

IMPLANTAÇÃO DA AGRICULTURA COMERCIAL NO MUNICÍPIO DE BURITIZEIRO, CERRADO MINEIRO: O USO CAPITALISTA DOS RECURSOS NATURAIS

Maria das Graças Campolina Cunha Gama

Aluna da Pós-graduação em Geografia e Gestão Ambiental - UNIMONTES

E-mail: gama@interpira.com.br

Andréa Maria Narciso Rocha de Paula

Profa. Ms. no Curso de Geografia, UNIMONTES

andreamn@uai.com.br

Samuel do Carmo Lima

Prof. Dr. do Instituto de Geografia - UFU

E-mail: samuel@ufu.br

ABSTRACT - *This article analyzes the capitalist use of the natural resources in the municipal district of Buritizeiro, Minas Gerais northwest, and the social transformations occurred from two distinct processes: the first was the territory was going deforested for charcoal work's practice, supplying energy for the industrial parks of the big centers. His native vegetation was almost totally deforested and become green again for homogenous forest. The effects of this concentrator and excluding political carried to the rural exodus; the most recent second, was the commercial agriculture implantation and from the decade of ninety, that arose as a job generation option, income and development for the regions. This work has as objective discuss the social economic contradictions generated for this ones activities, the possibilities for the extremely poor and needy population of the district and possible environmental impacts, mostly about water collection, generated by the commercial agriculture implantation.*

Key words: *commercial agriculture, irrigation, cerrado, footpath, contradictions socioeconomic.*

INTRODUÇÃO

Olhou os matos escuros de cima de morro(...)Olhou mais longe, o gado pastando perto do brejo, florido de são-josés, como algodão. O verde dos Buritis, na primeira vereda. O mutum era bonito.
(GUIMARAES ROSA, 1994:142)

A modernização da agricultura brasileira teve início na década de 60, quando o país se voltou para o desenvolvimento rural, marcado por um novo padrão agrícola: a

constituição do CAI¹ brasileiro. O mundo rural brasileiro transforma-se com a expansão do capitalismo no campo. A paisagem rural é drasticamente modificada favorecendo a agricultura comercial, as novas tecnologias e a produtividade, gerando como consequência o aumento da produção e do lucro e o desequilíbrio ambiental e social.

¹ CAI, Complexo Agroindustrial: atividades agrícolas ligadas ao campo, processo de industrialização da agricultura.

Neste contexto, o espaço geográfico do cerrado brasileiro tornou-se o centro de mudanças e rapidamente pelas necessidades capitalistas, emerge como nova fronteira agrícola. Para tanto, a atuação do Estado foi decisiva na criação de políticas que viabilizaram a modernização agrícola neste espaço. Foi instituída a abertura de créditos rurais via SNCR/ Sistema Nacional de Crédito Rural, foi criada a Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária - EMBRAPA, que vinculada ao Ministério da Agricultura, Pecuária e do Abastecimento foi responsável pela pesquisa e tecnologia para o desenvolvimento da agricultura.

A EMBRAPA, com recursos do POLOCENTRO², desenvolveu tecnologias que tornaram produtivo e rentável o cultivo das terras ácidas e pouco férteis da região de cerrado, tais como: melhoramento genético das sementes, desenvolvimento de variedades de arroz, algodão, soja, café e milho adaptado à região e técnicas para adubação, manejo e correção do solo.

O POLOCENTRO, criado em 1975, foi o programa de maior impacto direto sobre a agricultura no bioma cerrado, investindo

² Programa de Desenvolvimento do Cerrado, que tinha por finalidade promover o desenvolvimento e a

em infra-estrutura e linhas de crédito fundiário subsidiado. Afirma a Fundação André Tosello que:

Foram beneficiados principalmente fazendeiros, proprietários de médios e grandes estabelecimentos. No período entre 1975 e 1982, no qual o programa esteve em vigor, foram aprovados 3.373 projetos. Dos beneficiários, 81% operavam em fazendas com mais de 200 hectares, absorvendo 88% do volume total de crédito, (2003: 2).

Teve grande destaque também para o desenvolvimento da agricultura no cerrado o Programa Cooperativo Nipo-Brasileiro para o Desenvolvimento do Cerrado, PRODECER³ implementado a partir de 1979. Em Minas Gerais sua área de atuação teve início nos municípios de Irai de Minas, Coromandel e Paracatu, sendo estendido depois para outras áreas do Oeste e Triângulo Mineiro.

Portanto, observa-se que os instrumentos utilizados pelo Estado para o desenvolvimento da agricultura e sua integração, via subordinação, ao setor secundário e ao capital foram altamente seletivos e excludentes. Os pequenos produtores e trabalhadores rurais

modernização das atividades agropecuárias da região Centro-Oeste e do oeste de Minas Gerais.

³ O PRODECER é um programa administrativo de direito privado, dirigido conjuntamente por executivos brasileiros e japoneses e tem como instrumento de atuação o crédito supervisionado para empreendimentos fundiários, possibilitando a implementação de programas de assentamento dirigido. Seu objetivo é estimular e desenvolver a implantação de uma agricultura moderna.

vinculados à exploração extensiva da terra não tiveram acesso aos créditos e subsídios governamentais, que passaram a ser direcionados para grandes grupos nacionais e multinacionais altamente tecnificados da agricultura comercial.

A agricultura brasileira é considerada na atualidade a mola propulsora da economia nacional, responsável em 2003 por 30% do PIB/Produto Interno Bruto. Neste ano, o país já colheu uma safra recorde de 115 milhões de toneladas de grãos. De acordo com a EMBRAPA (2003), na safra de 2002/2003, o cerrado foi responsável por 58% da produção nacional de soja, 75% de algodão e 27% de milho.

A cafeicultura desenvolvida nas regiões do cerrado é fruto de tecnologia, traduzida em alta produtividade e qualidade e é um dos mais importantes resultados da pesquisa agrícola em Minas Gerais. (...) em 1974, a área cultivada de soja era de 47,8 mil hectares, produzindo 47,6 mil toneladas. Hoje, a área de cultivo é de 576 mil hectares e a produção são de 1 milhão e 340 mil toneladas. Sem o forte aporte tecnológico os avanços teriam sido bem mais modestos, (CANÇADO JR, 2003: 34).

A agricultura voltada para produção em larga escala, necessita de importantes investimentos financeiros, que sempre, direta ou indiretamente estão integrados aos processos industriais. Segundo Graziano:

O processo de industrialização da agricultura ocorreu em dois momentos: o primeiro foi a destruição da economia natural (produção assentada na relação homem/natureza) e o segundo foi o conhecimento e controle cada vez maior da natureza e na reprodução artificial das condições naturais da produção agrícola,(1998:45).

Este processo de subordinação da natureza pelo homem provoca desequilíbrios ambientais e sociais, principalmente naquelas regiões onde a maioria da população vive em condições sociais perversas.

O município de Buritizeiro pertence à área mineira da antiga SUDENE⁴ atual ADENE/Agência de Desenvolvimento do Nordeste. Os incentivos governamentais recebidos através desta Superintendência foram direcionados para instalação de empresas de carvoejamento e de reflorestamento. A partir da década de 70, grandes empresas reflorestadoras se instalaram no município, como Bradesplan, Mannesman e Plantar. Este processo desencadeou mudanças nas relações sociais e econômicas no meio rural com a implantação das florestas homogêneas, originando grandes problemas sociais, através da acentuada concentração de terras que expulsa o homem do campo e

⁴ Superintendência de Desenvolvimento do Nordeste, extinta pelo último governo e reativada pelo novo Governo Federal..

provoca o afavelamento da cidade, em função do êxodo rural.

Durante o período de instalação dos CAIs no cerrado mineiro, mais precisamente Oeste e Triângulo Mineiro, Buritizeiro ficou à margem do desenvolvimento agroindustrial, sua economia continuou a se sustentar no reflorestamento, carvoejamento e criação extensiva de gado. A agricultura praticada na região era incipiente e principalmente de subsistência ou para abastecimento do mercado local.

No final da década de 90, o município se volta para a agricultura comercial irrigada, principalmente as culturas de soja e café.

Este artigo discute os impactos causados pela implantação da floresta homogênea na região, política adotada pelo Estado num período histórico de desenvolvimento agroindustrial e os possíveis impactos sociais e ambientais que podem ocorrer com a implantação da agricultura comercial, em Buritizeiro-MG.

IMPLANTAÇÃO DA AGRICULTURA COMERCIAL NO MUNICÍPIO DE BURITIZEIRO - MG

O município de Buritizeiro, geograficamente localizado no noroeste de Minas Gerais, encontra-se em área de cerrado e integra o conjunto dos

municípios mineiros da RMNE - Região Mineira do Nordeste. De acordo com o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística/IBGE, é o 5º maior município em extensão do Estado, com 7.249 km². Situa-se às margens do rio São Francisco e da rodovia BR-365, em um dos principais eixos rodoviários no que diz respeito à logística de escoamento de produção agrícola nacional. A malha rodoviária liga a região às maiores capitais do país, contando também com a hidrovia do Rio São Francisco, Pirapora (MG), Juazeiro (BA), além da Estrada de Ferro Central do Brasil (atualmente desativada e privatizada). O município é rico em recursos hídricos, que foram e continuam sendo violentamente degradados. Seu território vem sofrendo graves alterações geradas por impactos ambientais, consequência do processo de expansão capitalista no campo. Já são grandes as áreas de desertificação no município.

Foi na década de 70 que os cerrados no município de Buritizeiro, começaram a ser desmatados para carvoejamento e mais tarde para implantação de florestas homogêneas, eucaliptos e pinus, o que ocorreu em grande parte da região de cerrado brasileiro. O modelo de desenvolvimento e produção capitalista

incentivada pelo Estado Brasileiro foi plenamente absolvido pelo município.

Os incentivos governamentais nas regiões de cerrado do Noroeste e Triângulo Mineiro começaram a desenvolver a agroindústria nas décadas de 70 e 80 e houve um fortalecimento econômico, apesar dos contrastes sociais consequentes do modelo excludente adotado. Em função disso, cidades como Unai, João Pinheiro, Paracatu, Uberaba, Uberlândia e Araguari vivem um *boom* de crescimento tecnológico no campo, com emprego de tecnologias e colheita de supersafras, causando o rápido desenvolvimento da região, sendo hoje de grande importância econômica para o país, já que grande parte da produção é voltado para o mercado externo.

O desenvolvimento da agricultura comercial em Buritizeiro inicia-se na década de 90, com anos de atraso em relação às cidades citadas. É a partir do interesse da iniciativa privada, seduzida pelos baixos preços da terra, riqueza hídrica da região e facilidade de acesso viário que as empresas agroindustriais começam a se instalar no município, para cultivo de feijão, milho, e principalmente soja e café. Estas empresas utilizam em

larga escala a mecanização, absorvendo pouca mão-de-obra, constituída de trabalhadores que se deslocam todos os dias do meio urbano para o rural. Nesse processo de proletarização do campo, fica a cargo dos trabalhadores várias atividades insalubres, como pulverização de defensivos agrícolas.

As relações de trabalho no campo tornam-se cada vez mais precárias. As máquinas fazem a maior parte das atividades agrícolas, transformando o homem em uma “ferramenta” secundária. A implantação da agricultura comercial no município de Buritizeiro, através principalmente da cultura do café, confirma a precarização das relações de trabalho no campo e a concentração de terras e rentabilidade para os grupos nacionais e internacionais incentivados pelo processo estatal de desenvolvimento agrícola brasileiro.

O último Censo Agropecuário, realizado em 1995, confirma a implantação do café em Buritizeiro. Neste período, o município contava apenas com dois hectares destinados ao plantio desse produto. Porém, de acordo com dados da Secretaria de Agricultura e Agronegócios do Município, a área da bacia hidrográfica do córrego Formoso vem sendo rapidamente

aproveitada para este fim. E já conta com grande área de cultivo de soja de sequeiro e irrigada e de café irrigado por pivô central. Instalou-se no município diversas empresas agroindustriais, CAIs, vindas do Triângulo Mineiro e São Paulo, além de produtores do Paraná. A maior parte dos grãos produzida no município destina-se ao mercado externo.

O café cultivado na região pelas agroindústrias de qualidade catuí e arábico, foi comercializado por R\$200,00 a saca do produto em grão beneficiado, o mesmo valor que obtém o café produzido em regiões tradicionais, o que comprova a alta qualidade do produto. A safra de soja e café colhida no município em 2003 apresentou elevada produção. Pelos dados parciais da Secretaria de Agricultura e Agronegócios do município, a soja rende em média 35 sacas e o café 30 sacas por hectare plantado.

A UTILIZAÇÃO DOS RECURSOS NATURAIS PARA A AGRICULTURA COMERCIAL

A destruição da cobertura vegetal em Buritizeiro, a partir da introdução da floresta homogênea, modificou o ciclo da água, que passou a ter um maior escoamento superficial, provocando o aceleração da erosão no período úmido,

acabando por modificar também a estrutura do solo. O município apresenta clima tropical úmido a subúmido, com duas estações bem definidas: uma chuvosa e outra seca, portanto, a recarga natural por meio das chuvas é descontínua, e desta forma, o volume disponível às plantas é variável. No cerrado, esta situação é bastante comum, uma vez que a estação seca é bem definida com 5 a 7 meses sem chuvas, e ainda exibindo períodos de veranicos.

A irrigação é utilizada para amenizar a variação climática, como a distribuição e disponibilidade hídrica para as culturas ao longo do ano. A utilização da água para esta finalidade é captada do córrego Formoso e nas inúmeras veredas que o abastecem. O que leva à observação dos fatores de degradação dos recursos hídricos na região, como:- a construção de barramentos ao longo do curso do córrego e das veredas, havendo a possibilidade de provocar o desequilíbrio da hidráulica;- o acúmulo de material orgânico via adubação provocando a eutrofização;- o acúmulo de resíduos tóxicos resultantes da aplicação de biocidas.

A irrigação ferramenta moderna da agricultura preconiza a aplicação induzida

de água às plantas comerciais, através de técnicas adequadas ao tipo de solo, declividade do terreno, capacidade de retenção hídrica do solo e de acordo com a cultura. Entretanto, a falta de critérios e assistência técnica especializada no manejo de irrigação e regulação de pivôs centrais, causa desperdícios na utilização da água. Aliado a este fato, verifica-se dimensionamento de projetos e de instalação inadequados, barragens super ou subdimensionadas, equipamentos desregulados e preparação inadequada do solo.

O córrego Formoso está inserido na bacia hidrográfica do rio São Francisco. Desta forma, os aviltamentos impostos à região causam impactos negativos ao próprio rio São Francisco, cuja importância é reconhecida pela sua centralidade e abrangência no território brasileiro, funcionando como o grande curso d'água permanente do semi-árido do país.

O solo do município de Buritizeiro é areno-argiloso ou francamente arenoso. É um solo oligotrófico e ácido, sendo necessário à correção e a adição de uma grande quantidade de nutrientes, além de defensivos para a implantação da agricultura em grande escala, o que significa praticamente a

construção de outro solo, com uma grande quantidade de insumos, podendo causar impactos negativos nos corpos d'água e na própria estrutura do solo.

BURITIZEIRO: RICO EM RECURSOS NATURAIS, PROBLEMAS SOCIAIS E AMBIENTAIS

Buritizeiro possui grande quantidade de veredas, uma grande parte já totalmente destruída por processos antrópicos e muitas delas em processo avançado de desequilíbrio. Observa-se que no talvegue da vereda referenciada na foto não há mais a presença de água.

As conseqüências são enormes para a região que apresenta solos ácidos e pobres. Se as veredas continuarem a serem degradadas, a riqueza hídrica do município será comprometida, causando sérios problemas ao município, comprometendo a própria agricultura comercial implantada e em expansão.

As encostas das veredas quase sempre correspondem a áreas de exsudação, o que significa uma proximidade ou mesmo afloramento do aquífero. Isto significa que os aportes de insumos, fertilizantes químicos e orgânicos e biocidas, em culturas irrigadas podem facilmente contaminar e comprometer as águas

subterrâneas por infiltração e as águas superficiais por esse mesmo processo e por escoamento. As flutuações do lençol, na

base da vertente e no fundo do vale, foram confirmadas por LIMA (1996).



Autor: M.G.C.C. GAMA, 2001

Figura 1 - Vereda situada no município de Buritizeiro, com sinais de ressecamento

As veredas apresentam morfologia, hidráulica e flora específicas, o que as diferenciam dos demais subsistemas dos cerrados. Além disso, ao contrário dos cerrados, que já foram comparados com a Fênix (AB'SABER, 1996), tal a sua resistência ao fogo e às ações antrópicas, a vereda é um subsistema extremamente frágil. Seu equilíbrio depende da manutenção dos fatores naturais que a fizeram surgir.A

modificação deste meio por fatores naturais ou pela interferência antrópica desestabiliza sua hidráulica, ocorrendo o rebaixamento do nível do lençol freático e conseqüente ressecamento da vereda. O desequilíbrio das veredas causa severas conseqüências para os cerrados, pois é ela a grande fornecedora de água deste sistema.

O esgotamento dos recursos naturais aliado ao desenvolvimento agrícola

baseado na concentração fundiária e mecanização agrícola agravam os problemas sociais e ambientais do município. Os homens do cerrado mineiro além de sofrerem com a modificação do lugar onde vivem, são também submetidos a péssimas condições de trabalho e baixa remunerações.

A população urbana do município de Buritizeiro representa 84% dos habitantes (Ver tabela 1), índice maior que o apresentado em Minas Gerais e no Brasil, embora a economia do município se sustente predominantemente no setor primário. As atividades da maioria da população estão ligadas ao campo. Entretanto, a população não tem acesso

à terra, são em sua maioria trabalhadores rurais que vivem na periferia da cidade e se deslocam diariamente para o trabalho rural, os chamados *bóias-frias*. O município apresenta pequena densidade demográfica, 3,58 hab/Km².

A expansão de produção de grãos além de atender aos objetivos propostos pelo Estado ao promover juntamente com os órgãos estaduais e o capital estrangeiro a ocupação do cerrado, propiciou a marginalização dos pequenos proprietários que venderam suas terras nas áreas planas a empresas privadas e se instalaram nos relevos acidentados ou mesmo no perímetro urbano, (GRAZIANO SILVA,2000:44).

Buritizeiro sofreu processo semelhante. As transformações no modo de produção acentuaram o processo de migração da população do meio rural para a periferia urbana, como mostra a tabela 1.

TABELA 1

Distribuição da população no município de Buritizeiro - anos 1960 a 2000

Ano	Pop. Total	Pop. Urbana	Pop. Rural	Pop. Rural (%)
1960	9.093	2.525	6.568	72
1970	12.250	4.467	7.738	63
1980	18.274	9.787	8.487	46
1991	24.447	18.062	6.421	26
2000	25.904	21.804	4.100	16

Fonte: adaptação da autora, dados IBGE – Censo 1960 a 2000

O Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) de Buritizeiro, de 0.50, assemelha-se ao do Nordeste e fica abaixo da média

nacional, o que demonstra a grande complexidade de problemas que a região apresenta, tais como: estrutura etária

predominantemente jovem, representando 48% da população segundo o Censo 2000. A baixa taxa de escolaridade e alto índice de violência entre jovens no meio urbano confirmados por dados dos órgãos de educação e segurança municipais, corrobora a hipótese de que a falta de perspectivas de oportunidades de emprego e renda, bem como as baixas remunerações e poucas alternativas de trabalho na cidade e no campo fazem sejam urgentes a efetivação de políticas públicas de serviços sociais básicos como educação, saúde, para a maioria da população, através dos benefícios gerados pelo desenvolvimento da agricultura comercial no município.

Outra questão relevante é que Buritizeiro serve apenas como espaço agrícola, pois, depois de colhidos os grãos são transportados para as cidades matrizes das empresas agroindustriais para beneficiamento dos produtos. Como o produtor rural é isento de recolhimento de ICMS/Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços, e pode transitar com sua mercadoria livremente por todo o Estado, se não forem tiradas notas fiscais de saída das safras no município, o imposto será recolhido para o local onde a comercialização é realizada e não para o município de origem do produto.

Portanto o *passeio de safras*⁵ causador do desvio de arrecadação de impostos, as condições insalubres de trabalho da maioria dos trabalhadores sazonais aliado a grandes grupos empresariais no campo tornam a situação rural e urbana do espaço geográfico de Buritizeiro profundamente afetado nos aspectos ambientais e sociais.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

“Posseiros, agregados, meeiros e vaqueiros experimentam a modernização como uma ruptura no seu modo de viver, algo que se abate sobre eles, contra eles.”

(CASTRO:1997)

O processo de modernização agrícola brasileiro, causa grandes modificações em Buritizeiro, município do Cerrado Mineiro, a partir da década de 70. O grande capital aliado aos interesses do Estado provocam o deslocamento da população da área rural para a urbana, mas não há modificação do meio de subsistência, que continua sendo a terra. A diferença ocorre na forma como se dá a relação de produção; os novos moradores da área urbana proletariaram-se: continuam a trabalhar no meio rural, porém não mais como posseiros, meeiros, ou pequenos proprietários e sim como trabalhadores assalariados.

Na verdade, o capital modifica drasticamente a contextualização do que seja rural e urbano. O ambiente natural e o

⁵ Termo usado por Graziano da Silva (1998)

ambiente técnico são definidores também destas modificações que irão nortear os deslocamentos populacionais rurais para a cidade, em função, principalmente, da organização do trabalho.

(DE PAULA:2003:40)

As relações de trabalho no campo são baseadas sempre na propriedade da terra. Na atualidade a terra torna-se a mercadoria mais importante da relação do capital. Grandes grupos latifundiários exploram então a força de trabalho humana, que no processo produtivo capitalista torna-se a ferramenta mais barata da cadeia de produção. Modifica-se o ambiente natural e técnico em função do capital que irá transformar a vida de muitas famílias rurais que deslocam para o meio urbano.

Em Buritizeiro ainda vende-se grandes extensões de terras por baixos preços⁷ se comparados com outras regiões do país. Outro atrativo para o município é o seu grande potencial hídrico, essencial para o tipo de agricultura desenvolvida.

A instalação de máquinas para beneficiamento da produção no próprio município, agregando valores, como esmagadoras de soja ou beneficiadoras de café, poderiam gerar uma cadeia articulada

de desenvolvimento para a região. Desta forma, evitar-se-ia o *passeio de safra*, a perda de recolhimento dos impostos e geraria um novo tributo, o IPI/Imposto sobre Produtos Industrializados. Simultaneamente, surgiriam novas possibilidades de trabalho na área urbana e rural e empregos mais bem remunerados, além de investimentos pelos próprios CAIs no município, gerando o desenvolvimento econômico e social, ou seja, o desenvolvimento sustentável. Para Lima (1997) é necessário garantir os recursos naturais a longo prazo; reduzir os impactos adversos aos produtores e trabalhadores, minimizar a utilização de insumos externos e o principal:

“satisfação das necessidades humanas de alimento e renda. Atendimento das necessidades sociais das famílias e das comunidades rurais,(LIMA,1997:246)”.

Portanto, deve-se observar que as necessárias conquistas sociais em Buritizeiro só serão possíveis através de dois fatores primordiais: o investimento em atividades paralelas e complementares à agricultura comercial, desenvolvendo outros setores da economia local e a utilização racional e sustentável dos recursos naturais. Caso contrário, o desenvolvimento gerado no município por esta atividade será, novamente, como nos anos 70: excludente, concentrador e

⁷ Já houve uma grande alta no preço da terra, de acordo com corretores de imóveis do município em 1998 o hc era negociado a R\$ 80,00 hoje o hc está valendo entre R\$800,00 à R\$ 1.200,00.

altamente impactante ao meio e ao homem.

A paisagem vislumbrada no Cerrado Mineiro por Guimarães Rosa na epígrafe deste artigo infelizmente não é mais a mesma; o verde dos buritis, a primeira vereda... mas a resistência e persistência do sertanejo, fazem com que haja a esperança de olhar de novo as chapadas das gerais, os butiris nas veredas, as famílias na “roça”, o rural brasileiro e saber que o “*mutum*⁸ é bonito”.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

DE PAULA, Andréa Maria Narciso Rocha. **A Integração dos Migrantes Rurais no mercado de Trabalho em Montes Claros- Norte de Minas-** A Esperança de Melhoria de Vida, 2003. 163 f. Dissertação (Mestrado em Geografia)- Instituto de Geografia, Universidade Federal de Uberlândia.

FAPEMIG. Disponível em <http://revista.fapemig.br/1/pesquisa/> acesso em 25/04/2003.

Fundação André Tosello. Disponível em <http://www.fat.org.br/acessoem> 2/04/2003.

EMBRAPA. Disponível em <http://www.embrapa.br:8080/aplic/b> Acesso em 20/05/2003

GRAZIANO DA SILVA, José. **A nova dinâmica da Agricultura Brasileira.** 2ª ed. Campinas: Unicamp, 1998.

IBGE. *Censo 2000.* Disponível em [<http://www.ibge.gov.br>] acesso em 18/04/2003.

Instituto do Trópico Subúmido da Universidade. Católica de Minas Gerais. Disponível em <http://www.altiplano.com.br/FogAgro.html> acesso em 05/04/2003

LIMA, Samuel do Carmo. **As Veredas do Ribeirão Panga no Triângulo Mineiro e a Evolução da Paisagem.** 1996. 260 f. Tese (Mestrado em Geografia Física)- Universidade de São Paulo.

LIMA, Samuel do Carmo; QUEIROZ NETO, José Pereira de Contribuição Metodológica Para Estudos Ambientais Integrados Nos Cerrados. In: GRAZIANO DA SILVA, José; SHIKI, Shigeo; ORTEGA, Antonio César (orgs). **Agricultura, Meio Ambiente e Sustentabilidade do Cerrado Brasileiro.** Uberlândia: UFU, 1997.

SILVA, LÍlian Leandra. O papel do Estado no processo de ocupação das áreas de cerrado entre as décadas de 60 e 80. **Caminhos da Geografia.** Uberlândia, 24-36, dez. 2000.

⁸ Mutum expressão utilizada por Guimarães Rosa de lugar na roça entre veredas, morros e longe da cidade.