelo IBGE.

Foram também utilizados dados do Censo Agropecuário (1995-1996) e da Pesquisa Agrícola Municipal (PAM/IBGE – 1995), ambos disponíveis no site do IBGE¹. Nesta última fonte buscaram-se, principalmente, dados secundários relacionados ao meio ambiente como a

¹ É importante ressaltar que os dados do censo agropecuário 2006 do IBGE não foram utilizados nesta investigação, pois não haviam sido divulgados no período de coleta de dados deste trabalho.

produção de monoculturas, utilização de adubos e fertilizantes e itens relacionados à conservação do solo.

Os dados levantados foram compilados buscando a consolidação por município, abordando somente a “área rural” do mesmo segundo os critérios do IBGE², mesmo cientes que esta definição administrativa não capta a totalidade do meio rural no Brasil. Para o efeito de não contaminação das análises descritivas e gráficas, foram retirados os municípios considerados como *outliers*, ou seja, aqueles que foram criados posteriormente à realização do último Censo Demográfico e, portanto, ainda não codificados pelo IBGE³.

A metodologia adotada é baseada nos trabalhos de Corrêa, Silva e Neder (2008) que, adaptando uma metodologia criada por Kageyama (2004), construíram um indicador para levantar o nível de Desenvolvimento Rural de cada um dos municípios das regiões Nordeste e Sul do Brasil. Assim, conforme esta metodologia, o Índice de Desenvolvimento Rural é obtido a partir da média aritmética simples de quatro outros indicadores: Índice de População (IPOP), Índice de Bem-Estar Social (IBES), Índice de Desenvolvimento Econômico (IDE) e Índice de Meio Ambiente (IMA).

O primeiro sub-indicador se refere a dados da população (IPOP) e que procura mensurar o dinamismo populacional do município em estudo. Para compor o indicador quatro variáveis foram utilizadas: a) densidade demográfica; b) variação da população entre 1991 e 2000; c) proporção da população rural em termos da população residente no município e; d) proporção da população rural que não morou sempre no município. Esta última variável busca evidenciar o poder de atração do município sendo que, quanto maior a proporção de pessoas vindas de outro município, maior a capacidade de atração em termos de oportunidades.

Quadro 1. Descrição das variáveis - IPOP

Indicador	Descrição da Variável	Base de Dados Utilizada
Índice de População (IPOP) = (a + b + c + d) / 4	a) Densidade demográfica (padronizada)*	IBGE (Disponível no site)
	b) Variação da população rural entre 1991 e 2002	Censos Demográficos IBGE (2000 e 1991) –

2 Segundo o IBGE “rural é a área externa ao perímetro urbano de um distrito, composta por setores nas seguintes situações de setor: rural de extensão urbana, rural-povoado, rural-núcleo, rural-outros aglomerados, rural-exclusivo aglomerados.” (IBGE, 2002, p. 66).

3 Desta forma, para as análises desenvolvidas no presente estudo, foram considerados 241 municípios sendo, portanto, excluídos da análise os municípios de Campo Limpo de Goiás, Gameleira de Goiás, Ipiranga de Goiás e Lagoa Santa. Além destes, foi excluído o município de Valparaíso, pois o mesmo não possui população rural.

	(padronizada)	Microdados
	c) Proporção da população rural no município	IBGE (Disponível no site)
	d) Proporção da população rural que não morou sempre no município (migração)	Censo Demográfico IBGE (2000) – Microdados

* A PADRONIZAÇÃO FOI UTILIZADA PARA FAZER UMA TRANSFORMAÇÃO ALGÉBRICA PARA QUE O ÍNDICE VARIE ENTRE ZERO E UM. ESTA TRANSFORMAÇÃO É QUOCIENTE (VALOR DA VARIÁVEL – MÍNIMO)/(MÁXIMO – MÍNIMO).

FONTE: CORREA, SILVA & NEDER (2008).

O segundo sub-indicador é o Bem-Estar Social (IBES) que inclui indicadores que procuram levar aspectos referentes à educação (taxa de analfabetismo e média de anos de estudo) e outros indicadores que se referem às condições de infraestrutura do domicílio. Para a composição deste índice utilizou-se: a) taxa de analfabetismo da população rural; b) média de anos de estudo da população (padronizada); c) proporção de crianças na escola, d) proporção de domicílios rurais com água encanada em pelo menos um cômodo e; e) proporção dos domicílios rurais com acesso a água.

Quadro 2. Descrição das variáveis - IBES

Indicador	Descrição da Variável	Base de Dados Utilizada
Índice de Bem-Estar (IBES) = (e + f + g + h + i) / 5	e) Taxa de analfabetismo	Censo Demográfico IBGE (2000) – Microdados
	f) Média de anos de estudo (padronizada)	Censo Demográfico IBGE (2000) – Microdados
	g) Proporção de crianças de 7 a 14 anos na escola	Censo Demográfico IBGE (2000) – Microdados
	h) Proporção de domicílios rurais com água encanada em pelo menos um cômodo	Censo Demográfico IBGE (2000) – Universo
	i) Proporção de domicílios rurais com acesso a água, ligada à rede geral de abastecimento	Censo Demográfico IBGE (2000) – Universo

FONTE: CORREA, SILVA & NEDER (2008)

O terceiro sub-indicador demonstra informações sobre o Desenvolvimento Econômico (IDE). Este sub-índice procura mostrar o perfil do mercado de trabalho e do rendimento “médio” dos domicílios em cada um dos municípios. Para tanto, formam este indicador variáveis como: a) renda domiciliar per capita e a b) proporção de ocupados rurais em atividades não-agrícolas.

Quadro 3. Descrição das variáveis - IDE

Indicador	Descrição da Variável	Base de Dados Utilizada
Índice de Desenvolvimento Econômico (IDE) = (j + k) / 2	j) Proporção de ocupados rurais em atividades não agrícolas**	Censo Demográfico IBGE (2000) – Universo
	k) Rendimento médio domiciliar per capita (exceto agregados, pensionistas e empregados domésticos) (padronizado)	Censo Demográfico IBGE (2000) – Universo

**PARA DETECTAR A QUESTÃO DOS OCUPADOS FORAM CONSIDERADOS OS CÓDIGOS DE OCUPAÇÃO QUE ESTIVESSEM RELACIONADOS COM ATIVIDADES NÃO-AGRÍCOLAS (SELECIONADOS NA VARIÁVEL v4462/CNAE) DO CENSO DEMOGRÁFICO 2000, MICRODADOS.

FONTE: CORREA, SILVA & NEDER (2008).

O último indicador, de meio ambiente (IMA), se refere às questões ambientais principalmente ligados à preservação do meio rural. Neste indicador procura-se contrapor a presença de efeitos nocivos do modelo de modernização agrícola com os efeitos compensadores das práticas de conservação do solo (KAGEYAMA, 2004). Este indicador é composto por outros três sub-índices: i) proporção de estabelecimento que praticam ou adotam práticas de conservação do solo⁴; ii) proporção dos estabelecimentos que utilizam fertilizantes e adubos⁵ e iii) ausência de monoculturas⁶.

⁴ Assim, verifica-se se o agricultor entende-se que atividades ligadas à agricultura familiar devem apresentar um maior índice de conservação do solo.

⁵ Entende-se que as lavouras intensivas em monocultura e altamente mecanizadas têm maior impacto ambiental. Por outro lado, na agricultura familiar o uso de adubos e fertilizantes é menos intenso.

⁶ Olivette (2003 *apud* KAGEYAMA, 2004) estudou as regiões mais produtivas do São Paulo e pode verificar que a especialização da produção nas culturas “modernas” são grandes consumidoras de agrotóxicos, poluidoras de ar e/ou empobrecedoras de solo.

Quadro 4 – Descrição das variáveis – IMA

Indicador	Descrição da Variável	Base de Dados Utilizada
Índice de Meio Ambiente (IMA) = (l + m + n) / 3	l) Proporção de estabelecimentos que adotam práticas de conservação do solo	Censo Agropecuário (1995-1996)
	m) Proporção de estabelecimentos que usam adubos e fertilizantes	Censo Agropecuário (1995-1996)
	n) Ausência de monocultura	Pesquisa Agrícola Municipal – PAM / SIDRA (IBGE)

FONTE: CORREA, SILVA & NEDER (2008)

O primeiro sub-indicador procura mostrar a preocupação do agricultor em utilizar técnicas destinadas a garantir maior adequação dos solos à atividade agrícola bem como prevenir contra os efeitos da mecanização. O segundo refere-se à utilização de fertilizantes e adubos onde se associa o uso abusivo destas tecnologias químicas a possíveis danos ambientais.

O último componente discorre acerca da ausência de monoculturas. Portanto, para o cálculo deste índice foi considerado o somatório das áreas dos principais produtos voltados para a exportação ou de maior grau de integração ao mercado, dividido pelo total das áreas das culturas cultivadas (permanentes e temporárias), disponibilizadas pelo IBGE. Deste resultado, que demonstra a existência de monocultura, foi subtraída uma unidade, buscando mostrar o inverso, ou seja, a ausência de monocultura.

Assim, obtém-se a fórmula abaixo:

$$\text{Ausência de Monocultura} = 1 - \frac{(\sum \text{das áreas as principais monoculturas selecionadas})}{(\sum \text{das áreas de culturas permanentes e temporárias})}$$

Para o Estado de Goiás foram levadas em conta as principais monoculturas, segundo dados obtidos junto à Secretaria de Planejamento do Estado de Goiás –SEPLAN/GO - (2009). Estas monoculturas selecionadas são: abacaxi, algodão herbáceo, alho, arroz, café, cana-de-açúcar, feijão, laranja, milho, soja, sorgo granífero, tomate e trigo. Conforme tabela abaixo, que compreende um período de 13 anos, estes produtos vêm se mantendo com maior nível de integração ao mercado.

Tabela 1. ESTADO DE GOIÁS: Produção dos principais produtos agrícolas – 1995, 2000, 2005 - 2008.

Produto	1995	2000	2005	2006	2007	2008 (1)
	1	54	39	38.	41.	52.
Abacaxi (mil frutos)	9.728	.495	.242	549	249	184
	1	25	43	20	296	286
Algodão herbáceo	57.031	4.476	2.045	2.914	.553	.750
	7	10	12	12.	22.	23.
Alho	.838	.206	.593	277	707	330
	4	29	37	22	249	238
Arroz (em casca)	19.871	4.629	4.627	9.716	.008	.565
	6	5.	16	19.	19.	19.
Café	.227	877	.022	105	043	129
	7	10	15	19.	22.	33.
Cana-de-açúcar	.690.407	.162.959	.642.125	049.550	387.847	359.559
Feijão (1ª, 2ª e 3ª safra)	1	20	28	26	253	220
	32.350	0.415	0.461	8.478	.668	.449
	9	10	11	11	113	127
Laranja	7.174	2.063	3.040	1.270	.600	.466
Milho (1ª, 2ª e 3ª safra)	3	3.	2.	3.2	4.1	5.1
	.476.900	659.475	855.538	97.193	55.599	01.543
	2	4.	6.	6.0	5.9	6.6
Soja	.146.926	092.934	983.860	17.719	37.727	04.805
	5	28	51	56	503	814
Sorgo granífero	8.106	7.502	0.869	8.659	.183	.969
Tomate (mesa e industrial)	2	71	77	75	801	1.2
	37.002	2.448	6.430	9.620	.960	49.525
Trigo (sequeiro e irrigado)	3	8.	49	47.	48.	86.
	.613	509	.885	918	018	465

Fonte: IBGE

Elaboração: SEPLAN-GO / SEPIN / Gerência de Estatística Socioeconômica – 2009.

Assim, após a manipulação dos dados e calculados os quatro sub-índices, estes foram somados e divididos pela quantidade de elementos (média simples), gerando o Índice de Desenvolvimento Rural - IDR.

$$\text{IDR} = (\text{IPOP} + \text{IBES} + \text{IDE} + \text{IMA}) / 4$$

A partir dos resultados obtidos através do cálculo dos sub-índices já descritos anteriormente, obteve-se o valor dos Índices de Desenvolvimento Rural (IDR's) de cada um

dos municípios do Estado de Goiás. Assim, os valores para o IDR variam no intervalo entre 0 e 1, sendo que, quanto mais próximo de 1, maior o nível de desenvolvimento rural.

Assim, a classificação se deu da seguinte forma:

Tabela 2. Tabela de resultado dos indicadores

Total Municípios	de	Quartis	Classificação	dos
		intervalos		
		Até 1º quartil	"Muito Baixo"	
		Até 2º quartil	"Baixo"	
Número de municípios		Até 3º quartil	"Médio"	
		Até 4º quartil	"Alto"	

FONTE: CORREA, SILVA E NEDER (2007).

Segundo demonstrado na

Tabela 2, cada um dos municípios foi categorizado em quatro níveis de IDR: (i) “Muito Baixo”: no qual estão contidos os municípios com valor abaixo do primeiro quartil; (ii) “Baixo”: contendo os municípios com valores entre o 1º quartil e a mediana; (iii) “Médio”: contendo os municípios com valores entre a mediana e o terceiro quartil e; (iv) “Alto”: representando os municípios com valores entre o 3º quartil e o maior valor observado.

Índice de População – IPOP

O Índice de População (IPOP), busca mensurar o dinamismo populacional rural e abrange dados sobre a) densidade demográfica da população; b) a variação da população rural (entre 1991 e 2000); c) proporção da população rural no município; e d) proporção das pessoas que não morou sempre no município.

A partir dos resultados obtidos percebe-se que o Estado de Goiás ainda apresenta valores muito baixos de IPOP. Considerando que, conforme a metodologia, quanto mais próximo de 1,00 for o resultado, maior é o desenvolvimento da região, observa-se que o valor máximo deste indicador para os municípios de goianos está situado num nível muito baixo (0,42). Este resultado mostra o baixo dinamismo da população rural e se dá em parte pela

baixa densidade demográfica na maioria dos municípios do estado aliada a heterogeneidade regional da população rural.

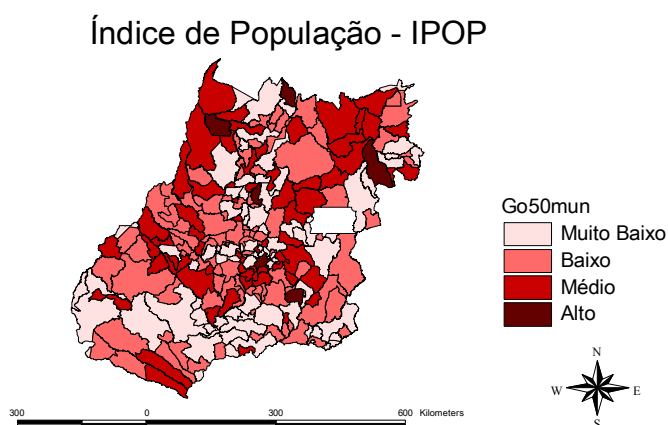
Tabela 5. Distribuição do IPOP

Total de Municípios	Quartis	Classificação dos intervalos	Intervalos de IPOP
241	Até 1º quartil	"Muito Baixo"	0.078 - 0.166
	Até 2º quartil	"Baixo"	0.166 - 0.221
	Até 3º quartil	"Médio"	0.221 - 0.297
	Até 4º quartil	"Alto"	0.297 - 0.420

FONTE: TABULAÇÃO PRÓPRIA, A PARTIR DOS DADOS GERADOS.

A classificação dos municípios segundo níveis de desenvolvimento auxilia no momento da análise dos resultados. Portanto, observa-se que a partir dos resultados percentis dos índices a classificação para os municípios ficou conforme demonstrado na Tabela 5. Os valores apresentados na Tabela 5 referem-se à divisão e classificação dos resultados em quatro níveis de desenvolvimento rural.

Figura 1. Índice de População – IPOP



FONTE: ELABORAÇÃO DOS AUTORES

Deste modo, na análise dos que versam sobre a densidade demográfica, os valores para os municípios de Goiás encontram-se no nível “muito baixo”, em praticamente em todo o estado. As exceções ficam por conta da Região Metropolitana de Goiânia⁷ e Anápolis além de algumas áreas do entorno de Brasília. Entende-se, portanto, que estes dados corroboram com as ideias apresentadas no capítulo anterior deste estudo em que se mostra historicamente que a população tendeu a migrar principalmente para áreas onde havia maior nível de industrialização e a urbanização.

Índice de Bem-Estar Social – IBES

O objetivo desta parte do trabalho é apresentar os resultados referentes ao Índice de Bem-Estar Social (IBES), que abrange três aspectos referentes à educação (proporção de crianças na escola, média dos anos de estudo e taxa de analfabetismo) e dois indicadores que abarcam a infraestrutura do domicílio.

Os dados acerca da educação são importantes pois demonstram que regiões com as mais baixas taxas de analfabetismo deveriam apresentar um IDR mais elevado. Do mesmo modo, a escolaridade média mostra o perfil da população rural frente aos esforços de qualificação e manutenção da população na escola e na oferta de serviços. O intuito é mostrar que municípios que empreendem maiores esforços na educação e na melhoria da condição da vida das pessoas tendem a ter um IDR mais elevado.

Tabela 6. Distribuição do IBES

Total de Municípios	Quartis		Classificação dos intervalos	Intervalos de IBES	
241	Até	1º	"Muito Baixo"	0.279	-
	quartil			0.434	
	Até	2º	"Baixo"	0.434	-
	quartil			0.488	
	Até	3º	"Médio"	0.488	-
	quartil			0.546	
	Até	4º	"Alto"	0.546	-
	quartil			0.764	

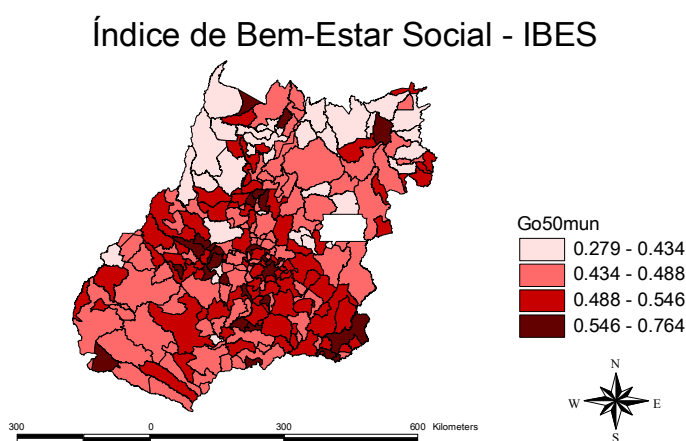
FONTE: TABULAÇÃO PRÓPRIA, A PARTIR DOS DADOS GERADOS.

⁷ Que compreende os municípios de Goiânia, Abadia de Goiás, Aparecida de Goiânia, Aragoiânia, Bela Vista de Goiás, Goianápolis, Goianira, Hidrolândia, Nerópolis, Santo Antônio de Goiás, Senador Canedo e Trindade conforme Lei Complementar nº 27 de 30 de dezembro de 1999.

A partir dos resultados obtidos verifica-se que o Estado de Goiás apresenta valores satisfatórios no que se refere ao IBES. Considerando o nível máximo 1,00, conforme apresentado na metodologia, observa-se que o valor máximo calculado para este indicador no estado está situado num nível relativamente alto (0,76) ao mesmo tempo em que o valor mínimo (0,27) não deve ser considerado como valor muito baixo.

Por meio das informações contidas na tabela acima e do mapa abaixo, percebe-se que municípios que apresentam menores taxas de analfabetismo tendem a ter um IDR mais elevado⁸. No mesmo sentido, quão maior for a média de anos de estudo da população maior será o IDR porque isto demonstra os esforços de qualificação empreendidos pela mesma. Do mesmo modo, quanto maior for o valor da proporção das crianças nas escolas maior será o desenvolvimento rural já que este indicador abarca os esforços da população no que concerne à educação básica.

Figura 1. Índice de Bem-Estar Social – IBES



FONTE: ELABORAÇÃO DOS AUTORES

Analisando os dados que compõem o IBES, conforme apresentado na metodologia, quando se observa os resultados a taxa de analfabetismo é possível perceber que a mesma se situa entre os níveis “muito baixo” e “baixo” em praticamente todo o território goiano. A exceção se dá em Santa Isabel, Nova Glória, Cachoeira Dourada, Nova Veneza e Buriti de Goiás que foram classificados no nível “alto”.

⁸ Esta afirmação se dá conforme a metodologia de cálculo do indicador, existe uma razão direta de proporcionalidade entre o valor dos sub-índices e o valor do IDR.

Quando se verifica a quantidade de crianças de 7 a 14 anos que residem no meio rural frequentando a escola percebe-se que praticamente todo o estado apresenta níveis “baixo” ou “muito baixo onde a exceção fica por conta de alguns municípios do norte e leste goianos.

Índice de Desenvolvimento Econômico

O objetivo desta parte do trabalho é apresentar os resultados referentes ao Índice de Desenvolvimento Econômico (IDE), que abrange dados sobre as pessoas residentes no meio rural mas que não exercer atividades agrícolas (pluriatividade) bem como rendimento médio domiciliar per capita. Este indicador procura mostrar o perfil do mercado de trabalho e do rendimento “médio” dos domicílios rurais em cada um dos municípios.

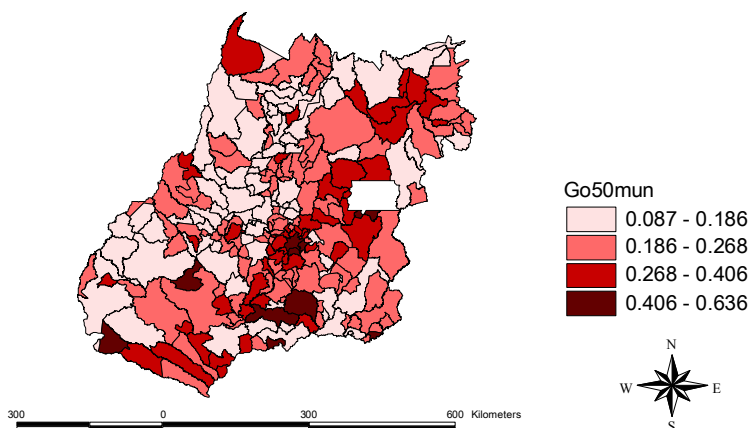
Tabela 7. Distribuição do IDE

Total de Municípios	Quartis dos intervalos	Classificação	Intervalos de IDR
241	Até 1º quartil	"Muito Baixo"	0.087 - 0.186
	Até 2º quartil	"Baixo"	0.186 - 0.268
	Até 3º quartil	"Médio"	0.268 - 0.406
	Até 4º quartil	"Alto"	0.406 - 0.636

FONTE: TABULAÇÃO PRÓPRIA, A PARTIR DOS DADOS GERADOS.

Figura 2. Índice de Desenvolvimento Econômico – IDE

Índice de Desenvolvimento Econômico - IDE



FONTE: ELABORAÇÃO DOS AUTORES

Os resultados obtidos com o cálculo deste índice, conforme **Error! Reference source not found.**, apresentou valores relativamente baixos, se comparados ao valor máximo que pode ser obtido (1,00). Ainda de acordo com esta tabela, o valor máximo do IDE (0,63) está num nível está bastante distanciado do nível máximo possível (1,00), o que demonstra que o estado ainda apresenta baixo nível de dinamismo no que se refere ao mercado de trabalho.

Na análise que discorre sobre os níveis “médio” e “alto”, verifica-se que o nível de “desenvolvimento econômico”, explicado por este índice, ainda apresenta valores baixos em quase todo o estado. A utilização de dados secundários que abrangem as diversas matizes do mercado de trabalho rural é de extrema importância porque a PEA rural não-agrícola vem apresentando um grande crescimento nos últimos anos, o que impediu que a PEA rural decrescesse⁹. Incluída nesta discussão, percebe-se também um crescimento substancial da “pluriatividade”, que se refere à múltipla inserção dos membros de uma mesma família no mercado de trabalho.

Outra informação importante incorporada neste indicador diz respeito ao crescimento no número de não-ocupados no meio rural (desempregados e aposentados residentes no campo). Estes dados confirmam o perfil do “novo rural” que mostra que as pessoas residentes no não estão efetivamente ocupadas, ou melhor, não estão ocupadas em atividades agrícolas.

⁹ Segundo Graziano e Del Grossi (1999) desde meados de 1980 existe uma intensa diminuição no número de pessoas ocupadas em atividades agrícolas no Brasil. Este fato, segundo o autor, se dá principalmente pela mecanização da colheita das principais culturas após o processo de modernização da agricultura.

Considerando estas informações, quanto maior for o número dos ocupado em atividades não-agrícolas maior será o “desenvolvimento rural” da região¹⁰.

Do mesmo modo que Corrêa, Silva e Neder (2008), foram considerados trabalhadores “agrícolas” as pessoas que estão classificadas como produtores na exploração agropecuária e trabalhadores (agrícolas, pecuários e agropecuários), pescadores, caçadores, extrativistas, trabalhadores da mecanização, irrigação, drenagem e outros. Na consolidação dos dados foram retirados os trabalhadores cujo código de ocupação estivesse relacionado com atividades não-agrícolas (indústria de transformação e construção, comércio, alimentação, transportes, comunicações e serviços, dentre outras).

Por tudo isto, percebe-se que o IDE apresentou valores de certa forma homogêneos para as os municípios em parte devido às baixas taxas de população rural exercendo atividades não-agrícolas (pluriatividade) em praticamente todo o estado e por apresentar rendimento médio per capita rural também num nível considerado “muito baixo” em grande parte do estado.

Índice de Meio Ambiente

O objetivo desta parte do trabalho é apresentar os resultados referentes ao Índice de Meio Ambiente (IMA), que abrange dados sobre utilização de monocultura, uso de adubos e fertilizantes bem como a incorporação de progresso técnico no meio rural. O objetivo deste índice é captar preocupação do agricultor em utilizar técnicas destinadas a garantir maior adequação dos solos à atividade agrícola bem como prevenir contra os efeitos da mecanização, da exploração em monocultura e do uso indiscriminado de produtos químicos.

A partir dos resultados encontrados para o Estado de Goiás percebe-se que o valor máximo obtido pelo Índice de Meio Ambiente (0,79) pode ser considerado um resultado fortemente positivo. Isto se dá pois, conforme a metodologia, quanto mais próximo de 1 for o valor encontrado maior será o desenvolvimento da região.

Tabela 8. Distribuição do IMA

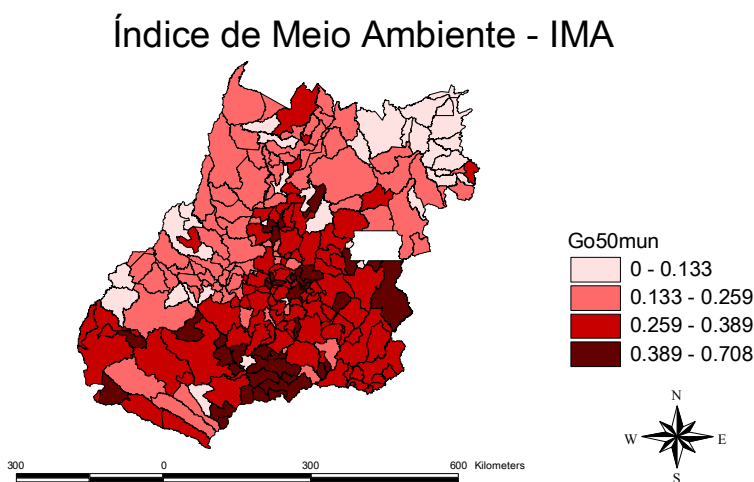
¹⁰ Existe uma dificuldade entre os pesquisadores no que tange à definição de quais atividades são consideradas “não-agrícolas”. Por esta questão, foram utilizados dados da Classificação Nacional de Atividades Econômicas (CNAE Domiciliar) obtidas no CD-ROM do Censo Demográfico – Microdados (2000).

Total de Municípios	Quartis dos intervalos	Classificação	Intervalos de IMA
241	Até 1º quartil	"Muito Baixo"	0 - 0.133
	Até 2º quartil	"Baixo"	0.133 - 0.259
	Até 3º quartil	"Médio"	0.259 - 0.389
	Até 4º quartil	"Alto"	0.389 - 0.708

FONTE: TABULAÇÃO PRÓPRIA, A PARTIR DOS DADOS GERADOS.

Assim, através dos resultados acima apresentados e pela análise do mapa apresentado abaixo, pode-se verificar que houve maior concentração dos resultados em uma região do Estado que apresentou maiores valores para o Índice de Meio Ambiente (IMA). Este resultado corrobora com as idéias defendidas por Pires (2008) que mostram a região Centro-Sul como dotada de maior dinamismo devido à incorporação de técnicas modernas de cultivo agrícola advindas da ‘modernização conservadora’ provocada nesta parte do estado.

Figura 3. Índice de Meio Ambiente – IMA



FONTE: ELABORAÇÃO DOS AUTORES

Deste modo, entende-se que atividades ligadas à agricultura familiar devem apresentar um maior índice de conservação do solo e a ideia implícita neste indicador é mostrar que

lavouras intensivas em monoculturas altamente mecanizadas geram maior impacto ambiental. Este argumento está baseado nos estudos desenvolvidos por Olivette (2003 *apud* KAGEYAMA, 2004), que defende que a especialização da produção nas culturas “modernas” são grandes consumidoras de agrotóxicos, poluidoras de ar e/ou empobrecedoras de solo.

Com efeito, entende-se que a exigência de técnicas que agridam o meio ambiente tende a ser relativamente menor para as atividades que são desenvolvidas no “novo rural”. Portanto, a expectativa é que exista maior presença da agricultura familiar nas regiões onde o Desenvolvimento Rural esteja num grau mais elevado. Assim, quanto maior o IMA, menor a tendência de monocultura e maior tende ser a utilização de práticas de conservação do solo.

Verifica-se, portanto, que nas regiões onde houve maior incorporação de progresso técnico na agricultura, existem também maior preocupação no que concerne à adoção de práticas de conservação do solo e adequação dos solos à atividade agrícola. Do mesmo modo, este resultado corrobora com a ideia que defende que a existência destas grandes propriedades rurais colabora fortemente para a exploração agrícola no regime de monocultura enquanto as áreas com agricultura familiar tendem a apresentar maior diversificação nas atividades (CORREA, SILVA E NEDER, 2008).

Índice de Desenvolvimento Rural

O objetivo desta parte do trabalho é discutir e apresentar os resultados referentes ao Índice de Desenvolvimento Rural (IDR) para os municípios do Estado de Goiás. O cálculo deste índice abrange dados sobre a população, domicílios, mercado de trabalho e modo de cultivo das áreas rurais para, através da quantificação, definir o grau de desenvolvimento rural para os municípios do estado.

Os resultados obtidos estão demonstrados na tabela abaixo, seguindo a classificação definida na metodologia apresentada.

Tabela 9. Distribuição do IDR

Total de Municípios	Quartis	Classificação dos intervalos	Intervalos de IDR
241	Até 1º quartil	"Muito Baixo"	0.187 - 0.253
	Até 2º quartil	"Baixo"	0.253 - 0.292
	Até 3º quartil	"Médio"	0.292 - 0.339
	Até 4º quartil	"Alto"	0.339 -

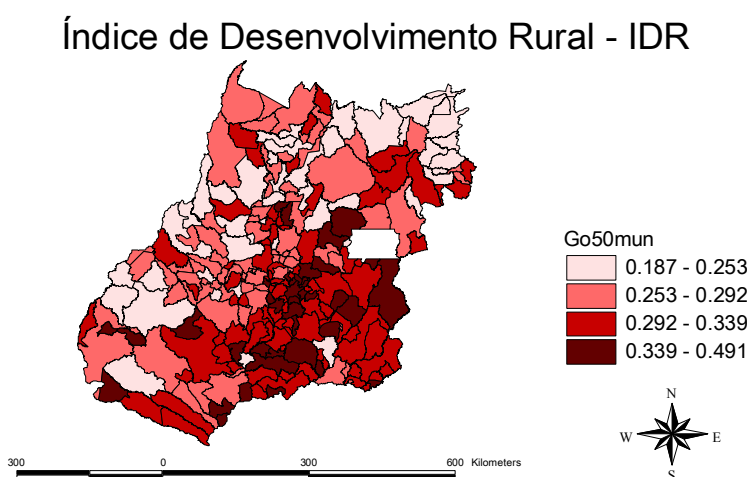
quartil

0.491

FONTE: TABULAÇÃO PRÓPRIA, A PARTIR DOS DADOS GERADOS.

Assim, a partir da análise dos resultados obtidos verifica-se que o Estado de Goiás ainda apresenta um nível pouco satisfatório de desenvolvimento rural. Tomando por referência o valor máximo considerado na metodologia (1,00) e o valor máximo apresentado pelos resultados (0,50), percebe-se o desenvolvimento rural ainda não está fortemente incorporado aos ambientes rurais do estado.

Figura 4. Índice de Desenvolvimento Rural



FONTE: ELABORAÇÃO DOS AUTORES

De modo geral, percebe-se que os valores do IDR para a região Centro-Sul são mais altos quando comparados à região Centro-Norte do estado. Assim, infere-se que, a partir da metodologia aplicada e dos resultados obtidos, o Centro-Sul apresenta nível de desenvolvimento rural mais elevado em relação ao Centro-Norte de Goiás.

CONSIDERAÇÕES CONCLUSIVAS

O objetivo geral deste trabalho foi entender como se objetivou o desenvolvimento rural nos municípios de Goiás no interregno censitário de 1996/2000. A hipótese adotada para

este trabalho afirma que Goiás apresenta “ilhas” com notável grau de desenvolvimento rural em contraste com outras que apresentam baixo dinamismo.

Por este estudo percebe-se que as novas características do “novo rural” que podem ser medidas pelo IDR são, em grande parte, decorrentes do processo de modernização da agricultura que ocorreu a partir de 1970. Por isto, devido a diferentes níveis de incorporação do progresso técnico neste processo de modernização, algumas regiões foram influenciadas com menor intensidade e, conseqüentemente, não incorporaram efetivamente o desenvolvimento nas suas estruturas.

Como resultado da modernização do campo em Goiás percebe-se mais intensa migração da população do meio rural para as regiões mais urbanizadas e industrializadas (Goiânia e Anápolis). Este fenômeno dá origem a uma persistente diminuição na população rural ao passo que ocorre o aumento das taxas de urbanização nas cidades mais industrializadas.

Com efeito, pelos resultados deste estudo percebe-se que os frutos da modernização da agricultura, que é o estopim para o desenvolvimento rural, podem ser observados com mais intensidade em determinados municípios do estado ao passo que outras porções do território não foram fortemente influenciadas por este processo de modernização do campo.

De certo modo, isto se deu porque alguns municípios não estiveram fortemente ligados ao processo de modernização que acontecia no meio rural. Como este processo se deu ancorado nas linhas de financiamento estatais e, conforme Estevam (1998), os produtores descapitalizados não tiveram acesso a estas fontes de recursos, as regiões mais integradas ao comércio exportador obtiveram estes benefícios com maior intensidade.

Na mesma linha, conforme resultados apresentados, devido a menor incorporação do progresso técnico nas atividades agrícolas estes municípios apresentam fortes indícios de que a sua exploração agropecuária permanece baseada nos métodos tradicionais utilizando-se de mão de obra familiar, baixa incorporação de inovações químicas e mecânicas além do manejo de culturas voltadas para o consumo interno. No entanto, deve ser ressaltado que, por não ser objeto deste estudo, este item não abordado visto que demandariam outras pesquisas.

Por outro lado, alguns municípios voltam-se, sobretudo para culturas de “exportação” (setor agroindustrial do mercado interno e externo) com crescente incorporação de progresso técnico, utilizando-se de fertilizantes, defensivos agrícolas e intensa mecanização da atividade agrícola.

Devido à existência de estruturas arcaicas convivendo com estruturas modernas percebe-se que, em algumas regiões do país, o desenvolvimento rural já está bastante avançado ao passo que em outras este processo praticamente inexistente. Entende-se portanto que o desenvolvimento rural é resultado de fatores internos e externos ao meio rural. Assim, os fatores externos estão ligados à ampliação do acesso da população rural a bens de consumo equiparado aos cidadãos¹¹ que, aliados à globalização, crises de emprego, etc. Por outro lado, os fatores externos que advêm da modernização da agricultura, por meio da incorporação de progresso técnico às atividades agrícolas, trouxeram “ares de modernidade” para o meio rural.

No entanto, o processo desenvolvimento no meio rural se deu de forma desigual e fortemente excludente. Com efeito, as características de heterogeneidade típicas das economias subdesenvolvidas também estão presentes no meio rural criando duas regiões distintas no mundo rural: uma moderna e outra atrasada. As regiões modernas apresentam grande dinamismo e, como tal, possuem grande parte das características demonstradas pelo desenvolvimento rural. As regiões atrasadas, por menos incorporadas a este processo de desenvolvimento, podem apresentar poucas ou nenhuma das características que definem este novo momento.

Em Goiás os resultados obtidos pelo cálculo do Índice de Desenvolvimento Rural confirmam a hipótese deste trabalho, pois se verifica que alguns municípios apresentaram maior nível de desenvolvimento vis-à-vis aos resultados do território. Este resultado se dá em grande parte porque houve maior penetração da modernização do campo nestes municípios.

ABSTRACT: This article aims to make an analysis of the degree of development to rural municipalities in the interregnum goianos census 1996-2000. For this purpose, specific objectives that will guide this work are to calculate and discuss: i) Population Index (IPOP), which incorporates features such as population density, migration, rural population, ii) Index of Social Welfare (IBES), which refers to aspects of the education of the population and household characteristics, iii) Economic Development Index (EDI), which measures the level of "economic development" of the rural population, and iv) Environmental Index, which captures efforts with regard to the preservation of the environment in rural areas. A review of literature on this topic and adopted the work of Kageyama (2004) and Correa and Silva Neder as sources for building the framework for analysis. To calculate the index for rural development (IDR) and its sub-indices were the methodologies presented in the work developed by Kageyama (2004) and adapted by Correa and Silva Neder (2008). The

¹¹ Na França, os habitantes do campo gozam hoje de todas as amenidades da vida urbana: todos os lares são equipados com banheiros, cozinha moderna, máquina de lavar roupa, geladeira, televisão e automóvel (WANDERLEY, 2000).

hypothesis adopted for this work presents Goiás states that "islands" with a remarkable degree of rural development in contrast to others that have low momentum.

Key Words: Rural Development. Goiás, Indicators.

REFERÊNCIAS

ABRAMOVAY, R. **Paradigmas do capitalismo agrário em questão**. São Paulo, Ed. USP, 1992.

CENSO AGROPECUÁRIO 1995-1996. Rio de Janeiro: IBGE. Disponível no site: <<http://www.ibge.gov.br>> Acesso em Janeiro de 2006.

CENSO DEMOGRÁFICO 2000. **Documentação dos Microdados da amostra**. Rio de Janeiro: IBGE, 2002. CD-ROM.

CORRÊA, V. P.; SILVA, F. F. & NEDER, H. D. Construção de um Índice de Desenvolvimento Rural – Resultados para as regiões Nordeste e Sul do Brasil. **Sociedade Brasileira de Economia, Administração e Sociologia Rural - SOBER**. XLVI Congresso da SOBER. Rio Branco – AC, 20 a 23 de Julho de 2008.

ELESBÃO, I. **O espaço rural brasileiro em transformação**. Finisterra, XLII n. 84, 2007 p. 47-65.

ESTEVAM, L. A. **O tempo da transformação: estrutura e dinâmica da formação econômica de Goiás**. Goiânia: Ed. Do Autor, 1998.

FAVARETO, A. S. **Paradigmas do desenvolvimento rural em questão – do agrário ao territorial**. 2006. 220 fl. Tese (doutorado) Programa de Pós-Graduação em Ciências Ambientais, Universidade de São Paulo, 2006.

GRAZIANO DA SILVA, J. O novo rural brasileiro. **Rev. Nova Economia**. Belo Horizonte, 1997.

KAGEYAMA, A. Desenvolvimento Rural: Conceito e Medida. **Cadernos de Ciência & Tecnologia**, Brasília. v. 21 n. 3, p 379-408, set/dez, 2004.

PIRES, M. J. de S. **As implicações do processo de modernização conservadora nas atividades agropecuárias na região centro-sul de Goiás**. 2008. Universidade de Campinas – UNICAMP. Campinas, São Paulo, 2008.

SCHNEIDER, S.. A pluriatividade como estratégia de reprodução social da agricultura familiar no Sul do Brasil. **Rev. Estudos Sociedade e Agricultura**, 16, abril 2001: 164-184.

SIDRA. **Produção Agrícola Municipal (PAM)** / IBGE. Rio de Janeiro. Disponível no site: <<http://www.ibge.gov.br>>.

SILVA, F. F. **Distribuição de Crédito para agricultura familiar: um estudo do PRONAF a partir de um indicador de desenvolvimento rural**. 2006. Dissertação (Mestrado) ISSN: 2447-9691 v. 2, n.2, jul.-dez. 2016, p.52-76.

Programa de Pós-Graduação em Economia, Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, Minas Gerais, 2006.

VEIGA, J. E. A dimensão rural do Brasil. **Estudos Sociedade e Agricultura**, n. 22. 2004.

WANDERLEY, M. de N. B. A emergência de uma nova ruralidade nas sociedades modernas avançadas – o “rural” como espaço singular e ator coletivo. **Rev. Estudos Sociedade e Agricultura**, n 15, outubro 2000: 87-145.