

MBUZEIRO (*Spondias tuberosa* Arr. Cam.): CULTIVO APROPRIADO

PARA O SEMI-ÁRIDO

Nilton de Brito Cavalcanti, Geraldo Milanez Resende, Luiza Teixeira de Lima Brito.

Pesquisadores da Embrapa Semi-Árido. C. Postal, 23. CEP-56.300-970. Petrolina, PE.

E-mail: nbrito@cpatsa.embrapa.br

RESUMO

O imbuzeiro é uma planta nativa da região semi-árida do Nordeste que têm contribuído substancialmente para a sobrevivência dos pequenos agricultores e animais da região. A produção de frutos alcançada pelo imbuzeiro (*Spondias tuberosa* Arr. Cam.) constituem-se também numa fonte de renda e de absorção de mão-de-obra para muitas famílias rurais, que na época da safra, realizam a colheita dos frutos e os vendem para consumo "in natura" em feiras livres e/ou para a agroindústria de processamento de polpa. O objetivo deste estudo foi verificar a participação do extrativismo do fruto do imbuzeiro na absorção de mão-de-obra e geração de renda dos pequenos agricultores de 8 comunidades localizadas na região semi-árida do Estado da Bahia nas safras de 2000 e 2001. Foram acompanhados 1.005 agricultores que participaram da colheita de imbu nas comunidades. Os resultados obtidos demonstraram que, em média 62,81% pessoas participaram do extrativismo do fruto do imbuzeiro nas safras de 2000 e 2001 por comunidade. O tempo de dedicação à colheita foi em média de 56,25 dias e a renda média obtida por cada agricultor foi de R\$ 324,85.

Palavras-chave: extrativismo, subsistência, seca, comunidade.

INTRODUÇÃO

Algumas plantas nativas da região semi-árida do Nordeste brasileiro, tais como, a carnaúba (*Copernicia cerifera* Mart), a oiticica (*Pleuragina umbrosissima* Arr. Cam.), o cajueiro (*Anacardium occidentale* L.), a maniçoba (*Manihot glaziovii* Muell. Arg.), o licuri (*Syagrus coronata*) e o imbuzeiro (*Spondias tuberosa* Arr. Cam.), entre outras, têm sido uma alternativa para os pequenos agricultores como fonte de renda e de absorção de mão-de-obra com o extrativismo das mesmas.

O imbuzeiro tem grande importância sócio-econômica para as populações rurais da região semi-árida do Nordeste, no fornecimento de frutos saborosos, nutritivos e túberas radiculares doces e ricas em água e as folhas verdes e maduras, são também uma alternativa de alimentos para os animais, principalmente, os caprinos e ovinos (Mendes, 1990; Cavalcanti et al. 1999; 2000).

O imbuzeiro ocorre em toda região semi-árida, sendo seu extrativismo praticado, principalmente nos Estados do Piauí, Ceará, Rio Grande do Norte, Paraíba, Pernambuco, Sergipe, Alagoas, Bahia e na parte semi-árida de Minas Gerais e partes do Maranhão. O estado da Bahia é o maior produtor com 16.920 toneladas colhidas no ano de 1992 (IBGE, 1993; SEI, 1997).

Santos (1997) afirma que o imbuzeiro encontra-se distribuído em 17 regiões ecogeográficas do Nordeste.

Duque (1980) mostra que as plantas xerófilas que proporcionam o extrativismo vegetal na região semi-árida, têm contribuído substancialmente no aumento da renda e na absorção de mão-de-obra dos pequenos agricultores, principalmente nos períodos de seca.

Silva et al. (1987) afirmam que as altas produções alcançadas pelo imbuzeiro constituem-se numa fonte de renda e de absorção de mão-de-obra para muitas famílias rurais, que na época da safra, realizam a colheita dos frutos e os vendem para consumo "in natura" ou na forma de doces.

Segundo Duque (1980), a incrementação do cultivo dessas plantas, de forma a terem uma exploração sistemática, proporcionaria aos pequenos agricultores, maior renda e tranqüilidade, diante das incertezas das safras prejudicadas pelas irregularidades das chuvas que ocorrem na região.

O objetivo deste estudo foi verificar a participação do extrativismo do fruto do imbuzeiro na absorção de mão-de-obra e geração de renda dos pequenos agricultores de 8 comunidades localizadas na região semi-árida do estado da Bahia nas safras de 2000 e 2001.

METODOLOGIA

Para realização deste estudo foram selecionadas as comunidades de Conceição, Fazendinha, Favela, Barracão, Várzea, Santo Antônio, Xique-xique e Boa Sorte, localizadas na região semi-árida dos municípios de Jaguarari e Uauá, Bahia. O trabalho foi realizado em duas etapas com 1005 agricultores. A primeira etapa ocorreu nos meses de outubro e novembro de 1999, quando foram realizadas visitas as comunidades que tinham pessoas envolvidas no extrativismo do fruto do imbuzeiro e selecionados os agricultores para o levantamento das informações. Nessa etapa, foi entregue a cada agricultor selecionado, uma ficha para anotação dos dados referente a colheita, produção e comercialização dos frutos. A segunda etapa, aconteceu durante a safra do imbuzeiro nos meses de janeiro a março de 2000 e 2001, quando foi realizado um acompanhamento junto aos agricultores de cada comunidade. Nessa etapa foi realizada uma entrevista direta com as pessoas das comunidades que participaram da colheita do fruto do imbuzeiro e com os compradores do imbu. As variáveis analisadas foram as seguintes: a) número de pessoas por família que participaram da colheita do imbu; b) tempo dedicado por cada pessoa à colheita; c) quantidade de frutos colhidos por dia/período por pessoa e; d) renda obtida por cada pessoa com a venda dos frutos. As informações obtidas foram submetidas a análise estatística, utilizando-se o SAS (SAS, 1990).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A safra do imbuzeiro em 2000, teve início no final do mês de novembro de 1999. No entanto, só a partir de 22 de dezembro de 1999, teve início a venda do imbu nas comunidades. Esse período entre o início da safra e o começo da venda do imbu, provocou uma perda significativa de frutos no campo. Segundo informações obtidas junto aos compradores de imbu na feira de São Joaquim em Salvador, o imbu proveniente da região de Brumado e Anajé, abasteceu o mercado até o final de dezembro de 1999, o que levou o início da compra na região de Jaguarari e Uauá para o final de dezembro.

Nas comunidades o extrativismo do imbuzeiro em 2000, teve uma contribuição significativa na absorção de mão-de-obra e na geração de renda para os pequenos agricultores. Como pode-se observar na Tabela 1, um total de 519 agricultores participaram da colheita em 2000, com uma média de 64,88 agricultores por comunidade. Na comunidade de Barracão, 93 agricultores colheram imbu em 2000 com uma média de 63 dias dedicados à colheita. Essa atividade proporcionou uma renda média de R\$ 402,04 para cada agricultor que colheu imbu.

Tabela 1 – Número de agricultores que participaram do extrativismo do fruto do imbuzeiro, período de colheita, quantidade de frutos colhidos e renda obtida na safra de 2000 nas comunidades.

Comunidades	Número de pessoas que participaram da colheita (n) ¹	Período médio de colheita dias/horas)	Peso médio de frutos colhidos por dia por pessoa (kg)	Peso médio de frutos colhidos por pessoa na safra (kg)	Renda média obtida por pessoa (R\$) ²
Conceição	66	61 5	47,12	2.874,32	287,43
Fazendinha	72	53 6	43,15	2.286,95	228,70
Favela	54	52 4	51,19	2.661,88	346,04
Barracão	93	63 5	53,18	3.350,34	402,04
Várzea	57	64 7	37,10	2.374,40	379,90
Santo Antônio	85	52 6	43,14	2.243,28	269,19
Xique - xique	63	47 5	42,17	1.981,99	198,20
Boa Sorte	29	44 6	55,22	2.429,68	534,53
Total	519	436 44	372,27	20.202,84	2.646,04
Média	64,87	54,5 5,5	46,53	2.525,36	330,75

(1) Número de agricultores.

(2) Renda é obtida pela quantidade de fruto vezes o valor da produção no período. (2.874,32 x 0.10 = 287,43) .

A comunidade onde os agricultores mais se dedicaram à colheita foi a de Várzea com uma média de 64 dias de colheita, seguida pela comunidade de Barracão onde os agricultores trabalharam 63 na colheita do imbu. Na comunidade de Boa Sorte, a produção diária foi em média de 55,22 kg, o que proporcionou uma renda média de R\$ 534,55 para cada agricultor, equivalentes a 3,93 salários mínimos vigentes na época¹. Considerando que a renda média das famílias rurais do Brasil que trabalharam por conta-própria em 1998 foi de R\$ 75,76 segundo Del Grossi e Graziano da Silva (2000), a renda do extrativismo é bastante significativa para os pequenos agricultores da região semi-árida do Nordeste. Essa maior renda obtida pelos agricultores da comunidade de Boa Sorte, ocorreu em função do preço obtido pelos agricultores para o kg de imbu, o qual foi de R\$ 0,22 sendo o maior preço na safra de 2000.

¹ Salário mínimo em março de 2000 - R\$ 136,00

Valor do dólar comercial em 20.03.2000 – 1 dólar = R\$ 1,747

Esses resultados obtidos com a venda do imbu pelos pequenos agricultores na safra de 2000, são semelhantes aos encontrados por Cavalcanti et al. (1999; 2000) nas safras de 1997 a 1999 nessas mesmas comunidades. Embora, a renda média da safra de 2000 tenha sido ligeiramente maior que as rendas dos agricultores nas safras de 1997 a 1999.

Os percentuais referentes à absorção de mão-de-obra e a geração de renda, corroboram com a afirmação de Silva et al. (1987) de que " ... as altas produções alcançadas pelo imbuzeiro constituem-se numa fonte de renda e de absorção de mão-de-obra para muitas famílias rurais, que na época da safra, realizam a colheita dos frutos e os vendem para consumo " in natura" ou na forma de doces".

Embora Silva et al. (1995) afirmem que "... no contexto atual de crise e em função da fragilidade do ecossistema semi-árido, os recursos naturais e as atividades agropecuárias ali desenvolvidas, não garantem mais a renda indispensável à sobrevivência de uma parcela significativa da sua população, caracterizando-se assim, uma situação de extrema vulnerabilidade e insustentabilidade dos atuais sistemas de produção dependentes de chuva", a atividade extrativista do fruto do imbuzeiro como foi demonstrada por Cavalcanti et al. (2000), garante parte significativa da sobrevivência dos pequenos agricultores e de seus animais.

Essa importância do imbuzeiro para as populações e animais da região semi-árida do Nordeste foi confirmada também por Mendes (1990) e tem uma ampla distribuição como foi demonstrada por Santos (1997) o qual encontrou o imbuzeiro distribuído em 17 regiões ecogeográficas do Nordeste brasileiro.

Na Tabela 2, pode-se observar que na safra do imbuzeiro de 2001, um total de 486 agricultores participou da colheita nas comunidades. Nesse ano, embora muitos agricultores tenham plantado as lavouras de milho, feijão e melancia com as chuvas que ocorreram no final de 2000, a estiagem que ocorreu nos meses de janeiro e fevereiro de 2001 na região, não proporcionaram produção regular dessas culturas, tornando a atividade extrativista como a principal fonte de renda e de absorção de mão-de-obra para a maioria dos pequenos agricultores.

Na safra de 2001, em média 60,75 pessoas participaram da colheita de imbu nas comunidades, com destaque para a comunidade de Santo Antônio onde 110 agricultores colheram imbu, num período de 53 dias, o que proporcionou uma renda média de R\$ 186,89 para cada agricultor dessa comunidade (Tabela 2).

Quanto ao tempo dedicado a colheita, na comunidade de Fazendinha os agricultores trabalharam em média 69 dias colhendo frutos do imbuzeiro em 2001 (Tabela 2). Em termos de produtividade, considerando a média de frutos colhidos pelo grupo de agricultores, essa mesma comunidade destacou-se com uma produção média de 47,83 kg de frutos colhidos por dia por agricultor e uma média de 3.300,27 kg de frutos colhidos por agricultor durante a safra. Em relação a geração de renda, a venda do fruto do imbuzeiro proporcionou aos agricultores dessa comunidade, uma renda média de R\$ 297,02 equivalentes a 2,85 salários mínimos vigentes na época².

Esses resultados da safra de 2001, são semelhantes aos encontrados por Cavalcanti et al. (1996) em outras comunidades da região semi-árida do estado da Bahia.

Isso demonstra que, "... a incrementação do cultivo do imbuzeiro, de forma a ter uma exploração sistemática, proporcionaria aos pequenos agricultores, maior renda e tranqüilidade, diante das incertezas das safras prejudicadas pelas irregularidades das chuvas que ocorrem na região" como afirma Duque (1980).

² Salário mínimo em março de 2001 - R\$ 151,00
Valor do dólar comercial em 20.03.2001 – 1 dólar = R\$ 1,9756

Tabela 2 - Número de agricultores que participaram do extrativismo do fruto do imbuzeiro, período de colheita, quantidade de frutos colhidos e renda obtida na safra de 2001 nas comunidades.

Comunidades	Número de pessoas que participaram da colheita (n) ¹	Período médio de colheita (dias) (horas)	Peso médio de frutos colhidos por dia por pessoa (kg)	Peso médio de frutos colhidos por pessoa na safra (kg)	Renda média obtida por pessoa (R\$) ²
Conceição	42	67 6	45,10	3.021,70	302,17
Fazendinha	65	69 7	47,83	3.300,27	297,02
Favela	52	57 6	51,19	2.917,83	350,14
Barracão	97	54 7	43,12	2.328,48	279,42
Várzea	42	60 7	38,27	2.296,20	390,35
Santo Antônio	110	53 6	39,18	2.076,54	186,89
Xique - xique	46	61 7	49,11	2.995,71	299,57
Boa Sorte	32	43 6	47,16	2.027,88	446,13
Total	486	464 52	360,96	20.964,61	2.551,70
Média	60,75	58 6,50	45,12	2.620,58	318,96

(1) Número de agricultores.

(2) Renda é obtida pela quantidade de fruto vezes o valor da produção no período. (3.021,70 x 0.10 = 302,17) .

CONCLUSÕES

Os resultados obtidos permitem concluir que a atividade extrativista desenvolvida pelos pequenos agricultores da região semi-árida do Nordeste, são de grande importância para à absorção de mão-de-obra e geração de renda, como também na fixação do homem ao campo, visto que, os agricultores que colhem o imbu, normalmente, permanecem em suas comunidades, à espera da próxima safra do imbuzeiro.

No que se refere à renda dos pequenos agricultores, pode-se dizer que nos recursos provenientes da venda do fruto do imbuzeiro, em alguns casos, são as principais fontes de renda para a maioria das famílias rurais da região.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ANUÁRIO ESTATÍSTICO DA BAHIA, (Salvador). Superintendência de Estudos Econômicos e Sociais da Bahia. **Produção das espécies florestais nativas**, Salvador: SEI, 1997. V. 1, 345p.
- CAVALCANTI, N. B.; RESENDE, G. M. ; BRITO, L. T. L.; LIMA, J. B. Extrativismo do imbuzeiro (*Spondias tuberosa* Arr. Cam.) como fonte alternativa de renda para pequenos produtores no semi-árido nordestino: um estudo de caso. **Ciêc. e Agrotec.** Lavras, v. 20, n. 4, p. 529-533, out./dez., 1996.
- CAVALCANTI, N. B.; RESENDE, G. M. ; BRITO, L. T. L. Extrativismo vegetal como fator de absorção de mão-de-obra e geração de renda: o caso do imbuzeiro (*Spondias tuberosa* Arr. Cam.). In: XXXVII CONGRESSO BRASILEIRO DE ECONOMIA E SOCIOLOGIA RURAL, 1999, Foz do Iguaçu - PR, **Anais**. Brasília: SOBER, 1999. CD-ROM.
- CAVALCANTI, N. B.; RESENDE, G. M. ; BRITO, L. T. L. Fruto do imbuzeiro: alternativa de renda em períodos de seca para pequenos agricultores na região semi-árida do estado da Bahia. In: CONGRESSO MUNDIAL DE SOCIOLOGIA RURAL, 10;; CONGRESSO BRASILEIRO DE ECONOMIA E SOCIOLOGIA RURAL, 38, 2000, Rio de Janeiro. **Anais...** Campinas: UNICAMP/Auburn: IRSA/Brasília: SOBER, 2000. CD-ROM.
- DEL GROSSI, M. E.; GRAZIANO DA SILVA, J. Ocupações e rendas rurais no Brasil. In.: ORNAs, ocupações rurais não-agrícolas: oficina de atualização temática. 2000. Londrina, PR. **Anais...**Londrina: IAPAR, 2000. 217p.
- DUQUE, J. G. O imbuzeiro. In: **O Nordeste e as lavouras xerófilas**. Mossoró: Fundação Guimarães Duque, 1980. p. 316-238.
- FIGUEIRA, I. Umbu, uma alternativa para caatinga. **Gazeta mercantil**, São Paulo, 8 jan. 1999. p.12.
- FUNDAÇÃO INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTTÍSTICA – FIBGE. **Censo agropecuário 1993**. Rio de Janeiro: IBGE, 1993. V. 53, p.41
- MENDES, B. V. **Umbuzeiro** (*Spondias tuberosa* Arr. Cam.): importante fruteira do semi-árido. Mossoró: ESAM, 1990. 66p. il. (ESAM. Coleção Mossoroense, Série C – v. 554).
- SANTOS, C. A. F. Dispersão da variabilidade fenotípica do umbuzeiro no semi-árido brasileiro. **Pesq. Agropec. Bras.**, Brasília, v.32, n.9, p. 923-930, set. 1997.
- SAS INSTITUTE INC. **SAS guide to macro processing**: version 6.2. ed. Cary: NC, 1990. v.1, 319p.
- SILVA, C. M. S. S.; PIRES, I.; SILVA, H. D. **Caracterização dos frutos de umbuzeiro**. Petrolina, PE:EMBRAPA-CPATSA, 1987. 17 p. (EMBRAPA-CPATSA. Boletim de Pesquisa, 34).
- SILVA, P. C. G.; SAUTIER, D.; SABOURIN, E.; CERDAN. C.T. Abrindo a porteira: a relação dos sistemas de produção com a comercialização e a transformação, num enfoque de pesquisa-desenvolvimento. In.: ENCONTRO DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE SISTEMAS DE PRODUÇÃO, 2. 1995. Londrina, PR. **Anais...** Londrina:IAPAR/SB-SP, 1995. P. 204-219.