

HELENA DE JESUS VARELA GOMES BORGES

**ANÁLISE SOCIOECONÔMICA DO NÚCLEO DE COLONIZAÇÃO DE
PARACATU, BRASILÂNDIA DE MINAS-MG**

Tese apresentada à Universidade Federal de Viçosa, como parte das exigências do Programa de Pós-Graduação em Economia Rural, para obtenção do título de “Magister Scientiae”.

VIÇOSA
MINAS GERAIS - BRASIL
2002

HELENA DE JESUS VARELA GOMES BORGES

**ANÁLISE SOCIOECONÔMICA DO NÚCLEO DE COLONIZAÇÃO DE
PARACATU, BRASILÂNDIA DE MINAS-MG**

Tese apresentada à Universidade Federal de Viçosa, como parte das exigências do Programa de Pós-Graduação em Economia Rural, para obtenção do título de “Magister Scientiae”.

APROVADA: 26 de fevereiro de 2002.

Roberto Serpa Dias

Viviani Silva Lirio

Maurinho Luiz dos Santos

Sebastião Teixeira Gomes

José Euclides Alhadad Cavalcanti
(Orientador)

Nada neste mundo é impossível.
Alguns caminhos são mais difíceis de trilhar,
mas um dia sempre se almeja.
“Lena”

A Deus, por me conceder a vida.
Aos meus pais, Rafael e Josefa, a quem devo a minha intelectualidade.
Aos meus irmãos e sobrinhos, pelo carinho.
Ao Quim Paulo, pela força, pelo amor e pela dedicação.

AGRADECIMENTO

A Deus, pela saúde e pela força para realização deste grande sonho.

À Universidade Federal de Viçosa – Departamento de Economia Rural, pela oportunidade de realização do curso.

À Winrock International, pela oportunidade e concessão da bolsa de estudo.

Ao professor orientador José Euclides Alhadas Cavalcanti, pela dedicação e orientação.

Aos conselheiros João Eustáquio de Lima e Expedito José Ferreira, pelo auxílio na elaboração deste trabalho.

Aos professores membros da banca examinadora: Roberto Serpa Dias, Maurinho Luiz dos Santos, Sebastião Teixeira Gomes e Viviani Silva Lírio, pelas sugestões apresentadas.

Aos funcionários do Departamento de Economia Rural da UFV, pela atenção dispensada.

A todos os colegas do curso de pós-graduação, pelo companheirismo e pela amizade.

Aos amigos Fernanda, Clarice, Adilson, Sérgio Mauren, Valéria e Aureliano, pela amizade e por me ajudarem a superar cada uma das etapas deste caminho tão árduo.

A todos os Brasilandenses, pela contribuição na coleta de dados e pela hospitalidade.

A toda a minha família, pelo carinho e por acreditarem em mim.

A todos que, direta ou indiretamente, contribuíram para a execução deste trabalho.

BIOGRAFIA

HELENA DE JESUS VARELA GOMES BORGES, filha de Rafael Gomes Borges e de Josefa Lopes Varela Borges, nasceu em 5 de novembro de 1970 na cidade de Benguela - Angola.

Em 1987, concluiu o ensino médio no Instituto Pré-Universitário, em Luanda, Angola.

Em 1988, cursou língua russa na Universidade Estatal de Kharkov – Ucrânia.

Em 1989, iniciou o curso de Agronomia, na especialidade de Agro-química e Pedologia, pela Universidade Agrária Estatal de Kharkov – Ucrânia, tendo se graduado em 1994.

Em 1996, iniciou sua carreira profissional, como técnica de laboratório, no Ministério da Agricultura e Desenvolvimento Rural – Serviço Nacional de Sementes, passando posteriormente (1997) ao cargo de Chefe do Departamento de Estudos e Projetos na mesma instituição, função exercida até o ano de 2000.

Em 2000, iniciou o Programa de Pós-Graduação em Economia Rural, em nível de Mestrado, na Universidade Federal de Viçosa - Minas Gerais - Brasil.

ÍNDICE

	Página
LISTA DE TABELAS	ix
LISTA DE FIGURAS	x
RESUMO	xi
ABSTRACT	xiii
1. INTRODUÇÃO	1
1.1. O problema e sua importância	5
1.2. O núcleo de colonização de Paracatu	7
1.3. Objetivos	10
2. METODOLOGIA	12
2.1. Referencial teórico	12
2.1.1. Teoria da modernização	12
2.1.2. Teoria do desenvolvimento econômico regional	16
2.2. Referencial analítico	19
2.2.1. Definição das variáveis	19

Página

2.2.2. Fonte de dados	22
3. RESULTADOS E DISCUSSÃO	26
3.1. Perfil do produtor	26
3.2. Perfil das propriedades	27
3.3. Indicadores de qualidade de vida	31
3.3.1. Educação	31
3.3.2. Padrão habitacional	34
3.3.3. Saúde e saneamento	34
3.4. Indicadores econômicos	35
3.4.1. Emprego (fora dos estabelecimentos rurais)	35
3.4.2. Assistência técnica	37
3.4.3. Produção	38
3.4.4. Comercialização e crédito rural	42
3.4.5. Renda bruta	43
3.4.6. Renda líquida	45
3.5. Fatores que favoreceram ou restringiram o desenvolvimento da região	46
4. RESUMO E CONCLUSÕES	48
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	52
APÊNDICE	55

LISTA DE TABELAS

		Página
1	Área cultivada e produção no ano agrícola 1975/76	9
2	Destino da produção agrícola e percentagem do núcleo colo-nial de Paracatu, 1975/76 (em %)	10
3	Distribuição do número de propriedades da amostra e fre-qüências relativa e absoluta - Brasilândia de Minas, 2001	28
4	Nível de escolaridade dos produtores rurais em Brasilândia de Minas, 2001	32
5	Área plantada das principais culturas - Brasilândia de Minas, 1999 a 2000	38
6	Produção das principais culturas - Brasilândia de Minas, 1999 a 2000	39
7	Evolução da produção leiteira em Brasilândia de Minas e re-gião, de 1995 a 2001	40
8	Destino da produção leiteira - Brasilândia de Minas, 2001	43
9	Estratificação dos diferentes níveis de renda mensal dos pro-dutores - Brasilândia de Minas, 2001	44
10	Renda líquida (reais/mês) - Brasilândia de Minas, 2001	46

LISTA DE FIGURAS

		Página
1	Área de estudo: município de Brasilândia de Minas e seus li- mites	23
2	Nível de escolaridade dos produtores rurais - frequênci rela-tiva. Brasilândia de Minas, 2001	32
3	Produção das principais culturas - Brasilândia de Minas, 1999 a 2000	39
4	Produção leiteira em Brasilândia de Minas e região, de 1995 a 2001	41
5	Estratificação dos diferentes níveis de renda da unidade fami- liar - Brasilândia de Minas, 2001	45

RESUMO

BORGES, Helena de Jesus Varela Gomes, M.S., Universidade Federal de Viçosa, fevereiro de 2002. **Análise socioeconômica do núcleo de colonização de Paracatu, Brasilândia de Minas-MG.** Orientador: José Euclides Alhadas Cavalcanti. Conselheiros: João Eustáquio de Lima e Expedito José Ferreira.

A implementação de núcleos de colonização no Brasil teve o seu início no final da década de 30, como uma das estratégias para o desenvolvimento agrícola. Muitos foram os programas estabelecidos com vistas a promover o desenvolvimento rural; dentre eles figura o núcleo de colonização de Paracatu, hoje município de Brasilândia de Minas, localizado no Estado de Minas Gerais, implementado pelo Governo em 1952 através da Comissão do Vale do São Francisco (CVSF), a quem foi conferida a administração do núcleo até a sua emancipação. Tem-se questionado bastante sobre a efetividade e viabilidade dos diversos núcleos de colonização dirigida implementados. Assim, o propósito deste trabalho (estudo de caso) foi o de fazer um diagnóstico da situação atual do núcleo de colonização de Paracatu, mais especificamente caracterizar o perfil dos produtores e das propriedades e os níveis da qualidade de vida dos produtores rurais, bem como identificar alguns dos aspectos relacionados com a produção agrícola, o sistema de comercialização, o crédito rural e o emprego. O trabalho teve como fundamento a teoria de modernização (considerado um dos modelos para o desenvolvimento agrícola) e a teoria de

desenvolvimento econômico regional. A pesquisa de campo foi realizada na comunidade rural do município de Brasilândia de Minas, localizado no noroeste do Estado de Minas Gerais. Para a realização deste estudo foi determinada uma amostra constituída por 104 produtores rurais, selecionados de forma aleatória. A coleta de dados foi feita mediante aplicação de questionários em entrevista direta com os proprietários dos estabelecimentos visitados. Foram também coletados dados em algumas instituições, bem como na Prefeitura Municipal. A estimativa dos dados foi efetuada mediante análise tabular (considerando a frequência relativa dos dados obtidos) e determinação da taxa geométrica de crescimento, de forma a identificar a evolução da produção leiteira na região. Os resultados obtidos permitiram concluir que, embora tenha sido registrado substancial desenvolvimento na região, com a expansão da atividade agropecuária e, conseqüentemente, a criação do município de Brasilândia de Minas, os níveis de educação e renda dos produtores são consideravelmente baixos (essa situação tem sido característica em núcleos de colonização onde se propõe o desenvolvimento rural através da implantação de pequenas propriedades). Parte dos produtores prevê o abandono da atividade agrícola caso a situação atual prevaleça, principalmente no caso daqueles cuja fonte de renda provém da produção do leite. Existe tendência de descapitalização no setor rural, devido à baixa lucratividade. Para expandir a atividade econômica, o município precisa buscar fontes alternativas de crescimento.

ABSTRACT

BORGES, Helena de Jesus Varela Gomes, M.S., Universidade Federal de Viçosa, February 2002. **Socioeconomic analysis of the colonization nucleus in Paracatu, Brasilândia de Minas-MG.** Adviser: José Euclides Alhadad Cavalcanti. Committee Members: João Eustáquio de Lima e Expedito José Ferreira.

In Brazil, the implementation of the colonization nuclei was began at the end of the 30-ies, as one of the strategies for agricultural development. Many programs were established to promote the rural development, among which is the colonization nucleus in Paracatu, actually the Brasilândia de Minas county located in Minas Gerais State. This nucleus was implemented by the Government in 1952 through the Vale do São Francisco Committee San Francisco (CVSF), to whom the administration of this nucleus was assigned until its emancipation. The effectiveness and viability of the several implemented colonization nuclei. So, the purpose of this study (a case study) was to elaborate a diagnosis on the actual situation of this colonization nucleus, more specifically to characterize the profiles of the producers and properties and the levels of the rural producers' life quality, as well as to identify some aspects related to agricultural production, commercialization system, rural credit, and employment. The study was based on the modernization theory (considered one of the models for agricultural development) and the regional economical development theory as well. The field research was carried out in the rural community of Brasilândia de Minas county, located on northwestern Minas Gerais. In conducting the study, on sample constituted

by 104 rural producers randomly selected was determined. The data collection was performed by application of questionnaires through direct interview with the owners of the visited establishments. A number of data were also collected dates in some institutions, as well as in the County City hall. The data were estimated by table analysis (considering the relative frequency of the obtained data) and determination of the growth geometric rate, in such a way to identify the evolution of milk production in the region. The obtained results allowed the following conclusion: although a substantial development has been registered in the region due to expansion of the agricultural activity, therefore the establishment Brasilândia de Minas county, the levels of the producers' education and income are quite low (this situation has characterized the colonization nuclei where the rural development through implantation of small properties is proposed). A number of producers has foresaw the abandonment of the agricultural activity in the case the current situation prevails, mainly for those whose income proceeds from milk production. The decapitalization tendency occurs in the rural sector due to low profitability. To expand the economical activity, this county should search further alternative sources for development.

1. INTRODUÇÃO

O Estatuto da Terra, em seu título II, dispõe sobre “a política de desenvolvimento rural” e a define como:

“O conjunto de providências de amparo à propriedade da terra que se destinem a orientar, no interesse da economia rural, as atividades agropecuárias, seja no sentido de garantir-lhes o pleno emprego, seja no de harmonizá-las com o processo de industrialização do país” (INSTITUTO DE COLONIZAÇÃO E REFORMA AGRÁRIA - INCRA, 1964).

Segundo LIMA (1975), a política agrária trata de orientar e ordenar a atividade agrária para fins determinados, que podem ser resumidos em: conservação dos recursos naturais renováveis, incremento racional da produção agropecuária, segurança e bem-estar da comunidade rural.

Dentre os instrumentos que compõem a política agrária destaca-se a política de colonização. A implementação de núcleos de colonização (nacional) no Brasil teve seu início no final da década de 30, com a criação, no Ministério da Agricultura, da Divisão de Terras e Colonização (DTC), órgão que durante 16 anos implantou uma série de núcleos por todo o País, sendo os mais importantes as colônias nacionais agrícolas em vários estados (TAVARES et al., 1972). O objetivo dessa iniciativa era o da redução das tensões sociais através dos deslocamentos da fronteira agrícola, promovendo, ao mesmo tempo, o povoamento das regiões até então desabitadas, ou seja, traçar e executar, direta ou indiretamente, um programa nacional de colonização tendo em vista a fixação de imigrantes nacionais e o maior acesso à pequena

propriedade agrícola. Surgiu então, em 1954, o Instituto Nacional de Imigração e Colonização (INIC), autarquia vinculada ao Ministério da Agricultura, que absorveu o quadro de pessoal e o acervo da DTC, tendo-lhe sido atribuída a mesma função. Mais tarde surgiram o Instituto Brasileiro de Reforma Agrária (IBRA) e o Instituto Nacional de Desenvolvimento Agrário (INDA), órgãos cujo pessoal e acervos serviram de base para a fundação do Instituto de Colonização e Reforma Agrária (INCRA), em 1970.

O conceito de colonização por vezes se confunde com o de povoamento, ou seja, processo de ocupação e valorização de uma área realizada por indivíduos provenientes de um outro lugar, embora, num sentido mais restrito, esse processo seja considerado como o povoamento precedido de um planejamento governamental (colonização oficial dirigida) ou privado (TAVARES et al., 1972).

São diferentes os motivos que levam uma instituição a empreender a colonização de uma área. Quando realizada por empresas privadas, a colonização possui objetivos exclusivamente econômicos, ou seja, voltados para obtenção de lucros com o loteamento rural. Geralmente seus interesses estão ligados ao tipo de exploração predominante na área.

No caso da colonização oficial dirigida, que abrange desde a implantação da infra-estrutura básica, a supervisão e o gerenciamento, esta tem sido promovida normalmente para atender as necessidades diversas (socioeconômicas), de acordo com a região do país. A colonização oficial deve ser realizada em terras já incorporadas ao patrimônio público ou que venham a sê-lo.

LIMA (1975), na sua abordagem, define colonização como uma forma de política agrária dirigida ao povoamento de terras desabitadas ou pouco povoadas ou virgens, objetivando introduzir nelas a infra-estrutura necessária para permitir a organização de um parcelamento de terras que permita o racional aproveitamento ou utilização, bem como a introdução de serviços públicos e privados adequados, para o assentamento de uma população rural. Esse processo implica a introdução de agricultores e de culturas e representa uma forma de transformar a terra inerte ou não-aproveitada em campos produtivos.

Nos casos em que as atividades agrícolas constituem o objetivo da ocupação da área em que se propõe o desenvolvimento, a colonização, na

maior parte das vezes, dá origem a um conjunto de pequenas propriedades, desde que a área de cada unidade familiar seja delimitada.

LIMA (1975) considera a colonização como um complemento à reforma agrária, embora esse processo possa ser feito isoladamente. Em ambos os casos, tem-se como objetivo povoar o campo e de fazê-lo funcionar por meio do assentamento de agricultores, sendo necessário para isso a realização de obras indispensáveis e a prestação dos serviços básicos que permitam expandir para as áreas de cultivo.

Para BITTENCOURT et al. (1999), os programas de colonização têm em vista alcançar metas como: ampliação da fronteira econômica da região em que se propõe o processo; promover a integração e o progresso social e econômico do colono assentado; elevar o nível de vida do colono; e promover a recuperação social e econômica de determinadas áreas, a instrução e o preparo técnico dos assentados.

A prática tem demonstrado que algumas das intervenções governamentais no setor rural têm sido marcadas pelos desvios sistemáticos entre os resultados esperados e aqueles efetivamente alcançados. Pode-se com isso dizer que o planejamento, tanto em nível de programas ou projetos como no que se refere à operacionalização destes, não tem correspondido aos objetivos em termos de resultado. Esse descompasso pode ser atenuado por meio de um sistema de acompanhamento e avaliação (PITA, 1982).

Entre os projetos de colonização já concretizados, existem aqueles que atingiram um estágio considerável de desenvolvimento, garantindo para as famílias assentadas a geração de emprego, produção de alimentos e obtenção de nível satisfatório de renda. No entanto, existem os que não conseguiram garantir essas condições ou viabilizaram somente parte delas (BITTENCOURT et al., 1999).

Vários foram os autores que se debruçaram no estudo das causas que levaram ao progresso ou à estagnação das colônias, embora nem todas as opiniões tenham sido unânimes.

AREZZO (1968) e TAVARES et al. (1972) atribuem as causas da estagnação dos núcleos de colonização a fatores institucionais; dentre elas, descreve as seguintes: abandono administrativo; inexistência de organização da comercialização; falta de assistência técnica; não-definição de cultura

comercial rentável; não-concessão de financiamentos; prevalência de baixo nível tecnológico; não-fixação dos colonos na área; negligência na regulamentação do assentamento; e incapacidade técnica na elaboração do planejamento integral da área a ser colonizada.

DIAS e CASTRO (1978), em seu estudo sobre colonização oficial dirigida, também indicam os aspectos institucionais como centro dos obstáculos e relacionam o fracasso dos núcleos à inadaptação dos colonos ao modelo de desenvolvimento proposto pelo órgão responsável pela execução do projeto de colonização.

Ao descreverem a colonização dirigida na região Amazônica, TAVARES et al. (1972) constataram que somente progrediram os colonos com situação fundiária regularizada que dispunham de assistência técnica, financiamento, comercializavam por meio de cooperativas, dedicavam-se ao cultivo de culturas rentáveis e possuíam um nível tecnológico que favorecia o desempenho das atividades.

Segundo NASCIMENTO (1997), o fator mais importante para explicar o êxito ou fracasso dos projetos de colonização está relacionado à organização interna dos colonos, às suas inter-relações, à coesão e à manutenção de objetivos comuns. O autor faz também referência ao processo de seleção dos colonos como elemento importante para o progresso dos núcleos, defendendo a idéia de que o sucesso de um núcleo está na melhor seletividade dos colonos. No processo de seleção deveriam ser levados em conta critérios como: dispor de um número suficiente de adultos na família para fazer frente às necessidades da exploração agrícola, ter experiência agrícola e estar em condições normais de saúde.

Na opinião de HÉBETTE (1988), o sistema de colonização é pouco adequado para a fixação do homem à terra. Ao comparar a situação do colono em sistema de colonização dirigida com aquele em sistema de colonização livre, o autor comenta que o sistema dirigido apresenta uma característica eminente a tutela, enquanto a permanência na terra do colono no sistema de colonização livre é fruto de luta, resistência e organização. Geralmente se apóiam nas associações, que representam uma garantia de ganhos econômicos e sociais futuros.

Para SANTOS (1991), essa noção de controle dos homens (no caso da colonização dirigida) foi construída para explicar as formas pelas quais, em uma sociedade capitalista dependente, as classes dominantes e o Estado chegam a impor às comunidades um conjunto de normas sociais e definição de práticas. Segundo o autor, as gerenciadoras de projetos de colonização, sejam públicas ou particulares, personificam suas formas de dominação e não levam em consideração a participação dos colonos na elaboração dos programas, nem mesmo um preparo no sentido de capacitá-los para tomadas de decisões e autogerenciamento.

NOGUEIRA (1994) atribui o insucesso de alguns programas de colonização a fatores como: o fato de os colonos não terem sido previamente capacitados; a velocidade com que se impõe a política de transformação de pequenos produtores em empresários; e a metodologia imposta, baseada no sistema de dirigismo, ou seja, a não-participação dos colonos no processo. Isso demonstra que a imposição de uma metodologia dirigida gera resultados somente no presente, afetando ou inibindo a evolução e o desenvolvimento socioeconômico dos colonos e, conseqüentemente, da região em que se propõe o programa.

1.1. O problema e sua importância

Com o desequilíbrio de ordem financeira, econômica e social existente entre o centro-sul e as demais regiões brasileiras, os planos governamentais passaram a enfatizar mais as questões de ordem regional, buscando uma política de maior integração e conseqüente atenuação dos desequilíbrios regionais no País. Para isso foram traçadas várias medidas e criadas algumas agências regionais de desenvolvimento, entre as quais a Comissão do Vale do São Francisco (CVSF), que tinha como meta o aproveitamento das potencialidades econômicas do rio São Francisco.

Nessa perspectiva, visando interferir na ocupação e no desenvolvimento socioeconômico da região, o Governo adotou um plano de desenvolvimento para a região noroeste de Minas Gerais, o qual visava a modernização da agricultura e o conseqüente aumento da produtividade, bem como a ocupação da região através da colonização. Esses programas

propunham, por meio de uma política de investimento em infra-estrutura socioeconômica, a promoção do desenvolvimento em regiões menos favorecidas com a implantação de pequenas propriedades rurais (NASCIMENTO, 1997).

Dentre as ações que refletem a intervenção do governo no processo de desenvolvimento rural, através da implementação de projetos de colonização, figura o projeto de assentamento da colônia agropecuária de Paracatu, hoje município de Brasilândia de Minas. Trata-se de um projeto implementado pelo governo, em 1953, através da Comissão do Vale do São Francisco (CVSF), como proposta de desenvolvimento socioeconômico da região e com a finalidade de estabelecer um núcleo de colonização para camponeses migrados da área seca da região Nordeste do Brasil. Localizado no noroeste do Estado de Minas Gerais, esse município tem como atividade econômica principal a bovinocultura, embora parte da população rural se dedique à produção agrícola como meio de subsistência.

Uma vez que a execução de programas dessa natureza envolve grande volume de recursos financeiros, bem como a concentração de esforços institucionais, e tendo em conta que os órgãos responsáveis pela implementação almejam alcançar suas metas, proporcionando modernização das atividades agropecuárias e melhoria das condições de vida na região em que se propõe o desenvolvimento socioeconômico, é importante que se faça acompanhamento e, conseqüentemente, uma avaliação após a maturação do projeto, de forma a identificar os efeitos e resultados obtidos com a implementação destes. Essa análise possibilita observar que retornos a sociedade está tendo com a implementação de determinado projeto, ou seja, permite identificar os benefícios socioeconômicos resultantes.

Além de medir o grau de alcance dos objetivos propostos, procura-se, com essa avaliação, identificar os possíveis fatores que dificultaram ou impediram a plena consecução destes, bem como aqueles que contribuíram para o sucesso do programa. A identificação desses fatores pode fornecer subsídios aos responsáveis pelo planejamento de futuros projetos semelhantes, visto que algumas das falhas cometidas na sua elaboração e execução tendem a ser repetidas (CONTADOR, 1988).

Se, por um lado, se enfatiza a importância dos programas de colonização como meio de solução de inúmeros problemas socioeconômicos de uma classe específica de produtores (pequenos produtores), por outro, essa política tem sido questionada e criticada quando se relacionam seus objetivos com os resultados. Nessas críticas não só se questiona a efetividade desse processo como instrumento de desenvolvimento agrícola (para a qual existem diversas opiniões), como também se refere à desintegração de alguns dos núcleos a longo prazo, à inadequação das áreas em que se propõe o desenvolvimento e, principalmente, à essência do sistema de colonização dirigida, que geralmente provoca dependência dos agricultores em relação às decisões do Estado, inibindo a capacidade de autogestão dos colonos.

A opção pela análise (estudo de caso) do núcleo de Paracatu deve-se ao fato de ele ter apresentado um bom desempenho, atingindo o seu estágio de emancipação e conseqüente criação do município de Brasilândia de Minas. A identificação dos resultados obtidos com a implementação do núcleo de colonização de Paracatu e de como esses efeitos se refletem na situação atual no núcleo, bem como a identificação de alguns dos fatores que levaram ao atual estágio de desenvolvimento, constituem o objetivo principal deste trabalho.

Pretende-se constatar se o simples fato de o núcleo ter atingido o estágio em que atualmente se encontra representa um indicador de que o projeto tenha sido bem sucedido.

1.2. O núcleo de colonização de Paracatu

Neste item descreve-se um breve histórico sobre o núcleo.

O Núcleo Colonização de Paracatu, hoje município de Brasilândia de Minas, teve a sua origem numa fazenda pertencente ao grupo inglês da “Leopoldina Railway” (SECRETARIA DE ESTADO DA AGRICULTURA DE MINAS GERAIS - SEA, 1970). Mais tarde, a fazenda passou a pertencer a fazendeiros provenientes da América do Norte, que a denominaram, na época, de “Brasil Land” (terras do Brasil). Surge daí a denominação Brasilândia. Na época, por decreto, os estrangeiros que tivessem imóveis no Brasil deviam ser naturalizados, pois a exploração de bens cabia somente aos brasileiros. No entanto, os donos da “Brasil Land” não se dispuseram à naturalização e,

como consequência, a fazenda foi desapropriada para que dela se fizesse uma colônia agrícola do governo. Foi então que a “Brasil Land” passou a pertencer ao Governo Federal, sob responsabilidade da Comissão do Vale do São Francisco (CVSF)¹, hoje Companhia de Desenvolvimento do Vale do São Francisco (CODEVASF), que na época já desenvolvia alguns projetos na região. Foi conferida a esta instituição a administração da fazenda, com o objetivo de ali estabelecer um núcleo de colonização com os nordestinos que vinham abandonando suas terras devido à ausência das chuvas, embora a área tenha sido ocupada, na sua maioria, pela população proveniente das cidades vizinhas. Nasceu assim a Colônia Agropecuária de Paracatu, que passou a ser designada, por força da legislação, de Núcleo Colonial de Paracatu (SEA, 1970).

A posse da terra deu-se em 1952, e em 1953 o Governo Federal, por intermédio da CVSF, iniciou o processo de colonização do vale nas imediações do rio Paracatu, grande afluente do rio São Francisco. Eram 823 lotes com cerca de 200 ha cada, os quais foram distribuídos para cerca de 600 colonos. Desde então a pecuária sempre foi a atividade predominante na região. O acesso à área era precário, devido à falta de estradas e pontes. Não havia meios de comunicação nem transporte. O grau de analfabetismo era alarmante, chegando a 94% da população. Toda a ação de desenvolvimento na região foi realizada pela CVSF e posteriormente pela CODEVASF, em função do programa de colonização.

Aos pioneiros coube a tarefa de desbravar o cerrado e dar início à formação dos primeiros rebanhos. Desde então, a pecuária foi a alavanca que acionou o desenvolvimento na região.

Segundo o trabalho apresentado pela COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DO VALE DO SÃO FRANCISCO - CODEVASF (1976), os produtos agrícolas mais comercializados no núcleo, na época (1975/76), eram arroz, milho, feijão, mandioca (em pequenas proporções) e algodão.

Na Tabela 1 estão ilustrados os valores referentes a área plantada e produção das principais culturas produzidas no ano agrícola 1975/76.

¹ A administração da área foi confiada à CVSF (Comissão do Vale do São Francisco) em 1952, passando posteriormente a ser denominada SUVALE (Superintendência do Vale do São Francisco), e em 1974, para suceder a SUVALE, foi criada a CODEVASF (Companhia de Desenvolvimento do Vale do São Francisco), que assumiu a responsabilidade de administrar a colônia até a sua emancipação.

Tabela 1 - Área cultivada e produção no ano agrícola 1975/76

Item	Área plantada (ha)	Produção (toneladas)
Arroz	2.280	992
Milho	3.321	4.479
Feijão	3.187	841
Algodão	90	121
Leite	-	4.662

Fonte: CODEVASF (1976).

Parte dessa produção era comercializada para regiões vizinhas, o que pode ser observado na Tabela 2.

Quanto ao leite, era explorado de forma tradicional. O beneficiamento da produção era feito nas propriedades, de onde se extraía o Queijo Minas, cuja qualidade variava de acordo com a aptidão do produtor.

Na Tabela 2 estão descritos os principais centros consumidores, bem como a percentagem da produção destinada a cada um desses centros. O arroz produzido em Brasilândia era beneficiado em Patos de Minas e comercializado em São Paulo. No caso do feijão, também era enviado para Patos de Minas, onde era selecionado e acondicionado em sacos para ser comercializado em São Paulo, Belo Horizonte e Sete Lagoas. O algodão era comercializado totalmente em Abaeté.

Tabela 2 - Destino da produção agrícola e percentagem do núcleo colonial de Paracatu, 1975/76 (em %)

Município	Arroz	Milho	Feijão	Algodão
Abaeté	-	-	-	100
Belo Horizonte	-	-	15	-
Curvelo	-	45	-	-
Felixlândia	-	45	-	-
Patos de Minas	90	-	70	-
Sete Lagoas	-	10	15	-
Outros	10	-	-	-
Total	100	100	100	100

Fonte: CODEVASF (1976).

Na época em que esse núcleo foi implantado, 80% da sua área pertencia ao município de João Pinheiro, e os 20% restantes, ao município de Bonfinópolis. Em agosto de 1991, a administração municipal de João Pinheiro instalava oficialmente o distrito de Brasilândia de Minas. A localidade ganhou entidade jurídica dentro do município e ficou, assim, definido o seu limite geográfico.

Em 1995 foi criado, pela Lei Estadual n.º 12.030 de 21/12/95, o município de Brasilândia de Minas, sendo a primeira eleição realizada em 1996. Hoje, Brasilândia constitui um dos municípios mais recentes do Estado de Minas Gerais (MORAIS, 1998).

1.3. Objetivos

O objetivo deste estudo de caso foi analisar a situação atual do núcleo de produção de Brasilândia de Minas.

Especificamente, pretendeu-se:

- Descrever o perfil do produtor e da propriedade rural.

- Caracterizar os principais aspectos relacionados com a qualidade de vida da população rural, como: educação, padrão habitacional, saúde, saneamento e renda familiar.
- Analisar indicadores como: situação de emprego, assistência técnica, produção agropecuária, sistema de comercialização, crédito rural e renda líquida.
- Identificar os principais fatores que favoreceram e os que restringiram o crescimento da região em estudo.

2. METODOLOGIA

2.1. Referencial teórico

O referencial teórico que dá suporte a esta pesquisa está relacionado com as seguintes teorias: teoria da modernização (um dos modelos de desenvolvimento agrícola); e teoria de desenvolvimento econômico regional.

A opção pelo uso dessas teorias deve-se ao fato de ambas descreverem algumas das principais ferramentas que servem como base para o desenvolvimento rural das regiões em que se propõe o processo, que, neste caso concreto, se trata de um programa de colonização.

2.1.1. Teoria da modernização

Segundo a teoria da modernização, na ótica dos autores neoclássicos não existem diferenças de comportamento entre os agricultores da agricultura tradicional e os da moderna. Para eles, a estrutura agrária não representa obstáculo à modernização. Tanto os grandes como os pequenos produtores reagem aos estímulos no trato de suas atividades agrícolas. A reversão dos baixos índices de produtividade, mesmo entre os pequenos produtores, depende muito mais de políticas econômicas de modernização do que de mudanças na estrutura agrária (SANTOS, 1992). Trata-se de uma questão eminentemente econômica, em que na agricultura tradicional os preços das

fontes decorrentes de renda são altos e não haverá investimentos se não se elevar a taxa de retorno destes. Na agricultura tradicional não há estabilidade, ao passo que na moderna, para recompor o equilíbrio que foi alterado pelo deslocamento da oferta de fontes de renda, há deslocamento da demanda. Assim, para se transformar da fase tradicional para a moderna é necessário que se altere a oferta de fontes de renda, principalmente através de insumos modernos e qualificação da mão-de-obra.

O postulado principal da teoria da modernização defende a idéia de que devem ser criados fatores mais produtivos do que os tradicionais, capazes de contribuir de forma significativa para aumentar o rendimento da agricultura, ou seja, a agricultura tradicional pode ser transformada em fonte de crescimento econômico desde que se invista na criação de novos insumos agrícolas, suficientemente lucrativos para que sejam adotados pelos produtores.

Essa teoria baseia-se fundamentalmente na mudança tecnológica através da adoção de insumos modernos e da melhoria do nível de educação dos agricultores, características que poderão garantir maior produtividade dos fatores de produção e das taxas de retorno mais elevadas.

SCHULTZ (1965), um dos idealizadores dessa teoria, argumenta que o principal problema da agricultura tradicional está associado à baixa taxa de retorno aos investimentos nos fatores de produção agrícola. Assim, a transformação da agricultura tradicional em moderna exige que se desenvolva e se forneça aos agricultores um conjunto de fatores que sejam mais proveitosos. Segundo o autor, os países ou regiões que apresentam agricultura tradicional devem sofrer transformações através da modernização das técnicas agrícolas, tornando-as modernas, dinâmicas e capazes de impulsionar o desenvolvimento econômico. O autor atribui o atraso de produtores atuantes nesse tipo de agricultura (tradicional) à inexistência de tecnologias alternativas que propiciem maior produtividade e melhores lucros.

Para SCHULTZ (1965), a chave que pode transformar o setor agrícola tradicional numa fonte produtiva de crescimento econômico é o investimento, a fim de tornar os insumos disponíveis aos agricultores mais pobres. De acordo com o autor, a agricultura tradicional se caracteriza por baixa produtividade marginal do trabalho, pouco estímulo à poupança (devido ao baixo retorno

proporcionado aos investimentos) e nível tecnológico estacionário (uma vez que o produtor não tem motivação suficiente para mudanças).

Na perspectiva de se transformar a agricultura tradicional pela modernização, Schultz destaca dois elementos como essenciais:

- a) A necessidade de os países com agricultura tradicional investirem na criação de novos fatores de produção, ou seja, investir em pesquisa e experimentação e gerar conhecimentos tecnológicos que propiciem expressivos retornos econômicos. Dessa forma, seria necessário que o setor industrial desenvolvesse e produzisse os insumos modernos representativos desses conhecimentos, de forma a possibilitar que os produtores tivessem capacidade para utilizá-los de modo eficiente.
- b) Investimento em educação, ou seja, investimento em capital humano, tanto para formação de técnicos (capazes de adaptar ou gerar novas tecnologias e conhecimentos) como na habilitação dos produtores rurais de forma a empregá-los adequadamente. O capital humano representa uma das principais fontes de crescimento econômico. Esse processo pode ser adquirido mediante treinamento no local de trabalho e instrução do homem no campo.

Nessas duas classes de investimento é importante a participação do Estado.

De acordo com o autor, a elevação da taxa de retorno, bem como a conseqüente transformação da agricultura, poderá ser alcançada pela melhoria da qualidade do capital empregado, pela oferta de novos fatores e pelo aprimoramento da habilitação dos agricultores.

GOMES (1986) comenta que o investimento em capital humano é considerado um dos principais requisitos para o processo de modernização, pois, além de apresentar elevada taxa de retorno, viabiliza esse processo.

Na teoria da modernização, a eficiência econômica pode ser atingida em unidades produtivas de qualquer tamanho, já que a questão crítica da transformação da agricultura tradicional pela introdução de novos fatores agrícolas refere-se à proporcionalidade do fator e não da escala (SCHULTZ, 1965).

A questão da inovação tecnológica na teoria da modernização foi idealizada e sugerida por HAYAMI e RUTTAN (1970). O ponto central dessa

teoria está na orientação tecnológica, no sentido de poupar o uso dos fatores escassos e intensificar o uso de fatores abundantes. Se houver aumento na demanda de produtos agrícolas, com o crescimento populacional e de renda, os preços dos fatores com ofertas inelásticas elevar-se-ão relativamente aos dos fatores com ofertas elásticas, tornando, até certo ponto, mais lucrativas inovações que poupem os fatores relativamente escassos. A inovação mecânica visa poupar mão-de-obra, enquanto as inovações química e biológica visam poupar terra.

De acordo com o modelo de inovação induzida, o desenvolvimento tecnológico é feito na direção dos sinais recebidos do mercado referentes aos preços relativos dos fatores de produção. O modelo dá resposta a esses sinais, que serão percebidos rapidamente pelo setor privado, e no setor público é feito através de grupos de pressão, sendo este último um processo mais demorado.

HAYAMI e RUTTAN (1970) deram importante contribuição ao avanço tecnológico ao atribuírem ao setor público o papel de destaque na geração de tecnologias, uma vez que existem tecnologias cujos benefícios não podem ser diretamente apropriados pelas instituições geradoras, por não serem do interesse do setor privado. Nesse caso, torna-se fundamental a participação do setor público.

DE JANVRY (1978) também contribuiu bastante para a teoria da modernização, mais precisamente no modelo desenvolvido por Hayami e Ruttan. Para De Janvry, a questão de desenvolvimento tecnológico não se resume apenas nas forças de mercado. Seu modelo sintetiza-se no ciclo de oferta e demanda de inovações tecnológicas. Neste ciclo existem estruturas político-burocráticas (sistema de pressão social, sistema de recompensas eleitorais e sistema legislativo) e socioeconômicas (posse da terra, estágio tecnológico, preços de produtos e fatores, acesso a instituições, como crédito, informações e educação) que interferem decisivamente no processo.

Em suma, pode-se dizer que tanto no modelo de Schultz como no de Hayami e Ruttan atinge-se o desenvolvimento no setor agrícola por meio de investimentos em novos fatores de produção, desde que haja minimização de questões estruturais, ao passo que no modelo de De Janvry a estrutura agrária está em destaque. Ele afirma que a inovação induzida é indicada somente na situação em que a posse da terra é democrática.

Vale ressaltar que se deve levar em conta um conjunto de condicionantes (fatores que condicionam a modernização, principalmente do pequeno produtor) que podem dificultar esse processo de modernização, entre eles: deficiência na qualidade dos recursos naturais (solos) e na quantidade de recursos naturais (tamanho da propriedade); insuficiente disponibilidade de tecnologias apropriadas aos recursos naturais; e baixa densidade de renda dos produtos agrícolas que predomina entre os pequenos produtores, pois, segundo GOMES (1986), eles terão dificuldade em se desenvolver através da modernização se esses condicionantes não forem removidos. Outros condicionantes, que podem de certa forma impedir o processo de modernização em países subdesenvolvidos, são: limitação da pesquisa agropecuária para resolver, economicamente, o problema da deficiência de recursos naturais; e limitação decorrente do mercado para os produtos agrícolas (PAIVA, 1979).

2.1.2. Teoria do desenvolvimento econômico regional

O desenvolvimento, em uma comunidade, consiste em uma série de transformações da sociedade, que se realizam em cadeia, de forma auto-sustentada. Uma vez desencadeado esse processo, ele tende a apresentar uma seqüência de fases, cada uma criando condições necessárias para as fases subseqüentes.

Existe polêmica em torno da diferenciação entre crescimento e desenvolvimento (CLEMENTE, 2000). O crescimento econômico refere-se ao crescimento da produção e da renda, ao passo que o desenvolvimento pode estar relacionado com a elevação do nível de vida da população.

Para analisar o desenvolvimento de forma abrangente, é necessário considerar seus vários aspectos, dentre os quais cabe destacar o econômico, o social e o político. Geralmente, os aspectos econômico e social são considerados em conjunto, em virtude da grande dificuldade em separá-los de forma satisfatória. Eles podem ser analisados como representando o nível de vida da população: renda, emprego, educação, alimentação, lazer, moradia e transporte. A razão do desenvolvimento numa região é fortemente dependente de outras regiões.

CAVALCANTI (1990), na sua abordagem sobre desenvolvimento regional, comenta que o desequilíbrio (desigualdades) regional dentro de um país tem sido acentuado, principalmente nos países em desenvolvimento. Os esforços empreendidos para explicar essas disparidades caminham em dois sentidos. Se, por um lado, os modelos macroeconômicos são aplicados e convertidos em desenvolvimento regional, por outro estuda-se o desenvolvimento das regiões de forma a identificar os fatores responsáveis pelas mudanças das atividades econômicas ao longo do tempo.

Quaisquer que sejam as vias para encontrar as causas das disparidades regionais, a meta é a de configurar políticas regionais como forma de alcançar melhor equilíbrio das atividades econômicas entre as regiões por razões sociais e estratégicas. Essa política resume-se, basicamente, em seis objetivos essenciais:

- redução do desemprego nas áreas onde este indicador se apresenta persistentemente alto;
- redução da pressão populacional nas áreas já congestionadas;
- aumento da razão média de uso de recursos naturais;
- redução das diferenças regionais;
- preservação e expansão das culturas e identidades regionais; e
- atingir melhor equilíbrio entre a população e o ambiente.

Uma das limitações na abordagem sobre o desenvolvimento regional está no fato de não existir um modelo universal. Cada país ou região possui suas próprias características, valores sociais, objetivos e potenciais de desenvolvimento, fazendo com que a efetividade das estratégias adotadas varie. Precisa-se de respostas específicas para situações específicas.

Segundo SCHWARTZMAN (1977), a teoria de crescimento regional descreve uma seqüência típica dos estágios que as regiões percorrem no curso do seu desenvolvimento, seqüência esta que pode ser esquematizada da seguinte forma:

- a) O primeiro estágio da história econômica da maioria das regiões é uma fase de subsistência auto-suficiente, na qual existe pouco investimento ou comércio. Sua idéia é a de que a maioria das regiões inicia o desenvolvimento econômico no estágio de subsistência auto-suficiente.

- b) À medida que ocorrem melhorias nos transportes, a região passa a desenvolver um comércio e especialização local. Surge a segunda camada da população, que começa a gerir modestas indústrias locais para os agricultores.
- c) Com o aumento do comércio inter-regional, a região tende a se deslocar através de uma sucessão de culturas agrícolas, que vão desde a pecuária extensiva à produção de cereais e, ou, outras culturas.
- d) Com crescimento da população, dos rendimentos decrescentes da agricultura e das outras indústrias extrativas, a região é forçada a industrializar-se, o que significa, nesse caso, a introdução das chamadas atividades secundárias (indústria manufatureira e mineração) numa escala considerável. O crescimento da população dificulta cada vez mais o crescimento da renda *per capita* apenas através do crescimento da agricultura, tendo em vista a inelasticidade renda da demanda por produtos alimentícios em relação aos outros produtos ou serviços, além da capacidade limitada da agricultura para produção intensiva. Numa região, para que a renda *per capita* e a total cresçam, esta deve industrializar-se.
- e) Atinge-se um estágio avançado de desenvolvimento regional quando a região se especializa em atividades terciárias, produzindo para exportação, que pode ser tanto para as regiões vizinhas ou para o exterior. Neste estágio, as regiões exportam capital, mão-de-obra qualificada e serviços especiais para as regiões menos desenvolvidas. Ao custo de transporte tem sido atribuído papel fundamental no avanço desses estágios sucessivos de desenvolvimento.

O desenvolvimento de uma região tende a estimular o desenvolvimento de regiões vizinhas. Atingindo certo nível de desenvolvimento, uma região começaria a experimentar pressão crescente sobre a oferta interna de matérias-primas e se tornaria necessário importá-las de regiões vizinhas.

MEYER-STAMER (2000) defende a idéia de que o desenvolvimento econômico, em níveis local e regional, abrange mais do que simplesmente a promoção econômica. Há duas outras áreas de ação de extrema importância: promoção de emprego, bem como planejamento urbano e regional. Tradicionalmente, essas áreas são, em grande parte, tratadas em separado, e é necessário que elas cooperem e se desenvolvam simultaneamente.

2.2. Referencial analítico

Por não existir um modelo específico para a estimativa dos dados nesse gênero de pesquisa, esta foi efetuada com base na análise tabular, considerando a frequência absoluta e relativa dos dados. Foi também calculada a taxa geométrica de crescimento composta (fornece a taxa de crescimento no decurso de um período de tempo), para determinar a evolução da produção leiteira em Brasilândia e na região.

Para cálculo da taxa geométrica de crescimento, GUJARATI (2000) sugere a seguinte equação (expressa em % ao ano):

$$Y = (\text{antilog } b - 1) \cdot 100$$

O parâmetro **b** foi estimado mediante regressão linear (modelo econométrico), com base na seguinte fórmula (usando como meio o *software* Eviews versão 3.0):

$$Y = a + b \cdot T$$

em que Y é o logaritmo da variável estudada (produção leiteira) e T é a variável tempo.

Foram utilizados dados de série temporal referentes à produção leiteira (do município de Brasilândia de Minas e região) no período de 1995 a 2001.

2.2.1. Definição das variáveis

Para atender aos objetivos propostos neste estudo, as variáveis foram agrupadas da seguinte forma:

- Perfis:

Do produtor: idade, proveniência e residência.

Da propriedade: distribuição fundiária, composição da atividade agropecuária exercida nas propriedades rurais, patrimônio (condições de trabalho), aquisição de insumos e fatores limitativos na produção.

- Indicadores da qualidade de vida: educação, habitação, saúde, saneamento e renda familiar.
- Indicadores econômicos: emprego, assistência técnica, produção, comercialização, crédito rural e renda líquida.

A seguir é feita a descrição de cada uma das variáveis.

Perfil do produtor e da propriedade

Neste item foram delineadas algumas das características dos agricultores entrevistados, bem como aspectos relacionados com a unidade de produção (propriedade).

- Idade - refere-se à idade do produtor rural (idade na data em que foi entrevistado).
- Residência - local de residência (propriedade/zona urbana).
- Origem - local de origem, antes de residir em Brasilândia.
- Distribuição fundiária - estratificação do número de estabelecimentos por área, em hectares.
- Composição das atividades exercidas - está relacionado com a descrição das atividades agropecuárias.
- Patrimônio - identificação das máquinas e benfeitorias que compõem o patrimônio das propriedades.
- Aquisição de insumos e caracterização dos principais fatores que constituem fator limitante na produção.

Indicadores da qualidade de vida

O impacto de um projeto está diretamente relacionado com as mudanças ocorridas na condição de vida ou na capacidade de desenvolvimento autônomo das populações beneficiárias do projeto. Discutindo os pressupostos teóricos no estudo da qualidade de vida, GUERRERO e ACOSTA-HOYOS (1983) relacionam esta com as opções econômicas e com as necessidades familiares dos indivíduos. Segundo os autores, a qualidade de vida nos estratos sociais afluentes da sociedade tem características e componentes diferentes da qualidade de vida dos setores mais pobres. A percepção da qualidade de vida muda a sua ênfase de acordo com o tipo de população a ser analisada.

ACOSTA-HOYOS (1995) também argumenta que, embora os indicadores que refletem as necessidades relativas sejam importantes, eles atingem somente uma parcela da população: aquela em que o conforto e a elevada disponibilidade de bens materiais estão presentes com maior nitidez. Para que os estudos da qualidade de vida sejam representativos de todas as regiões do mundo e de todos os estratos da sociedade, deve-se dar ênfase àqueles indicadores que refletem necessidades absolutas, como: saúde, habitação, saneamento, alimentação, lazer, vestuário, condições ambientais e outras que afetam as condições de vida da maior parte das populações.

Neste trabalho deu-se ênfase aos indicadores descritos a seguir:

- Educação - variável definida em função do número de escolas existente na comunidade, sua localização, nível de escolaridade dos produtores entrevistados e família.
- Habitação - expressa a condição das diversas partes da moradia da família. É determinada pela quantificação do tipo de material usado na construção (piso, paredes, telhado), do número de cômodos e da iluminação (energia elétrica).
- Saúde - refere-se ao número de hospitais e postos médicos, leitos por hospital e relação médico por habitantes.
- Saneamento - esta variável é entendida como a avaliação global dos diversos aspectos da moradia relacionados com higiene e meio ambiente. Engloba itens como: tipo de abastecimento de água, destino dos detritos domésticos (coleta de lixo) e dejetos humanos (esgotos).
- Renda familiar - refere-se ao rendimento mensal auferido pelas famílias na atividade agropecuária, tomando como parâmetro o salário mínimo, R\$/mês.

Indicadores econômicos

As teorias de avaliação de impacto fornecem elementos fundamentais para a seleção de variáveis associadas aos efeitos dos programas de desenvolvimento regional na atividade econômica. Dentre as principais, destacam-se produto, renda e emprego. A simples quantificação dessas variáveis mascara uma realidade que só é percebida à medida que se investigam mais profundamente alguns aspectos qualitativos relacionados com elas. Esses aspectos podem ser definidos como perfil dessas variáveis. No caso do produto, o seu perfil é definido pela tecnologia, diversificação de

produtos, comercialização e mercado (CAVALCANTI e COSTA, 1998). Existem, como já citado anteriormente, outras variáveis e parâmetros importantes para determinação dos impactos socioeconômicos, sendo eles: organizações e associações locais, aspirações e oportunidades, educação, saúde, saneamento, oferta de serviços públicos e privados.

Para a análise deste item foram selecionadas as seguintes variáveis:

- Emprego - identificação das principais empresas geradoras de emprego fora das propriedades rurais.
- Produção - refere-se ao tipo de lavoura, área plantada, bem como à produção leiteira da região, toneladas/ano.
- Comercialização - engloba destino da produção, forma como são comercializados os produtos e tipo de organização social dos produtores.
- Renda líquida - refere-se à renda que se obtém como resultado da subtração da receita (obtida pela venda dos produtos agropecuários) e ao custo de produção (gastos com insumos e outras despesas), reais/mês.
- Crédito rural - identificação do número de produtores que têm ou tiveram acesso ao crédito e sua opinião sobre este.

2.2.2. Fonte de dados

Caracterização da área de estudo

A pesquisa de campo foi desenvolvida no município de Brasilândia de Minas, onde se implementou, em 1953, o núcleo colonial de Paracatu. O município está situado a uma altitude média de 550 metros, compreende uma área de 2.515 km² e localiza-se no noroeste do Estado de Minas Gerais, às margens do rio Paracatu, pertencente à bacia hidrográfica do rio São Francisco. Tem como limites a cidade de Bonfinópolis e Santa Fé de Minas, a norte; João Pinheiro, a sul; Buritizeiro, a leste; e Dom Bosco e Unai, a oeste (Figura 1).

A região possui clima tropical, com variações de temperatura em razão da baixa altitude. A precipitação pluviométrica chega a atingir, em média, 1.300 mm/ano.

A vegetação é típica de cerrado. Quanto ao solo, este é predominantemente arenoso, do tipo latossolos distróficos, de baixa fertilidade e com elevado índice de acidez. Pode ser considerado um prolongamento do nordeste semi-árido. Apenas em pequenas áreas e nas margens do rio Paracatu observa-se presença de manchas de regular fertilidade, mas sua utilização, por vezes, está condicionada às cheias e vazantes do rio.

Além do rio Paracatu (afluente do rio São Francisco pela margem esquerda), constata-se a presença de inúmeros cursos de água (rios, ribeirões, córregos e lagoas), cuja vazão, na época da seca, se apresenta bastante reduzida, impossibilitando sua utilização racional pelos produtores rurais.

Coleta e análise dos dados

Na realização do presente trabalho foram considerados dados de fonte primária (entrevistas e questionários) e secundária (relatórios, dados estatísticos e pesquisa bibliográfica). O processo de coleta de dados foi dividido em três etapas:

1.^a - Visita ao município (setembro de 2001), para reconhecimento da área e realização de um teste piloto para aplicação de questionário. Durante essa visita foram também efetuados contatos com algumas empresas (CODEVASF, Emater, Nestlé e Manesman Agroflorestal) e a Prefeitura Municipal.

2.^a - Visita às propriedades rurais para aplicação de questionários (realizada em outubro de 2001). Os questionários foram aplicados nas comunidades rurais de Cana Brava, Cotovelo, Gado Bravo, assentamento Padre Josino, Boguirão, entre outras.

3.^a - Pesquisa bibliográfica.

Caracterização da amostra

A amostra utilizada no estudo abrangeu 104 produtores rurais, selecionados de forma aleatória.

Os cálculos para a determinação do tamanho da amostra foram baseados na fórmula de amostragem para população finita proposta por RICHARDSON (1985):

$$n = [z^2 \cdot p \cdot q \cdot N] / [E^2 (N-1) + z^2 \cdot p \cdot q]$$

em que n = tamanho da amostra; N = tamanho da população; z = nível de confiança (equivalente a dois desvios sempre que o nível de confiança for igual a 95%); E = erro de estimação permitido; p = proporção da característica pesquisada no universo (%); e q = (100 - p) percentagem complementar.

$$n = [4 \cdot 10 \cdot 90 \cdot 380] / [25 \cdot 379 + 4 \cdot 10 \cdot 90] = 1368000 / 13075 = 104$$

Considerou-se para esse cálculo um nível de confiança (z) de 95% (dois desvios-padrão), margem de erro (E) de 5%, amostragem de (p) 10%, sendo o tamanho da população (N) constituído por 380 famílias, o que resultou numa amostra de 104 produtores.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Nesta seção serão analisados e discutidos os resultados obtidos na pesquisa. Na primeira parte faz-se uma caracterização do produtor rural, bem como das respectivas propriedades; a seguir estão representados os resultados referentes aos indicadores da qualidade de vida; na terceira parte constam os dados relacionados com emprego, produção, assistência técnica, comercialização, crédito rural e renda; e na quarta e última parte descrevem-se os principais fatores que, de certa forma, propiciaram ou restringiram o processo de desenvolvimento da região.

Vale ressaltar que 34% dos produtores entrevistados pertencem a um assentamento implementado pelo INCRA em 1988.

3.1. Perfil do produtor

a) Idade

Os dados da pesquisa demonstram que grande parte dos produtores rurais entrevistados (64,4%) tem idade superior a 50 anos, 33,7% têm idade entre 30 e 50 anos e somente 1,9% possui idade inferior a 30 anos. Esses dados revelam certa tendência de envelhecimento da população rural, visto que a maioria dos proprietários dos estabelecimentos apresenta idade superior a 50 anos.

Embora esses dados possam não despertar muita atenção, esse quadro é preocupante, uma vez que a camada mais jovem residente na zona rural, na sua maioria,

não está motivada a ingressar na atividade, o que pode futuramente resultar na redução ou estagnação da atividade agropecuária, caso não haja incentivos. A falta de incentivo por parte dos jovens pode estar relacionada ao fato de a atividade agropecuária, no município, se apresentar sem grandes perspectivas de crescimento.

b) Origem

Quanto ao local de origem dos entrevistados, na sua maioria (62,5%) são provenientes de outras cidades mineiras, 26,0% são nativos de Brasilândia e 11,5% de outros estados do Brasil. Apesar de o programa ter sido concebido na época para nordestinos, os lotes foram cedidos às populações de cidades vizinhas que se deslocaram ao se aperceberem da disponibilidade de aquisição de terra.

c) Residência

No que concerne ao local de residência, verificou-se que 37,5% residem nos centros urbanos (diariamente se deslocam para as suas propriedades), 57,7% residem nas suas respectivas propriedades e somente 4,8% residem fora da cidade.

3.2. Perfil das propriedades

a) Distribuição fundiária

Os agricultores, na sua maioria, são donos dos seus estabelecimentos e com situação fundiária regularizada. A comunidade rural é constituída basicamente por pequenas propriedades rurais.

Para melhor estratificar esta variável, agrupou-se o tamanho das propriedades em intervalos selecionados de forma arbitrária. Como se pode verificar na Tabela 3, em termos de tamanho da propriedade, existe maior evidência em estabelecimentos cuja área varia de 12 a 50 hectares, o que representa, em termos percentuais, 52,0% do total da amostra. Quanto aos estabelecimentos com área superior a 500 ha, eles representam somente 9,6%.

Tabela 3 - Distribuição do número de propriedades da amostra e frequências relativa e absoluta - Brasilândia de Minas, 2001

Estratificação por área	Frequência absoluta	Frequência relativa (%)
De 12 a 50 ha	54	52,0
De 50 a 100 ha	15	14,4
De 100 a 500 ha	25	24,0
De 500 a 1000 ha	3	2,9
Superior a 1000 ha	7	6,7
Total	104	100,0

Fonte: Dados da pesquisa.

Essas áreas não são totalmente exploradas. Mesmo nos casos em que a área do estabelecimento é pequena (até 50 ha), a atividade exercida pelos agricultores não se expande por toda a propriedade, levando a crer que o tamanho da propriedade não representa fator limitativo para expansão da atividade.

É pouco provável que haja aumento da produção via expansão área, tendo em vista a descapitalização dos produtores e a baixa fertilidade do solo predominante na região.

b) Composição da atividade agropecuária

A pecuária representa a base de sustentação do município. O rebanho bovino é constituído de gado para corte (raça Nelore), e nas propriedades cuja atividade principal é a produção de leite o rebanho é formado, basicamente, por animais mestiços (cruzamento da raça Gir com a Holandesa).

Parte da população rural dedica-se também à produção agrícola de subsistência (em pequena escala) de produtos, como: arroz de sequeiro, milho, feijão, pimentão e mandioca. A apicultura também é uma das atividades que aos poucos vêm conquistando o seu espaço. Há também aqueles que se dedicam à produção de carvão vegetal, aproveitando-se dos recursos (madeira) disponíveis nas suas propriedades. Essa atividade só é permitida

com a devida autorização da instituição responsável pela exploração de madeira (IBAMA).

Na maior parte das propriedades predomina o sistema de agricultura familiar, que se divide em: produção familiar pura (no caso daqueles que usam a sua própria força de trabalho, sem contratar empregados) e produção familiar complementada, em que, para além da mão-de-obra familiar, são contratados empregados temporariamente.

c) Patrimônio

Dentre as máquinas e os equipamentos que compõem o patrimônio das propriedades visitadas, destacam-se: ensiladora (equipamento utilizado na preparação de silagem), presente em 28,8% das propriedades visitadas, e desintegrador (tritador do milho usado como ração para o gado), em 65,3%. Constatou-se também que 10,5% dos estabelecimentos possuem *kit* de irrigação (movido por motor elétrico), embora alguns não façam uso deste. Estes *kits* foram distribuídos na época em que foi implementado o assentamento pelo INCRA, mas grande parte deles está em total abandono. Existem ainda aqueles que por razões desconhecidas se desfizeram dos seus *kits*, vendendo para terceiros. Notou-se também a presença de tratores equipados em 17,3% das propriedades, bem como 47,1% de estabelecimentos com tanque de resfriamento de leite (no caso daqueles que o comercializam para a Nestlé). Como se pode observar, estas são as condições mínimas que os estabelecimentos possuem para se manterem. Vale ressaltar que a disponibilidade do capital fixo (máquinas e equipamentos) está estreitamente relacionada com a disponibilidade de recursos financeiros, que por sua vez depende da rentabilidade da produção.

d) Aquisição de insumos e principais fatores que constituem fator limitante na produção

Os insumos são adquiridos no mercado local (existem alguns pontos de venda de produtos agropecuários), sendo raramente comprados fora do município.

Os principais fatores limitantes no desenvolvimento da pecuária são: estacionalidade de produção forrageira; manejo inadequado da pastagem; falta de alternativas para a alimentação animal, principalmente na entressafra; baixa qualificação da mão-de-obra; falta de informações concretas sobre raças e cruzamentos adaptados à região; e incapacidade de gerenciamento dos produtores.

Um dos aspectos que têm dificultado bastante a realização das atividades no campo (principalmente no que se refere à produção de leite) é o preço dos insumos; segundo os produtores, o preço está cada vez mais elevado. Esse fato não corresponde muito à realidade, pois o preço dos insumos está em queda, se comparado com os dados da década de 90, após o Plano Real. O que está acontecendo é que tem sido registrada queda significativa do preço recebido pelo produtor, gerando conseqüentemente redução da renda bruta dos produtores.

Há elevado grau de dependência dos produtores em relação à Nestlé, uma vez que alguns deles compram a ração dessa empresa (no período da seca) e ao mesmo tempo entregam o leite para compensar a dívida. Com a queda do preço do leite e os requisitos de qualidade (impostos pela Nestlé), segundo os agricultores, torna-se difícil manter na atividade.

A mão-de-obra também representa um dos fatores limitativos da extensão da atividade. O alto preço desse fator de produção - cerca de R\$ 10,00 (reais) dia/homem - reflete a escassez desse recurso. O fato de ela ser geralmente terceirizada na sua maioria e a alta remuneração fazem com que os produtores muitas vezes não tenham condições para contratá-la; por outro lado, grande parte da mão-de-obra tem sido contratada pela FUCHS (empresa agroindustrial), o que provoca certa concorrência na época da plantação e colheita.

A questão do racionamento de energia elétrica tem sido outro fator limitante nas propriedades, uma vez que os equipamentos de trabalho, na sua maioria, consomem energia, principalmente os tanques de resfriamento de leite, que devem permanecer ligados por 24 horas.

3.3. Indicadores de qualidade de vida

3.3.1. Educação

Representa um dos fatores sociais mais importantes, inclusive no meio rural. Quando se investiga a modernização do setor rural, a educação deve ser considerada um dos fatores importantes, por fornecer complexas e variadas contribuições aos aspectos socioeconômicos e políticos do desenvolvimento da agricultura (ZANOL, 1998).

De acordo com CONTADOR (1988), a modernização do setor rural está relacionada com a educação, por fornecer complexas e variadas contribuições aos aspectos econômico-sociais e políticos do desenvolvimento agrícola. Um grau de escolaridade mais elevado pode permitir ao trabalhador rural maior eficiência na produção, pois aprimora a capacidade de o produtor adquirir, interpretar e avaliar informações sobre novos insumos e técnicas e sobre as alterações ocorrentes no mercado em que ele opera.

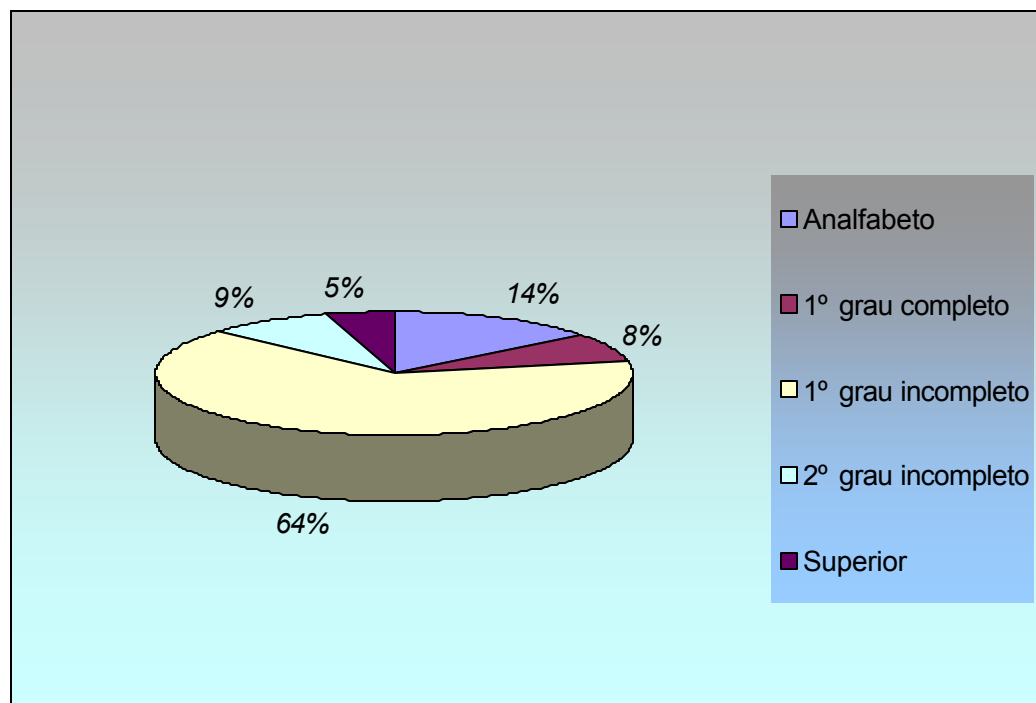
Neste trabalho, optou-se por analisar a educação através de identificação do nível de escolaridade dos produtores, escolaridade dos filhos dos produtores, forma de acesso à escola, número de estabelecimentos de ensino existentes na região e localização destes.

Constatou-se, como se pode observar na Tabela 4 e Figura 2, que o nível de escolaridade dos produtores rurais é consideravelmente baixo, visto que a maioria (64,4%) não concluiu o primeiro grau. Apenas 7,7% do total da amostra tem o primeiro grau completo e 8,7% possui o segundo grau incompleto. Quanto ao índice de analfabetismo dos entrevistados, está em torno de 14,4%. Somente cinco possuem o nível técnico ou superior, dos quais apenas dois são técnicos agrícolas; os demais possuem especialidades não relacionadas com a atividade agropecuária. Poucos são os produtores que possuem formação profissional na área em que operam, e alguns tiveram acesso a cursos de inseminação artificial (instruídos pela CODEVASF), vaqueiro e tratorista.

Tabela 4 - Nível de escolaridade dos produtores rurais em Brasilândia de Minas, 2001

Nível de escolaridade	Frequência absoluta	Frequência relativa (%)
Analfabeto	15	14,4
1.º grau completo	8	7,7
1.º grau incompleto	67	64,4
2.º grau incompleto	9	8,7
Superior	5	4,8
Total	104	100,0

Fonte: Dados da pesquisa.



Fonte: Dados da pesquisa.

Figura 2 - Nível de escolaridade dos produtores rurais - frequência relativa. Brasilândia de Minas, 2001.

O baixo nível de escolaridade traz conseqüências que vão desde a deficiência na capacidade de gestão e administração do próprio negócio ao acesso e processamento das informações do mercado em que ele opera. Nesse caso, o processo de tomada de decisão ocorre empiricamente (com base na tradição e na intuição), não havendo planejamento sistemático. O sucesso de uma empresa rural depende em grande parte da habilidade técnica e administrativa do produtor, permitindo o aproveitamento racional dos recursos à sua disposição, daí a grande importância da instrução do homem no campo.

Vale ressaltar que esse quadro tem sido característico em outros núcleos de colonização. Se forem comparados com os dados obtidos dos núcleos de colonização de Porteirinha e Janaúba (também implementados pela CODEVASF) (CAVALCANTI e COSTA, 1998), eles foram relativamente baixos no que concerne ao nível de escolaridade. Constatou-se que 81% dos trabalhadores rurais alcançaram no mínimo o nível primário de escolaridade.

No que se refere ao nível de escolaridade dos filhos dos produtores, constatou-se um quadro diferente, uma vez que eles têm se empenhado ao máximo em freqüentar a escola e o nível de escolaridade está correspondente com as idades.

Embora todos os estabelecimentos de ensino atualmente estejam localizados na zona urbana, observou-se que cerca de 95% das crianças e adolescentes em idade escolar freqüentam a escola. O acesso à escola tem sido feito em ônibus escolares (devido à deficiência de transporte na zona rural), cedidos pela prefeitura local, que percorrem toda a zona rural para efetuar o transporte dos alunos.

O município atualmente dispõe de seis escolas, entre as quais três estaduais e três municipais, consideravelmente em bom estado de conservação.

Alguns adolescentes concluíram o 2.º grau e, por falta de infra-estrutura para dar continuidade aos estudos ou para emprego, têm como única alternativa o trabalho temporário na propriedade ou nas cidades vizinhas. O município carece de infra-estrutura capaz de absorver o capital humano.

3.3.2. Padrão habitacional

Quanto à habitação, as casas foram construídas, na sua maioria, pelos seus proprietários, tanto para aqueles que residem na zona rural como na zona urbana.

Um dos aspectos que proporcionaram mudanças significativas no bem-estar da população foi a implementação da eletrificação no meio rural a partir de 1991, o que possibilitou o uso de bens eletrodomésticos, a adoção de motores elétricos para a extração de água para poços e cisternas e, inclusive, o uso de antenas parabólicas.

No tocante às condições de moradia, pode-se considerar que são razoáveis, visto que é compatível com o nível de renda de cada um. O material usado para construção é composto de telha (cobertura), tijolo (paredes) e cerâmica (piso), embora em algumas das casas tenha sido usado o piso de cimento. Os trabalhadores rurais confirmam ter havido mudanças no padrão de habitação. Se comparada com a época em o núcleo que foi implantado, a situação atual é bem melhor.

3.3.3. Saúde e saneamento

As condições de saúde da população, inclusive no meio rural, determinam a sua aptidão para o trabalho. No caso de Brasilândia, esse setor carece de muita atenção, visto que a cidade conta apenas com o serviço de postos médicos e unidades ambulatoriais que se localizam na zona urbana. Não existe assistência médica disponível nas comunidades. A unidade hospitalar encontra-se em construção e a relação médico por habitante é de 1 por 2.298, enquanto pela norma da Organização Mundial de Saúde (OMS) essa relação deveria estar em torno de 1 por 800, indicando que essa relação é bastante baixa.

Os domicílios localizados na sede do município beneficiam-se do sistema de abastecimento de água da COPASA, ao passo que nas propriedades rurais o sistema de abastecimento é à base de cisterna, córrego e poço artesiano. Essa água é imprópria para o consumo, uma vez que carece de tratamento.

Quanto ao saneamento, vale ressaltar que o município não dispõe de um sistema estruturado de esgoto para o escoamento dos dejetos humanos, o que levou a que cada morador construísse suas respectivas fossas rústicas. Isso se deve ao fato de não ter havido investimento em urbanização.

A coleta de lixo na zona urbana é feita de dois em dois dias, enquanto na zona rural cada morador efetua a queima do lixo.

3.4. Indicadores econômicos

3.4.1. Emprego (fora dos estabelecimentos rurais)

Neste item procurou-se identificar as principais empresas geradoras de emprego; são também destacadas algumas das empresas relacionadas com o setor agrícola que atuam no município.

Embora grande parte da população se dedique ao comércio, existem algumas empresas consideradas as principais geradoras de emprego no município; dentre elas, destacam-se a FUCHS Agroindustrial Ltda. e a Mannesman Agroflorestral, cujas características serão descritas a seguir.

FUCHS AGROINDUSTRIAL Ltda.

Empresa de origem alemã. Sua matriz situa-se na Alemanha, a chamada FUCHS GEWÜRZ GMBH. Considerada uma das maiores indústrias de temperos do mundo, dedica-se à produção e industrialização desidratada (em flocos e em pó) de condimentos. Parte dessa produção é consumida no Brasil (pequena percentagem), embora os objetivos da empresa estejam direcionados mais para exportação (mais precisamente Estados Unidos e Alemanha).

Entre as culturas mais cultivadas pela empresa têm-se o pimentão, a salsa, o tomilho e a pimenta-do-reino. Utilizando tecnologia de alta sofisticação (desde pivôs para irrigação ao maquinário usado no processamento dos produtos), essa empresa é considerada a base de sustentação do município de Brasilândia, não só pela atividade que exerce, como também pela quantidade de trabalhadores que emprega. Alguns dos moradores de Brasilândia trabalham para FUCHS nas cidades vizinhas (beneficiando-se do transporte da empresa), pois a empresa possui algumas plantações em outras fazendas fora

da cidade: município de Paracatu (Entreribeiros) e município de Canaí (Chapada) (MORAIS, 1998).

MANNESMAN AGROFLORESTAL

Empresa multinacional, do consórcio França/Alemanha. Sediada em Brasilândia desde 1986, dedica-se ao reflorestamento e à produção e venda de carvão vegetal certificado. A produção tem sido destinada para usina siderúrgica (VIM Brasil) localizada em BH e para venda em cidades vizinhas. Também se dedica à produção de gado de corte. Emprega cerca de 90 trabalhadores, dos quais 50 são efetivos e 45 contratados temporariamente (época de plantação e colheita). A área mensal de madeira explorada é de aproximadamente 100 a 200 ha, e o total de área plantada para exploração é de 9.700 ha.

Há também outras empresas que vêm desenvolvendo suas atividades no setor agrícola:

NESTLÉ

Atuando na região desde 1985, sua função principal é a de fazer a coleta do leite produzido em Brasilândia e cidades da região e encaminhá-lo para Montes Claros, local onde é processado para produção de leite condensado.

CODEVASF

Empresa a quem foi concedida a autonomia para administração da colônia até a emancipação. Graças às estratégias e aos esforços empreendidos pela empresa, foi possível fazer com que o núcleo atingisse o atual estágio de desenvolvimento.

Nos últimos anos, as suas ações em Brasilândia se restringem basicamente à exploração pecuária (criação de gado de raça pura) em uma área de 2.385 ha, formando uma fazenda-modelo (centro agropecuário da CODEVASF) cujo propósito principal é o de incentivar a melhoria genética do rebanho bovino existente no Vale do São Francisco, por meio da produção de touros e matrizes selecionados. O repasse dos animais produzidos é feito através de leilões (em que participam produtores de várias cidades da região), que são realizados anualmente e têm causado grande impacto, em razão da alta qualidade do produto, pois atrai produtores de vários pontos da região noroeste do Estado de Minas Gerais.

Parte das instalações do centro agropecuário da CODEVASF foi cedida à Universidade Federal de Viçosa (UFV), mais especificamente ao Departamento de Zootecnia, para, em parceria, desenvolverem ações conjuntas em pesquisa e difusão de tecnologia na região, no município de Brasilândia de Minas. Essa parceria teve início há aproximadamente três anos. Com base nesse projeto, propôs-se a criação de uma unidade de treinamento, experimentação e extensão no município de Brasilândia, em parceria com a CODEVASF, cujos objetivos se resumem em: desenvolver linhas de pesquisa com o intuito de gerar conhecimentos aplicáveis à região; promover atividades de extensão, como dias de campo, cursos para técnicos e produtores, treinamento de mão-de-obra e demonstração de aplicação de tecnologia de forma a aumentar o índice de produtividade dos rebanhos; e promover estágios supervisionados a estudantes de Veterinária e Zootecnia da Universidade Federal de Viçosa.

Dentre as atividades realizadas até o momento, podem-se destacar três simpósios direcionados para pequenos produtores e uma reunião conjunta com pecuaristas, no sentido de discutir os principais problemas e identificar os fatores limitantes ao desenvolvimento da pecuária na região. Pretende-se, com base nesses parâmetros, definir linhas de pesquisa voltadas ao desenvolvimento regional.

Futuramente (a curto prazo), toda a instalação da CODEVASF será cedida à Universidade Federal de Viçosa.

3.4.2. Assistência técnica

O serviço de assistência técnica aos agricultores tem sido prestado pela Emater, empresa sediada em Brasilândia de Minas desde 1971, que, pelo fato de carecer de meios para realização de suas tarefas, presta assistência a um número muito reduzido de agricultores (com propriedade de tamanho até 260 ha). Além de prestar a assistência técnica, a instituição tem como função adicional a elaboração de projetos agrícolas, quando solicitados, e viabiliza o acesso ao crédito.

3.4.3. Produção

Neste item é fornecida uma visão panorâmica da área plantada e produção das principais culturas (1999-2000), bem como da evolução da produção leiteira em Brasilândia de Minas e região de 1995 a 2001.

a) Produção agrícola

Como mencionado anteriormente, a produção agrícola é basicamente de subsistência (produz-se somente o necessário, praticamente para o autoconsumo), não havendo especialização em se produzir para o mercado. São poucos os agricultores que se dedicam à produção agrícola para comercialização. Grande parte da produção é detida pela empresa FUCHS Agroindustrial.

Vale destacar que o município já foi considerado o maior pólo de produção de arroz irrigado na região.

Pode-se observar, no que se refere à área plantada (Tabela 5), que ocorreu ligeiro aumento durante os dois anos analisados. Vale ressaltar que o aumento ou a redução da área plantada para as culturas de pimentão e salsa depende exclusivamente do planejamento da FUCHS Agroindustrial, pois a empresa detém mais de 70% da produção dessas duas culturas.

Tabela 5 - Área plantada das principais culturas - Brasilândia de Minas, 1999 a 2000

Ano	Área em hectares				
	Milho	Feijão	Pimentão	Salsa	Arroz
1999	1.250	905	350	70	190
2000	1.550	400	1.198	100	200

Fonte: Dados da pesquisa (Emater-Brasilândia, 2001; IBGE, 2002).

Pelos dados da Tabela 6, no ano de 1999, quase todas as culturas tiveram rendimento inferior ao do ano 2000, com exceção do feijão. Essa queda do rendimento no ano de 1999 pode estar relacionada ao prolongado período da seca registrado em 1999. Esses resultados podem ser mais bem observados na Figura 3.

Tabela 6 - Produção das principais culturas - Brasilândia de Minas, 1999 a 2000

Ano	Produção em toneladas				
	Milho	Feijão	Pimentão	Salsa	Arroz
1999	3.750	1.976	7.000	1.750	227
2000	5.850	895	3.960	2.500	672

Fonte: Dados da pesquisa (Emater-Brasilândia, 2001; IBGE, 2002).

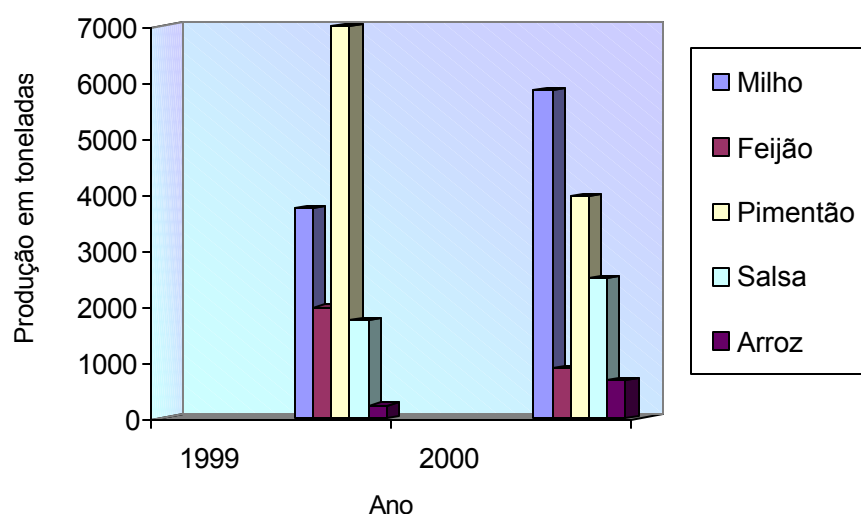


Figura 3 - Produção das principais culturas - Brasilândia de Minas, 1999 a 2000.

b) Produção leiteira

A produção do leite em Brasilândia de Minas corresponde a 30% do que é produzido na região, envolvendo os municípios de João Pinheiro, Dom Bosco e Bonfinópolis.

Pelo que se pode observar na Tabela 7, a queda (da quantidade produzida) registrada em 1999 deve-se ao fato de este ter sido um ano com

bastante escassez de chuva, o que afetou a qualidade do pasto geralmente usado na alimentação do gado no período das águas.

Tabela 7 - Evolução da produção leiteira em Brasilândia de Minas e região, de 1995 a 2001

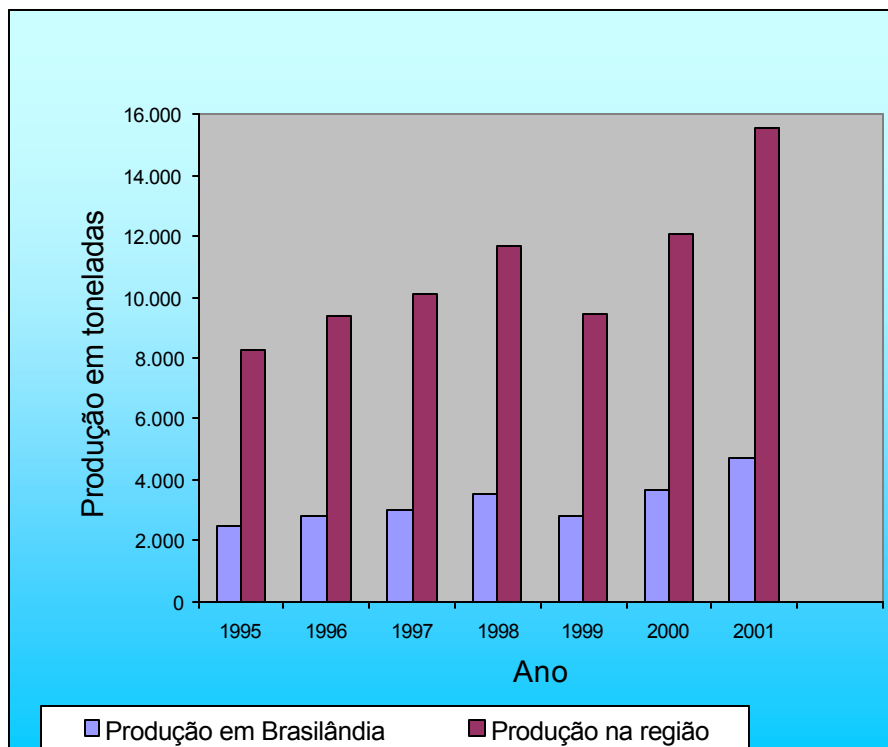
Ano	Produção da região ² (t/ano)	Produção em Brasilândia (/ano)
1995	8.277	2.483,1
1996	9.357	2.807,1
1997	10.080	3.024,0
1998	11.674	3.502,2
1999	9.416	2.824,8
2000	12.068	3.620,4
2001 (até set.)	15.592	4.677,6
T.G.C. (%)	8,71	8,71

Fonte: Dados da pesquisa - Nestlé (local).

Embora o preço do leite esteja em queda, sua produção, tanto na região como em Brasilândia, está aumentando a uma taxa média de crescimento anual de 8,7% ao ano. No Brasil, essa taxa está em torno de 4% ao ano. Com a redução da renda bruta, decorrente da queda do preço do leite, e conseqüente queda do preço recebido pelo produtor, os produtores são forçados a aumentar a produtividade para compensar a renda. Em termos econômicos, esse fato pode ser considerado um paradoxo. Essa aparente contradição gera, na prática, uma curva de oferta com inclinação inversa (negativamente inclinada) ao que se propõe na teoria da oferta, pois, segundo a teoria, somente um preço mais alto induziria os produtores a colocar no mercado maior quantidade de produto.

² Refere-se à quantidade anual de leite coletada pela Nestlé na região (municípios de João Pinheiro, Dom Bosco e Bonfinópolis).

Apesar de a região ser especializada em gado de corte, 59,5% da amostra estudada dedica-se à produção de leite. Na Figura 4 está ilustrada a evolução da quantidade do leite produzido no período de 1995 a 2001, conforme detalhado na Tabela 7.



Fonte: Dados da pesquisa - Nestlé (local).

Figura 4 - Produção leiteira em Brasilândia de Minas e região, de 1995 a 2001.

3.4.4. Comercialização e crédito rural

A comercialização é feita de forma individual, pois não há cooperativas, e 28,8% dos entrevistados pertencem às diversas associações de produtores comunitárias existentes.

O gado de corte é comercializado para frigoríficos em Belo Horizonte ou para açougues locais. No caso daqueles cuja atividade está direcionada somente à recria de bovinos, eles efetuam a venda do gado em leilões, realizados periodicamente em locais construídos (duas praças) para o evento.

Dos 59,5% estabelecimentos que se dedicam à produção de leite, 47,1% o comercializam para a Nestlé. A coleta do produto é feita nos tanques de resfriamento; posteriormente, é encaminhado para a indústria em Montes Claros, onde é transformado em leite condensado. Esses tanques para resfriamento do leite foram implantados pela Nestlé como forma de facilitar a coleta e manter as propriedades do leite. Os tanques devem estar localizados no máximo a 6 km da propriedade, no caso daqueles que se beneficiam do tanque comunitário. Outros 7,6% dos produtores vendem o leite no comércio informal, onde o preço do produto é relativamente mais alto, aproximadamente R\$ 0,60 (sessenta centavos), considerando que o preço do leite vendido para a Nestlé está relacionado com o volume da produção e encontra-se em torno de R\$ 0,26 (vinte e seis centavos). Vale ressaltar que esse valor tem sido diferenciado e é definido de acordo com o volume de produção e a qualidade do produto. Somente em 4,8% dos estabelecimentos produz-se o leite apenas para consumo doméstico. Esses dados podem ser visualizados na Tabela 8.

A demanda por recursos financeiros para custeio das atividades agrícolas tem sido freqüente, visto que 74,1% dos produtores já se beneficiaram de crédito, embora haja quem comente que não é compensatório, devido ao baixo valor de empréstimo, aos juros elevados e ao curto prazo de pagamento. Segundo os agricultores, a quantidade de crédito cedido não satisfaz as necessidades de despesa para a produção. Esse fator está relacionado com as normas de concessão do financiamento, uma vez que o valor a ser cedido depende do tamanho da propriedade e do nível de renda.

Tabela 8 - Destino da produção leiteira - Brasilândia de Minas, 2001

Destino da produção	Frequência absoluta	Frequência relativa (%)
Nestlé	49	47,1
Mercado local	8	7,6
Autoconsumo	5	4,8
Total	62	59,5

Fonte: Dados da pesquisa.

Muitos dos produtores precisam vender parte do seu rebanho ou fazer descarte de animais para saldar as dívidas com o banco, fazendo com que fiquem quase descapitalizados.

3.4.5. Renda bruta

A renda representa, entre outros, um dos indicadores mais expressivos da qualidade de vida. Vale ressaltar que a renda bruta, neste trabalho, está constituída somente pela renda auferida pelos produtores com a venda dos produtos agrícolas. Não está inserida a renda proveniente da aposentadoria, a renda obtida fora da empresa rural, nem o valor referente aos custos indiretos com a mão-de-obra (nas propriedades onde predomina a mão-de-obra familiar, os agricultores não inserem esse custo na renda bruta). Para a estratificação dos diferentes níveis de renda teve-se como base o salário mínimo, equivalente a R\$ 180 reais. Na Tabela 9 estão descritos os diferentes níveis de renda e sua distribuição tanto em termos relativos como absolutos.

Tabela 9 - Estratificação dos diferentes níveis de renda mensal dos produtores - Brasilândia de Minas, 2001

Estrato de renda	Freqüência absoluta	Freqüência relativa (%)
Até 1 SM	23	22,1
De 1 a 3 SM	33	31,7
De 3 a 5 SM	13	12,5
De 5 a 7 SM	6	5,8
De 7 a 10 SM	7	6,7
Superior a 10 SM até 10 mil reais	16	15,4
Produz para autoconsumo	6	5,8
Total	104	100

Fonte: Dados da pesquisa.

O resultado mostra maior evidência em produtores com renda mensal na faixa que vai de R\$ 180,00 a 540,00 reais, o equivalente a até três salários mínimos. Embora esse valor seja bastante insignificante para quem tem de investir na propriedade, em despesas domésticas e reembolso do empréstimo (no caso daqueles que solicitaram financiamento ao banco), esse resultado tem sido característico na maioria dos núcleos. Como exemplo, pode-se citar o caso do perímetro irrigado de Gorutuba, também implementado pela CODEVASF, em que se nota maior evidência (48,7%) em colonos com nível de renda familiar em torno de um a três salários mínimos.

Existem agricultores cuja renda está em torno de 10 salários mínimos ou superior, referente a 15,4% dos entrevistados. Esses agricultores não dependem somente da atividade agropecuária, possuindo também outras fontes de renda, como a que tem sido obtida através de vendas eventuais do gado de corte. Por outro lado, existem aqueles que possuem o seu rebanho somente para autoconsumo (produção de leite, carne), representando um total de 5,8% da amostra.

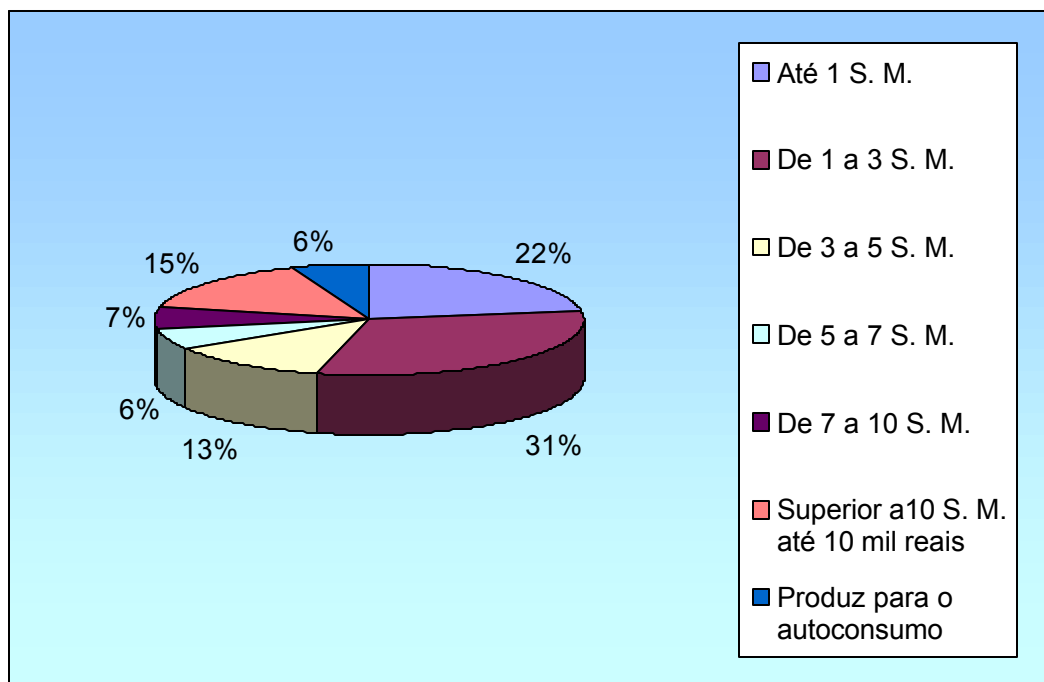


Figura 5 - Estratificação dos diferentes níveis de renda da unidade familiar - Brasilândia de Minas, 2001.

3.4.6. Renda líquida

A renda líquida é tida como o valor resultante da diferença entre a renda bruta gerada na atividade e as despesas efetuadas (custos operacionais).

No que se refere à renda líquida, os dados obtidos (Tabela 10) revelam uma situação que tem sido característica em pequenas propriedades: constatou-se que 28,9% dos produtores trabalham no vermelho, ou seja, possuem renda líquida negativa (custo superior à renda gerada). Saber administrar os custos de produção (que nesse caso específico referem-se à produção leiteira e à exploração do gado de corte) é um dos segredos de sucesso para a atividade.

Tabela 10 - Renda líquida (reais/mês) - Brasilândia de Minas, 2001

Estrato de renda (R\$)	Frequência absoluta	Frequência relativa (%)
Trabalha no vermelho	30	28,9
Abaixo de 500	40	38,4
De 500 a 1.000	12	11,5
De 1.000 a 3.000	3	2,9
De 3.000 a 6.000	3	2,9
De 6.000 a 9.000	3	2,9
Superior a 10.000	7	6,7
Sem renda líquida (produz para o autoconsumo)	6	5,8
Total	104	100,0

Fonte: Dados da pesquisa.

Notou-se maior evidência (38,4%) de produtores com renda líquida mensal abaixo de R\$ 500 reais. Diante dessa situação, por vezes, alguns dos agricultores são induzidos a optar pelo descarte de animais para poder manter a propriedade ou para saldar suas dívidas com a entidade financiadora.

O baixo valor da renda líquida negativa pode estar extremamente relacionado com a falta de habilidade do agricultor em visualizar os principais pontos de estrangulamento da atividade por ele exercida.

3.5. Fatores que favoreceram ou restringiram o desenvolvimento da região

Dentre os fatores que propiciaram ou dificultaram o substancial desenvolvimento da região, destacam -se:

- a) Divisão agrária (divisão de terras), com implantação, pela CVSF, da agropecuária tecnificada (com as condições necessárias para dar início à atividade) na região.
- b) Fixação do homem (colonos) no campo.
- c) Concessão de crédito (foi concedida uma verba aos posseiros no ato da distribuição dos lotes, para aquisição dos equipamentos básicos que possibilitassem desenvolver as suas atividades).

- d) Presença permanente da CODEVASF, colocando à disposição os serviços de assistência técnica.
- e) Chegada da FUCHS (por empregar grande parte da população).
- f) Investimento em infra-estrutura rodoviária - ligação do asfalto à BR 40 em 1986, o que permitiu o acesso aos centros consumidores.
- g) Implantação da eletrificação rural.

Dos fatores que de certa forma dificultaram o crescimento da região estudada, têm-se:

- a) Baixo nível tecnológico (interferiu na expansão da área cultivada e no maior rendimento das culturas e da atividade pecuária).
- b) Baixa fertilidade do solo.
- c) Instrução deficitária dos agricultores.

Outro dos aspectos que de certa forma retardaram o desenvolvimento do próprio município foi o atraso na emancipação do distrito de Brasilândia de Minas do município de João Pinheiro, o que dificultou o investimento em infra-estrutura. Esse fato interferiu bastante na capacidade de decisão autônoma de investimento, que é um dos elementos fundamentais para o desenvolvimento, explicando de certa forma a falta de dinâmica na economia do município.

4. RESUMO E CONCLUSÕES

Este estudo teve como objetivo analisar a situação atual do núcleo de colonização de Paracatu, no município de Brasilândia de Minas, Estado de Minas Gerais. O projeto foi implantado em 1953 pelo Governo, através da Comissão do Vale de São Francisco. O trabalho teve como objetivos específicos: descrever o perfil do produtor e das propriedades rurais; caracterizar os principais aspectos relacionados com a qualidade de vida da população rural, como saúde, educação, padrão habitacional, saneamento e renda familiar; identificar aspectos relacionados com produção agropecuária, sistema de comercialização, crédito rural e emprego; e identificar os principais fatores que propiciaram e, ou, restringiram o crescimento da região. O estudo se baseou na teoria da modernização e na teoria de desenvolvimento econômico regional.

A pesquisa foi realizada nas diversas comunidades rurais que compõem o município de Brasilândia de Minas, mais propriamente nas comunidades rurais de Cônego Seco, Boguirão, Riachinho do Gado Bravo, Cana Brava, assentamento Padre Josino, entre outras.

A população do estudo foi constituída por uma amostra de 104 produtores rurais, selecionados de forma aleatória. Foram utilizados dados de fontes primária e secundária, coletados mediante aplicação de questionários em entrevista direta com os responsáveis pelos estabelecimentos visitados. Foram também coletadas informações em algumas instituições, bem como na

Prefeitura Municipal. O processamento dos dados foi efetuado mediante análise tabular (frequências relativa e absoluta) e determinação da taxa geométrica de crescimento.

Os resultados obtidos permitiram chegar às conclusões que se seguem.

Observou-se, no que concerne ao perfil do produtor, que existe tendência de envelhecimento dos produtores rurais, uma vez que grande parte dos entrevistados possui faixa etária superior a 50 anos de idade. Esse fato pode, futuramente, desencadear a redução ou estagnação das atividades rurais, caso não sejam tomadas providências em termos de incentivo, uma vez que existe falta de estímulo da camada mais jovem para ingressar na atividade agropecuária.

Quanto aos diferentes índices de qualidade de vida, constatou-se que, embora tenha havido mudanças significativas no padrão de vida da população rural, o nível educacional é consideravelmente baixo, o que interfere bastante na capacidade de gestão do negócio e na adoção de novas técnicas que propiciem o aumento da produtividade e, conseqüentemente, a criação de excedentes.

No que concerne ao padrão habitacional, embora este esteja diretamente relacionado com o nível de renda, notou-se a presença de algumas moradias em bom estado de conservação. A instalação da eletrificação rural em 1991 contribuiu bastante não só para melhoria do bem-estar das famílias, como também favoreceu o desempenho das atividades no campo.

O setor de saúde do município carece de investimentos: criação de novos postos de atendimento e melhoria da relação médico por habitantes.

A comunidade rural está basicamente constituída por pequenas propriedades, o que condiz com o perfil de programas que visam o desenvolvimento rural, que neste caso específico consistiu em um programa de colonização.

Embora a pecuária (de corte e leiteira) seja a base de sustentação do município, parte da população rural dedica-se à produção agrícola de subsistência, situação característica de pequenas propriedades, por falta de recursos que visem o aumento da produtividade. A produção agrícola é

praticamente detida pela FUCHS Agroindustrial, empresa de origem alemã responsável pela produção de condimentos destinados à exportação.

Foram identificados alguns dos fatores limitativos da produção que de certa forma interferem na rentabilidade do processo produtivo, como: baixa qualificação da mão-de-obra; carência de mão-de-obra; incapacidade de gerenciamento dos produtores; falta de informações concretas sobre raças e cruzamentos adaptados à região; e racionamento de energia. O baixo nível de fertilidade da terra também representa um fator limitante.

A assistência técnica é bastante deficitária, pela falta de recursos da Emater, beneficiando um número muito reduzido de agricultores.

Embora a situação dos produtores de leite seja delicada, devido à relação dos termos de troca, originada pela queda contínua do preço do leite, a produção tem aumentado significativamente a uma taxa de crescimento anual de 8,7%. Com a queda do preço do leite, os produtores são forçados a aumentar a produção, em busca de alternativas para recompor sua renda ou lucro. Há forte tendência de concentração da produção para médios e grandes produtores de leite. Os pequenos produtores não estão em condições de suportar essa situação e possivelmente passarão para o mercado informal ou produzirão para subsistência.

Os níveis de renda (renda adquirida com a venda dos produtos agropecuários) são consideravelmente baixos, o que induz certos produtores a recorrerem ao descarte de animais para suprir as dívidas com as entidades financiadoras de crédito. Constatou-se que existe forte tendência de descapitalização dos produtores em razão da baixa lucratividade.

As atividades desenvolvidas na região não proporcionam o desenvolvimento sustentável do município, que atualmente está dependente da integração de duas grandes empresas (que praticamente dominam a economia do município): a FUCHS (responsável pela produção de condimentos para a exportação) e a Nestlé.

Se comparado com outros programas de colonização implementados, pode-se dizer (graças aos esforços empreendidos pela CODEVASF na região) que este foi bem sucedido. O núcleo atingiu o seu estágio de emancipação, dando origem a um novo município, que tem tudo para crescer.

Possui enorme potencial no que concerne à pecuária de corte e aos recursos hídricos, que podem ser mais bem explorados. Embora seja considerado grande pólo pecuário, devem-se levar em conta os aspectos mais pertinentes para que a atividade rural não caminhe para a estagnação. No entanto, para que haja alterações no quadro atual das propriedades rurais, é necessário que se criem medidas que incentivem a permanência do homem no campo, uma vez que existem produtores que confessam ter vontade de abandonar a atividade.

Em suma, pode-se dizer que a implantação do núcleo trouxe mudanças significativas para a região, embora elas não tenham sido de caráter muito sustentável, pois os resultados não indicaram grandes avanços na atividade econômica. Brasilândia de Minas pode ser considerado um projeto de colonização que deu certo.

O município deve buscar alternativas de crescimento, apostando na criação de infra-estrutura (capazes de absorver o capital humano existente) e na adoção de técnicas que visem o melhor aproveitamento dos recursos existentes. A piscicultura constitui uma das atividades promissoras na região, desde que se criem condições para a exploração no rio Paracatu.

O investimento em pesquisas adaptadas à região é outro aspecto que deve ser levado em conta para melhor aproveitar as potencialidades existentes no município.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ACOSTA-HOYOS, L.E. **Tecnologia e qualidade de vida: uma polemica de nosso tempo.** Viçosa: UFV, 1985. 112 p.
- AREZZO, D.C. **Reforma agrária e colonização.** Brasília: IBRA, 1968. 62 p.
- BITTENCOURT, G.A., CASTILHOS, D.S., BIANCHINI, V. et al. **Principais fatores que afetam o desenvolvimento dos assentamentos de reforma agrária no Brasil.** Brasília: INCRA, 1999. 62 p.
- CAVALCANTI, J.E. **An interregional input-output model for the Northeast of Brazil.** London: University of London, 1990. 178 p. Tese (Doutorado em Economia Regional) - University of London, 1990.
- CAVALCANTI, J.E., COSTA, F.A. **Impactos sócio-econômicos do perímetro irrigado do Gorutuba nos municípios de Janaúba e Porteirinha.** Montes Claros: CODEVASF, 1998. 138 p.
- CLEMENTE, A. **Economia e desenvolvimento regional.** São Paulo: Atlas, 2000. 260 p.
- COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DO VALE DE SÃO FRANCISCO - CODEVASF. **Projeto básico de desenvolvimento agropecuário do núcleo colonial de Paracatu-MG.** Brasília, 1976. 235 p. (Mimeogr.).
- COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DO VALE DE SÃO FRANCISCO - CODEVASF. **Relatório sobre o núcleo de produção de Brasilândia.** Montes Claros, 1986. 15 p. (Mimeogr.).
- CONTADOR, C.R. **Avaliação social de projetos.** São Paulo: Atlas, 1988. 316 p.

- DE JANVRY, A. Social structure and biased technical change in Argentina agriculture. In: BISWANGER, H.P., RUTTAN, V.W. **Induced innovation**. Baltimore: The Johns Hopkins University, 1978. p. 297-326.
- DIAS, G., CASTRO, M. **Colonização dirigida no Brasil: considerações críticas sobre o sistema de implantação de projetos**. São Paulo: FIPE, 1978. 121 p. (Mimeogr.).
- GOMES, S.T. **Condicionantes da modernização do pequeno agricultor**. São Paulo: USP, 1986. 210 p. Tese (Doutorado em Economia) - Universidade de São Paulo, 1986.
- GUERRERO, J.S., ACOSTA-HOYOS, L.E. Qualidade de vida: opção teórica e metodológica. **Revista de Economia Rural**, Brasília, v. 21, n. 2, p. 92-173, 1983.
- GUJARATI, D.N. **Econometria básica**. São Paulo: Makron Books, 2000. 846 p.
- HAYAMI, Y., RUTTAN, V.M. Fator prices and technical change in agricultural development: the Unites States and Japan 1958/1960. **Journal of Political Economy**, v. 78, n. 5, p. 1115-1141, 1970.
- HÉBETTE, J.A. A colonização da região Amazônica brasileira: um modelo para o uso interno. **Revista Reforma Agrária**, Brasília, v. 15, n. 3, p. 20-27, 1988.
- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA - IBGE. [04 jun. 2001]. ([http:// www.ibge.gov.br/cidadessat/index.2](http://www.ibge.gov.br/cidadessat/index.2)).
- INSTITUTO NACIONAL DE COLONIZAÇÃO E REFORMA AGRÁRIA - INCRA. **Estatuto da terra**. Rio de Janeiro, 1964. 196 p.
- LIMA, R.A. **Direito agrário, reforma agrária e colonização**. Rio de Janeiro: Francisco Alves, 1975. 148 p.
- LOPES, R.P. **Avaliação do desenvolvimento sócio-econômico de colônias agrícolas do programa de assentamento rural dirigido do Distrito Federal (PAD/DF) - Brasília-DF**. Viçosa: UFV, 1989. 193 p. Dissertação (Mestrado em Extensão Rural) - Universidade Federal de Viçosa, 1989.
- MEYER-STAMER, J. **Estratégias de desenvolvimento local e regional: clusters, política de localização e competitividade sistêmica**. Fundação Empreender, 2000. (Documento criado no âmbito do projeto marketing municipal e regional).
- MORAIS, M. **Brasilândia: sua história e sua gente**. Brasilândia de Minas, 1998. 237 p.
- NASCIMENTO, R.S. **Colonização oficial e condições de vida: o caso do núcleo João Pinheiro I**. Viçosa: UFV, 1997. 81 p. Dissertação (Mestrado em Economia Rural) - Universidade Federal de Viçosa, 1997.

- NOGUEIRA, V.M. **Cooperativa, estado e emancipação: o perímetro irrigado Gorutuba**. Viçosa: UFV, 1994. 112 p. Dissertação (Mestrado em Extensão Rural) - Universidade Federal de Viçosa, 1994.
- PAIVA, R.M. **A agricultura no desenvolvimento econômico: suas limitações como fator dinâmico**. Rio de Janeiro: IPEA, 1979. (Série Monográfica, 30).
- PITA, J.C. **Avaliação do projeto de desenvolvimento rural integrado da Zona da Mata, MG: um estudo de caso**. Viçosa: UFV, 1982. 132 p. Dissertação (Mestrado em Economia Rural) - Universidade Federal de Viçosa, 1982.
- RICHARDOSN, R.J. **Pesquisa social**. São Paulo: Atlas, 1985. 287 p.
- SANTOS, J.V.T. As novas terras como forma de dominação. **Lua Nova**, v. 23, p. 67-82, 1991.
- SANTOS, M.L. **Abastecimento alimentar e o pequeno produtor**. São Paulo: USP, 1992. 214 p. Tese (Doutorado em Economia) - Universidade de São Paulo, 1992.
- SCHULTZ, T.W. **A transformação da agricultura tradicional**. Rio de Janeiro: Zahar, 1965. 207 p.
- SCHWARTZMAN, J.O. **Economia regional: textos escolhidos**. Belo Horizonte: CEDEPLAR, 1977. 480 p.
- SECRETARIA DE ESTADO DA AGRICULTURA DE MINAS GERAIS - SEA. Departamento de Estudo Sócio-Econômico. **Estudo sócio-econômico e planejamento da exploração agrícola para a colônia agropecuária de Paracatu-MG**. Belo Horizonte, 1970. 110 p.
- TAVARES, P.V. et al. **Colonização dirigida no Brasil: suas possibilidades na região amazônica**. Rio de Janeiro: IPEA, 1972. 202 p.
- ZANOL, J.A. **Viabilidade econômica e qualidade de vida dos integrantes do programa Provárzeas/KFW no Estado de Espírito Santo**. Viçosa: UFV, 1998. 69 p. Dissertação (Mestrado em Extensão Rural) - Universidade Federal de Viçosa, 1998.

APÉNDICE

APÊNDICE

AVALIAÇÃO SOCIOECONÔMICA DO NÚCLEO DE COLONIZAÇÃO DE BRASILÂNDIA

QUESTIONÁRIO DE PESQUISA

UNIDADE AMOSTRAL: PRODUTOR RURAL

1. DADOS PESSOAIS

Nome: _____

Sexo: () Feminino () Masculino

Idade: _____ anos

Local de nascimento: _____

Residência: () Na sede do município () Na propriedade

Estado civil: () Solteiro () Casado () Viúvo

Local de origem (procedência): _____

Ano em que foi assentado: _____

Ocupação antes de ser assentado: _____

Se agricultor: () Proprietário () Arrendatário () Parceiro (meeiro)

Nível de escolaridade:

- 1.º grau completo
- 1.º grau incompleto
- 2.º grau completo
- 2.º grau incompleto
- Superior: formado em _____

N.º de pessoas que moram em casa: _____

N.º de filhos: _____

Tem algum filho morando fora da cidade? Sim Não

Se sim, motivo: _____

2. ATIVIDADE E EXPERIÊNCIA PROFISSIONAL

Atividade que exerce atualmente

- Agricultura
- Comerciante
- Pecuária
- Outros (especificar): _____

Classificação do produtor

- Pequeno
- Médio
- Grande

Já recebeu algum tipo de formação na sua área profissional?

- Sim. Em que ano? _____
- Não

Existe algum familiar seu envolvido na atividade?

- Sim Não

N.º de componentes da família que trabalham dentro e, ou, fora da propriedade:

Grau de parentesco	Idade	Ocupação
1.		
2.		
3.		
4.		
5.		
6.		

Renda (bruta) mensal:

- Menos de R\$ 180,00
- De R\$ 180,00 a R\$ 540,00
- De R\$ 540,00 a R\$ 900,00
- De R\$ 900,00 a R\$ 1.260,00
- De R\$ 1.260,00 a R\$ 1.800,00
- Acima de R\$ 1.800,00

Esta renda é suficiente para satisfazer as necessidades básicas da sua família?

- Sim
- Parcialmente
- Não

3. ORGANIZAÇÃO DA PROPRIEDADE RURAL

Condição legal da terra (situação atual):

- Proprietário
- Arrendatário
- Parceria
- Outros (especificar): _____

Quantas propriedades você tem?

- 1
- 2
- 3

Tamanho da propriedade (total de área), em ha: _____

Ramo de atividade desenvolvida: _____

Se agricultura, o que é que você produz? _____

Cultura temporária:

Principal cultura (ha): _____
Produção secundária (ha): _____

Produz algum tipo de cultura permanente? _____

Total de renda agricultura: R\$ _____

Se pecuária:

- Pecuária de leite
- Pecuária de corte

Principal rebanho:

- Bovino: Raça: _____
- Outros (especificar): _____

Tamanho do plantel: _____

Total de renda pecuária: R\$ _____

Que tipo de insumos/equipamentos usa para a sua produção?

	Insumos	Máquinas	Equipamentos
1			
2			
3			
4			
5			

Caso seja produtor de leite, a ordenha é:

- Manual
- Mecânica

Onde compra os insumos/equipamentos e, ou, máquinas:

- Fora do município
- Comércio local
- Vendedor ambulante
- Outros (especificar): _____

Quais as maiores dificuldades na sua produção?

- Preço dos insumos
- Falta de insumos
- Falta de mão-de-obra
- Falta de tecnologia apropriada
- Assistência técnica
- Outros (especificar): _____

4. COMERCIALIZAÇÃO

Qual é o destino da sua produção?

- Comercialização
- Consumo próprio

Se comercializa, para quem você vende os seus produtos?

Produto	Para quem vende	Preço/kg ou litro
Milho		
Arroz		
Feijão Pimentão		
Leite		
Carne		

Qual a forma de comercialização?

- Individual
- Coletiva

Se coletiva, de que forma é feita:

- Cooperativa
- Associação
- Outros: _____

Onde é feita a comercialização do seu produto:

- Nível local (dentro da comunidade)
- Na cidade
- Fora da cidade. Onde?
- Outros (especificar): _____

Para que mercado é destinado o seu produto?

- Comércio varejista
- Comércio atacadista
- Intermediário
- Outros (especificar): _____

Condições de pagamento do produto:

- À vista
- Antecipado
- A prazo
- Outros (especificar): _____

Quais as dificuldades na comercialização?

- Meio de transporte
- Vias de acesso
- Preço
- Intermediário
- Outros (especificar):

Qual a sua renda líquida (renda bruta - custo)?

- De R\$ 500,00 a R\$ 1.000,00
- De R\$ 1.000,00 a R\$ 3.000,00
- De R\$ 3.000,00 a R\$ 6.000,00
- De R\$ 6.000,00 a R\$ 9.000,00
- Acima de R\$ 10.000,00

Como você utiliza a renda que obtém na sua atividade?

- Gastos com a família
- Investimento na atividade
- Reembolso de empréstimo
- Outros (especificar): _____

Você faz parte da associação dos produtores do município?

- Sim
- Não
- Qual? _____

5. CRÉDITO, ASSISTÊNCIA TÉCNICA

Você se beneficia ou já se beneficiou de algum tipo de crédito para exercer a sua atividade?

- Sim
- Não

Se afirmativo, qual a linha de crédito e instituição que lhe concedeu o crédito?

Data do último crédito: _____

Para você este empréstimo é compensatório?

- Sim
- Não

Caso negativo, por quê? _____

Recebe algum tipo de assistência técnica?

- Sim
- Não

Se afirmativo, quem presta esta assistência?

- Emater
- Nestlé
- Cooperativa
- Empresa particular
- Outros (especificar): _____

Como você avalia esta assistência?

- Boa
- Regular
- Ruim

6. EDUCAÇÃO

Nível de escolaridade da família:

1	Grau de parentesco	Idade	Grau de escolaridade	Analfabeto	Estuda atualmente	
					Sim	Não
2					Sim	Não
3					Sim	Não
4					Sim	Não

Se o filho não estuda atualmente, por quê? _____

Em que escola seus filhos estudam?

- Estadual
- Municipal
- Privada

Localização da escola:

- Zona rural
- Zona urbana
- Fora do município
- Outro (especificar): _____

Condição das escolas na sua opinião:

- Boa
- Regular
- Ruim
- Quantos filhos seus estudam fora do município? _____

7. HABITAÇÃO

A casa onde você mora é:

- Própria
- Alugada

Padrão habitacional (tipo de material usado na construção):

Telhado (cobertura)

Telha

Palha

Outro (especificar): _____

Paredes

Tijolo

Madeira

Outro (especificar): _____

Piso

Madeira

Cimento

Terra batida

Cerâmica

Outro (especificar): _____

N.º de cômodos: _____

Tem energia elétrica?

Sim

Não

8. SAÚDE E SANEAMENTO

Tipo de assistência médica:

Posto de saúde

Hospital

Particular

Outros (especificar): _____

Onde fica?

Na zona urbana

Na comunidade

Tem algum plano de saúde?

Sim

Não

A água utilizada para consumo doméstico é:

Encanada

Poço artesiano

Rio

Cisterna

Outros (especificar): _____

Tem sistema de coleta de lixo?

- Sim Bom Regular Ruim
 Não

Local de aterro do lixo: _____

Tem sistema de esgotos?

- Sim
 Não

Depois de estar instalado no núcleo sua qualidade de vida (e da família) melhorou?

- Sim
 Não

Caso afirmativo, em que aspecto mudou?

- Renda familiar
 Satisfação com o trabalho
 Educação e lazer
 Habitação
 Condições de saúde

Pensa em sair algum dia deste lugar?

- Sim
 Não

Se sim, por quê? _____