

A RENDA NAS RESERVAS EXTRATIVISTAS: SITUAÇÃO DA CADEIA PRODUTIVA DA CASTANHA DO BRASIL

Marcelo A. M BARBOSA^{1*}; Artur de S. MORET²

1. Grupo de Pesquisa Diálogos – Centro Universitário São Lucas, UniSL – marcelo.barbosa@saolucas.edu.br 2. GPERS - Grupo de Pesquisa Energia Sustentável – Universidade Federal de Rondônia, UNIR

RESUMO: O presente artigo objetiva verificar e determinar quais são as principais necessidades apontadas pela população extrativistas para o aumento de suas rendas a partir da coleta, quebra e comercialização da castanha-do-Brasil. O objeto balizador para medir e analisar o desempenho dos resultados para o aumento dessa renda tem como referência as iniciativas realizadas pela Cooperativa Central de Comercialização Extrativista do Acre-COOPERACRE que produz resultados positivos e satisfatório em relação a renda dos Extrativistas. A pesquisa foi realizada nas Reservas Extrativistas (RE): Chico Mendes (RECM) no Acre, em três comunidades; e Rio Ouro Preto (REROP) em Rondônia em cinco comunidades. A amostra foi do tipo aleatória estratificada, chegando a 26 famílias de um total de 50 que residem nestas oito comunidades, dessa amostra 15 famílias pesquisadas foram da RECM e 11 da REROP. Trabalhou-se com um percentual de 1,96% dessa amostra com nível de confiança 95%, e 0,2 de desvio padrão; o valor crítico em relação ao grau de confiança é de 2. Foi definido uma única questão de estudo e seis hipóteses que foram testadas e confirmadas, com destaque para a 1ª, 4ª e 6ª que mostraram que para aumentar a renda dos extrativistas a condição principal é a inserção das boas práticas, ou seja mais tecnologia de produção para gerar melhores desempenhos econômicos e financeiros aos residentes em RE.

PALAVRAS-CHAVE: Extrativista. Renda. Boas práticas. Reservas extrativistas.

INTRODUÇÃO

A Castanha do Brasil (CDB) é, depois da borracha, um dos principais produtos florestais de exportação da Amazônia. De acordo com dados do IBGE (2010) CDB gerou nos últimos vinte anos uma média produtiva de 31 mil toneladas/ano, demonstrando que o produto tem potencial econômico. De acordo com relatório *Conjuntura Mensal sobre a Castanha do Brasil* expedido pela CONAB (Abr/2012) as receitas geradas das exportações da CDB giraram em torno de US\$ 6,5 milhões e os principais compradores do produto beneficiado com e sem casca são: *Estados Unidos, O Reino Unido e a Alemanha*. A *Bolívia* ainda é um dos principais compradores da castanha brasileira com casca, adquirida principalmente do estado do Acre que é o maior produtor brasileiro, e tem vantagens naturais devido à proximidade geográfica com esse o principal comprador.

As atividades da CDB na *Bolívia* são maiores e agregam valor ao produto, diferentemente do Brasil (as razões não serão apresentadas aqui porque merecem um tratamento adequado). O produto passa pelo processo de beneficiamento antes de ser comercializada no mercado europeu e americano. Segundo Barbosa (2015), o Estado do Acre com incentivos governamentais e instituições não governamentais, através da Cooperativa Central de Comercialização Extrativista do Acre, COOPERACRE vem desde 2005 mudando esse cenário de exportação da castanha com casca. A COOPERACRE se organizou e passou a agregar valor ao produto *in natura*, que antes era quase que as atividades da CDB na *Bolívia* são maiores e agregam valor ao produto, diferentemente do Brasil (as razões não serão apresentadas aqui porque merecem um tratamento adequado). O produto passa pelo processo de

* Autor Correspondente

beneficiamento antes de ser comercializada no mercado europeu e americano. Segundo Barbosa (2015), o Estado do Acre com incentivos governamentais e instituições não governamentais, através da Cooperativa Central de Comercialização Extrativista do Acre, COOPERACRE vem desde 2005 mudando esse cenário de exportação da castanha com casca. A COOPERACRE se organizou e passou a agregar valor ao produto *in natura*, que antes era quase que 100% exportado para o mercado boliviano². Todos os esforços envidados pela COOPERACRE e demais parceiros governamentais e não governamentais, visam tão somente aumentar, diversificar e tornar a CDB mais aceita no mercado internacional, proporcionando um melhor resultado econômico em toda a cadeia produtiva (BARBOSA, 2015). O modelo da COOPERACRE por sua vez gera mais empregos e renda em toda a cadeia produtiva, principalmente para o coletor de castanha que está na primeira fase dessa cadeia e é o maior beneficiado.

A comercialização da CDB é atualmente um dos produtos florestais mais importante para geração de renda às

populações extrativistas, portanto, qualquer alteração positiva tem impacto na mesma ordem da dinâmica dessas populações. Assim, construir alterações na cadeia produtiva com informações e dados podem ser importantes para as atividades econômicas, até porque a CDB está incorporada na cultura desta população.

Este artigo tem como objetivo verificar e determinar quais são as principais necessidades apontadas pelos extrativistas para o aumento de suas rendas a partir da coleta, quebra e comercialização da CDB. O instrumento balizador para medir e analisar o desempenho dos resultados do aumento dessa renda são as iniciativas realizadas pela COOPERACRE.

MATERIAL E MÉTODOS

O universo da pesquisa refere-se às famílias residentes nas reservas extrativistas da Amazônia com potencial na produção na CDB que se compõem de aproximadamente de 13.044 habitantes (IBAMA, 2006). Desse montante considerou-se para cálculo uma amostragem estratificada dos habitantes de oito comunidades pertencentes às duas reservas extrativistas a serem pesquisadas

Quadro 1: Universo dos extrativistas nas reservas pesquisadas

Localização/Cidade	Reserva - Área (ha)	Total aproximado de famílias da Resex	Quantitativo de Famílias nas Comunidades					
			Total de Famílias.....					
Xapuri-AC	RECM 970.570 ha	626	Total de Famílias.....					30
			Terra Alta	Simitumba		Fazendinha		
			8	12		10		
Guajará Mirim-RO	REROP 204.583 ha	177	Total de Famílias.....					20
			Divino Esp. Santo	Petrópolis	Sepetiba	Floresta	Ramal do Pompeu	
			3	5	2	4	6	
Total de habitantes das Reservas a serem pesquisadas		865	Total de Famílias.....			50		

Fonte: BARBOSA, 2015

² O que não representa que atualmente este cenário tenham mudado, pois a CDB ainda é exportada na sua totalidade para a *Bolívia*.

Na reserva RECM foram pesquisados os extrativistas que desenvolvem as boas práticas no processo de produção da CDB e nesse caso não foram todas as famílias que receberam a capacitação de boas práticas pelo ICMBio-AC. A maior parte desses extrativistas é vinculada a cooperativas organizadas que puderam inserir melhorias de boas práticas através da ajuda institucional e da própria coletividade existente nas cooperativas da RECM. Considera-se que a abrangência geográfica da RECM comporta seis cidades. Optou-se por trabalhar com os extrativistas que moram na região da cidade de *Xapuri* que são 626 famílias, aproximadamente 2.825 moradores (ACRE/SEMA, 2010). Para a pesquisa, realizou-se os levantamentos dos dados nos seringais: *Sibéria*, comunidade *Simitumba*, onde moram aproximadamente 12 famílias que receberam capacitação para aplicarem o processo de boas práticas; Seringal *Filipinas*, comunidade Terra Alta, oito famílias; Seringal *Cachoeira*, um assentamento agroextrativista e comunidade *Fazendinha* com 10 famílias, totalizando 30 famílias.

Na reserva extrativista REROP em Guajará Mirim, Rondônia a quantidade de famílias residentes de acordo com ICMBio-

RO (2007) é de 177 famílias. Para critério de estratificação utilizou-se os moradores das comunidades: *Divino Espírito Santo* com três famílias; a comunidade *Petrópolis* com cinco famílias; comunidade *Sepeitiba* com duas famílias; comunidade *Floresta* com quatro famílias; e comunidade *Ramal do Pompeu* com seis famílias, totalizando para definição de amostra 20 famílias.

A amostra será do tipo aleatória estratificada e servirá para estimar a proporção da população finita (MARTINS, 2006), pois considera que o universo a ser pesquisado é pequeno³. A variável de estudo está relacionada à classificação nominal ou categórica de mensuração simples dos indivíduos. O total da amostra selecionada é 50 famílias que fazem parte de uma classe. Trabalhou-se com um percentual de 1,96% dessa amostra, o nível de confiança escolhido é de 95%, e o desvio padrão populacional da variável a ser estudada é 0,2; o valor crítico em relação ao grau de confiança é de 2. Dessa forma, utilizou-se para determinação do dimensionamento do tamanho da amostra o instrumental para estimar a proporção de populações finitas para cada reserva, baseando-se nas oito comunidades das duas RE.

Figura 1: Determinação do cálculo amostral para as RECM e REROP

$k = 2$ $N = 30 + 20 = 50$ $d = 0,05$ $Z = 1,96$ (95%) $D = d/Z = 0,05/1,96 = 0,000625$ $\hat{\beta}_1, \hat{\beta}_2 = 0,20$	$w_1 = 30/50 = 0,60$ $w_2 = 20/50 = 0,40$
$n = \frac{\frac{(30)^2 \times (0,20)^2}{0,44} + \frac{(20)^2 \times (0,20)^2}{0,29}}{(50)^2 \times (0,001276) + (30) \times (0,20)^2 + (20) \times (0,20)^2}$	
$n = \frac{82 + 55}{2,9 + 1,2 + 0,8} \quad n = \frac{137}{5,2} \quad n = 26$	
$n_1 = w_1 n = 0,60 \times 26 = 15,6 \text{ (RECM)}$ $n_2 = w_2 n = 0,40 \times 26 = 10,4 \text{ (REROP)}$	

Fonte: BARBOSA, 2015

³Para ser considerado grande e infinito o quantitativo de acordo com alguns autores deve chegar a mais de 100.000 elementos a serem pesquisados ou então maior que 5% da amostra da população, no caso deste trabalho esse quantitativo chegamos a 8.500 aproximadamente, que credencia a pesquisa como de amostra finita (MARTINS, 2006).

Foram pesquisados conforme cálculo amostral 26 famílias de extrativistas, coletores da Castanha do Brasil das duas reservas estudadas em oito comunidades, sendo 15 (arredondando) famílias na RECM, na cidade de Xapuri-AC, Seringais: *Sibéria, Filipinas e Cachoeira* respectivamente nas comunidades *Simitumba e Terra Alta e Fazendinha*. Na REROP foram pesquisadas 11 (arredondando) famílias, na cidade de Guajará Mirim-RO, comunidades: *Divino Espírito Santo, Petrópolis, Sepetiba, Floresta e Ramal do Pompeu*.

Os dados das variáveis quantitativas descontínuas foram coletados através da aplicação de um questionário. O questionário teve uma única questão que foi: *O que é necessário para que o extrativista possa aumentar o valor de sua renda em relação a coleta e quebra de castanha do Brasil*; a partir dessa questão se formulou seu desdobramento em seis possíveis hipóteses a serem testada para o estudo. O questionário foi estruturado de forma fechada, optando-se por usar um tipo de adaptação da escala de *Likert* com três variáveis que foram elas: (A) não tem importância para aumentar a renda; (B) tem pouca importância para aumentar a renda; (C) tem muita importância para aumentar a renda. Os dados são apresentados em um gráfico de barras os quais irão incluir as seis hipóteses desse estudo partir da questão formulada.

A RENDA DOS EXTRATIVISTAS

Existe uma diversificada quantidade de definições sobre o que é renda. Keynes (1984) menciona que a renda, excluindo inflação e desemprego, depende dos níveis e das relações existentes entre a poupança e investimento, e o consumo e investimento. Para Ricardo (*apud* SANDRONI, 2009), a renda diferencial está relacionada aos diversos níveis de fertilização da terra, ele ainda aponta um outro fator que estaria ligado ao aumento dos custos de produção e como consequência a confirmação de seu conceito sobre renda diferencial, que seria: “[...] a distância do local de cultivo ao centro

consumidor. Quanto mais longe, maiores os custos de transporte e maiores os custos de produção” (SANDRONI, 2009, p. 725). Um outro conceito de renda que está relacionado a este estudo é o de renda econômica. Renda econômica diz respeito aos: “[...] ganhos de um fator de produção que excedem a quantia mínima necessária para mantê-lo em seu emprego e impedir o seu deslocamento para os outros usos” (SANDRONI, p. 726, 2009), este é basicamente a situação que vem ocorrendo com os extrativistas da Amazônia face a baixíssima produtividade das castanheiras e por que não dizer de outros meios de subsistência sem efetividade que não conseguem fixar o extrativista em suas localidades.

Historicamente não há dados precisos para se determinar a renda *per capita* dos povos extrativistas no período auge da extração da borracha. Historiadores e demais estudiosos da Amazônia, apontam que a economia extrativista teve um período de ascensão entre os anos de 1890 até 1920, tendo um destaque maior para a década de 1910 (HOMMA, 1993)⁴. Como consequência, ocorreu um fluxo migratório contínuo de nordestinos atraídos pelo extrativismo da borracha, na grande maioria, fugidos da crescente estiagem que assolava a região nordeste do país nesse mesmo período (HOMMA, 1993).

A economia tradicional da Amazônia é peculiar por “[...] ser um modo de produção que consegue conjugar vários tipos de atividades em uma mesma unidade produtiva no meio rural” (ALLEGRETTI, 1992, p. 22). Isto é resultado (das famílias) da combinação da produção para própria subsistência e o excedente (na maioria dos casos é de pouca quantidade) que é comercializado em centros mais urbanos. Isso em partes pode ser observado quando das iniciativas da Cooperativa Central de Comercialização Extrativistas do Estado do ACRE – COOPERACRE.

⁴ De todas as regiões do país, a Amazônia nesse período “[...] foi a que apresentou maior crescimento populacional; 45,91%, no primeiro período, e de 107,02% no segundo (HOMMA, 1993, p.71)

**COOPERACRE – RESERVA
EXTRATIVISTA CHICO MENDES –
RECM**

Apesar de haver propensão à produção da biodiversificação, que pode ir da pesca à caça, da coleta de frutos a produção de farinha, dentre outros, o modelo ainda apresenta ineficiência do ponto de vista da gestão e da própria geração de complexidades produtivas existentes entre os produtos. Um dos exemplos que pode ser ilustrado e que é enfatizado como modelo de inserção de boas práticas é o próprio beneficiamento dado pela COOPERACRE à CDB, e outros produtos agroflorestais. Efetivamente a COOPERACRE desenvolve de forma consciente a complexidade na cadeia de valor da produção extrativista, vai além da ideia reducionista de produzir e gerar rendas a partir de um ou poucos produtos (BARBOSA, 2015).

A COOPERACRE atende aproximadamente dez municípios do estado do Acre, abrangendo em torno de 1.800 famílias extrativistas. A gestão da COOPERACRE é participativa, ampara-se em preceitos de sustentabilidade e formação educacional dos habitantes das reservas extrativistas (RE) (BARBOSA, 2015). Conta com parceiros governamentais como o SEBRAE que contribui com cursos para capacitação da gestão aos cooperados; com o Governo Federal, através do IBAMA; com o

Governo do Estado do Acre, Embrapa, UFAC, UICN (União Internacional para a Conservação da Natureza), dentre outros.

Os produtos desenvolvidos pela COOPERACRE são a CDB, principal produto da cooperativa; o óleo de copaíba, que é retirado através do processo de boas práticas; o látex, com o qual há preocupação quanto ao tempo de repouso das seringueiras para coleta; e as polpas de frutas: açaí, cajá, maracujá, goiaba, acerola, cupuaçu, manga, graviola e outros produtos. Todo o processo de produção da COOPERACRE é baseado em um conjunto sinérgico de produtos, com resultado financeiro satisfatório para os cooperados, o que efetivamente contribui para uma renda mensal mais condigna para cada família extrativista vinculada a cooperativa (BARBOSA, 2015).

A prática utilizada pela COOPERACRE indica que há possibilidade para gestão da biodiversificação de produtos tipicamente oriundos da floresta. Com a implantação das boas práticas o resultado gerado foi de crescimento na comercialização como demonstra a figura 1 retirada de um dos informativos da cooperativa. A comercialização saiu de uma marca de 250 toneladas, em 2002, para 3.000 toneladas, em 2009. Aproximadamente 1.200% de crescimento em sete anos após a implantação das boas práticas.

Figura 2: Crescimento da comercialização da CDB entre os anos de 2002 a 2009



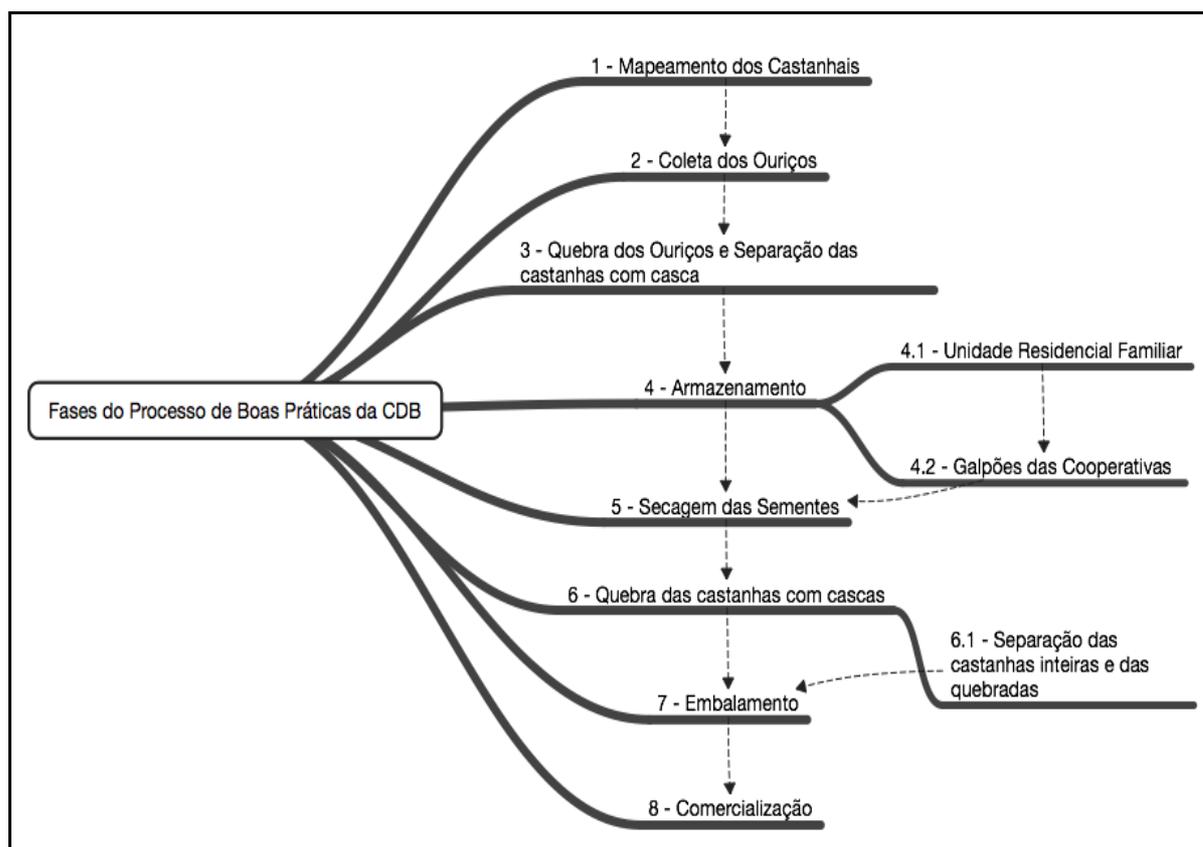
Fonte: Boletim Informativo n.01 Jun/2009 – COOPERACRE

BOAS PRÁTICAS: COLETA, TRANSPORTE E ARMAZENAMENTO DA CDB

Todo e qualquer conceito que venha a ser utilizado para caracterizar o que são boas práticas para a CDB, está ligado a um conjunto de exigências para melhorar os resultados de um processo que está relacionado a um produto ou mesmo a um serviço. A COOPERACRE, em seu site⁵ descreve como são realizadas as boas práticas: “[...] um conjunto de cuidados e critérios recomendados em relação ao manejo de produtos agroflorestais, visando preservar suas qualidades e evitar contaminações.” A

definição, ou mesmo a prática, objetiva qualificar o produto e obter preços mais adequados. Assim, as boas práticas são formatos agregam valor ao produto. Gonçalves (2009) descreve que o processo de boas práticas refere-se aos cuidados que necessariamente devem ser observados por quem compõem a cadeia produtiva da CDB. A maior de todas as preocupações com a CDB está relacionada a um tipo de fungo conhecido como aflatoxina (*Aspergillus flavus* e *Aspergillus parasiticus*) que pode causar sérios danos a saúde pela ingestão da amêndoa. Esta contaminação se dá quando o ouriço permanece no chão em contato com umidade após sua queda da castanheira

Figura 3: Fases do Processo de Boas Práticas.



Fonte: AFLORAM (JAN/2003 a MAI/2007), In Barbosa, 2015

⁵ Disponível em: <http://www.cooperacre.com/sustentabilidade.html>
- acessado em 08/04/2015

A coleta, a quebra e o transporte da floresta até os depósitos para armazenamento da CDB ainda apresentam práticas rudimentares, mesmo na RECM onde houve algum tipo de evolução nesse sentido. A coleta é a fase inicial da cadeia produtiva da CDB, e é a parte que mais preocupa os compradores, porque se o produto permanecer muito tempo no solo em contato com umidade há a contaminação pela *aflatoxina*. Para minimizar o tempo do ouriço no chão o “[...] ideal é que a coleta seja feita durante a safra, com pequenos intervalos entre uma coleta e outra, [...] com isso as chances de contaminação são menores” (APIZ, 2008, p. 18).

O transporte das castanhas até os centros de comercialização é uma das etapas do processo de boas práticas mais sofridas para o extrativista, pois ele tem de carregar (na maioria das vezes em suas costas) sacos que podem variar de 10 a 30 quilos, isso dependendo da distância e da própria produção gerada a ser transportada. Em alguns casos há a necessidade de se construir pequenos paíóis para que sejam realizados carregamentos por etapas (APIZ, 2008). No Acre, em algumas comunidades esse processo de transporte se dá através da utilização de animais, como os burros e os cavalos (BARBOSA, 2015). Na Bolívia, em alguns castanhais, os extrativistas constroem pequenos carrinhos de mão que ajudam no transporte de dentro da floresta até os pontos de armazenagem (BARBOSA, 2015). O transporte da colocação dos extrativistas até a cidade para o processamento de beneficiamento ocorre de duas formas, na primeira, os extrativistas se responsabilizam por entregar para o comprador, isso ocorre quando o produtor teve uma pequena produção, que para o comprador pode não compensar ir buscar (BARBOSA, 2015). Na RECM, o processo de transporte até a cidade ocorre por conta do comprador, na maioria dos casos os extrativistas estão associados a alguma cooperativa que tem um transporte e que deduz um percentual dos custos de

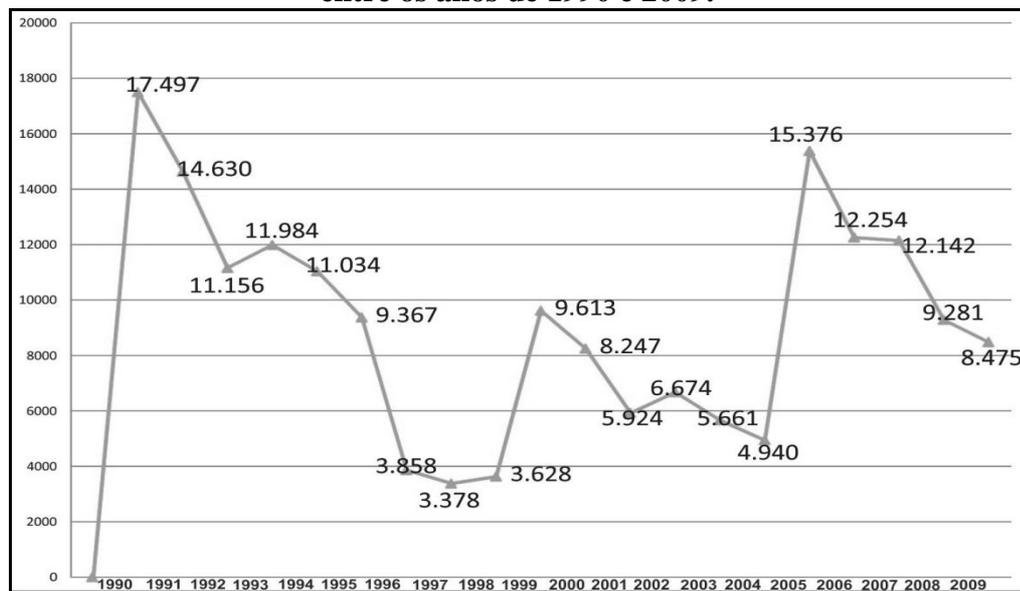
transporte da própria produção do extrativista. Esse processo é a segunda forma de transportar a produção até a cidade que diferente da primeira está associado a questões escalares da produção. É importante destacar que somente desenvolver boas práticas no extrativismo não são suficientes, o investimento em equipamentos se faz necessário para obter mais eficiência e qualidade, e o principal: o beneficiamento e a agregação de valor a CDB (BARBOSA, 2015).

PRODUÇÃO E PROCESSO DE BOAS PRÁTICAS DA CDB NAS RESERVAS EXTRATIVISTAS RECM E REROP

A quantidade da produção das castanheiras é um ponto extremamente importante para o aumento da renda, entretanto deve-se destacar que diferente de uma fábrica, que depende de *inputs* para sua geração produtiva, o qual é perfeitamente passível de controle pelo empresário. A castanheira não depende de mais nada a não ser da própria natureza, dos fenômenos ambientais, para assim gerar uma quantidade relativamente importante para que o extrativista possa auferir resultados a partir disso (BARBOSA, 2015). A questão é que nem sempre há uniformidade na produção da natureza, e em muitos dos casos uma safra de CDB anual pode não ser o que se esperava. Uma saída para isso é diversificar o tipo de produção em agroextrativista, isso certamente parte para compreendermos que devam ser geradas novas sinergias e biodiversificação entre os produtos potencialmente passível de produção em reservas extrativistas.

Ao observarmos os resultados da produção da CDB no Acre constatamos esse fato, pois, os ciclos de produção não são uniformes, há, contudo, que se entender que tais desempenhos não dependem exclusivamente da vontade humana e sim da contingências da natureza.

Figura 4: Gráfico do Histórico da Produção da CDB no Estado do Acre (em toneladas) entre os anos de 1990 e 2009.



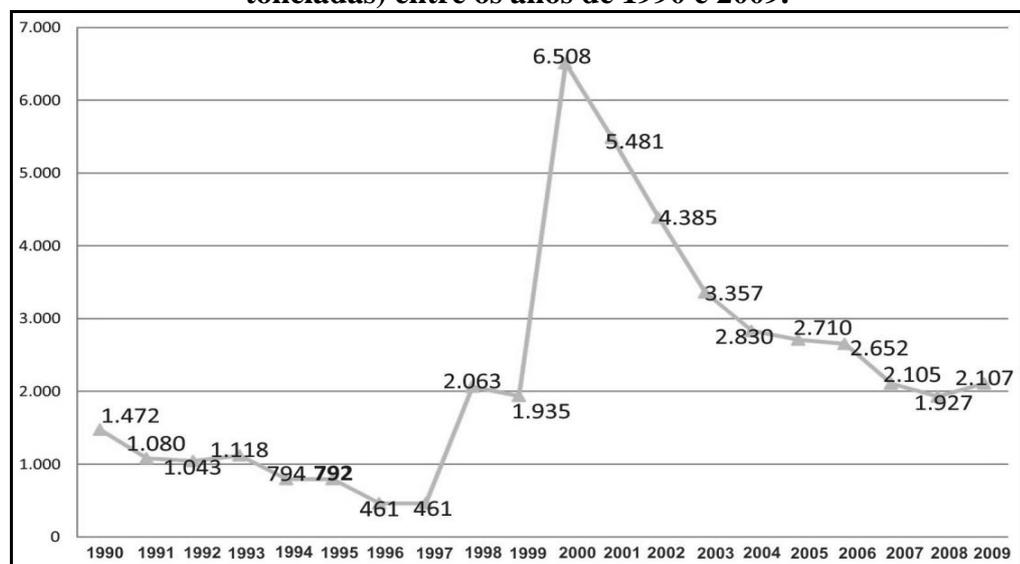
Fonte: IBGE, 2010.

A produção da CDB nos últimos vinte anos no estado de Rondônia se comportou no início dos anos 1990 declinante, indo até o final 1997. No início de 1998 e final de 1999 houve uma ascendência significativa até o final dos anos de 2000. De 2001 até 2008 apresentou declínio, tendo uma leve ascendência em 2009. A relação da produção de CDB das cidades do Estado de Rondônia com as da cidade do Estado Acre não coincide, não podem ser caracterizadas como

simetrias em função de alguma ocorrência que tenha relação com algum tipo de evento natural. O mesmo pode-se ser observado no gráfico seguinte, onde os resultados são referentes a produção de CDB no Estado de Rondônia.

Se fizermos um espelhamento dos gráficos podemos constatar que no início dos anos 2000, tanto o Acre como Rondônia tiveram uma queda, até proporcional a produção de cada região.

Figura 5: Gráfico do Histórico da Produção da CDB no Estado de Rondônia (em toneladas) entre os anos de 1990 e 2009.



Fonte: IBGE, 2010.

APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS

Das variáveis de estudo dispostas na única questão realizada, todas tiveram resultados satisfatórios, ou seja, as seis hipóteses testadas foram confirmadas. Dessa

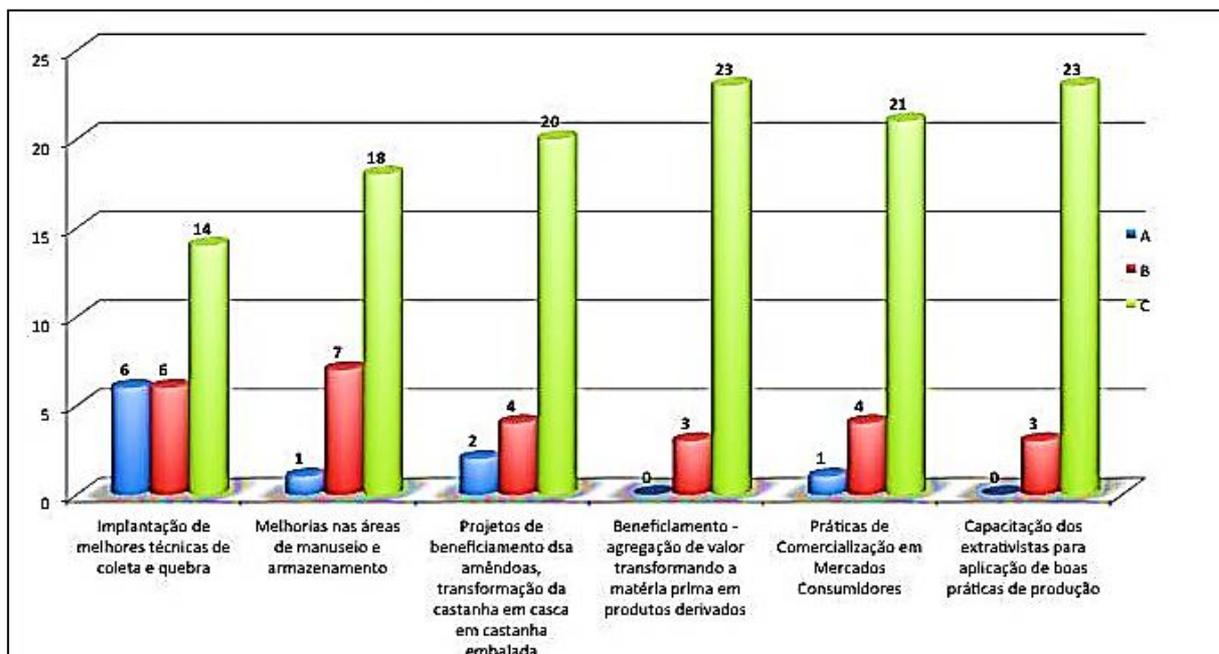
forma para que o extrativista possa aumentar sua renda a partir da produção da Castanha do Brasil ele precisa que os seis fatores analisados estejam sendo preconizados para sua atividade extrativista gerar mais renda as suas famílias.

Tabela 1: Universo dos extrativistas quanto as hipóteses levantadas nas REROP e RECM.

HIPÓTESES	REROP (variáveis) ⁶			RECM (variáveis)		
	A	B	C	A	B	C
Implantação de melhores técnicas de coleta e quebra	1	4	6	5	2	8
Melhorias nas áreas de manuseio e armazenamento	0	2	9	1	5	9
Projetos de beneficiamento das amêndoas, transformação da castanha com casca em castanha embalada	0	2	9	2	2	11
Beneficiamento - agregação de valor transformando a matéria prima em produtos derivados	0	3	8	0	0	15
Práticas de Comercialização em Mercados Consumidores	0	3	8	1	1	13
Capacitação dos extrativistas para aplicação de boas práticas de produção	0	1	10	0	2	13

Fonte: Barbosa (2015)

Figura 5: Apresentação dos Resultados da Pesquisa.



Fonte: Barbosa (2015)

⁶ (A) não tem importância para aumentar a renda; (B) tem pouca importância para aumentar a renda; (C) tem muita importância para aumentar a renda

A primeira hipótese que está relacionada a implantação de melhores técnicas de coleta e quebra é considerada por mais de 54% dos extrativistas pesquisados como de muita importância para aumento da renda; 23% consideram que não tem importância ou tem pouca importância, esse percentual foi apontado em partes pelas famílias residentes na REROP. Por outro lado, se for comparado a mesma variável “A” entre as duas RE estudadas observa-se que há uma relação percentual (Quadro 2, variável “A”) a maior de 80% para a RECM em relação a REROP, isso indica que as famílias pesquisadas da RECM perceberam que se houver implantação de melhores técnicas de coleta e quebra haverá aumento da renda.

Outro resultado relevante que merece ser analisado foi o previsto na variável “C” da quarta e sexta hipóteses do estudo. Ao somar os resultados tanto da hipótese 4 como da 6, chegou a 23 famílias que consideram como muito importante o beneficiamento, a agregação de valor da CDB e ainda a capacitação dos extrativistas em processos de boas prática para aumentar a renda das famílias. O que representa um percentual de 89% se comparado ao total de famílias pesquisadas em ambas as RE.

Em todas as demais hipóteses chegou-se a confirmação de que todos os fatores elencados são muito importantes para que os extrativistas possam aumentar suas rendas. É importante destacar que às famílias dos extrativistas da RECM já vivenciam esse estado de melhoria econômica a partir das iniciativas da COOPERACRE, e respondem com conhecimento vivido que tais pressupostos elencados se confirmam em efetivo, e que pode ser posteriormente um novo objeto de estudos para famílias residentes em RE que efetivamente não conseguem obter melhores resultados a partir de sua produção extrativista ou agroextrativista.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O referido estudo conclui que em todas as conjecturas testadas para que as famílias extrativistas possam aumentar suas rendas passa necessariamente, não pela ordem de maior importância para a de menor, mas sim por conjunto de ações interdependentes a serem desenvolvidas pelo poder público e demais entidades, visando melhorar as condições dos extrativistas em termos econômicos e sociais dos quais passam primeiro: pela capacitação dos extrativistas quanto as boas práticas da produção; segundo: pela capacidade de diversificar sua cesta de produtos quer sejam tipicamente florestais ou agroflorestais “biodiversificados”, de forma que o processo tenha em sua essência os preceitos de sustentabilidade ambiental e econômica, bem como a manutenção das culturas e saberes dos povos das floresta; terceiro: pelo processo de beneficiamento e agregação de valores dos produtos típicos da floresta; quarto: pela melhoria dos processos de transporte e armazenamento; e por último: de um projeto que viabilize a comercialização em escala nacional e ou internacional dos produtos florestais produzidos com o processo das boas práticas.

Assim, os resultados demonstram que as boas práticas são importantes para melhorar a renda e corrobora com a prática de associações como RECM, indicando que a percepção do extrativista combina com as leis econômicas, isso porque as boas práticas são atividades para agregar valor ao produto. Destaca-se que há interesse por parte dos extrativistas no desenvolvimento de atividades que implicam maior labor, mesmo que todo o ambiente seja inóspito, sobretudo, porque compreendem acertadamente que à implementação dessas atividades proporciona aumento da renda e da qualidade de vida.

THE INCOME IN THE EXTRACTIVE RESERVES: A VIEW FROM THE SUPPLY CHAIN OF BRAZIL NUTS

ABSTRACT: This article aims to verify and establish what are the main needs identified by extractive population to increase their income from the collection, bark breaking and marketing of Brazil nuts. The beacon object to measure and analyze the performance of the results for increasing that income has reference to the initiatives undertaken by the Central Marketing Cooperative Extractive of Accredited COOPERACRE that produces positive and satisfactory results compared to income of Extractive operations workers. The survey was conducted in the Extractive Reserves (RE): Chico Mendes (RECM) in Acre in three of its communities; and Rio Ouro Preto (REROP) in Rondonia in five of its communities. The sample was stratified randomly, reaching 26 families of a total of 50 residing in those studied eight communities, from this sample universe 15 families surveyed were of RECM and 11 families from REROP. The study worked with a percentage of 1.96% of the sample with 95% of confidence level, and 0.2 of standard deviation; the critical value in the degree of trust was 2. It was defined a single point of study and six hypotheses that have been tested and have been confirmed, with emphasis on the 1st, 4th and 6th which showed that the condition main to increase the income of the extractive is the inclusion of best practices, i.e. more production technology to produce better economic and financial performances to the residents in RE.

KEY WORDS: Extractive. Lace. Good practices. Extractive reserves.

REFERÊNCIAS

ACRE/ SEMA – GOVERNO DO ESTADO/Secretaria do Meio Ambiente. **Diagnóstico Socioeconômico e Cadastro da Reserva Extrativista Chico Mendes** – Plano Resex Sustentável. Rio Branco-AC, 2010.

AFLORAM - Agência de Floresta e Negócios Sustentáveis do Amazonas, (Jan/2003 a Mai/2007), *In Barbosa, 2015*. Disponível em: < <http://www.florestas.am.gov.br>>. Acesso em: 06.12.2016.

ALLEGRETTI, Mary H. Reservas Extrativistas: *Parâmetros para uma Política de Desenvolvimento Sustentável na Amazônia*. **Revista Brasileira de Geografia**. Rio de Janeiro, n. 54, p. 5-23, jan.-mar. 1992.

APIZ - Associação do Povo Indígena Zoró. **Boas Práticas de Coleta, armazenamento e comercialização da castanha-do-Brasil**: Capacitação e intercâmbio de experiências entre os povos da Amazônia mato-grossense com manejo de produtos florestais não-madereiros. PNUD/Governo de Mato Grosso SEMA-MT. Cuiabá-MT: Defanti, 2008.

BARBOSA, Marcelo A. M. **Boas Práticas na Cadeia Produtiva da Castanha do Brasil**: Um Estudo Comparativo nas Reservas Extrativistas Chico Mendes e Rio Ouro Preto (ISBN: 978-3-639-75254-0). Novas Edições Acadêmicas/Omni Scriptum GmbH & Co. KG - Saabrücken, Deutschland, 2015.

CONAB/ Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento Disponível em: <http://www.conab.gov.br/OlalaCMS/uploads/arquivos/12_05_17_15_27_18_conjunturacastanhadobrasilabril2012.pdf>. Acesso em: 10.4.2015.

COOPERACRE - Cooperativa Central de Comercialização Extrativista do Acre, 2009. Disponível em: <<http://www.cooperacre.com>>. Acesso em: 06.12.2016.

CONAB – Companhia Nacional de Abastecimentos, **Conjuntura Mensal sobre a Castanha do Brasil**, Abril 2012, disponível em: http://www.conab.gov.br/OlalaCMS/uploads/arquivos/12_05_17_15_27_18_conjunturacastanhadoBrasilabril2012.pdf. Acessado em: 6 dez.2016

GONÇALVES, Diva. **Boas práticas no manejo da castanha garantem qualidade ao produto**. Agência de notícias do Acre: 20/08/2009, Disponível: <http://www.agenciadenoticias.ac.gov.br/index.php?option=com_content&task=view&id=10114&Itemid=26> Acesso em: 30 jan. 2011.

HOMMA, Alfredo Kingo Oyama. **Extrativismo Vegetal na Amazônia: Limites e Oportunidades**. EMBRAPA – Centro de Pesquisa Agroflorestal da Amazônia Oriental. Brasília: 1993.

IBAMA/ Ministério do Meio Ambiente. Disponível em: < www.ibama.gov.br> Acesso em : 06.12.2016.

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Produção da Extração Vegetal e da Silvicultura, vol 25, Rio de Janeiro, 2010, Disponível em: <http://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/periodicos/74/pevs_2010_v25.pdf>. Acesso em: 6.12.2016.

ICMBio – Instituto *Chico Mendes* de Conservação da Biodiversidade. Disponível em: <www.ICMBio.gov.br>. Acesso em: 06.12.2016

KEYNES, John Maynard. **Economia**. Coletânea livro 6. ed. São Paulo: Ática, 1984.

MARTINS, Gilberto de Andrade. **Estatística Geral e Aplicada**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2006.

SANDRONI, Paulo. **Dicionário de Economia do Século XXI**. 5. ed. Rio de Janeiro: Record, 2009.