

**Caracterização dos Produtores do
Núcleo Rural do Buriti Vermelho:
aspectos sociais, geográficos e de
uso do solo e da água**



*Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
Centro de Pesquisa Agropecuária dos Cerrados
Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento*

Boletim de Pesquisa e Desenvolvimento 292

Caracterização dos Produtores do Núcleo Rural do Buriti Vermelho: aspectos sociais, geográficos e de uso do solo e da água

*José Mauro M. A. P. Moreira
Tito Carlos Rocha de Sousa
Márcia Aparecida de Souza
Jozeneida Lúcia Pimenta de Aguiar
Ernandes Barboza Belchior
Lineu Neiva Rodrigues*

Exemplares desta publicação podem ser adquiridos na:

Embrapa Cerrados

BR 020, Km 18, Rod. Brasília/Fortaleza

Caixa Postal 08223

CEP 73310-970 Planaltina, DF

Fone: (61) 3388-9898

Fax: (61) 3388-9879

<http://www.cpac.embrapa.br>

sac@cpac.embrapa.br

Comitê de Publicações da Unidade

Presidente: *Claudio Takao Karia*

Secretária-Executiva: *Marina de Fátima Vilela*

Secretária: *Maria Edilva Nogueira*

Supervisão editorial: *Jussara Flores de Oliveira Arbués*

Equipe de revisão: *Francisca Eljani do Nascimento*

Jussara Flores de Oliveira Arbués

Assistente de revisão: *Elizelva de Carvalho Menezes*

Normalização bibliográfica: *Paloma Guimarães Correa de Oliveira*

Catálogo na fonte: *Marilaine Schaun Pelufê*

Editoração eletrônica: *Wellington Cavalcanti*

Capa: *Wellington Cavalcanti*

Foto da capa: *Márcia Aparecida de Souza*

Impressão e acabamento: *Alexandre Moreira Veloso*

Divino Batista de Souza

1ª edição

1ª impressão (2010): tiragem 100 exemplares

Edição online (2010)

Todos os direitos reservados

A reprodução não-autorizada desta publicação, no todo ou em parte, constitui violação dos direitos autorais (Lei no 9.610).

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

Embrapa Cerrados

C257 Caracterização dos produtores do núcleo rural do buriti vermelho: aspectos sociais, geográficos e de uso do solo e da água / José Mauro Magalhães Ávila Paz Moreira... [et al.]. – Planaltina, DF : Embrapa Cerrados, 2010.

23 p. — (Boletim de pesquisa e desenvolvimento / Embrapa Cerrados, ISSN 1676-918X, ISSN online 2176-509X ; 292).

1. Irrigação. 2. Solo. 3. Produtor rural. 4. Sociologia econômica. I. Moreira, José Mauro Magalhães Ávila Paz. II. Série.

333.7 - CDD-21

© Embrapa 2010

Sumário

Resumo	5
Abstract	6
Introdução.....	7
Material e Métodos.....	8
Resultados e Discussão.....	10
Conclusão	22
Referências	23

Caracterização dos Produtores do Núcleo Rural do Buriti Vermelho: aspectos sociais, geográficos e de uso do solo e da água

José Mauro M. A. P. Moreira¹; Tito Carlos Rocha de Sousa²; Márcia Aparecida de Souza³; Jozeneida Lúcia Pimenta de Aguiar⁴; Ernandes Barboza Belchior⁵; Lineu Neiva Rodrigues⁶

Resumo

Os produtores do Núcleo Rural do Buriti Vermelho (NRBV) desenvolvem uma série de atividades agrícolas com e sem o uso de sistemas de irrigação no seu processo produtivo. O objetivo deste trabalho foi obter, por meio do levantamento de dados primários, informações socioeconômicas sobre os produtores do Núcleo Rural do Buriti Vermelho, com ênfase especial nas informações de uso do solo, dos sistemas de produção e das fontes de água utilizadas. Foram entrevistados 41 produtores rurais do NRBV, em que se constatou que os pequenos produtores, proporcionalmente à área plantada, dependem muito mais da disponibilidade da água para a sua atividade produtiva do que os médios e grandes agricultores. A principal cultura produzida pelos pequenos produtores é o limão. Entretanto, quando considerada a área total de cultivo no núcleo rural, a produção de grãos ocupa a maior área, especialmente a soja e o milho. Os grandes produtores irrigam as suas áreas basicamente com o sistema de pivô-central com captação de água em barragem própria. Os médios produtores utilizam quatro diferentes sistemas de irrigação, e os pequenos produtores utilizam cinco sistemas isolados de irrigação ou uma combinação desses, resultando em dez diferentes estratégias para irrigar suas culturas.

Termos para indexação: uso do solo e da água, sistemas de produção, sistema de irrigação.

¹ Engenheiro Florestal, D.Sc., pesquisador da Embrapa Cerrados, jose.moreira@cpac.embrapa.br

² Economista, M.Sc., analista da Embrapa Cerrados, tito@cpac.embrapa.br

³ Graduanda em Administração, estagiária da Embrapa Cerrados, marcia.souza@cpac.embrapa.br

⁴ Economista, M.Sc., pesquisadora aposentada da Embrapa Cerrados, jozeneida@gmail.com

⁵ Sociólogo, M.Sc., analista da Embrapa Cerrados, ernandes.belchior@cpac.embrapa.br

⁶ Engenheiro Agrônomo, D.Sc., pesquisador da Embrapa Cerrados, lineu@cpac.embrapa.br

Characterization of Núcleo Rural Buriti Vermelho Producers: social, spatial, and use of soil and water aspects

Abstract

Farmers living in the Núcleo Rural Buriti Vermelho (NRBV) develop a great variety of agricultural activities with and without irrigation. The main objective of this work was to obtain, based on primary data, farmers socio-economic information, with special emphasis on land use, production systems and main sources of water. Forty one interviews were conducted in the basin. The results showed that small farmers, in proportion to the total planted area, are much more dependent on the availability of water for their productive activities than medium and large ones. Mainly they crop Lemon. The agriculture in the basin, however, is dominated by grains, especially soybeans and corn. Center pivot is the main irrigation system used by large farmers. Medium size farmers use four different irrigation systems, while small ones have five types of irrigation systems or a combination of them, resulting in ten different strategies to irrigate their crops.

Index terms: land and soil use, production systems, irrigation system.

Introdução

O Distrito Federal é composto por 29 regiões administrativas. O Núcleo Rural do Buriti Vermelho (NRBV), que está localizado na Região Administrativa (RA) do Paranoá (RA – VII), região sudeste do Distrito Federal (Figura 1), subdivide-se em áreas isoladas (grande e médios produtores) e colônias agrícolas (pequenos produtores). A área rural da RA do Paranoá, por sua vez, é composta por 5 colônias agrícolas, 2 núcleos rurais, 1 agrovila, 3 áreas isoladas e a região onde se desenvolve o Programa de Assentamento Dirigido (PAD-DF) (GDF, 2007).

A região da Bacia Hidrográfica do Rio Buriti Vermelho apresenta uma área de 5.132 ha, com uma área de drenagem de 3,95 km². Sua cobertura vegetal constitui-se basicamente de uma pequena área com vegetação nativa de Cerrado, bem como de áreas de pastagens e de cultivos irrigados e de sequeiro (PASSO et al., 2008).



Figura 1. Localização da Região Administrativa do Paranoá no Distrito Federal.

Fonte: Coletânea de informações socioeconômicas da Região Administrativa do Paranoá – RA VII, GDF (2007).

Os produtores desse núcleo rural desenvolvem uma série de atividades agrícolas, algumas delas utilizando a irrigação para aumentar a produtividade assim como para permitir a produção na época de estiagem. Para uma melhor orientação a respeito do uso da água e para a elaboração de políticas públicas mais adequadas às realidades dos produtores, torna-se necessário conhecê-los.

O objetivo deste trabalho é obter, por meio do levantamento de dados primários, informações socioeconômicas sobre os produtores do Núcleo Rural do Buriti Vermelho, com ênfase especial no uso do solo, nos sistemas de produção e nas fontes de água utilizadas, para subsidiar estratégias eficazes de gerenciamento dos recursos hídricos do núcleo rural em questão.

Material e Métodos

Caracterização do Núcleo Rural do Buriti Vermelho

A comunidade que habita a Colônia Agrícola do Buriti Vermelho se localiza próximo ao entroncamento da DF-322 com a vicinal 421. Sua interligação com os centros consumidores é feita sob ótimas condições viárias, sendo as principais estradas de acesso as DF 100, 270 e 322 e a vicinal 421 (Figura 2). A população rural da bacia é composta por aproximadamente 100 famílias, de origem predominantemente nordestina, totalizando 350 habitantes (EMATER-DF, 2004).

De acordo com o relatório da Emater-DF (2004), a infraestrutura disponível na comunidade constitui-se de 1 centro comunitário bastante depreciado; 1 galpão do produtor (Pronaf), que encontra-se ocioso; 1 canal de irrigação; 1 operadora que disponibiliza de sinal de celular; rede telefônica rural; rede elétrica em 100% das propriedades; capacidade para armazenamento de 506 toneladas; e 1 posto para distribuição de leite e pão.

Com relação aos serviços básicos, a comunidade dispõe de rede de água implantada pela Caesb; escola que oferece ensino de 1ª a 4ª série do

ensino fundamental, sendo atendida pelo transporte escolar público, que leva alunos da comunidade para a escola da própria comunidade bem como para outras escolas próximas. Ademais, a comunidade é atendida pelo programa Família Saudável, sediado no Núcleo Rural Jardim II. Entretanto, a comunidade não tem acesso aos serviços públicos de coleta e tratamento de esgoto nem de coleta de lixo. Com relação à disponibilidade de linhas de transporte público, a comunidade conta com apenas dois horários diários de transporte coletivo, o qual é feito pela Cooperativa de Transporte do Distrito Federal (Cootransp).

Os plantios de hortaliças e frutas são as principais atividades produtivas da comunidade. A realização de uma Festa do Limão na região, promovida pelas entidades de extensão rural e de associação dos moradores, com periodicidade anual, destaca o papel do limão na economia agrícola do núcleo rural.

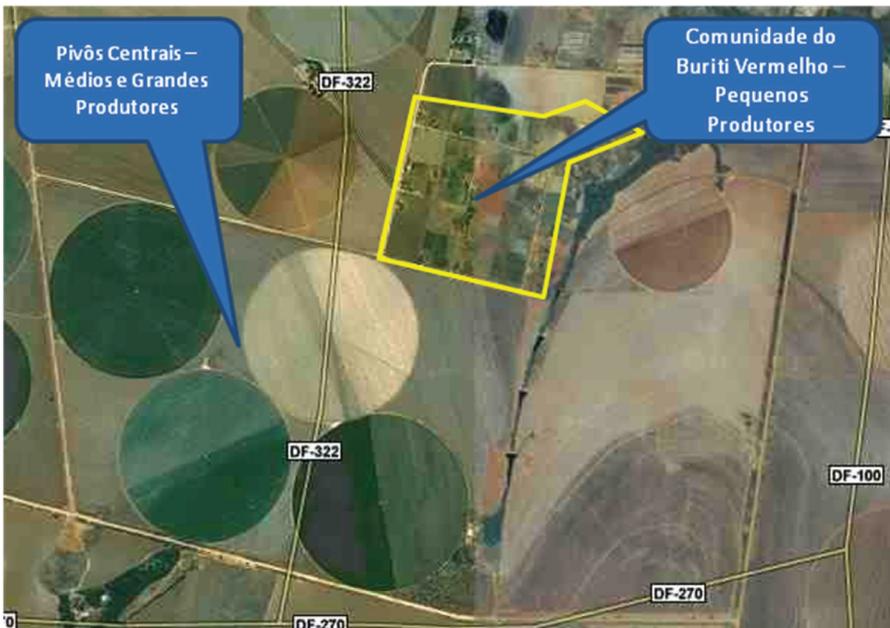


Figura 2. Estradas de acesso à Colônia Agrícola do Buriti Vermelho.

O núcleo rural também conta com 1 associação (Associação Comunitária do Buriti Vermelho) com 25 associados; 1 escola rural (Escola Classe Buriti Vermelho), 1 Igreja Católica e 1 Igreja Protestante (Emater-DF, 2004).

Levantamento de dados

Os dados sobre os produtores do Núcleo Rural do Buriti Vermelho foram levantados por meio de entrevistas, com a aplicação de um roteiro de questões semiestruturadas, a respeito da origem geográfica, bem como da coleta de dados biográficos, caracterização da mão de obra na propriedade (familiar, contratada ou temporária), organização do uso do solo na propriedade, culturas desenvolvidas, sistemas de irrigação e fontes de água utilizadas. Os questionários foram aplicados entre dezembro de 2005 e janeiro de 2006.

Análise dos dados

A análise dos dados foi realizada por meio de estatística descritiva, com o uso de distribuições de frequência e medidas de tendência central que melhor representavam a estrutura produtiva no Núcleo Rural do Buriti Vermelho. Optou-se pelo uso de distribuições de frequência, uma vez que elas constituem uma ferramenta ideal para estudar o comportamento de uma variável (MORETTIN; BUSSAB, 2004).

Resultados e Discussão

Caracterização das propriedades rurais

As propriedades entrevistadas abrigavam 208 residentes, sendo 56% de homens e 44% de mulheres. Os produtores rurais foram classificados de acordo com o tamanho das suas propriedades rurais. Dessa forma, produtores com propriedades maiores que 100 ha foram considerados como grandes produtores; aqueles com propriedades de tamanho maior que 10 ha e menor que 100 ha foram classificados como médios proprietários; e os com propriedades inferiores a 10 ha foram classificados como pequenos proprietários.

Logo, dos 41 produtores rurais entrevistados, 3 foram considerados grandes produtores, 9 médios produtores e 29 pequenos produtores.

Grandes produtores rurais

Os três grandes produtores da região são de origem sulista, com graus de instrução variados, desde ensino fundamental completo até pós-graduação concluída. Os três contratavam mão de obra permanente e temporária para trabalhar nas propriedades, as quais apresentavam tamanho variando de 334 ha a 1.526 ha, com uma área cultivada variando de 267 ha a 1.261 ha.

Ao analisar a participação da mão de obra familiar⁷ nas grandes propriedades, observou-se que 60% dos homens das famílias dos produtores, em média, trabalhavam na propriedade, enquanto esse percentual caiu para 22% em média para as mulheres da família.

Os grandes proprietários cultivavam 10 tipos de culturas diferentes, em sistemas de produção irrigados ou em sequeiro, com áreas de extensão bastante variadas, conforme podemos observar na Tabela 1.

Tabela 1. Distribuição da área cultivada entre os grandes produtores do NRBV.

Cultura	Área cultivada (ha)		Total (ha)
	Irrigado	Sequeiro	
Soja	170	873	1.043
Milho	295	245	540
Feijão	90	85	175
Alho	50	0	50
Acerola	15	0	15
Tangerina		3	3
Graviola		2	2
Limão		1	1
Manga		1	1
Lima	1	0	1
Total geral	621	1.210	1.831

⁷ Neste estudo, foi considerada mão de obra familiar apenas o trabalho proveniente dos membros da família do produtor rural.

A principal cultura plantada pelos grandes produtores, em termos de área total, foi a soja, com 56,96% da área total plantada; seguida pelo milho (29,49%), feijão (9,56%), alho (2,73%) e acerola (0,82%). Entretanto, se considerarmos apenas as culturas irrigadas, os produtores possuíam um total de 621 ha irrigados, sob sistema de pivô-central, com captação de água em barragem própria, resultando em taxa de alocação da água em 33,92% da sua área cultivada. A principal cultura irrigada foi o milho (47,50%), seguido pela soja (27,38%), o feijão (14,49%) e o alho (8,05%). Na Figura 3, ilustram-se melhor as proporções entre as áreas cultivadas com as principais culturas e os seus respectivos sistemas de produção com relação ao uso dos recursos hídricos.

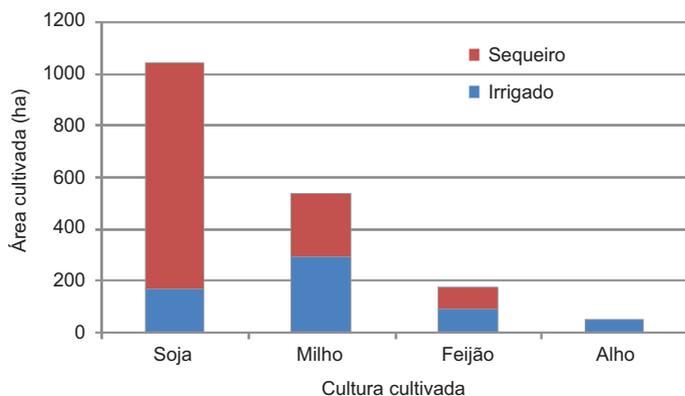


Figura 3. Distribuição entre as áreas cultivadas e a presença de irrigação nas principais culturas entre os grandes produtores do NRBV.

A importância do cultivo dos grãos nas grandes propriedades, principalmente a soja e o milho, foi confirmada ao observarmos que todos os grandes produtores plantavam soja, e dois dos três grandes produtores plantavam milho nas suas propriedades (Figura 4).

Ao analisar esses dados, pode-se perceber que os grandes produtores rurais do NRBV concentravam os seus esforços no cultivo de grãos – em sequeiro ou sob pivô-central – e em alho irrigado, participando muito pouco na produção de frutas e não tomando parte na produção de hortaliças.

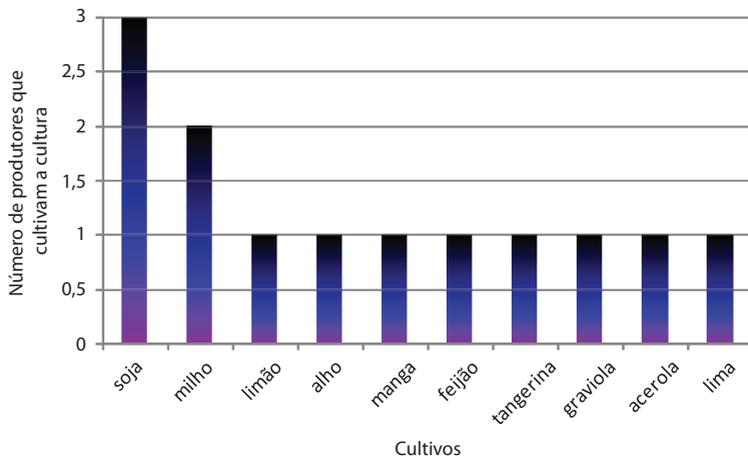


Figura 4. Ocorrência das culturas nas grandes propriedades do NRBV.

Médios produtores rurais

O Núcleo Rural do Buriti Vermelho contava com nove produtores rurais de médio porte, com origens variadas, sendo a Região Centro-Oeste a origem mais comum. O nível de instrução dos produtores variou desde o ensino fundamental incompleto ao ensino médio completo. Mais da metade dos produtores (56%) utilizavam mão de obra contratada, sendo que apenas 22% dos produtores contratavam mão de obra permanente; os demais 34% contratavam apenas mão de obra temporária.

O tamanho médio das propriedades foi de 19,49 ha, variando de 63 ha a 11 ha de área total. A área cultivada ou utilizada com pastagem nas propriedades variou de 3 ha a 49 ha, com uma média de 14,92 ha.

Em relação ao uso da mão de obra familiar no trabalho da propriedade, em média 57% dos homens da família trabalhavam nas atividades agrícolas da propriedade, caindo para 7% quando consideradas as mulheres da família.

Como pode ser observado na Tabela 2, os médios produtores trabalhavam com 16 diferentes culturas em sistemas de produção irrigados e em sequeiro, sendo as culturas mais cultivadas pelos

produtores o milho (53,71%), o feijão (20,24%), o alho (7,61%), a soja (3,80%), a beterraba (3,04%), a cenoura (2,66%), o tomate (1,79%) e o pimentão (1,71%).

Tabela 2. Distribuição da área cultivada entre os médios produtores do NRBV.

Cultura	Área cultivada (ha)		Total (ha)
	Irrigado	Sequeiro	
Milho	1,6	69	70,60
Feijão	0,6	26	26,60
Alho	10		10,00
Soja		5	5,00
Beterraba	4		4,00
Cenoura	3	0,5	3,50
Tomate	2,35		2,35
Pimentão	2,25		2,25
Abóbora	1,6		1,60
Mandioca	0,6	1	1,60
Limão	0,2	0,85	1,05
Banana	0,6	0,25	0,85
Repolho	0,8		0,80
Cana		0,75	0,75
Batata doce	0,25		0,25
Feijão de corda	0,25		0,25
Total geral	28,1	103,35	131,45

A área irrigada pelos médios produtores foi equivalente a 21,38% da área cultivada, sendo algumas culturas plantadas apenas com o uso da irrigação, tais como o alho, a beterraba, o tomate, o pimentão, a abóbora, o repolho, a batata doce e o feijão de corda. A distribuição percentual dos 28,1 ha cultivados sob irrigação pode ser observada na Figura 5, e a distribuição percentual dos 103,35 ha cultivados em sequeiro é apresentada na Figura 6. A distribuição da área de cultivo pelo tipo de sistema de irrigação e pela fonte de água utilizada pode ser observada na Tabela 3.

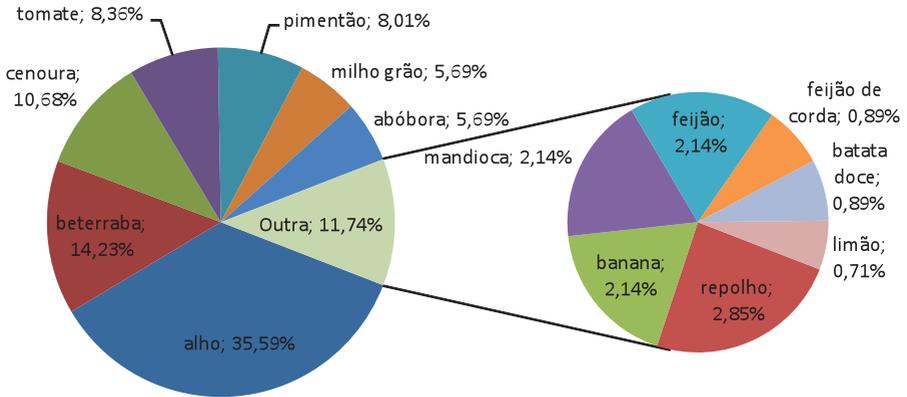


Figura 5. Distribuição da área irrigada pelos médios produtores do NRBV.

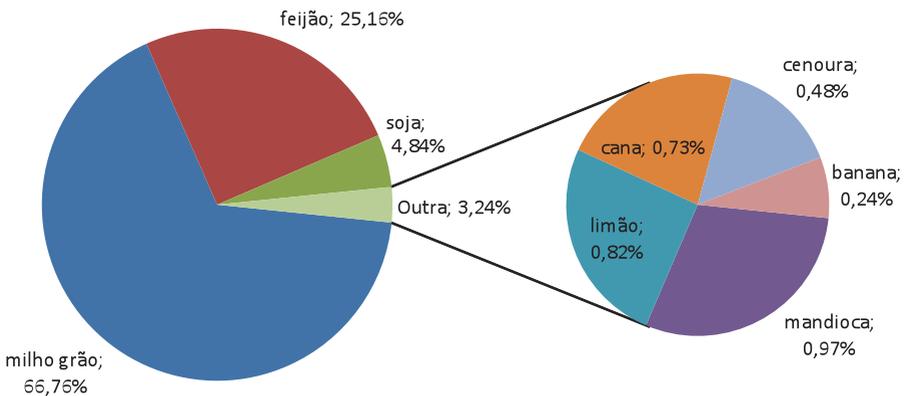


Figura 6. Distribuição da área em sequeiro pelos médios produtores do NRBV.

Como pode ser observado na Tabela 3, o principal sistema de irrigação utilizado pelos médios produtores no Núcleo Rural do Buriti Vermelho, de acordo com a área irrigada, foi o sistema de aspersão, seguido pelo sistema de pivô-central. A principal fonte de água utilizada para irrigação foram as barragens, seguidas pelo rio, no entanto o rio abasteceu apenas os sistemas de pivô-central.

Tabela 3. Distribuição da área cultivada por tipo de sistema de irrigação e fonte de água utilizada pelos médios produtores do NRBV (ha/%).

Sistema de irrigação	Barragem	Córrego	Rio	Total (sistema de irrigação)
Aspersão	10,50 (37,37%)	3,00 (10,68%)		13,50 (48,04%)
Gotejamento	4,00 (14,23%)			4,00 (14,23%)
Pivô			10,00 (35,59%)	10,00 (35,59%)
Sulco (gravidade)	0,60 (2,14%)			0,60 (2,14%)
Total (Fonte de água)	15,10 (53,74%)	3,00 (10,68%)	10,00 (35,59%)	28,10 (100,00%)

Assim como acontece entre os grandes produtores, o cultivo de grãos foi o mais representativo entre os médios produtores, mas já é possível observar certa representatividade do cultivo de hortaliças e tubérculos, mais característicos na comunidade em plantios em pequena escala. Essa tendência se confirmou ao observarmos a Figura 7, onde a área dos cultivos foi substituída na análise pelo número de produtores que trabalham com cada cultura.

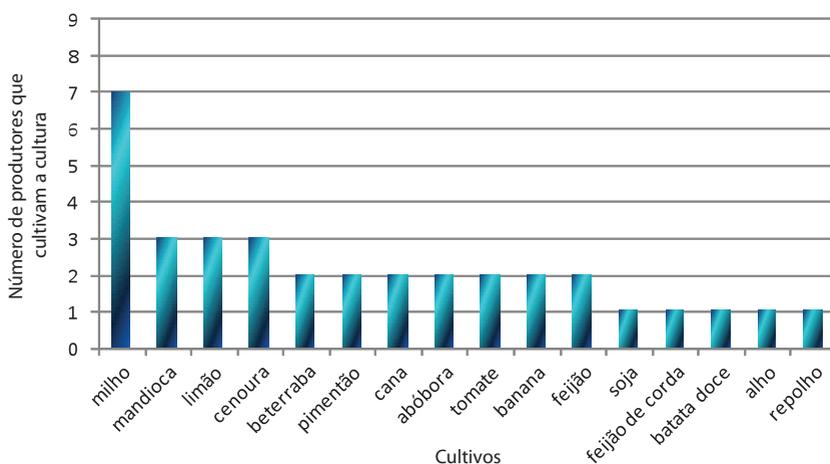


Figura 7. Ocorrência das culturas nas médias propriedades do NRBV.

Pequenos produtores rurais

A Comunidade Rural do Buriti Vermelho contava com 29 produtores rurais de origem variada, mas com predominância da Região Nordeste do país, seguida pela Região Centro-Oeste (Figura 8).

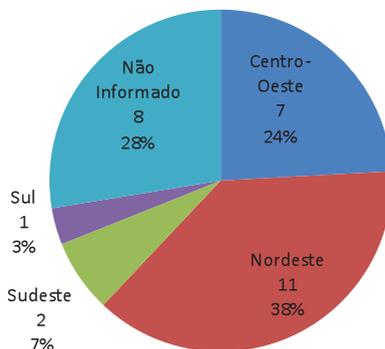


Figura 8. Regiões de origem dos pequenos produtores rurais do NRBV.

Com relação ao grau de instrução dos pequenos produtores, a maioria (75,86%) possuía ensino fundamental incompleto, 13,79% concluíram o ensino médio completo, e os demais 10,35% subdividiram-se em: analfabetos (3,45%), com ensino fundamental completo (3,45%) ou não informaram o grau de escolaridade (3,45%).

Entre os pequenos produtores, 20,69% utilizavam apenas a mão de obra familiar no trabalho de suas propriedades; a maioria (51,72%) utilizava trabalhadores familiares e permanentes, mas não contratavam mão de obra temporária; os 27,59% restantes contratavam apenas mão de obra temporária (13,79%) ou contratavam os dois tipos de mão de obra (13,79%).

Com relação à participação dos membros da família no trabalho da propriedade, o percentual de homens da família ocupados no trabalho da propriedade foi de 54,66%, sendo que os homens trabalhavam em 28 das 29 propriedades. Entre as mulheres, o percentual de participação no trabalho da propriedade foi de 61,11%, considerando as 12 das 29

propriedades onde elas participavam. É interessante notar que, em uma propriedade, apenas a esposa do produtor trabalhava, uma vez que o marido desempenhava atividade fora da propriedade.

O tamanho médio das pequenas propriedades foi de 3,7 ha, variando de 1,9 ha a 10,7 ha de área total. A média das somas das áreas de cultivo, pastagem plantada e pastagem nativa dos pequenos produtores foi de 3,23 ha, variando entre 1,50 ha e 10,00 ha.

Os 29 produtores cultivavam um total de 96,89 ha, sendo as principais culturas o limão (36,80%), a soja (7,74%), o pimentão (5,60%), a mandioca (5,42%), a couve-flor (5,16%), o milho (4,39%), o tomate (4,11%), a abóbora (3,9%), o pepino (3,72%), o feijão de corda (3,57%), o repolho (3,13%) e o milho verde (3,10%). Outras culturas plantadas pelos pequenos produtores foram: cenoura (2,06%), maxixe (1,85%), tangerina (1,75%), beterraba (1,65%), jiló (1,36%), abobrinha (1,03%), manga (0,83%), cana-de-açúcar (0,52%), batata doce (0,46%), quiabo (0,41%), vagem (0,41%), laranja (0,26%), banana (0,26%), inhame (0,21%), pimenta de cheiro (0,03%) e berinjela (0,02%).

Ao observarmos a importância das culturas considerando o número de produtores que a produzem, o limão se destacou entre os pequenos produtores, estando presente em 25 das 29 propriedades, como se pode observar na Figura 9. Outras culturas produzidas por um grande número de produtores foram: o pepino, o pimentão, o feijão de corda, o repolho, a couve-flor, o tomate, o maxixe e o jiló.

A soja, o quiabo, a cana-de-açúcar, o inhame, a banana, a laranja, a abobrinha, a vagem, a berinjela, a manga e a couve foram as culturas que apresentaram a menor ocorrência entre os pequenos produtores do Núcleo Rural do Buriti Vermelho, sendo cada uma delas plantadas por apenas um produtor.

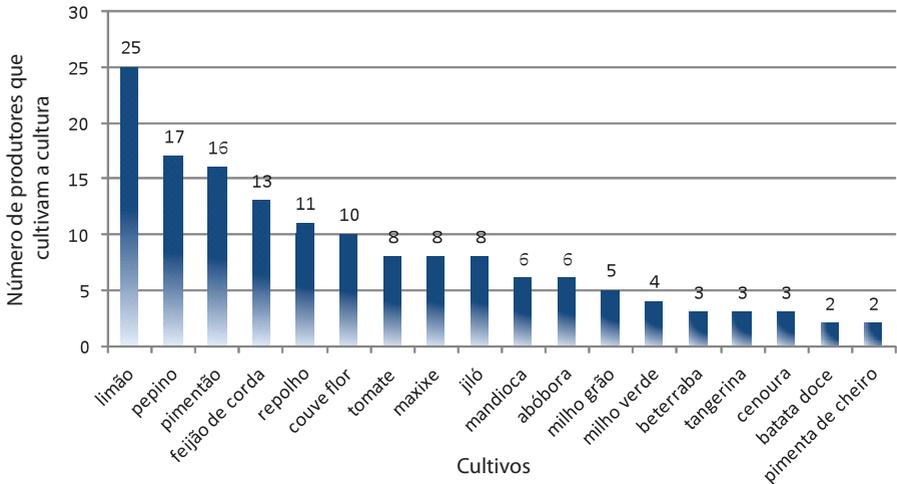


Figura 9. Ocorrência das principais culturas nas pequenas propriedades do Núcleo Rural do Buriti Vermelho.

As culturas foram cultivadas tanto em sequeiro – 24,16% da área – como sob sistemas de irrigação – 75,84% da área. A principal cultura produzida sob irrigação foi o limão, seguido pela couve-flor e o pimentão (Figura 10).

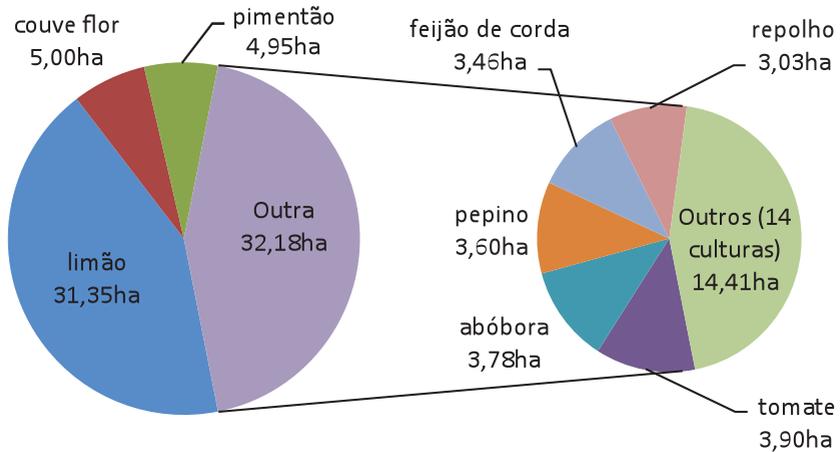


Figura 10. Distribuição das culturas irrigadas produzidas pelos pequenos produtores do NRBV.

Ao se considerar a proporção das áreas produtivas com e sem o uso da irrigação, percebe-se que os pequenos produtores apresentaram uma maior dependência da disponibilidade da água para a sua atividade produtiva do que os médios e grandes agricultores, uma vez que mais da metade da área cultivada dos pequenos produtores fazia uso de algum sistema de irrigação.

As outras 14 culturas mencionadas na Figura 10 foram: milho verde, cenoura, maxixe, beterraba, jiló, milho em grão, tangerina, abobrinha, mandioca, batata doce, couve, inhame, pimenta de cheiro e berinjela; todas com menos de 3 ha de área plantada.

Já as culturas produzidas em sequeiro ocupavam 23,41 ha, sendo a sua distribuição apresentada na Figura 11. A principal cultura produzida em sequeiro foi a soja, seguida pela mandioca, pelo limão e pelo milho em grão.

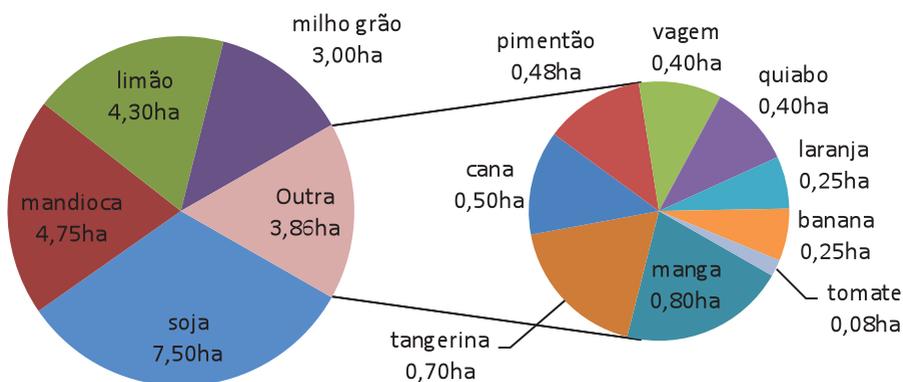


Figura 11. Distribuição das culturas produzidas em sequeiro pelos pequenos produtores do NRBV.

A distribuição da área cultivada sob os diferentes sistemas de irrigação associados às fontes de água utilizadas é apresentada na Tabela 4. O sistema de irrigação utilizado em maior extensão foi o sistema de aspersão, sendo utilizado principalmente nas culturas do limão (10,75 ha), couve-flor (2,80 ha), repolho (1,96 ha), cenoura

(1,50 ha), feijão de corda (1,49 ha) e pimentão (1,45 ha). A irrigação por sulco (gravidade) foi utilizada principalmente nas culturas de limão (2,55 ha), milho verde (2,00 ha), tomate (1,90 ha) e pimentão (1,75 ha). O terceiro sistema de irrigação mais utilizado foi o canhão, o qual foi utilizado nas culturas do limão (5,20 ha), abóbora (3,01 ha) e feijão de corda (1,25 ha). Já o gotejamento foi utilizado principalmente nas culturas do limão (3,50 ha), pimentão (1,65 ha) e tomate (1,40 ha).

Tabela 4. Distribuição da área cultivada por tipo de sistema de irrigação e fonte de água utilizada pelos pequenos produtores do NRBV (ha).

Sistema de irrigação	Canal	Córrego	Mina	Poço artesiano	Cisterna	Total (fonte de água)
Aspersão	23,15	1,50	0,20	1,76		26,61
Canhão	2,30	6,44	3,03			11,77
Canhão / Gotejamento	5,60					5,60
Gotejamento	10,09				0,80	10,89
Gotejamento / Aspersão	1,00					1,00
Gotejamento / Sulco (gravidade)	1,00					1,00
Sulco (gravidade)	11,50	1,00	0,36			12,86
Sulco (gravidade) / Aspersão / Canal	2,25					2,25
Sulco (Gravidade) / Gotejamento	0,50					0,50
Sulco / Aspersão		1,00				1,00
Total (Sistemas de Irrigação)	57,39	9,94	3,59	1,76	0,80	73,48

De acordo com os dados da Tabela 4, a principal fonte de água utilizada pelos pequenos produtores para abastecer os seus sistemas de irrigação foi o canal (78,11%), seguido do córrego (13,53%) e da mina (4,88%). As principais culturas irrigadas pelo canal foram: o limão (25,60 ha),

a couve-flor (5,00 ha), o pimentão (4,35 ha), o tomate (3,40 ha), o repolho (2,86 ha), o pepino (2,73 ha), o milho verde (2,50 ha) e a cenoura (2,00 ha). O limão (3,50 ha) e a abóbora (3,00 ha) foram as principais culturas irrigadas pelas águas do córrego; e o feijão de corda (1,02 ha), o limão (1,00 ha) e o milho em grão (1,00 ha) foram irrigadas com as águas das minas.

Nas áreas com o plantio irrigado de limão, a maior parte dos pequenos produtores utilizou o sistema de aspersão (36,21%), seguido pelo sistema de sulco (gravidade) (17,50%), o de canhão (16,02%) e o de gotejamento (14,82%).

Conclusões

Os produtores do Núcleo Rural do Buriti Vermelho são originários, na sua maioria, da Região Nordeste, com exceção dos grandes produtores que são originários da Região Sul do país.

Os pequenos produtores foram, proporcionalmente, mais dependentes da água do que os médios e grandes produtores, uma vez que a proporção da área sob irrigação nas pequenas propriedades é maior do que nas médias e grandes propriedades.

O limão apresentou-se como a principal cultura produzida pelos pequenos produtores, mas, em termos de área total, a produção de grãos ocupou a maior área no núcleo rural, especialmente a soja e o milho.

Os grandes produtores irrigavam as suas áreas basicamente com o sistema de pivô-central com captação de água em barragem própria. A diversificação dos sistemas de irrigação utilizados pelos produtores foi aumentando à medida que o tamanho das propriedades foi diminuindo, de modo que os médios produtores utilizavam quatro diferentes sistemas de irrigação, e os pequenos produtores utilizavam cinco sistemas isolados de irrigação ou uma combinação desses, o que resultou em dez diferentes estratégias para irrigar suas culturas.

Referências

EMATER-DF – Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural do Distrito Federal.

Principais atividades agropecuárias: RA Paranoá. Brasília,DF: Escritório do PAD-DF, Jardim e Paranoá, 2004.

GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL - GDF. Coletânea de informações sócioeconômicas: região administrativa RA VII – Paranoá. Brasília,DF, 2007.

MORETTIN, P. A.; BUSSAB, W. de O. **Estatística básica.** 5. ed. São Paulo, SP: Editora Saraiva, 2004.

PASSO, D. P.; RODRIGUES, L. N.; MARTINS, E. de S.; SILVA, R. N. da. Variabilidade de atributos físicos do solo da bacia hidrográfica do Rio Buriti Vermelho, DF. In: SIMPÓSIO NACIONAL CERRADO, 9.,Parlamundi, Brasília-DF. **Anais...** Brasília-DF.

Embrapa

Cerrados

Ministério da
Agricultura, Pecuária
e Abastecimento

