



UM OLHAR SOBRE A AÇÃO RE-TERRITORIALIZADORA DO MANEJO DE CASTANHAIS NATIVOS NO ACRE

A look at the re-territorializing action of native Brazil nut tree management in Acre.

Fernanda Lopes da Fonseca¹, Clécio Azevedo da Silva², Oscar Jose Rover³

¹ Embrapa Acre/Universidade Federal de Santa Catarina, fernanda.fonseca@embrapa.br

² Universidade Federal de Santa Catarina, clecioas@gmail.com

³ Universidade Federal de Santa Catarina, oscar.rover@ufsc.br

Grupo de Pesquisa: 7. Desenvolvimento rural, territorial e regional

Resumo

O sistema de produção da castanha-da-amazônia (*Bertholletia excelsa*) apresenta importante valor para a manutenção dos meios de vida de comunidades extrativistas no Acre. Este sistema produtivo tem sua herança nos povos originários, mas sua exploração econômica está associada às mudanças de uso do espaço-floresta amazônica a partir de um novo ciclo de extrativismo o qual ocorreu após a decadência do ciclo da borracha. Sob a perspectiva de análise de “territórios construídos” o presente artigo buscou analisar o processo de territorialização a partir de fatores e componentes associados ao setor produtivo da castanha-da-amazônia no contexto acreano. O trabalho fornece informações sobre conceitos de território e territorialidade e aborda um histórico da dinâmica da atividade produtiva vinculada a castanha-da-amazônia, incluindo o papel dos agentes sociais no processo estudado. Por seu grande valor de uso, este setor produtivo passou por muitas mudanças na última década, motivadas por uma sequência de políticas públicas empreendidas pelo estado e pela estruturação de uma cooperativa central de produtores. O estudo demonstra a existência de uma ação territorializadora resultante do sistema produtivo da castanha-da-amazônia no Acre, principalmente pelas características particulares encontradas em: i) espaço-lugar considerado aqui como a base natural ou florestas com ocorrência de castanhais nativos especificamente em uma determinada parte do estado e ii) pelo espaço-território construído a partir das relações sociais estabelecidas ao longo do tempo para que a atividade extrativista se consolidasse em um setor econômico-produtivo.

Palavras-chave: castanha-da-amazônia, extrativismo, sociobiodiversidade, relações sociais, território.

Abstract

*The production system of Brazil nut (*Bertholletia excelsa*) presents important value for the maintenance of the livelihoods of extractive communities in Acre. This productive system has its inheritance in the original peoples, but its economic exploitation is associated with the changes of use of the Amazonian forest space in a new cycle of extractivism which occurred after the decay of the rubber cycle. From the perspective of "constructed territories", the present article sought to analyze the territorialization process based on factors and components associated with the productive sector of the Brazil nuts in the Acrean context. The paper provides information on the concepts of territory and territoriality and discusses the history of the productive activity dynamics linked to Brazil nuts, including the role of social agents in the process studied. Due to its great value in use, this productive sector underwent many changes in the last decade, motivated by a sequence of public policies undertaken by the state and by*



the structuring of a central cooperative of producers. The study demonstrates the existence of a territorializing action resulting from the Brazil nut production system in Acre, mainly due to the particular characteristics found in: i) space-place considered here as the natural base or forests with native Brazil nut tree that occur specifically in a certain part of the state and ii) by the space-territory constructed from the social relations established over time so that the extractive activity was consolidated in an economic-productive sector.

Key words: *Brazil nuts, extractivism, sociobiodiversity, social relations, territory*

1. Introdução

A produção de castanha-da-amazônia (*Bertholletia excelsa*) no estado do Acre é uma atividade tradicional que, assim como outros produtos da sociobiodiversidade¹ oriundos do extrativismo florestal, representa importante fonte de renda para famílias extrativistas (ACRE, 2011).

Diversas fases marcaram o desenvolvimento do extrativismo da castanha-da-amazônia para comercialização no estado. Desde o início da década de 1940 existem relatos de comercialização da castanha, quando os estados do Pará e Amazonas eram os maiores produtores/exportadores. Atualmente o Acre está entre os principais estados brasileiros produtores desta amêndoa, por um lado pela elevada concentração de castanheiras nativas na parte leste de seu território e por outro por uma série de dinâmicas entre múltiplos atores sociais ocorridas nas últimas décadas (KAINER et al, 2005; WADT et al, 2005).

O fato da ocorrência de castanheiras nativas em apenas uma parte do estado somado ao alto valor de uso atribuído a este recurso, fez com que, nesta região em particular, surgissem determinadas relações sociais visando o fortalecimento desta atividade produtiva em potencial. Sugere-se a partir destas dinâmicas compreender a ação territorializadora da castanha-da-amazônia no Acre.

O conceito de território tem sido amplamente empregado em diversas disciplinas e, por isso, carrega uma diversidade de sentidos. Para a elaboração deste artigo considera-se a noção de território a partir de literaturas existentes no campo da geografia. No entanto, a complexidade dos conceitos de território e territorialidade exigem estudos com abordagens multidimensionais e multidisciplinares.

Sob a perspectiva de análise de “territórios construídos” o presente artigo apresenta a seguinte questão norteadora: como as dinâmicas sociais e de poder vinculadas a diferentes atores sociais no tempo-espaço definiram a ação territorializadora deste sistema produtivo?

Segundo Pecqueur (2005 p.13) o conceito de território construído pode ser definido como “resultado de um processo de construção pelos atores. O território não é postulado, é constatado *a posteriori*. Isto significa dizer que o território construído não existe em todo lugar;

¹ Produtos da sociobiodiversidade são bens e serviços (produtos finais, matérias primas ou benefícios) gerados a partir de recursos da biodiversidade, voltados à formação de cadeias produtivas de interesse dos povos e comunidades tradicionais e de agricultores familiares, que promovam a manutenção e valorização de suas práticas e saberes, e assegurem os direitos decorrentes, gerando renda e promovendo a melhoria de sua qualidade de vida e do ambiente em que vivem (BRASIL, 2009)



podemos encontrar espaços dominados pelas leis exógenas da localização e que não são territórios”.

Estudos recentes sobre esse assunto indicam, por um lado, que a formação de um território resulta do encontro e da mobilização dos atores que integram um dado espaço geográfico e que procuram identificar e resolver problemas comuns. Por outro, demonstram que um “território dado”, cuja delimitação é político-administrativa, pode abrigar vários “territórios construídos”. Os conceitos de território dado e território construído são noções imbricadas (CAZELLA et al, 2009).

O tema do desenvolvimento territorial nos brinda com uma abordagem coerente para o estudo e compreensão das dinâmicas entre recursos humanos, recursos técnicos, físicos e financeiros que conformam os sistemas produtivos. Tais fatores, analisados de forma espacial, configuram as diferentes combinações que podem adotar os sistemas econômico-produtivos em cada território.

Um dos principais objetivos deste trabalho é, portanto, analisar o processo de territorialização a partir de fatores e componentes associados ao setor produtivo da castanha-da-amazônia no Acre.

Como metodologia de pesquisa buscou-se seguir a abordagem sugerida por Sánchez (1991) para análise de processos de territorialização a partir de setores produtivos. A adaptação dos parâmetros para a atividade produtiva da castanha-da-amazônia foi realizada a partir de uma ampla revisão bibliográfica.

Para Sánchez (1991) o espaço (geográfico) é o âmbito da realidade para o qual se interessa a geografia em geral, particularmente a geografia humana. O essencial é ter em mente que o espaço geográfico abrange tudo - todas as relações humanas e sociais, e que todos os fatos físicos que estão ao nosso alcance estão contidos e são este espaço geográfico. O espaço, como espaço geográfico, é para a análise geográfica, o meio ou marco físico em que se produz todas as ações e relações humanas e sociais, com a superfície da Terra enquanto meio essencial e predominante

Nesse sentido, será abordado inicialmente um contexto histórico e análise da dinâmica territorializadora da atividade produtiva vinculada ao manejo da castanha-da-amazônia no Acre. Na sequência apresenta-se o papel dos agentes sociais no processo estudado. Por fim são analisados e discutidos aspectos do espaço social resultante e apresenta-se as considerações finais.

2. A ação territorializadora do manejo de castanhais nativos no Acre

O mecanismo de territorialização tem, como base, o princípio de especificação dos ativos, isto é, a busca pelos recursos próprios ao território que permitirão a este de se diferenciar em relação a seu vizinho antes de correr atrás da concorrência por produtos padronizados. O sistema territorial de atores pode, portanto, adotar formas muito diversas (distritos industriais, *cluster*, ou qualquer outro modo de organização produtiva). Sua característica principal é a instalação de um processo inscrito na história longa, de construção pelos atores, e não, apenas, uma forma de otimizar dotações em fatores supostamente pré-existentes (PECQUEUR, 2005 p. 12).

Neste tópico e nos demais, o eixo central consiste em considerações sobre a ação territorializadora do manejo de castanhais nativos enquanto atividade econômica e produtiva no estado do Acre. Para construção das análises foi utilizado o marco conceitual a partir de



Sánchez (1991) em que a aproximação metodológica é a vertente espacial relacionada com o papel, intervenção e uso do meio geográfico e a configuração dos novos espaços sociais derivados de seu desenvolvimento. Tal marco conceitual se alinha desta maneira, com a definição descrita anteriormente de território dado e território construído. Para Pecqueur (2005 p.13) “é necessário, portanto, entender que o território é ao mesmo tempo, um “envolvente” (“*contenant*”, o que contém) e o resultado de um processo de elaboração de um conteúdo”.

O manejo dos castanhais nativos tem uma longa história de inter-relação com os povos da floresta, a princípio pelos indígenas para fins de alimentação, visto que as amêndoas, provenientes dos frutos da castanheira, possuem alto valor nutricional e energético, e posteriormente pelos atuais extrativistas como recurso de alto valor de uso principalmente para comercialização (transformação dos recursos em mercadoria). De forma geral, o manejo dos castanhais nativos pode ser traduzido como a intervenção humana na aplicação de um conjunto de técnicas e práticas para utilização deste recurso natural, visando a manutenção da produção para as gerações futuras, a conservação do ecossistema florestal, das populações da espécie manejada, e a geração de benefícios sociais e econômicos para os manejadores ou extrativistas. Isso é o que se pretende indicar quando falamos também em produtos da sociobiodiversidade ou provenientes do manejo florestal sustentável. De acordo com o Serviço Florestal Brasileiro:

manejo florestal sustentável é a administração da floresta para a obtenção de benefícios econômicos, sociais e ambientais, respeitando-se os mecanismos de sustentação do ecossistema objeto do manejo e considerando-se, cumulativa ou alternativamente, a utilização de múltiplas espécies madeireiras, de múltiplos produtos e subprodutos não madeireiros, bem como a utilização de outros bens e serviços de natureza florestal” (BRASIL, 2010 p.62)

2.1 A valoração social dos recursos florestais

As formações florestais resultam das formações geonaturais de cada bioma. O manejo das espécies florestais pelo homem aparece na história quando os mesmos passam a atribuir determinado valor de uso ou valor social para determinada espécie vegetal – seja para alimentação, medicina, construção de abrigos, entre outros.

Sánchez (1991) ressalta que não podemos esquecer que os indivíduos-sociedade são os que precisam reproduzir-se e para tanto, atuam sobre o meio físico, aproveitando aquele conteúdo os quais consideram úteis, por meio de uma atividade para sua obtenção ou apropriação. Desta maneira, ao falar de recurso nos referimos sempre a uma valoração social.

Entre diversas espécies nativas da Amazônia que estão sendo estudadas por grupos de pesquisadores como uma categoria de domesticação “pré-colombiana” está a castanha-da-amazônia. Algumas teorias recentes têm comprovado o papel dos povos originários na utilização e na domesticação da castanha-da-amazônia refletindo nas formações dos atuais castanhais nativos. A partir destes estudos, é provável que a relação humana com a castanheira seja definitiva para o entendimento da dispersão e abundância da espécie visto que a mesma ocorre em diferentes padrões de distribuição ao longo da bacia Amazônica – em alguns locais existem grandes aglomerados que chegam de 10 a 20 árvores adultas por hectare enquanto em outros a espécie ocorre de forma mais distribuída (THOMAS et al., 2015; LEVIS et al., 2017). A partir de análises de DNA comparando populações de árvores em todas as partes da Amazônia, Shepard e Ramirez (2011) relatam que há poucas diferenças genéticas para a espécie, sugerindo dispersão rápida durante o primeiro milênio D.C., época que coincide com



maior adoção de agricultura e estilo de vida mais sedentário por parte das populações originárias.

Esses conhecimentos dos povos originários foram assimilados pelos migrantes nordestinos ao tornarem-se seringueiros e ribeirinhos na Amazônia a partir dos ciclos de ocupação e colonização deste território. Ocorre desta maneira a adaptação de práticas ancestrais no acesso desses produtos à uma nova lógica: o mercado. Nesse sentido, configura-se um setor produtivo de produtos florestais não-madeireiros representado por um lado de construções sociais em tensão permanente, e por outro por práticas que podem ser consideradas ambientalmente sustentáveis (LACERDA, 2010; BROSE, 2015).

Assim o manejo da castanha como mercadoria na forma do atual extrativismo tem sua dinâmica relacionada aos diferentes ciclos de ocupação e colonização que ocorreram na Amazônia, principalmente após o primeiro o ciclo da borracha² por volta de 1880. No Acre, a rápida expansão da produção de borracha atraiu grande quantidade de trabalhadores, principalmente nordestinos, fugidos da seca do sertão e em busca de melhores condições de vida. A presença nordestina formou um dos principais grupos da sociedade acreana e a estrutura dos seringais estabeleceu uma nova (re) territorialização na região (ACRE, 2010).

Após a queda internacional do preço da borracha e com o fim da Segunda Guerra Mundial, os grandes seringais entraram em falência. “Os seringalistas falidos abandonaram suas propriedades dando origem a uma nova categoria nas relações de trabalho – o seringueiro autônomo, que passou a viver livre dos laços de dependência com o patrão” (ACRE, 2010 p. 27).

Foi a partir desta “independência” em relação ao poder patronal dos seringalistas que a agricultura de subsistência e a coleta de outros produtos florestais como a castanha-da-amazônia ganham força num sistema econômico-produtivo alternativo à produção de látex (o qual monopolizava os recursos humanos disponíveis no período anterior) (SIMONI, 2009). Tem se aí um novo modelo de ocupação e uso da floresta amazônica.

De acordo com Brose (2015) somente com a ampliação dos direitos civis e econômicos pela Constituição de 1988 foi que o sistema de exploração dos seringueiros pelos proprietários das terras (análogo à escravidão) chegou ao fim. Assim os extrativistas passam a ter o direito de comercializar livremente a castanha no mercado e tornam-se os protagonistas quanto ao futuro desta cadeia produtiva no Acre.

Portanto, é a partir do momento em que se dá uma conjunção de fatores: disponibilidade de mão-de-obra, necessidade econômica de novos sistemas produtivos alternativos ao látex e interesse de mercado nacional e internacional pela castanha é que se configura a possibilidade da exploração econômica deste recurso florestal.

Ainda, no caso acreano encontramos outra característica que marca a ação territorializadora desta atividade produtiva que é a questão da distribuição natural da castanheira - seja por causas climáticas, geomorfológica ou mesmo por causas socio-históricas e culturais dos povos originários. A ocorrência dos castanhais nativos e, conseqüentemente, a produção de castanha-da-amazônia no Acre se restringe principalmente às regionais do alto e baixo Acre, representando 12 dos 22 municípios do estado. A grande concentração dos castanhais está na zona dos rios Xapuri e Acre (BAYMA et. al, 2014; SIMONI, 2010).

² De acordo com Alegretti (1990) durante a primeira onda de migração para exploração da borracha foram enviadas 500 mil famílias nordestinas para a Amazônia.



3. O manejo de castanhais nativos como atividade econômica

A incorporação de um recurso florestal ao processo econômico implica na configuração de uma atividade produtiva que o transforme em mercadoria. Assim o manejo de determinada espécie se coloca como um novo setor produtivo.

O aumento crescente da demanda de mercado tanto nacional quanto internacional por produtos naturais/saudáveis, bem como a ampliação das políticas voltadas ao extrativismo na Amazônia estimularam o manejo de castanhais nativos enquanto atividade econômico-produtiva. Segundo Simoni (2009) a castanha-do-brasil enquanto produto ou mercadoria também ganhou força e valorização nacional e internacional por seu cunho sócio ecológico.

Desta forma são discutidos neste item aspectos sobre fragilidades e potencialidades do espaço-lugar e o processo de funcionalização deste.

3.1 Fragilidade do Ecossistema

O manejo de castanhais nativos se baseia no aproveitamento dos frutos de uma espécie florestal nativa que se desenvolve em um espaço físico com características geonaturais específicas – o ecossistema amazônico.

A espécie tem características ecológicas particulares (semidecídua, heliófita) e ocorre em áreas com uma combinação adequada de fatores físicos (mata alta de terra firme) os quais se relacionam com o clima, solo e formações florestais específicas. Nestas áreas, a castanha-da-amazônia ocorre em determinados locais com grande frequência formando os chamados castanhais, porém, sempre em associação com outras espécies de grande porte.

De maneira geral, considerando o espaço-ecossistema amazônico pode-se listar diversas fragilidades e fatores degradantes que colocam em risco sua atual configuração, a maioria vinculado a ação humana. Nessa lista estão as mudanças climáticas, o avanço da fronteira agrícola e pecuária que acarreta grandes áreas de desmatamento na Amazônia, a urbanização, entre outros.

Em virtude das práticas de manejo adotadas pelos extrativistas, a atividade tem conseguido manter as florestas onde a espécie ocorre em boas condições ecológicas. O maior risco para os castanhais não está no destino das sementes produzidas, e sim na sobrevivência das árvores grandes já existentes (BERTWELL *et al.*, 2018). Desta forma, cuidar das castanheiras é mais importante do que impor restrições de coleta das sementes.

A Legislação que permeia a cadeia produtiva da castanha passa obrigatoriamente pelo Decreto Federal nº 5.975, de 30/11/2006, que proíbe a exploração da espécie para fins madeireiros em florestas naturais, primitivas ou regeneradas (Capítulo VII: Artigo 29).

No entanto, o resultado da aplicação da lei provou-se ineficaz. Em muitas regiões observa-se milhares de castanheiras solitárias e improdutivas em meio a grandes pastagens. Pouco a pouco cada uma delas vai morrendo, sem seu ecossistema, sem água, formam paisagens conhecidas por “cemitérios de castanheiras” (IEB, 2016).

3.2 O espaço como fator e como produção de valor

Do ponto de vista geográfico, o que é de fundamental interesse não é tanto a estrutura econômica no âmbito territorial, mas o papel do espaço, na medida em que toda atividade social, incluindo toda atividade econômica, necessita impreterivelmente de uma base territorial na qual poderá se desenvolver (SÁNCHEZ, 1991). Portanto, é importante considerar a base territorial da atividade produtiva da castanha-da-amazônia que está imersa em um meio florestal ou



ecossistema. É preciso, portanto, considerar as florestas nativas como meio de suporte para sustentar o manejo dos castanhais e desta maneira analisar o papel e características dos elementos físicos do espaço, bem como sua funcionalidade.

A castanha-da-amazônia está na lista oficial das espécies da flora brasileira ameaçadas de extinção publicada em 2008 pelo Ministério do Meio Ambiente (MMA) e classificada como “vulnerável” na lista vermelha de espécies ameaçadas da União Internacional para conservação da natureza e dos recursos naturais (IUCN). Esse *status* significa que a espécie não está criticamente em perigo, mas está enfrentando um alto risco de extinção na natureza no futuro a médio prazo. Dentre as principais ameaças listadas estão o desmatamento e a não conservação das castanheiras remanescentes em pastagens. Por outro lado, a coleta sustentável de castanhas pelos povos tradicionais nas reservas florestais extrativistas destaca-se enquanto ação de conservação mais promissora para os remanescentes naturais (IUCN, 1998).

3.3 A conversão do espaço em meio de produção específico – o processo de funcionalização

O espaço florestal amazônico é considerado um dos *hotspots* em termos de possuir os mais altos níveis de biodiversidade do planeta. Esta rica biodiversidade permitiu e ainda permite o processo de funcionalização ou especificação de muitos recursos.

Para Pecqueur, (2005 p. 12) “o mecanismo de territorialização tem, como base, o princípio de especificação dos ativos, isto é, a busca pelos recursos próprios ao território que permitirão a este de se diferenciar em relação a seu vizinho antes de correr atrás da concorrência por produtos padronizados”. Neste processo de conversão do espaço em meio de produção, o autor utiliza uma tipologia que além de distinguir ativos e recursos, também os qualifica segundo sua natureza, genérica ou específica. E comenta:

Por ativos, entendemos fatores “em atividade”, enquanto que os recursos são fatores a explorar, organizar, ou ainda, revelar. Os recursos, diferentemente dos ativos, constituem uma reserva, um potencial latente ou virtual que pode se transformar em ativo se as condições de produção ou de criação de tecnologia o permitirem (PECQUEUR, 2005 p.13).

No contexto mais amplo, o manejo de castanhais nativos está inserido em temáticas discutidas globalmente, as quais envolvem o manejo dos recursos naturais renováveis ou recursos comuns. Segundo Berkes (2005) estes tipos de recursos possuem duas características básicas: a primeira se refere à problemática do controle do acesso de usuários potenciais e a segunda à problemática do uso compartilhado por uma comunidade de pessoas (que pode implicar em conflitos sociais e ambientais).

Desta maneira, as diferentes configurações de uso deste recurso florestal se relacionam com processos históricos ligados as relações sociais enquanto relações econômicas e de poder, dos agentes com capacidade de intervenção no território.

Nos diferentes ciclos de extrativismo que ocorreram na Amazônia é possível observar que o “descobrimto de um novo recurso” conduz a uma adequação do território pela nova especialização. Conforme proposto por Sánchez (1991) é preciso considerar que para sustentar uma nova situação será necessário converter a mobilização de outros recursos demandados por este uso a fim de configurar um autêntico setor de atividade econômica.

No caso da castanha-da-amazônia no Acre foi necessária uma grande capacidade dos atores sociais envolvidos para romper os monopólios de comercialização da castanha, articular



novos mercados, construir infraestrutura para logística e transporte do produto, entre outros processos ainda em desenvolvimento.

4. A produção de valor na floresta

É comum um castanheiro se referir a si próprio como rico. Para muitos deles riqueza é a riqueza de frutas, de caça e de vida. É a riqueza da floresta em pé. Para os povos indígenas por exemplo, a temporada de trabalho na quebra da castanha é também a oportunidade de fazer a vigilância do seu território, de transmitir os conhecimentos tradicionais e lembrar o modo de vida dos antepassados. Há vários valores não monetários na cadeia de valor da castanha (IEB 2016 p.18).

Os debates em torno do uso e conservação da biodiversidade no meio acadêmico passaram por muitas transformações nas últimas décadas. De um lado a visão “preservacionista” defendia a ideia de áreas intocadas de florestas para preservação (com a consequente retirada dos moradores das áreas a serem conservadas), enquanto de outro lado se defendia que o uso racional das florestas seria uma das melhores formas de garantir a conservação destas áreas. O manejo sustentável da floresta apresenta-se como um caminho para evitar a conversão das áreas de florestas em sistemas produtivos animais ou agrícolas.

Desta forma o conceito da sociobiodiversidade surge como um novo paradigma no contexto institucional brasileiro, reforçando a crença compartilhada por muitos cientistas e movimentos sociais de que as atividades de extrativismo e manejo sustentável da floresta vem gerando renda, garantindo a reprodução social e cultural dos povos da floresta e promovendo a conservação da biodiversidade. Este conceito expressa a inter-relação entre a diversidade biológica e a diversidade de sistemas socioculturais. Os produtos da sociobiodiversidade são bens e serviços gerados a partir de recursos da biodiversidade, voltados à formação de cadeias produtivas de interesse dos povos e comunidades tradicionais e de agricultores familiares, que promovam a manutenção e valorização de suas práticas e saberes, e assegurem os direitos decorrentes, gerando renda e promovendo a melhoria de sua qualidade de vida e do ambiente em que vivem (BRASIL, 2009).

Apesar da trajetória histórica de mais de 30 anos dos movimentos sociais pelos direitos dos povos da floresta (acesso a terra e uso sustentável dos recursos naturais da floresta Amazônica), foi somente na última década que surgiram programas governamentais mais estruturantes, que passaram a reconhecer a importância econômica, ambiental, social e cultural desta categoria no desenvolvimento local.

O reconhecimento da importância desta classe social (extrativistas e manejadores florestais) repercutiu, em âmbito federal na criação de diversas políticas públicas que foram implementadas para fortalecer esse segmento da sociedade, como a inclusão de 17 Produtos Florestais Não Madeireiros (PFMN) na Política de Garantia de Preços mínimos para os produtos da Sociobiodiversidade (PGPM-Bio) que teve início em 2008 dentre outras políticas que serão citadas na seção 5 deste trabalho.

No âmbito local, destacam-se no Acre as políticas de valorização do ativo ambiental, sendo pioneiro no Brasil a ter regulamentado um Sistema de Incentivos a Serviços Ambientais (Lei Estadual nº 2.308/2010) e a operar programas de Redução de Emissões por Desmatamento e Degradação Florestal que consideram o manejo sustentável da Floresta (REDD+). Estes



programas buscam incentivar benefícios econômicos e sociais para populações locais, além de incentivar a redução do desmatamento.

Neste contexto, o fortalecimento das cadeias de valor de produtos da sociobiodiversidade representa grande oportunidade para impulsionar o desenvolvimento econômico local, a partir de ações que integrem produção sustentável e geração de renda, aliando conservação da biodiversidade e empoderamento social das populações extrativistas (ALMEIDA et al, 2012).

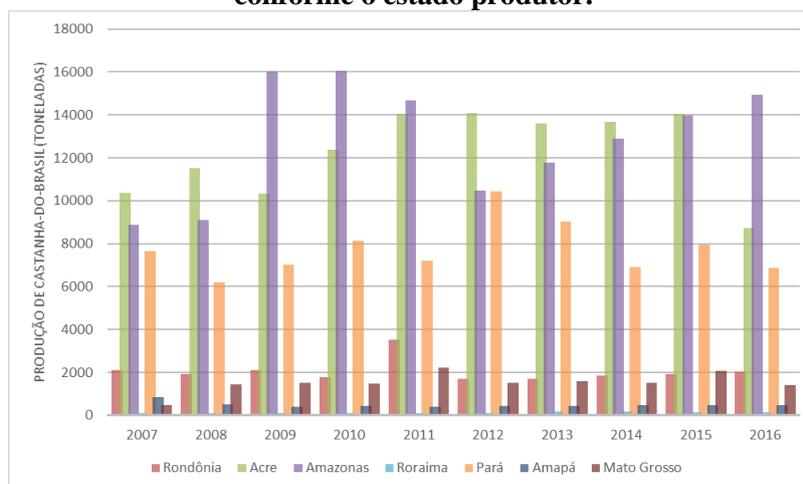
O sistema de produção da castanha-da-amazônia representa um importante valor para conservação uma vez que promove a manutenção dos meios de vida dos extrativistas. Para muitos consumidores, isso é desconhecido e não se valoriza o fato de que quase toda a castanha-do-brasil comercializada no mundo é produzida de forma orgânica, uma vez que são coletadas de florestas nativas, sem uso de qualquer tipo de agrotóxico ou adubos químicos. Esta castanha também tem propriedades nutricionais reconhecidas internacionalmente, sendo considerada um alimento funcional devido ao seu alto valor proteico, de fibras, conteúdo de selênio, além de outros componentes benéficos para a saúde humana (SANTOS, 2012).

O preço pago ao produto é determinante na conservação de áreas de floresta e na melhoria da qualidade de vida das famílias extrativistas. A castanha-do-brasil chega a representar 45% do lucro líquido obtido pelas famílias na Amazônia Ocidental (DUCHELLE et. al, 2014).

No Acre, aproximadamente 10 mil famílias vivem do extrativismo da castanha, sendo estas as principais responsáveis pela produção do estado (WADT et.al, 2016). Nos últimos anos, poucas cadeias produtivas apresentaram tantas mudanças quanto à da castanha-do-brasil neste estado. Essas mudanças foram motivadas por uma sequência de políticas públicas e pela estruturação de uma cooperativa central de produtores (BAYMA et. al, 2014).

Para efeito de análise realizou-se um levantamento da produção nacional de castanha nos últimos 10 anos disponíveis na base de dados do IBGE (de 2007 a 2016). O estado acreano liderou a produção nacional de castanha-do-brasil em seis dos dez anos estudados (Figura 1), tendo a maior safra no ano de 2012, com 14,1 mil toneladas e a menor no ano de 2016 quando a produção caiu para 8,7 mil toneladas.

Figura 1. Produção (em toneladas) de castanha-do-brasil, no período de 2007 a 2016, conforme o estado produtor.



Fonte: Elaborado pela autora com dados da série histórica PEVS/IBGE

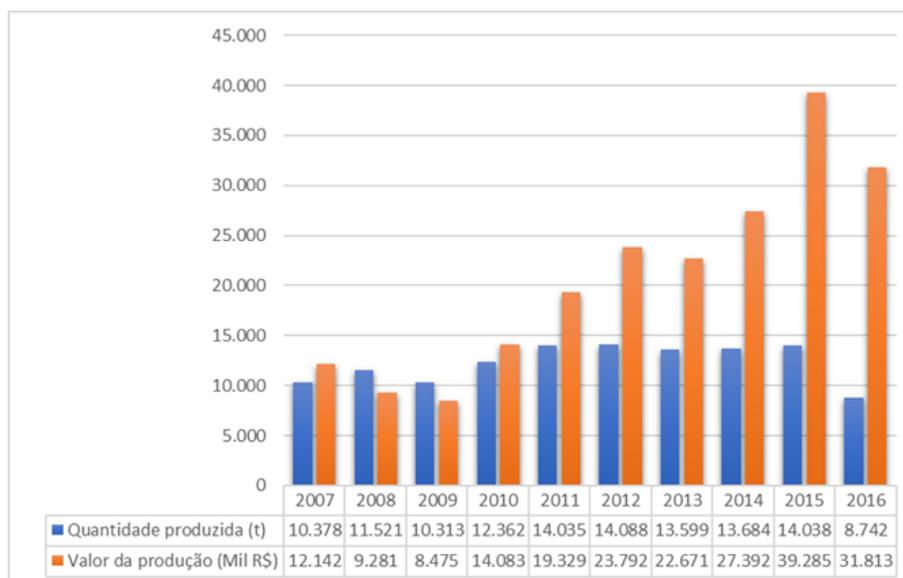


Contudo, devido ao aumento gradual no preço do produto, também explicado pelo equilíbrio entre as forças de oferta e demanda, o valor obtido com a produção ainda se manteve alto (Figura 2). Nesse período, o extrativismo da castanha no Acre gerou, em média, recursos da ordem de R\$ 13,3 milhões ao ano.

Segundo Brose (2016), a castanha é o único integrante do comércio internacional do setor de amêndoas e nozes não produzido por cultivo, dependendo do extrativismo, cuja produtividade varia ao longo dos anos, favorecendo flutuação de preços e especulação nos mercados.

Na Figura 2 podemos observar o aumento gradual do preço pago pelo produto bruto, mesmo nos anos em que a produção se manteve alta como no período de 2011 a 2015, o que nos leva a reflexão de que além da quantidade produzida outros fatores têm influência direta na precificação deste produto.

Figura 2. Quantidade produzida (em toneladas) de castanha-do-brasil e valor da produção no estado do Acre durante o período de 2007 a 2016.



Fonte: Elaborado pelo autor com dados da série histórica PEVS/IBGE

Em um estudo sobre determinantes do preço da castanha-do-brasil no mercado interno brasileiro, Angelo *et. al* (2013) demonstraram que as variáveis: produção de castanha, renda, taxa de câmbio, malha viária e a taxa de desmatamento, explicam o preço da castanha-do-brasil. Neste estudo os autores afirmam que os resultados não são somente promissores, como o aumento da renda dos extrativistas e elevação do preço da castanha no mercado doméstico, mas também são preocupantes, dado o significativo impacto da taxa de desmatamento no preço da castanha-do-brasil.

A cadeia produtiva da castanha-do-brasil no Estado do Acre passou por um amplo e longo processo de estruturação especialmente a partir do início da década de 2000. Foram diversas as ações estruturantes no segmento, principalmente viabilizadas pelo poder público, além da criação da central de cooperativas em 2001 e pelo aumento da demanda do produto tanto no mercado internacional como no nacional (BAYMA *et. al*, 2014).



5. O papel dos agentes no processo produtivo da castanha-da-amazonia

Neste tópico nos aprofundaremos um pouco mais no contexto histórico dos agentes que se encontram na base do processo produtivo da castanha, considerando os distintos grupos envolvidos segundo sua função e objetivos.

De acordo com Sánchez (1991) é importante compreender as relações de poder na produção do espaço social. Nessa perspectiva a capacidade de domínio sobre as atuações espaciais tanto se executadas pelos agentes econômicos, como por meio da administração pública, precisarão de uma articulação entre poder econômico e poder político.

Como visto anteriormente o processo de (re)ocupação³ e colonização da Amazônia se deu em torno dos ciclos de exploração da borracha que teve início em 1880 e que envolveu o deslocamento territorial de milhares de famílias nordestinas. Este cenário esteve vinculado a intensas relações patronais pelos seringalistas (donos das propriedades ou seringais) onde os seringueiros eram proibidos de realizar outras atividades produtivas – como a agricultura de subsistência – e acabavam mantidos em um sistema de trabalho análogo ao da escravidão – se tornando reféns do sistema de aviamento ou servidão por dívida⁴. Os seringais foram organizados em um sistema para circulação de produtos e mercadorias. Esse sistema envolvia desde o seringueiro, os seringalistas e até as casas aviadoras, estabelecimentos fixados em Belém e Manaus, que tinham como objetivo receber a produção dos seringais e abastecer os seringalistas com mercadorias para consumo dos seringueiros. (ACRE, 2010)

Somente após a decadência dos preços internacionais da borracha (em decorrência da concorrência com o produto que passou a ser produzido no Oriente) e do final da Segunda Guerra Mundial é que os grandes seringais acreanos entraram em falência e deu-se o processo de abandono das propriedades pelos seringalistas. O seringueiro “autônomo” – abandonado a própria sorte - passa a viver livre dos laços de dependência do patrão e torna-se necessário uma nova relação com o espaço para a reprodução social desta categoria (ACRE, 2010).

Essa categoria de agente social passa então a explorar novos recursos da floresta como a castanha, a pesca, o comércio de peles e também a praticar a agricultura de subsistência configurando um novo modelo de ocupação do território. Trajetórias reconstrutivas pressupõem autonomia e aprendizagem, vez que a evolução não se dá meramente por acumulação, mas também por ruptura, por processos e caminhos qualitativamente diferenciados (RIBEIRO; MILANI, 2009).

Outro fator vinculado ao contexto histórico que impactou o modo de vida dos seringueiros e extrativistas foi a expansão da fronteira agrícola promovida pelos governos militares da década de 70. Durante este período foram favorecidas pelo governo novas migrações para o estado do Acre pela criação de projetos de assentamento dirigidos que receberam agricultores do sul e sudeste, construção de rodovias, além do incentivo à compra de terras por empresários do centro-sul do país. Esta nova fase foi marcada por grandes desmatamentos no estado, primeiramente para lavouras e extensas áreas de pastagens A

³ A região da Amazônia onde está situado o Acre, já era ocupada por povos indígenas, muito antes da chegada dos colonizadores. Há mais de 5 mil anos, uma migração de 50 grupos indígenas, provenientes da Ásia, ocuparam toda a América do Sul, habitando também o Acre (ACRE, 2010).

⁴ “O seringueiro com aviamento, além de não poder produzir alimentos, era monopolizado totalmente, quer quanto ao produto de seu trabalho, quer quanto às formas de prover sua subsistência. Uma forma para assegurar essa dedicação exclusiva à extração do látex era garantir seu isolamento, de modo que nada o dispersasse dessa tarefa mecânica. Nem a convivência familiar era permitida (RANZI, 2008, p. 179)



especulação de compra dos grandes seringais, já ocupados por famílias pobres de seringueiros e posseiros, deu início a uma nova fase na trajetória de lutas das comunidades tradicionais da floresta (ACRE, 2010)

Os seringueiros ficaram famosos por terem iniciado o movimento de defesa da floresta contra os desmatamentos e o modelo econômico implantado pelos militares, lutaram com suas vidas pela regularização do acesso e do uso dos recursos da floresta. Idealizaram que, à semelhança dos indígenas, também poderiam ter áreas reservadas para o extrativismo, o que os levou à proposta do modelo de Reserva Extrativista e a uma organização nacional orientada para defendê-la, inaugurando uma categoria nova no rol de áreas protegidas, que permite a presença humana (ALLEGRETTI, 2002).

De acordo com Little (2002), a partir da realização do I Encontro Nacional dos Seringueiros, em 1985, as reivindicações territoriais deste movimento social resultaram na formulação de políticas públicas territoriais e no apoio de diversos setores da sociedade civil internacional, culminando em duas conquistas importantes: o estabelecimento dos Projetos de Assentamento Extrativista na política de reforma agrária do Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (Incra) e a criação da modalidade das Reservas Extrativistas no Sistema Nacional de Unidades de Conservação. O autor afirma que:

Essas duas modalidades territoriais forneceram um reconhecimento formal por parte do Estado da territorialidade dos extrativistas, constituindo uma demonstração da transformação de uma realidade consuetudinária, mediante uma luta política, em realidade legal. Nessas áreas, o controle e uso dos recursos são reconhecidos legalmente e normatizados por planos de utilização elaborados pelas associações locais de trabalhadores agroextrativistas e aprovados pelos respectivos órgãos federais responsáveis. Posteriormente, essa modalidade territorial foi apropriada por outros grupos de extrativistas que não exploravam a borracha, para incluir castanheiros, quebradoras de babaçu e comunidades pesqueiras (LITTLE, 2002 p.276).

A partir dos anos 90, com o avanço das políticas territoriais e dos direitos dos povos da floresta, foi possível iniciar um processo de estruturação do setor produtivo da castanha-da-amazônia no Acre, ainda assim com muitos desafios e conflitos a serem superados.

5.1 Organização local para o setor produtivo da castanha no Acre

No território onde o trabalhador é livre para atuar coletivamente, após a fixação dos migrantes, vão sendo estabelecidos vínculos interpessoais de confiança e ação conjunta. Criam-se organizações mais simples, como associações, passando por sindicatos, até as mais complexas, como as cooperativas (BROSE, 2015 p.79).

Para maior compreensão dos eventos que fazem parte do processo histórico do setor produtivo da castanha no Acre, serão descritos os principais eventos empreendidos pelos principais agentes envolvidos no processo: a administração pública, a sociedade civil organizada por meio das organizações ligadas ao extrativismo e a outros agentes de mercado.

A partir de 1999 assume uma nova gestão no estado que ficou conhecida como Governo da Floresta e pelo lema da “florestania” o qual trouxe mudanças significativas para o extrativismo e extrativistas do Acre. Nessa gestão teve início o Programa Estadual de Incentivo



ao Desenvolvimento da Cadeia Produtiva da Castanha com o objetivo de fortalecer processos de extração, beneficiamento, diversificação e comercialização da produção da castanha. As principais ações deste programa de governo estavam voltadas para ampliação de infraestrutura de coleta, armazenamento, transporte e beneficiamento, com o objetivo de ampliar a eficiência econômica do setor extrativista da castanha, aumentando a geração de trabalho e renda na floresta (SIMONI, 2009).

Até início dos anos 2000, apenas 5% da castanha coletada no estado do Acre era beneficiada, sendo o restante exportado para outros estados e para a Bolívia. Este sistema provocava perdas econômicas, uma vez que deixava de gerar emprego e renda, além de desperdiçar oportunidades de diversificação de investimentos produtivos (SALES, 2009).

Esta situação levou o governo do estado a buscar alternativas para aumentar o percentual de industrialização da castanha, com a intenção de elevar o nível de renda dos extrativistas e agregar valor ao produto. A estratégia envolveu a implantação e a concessão de duas usinas de beneficiamento de castanha-do-brasil para as duas principais cooperativas existentes na época: Cooperativa Agropecuária Extrativista de Xapuri (CAEX), fundada em 1988 e Cooperativa Agroextrativista dos Produtores de Epitaciolândia e Brasileia (CAPEB) fundada em 1993 ambas ligadas ao movimento social dos seringueiros. A efetiva implementação dessas usinas aconteceu apenas em 2006, com a usina de Brasileia iniciando sua operação (SALES, 2009), porém as duas usinas estiveram prontas para operar plenamente apenas em 2010.

Outras ações expressivas empreendidas pelo governo foram: i) um acordo comercial com a empresa boliviana *Tahuamanu*⁵, com o objetivo principal de transferência de conhecimento e tecnologias adquiridos pelos bolivianos no processamento da castanha; ii) criação de barreiras tributárias estaduais para exportação da castanha bruta de maneira a processar e beneficiar a castanha no Acre, esta ação teve forte contribuição para quebra do monopólio da empresa paraense Mutran⁶ sobre o produto no estado e iii) inclusão e ampliação do Programa de Boas Práticas Extrativistas para a castanha – fruto de parceria entre governo federal, estadual, Embrapa e Sebrae foi uma ação com o objetivo principal de diminuir os níveis de contaminação por aflatoxina na castanha acreana, um dos principais desafios da cadeia produtiva diretamente relacionado a qualidade e aceitação do produto no mercado (SIMONI, 2009).

Mesmo com forte apoio do governo as duas cooperativas (CAEX e CAPEB) operaram por pouco tempo as usinas de beneficiamento. Ambas estavam com sérios problemas de gestão e endividamento decorrentes das oscilações na quantidade e qualidade da produção da castanha, os preços menores da castanha na Bolívia, as limitações de capital de giro e capacidade gerencial, bem como os altos juros no país. Apesar da interferência do governo, o processo de gestão já fragilizado das duas cooperativas não conseguiu sustentar as duas usinas (MACIEL, 2007; SIMONI, 2009).

Durante o declínio das cooperativas CAEX e CAPEB, um novo movimento fundou em 2001 a Cooperativa central de comercialização extrativista do Acre (Cooperacre), uma organização de segundo nível que conseguiu agregar diversas associações e cooperativas do

⁵ A empresa boliviana *Tahuamanu*, com sede em Cobija, Departamento de Pando (que faz fronteira com o estado do Acre), já dominava a tecnologia de beneficiamento mecanizado da castanha desde 1994. Com auxílio e investimentos internacionais conseguiu produzir castanhas de alta qualidade com controle laboratorial de contaminação, destinadas à exportação (SIMONI, 2009).

⁶ A empresa Mutran – Jorge Mutran Exportação e Importação LTDA – sediada em Belém/PA. Foi fundada em 1971 e desde o início trabalha na exploração e beneficiamento da castanha-da-amazônia, sendo a maior exportadora nacional do produto (SIMONI, 2009).



estado. Com um processo de gestão consolidado a Cooperacre passou a gerir as usinas de beneficiamento da castanha que foram financiadas pelo governo do estado.

A criação da Cooperacre articulada pelos movimentos sociais e com forte parceria governamental foi um marco e uma nova âncora da cadeia produtiva da castanha. Dirigida por lideranças comunitárias, essa organização de segundo nível congrega 25 associações e cooperativas individuais de 10 municípios do estado, atendendo a 1.800 famílias extrativistas filiadas e mantendo cerca de 150 empregos diretos (BROSE, 2016). Atualmente a Cooperacre gerencia 3 indústrias capazes de processar 10.000 toneladas.ano⁻¹ de castanhas com casca, ou 75% da produção média estadual, que vem girando entre 12 e 14 mil toneladas ao ano, o que inclui castanha proveniente dos estados de Rondônia e Amazonas, além da Bolívia. O restante é beneficiado pelas 4 indústrias privadas existentes no estado (ROCHA e LIMA, 2016).

Com orientação técnica pela Embrapa foi iniciado processo de capacitação nas comunidades para adoção de boas práticas de manejo da castanha. A Cooperacre conseguiu atingir nível zero de aflatoxina, monitorado através de análises periódicas realizadas em laboratórios especializados (BROSE, 2016).

Ainda no âmbito de políticas públicas federais que contribuíram para a estruturação da cadeia produtiva da castanha no Acre podemos citar: a inclusão de diversos Produtos Florestais Não Madeireiros (PFMN) na Política de Garantia de Preços mínimos para os produtos da Sociobiodiversidade (PGPM-Bio) que teve início em 2008, o Plano Nacional de Promoção das Cadeias de Produtos da Sociobiodiversidade (PNPSB) instituído em 2009, o Programa Federal de Manejo Florestal Comunitário e Familiar, instituído em 2010 e instrumentos de subsídio como o Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) e crédito como o Pronaf Florestal.

A possibilidade de acessar crédito para formação de estoque via PAA contribuiu para um grande gargalo das cooperativas relacionado ao capital de giro para compra da castanha com pagamento à vista para os extrativistas.

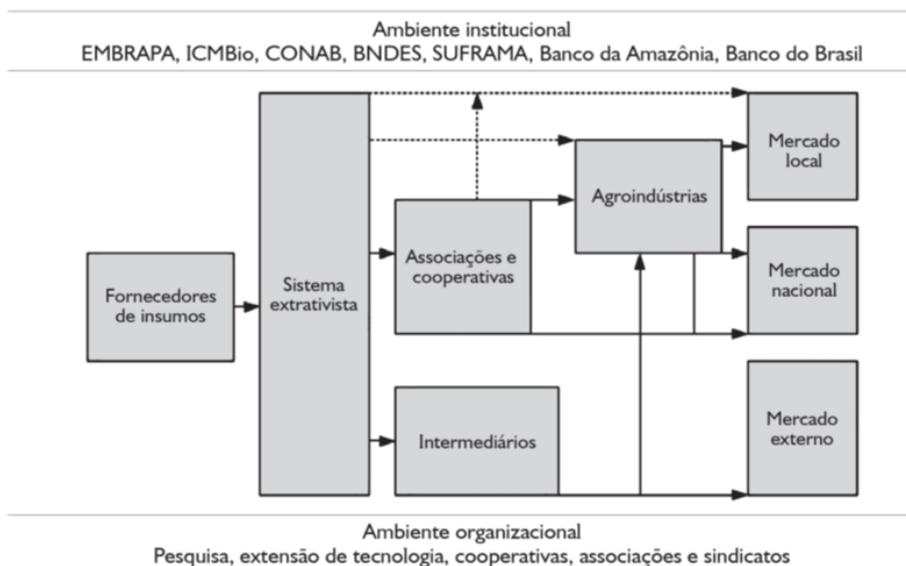
Como sugere Pecqueur (1987, p. 9), “o jogo dos atores adquire localmente uma dimensão espacial que provoca efeitos externos e pode permitir a criação de um *meio favorável para o desenvolvimento do potencial produtivo de certo local*.” Para melhor compreensão deste “jogo de atores” é importante uma análise dos elos que formam a cadeia produtiva desde sua base até os consumidores.

De acordo com Bayma et al. (2014) a cadeia produtiva da castanha-da-amazônia no estado do Acre é composta pelos seguintes elos: fornecedores de insumos; produtores; compradores; associações; sindicatos; cooperativas de agricultores familiares e extrativistas; usinas de beneficiamento e armazenagem da produção; exportadores; importadores e agentes de mercado interno, que atuam na intermediação de compra e venda do produto (Figura 3).

As associações que operam na cadeia produtiva da castanha-do-brasil são formadas por extrativistas e pequenos agricultores familiares. Geralmente precisam estar vinculadas a uma cooperativa para poder comercializar o produto. Atualmente, as principais cooperativas atuantes no estado, são a COOPERACRE com sede no município de Rio Branco, controla as principais usinas de beneficiamento e opera em toda região produtora de castanha e também a COOPERIACO (Cooperativa dos Produtores Rurais do Vale do Rio Iaco) com sede no município de Sena Madureira a qual possui atuação mais localizada e também é filiada à Cooperacre. Estas cooperativas se sobressaem em virtude de sua forma de atuação, organização e por estarem situadas em áreas estratégicas de produção da castanha-do-brasil no estado, operando na compra de castanha com casca de comunidades, associações e intermediários.



Figura 3. Fluxograma dos principais agentes da cadeia produtiva da castanha-do-brasil no estado do Acre.



Fonte: Bayma et. al (2014).

6. O espaço social resultante

Dentro da perspectiva analítica proposta por Sánchez (2001) se considera, por último, o espaço social resultante, entendido como *o espaço produto da intervenção do homem* em um processo histórico no qual, em cada momento, a sociedade impulsionou a realização de algumas funções concretas coerentes aos seus objetivos sob relações sociais de produção, e portanto relações de poder, específicas.

Como visto no decorrer deste artigo o processo de desenvolvimento do sistema produtivo da castanha-da-amazônia no Acre se desenvolveu sobre as impressões das atuações territoriais anteriores e em um marco de conflitos e interesses divergentes na dinâmica da estrutura social, sob condições e resistências culturais, sociais e psicológicas variadas. Nesse sentido o fortalecimento do manejo dos castanhais nativos se configurou mediante uma nova funcionalização do espaço (florestal) que anteriormente era destinado quase exclusivamente a produção de látex.

A funcionalização da nova atividade produtiva vinculada a castanha não levou a modificações espaciais no sentido de novas infraestruturas destinadas à organização social, produtiva e de comercialização.

Quanto as relações de poder, gestão e controle da atividade produtiva se observa grande apoio financeiro e investimentos governamentais vinculado ao protagonismo de organizações sociais ligadas ao extrativismo.

A organização social da base produtiva se coloca como elemento determinante para o desenvolvimento de comunidades extrativistas no estado do Acre. Faz-se necessário destacar a importância do movimento dos seringueiros, institucionalizado em 1985 com a criação do Conselho Nacional dos Seringueiros, e cuja trajetória de reivindicações culminou na criação do modelo de unidade de conservação conhecido hoje como Reservas extrativistas (RESEX) as



quais permitiram a proteção de áreas de floresta e a manutenção de famílias extrativistas em regiões de produção de castanha-da-amazônia e borracha.

Na continuidade desse processo, o consequente reconhecimento econômico e social da cadeia produtiva da castanha para o estado do Acre, levou à atuação articulada entre comunidades extrativistas e órgãos governamentais de pesquisa e fomento para a definição de práticas de produção sustentáveis e de alternativas de agregação de valor ao produto. Nesta etapa foi de grande importância as alianças tanto com agentes privados (Empresa Tahuamanu na Bolívia) para transferência de tecnologias às usinas de beneficiamento acreanas quanto com agentes públicos estaduais e federais que atuaram para melhoria da infraestrutura e qualidade da produção de castanha, e nas políticas públicas que permitiram acesso ao crédito.

Diniz e Wehrmann (2008) realizaram uma pesquisa comparativa entre dois estados na Amazônia, e concluíram que o Estado do Acre apresenta uma maior orientação e integração dos atores locais para o desenvolvimento da cadeia produtiva da castanha-do-Brasil, e de um Arranjo Produtivo Local (APL)⁷. Entretanto, mesmo neste estado, alguns obstáculos ainda devem ser superados, principalmente aqueles relacionados aos aspectos organizacionais internos às cooperativas extrativistas locais.

Em um estudo mais recente sobre relações sociais no APL da castanha-da-amazônia no Acre, Justen e Souza (2017 p.127) constataram uma divisão distinta entre dois territórios, “sendo um definido por relacionamentos consolidados e articulados, e outros por relacionamentos mais fracos devido ao pouco engajamento dos agentes locais”. O território mais consolidado de acordo com este estudo estaria fortemente vinculado às ações coletivas em torno da Cooperacre com maior atuação nas regionais do alto e baixo Acre, onde se concentram também as atuais usinas de beneficiamento (município de Rio Branco, Xapuri e Brasiléia). O território mais enfraquecido seria a região de Sena Madureira, único município da regional Purus produtor de castanha e onde existe menor articulação, sentimento de pertencimento e inclusão no APL.

De forma geral, a organização das comunidades extrativistas produtoras de castanha-do-brasil resultou, na adoção de forma mais rápida, das boas práticas de produção, com consequente melhoria de qualidade da matéria-prima e retomando a industrialização e exportação do produto.

O protagonismo das comunidades extrativistas produtoras de castanha-do-brasil no estado, promoveu ainda a alteração de importantes marcos regulatórios nacionais e internacionais, de forma a que viessem a reconhecer as especificidades da produção extrativista dessa amêndoa; além da inclusão do produto em políticas e programas de garantia de preço mínimo, compra para distribuição simultânea e alimentação escolar (FONSECA et al, 2018).

7. Conclusões

Os dados apresentados e discutidos demonstraram a existência de uma ação territorializadora resultante do sistema produtivo da castanha-da-amazônia no Acre,

⁷ Arranjos produtivos locais (APL) podem ser definidos como agrupamentos de empreendimentos de um mesmo ramo, localizados em um mesmo território, que mantêm algum nível de articulação, interação, cooperação e aprendizagem entre si e com os demais atores locais: governo, pesquisa, ensino, instituições de crédito. (BRASIL, 2009)



principalmente pelas características particulares encontradas em: i) espaço-lugar considerado aqui como a base natural ou florestas com ocorrência dos castanhais nativos que ocorrem especificamente em uma determinada parte do estado e ii) pelo espaço-território construído a partir das relações sociais estabelecidas ao longo do tempo para que a atividade extrativista se consolidasse em um setor econômico-produtivo no estado.

A análise do fenômeno de territorialização a partir de setores produtivos conforme sugere a abordagem proposta por Sánchez (1991), corrobora com os aspectos apontados por Pecqueur (2005) para compreensão deste mesmo fenômeno tais como o princípio de especificação de ativos e a visão integrada de território tanto como meio físico quanto como resultado dos processos que envolvem as relações humanas e sociais.

Dentre os principais elementos que configuraram a ação territorializadora do sistema produtivo da castanha-da-amazônia no Acre, podemos citar: mobilização, organização social e reconhecimento dos extrativistas enquanto classe social, criação de associações e cooperativas locais, intervenção do governo estadual e federal com políticas e programas específicos (incluindo acesso a crédito e infraestrutura), alianças com setor público e privado para transferência de tecnologias de beneficiamento, processamento e melhoria da qualidade do produto, além do fortalecimento da Cooperacre como central de comercialização.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ACRE. Secretaria de Estado de Meio Ambiente do Acre. *Zoneamento Ecológico Econômico do Acre, O uso da terra acreana com sabedoria*. Resumo Executivo – Rio Branco, Acre, 2010.152p

ALMEIDA Débora.; ALVES, Fernanda Helena Basso; PIRES Liliana; *Governança em Cadeias de Valor da Sociobiodiversidade*. Brasília: GIZ, Núcleo Maturi, UICN, WWF-Brasil, 2012.

ANGELO, Humberto.; ALMEIDA, Alexandre Nascimento de; CALDERON, Rafael de Azevedo; POMPERMAYER, Raquel Souza; SOUZA, Alvaro Nogueira de. Determinantes do preço da castanha-do-Brasil (*Bertholletia excelsa*) no mercado interno brasileiro. *Scientia Forestalis* (IPEF), Piracicaba, v. 41, p. 195-203, jun. 2013.

BAYMA, Márcio Muniz Albano; MALAVAZI, Fernando Wagner; SÁ, Claudenor Pinho de; FONSECA, Fernanda Lopes da; ANDRADE, Edivaldo Pinheiro; WADT, Lúcia Helena de Oliveira. Aspectos da cadeia produtiva da castanha-do-brasil no estado do Acre, Brasil. *Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi*. Ciências Naturais, Belém, v. 9, n. 2, p. 471-426, maio/ago. 2014.

BERTWELL, Todd D.; KAINER, Karen A.; CROPPER, Wendell P. Jr.; STAUDHAMMER, Christina L.; WADT, Lúcia Helena de Oliveira. Are Brazil nut populations threatened by fruit harvest? *Biotropica*, v. 50, n. 1, p. 50-59. 2018.

BRASIL. MDA, MMS, MMA e CONAB. Plano nacional de promoção das cadeias de produtos da sociobiodiversidade: PNPSB. *Resumo executivo do workshop nacional da cadeia da castanha-do-brasil*. Brasília, 2009. 29p. (disponível em: <http://portal.mda.gov.br/o/3742962>).



BRASIL. Serviço Florestal Brasileiro. *Florestas do Brasil em resumo: dados de 2005-2010*. Brasília, 2010.

BROSE, Markus Erwin. Cadeias produtivas sustentáveis no desenvolvimento territorial: a castanha na Bolívia e no Acre. *Interações*, Campo Grande, v. 17, p. 77-86, jan./mar. 2016. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/inter/v17n1/1518-7012-inter-17-01-0077.pdf>> Acesso em 20 jul. 2018

CAZELLA, A. A.; BONNAL, P.; MALUF, R. S. Olhares disciplinares sobre território e desenvolvimento territorial. In: CAZELLA, A. A.; BONNAL, P.; MALUF, R. S. (Org.). *Agricultura Familiar: multifuncionalidade e desenvolvimento regional no Brasil*. Rio de Janeiro: Mauad X, 2009

DINIZ, Janaína Deane de Abreu Sá; WEHRMANN, Magda Eva. Comparação das ações para o desenvolvimento da cadeia produtiva da castanha-do-brasil em dois estados da Amazônia brasileira. In: XLVI CONGRESSO DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE ECONOMIA, ADMINISTRAÇÃO E SOCIOLOGIA RURAL, 2008, Rio Branco - Acre. Anais eletrônicos...SOBER, 2008. Disponível em: <<http://www.sober.org.br/palestra/9/784.pdf>> Acesso em 05 jul. 2018.

DUHELLE, A.; ALMEYDA, A.; ZAMBRANO A.M.; WUNDER S.; BOERNER J.; KAINER, K. A. Smallholder specialization strategies along the forest transition curve in Southwestern Amazonia. *World Dev.* 2014; 64: S149±S158.

FONSECA, F. L. ; CARTAXO, Cleisa Brasil da Cunha ; WADT, L.H.O. . Manejo de castanhais nativos no acre: aspectos ecológicos, econômicos e sociais. In: *Third International Conference Agriculture and Food in an urbanizing society*. Anais do III International Conference Agriculture and Food in an urbanizing society. Porto Alegre: Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2018.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE), 2016. *Produção da extração vegetal e da silvicultura*. Disponível em: <www.ibge.gov.br>. Acesso em 02 maio 2018.

INSTITUTO INTERNACIONAL DE EDUCAÇÃO DO BRASIL – IEB. *Potencialidades e limites da cadeia de valor da castanha-do-brasil em Boca do Acre*, 2016. 20p.

IUCN, AMERICAS REGIONAL WORKSHOP (Conservation & Sustainable Management of Trees) Costa Rica, Nov. 1998. *Bertholletia excelsa*. The IUCN Red List of Threatened Species 1998, Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.1998.RLTS.-T32986A9741363.en>> Acesso em 02 ago. 2018.

JUSTEN, G. S. ; PAES DE SOUZA, M. . Relações Sociais e Território: estudo no Arranjo Produtivo Local (APL) da castanha-da-Amazônia. *Revista de Ciências da Administração* , v. 19, p. 114, 2017.



KAINER K; CYMERYYS M.; WADT L.; ARGOLO V.; Castanheira (*Bertholletia excelsa* Bonpl.). In: SHANLEY, P.; MEDINA, G. *Frutíferas e plantas úteis na vida amazônica*. Belém: Cifor, 2005, p.41-50.

LEVIS, C. ; LEVIS, C. COSTA, F. R. C. BONGERS, F. PEÑA-CLAROS, M. CLEMENT, C. R. JUNQUEIRA, A. B. NEVES, E. G. TAMANAHA, et al. Persistent effects of pre-Columbian plant domestication on Amazonian forest composition. *Science* (New York, N.Y.) , v. 355, p. 925-931, 2017.

LITTLE, P. E. *Territórios sociais e povos tradicionais no Brasil: por uma antropologia da territorialidade*. Brasília, DF: UNB, 2002. (Série Antropológica). Disponível em: <<http://nute.ufsc.br/bibliotecas/upload/paullittle.pdf>>. Acesso em: 18 out. 2018

MACIEL, Raimundo. *Certificação ambiental: uma estratégia para a conservação da Amazônia*. Tese (Doutorado em Economia) - Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2007.

PECQUEUR, Bernard. “O desenvolvimento territorial: uma nova abordagem dos processos de desenvolvimento para as economias do Sul”. In: *Raízes*, Campina Grande, vol. 24, n. 1 e 2, 2005.

ROCHA, Luciana; BAUCH Simone Carolina; LIMA, Gleice. *Financiando Paisagens Sustentáveis*: Acre, Brasil. Relatório completo. Global Canopy Programme e CDSA, UK, 2016.

SALES, G. O., 2009. *Arranjo produtivo local como estratégia de desenvolvimento para a cadeia produtiva da castanha-do-brasil no Estado do Acre*. 95p. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento Regional) – Universidade Federal do Acre, Rio Branco. Disponível em: <<http://www.ufac.br/portal/unidadesacademicas/posgraduacao/mdr/documentos/dissertacoes/dissertacoes-de-2009/GARDNIADEOLIVEIRASALES.pdf>>. Acesso em: 1 outubro 2018.

SÁNCHEZ, Joan-Eugeni. *Espacio, economía y sociedad*. Economía y demografía. Siglo XXI de España Editores, S.A. 229 p. Barcelona, 1991.

SANTOS, Orquídea Vasconcelos dos. *Estudo das potencialidades da castanha-do-brasil: produtos e subprodutos*. 2009. 214p (Tese Doutorado) – Faculdade de Ciências Farmacêuticas da Universidade de São Paulo (USP), São Paulo. Disponível em: <<http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/9/9133/tde-10092012-110036/pt-br.php>>. Acesso em: 02 de agosto de 2018.

SIMONI, Jane. A Revitalização do extrativismo: Práticas de economia solidária e sustentabilidade, *Boletim Mercado de Trabalho*. n.42, Ipea, p.49-53 fev.2010. Disponível em: <http://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/4049/1/bmt42_07_Eco_01_revitalizacao.pdf> Acesso em 30 jun. 2018.

SHEPARD JR., G.H. e RAMIREZ, H. “Made in Brazil”: human dispersal of the Brazil Nut (*Bertholletia excelsa*, Lecythidaceae) in Ancient Amazonia. *Economic Botany*. 2011



THOMAS E, Alcazar Caicedo C, McMichael CH, Corvera R, Loo J, Linder P. In press. Uncovering spatial patterns in the natural and human history of Brazil nut (*Bertholletia excelsa*) across the Amazon basin. *J. Biogeogr.* (doi:10.1111/jbi.12540)

WADT, Lucia Helena de Oliveira; KAINER, K. A. ; CARTAXO, Cleísa Brasil da Cunha ; NUNES, Gerliano Mouzinho ; LEITE, Felícia Maria Nogueira ; SOUZA, Joana Maria Leite de ; GOMES-SILVA, D. A. P. ; SOUSA, Mariângela de Moraes Messias . *Manejo da castanheira (Bertholletia excelsa) para produção de castanha-do-brasil*. Rio Branco: Governo do Estado do Acre, 2005 (Documento Técnico - Seprof 03).

WADT, Lúcia Helena de Oliveira; PASSETTI, Ana Marta Pereira Rodrigues da Silva; PEREIRA, Vitor Alberto de Matos; FONSECA, Fernanda Lopes da; ALVARES, Virgínia de Souza Alvares.; CARTAXO, Cleísa Brasil da Cunha; SOUZA, Joana Maria Leite. Experiência de adoção de boas práticas de manejo para o extrativismo sustentável da castanha-do-brasil em duas comunidades extrativistas da Resex Chico Mendes, Acre. *Diálogo de Saberes: Relatos da Embrapa*. In: Terezinha Dias, Jane Simon Eidt; Consolacion Udry. Coleção Povos e Comunidades Tradicionais, Brasília, vol. 2, p.289-300. 634p, Embrapa 2016.