

# Boletim de Pesquisa 55 e Desenvolvimento Dezembro, 2002

Estrutura de Renda dos Produtores da Reserva Extrativista do Rio Cajari, Amapá





## República Federativa do Brasil

Fernando Henrique Cardoso Presidente

## Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento

*Marcus Vinicius Pratini de Moraes* Ministro

# Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária – Embrapa

## Conselho de Administração

*Marcio Fortes de Almeida* Presidente

Alberto Duque Portugal Vice-Presidente

José Honório Accarini Sergio Fausto Dietrich Gerhad Quest Urbano Campos Ribeiral Membros

# Diretoria-Executiva da Embrapa

Alberto Duque Portugal Diretor-Presidente

Bonifácio Hideyuki Nakasu Dante Daniel Giacomelli Scolari José Roberto Rodrigues Peres Diretores-Executivos

## Embrapa Amapá

Arnaldo Bianchetti Chefe-Geral

Antônio Carlos Pereira Góes Chefe-Adinto de Administração

Gilberto Ken-Iti Yokomizo Chefe-Adjunto de Pesquisa e Desenvolvimento



Empresa brasileira de Pesquisa Agropecuária Centro de Pesquisa Agroflorestal do Amapá Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento

# Boletim de Pesquisa e Desenvolvimento 55

Estrutura de Renda dos Produtores da Reserva Extrativista do Rio Cajari, Amapá

Joffre Kouri Aristóteles Viana Fernandes Raimundo Pinheiro Lopes Filho Walter Paixão de Sousa

Macapá, AP 2002 Exemplares desta edição podem ser adquiridos na:

## Embrapa Amapá

Endereço: Rodovia Juscelino Kubitschek, km 05, CEP-68.903-000,

Caixa Postal 10, CEP-68.906-970, Macapá, AP

Fone: (96) 241-1551 Fax: (96) 241-1480

Home page: http://www.cpafap.embrapa.br

E-mail: sac@cpafap.embrapa.br

## Comitê de Publicações da Unidade

Presidente: Nagib Jorge Melém Júnior

Secretária: Solange Maria de Oliveira Chaves Moura

Membros: Edyr Marinho Batista, Gilberto Ken-Iti Yokomizo, Raimundo

Pinheiro Lopes Filho, Silas Mochiutti, Valéria Saldanha Bezerra.

Supervisor Editorial: Nagib Jorge Melém Júnior Revisor de texto: Elisabete da Silva Ramos

Normalização bibliográfica: Maria Goretti Gurgel Praxedes

Foto da capa: Joffre Kouri

Editoração Eletrônica: Otto Castro Filho

## 1ª Edição

1ª Impressão 2002: tiragem 150 exemplares

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 Amapá

## Kouri, Joffre

Estrutura de Renda dos Produtores da Reserva Extrativista do Rio Cajari, Amapá / Joffre Kouri. – Macapá: Embrapa Amapá, 2002.

18p. il.; 21 cm (Embrapa Amapá. Boletim de Pesquisa e Desenvolvimento, 55).

ISSN 1517-4867

1. Reserva Extrativista. 2. Estrutura de Renda. 3. Rio Cajari. I. Embrapa Amapá (Macapá, AP). II. Título. III. Série.

CDD: 633.682

# Sumário

Resumo	5
Abstract	6
Introdução	7
Metodologia	10
Resultados e Discussão	11
Conclusões	16
Referências Bibliográficas	17

# Estrutura de Renda dos Produtores da Reserva Extrativista do Rio Cajari, Amapá

Joffre Kouri<sup>1</sup> Aristóteles Viana Fernandes<sup>2</sup> Raimundo Pinheiro Lopes Filho<sup>3</sup> Walter Paixão de Sousa<sup>4</sup>

#### Resumo

Neste estudo caracterizou-se a estrutura de renda e a posse de bens das famílias residentes em três comunidades representativas do macro ambiente de terra firme da Reserva Extrativista do Rio Cajari no Estado do Amapá. A área de estudo abrangeu as comunidades de Açaizal, Marinho e Martins. Por meio de painéis temáticos e de questionários aplicados junto a 41 famílias selecionadas por amostragem, coletou-se dados que constituíram um cross section, ano agrícola 1999/2000. Constatou-se que, em média, a renda bruta familiar corresponde, em termos mensais, a 3,5 vezes o salário mínimo vigente no ano da pesquisa. Na composição dessa renda bruta, as atividades agrícolas participam com 38,9%, as ligadas ao extrativismo com 35,0%, a criação de pequenos animais com 2,9% e outras formas de renda com 23,1%. Em relação aos produtos do extrativismo, a comercialização e o consumo de 70 hectolitros de castanha-do-pará coletados por ano, por família, representam 25,7% da renda bruta e 31,6% da renda monetária. Quanto aos produtos agrícolas, a farinha de mandioca representa 14,6% da renda bruta e 11,6% da renda monetária, seguida pelas frutas que contribuem para a formação dessas rendas com 9,5% e 10.6%, respectivamente. Outras rendas como as provenientes de programas sociais governamentais, aposentadorias, salários de funcionários públicos, atividades mercantis e venda de mão-de-obra, representam 23,1% da renda bruta e 28,7% da renda monetária e, em média, por família, equivalem a um valor mensal igual a 0,8 vezes o salário mínimo vigente no ano da pesquisa. Fogão a gás, rádio, televisor com antena parabólica e geladeira/freezer são os bens que apresentam os maiores percentuais de posse por parte dos produtores.

**Palavras chave:** extrativismo na Amazônia, comunidades extrativistas, renda familiar

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup>Economista, M.Sc., Técnico de Nível Superior da Embrapa Amapá; e-mail: joffre@cpafap.embrapa.br <sup>2</sup>Administrador, M.Sc. em Economia Rural, Pesquisador do IEPA; e-mail: aristotelesviana@yahoo.com <sup>3</sup>Eng. Agrônomo, M. Sc., Pesquisador da Embrapa Amapá; e-mail: raimundo@cpafap.embrapa.br <sup>4</sup>Eng. Agro., Técnico de Nível Superior da Embrapa Amapá; e-mail: paixao@cpafap.embrapa.br

# Structure of Extractors' Income in Exploitation Reserve of River Cajari in Amapá State

## Abstract

In this paper it was characterized the structure of families' income and durable goods belonged by the extractors that live in three representative communities (Açaizal, Marinho e Martins) of the forest land environment in the Exploitation Reserve of Rio Cajari in Amapá State. By means of meeting with local people and applied forms to 41 families the data were gathered in order to get a cross section 2001/2002 period. It was found that the family's gross income is 3.5 legal minimum salary by month. In the formation of this income the agriculture products represent 38.9%, the forest exploitation ones 35.0%, small animal raising 2.9%, and others incomes 23.1%. In relation to forest exploitation products, the trade and consumption of 70 hectoliters of Brazil nut collected by family a year, represent 25.7% and 31.6% of the total gross income and monetary income, respectively. Among the agriculture products, cassava flour represents 14.6% of the total gross income and 11.6% of the monetary income, followed by fruits that represent 9.5% and 10.6% respectively to those incomes. "others incomes" from government social programs, retirements, officials' salary, trade business, and labor represent 23.1% of the gross income and 28.7% of the monetary one, and they represent an amount equal to 0.8 legal minimum salary monthly. Gas stove, radio, television, satellite antenna, and refrigerator/freezer are the durable goods frequently belonged by the extractors.

Key words: Amazon exploitation, communities, income

## Introdução

A economia do extrativismo vegetal na Amazônia teve início quando expedições de alguns países como Inglaterra, França, Holanda, além de Portugal, adentraram a região para coletar as chamadas "drogas do sertão" (cacau, salsaparilha, urucu, canela, anil, sementes oleaginosas, raízes aromáticas, puxuri, baunilha e madeiras), produtos naturais destinados ao mercado europeu. A busca por esses produtos está na base do processo de ocupação da região, cujo evento mais importante foi a fundação da cidade de Belém, em 1616, que passou a garantir a soberania dos portugueses sobre grande parte do território amazônico (OLIVEIRA, 1983).

Com a criação da Companhia Geral do Comércio do Grão Pará e Maranhão, em 1750, iniciou-se uma fase de adequação da Amazônia ao mercantilismo colonial, de forma a garantir a expansão portuguesa na região. Nesta fase, com o objetivo de dinamizar a economia da região, foi colocado em prática um conjunto de medidas, tais como: doação de terras a colonos e soldados que se comprometeram a cultivá-las; introdução do trabalho escravo procurando reforçar a atividade do cacau e outros produtos; estímulo à implantação da pecuária nos campos de Rio Branco (Roraima), baixo Amazonas e ilhas do Marajó; e, a consolidação de um sistema de aviamento, como consequência das importações de produtos manufaturados europeus (FERNANDES, 1997).

Com a descoberta da vulcanização, a produção de borracha natural a partir da extração do látex da serinqueira (Hevea brasiliensis), começou a se consolidar como principal atividade da região. Nesse processo de valorização, incentivado pela demanda internacional, a borracha tornou-se o terceiro produto da pauta de exportação brasileira no período de 1887 a 1917, enquanto houve uma redução da produção dos demais produtos da região (HOMMA, 1993).

Segundo GONÇALVES (1994), a economia amazônica até a década de 50, foi fundamentalmente caracterizada por fases de crescimento e declínio da atividade extrativista.

A partir das medidas adotadas pelo governo militar de 1964, denominadas de "Operação Amazônia", um outro padrão de ocupação se instaura na região, dessa vez com nova base social, econômica e ecológica. A atividade extrativista foi perdendo espaço no contexto desse novo modelo, sendo substituída, em grande parte, por uma agricultura itinerante e predatória (GONCALVES, 1994). Essa nova ocupação, visava também a expansão da fronteira agrícola do Brasil, o que provocou radical transformação da agricultura na região e no meio ambiente, em decorrência dos sistemas de exploração trazidos pelos migrantes, os quais ignoraram as condições específicas da Amazônia.

A partir de então, a Amazônia foi exposta a modelos de desenvolvimento que, basicamente, estimularam a exploração de seus recursos naturais voltados para a exportação, atendendo, assim, aos interesses político-econômicos alheios à região, sem a preocupação de conciliar a geração de renda com a melhoria da qualidade de vida da população local e a utilização mais eficiente dos recursos naturais (FERNANDES, 1997).

Com a Constituição Federal de 1988, passou-se a considerar a floresta amazônica como bem de uso comum, cabendo ao poder público preservá-la para as presentes e futuras gerações. Com o lançamento do Programa Nossa Natureza (12.10.88), o Governo brasileiro reafirma diante da comunidade local e internacional a sua nova postura em relação à Amazônia colocando em prática medidas que impedissem o desenfreado desmatamento da floresta amazônica, tais como suspensão temporária dos incentivos fiscais e créditos oficiais para os projetos agropecuários e a proibição da exportação de madeira em tora (HOMMA, 1993).

Passou-se, então, a dar prioridade às atividades planejadas dentro de um novo enfoque, o de desenvolvimento sustentável, definido em 1987 no Relatório da Comissão Mundial para o Meio Ambiente (Relatório Brundtland) como desenvolvimento que satisfaz às necessidades da geração presente sem comprometer as possibilidades das futuras gerações em satisfazer suas necessidades (Comissão..., 1991). Assim, com o apoio dos movimentos ambientalistas nacionais e internacionais, sindicatos e dos próprios produtores, surgiram as reservas extrativistas na Amazônia, cujos objetivos eram evitar o desmatamento da floresta e corrigir injusticas sociais para com as populações extrativistas.

HOMMA (1993) reconhece a importância econômica e social das reservas extrativistas para a Região Amazônica, no sentido de retardar a expansão da fronteira agrícola e corrigir alguns problemas de injustiça social decorrentes da expulsão de serinqueiros de suas áreas. Todavia, entende que o extrativismo pode apresentar alta sustentabilidade agronômica e ecológica, mas apresenta baixa rentabilidade econômica, visto que a dispersão dos recursos exige grande extensão de terra, levando à uma certa iniquidade na distribuição desses recursos e à alta intensidade na utilização de mão-de-obra, que é limitada à unidade familiar. Dessa forma, o autor conclui que tanto a rentabilidade quanto a produtividade da terra e mão-de-obra são baixas.

Para KITAMURA (1994), a manutenção e o melhoramento dos sistemas extrativistas vegetais não madeireiros, como elementos do conjunto de atividades econômicas, as quais constituem a base para o desenvolvimento sustentável da Amazônia, são fundamentais para a conservação do meio ambiente amazônico. Contudo, a fim de evitar o "congelamento" da situação econômica das comunidades extrativistas, são necessárias a implantação de novas opções de renda de caráter extrativo e a agregação de valor aos produtos tradicionais extraídos, como meios de levar compensações para essas comunidades

Evidentemente que esse novo modelo de exploração extrativa, requer estudos mais detalhados sobre os principais fatores socioeconômicos envolvidos, pois exercem influências na adocão e no desempenho econômico das alternativas de exploração, além de que servem de subsídio ao planejamento e acompanhamento das ações de pesquisa e desenvolvimento.

A esse respeito, sabe-se que estudos referentes ao extrativismo na Amazônia apresentam problemas de abrangência, devido à extensa área geográfica da região. Assim, torna-se necessário o estabelecimento de análises localizadas, atentando-se para que estas sejam representativas de um espaço físico de maior dimensão.

No Amapá, a criação da primeira reserva extrativista ocorreu em março de 1990, reconhecida pelo Decreto Federal n.º 99.145, e contemplou a região do Rio Cajari, no Sul do Estado. Essa região viveu concretamente o processo histórico de ocupação da Amazônia, através de marcantes períodos, como o do "Ciclo da Borracha" (1839 a 1910), no qual a produção de riquezas, exclusivamente extrativistas, era controlada por um único seringalista, sendo esse processo produtivo considerado de relações de extrema servidão (FILOCREÃO, 1992). A atual Reserva Extrativista do Rio Cajari surgiu com o objetivo de disciplinar o uso da terra e a exploração da floresta, dentro dos conceitos de sustentabilidade e preservação ambiental. FERNANDES (1997), constatou que, normalmente, as famílias dessa reserva praticam o extrativismo, embora seja permitida a exploração agrícola como atividade complementar em uma área máxima de 15 hectares por família (período de 5 anos), de acordo com o plano de utilização da reserva. Em função das dificuldades inerentes às atividades extrativistas, alguns moradores as utilizam apenas para o autoconsumo, enquanto outros as têm como atividade comercial. O autor acrescenta que poucos produtos extrativos apresentam expressão econômica, destacando-se a castanha-do-pará (Bertholletia excelsa HBK), o látex de serinqueira (Hevea spp.) e o palmito do açaí (Euterpe oleracea Mart.).

Em relação a essa reserva extrativista existem poucos estudos sobre a situação em que vive a população local, o que poderá levar à inibição de ações públicas ou privadas que visem atender às necessidades dessa população, garantindo a preservação ambiental. Estudos socioeconômicos atualizados poderão ser usados para verificar se o modelo adotado de preservação da reserva tem contribuído para a melhoria da qualidade de vida da população. Assim, objetivou-se neste trabalho caracterizar a estrutura de renda e a posse de bens das famílias

residentes nas comunidades de Açaizal, Marinho e Martins, todas localizadas na Reserva Extrativista do Rio Cajari no Estado do Amapá.

Os conhecimentos de natureza socioeconômica gerados neste trabalho, poderão ser agregados a resultados de estudos silviculturais e de manejo extrativista para o estabelecimento de um plano alternativo de utilização dos recursos florestais das comunidades estudadas.

# Metodologia

O estudo envolveu 63 famílias das comunidades de Açaizal, Marinho e Martins, na Reserva Extrativista do Rio Cajari, município de Laranjal do Jari, no Estado do Amapá. Quanto aos aspectos sociais, econômicos e culturais, essas três comunidades são representativas do macro ambiente de terra firme da reserva extrativista. Quanto ao ambiente natural explorado pelas comunidades selecionadas, caracterizado pelo domínio de floresta densa de alto porte com grandes concentrações de castanha-do-pará, também é representativo.

Para um conhecimento inicial da área de estudo, recorreu-se a instrumentos de coleta participativa de dados, como painéis temáticos envolvendo técnicos e produtores locais. Buscou-se como informações, além do número de famílias residentes nas três comunidades, o mapeamento de áreas com produtos extrativos potenciais, as características dos sistemas de produção agrícolas e extrativos utilizados e o calendário das atividades agroextrativistas.

Foram aplicados questionários junto a 41 famílias selecionadas ao acaso, em pesquisa de campo realizada em janeiro de 2001. Na determinação do tamanho dessa amostra utilizou-se o processo de amostragem probabilística do tipo aleatório simples, proposto em Cochran (1965). Os dados primários obtidos representam um "cross section", ano agrícola 1999/2000.

O questionário foi previamente testado na área da pesquisa e abordou a formação da renda familiar e a posse de bens. Para tanto buscou-se informações sobre a produção e receita das atividades agrícolas, extrativistas e pecuárias. Foram também levantadas outras receitas como aluquel de animais ou equipamentos, aposentadorias, pensões, doações, rendas provenientes de programas sociais governamentais, rendas de atividades mercantis e venda de mão-de-obra para atividades agrícolas e não agrícolas. Para analisar a participação dos produtos nas diversas rendas, calculou-se o valor de cada um deles com base no preco de venda, na propriedade, informado pelo produtor.

As informações foram analisadas pelo método de análise tabular, através de tabelas simples e médias, de modo a possibilitar a caracterização da rendas das famílias

## Resultados e Discussões

## Estrutura de renda e posse de bens

#### Estrutura de renda

A estrutura da renda bruta das famílias (Tabela 1) compreende, além do autoconsumo, os rendimentos auferidos com as atividades agrícolas, extrativistas e outras rendas como pensões, aposentadorias, rendas provenientes de programas sociais governamentais, venda de mão-de-obra, etc. As informações contidas na Tabela 1 permitem deduzir que, em média, a renda bruta das famílias corresponde a uma renda mensal de 3,5 vezes o salário mínimo vigente no ano da pesquisa. Nessa avaliação, é importante ressaltar que na formação dessa renda, 19.6% estão representados pelo autoconsumo e 80.4% pela renda monetária (Figura 1).

Com base nos dados da Tabela 1 e na Figura 2, deduz-se que as atividades agrícolas destacam-se dos demais componentes, correspondendo a 38,9% do volume total da renda bruta familiar, enquanto as atividades ligadas ao extrativismo contribuem com 35,0%. A agricultura tem, ainda, uma significativa contribuição (37,7%) na renda monetária, participando também com 44,0% da renda representada pelo autoconsumo, enquanto as atividades ligadas ao extrativismo contribuem com 33,2% da renda monetária e 42,6% da renda representada pelo autoconsumo. Estes dados evidenciam que a agricultura é o componente mais importante da renda monetária, embora o extrativismo tenha uma participação apenas um pouco inferior à da agricultura na composição dessa renda. Ressalte-se ainda que 77,9% da produção agrícola e 76,2% dos produtos extrativos são destinados à venda, conforme deduz-se dos dados da Tabela 1.

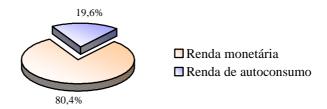
A criação de pequenos animais, embora tenha reduzida participação na formação das rendas bruta e monetária (Tabela 1 e Figura 2), reverte-se de importância na renda representada pelo autoconsumo, para a qual contribui com 13,4%, cabendo destacar que 89,4% dos animais são consumidos pelas próprias famílias.

Tabela 1. Estrutura da renda bruta familiar na Reserva Extrativista do Rio Cajari (R\$ 1,00).

	Valor Formação da renda			
Componentes	médio.	Monetá- ria	Autocon- sumo	Produtos
Renda das agrícolas	2.490,68	1.939,19	551,49	Farinha de mandioca, feijão, milho, frutas, jerimum, macaxeira, cará etc.
Renda da criação le pequenos inimais	187,60	19,88	167,72	Porco, galinha, pato, etc.
Renda do Extrativismo regetal, caça e Desca	2.243,54	1.710,15	533,39	Castanha-do-pará, piqui, uxi, açaí, bacaba, óleos de copaíba e andiroba, pesca, caça, etc.
Outras rendas	1.478,78	1.478,78	-	Venda de mão-de- obra, aposentadorias, bolsas- escola e outras formas de rendas.
rotal	6.400,60	5.148,00	1.252,60	

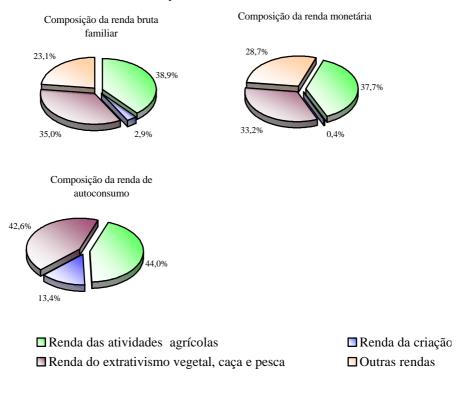
Fonte: dados da pesquisa

Figura 1. Contribuição da renda monetária e do autoconsumo na renda bruta familiar na Reserva Extrativista do Rio Cajari



Fonte: dados da pesquisa

Figura 2. Estrutura da renda bruta, renda monetária e renda de autoconsumo na Reserva Extrativista do Rio Cajari

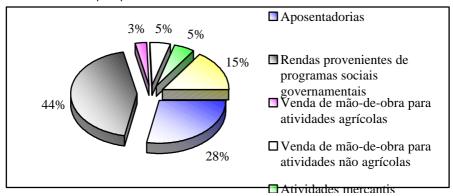


Fonte: dados da pesquisa

Ainda com base na Tabela 1 e na Figura 2, deduz-se que, além das rendas provenientes das atividades agrícolas, extrativistas e da criação de pequenos animais, outras rendas contribuem com 23,1% do total da renda bruta e 28,7% da renda monetária. Na Figura 3 verifica-se que essas contribuições são provenientes, em sua maior parte, de programas sociais dos governos federal e estadual (agentes de saúde, parteiras tradicionais, merendeiras e serventes dos caixas escolares), seguidos de aposentadorias e de salários de funcionários públicos. Com base nessas informações foi possível deduzir que, em média, essas

outras rendas provocam um considerável aumento na renda bruta das famílias, equivalente a um valor mensal, por família, igual a 0,8 vezes o salário mínimo vigente no ano da pesquisa.

**Figura 3.** Composição das Outras Rendas na Reserva Extrativista do Rio Cajari Fonte: dados da pesquisa.



A participação dos produtos do extrativismo (Figura 2) na formação da renda bruta familiar, da ordem de 35,0%, está centrada na comercialização e consumo de, aproximadamente, 70 hectolitros de castanha-do-pará coletados por ano, por família, produto que representa 25,7% da renda bruta e 31,6% da renda monetária (Tabela 2). Ainda com base na Tabela 2, deduz-se que o extrativismo do açaí é destinado, fundamentalmente, ao consumo das famílias e apenas uma pequena parte da produção é vendida, o que leva à uma participação inexpressiva desse produto na composição da renda monetária. Em relação à estrutura desta renda, nota-se a reduzida participação (1,1%) de outros produtos como pequi, uxi, mel silvestre, óleos de copaíba e andiroba, bacaba e cipós. Isso confirma a necessidade de estudos para a implantação de novas alternativas de renda de caráter extrativo e a agregação de valor a esses produtos, como meio de levar compensação para essas famílias.

Tabela 2. Participação dos produtos do extrativismo na formação da renda bruta

e monetária na Reserva Extrativista do Rio Caiari.

Produtos	Participação na Renda Bruta (%)	Participação na Renda monetária (%)
Castanha-do-pará	25,7	31,6
Açaí	4,6	0,5
Caça e pesca	3,0	0,0
Outros produtos	1,7	1,1
Total	35,00	33,2

Fonte: dados da pesquisa

Quanto a participação dos produtos agrícolas (Tabela 3), constatou-se que, dentre as culturas exploradas economicamente, a mandioca para produção de farinha é uma das principais, contribuindo com 14,6% da renda bruta e 11,6% da renda monetária. Além da farinha de mandioca, outros produtos importantes são as frutas (banana, maracujá, laranja, abacaxi, pupunha, e mamão), as raízes (macaxeira, batata-doce e cará) e o jerimum. O milho é pouco comercializado, sendo destinado principalmente para a alimentação das pequenas criações. Na categoria de outros produtos estão incluídos o arroz, o feijão caupi, a cana-deaçúcar, a goma de mandioca e o tucupi.

Tabela 3. Participação dos produtos agrícolas na formação da renda bruta e monetária na Reserva Extrativista do Rio Cajari

Produtos	Participação na renda bruta (%)	Participação na renda monetária (%)
Farinha de mandioca	14,6	11,6
Frutas	9,5	10,6
Macaxeira, batata-doce e cará	6,9	7,5
Jerimum	3,0	3,5
Milho	1,5	0,5
Outros produtos	3,4	4,0
Total	38,9	37,7

Fonte: dados da pesquisa

#### Posse de bens duráveis

Ao avaliar-se a posse de um conjunto de bens duráveis, obteve-se uma forma indireta de se estimar o padrão de renda e de bem estar da população em estudo. De acordo com os resultados apresentados na Tabela 4, verificou-se que fogão a gás, rádio, televisor com antena parabólica e geladeira/freezer foram os bens que apresentaram os maiores percentuais de posse por parte dos produtores, sendo que os três últimos são os que, de fato, expressam acúmulo de renda. É importante destacar que 29,3% dos produtores possuem televisor com antena parabólica, atualmente um dos poucos meios das famílias obterem informação e lazer, mas que pode vir a ser utilizado, também, como um adequado instrumento em programas de educação. Chama a atenção o reduzido percentual de produtores que possuem animal de carga, uma vez que a tração animal pode ser de grande utilidade no transporte do principal produto extrativo da reserva, a castanha-do-pará, e também dos produtos da agricultura. Possivelmente a causa para essa baixa fregüência está na falta de tradição no manejo dos animais e implementos, na inexistência de pastagens e mesmo na carência de capital.

**Tabela 4.** Fregüência relativa de posse de bens duráveis pelos produtores na Reserva Extrativista do Rio Caiari

Discriminação	Freqüência relativa (%)	Discriminação	Freqüência relativa (%)
Fogão a gás	85,4	Geladeira/Freezer	22,0
Rádio	68,3	Televisor com antena parabólica	29,3
Animal de carga	12,2	Motosserra	2,4
Gerador de energia	4,9	Automóvel	2,4

Fonte: dados da pesquisa

## Conclusões

Concluiu-se que a renda bruta das famílias residentes no macro ambiente de terra firme da Reserva Extrativista do Rio Cajari corresponde a uma renda mensal de 3,5 vezes o salário mínimo vigente no ano da pesquisa. Na formação dessa renda as atividades agrícolas contribuem com 38,9%, as ligadas ao extrativismo com 35,0%, a criação de pequenos animais com 2,9% e outras formas de renda com 23,1%.

A renda monetária corresponde a 80,4% da renda bruta das famílias e a renda de autoconsumo a 19,6%. Na composição da renda monetária as atividades

agrícolas contribuem com 37,7%, as ligadas ao extrativismo com 33,2%, a criação de pequenos animais com 0,4% e outras formas de renda com 28,7%.

A participação dos produtos do extrativismo na formação da renda familiar, está centrada na comercialização e consumo de, aproximadamente, 70 hectolitros de castanha-do-pará coletados por ano, por família, produto que representa 25,7% da renda bruta e 31,6% da renda monetária. Outros produtos como açaí, pequi, uxi, mel silvestre, óleos de copaíba e andiroba, bacaba e cipós têm reduzida participação na renda das famílias.

Quanto a participação dos produtos agrícolas nas rendas das famílias, a farinha de mandioca contribui com 14,6% da renda bruta e 9,4% da renda monetária. Ainda como componentes dessas rendas, as frutas participam com 9,5% da renda bruta e 8,6% da renda monetária, o grupo composto pela macaxeira, batata-doce e cará com 6,9% e 6,1%, respectivamente.

Outras rendas contribuem com 23,1% do total da renda bruta e 28,7% da renda monetária e provêm, em sua maior parte, de programas sociais dos governos federal e estadual (agentes de saúde, parteiras tradicionais, merendeiras e serventes dos caixas escolares), seguidos de aposentadorias e de salários de funcionários públicos. Em média, essas outras rendas provocam um considerável aumento na renda bruta das famílias, equivalente a um valor mensal, por família, igual a 0,8 vezes o salário mínimo vigente no ano da pesquisa.

Os bens que apresentaram os maiores percentuais de posse por parte dos produtores foram fogão a gás (85,4%), rádio (68,3%), televisor com antena parabólica (29,3%), geladeira/freezer (22,0%).

# Referências Bibliográficas

ALLEGRETTI, M.H. Reservas extrativistas: uma proposta de desenvolvimento da floresta amazônica. Pará Desenvolvimento. Belém, n. 25, p.3-29. Jan/dez. 1989.

COCHRAN, W.G. Técnicas de amostragem. Rio de Janeiro: Fundo de Cultura, 1965. 55p.

Comissão Mundial para o Meio Ambiente e Desenvolvimento – CMMAD. Nosso Futuro Comum. 2<sup>a</sup> ed. Rio de Janeiro: FGV, 1991. 430p.

FERNANDES, A.V. Qualidade de vida rural com sustentabilidade na Amazônia: o caso da Reserva Extrativista do Rio Cajari no Estado do Amapá. Fortaleza: Universidade Federal do Ceará, 1997. 93p. (Dissertação de Mestrado)

FILOCREÃO, S.M. Extrativismo e capitalismo: a manutenção, funcionamento e reprodução da economia extrativista do sul do Amapá. Campina Grande: Universidade Federal da Paraíba, 1992. 236p. (Dissertação de Mestrado).

GONÇALVES, C.W.P.; KAROL, E.; RICOCA, R.C. Infra-estrutura urbana e viária. Amazônia: uma proposta interdisciplinar de educação ambiental - Brasília: IBAMA, 1994. p. 77-95.

HOMMA, A.K.O. Extrativismo vegetal na Amazônia: limites e oportunidades. Brasília: EMBRAPA - SPI, 1993. 202p.

KITAMURA, P.C. A Amazônia e o desenvolvimento sustentável. Brasília: EMBRAPA - SPI, 1994. 183p.

OLIVEIRA, A.E. de. O Homem na Amazônia. Ciência e Cultura. v.36