
AVALIAÇÃO ECONÔMICA DA PRODUÇÃO FAMILIAR NA RESERVA EXTRATIVISTA CHICO MENDES NO ESTADO DO ACRE

ARTIGO

Carlos Estevão Ferreira Castelo

Professor de Teoria Econômica do Departamento de Economia da
Universidade Federal do Acre – UFAC desde 1992.
Mestre em Engenharia de Produção/EPS-UFSC.

RESUMO

Este artigo avalia o desempenho econômico da produção familiar obtida na Reserva Extrativista Chico Mendes no Estado do Acre, tendo como base uma amostra de 67 unidades de produção familiar (UPF's) da área objeto de investigação. Compara a qualidade de vida e a renda familiar obtida nas reservas extrativistas, com a alternativa do salário mínimo legal e moradia na periferia urbana. Apesar da constatação de rendimentos líquidos relativos baixos na reserva, a pesquisa apresenta evidências de um padrão de vida superior ao da maioria dos trabalhadores assalariados urbanos das periferias de Rio Branco. Embora haja indicação de que o sistema de produção necessita de modernização e de melhorias, a manutenção dessas famílias no interior da reserva ainda é uma alternativa ecológica e economicamente viável.

1. INTRODUÇÃO

O extrativismo tem sido alvo de importantes debates entre a comunidade científica, bem como de toda a sociedade nos últimos anos. Muitos apontam a proposta das reservas extrativistas como sendo uma alternativa econômica e ecológica para a Região Amazônica. Entretanto, outros afirmam que o Extrativismo, principalmente na Amazônia Ocidental, não tem mais viabilidade econômica e, portanto, no longo prazo a tendência é desaparecer. Neste aspecto, o presente texto apresenta os resultados de uma pesquisa¹ realizada na Reserva Extrativista Chico Mendes no Estado do Acre, cujo objetivo fundamental foi avaliar o desempenho econômico da produção familiar extrativista que acontece no local.

¹ A pesquisa resultou em uma dissertação de Mestrado defendida e aprovada em 26 de julho de 1999 no Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção e Sistemas da UFSC.

2. METODOLOGIA

2.1. O AMBIENTE DE ESTUDO

A região alvo do estudo possui cerca de 976.570 hectares, constituindo-se na maior reserva extrativista da Amazônia. Localiza-se no Estado do Acre entre os municípios de Assis Brasil, Senador Guimard (Quinari), Xapuri, Brasiléia, Sena Madureira e Capixaba. Foi criada pelo Decreto N.º 99.144 de 12 de março de 1990 e complementada pelo Decreto N.º 98.897 de 30 de janeiro de 1991 que dispõe da nova concepção de unidade de conservação.

Os habitantes da área, denominados seringueiros, de acordo com o INSTITUTO SOCIEDADE, POPULAÇÃO E NATUREZA (1998) são aproximadamente 4.388 pessoas divididos em 1.097 famílias. Estas famílias, em geral, moram distantes uma das outras em pequenas localidades na floresta denominadas “colocações” (cada colocação, na pesquisa, representou uma Unidade de Produção Familiar – UPF). Observa-se que um conjunto de colocações forma um seringal, e, ligando uma colocação a outra existem caminhos na mata chamados “varadouros”.

As unidades de produção das reservas extrativistas no Acre, segundo o CONSELHO NACIONAL DOS SERINGUEIROS - CNS *apud* COSTA FILHO (1995) possuem, em média, cerca de 300 ha, sendo seus limites e demarcações todos naturais, ou seja, rios, varadouros, igarapés etc. Além da floresta bruta, as colocações possuem áreas destinadas a agricultura, pastagens de gado e áreas de capoeira (terras antes utilizadas para a agricultura que foram abandonadas). De acordo com levantamentos realizados pela FUNDAÇÃO DE TECNOLOGIA DO ESTADO DO ACRE – FUNTAC e o INSTITUTO DE MEIO AMBIENTE DO ACRE – IMAC *apud* CNS (1992), o clima da Reserva é quente e úmido com temperatura média anual em torno de 24 graus. A precipitação anual está em torno de 2000 mm. Quanto à hidrografia, toda a área é recortada por rios e igarapés que na sua

maioria são afluentes do Rio Acre. Na parte mais oriental, no município de Sena Madureira, a reserva é banhada pela bacia do Rio Iaco.

2.2. FONTE DE DADOS

A fonte básica de dados utilizadas na pesquisa é oriunda do Departamento de Economia da UFAC, Universidade Federal do Acre, notadamente do banco de dados construído para a pesquisa intitulada ASPF – Análise Econômica dos Sistemas Básicos de Produção Familiar Rural no Vale do Acre, que está sendo desenvolvida desde março de 1996.

Realizaram-se, ainda, entrevistas não-estruturadas (informais) com seringueiros residentes na área estudada. Nestas entrevistas, utilizou-se apenas um roteiro, sem perguntas fechadas, com possibilidade do entrevistador, dependendo das respostas, ter flexibilidade, com o objetivo de obter outras informações relevantes, mas não previstas.

2.3. O MODELO PARA A ANÁLISE ECONÔMICA

O Modelo utilizado para a avaliação econômica da produção familiar extrativista na área objeto de pesquisa, foi desenvolvido por uma equipe de pesquisadores do Departamento de Economia da UFAC para a pesquisa ASPF.

Basicamente, o modelo consiste no dimensionamento das entradas (fatores de produção) e das saídas (produtos e resultados), da diferença entre estes dois momentos e da relação entre variáveis de saída e de entrada. Compreende a determinação *ex-post* dos custos de produção e das seguintes medidas de resultado econômico: Resultado Bruto, Resultado Líquido e Índices de Eficiência ou Relação.

O valor das entradas de bens e serviços econômicos de um sistema de produção familiar, de acordo com o modelo, representa os custos (meios de produção, os serviços e a força de trabalho), e os resultados econômicos são suas saídas. Os meios de produção consistem em capitais circulantes e fixos comprados ou produzidos internamente. A força de trabalho se refere ao trabalho temporário e permanente (familiar ou, eventualmente, assalariado). Os serviços são os pessoais, os aluguéis de capitais fixos, os impostos, contribuições, gerência etc..

Os custos dos meios de produção que representam capitais fixos são determinados para as categorias de depreciação, conservação, juros sobre o capital empatado, riscos e seguros se existir. Os custos dos capitais circulantes (meios de consumo e de produção), compreendem os insumos modernos e os materiais com vida útil inferior a um ano.

No caso do custo da força de trabalho é calculado o custo real (custo de reprodução), ou seja, o valor

monetário do autoconsumo (bens de consumo produzidos e consumidos na própria unidade de produção) mais o valor monetário dos bens de consumo adquiridos no mercado. Isto se justifica porque, no caso do extrativismo, existe de um lado uma parcela significativa de autoconsumo e, de outro, um superfaturamento (marreteiro²) dos bens de consumo na composição dos custos da força de trabalho, além do trabalho assalariado ter pouca representatividade econômica no seringal. Nota-se, ainda, que a metodologia admite o emprego da força de trabalho nas diferentes linhas de exploração como trabalho temporário e, portanto, custo variável (quantidade empregada varia com o volume ou tempo de trabalho na produção).

Observa-se ainda, que o modelo investiga os custos executados, ou seja, a apropriação dos valores gastos no processo de produção depois que o produto já foi gerado, por isso *ex-post*. Diferente de uma análise *ex-ante*, onde se trabalha com custos planejados ou projetados, ou seja, prognósticos de custos de um processo de produção que não gerou ainda o seu produto. A fórmula matemática para cálculo dos custos é a seguinte:

Sendo:

$$CTs = \sum_{i=1}^n (CV)i + \sum_{i=1}^n (CFe)i + CFc$$

i = linhas de exploração (i = 1, 2, ..., n)

CV = Custos Variáveis

CFe = Custos Fixos Específicos

CFc = Custos Fixos Comuns³

As saídas do sistema compreendem os bens produzidos destinados ao mercado, bem como os produzidos e consumidos na unidade de produção (podem ser tanto bens de consumo como de produção). Na análise econômica os bens produzidos que se destinam ao autoconsumo são apropriados como custos nas entradas e como receitas nas saídas. Assim, não se considera o autoconsumo no cálculo do custo real da força de trabalho, já que os respectivos valores de entrada e saída se anulam. Então, o custo real da força

² Marreteiro é o comerciante que adentra a mata vendendo mercadorias para o seringueiro, principalmente gêneros alimentícios industrializados.

³ No Sistema de Produção considerado, existem custos fixos específicos a uma cultura qualquer (linha de exploração) e custos fixos comuns a todas as linhas da unidade ou, ainda, a algumas linhas (n linhas) da UPF. Os custos comuns, segundo o modelo, devem ser rateados para as linhas em que o capital fixo comum é utilizado.

de trabalho é igual ao valor monetário dos bens de consumo adquiridos no mercado.

Pelo mesmo critério não se computam, nos custos, os bens de produção produzidos e consumidos durante o processo produtivo na própria unidade de produção, uma vez que, sendo apropriados como receitas, na saída, se anulam.

Com respeito as medidas de resultados, foram calculados o Resultado Bruto (RB), Resultados Líquidos (RL), Lucro da Exploração (LE), Margem Bruta (MB), Margem Bruta Familiar (MBF) e o Nível de Vida (NV). Quanto às medidas de eficiência e relação, apurou-se o Índice de Eficiência Econômica (IEE) e a relação MBF/RB.

O RB é a multiplicação das quantidades produzidas destinadas ao mercado pelos respectivos preços. A RL corresponde ao valor excedente apropriado pela unidade de produção depois de serem repostos os valores dos meios de produção, de consumo e dos serviços prestados à produção. O LE é o chamado lucro puro, representa uma fração da Renda Bruta que fica disponível depois que o produtor pagar todos os custos e ter distribuído as remunerações julgadas normais (custos de oportunidade) aos fatores utilizados (mas não pagos), ou seja, seu próprio trabalho (executivo e gerencial), o trabalho familiar, os seus próprios capitais e de ter reservado determinada quantia para fazer face a prováveis riscos. A MB é o valor monetário que fica disponível para a UPF depois de serem pagos ou imputados os Custos Variáveis. Já quanto a MBF, representa o resultado líquido específico e próprio para indicar o valor monetário disponível para subsistência da família, inclusive uma eventual elevação do nível de vida, se o montante for suficiente. A sua magnitude

incorpora a parcela de valor do produto correspondente ao consumo familiar obtida por via de mercado. O NV é a totalidade do valor apropriado pelo produtor familiar, inclusive valores imputados, deduzidas as obrigações financeiras com empréstimos. É, segundo o modelo, o valor que determina o padrão de vida da família.

No que se refere as medidas de eficiência e relação, o IEE indica a capacidade da UPF gerar valor por unidade de custo (indicador de benefício/custo da unidade de produção). Uma situação do IEE > 1 indica situação de lucro, IEE < 1 prejuízo e IEE = 1 equilíbrio. A relação MBF/RB mostra que proporção de valor a unidade de produção tornará disponível para a família por cada unidade de valor produzido.

3. RESULTADOS OBSERVADOS

Nos parágrafos a seguir, apresentam-se os resultados relativos à avaliação econômica da produção familiar na Reserva Extrativista Chico Mendes no Acre. Entretanto, antes desta apresentação vale apontar que o ano civil (safra) analisado correspondeu ao período de maio de 1996 a abril de 1997, e que a amostra de UPF's pesquisadas pela equipe do ASPF correspondeu a 6,1% do Universo.

3.1. FORÇA DE TRABALHO FAMILIAR

O número médio da força de trabalho familiar detectado foi de 3,56 trabalhadores por domicílio, sendo que o máximo encontrado foi 9 e o mínimo 1. Observa-se que 70% é do sexo masculino e 30% do sexo feminino. A Tabela 1 ilustra os resultados.

**TABELA 1 - RESERVA EXTRATIVISTA CHICO MENDES
FORÇA DE TRABALHO FAMILIAR**

FAIXA ETÁRIA	HOMENS	MULHERES	TOTAL	%
0 a 9	2	0	2	0,7
10 a 19	86	39	125	45,6
20 a 29	30	16	46	16,8
30 a 39	24	18	42	15,3
40 a 49	31	7	38	13,9
50 a 59	13	2	15	5,5
50 a 69	6	0	6	2,2
70 ou mais	0	0	0	0
TOTAL	192	82	274	100

Fonte: Banco de dados UFAC/ASPF (1999)

Conforme a Tabela 1, observa-se que a força de trabalho familiar, em sua maioria (62,4%), são de 10 a 29 anos, informação que demonstra uma grande quantidade da mão-de-obra jovem.

3.2. JORNADA DE TRABALHO E DIAS TRABALHADOS NA PRODUÇÃO

Com respeito a jornada de trabalho e dias trabalhados na produção, a pesquisa apontou que os seringueiros da Chico Mendes trabalham 5,35 dias por semana em média, com uma jornada, também média, de 8,10 horas/dia. A esse respeito, vale assinalar que se constatou a participação de menores de 15 anos com jornadas de trabalho de até 8 horas/dia.

3.3. O PATRIMÔNIO DAS UPF's

Conforme exigências do modelo utilizado, calculou-se o Patrimônio Bruto e também o Líquido de cada UPF da amostra pesquisada. Estes resultados podem ser visualizados na Tabela 2, onde se observa que, em média, o Patrimônio Bruto de uma família seringueira na Chico Mendes é de R\$ 4.203,11 enquanto o Patrimônio Líquido, também médio, é de R\$ 3.656,48.

Observa-se, ainda, que os itens mais significativos do patrimônio são os animais de trabalho, as benfeitorias, os produtos em estoque e, também, as máquinas e equipamentos.

**TABELA 2 - RESERVA EXTRATIVISTA CHICO MENDES
PATRIMÔNIO DAS FAMÍLIAS EM R\$**

ITENS DO PATRIMÔNIO	TOTAL	MÉDIA
Benfeitorias	54.124,17	784,41
Máquinas e Equipamentos	24.333,73	352,66
Animais de Trabalho	8.713,26	126,28
Animais de Produção	137.325,77	1.990,23
Produtos em Estoque	51.953,04	752,94
Insumos em Estoque	2.551,91	36,98
Contas a Receber	7.432,60	107,72
Dinheiro em caixa	3.580,00	51,88
PATRIMÔNIO BRUTO	290.014,48	4.203,11
Dívidas	8.897,40	128,95
Empréstimos de Custeio	2.000,00	28,99
Empréstimo de Investimento	26.820,00	388,70
PATRIMÔNIO LÍQUIDO	252.297,08	3.656,48

Fonte: Banco de dados UFAC/ASPF (1999)

**TABELA 3 - RESERVA EXTRATIVISTA CHICO MENDES
CUSTOS DE PRODUÇÃO NA SAFRA ANALISADA (1996/97) EM R\$**

ESPECIFICAÇÃO	TOTAL DAS 67 UPF's DA AMOSTRA	MÉDIA	%
CUSTOS TOTAIS	<u>118.917,45</u>	<u>1.774,89</u>	<u>100,00</u>
CUSTOS VARIÁVEIS	<u>80.800,54</u>	<u>1.205,98</u>	<u>67,95</u>
Cftf – força de trabalho familiar	64.477,32	962,36	54,22
Cim – insumos e materiais	8.573,97	127,97	7,21
Cjcc – juros imputados cap. circulante	3.269,28	48,79	2,75
Ctbs – transporte, benef. e serviços	2.420,80	36,13	2,03
Cfta – força trabalho assalariada	1.807,16	26,97	1,52
Cmi – aluguéis de máquinas e imple.	239,25	3,57	0,20
Cjfc – juros financiamentos/custeio	12,76	0,19	0,02
CUSTOS FIXOS	<u>38.116,91</u>	<u>568,91</u>	<u>32,05</u>
Cfe – fixos específicos	9.896,88	147,72	8,32
CFc – fixos comuns	27.619,57	412,23	23,23
CFcn – fixos comuns a n culturas	600,46	8,96	0,50

Fonte: Banco de dados UFAC/ASPF (1999)

3.4. CUSTOS E RESULTADOS

Custos de Produção

Na Tabela 3 se sumariza o resultado encontrado com respeito aos custos de produção da amostra pesquisada. Apresenta-se a somatória dos custos das UPF's, bem como as respectivas médias e percentuais.

Como visto na Tabela 3, os custos médios totais de produção de uma UPF seringueira, em média, corresponde a R\$ 1.774,89, sendo que 67,95% representam custos variáveis e 32,05% custos fixos. Observa-se que os custos mais importantes dentro dos variáveis são os custos da força de trabalho familiar (Cftf) e os custos de insumos e materiais (Cim).

Com respeito aos custos da força de trabalho assalariada (Cfta), nota-se pelos resultados da pesquisa, que o custo de mão-de-obra assalariada não é significativo na reserva analisada. Na amostra, apenas 11 UPF's tinham trabalhadores assalariados fora das colocações, ou seja, 16,4%.

Na composição dos custos fixos, aqueles provenientes de insumos fixos comuns a toda a unidade de produção são os mais representativos, indicando que a maioria dos capitais fixos são utilizados em todas as culturas existentes nas UPF's.

Resultados

Resultados Brutos, Líquidos e Lucro da Exploração

Dados os custos de produção, apresentam-se, a seguir, as medidas de resultados definidas anteriormente, valores estes que medem o desempenho econômico do sistema de produção. Como parâmetro de comparação, utiliza-se neste trabalho o salário mínimo de R\$ 136,00 vigente no Brasil em maio de 1999.

Resultado Bruto (RB)

O valor bruto da produção destinado ao mercado que a pesquisa detectou, ou seja, a Renda Bruta, em média foi de R\$ 1.912,76/ano. Um rendimento médio anual pouco menor que R\$ 2.000,00/ano e que corresponde a cerca de R\$ 159,40/mês. Este rendimento comparado com o de um trabalhador brasileiro que recebe um salário mínimo (R\$ 1.768,00/ano incluído 13º salário), é cerca de 8,19% maior.

Renda Líquida (RL)

Com respeito ao primeiro indicador de eficiência econômica, ou seja, o valor excedente apropriado pela unidade de produção familiar depois de repostos os valores dos meios de produção e serviços prestados à produção, a média anual encontrada na amostra

pesquisada foi de R\$ 618,30/ano, montante este que, comparado com o rendimento mínimo legal anual de um trabalhador urbano assalariado com inclusão do 13º = R\$ 1.768,00, ou seja, o valor excedente corresponde a 34,97%.

Na amostra pesquisada, 70,1% das UPF's apresentaram RL > 0 contra 29,9% com RL < 0. Isto parece evidenciar que a maioria das colocações da reserva, apesar do baixo rendimento líquido obtido com a produção, está conseguindo suas reproduções sem comprometer seus patrimônios.

Lucro da Exploração (LE)

De acordo com este indicador, que mostra a fração da renda bruta que fica disponível para o produtor após pagar todos os custos, as famílias da Chico Mendes estão obtendo, em média, cerca de R\$ 137,87/ano, ou R\$ 11,49/mês. Destaca-se que este montante anual representa, apenas, cerca de 7,80% do rendimento mínimo legal anual de um assalariado.

Os resultados demonstram ainda que 50,8 % das UPF's pesquisadas apresentaram LE positivo (Renda Bruta maior que os Custos Totais) contra 49,2% com LE negativo (Custos Totais maiores que a Renda Bruta).

Margem Bruta Familiar (MBF)

A MBF, diferente do LE que representa uma categoria específica da empresa agrícola patronal, de acordo com REGO et al. (1996) é um dos indicadores mais apropriados para mensurar o desempenho da produção familiar, pois representa o valor monetário disponível para a subsistência da família na medida em que incorpora a parcela de valor do produto correspondente ao consumo familiar obtido por via de mercado, ou seja, o custo da força de trabalho familiar (Cftf).

Os resultados da MBF de acordo com a amostra pesquisada indicam que na Chico Mendes, em média, os seringueiros estão obtendo cerca de R\$ 1.669,13/ano. Ao mês, este valor corresponde a R\$ 139,09, ou seja, pouco mais que o salário mínimo mensal em vigor no Brasil desde maio de 1999.

Medidas de Eficiência Econômica e Relação

Índice de Eficiência Econômica - IEE

Na pesquisa, observou-se que 50,8% da mostra de UPF's pesquisadas apresentaram IEE > 1 contra 48,2% com IEE < 1. A diferença percentual de 1% corresponde às situações de equilíbrio. O IEE médio encontrado foi de 1,3 representando, em média, uma situação de eficiência. O maior IEE encontrado foi de 5,58 e o menor 0,06.

Relação Margem Bruta Familiar/Renda Bruta (MBF/RB)

Conforme o modelo, este índice é bastante apropriado para medir a eficiência econômica da produção familiar, pois mostra que proporção de valor a exploração torna disponível para a família seringueira por cada unidade de valor produzido. Neste trabalho, adotou-se o critério de REGO et al. (1996) onde uma relação superior a 50% é considerada favorável. Relação superior a 50% indica que mais da metade da renda gerada com as explorações são apropriadas pelas famílias para sua subsistência.

Os resultados obtidos na pesquisa indicam que na reserva analisada, em média, a relação MBF/RB é de 84%, ou seja, para cada unidade monetária de valor gerado a família se apropria de R\$ 0,84. Vale notar que apenas uma UPF da amostra apresentou esta relação menor que 50%, (de 48%).

3.5 O AUTOCONSUMO E O NÍVEL DE VIDA DOS SERINGUEIROS

De acordo com o modelo, além da margem bruta familiar, o autoconsumo dos seringueiros corresponde a uma variável decisiva na apuração do padrão de vida das famílias. Desta forma, apresentam-se a seguir os resultados obtidos com respeito a esta variável e, em seguida, apontam-se os resultados referentes ao nível de vida.

O Autoconsumo

Os resultados desta variável demonstram que, em média, as UPF's da Chico Mendes produzem bens para o próprio consumo das famílias na ordem de R\$ 2.449,03/ano, valor 38,52% superior aos rendimentos anuais mínimos (incluso 13º) de um trabalhador urbano assalariado que só possui como fonte de renda um salário mínimo de R\$ 136,00 ao mês, ou seja, R\$ 1.768,00 por ano.

O Nível de Vida dos Seringueiros

Os resultados da tabulação dos dados coletados demonstram que o padrão de vida das famílias no interior da reserva, em termos monetários, equivale em média a R\$ 4.163,08/ano. Este montante calculado ao mês representa cerca de R\$ 346,92, valor que sinaliza para um padrão de vida superior ao da maioria dos trabalhadores assalariados urbanos das periferias de Rio Branco-Acre (aqueles que, para sua sobrevivência, auferem apenas de um a dois salários mínimos/mês). Pondera-se, entretanto, que estes assalariados urbanos têm acesso mais fácil aos serviços públicos (saúde, educação) do que as famílias que vivem atualmente na reserva.

Destaca-se que apenas duas UPF's apresentaram padrões de vida (em termos monetários) menores que R\$ 136,00. Entre as famílias pesquisadas, aquela que apresentou maior padrão de vida este montante foi de R\$ 879,00/mês. Quanto ao menor padrão, observou-se R\$ 101,62.

4. COMENTÁRIOS FINAIS

Isto posto, vale destacar a seguinte consideração com respeito a avaliação econômica feita: no geral as UPF's da Chico Mendes, apesar das dificuldades, estão conseguindo suas reproduções principalmente pelo significativo nível de autoconsumo observado, que por sua vez eleva o nível de vida das famílias seringueiras (fator que pode explicar a manutenção dessas famílias no interior da reserva). Entretanto, os resultados obtidos com a produção destinada ao mercado proporcionam rendimentos líquidos baixos, clara indicação de que o sistema necessita de modernização, principalmente no tocante a tecnologia de produção atualmente existente nas atividades extrativistas, que vem sendo praticada secularmente por estas populações.

Para concluir, nota-se pelo exposto que há evidências de que a manutenção das famílias nas reservas extrativistas ainda é uma das alternativas aceitáveis, pois com poucos recursos a serem alocados nas melhorias dos processos de produção, e na infraestrutura básica de atendimento médico, será possível alcançar nível de vida superior ao alcançável na periferia urbana de grandes cidades.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ALLEGRETTI, Mary H. *Uma proposta de desenvolvimento da floresta amazônica*. Curitiba: IEA, 1987 (mimeo).
- _____. *Reservas Extrativistas: parâmetros para uma política de desenvolvimento sustentável na Amazônia*. Curitiba: IEA, 1994.
- ANDERSON, A. B. *Estratégia de uso da terra para reservas extrativistas na Amazônia*. Belém: IDESP, 1989.
- ALBA, Waldirena B. *Reservas extrativistas: origens, defesa e questionamentos*. Monografia - Departamento de Economia da Universidade Federal do Acre. Rio Branco: UFAC, 1995.
- BARROS, Henrique, ESTÁCIO, F. *Economia da empresa agrícola*. Nova Lisboa: Universidade de Luanda, 1972.
- CASTELO, Carlos Estevão Ferreira. *Avaliação econômica da produção familiar na reserva extrativista Chico Mendes no Estado do Acre*. Dissertação (Mestrado) - Engenharia de Produção da Universidade Federal de Santa Catarina e

- Universidade Federal de Rondônia. Porto Velho: UFSC, 1999.105 p..
- _____. *O Extrativismo da castanha do Brasil no Estado do Acre*. Monografia - Departamento de Economia da Universidade Federal do Acre. Rio Branco: UFAC, 1991.
- CAVALCANTE, Ormifran P. *A Polêmica em torno do conceito de reservas extrativistas enquanto atividade econômica sustentável*. Monografia - Departamento de Economia da Universidade Federal do Acre. Rio Branco: UFAC, 1993.
- CNPT/IBAMA-AC. *Projeto reservas extrativistas*. Brasília, agosto de 1998 (mimeo).
- CONSELHO NACIONAL DOS SERINGUEIROS - CNS. *Relatório sócio- econômico e cadastro da reserva extrativista Chico Mendes*. Rio Branco: 1992.
- _____. *Relatório do levantamento sócio econômico da reserva extrativista Chico Mendes e projetos de assentamentos extrativistas da região do Vale do Acre Purus*. Rio Branco: 1982 (mimeo).
- COSTA FILHO, Orlando Sabido da. *Reservas extrativistas: desenvolvimento e qualidade de vida*. Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal de Minas Gerais. Belo Horizonte: UFMG/ CEDEPLAR., 1985 (mimeo).
- DUARTE, Élio Garcia. *Conflitos pela terra no Acre: a resistência dos seringueiros de Xapuri*. Rio Branco: Casa da Amazônia, 1987.
- FADELL, Mário J. da S. *Viabilidade econômica das reservas extrativistas da Amazônia*. Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal de Viçosa. Viçosa : UFV, 1997.
- FUNTAC. *Mapeamento das relações sócio-econômicas das reservas extrativistas Cachoeira e São Luis do Remanso*. Rio Branco: 1991.
- _____. *Diagnóstico multidisciplinar de uma reserva extrativista e implantação da unidade para desenvolvimento de estudos e pesquisas florestais no Estado do Acre*. Rio Branco: março/1988 (mimeo).
- GASTAL, Edmundo. *Enfoque de sistemas na programação da pesquisa agropecuária*. Brasília: 1980.
- HOMMA, Alfredo Kingo Oyama. *A Extração de recursos naturais renováveis: o caso do extrativismo vegetal na Amazônia*. Tese (Doutorado) - Universidade Federal de Viçosa. Viçosa: UFV, 1989, 575p.
- INSTITUTO DE ESTUDOS AMAZÔNICOS – IEA. *Seminário: planejamento e gestão do processo de criação de reservas extrativistas na Amazônia – Documento final*. Curitiba: 1988 (mimeo).
- INSTITUTO SOCIEDADE, POPULAÇÃO E NATUREZA - ISPN. *Levantamento socioeconômico da reserva extrativista Chico Mendes*. Brasília: PNUD, 1998.
- PAULA, E. A . *Seringueiros e sindicatos: um povo da floresta em busca de liberdade*. Dissertação (Mestrado) UFRR/CPDA. Rio de Janeiro: UFRR/CPDA, 1991.
- REGO, J. F do et alii. *Análise econômica de sistemas de produção familiar no Vale do Acre*. Rio Branco: UFAC/Dep. de Economia, 1996 (mimeo).
- REGO, J. F. *A viabilidade de um novo extrativismo*. Rio Branco: UFAC/ASPF, 1997 (mimeo).
- ROFRIGUES DA SILVA, Ecio. *Estudo sócio-econômico e análise de viabilidade da reserva extrativista do São Luis do Remanso, Rio Branco, Acre*. Dissertação (Mestrado) - Setor de Ciências Agrárias da Universidade Federal do Paraná. Curitiba: Universidade Federal do Paraná, 1996.
- SHAEFF, Gary Willian. *Antimari: socioeconomic adaptation among Amazonian rainforest extractivists*. Flórida: University of Florida, 1998 (mimeo)
- TORRES, H, MARTINE, G. *Amazonian extractivism: prospects and pitfalls*. New York: 1991 (mimeo).