



Documentos

Número, 50

ISSN 0104-9046

Janeiro, 2000

***ESTUDO EXPLORATÓRIO DO
EXTRATIVISMO NO ESTADO DO ACRE***

Embrapa

REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL

Presidente
Fernando Henrique Cardoso

MINISTÉRIO DA AGRICULTURA E DO ABASTECIMENTO

Ministro
Marcus Vinicius Pratini de Moraes

EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA

Diretor-Presidente
Alberto Duque Portugal

Diretores-Executivos
Elza Ângela Battaglia Brito da Cunha
Dante Daniel Giacomelli Scolari
José Roberto Rodrigues Peres

EMBRAPA ACRE

Chefe Geral
Ivandir Soares Campos

Chefe Adjunto de Pesquisa e Desenvolvimento
João Batista Martiniano Pereira

Chefe Adjunto de Comunicação, Negócios e Apoio
Evandro Orfanó Figueiredo

Chefe Adjunto de Administração
Milcíades Heitor de Abreu Pardo

ISSN 0104-9046

Documentos Nº 50

Janeiro, 2000

***ESTUDO EXPLORATÓRIO DO
EXTRATIVISMO NO ESTADO DO ACRE***

**Claudenor Pinho de Sá
Jair Carvalho dos Santos
Paulo Sérgio Braña Muniz
Jean Pierre Mingam**



***Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
Embrapa Acre
Ministério da Agricultura e do Abastecimento***

Embrapa Acre. Documentos, 50.

Exemplares desta publicação podem ser solicitados à:
Embrapa Acre
Rodovia BR-364, km 14, sentido Rio Branco/Porto Velho
Caixa Postal, 392
CEP 69908-970, Rio Branco-AC
Telefones: (068) 224-3931, 224-3932, 224-3933, 224-4035
Fax: (068) 224-4035
sac@cpafac.embrapa.br

Tiragem: 300 exemplares

Comitê de Publicações

Edson Patto Pacheco
Elias Melo de Miranda
Francisco José da Silva Lédo
Geraldo de Melo Moura
Ivandar Soares Campos
Jailton da Costa Carneiro
Jair Carvalho dos Santos
João Alencar de Sousa
Marcílio José Thomazini
Mauricília Pereira da Silva – Secretária
Murilo Fazolin – Presidente
Rita de Cássia Alves Pereira
Tarcísio Marcos de Souza Gondim

Expediente

Coordenação Editorial: Murilo Fazolin
Normalização: Orlane da Silva Maia
Copydesk: Claudia Carvalho Sena / Suely Moreira de Melo
Diagramação: Fernando Farias Sevá / Jefferson Marcks R. de Lima

SÁ, C.P. de; SANTOS, J.C. dos; MUNIZ, P.S.B.; MINGAM, J.P. **Estudo exploratório do extrativismo no Estado do Acre**. Rio Branco: Embrapa Acre, 2000. 17p. (Embrapa Acre. Documentos, 50).

1. Reserva extrativista – Levantamento socioeconômico – Brasil – Acre. I. Santos, J.C. dos, colab. II. Muniz, P.S.B., colab. III. Mingam, J.P., colab. IV. Embrapa Acre (Rio Branco, AC). V. Título. VI. Série.

CDD 333.7409811 2

? Embrapa – 2000

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	5
PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS	6
Coleta de dados.....	7
Classificação dos entrevistados para análise	7
DISCUSSÕES	8
Grupo 1.....	8
Grupo 2.....	10
Grupo 3.....	12
CONSIDERAÇÕES FINAIS	15
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	17

ESTUDO EXPLORATÓRIO DO EXTRATIVISMO NO ESTADO DO ACRE

Claudenor Pinho de Sá¹
Jair Carvalho dos Santos¹
Paulo Sérgio Braña Muniz²
Jean Pierre Mingam³

INTRODUÇÃO

A ocupação do Estado do Acre está associada inicialmente à economia de extração da borracha (Cavalcante, 1994). Este processo iniciou-se na segunda metade do século XIX, quando chegaram os primeiros migrantes, vindos do Amazonas, Pará e principalmente Ceará.

A partir da década de 20, o extrativismo da borracha passa a apresentar os primeiros sintomas na fragilidade de seu modelo de exploração, iniciando a decadência da atividade com o abandono de muitos seringais. Como consequência, surgiram novas atividades extrativistas, como castanha e madeira, além do plantio de lavouras anuais.

Durante a 2ª Guerra Mundial, quando os japoneses invadiram as colônias asiáticas, a exploração dos seringais nativos da Amazônia foi retomada para abastecer o mercado internacional. Terminado o conflito, a borracha brasileira oriunda dos seringais nativos, explorada com baixo padrão tecnológico, não fazia frente à concorrência da borracha dos seringais de cultivo do Oriente, com preços e custos operacionais mais baixos.

Assim, observou-se a falência do seringalista e, conseqüentemente, a desvalorização das terras do Acre, uma vez que seu valor estava associado ao potencial extrativo da borracha. Este fato favoreceu a entrada do capital especulativo, desarticulando a economia tradicional extrativista, expandiu a pecuária extensiva e, aliado aos conflitos pela posse da terra, redundou em um fluxo migratório do campo para os centros urbanos.

Homma (1993) entende que a economia extrativa está inserida em um contexto muito mais amplo do que é tradicionalmente analisado, fazendo parte de um processo que termina com a domesticação do recurso natural ou fabricação do sintético. Entretanto, Arnt (1994)

¹ Eng.-Agr., M.Sc., Embrapa Acre, Caixa Postal 392, 69908-970, Rio Branco-AC.

² Eng.-Agr., Comissão Pastoral da Terra, Caixa Postal 284, Rio Branco-AC.

³ Sociólogo, M.Sc., Comissão Pastoral da Terra.

afirma que o extrativismo da borracha ainda garante a subsistência de 53% da população rural da Amazônia e assegura condições de mudanças a uma economia mais competitiva. Anderson (1994) ressalta o extrativismo como uma opção econômica para um segmento considerável da população rural da Amazônia, além de questionar as críticas contra a sua viabilidade econômica, uma vez que não são consideradas as recentes mudanças sociais que poderiam melhorar a eficiência das economias baseadas em produtos florestais não-madeireiros.

Allegretti (1994) aponta as reservas extrativistas como opção ao desenvolvimento sustentado, por meio da transformação de uma economia dependente do extrativismo para uma outra, baseada em sistemas agroflorestais.

Referindo-se à substituição de parte das florestas por sistemas agrícolas, para atender as necessidades dos habitantes da região que não praticam atividades extrativas e de manejo florestal sustentado, Romeiro (1999) afirma que impedir esta atividade, em nome da preservação da floresta, certamente implicaria em custos intoleráveis, provavelmente elevados custos sociais. Fazendo uma analogia para a população que é classificada e sobrevive do extrativismo, a questão é analisar suas condições de vida, verificando na prática as reais necessidades e interesse de mudanças.

Considerando o extrativismo um tema polêmico nos debates sobre o desenvolvimento para a região e também a implementação de propostas de desenvolvimento para esta categoria de produtores, realizou-se um levantamento socioeconômico, buscando diagnosticar a realidade destas comunidades, suas dificuldades e identificar as potencialidades visando elaborar propostas alternativas que promovam a melhoria da qualidade de vida desta população, compatibilizando os interesses econômicos com a preservação dos recursos ambientais.

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

O estudo faz parte de uma proposta da Cooperativa das Centrais de Associações do Estado do Acre (Coopec) para realização de um diagnóstico socioeconômico em todas as associações filiadas à central. Assim, para o diagnóstico específico sobre o extrativismo no Acre, foram analisadas oito associações caracterizadas como extrativistas, além de nove comunidades extrativistas localizadas no município de Sena Madureira. Entre as variáveis, analisaram-se a composição da estrutura familiar, faixa etária, utilização do trabalho familiar, escolaridade, documentação, saúde, experiência do chefe da família, principais atividades econômicas, composição das receitas obtidas,

valor dos produtos consumidos pela família e principais dificuldades enfrentadas.

Coleta de dados

Os dados primários utilizados no estudo foram obtidos, em 1998, por meio de questionários aplicados aos produtores extrativistas pertencentes a associações filiadas à Coopec e outras comunidades não-associadas. Os entrevistadores foram selecionados entre os membros de cada comunidade e receberam treinamento para a realização da atividade.

Depois de preenchidos, os questionários foram submetidos a uma análise preliminar para corrigir possíveis distorções, por intermédio de discussões com os entrevistadores. Realizadas as correções, os dados foram tabulados e analisados.

Classificação dos entrevistados para análise

Para análise, entrevistaram-se um total de 150 produtores extrativistas, agrupados conforme suas principais características comuns.

Grupo 1 - Produtores extrativistas da Reserva Chico Mendes, município de Brasiléia. As associações são filiadas à Central de Associações de Produtores de Eptaciolândia e Brasiléia (Capeb). Estes produtores são caracterizados como extrativos pela Comissão Pastoral da Terra (CPT) e Coopec.

Grupo 2 - Produtores caracterizados pela CPT e Coopec como extrativistas/ribeirinhos ou mistos, exercendo tanto a atividade extrativista como agropecuária. Estão localizados no município de Boca do Acre-AM. As associações são filiadas à Central de Associações de Agricultores e Extrativistas do Acre e Purus (Caeap).

Grupo 3 - Produtores extrativistas pertencentes a nove comunidades extrativistas (Novo Destino, Santa Luzia, Porongaba, Campo Ozório, Baturité, São Bernardo, São Pedro, Mirador, Cachoeirinha), localizados no município de Sena Madureira-AC.

DISCUSSÕES

Grupo 1 - Produtores extrativistas da Reserva Chico Mendes, Brasília-AC.

Aspectos gerais

Foram entrevistados 55 produtores da reserva extrativista, pertencentes a três associações (Chico Mendes, Nossa Senhora de Fátima e Etelve), que possuem uma média de 18 associados. A idade média do chefe da família é de 38 anos e o tempo médio de residência na colação, 8 anos. Aproximadamente 98% da população pratica a Religião Católica.

Para a maioria dos entrevistados (96,3%) as condições das estradas ficam em péssimo estado de conservação no período chuvoso. Referindo-se ao posto de saúde, 83% informaram que faltam médicos, dentistas e medicamentos.

Quanto à escolaridade, a taxa de analfabetismo é de aproximadamente 67%. Observa-se que 4% das crianças com idade que varia de 6 a 12 anos estão fora da escola.

Mão-de-obra

Analisando a composição da família, segundo a faixa etária, observa-se que possui em média cinco pessoas, sendo que aproximadamente 32% apresentam idade superior a 18 anos. Neste aspecto, predomina uma população jovem, disponibilizando na propriedade uma mão-de-obra de aproximadamente 2,37 equivalente-homem. Isto significa que a mão-de-obra familiar pode oferecer, em média, 569 dias de trabalho durante o ano.

Análise do sistema de produção

As atividades agropecuárias executadas pelos produtores da reserva extrativista compreendem o cultivo de lavouras anuais e perenes, extrativismo, além da criação de pequenos e grandes animais.

A área média das colações é de 365 ha, destes 4,1% (15 ha) correspondem à área que já foi modificada pelo homem (derrubada da floresta), sendo que 55% desta é ocupada com pastagem (8,3 ha). A lavoura perene ocupa um percentual de 3,3% (0,5 ha), enquanto as anuais são cultivadas em 1,8 ha (12%). A capoeira apresenta uma área de 4,6 ha (30%) (Fig. 1). Este fato sinaliza a utilização de um sistema de produção de derruba e queima para o cultivo das lavouras anuais,

caracterizado como itinerante, que favorece a formação de pastagens e capoeira.

Quanto aos subsistemas utilizados pelos produtores, observa-se que 61% cultivam lavouras perenes e anuais, 98% criam pequenos e grandes animais, e apenas 67% realizam atividade extrativista.

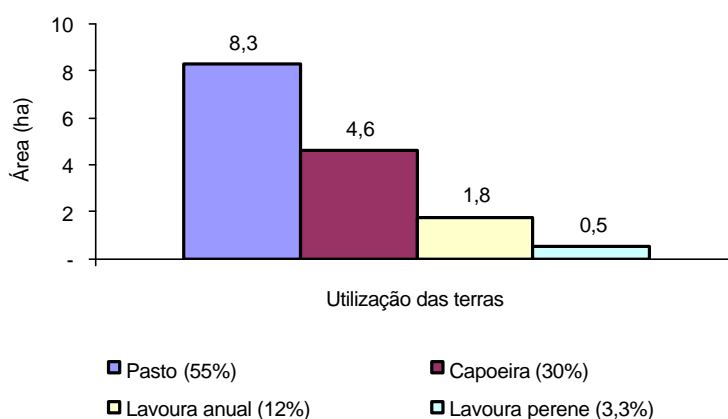


FIG. 1. Porcentagens e área média de ação antrópica, por produtor associado à Capeb. Brasília-AC, 1998.

Correlacionando a área explorada com as receitas originárias da venda dos produtos (Fig. 2), observa-se que a pastagem com uma área de 8,30 ha participa com apenas 15% do total de receita que representa R\$ 120,45. As lavouras anuais ocupam uma área de 1,8 ha e geram uma renda de 27% (R\$ 216,81). As lavouras perenes com uma área de meio hectare ainda não estão produzindo, enquanto o extrativismo participa com 58% (R\$ 465,74) da renda total obtida da comercialização dos produtos. Assim, a receita total anual por colocação, obtida com a comercialização dos produtos, é de R\$ 803,00. Neste sentido, o cultivo de lavouras perenes é uma atividade que vem se expandindo, permitindo concluir que estes produtores estão diversificando seu sistema de produção.

Segundo os produtores, os recursos necessários para cobrir as despesas com mantimentos, roupas, medicamentos etc., são de aproximadamente R\$ 1.940,00, levando muitos deles a trabalhar para terceiros, a fim de complementar o orçamento familiar.

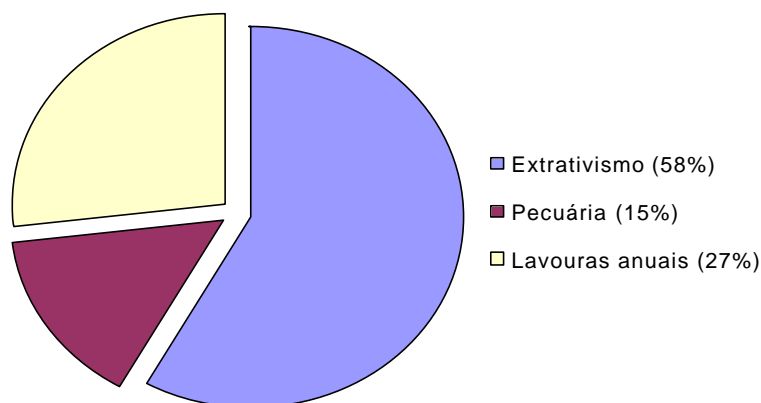


FIG. 2. Porcentagens das receitas dos produtores extrativistas associados à Capeb, segundo sua origem. Brasília-AC, 1998.

Grupo 2 - Produtores extrativistas/ribeirinhos, município de Boca do Acre-AM.

Aspectos gerais

Foram entrevistados 57 extrativistas, pertencentes a cinco associações filiadas à Caeap (Cajueiro, Floresta do Acre, Nossa Senhora do Rosário, São Domingos, São Francisco), as quais possuem uma média de 12 associados. A idade média do chefe da família é de 37 anos. O tempo de residência na colocação é de aproximadamente 11 anos. A maioria da população pratica a Religião Católica (75%), enquanto o restante (25%) é protestante.

Referindo-se às condições das estradas no período chuvoso, apenas 12% dos produtores as classificam como péssimas, 52% como regulares, enquanto 36% as consideram boas. Quanto às condições do posto de saúde, 96% dos entrevistados informaram que faltam médicos, dentistas e medicamentos.

Com relação à escolaridade, 28% da população com idade superior a 12 anos é analfabeta, enquanto aproximadamente 72% possuem o 1º grau incompleto. Referindo-se à educação dos menores, observa-se que 32% das crianças com idade que varia de 6 a 12 anos estão fora da escola.

Mão-de-obra

Analisando a distribuição percentual da composição da família por idade, observa-se que possui em média cinco pessoas, sendo que 43% apresentam idade superior a 18 anos e 57% menos de 18 anos, portanto, predominando pessoas jovens. Neste aspecto, a disponibilidade anual de mão-de-obra é de aproximadamente 2,36 equivalente-homem, representando 566 dias de trabalho por colocação.

Análise do sistema de produção

As atividades agropecuárias executadas pelos produtores associados à Caeap compreendem o cultivo de lavouras anuais e perenes, criação de pequenos e grandes animais e extrativismo.

A área média das colocações é de 221 ha, destes, aproximadamente 4% (8,84 ha), correspondem à área de ação antrópica, sendo que aproximadamente 44% (3,92 ha) desta área é ocupada com capoeira. A lavoura perene ocupa uma área de 0,5 ha (5,11%), enquanto as lavouras anuais ocupam 3,6 ha (40,75%) e as pastagens aproximadamente 0,84 ha (9,5%) (Fig. 3). Considerando que o período de pousio é de quatro anos e a área média cultivada com anuais é de 3,3 ha, conclui-se que muitos produtores estão utilizando um sistema de produção de derruba e queima para o cultivo das anuais, caracterizado como itinerante.

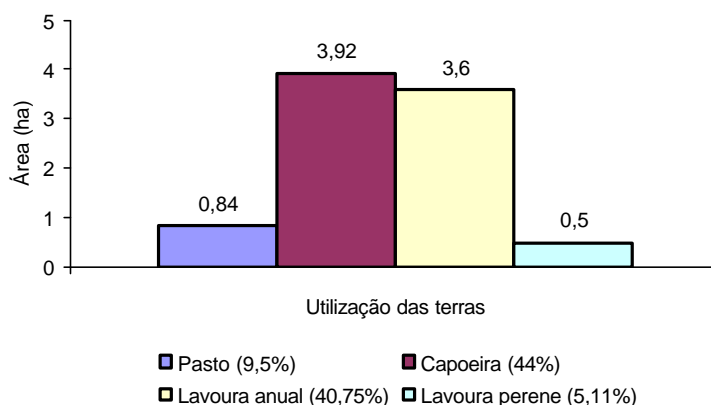


FIG. 3. Porcentagens e área média de ação antrópica, por produtor associado à Caeap. Boca do Acre-AM, 1998.

Considerando os aspectos acima levantados e comparando-os com a origem das receitas dos produtos comercializados (Fig. 4), observa-se que as lavouras anuais participam com 24% da receita total (R\$ 352,84), enquanto os produtos industrializados, que têm na comercialização da farinha sua maior fonte de renda, participam com aproximadamente 42% (R\$ 617,48). Ressalta-se que o cultivo da mandioca foi incluído na área das lavouras anuais. As perenes, com uma área de aproximadamente 0,5 ha, participam com 2% (R\$ 29,40) e a pecuária com 11% (R\$ 161,72), enquanto o extrativismo é responsável por 21%, representando apenas R\$ 308,74.

As despesas anuais por família é de aproximadamente R\$ 1.169,00, significando que estes produtores apresentam um rendimento financeiro suficiente para atender apenas às necessidades básicas, pois a receita média anual, por produtor, é de R\$ 1.470,00.

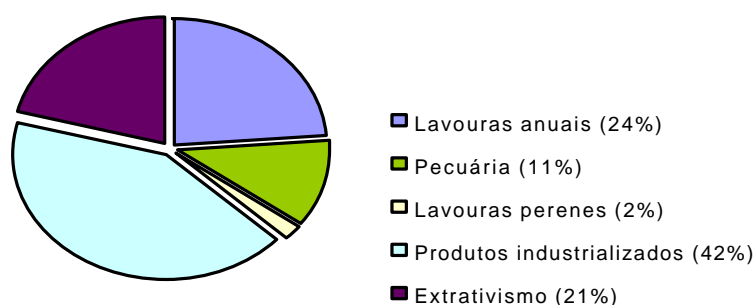


FIG. 4. Porcentagens das receitas dos produtos comercializados, segundo sua origem. Boca do Acre-AM, 1998.

Grupo 3 - Produtores extrativistas de nove comunidades pertencentes ao município de Sena Madureira-AC.

Aspectos gerais

Foram entrevistados 38 extrativistas, pertencentes aos seringais nativos: Novo Destino, Santa Luzia, Porongaba, Campo Ozório, Baturité, São Bernardo, São Pedro, Mirador, Cachoeirinha. A cidade mais próxima é Sena Madureira. O transporte é feito por barco com duração média de 26 horas. O tempo de residência do chefe da família no seringal é de aproximadamente 26 anos, sendo que apenas 8% estão com menos de dez anos. A maioria da população (97%) pratica a Religião Católica.

Os principais entraves enfrentados pelos extrativistas são: falta de transporte para a produção (95%), assistência técnica (74%), crédito bancário (71%), posto de saúde (53%), além da falta de compradores para produção (50%).

Alguns extrativistas encontram dificuldade em adquirir roupas e até mantimentos. Aproximadamente 26% dos entrevistados relatam que as condições atuais não oferecem boas perspectivas e 42% afirmam que estão insatisfeitos com o padrão de vida que levam.

Quanto à documentação, observa-se que a maioria da população não possui título de eleitor, carteira de identidade e Cadastro de Pessoa Física (CPF).

O analfabetismo é um grande problema para a maioria da população, uma vez que aproximadamente 60% dos homens não sabem ler ou escrever, enquanto, entre as mulheres, este índice é de 50%. Nas comunidades de Campo Ozório e Baturité, encontram-se jovens com idade escolar fora da escola.

Quanto à origem, observa-se que os chefes de família das colocações são naturais dos Estados: Amazonas (16%), Pará (1%) e, principalmente, Acre (81%).

Mão-de-obra

Analisando a distribuição percentual da composição da família por idade, observa-se que possui, em média, sete pessoas, sendo que 56% apresentam idade inferior a 18 anos, 31% entre 18 a 40 anos, enquanto apenas 13% estão com mais de 40 anos. Assim, observa-se que predominam as pessoas jovens.

Quanto à utilização da mão-de-obra (Fig. 5), observa-se que quem trabalha para terceiros tem uma oferta estável praticamente durante todo ano, e quem contrata serviços, os meses de maior necessidade de mão-de-obra são abril e julho. Entretanto, 95% dos entrevistados informaram que não existe escassez de mão-de-obra na colocação.

Considerando os aspectos levantados, conclui-se que existe um processo de mudança no sistema de uso e utilização da reserva, uma vez que os meses de grande necessidade de mão-de-obra, correspondem àqueles em que são realizadas práticas agrícolas (plantio de feijão e preparo de áreas para as lavouras de arroz e milho) e não aos períodos de coleta de castanha ou extração de borracha.

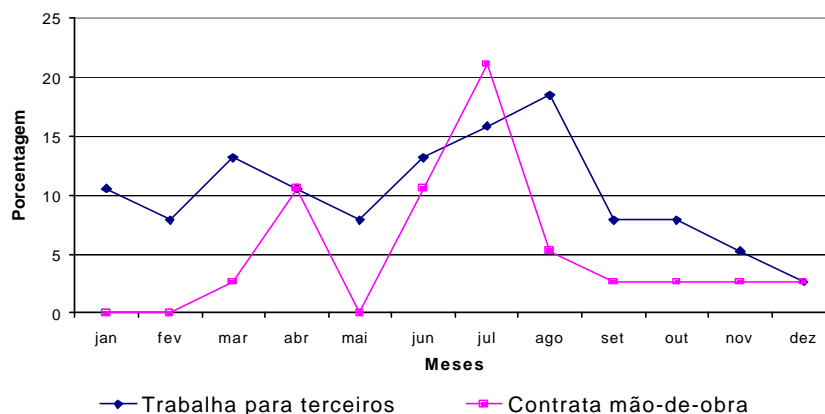


FIG. 5. Porcentagem de extrativistas que contratam ou vendem mão-de-obra para terceiros por ano. Sena Madureira-AC, 1998.

Análise do sistema de produção

As atividades agropecuárias realizadas pelos extrativistas de Sena Madureira compreendem o cultivo de lavouras anuais e perenes, extrativismo da castanha e borracha, caça, pesca, além da criação de pequenos e grandes animais.

A colocação possui uma área média de 360 ha, sendo que aproximadamente 5 ha estão com capoeira. O período de pousio é de aproximadamente cinco anos, enquanto 2 ha estão com pastagem e aproximadamente 1 ha ocupado por lavouras anuais, sendo cultivadas pela quase totalidade dos produtores. Na análise, conclui-se que a maioria dos produtores faz seus roçados em área de capoeira objetivando a subsistência.

A área com lavouras perenes é insignificante (0,3 ha em média), sendo explorada por apenas 15% dos seringueiros. A coleta da castanha é uma atividade realizada por 63% dos extrativistas, enquanto, aproximadamente 80% estão envolvidos na coleta da borracha. Na criação de pequenos animais, destaca-se a avicultura, enquanto a pecuária bovina é realizada por 57% desses extrativistas.

Referindo-se à utilização da mão-de-obra nas colocações, observa-se que a coleta da castanha se concentra nos meses de janeiro e fevereiro, enquanto a extração da borracha, no período de junho a outubro. A limpeza das estradas de seringueira acontece, geralmente, de março a abril.

Na análise da receita dos produtos comercializados (Fig. 6), observa-se que o extrativismo da castanha e a borracha participam com 83% da receita total, enquanto a farinha e as lavouras anuais, principalmente o feijão, participam com 11% e 6%, respectivamente.

A receita total anual dos produtos comercializados é de R\$ 502,43, enquanto a necessidade anual de recursos para cobrir suas despesas é estimada em R\$ 600,00, levando os produtores a trabalhar para terceiros durante o ano, visando complementar o orçamento familiar.

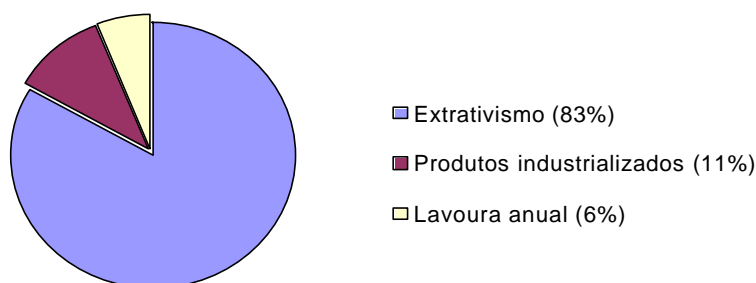


FIG. 6. Porcentagem das receitas anuais obtidas com os produtos comercializados pelos seringueiros de Sena Madureira-AC, 1998.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

- ? Em todos os grupos de produtores extrativistas analisados, inclusive na reserva extrativista, predomina uma população com faixa etária menor que 18 anos. Neste sentido, é fundamental um modelo de produção que garanta o desenvolvimento da colocação nos padrões atuais de sustentabilidade ambiental.
- ? Os produtores da Reserva Chico Mendes diversificaram sua produção, tendo aproximadamente 42% da receita gerada oriunda da comercialização de produtos da atividade agropecuária. Conclui-se que estes produtores podem ser caracterizados como agroextrativistas.
- ? A receita anual dos produtores extrativistas de Sena Madureira é de aproximadamente R\$ 500,00, sendo 83% oriundas do extrativismo

da castanha e da borracha. Portanto, a renda não é suficiente para cobrir a estimativa de suas despesas anuais. Estes produtores podem ser caracterizados como tradicionalmente extrativistas.

- ? A população ribeirinha apresenta uma taxa de analfabetos de 21%. Entretanto, 66% das crianças com idade de 6 a 12 anos estão fora da escola, sendo necessário implementar um plano de alfabetização para adultos e crianças.
- ? Nas comunidades da Reserva Chico Mendes e de Sena Madureira observaram-se índices de analfabetismo de adultos superiores a 50%, evidenciando a necessidade de um plano de alfabetização que contribuirá para aumentar a capacidade gerencial dos produtores e implementar um projeto de desenvolvimento para a região.
- ? Nos três grupos de produtores extrativistas analisados, apenas os produtores extrativistas/ribeirinhos filiados à Caeap possuem receitas obtidas com a comercialização de seus produtos suficientes para cobrir as despesas anuais.
- ? A mão-de-obra disponível nas colocações é suficiente para realizar as atividades e ainda gera excedente que é vendido a terceiros. Assim, é fundamental aumentar as oportunidades de utilização desta mão-de-obra nas colocações, para melhorar a eficiência e, conseqüentemente, a renda e a qualidade de vida da população.
- ? O grande percentual de áreas de capoeira e pastagens entre os associados da Capeb sinaliza a necessidade de incorporar no processo novas tecnologias, que se refletem na falta de alternativas de utilização destas terras em atividades que apresentem maior retorno econômico e que sejam ecologicamente sustentáveis.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ALLEGRETTI, M.H. Reservas extrativistas: parâmetros para uma política de desenvolvimento sustentável na Amazônia. In: ANDERSON, A.B.; ALLEGRETTI, M.; ALMEIDA, M. **O destino da floresta**: reservas extrativistas e desenvolvimento sustentável na Amazônia. Rio de Janeiro: Relume-Dumará; Curitiba: Instituto de Estudos Amazônicos e Ambientais/Fundação Konrad Adenauer, 1994. p.17-47.
- ANDERSON, A.B. Extrativismo vegetal e reservas extrativistas. In: ANDERSON, A.B.; ALLEGRETTI, M.; ALMEIDA, M. **O destino da floresta**: reservas extrativistas e desenvolvimento sustentável na Amazônia. Rio de Janeiro: Relume-Dumará; Curitiba: Instituto de Estudos Amazônicos e Ambientais/Fundação Konrad Adenauer, 1994. p.227-246.
- ARNT, R.A. Seria mais fácil ladrilhar. In: ANDERSON, A.B.; ALLEGRETTI, M.; ALMEIDA, M. **O destino da floresta** reservas extrativistas e desenvolvimento sustentável na Amazônia. Rio de Janeiro: Relume-Dumará; Curitiba: Instituto de Estudos Amazônicos e Ambientais/Fundação Konrad Adenauer, 1994. p.7-16.
- CAVALCANTI, T.J. da S. **Colonização no Acre**: uma análise socioeconômica do Projeto de Assentamento Dirigido Pedro Peixoto. Fortaleza: UFC, 1994. 196p. Tese Mestrado.
- HOMMA, A.K.O. **Extrativismo vegetal na Amazônia**: limites e oportunidades. Brasília: EMBRAPA-SPI, 1993. 202p.
- ROMEIRO, A.R. Meio ambiente e produção agropecuária na Amazônia. **Revista de Economia e Sociologia Rural**, Brasília, v.37, n.1, p.9-33, jan./mar. 1999.