

# INOVAÇÃO, REFORMA AGRÁRIA E AGRICULTURA FAMILIAR: O CASO DA PRODUÇÃO DE PALMITO NO PROJETO DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL BONAL

*Raimundo Claudio Gomes Maciel<sup>1</sup>*

*Francisco Bezerra de Lima Junior<sup>2</sup>*

*Flávia Alves Simoura Silva<sup>3</sup>*

*Ana Paula Diniz Brito<sup>4</sup>*

*Pedro Gilberto Cavalcante Filho<sup>5</sup>*

*Débora de Lima Braga Penha<sup>6</sup>*

## RESUMO

De grande representação para a economia brasileira, a agricultura familiar é um setor que ainda possui diversas necessidades referentes às políticas públicas mais eficazes. O atraso tecnológico vivenciado pela maioria dos pequenos produtores é um fator determinante na renda das famílias que sobrevivem da produção. O processo de agroindustrialização tem sido promovido como forma de levar inovação tecnológica para o meio rural, agregando valor aos produtos oriundos da produção familiar. O objetivo do presente trabalho é analisar, do ponto de vista do processo de inovação, a produção e processamento de palmito trabalhado no Projeto de Desenvolvimento Sustentável (PDS) Bonal, localizado no Município de Senador Guiomard, AC, comparando-os com os resultados do período empresarial da área. A metodologia utilizada baseia-se, além da revisão bibliográfica, no levantamento e análise de indicadores de avaliação econômica, como produção e produtividade. Os resultados indicam que houve uma redução expressiva na produção e processamento do palmito, tendo em vista as próprias características das inovações trabalhadas.

**Termos para indexação:** agroindústria, Amazônia, desenvolvimento rural.

---

<sup>1</sup> Economista, doutor em Economia Aplicada, coordenador do Projeto ASPF, professor associado do Centro de Ciências Jurídicas e Sociais Aplicadas da Universidade Federal do Acre (Ufac), coordenador do Programa de Pós-Graduação em Mestrado de Desenvolvimento Regional da Ufac, Rio Branco, AC. [rcgmaciell@ufac.br](mailto:rcgmaciell@ufac.br)

<sup>2</sup> Economista, mestre em Desenvolvimento Regional, pesquisador do Projeto ASPF, professor do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Acre (Ifac), Rio Branco, AC. [francisco.junior@ifac.br](mailto:francisco.junior@ifac.br)

<sup>3</sup> Historiadora, mestre em Desenvolvimento Regional, pesquisadora do Projeto ASPF, Técnica em Assuntos Educacionais do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Acre (Ifac), Rio Branco, AC. [flavia.silva@ifac.br](mailto:flavia.silva@ifac.br)

<sup>4</sup> Economista, mestre em Desenvolvimento Regional, pesquisadora do Projeto ASPF, professora da União Educacional do Norte (Uninorte), Rio Branco, AC. [anapauladb@hotmail.com](mailto:anapauladb@hotmail.com)

<sup>5</sup> Acadêmico de Economia, pesquisador do Projeto ASPF da Universidade Federal do Acre (Ufac), Rio Branco, AC. [pedro.gilberto@hotmail.com](mailto:pedro.gilberto@hotmail.com)

<sup>6</sup> Acadêmica de Economia, pesquisadora do Programa de Educação Tutorial da Universidade Federal do Acre (Ufac), Rio Branco, AC. [deboradlima@outlook.com](mailto:deboradlima@outlook.com)

INNOVATION, AGRARIAN REFORM AND FAMILY FARMING: THE CASE OF HEART OF PALM PRODUCTION IN BONAL SUSTAINABLE DEVELOPMENT PROJECT

ABSTRACT

Being highly representative for the Brazilian economy, family farming is a sector that still has various needs related to more effective public policies. The technological backwardness experienced by most small producers is a determining factor in the income of the families that survive through the production. The process of agro-industrialization has been promoted as a way to bring technological innovation to the rural environment, adding value to products from household production. The aim of this work is to examine, from the point of view of the innovation process, the production and processing of heart of palm in PDS Bonal, a sustainable development project, located in the municipality of Senador Guiomard, state of Acre, Brazil, comparing them with the results of the business period in that area. In addition to the literature review, the methodology used was based on the survey and analysis of indicators of economic evaluation, such as production and productivity. The results indicate that there was a significant reduction in the production and processing of heart of palm, given the very characteristics of the worked innovations.

**Index terms:** agroindustry, Amazon rainforest, rural development.

## INTRODUÇÃO

Sabe-se que o processo de desenvolvimento praticado na região amazônica, no seio do processo de expansão da fronteira agrícola brasileira a partir da década de 1970, culminou em uma série de problemas socioeconômicos, tais como o desaparecimento de populações tradicionais do meio rural.

Em busca de uma “vida melhor”, muitos produtores rurais deixaram as atividades agrícolas e partiram para as cidades em busca de novas perspectivas de vida, mas, na maioria das vezes, não obtiveram sucesso em virtude de muitos fatores, entre os quais se destacam sua falta de qualificação e a falta de oportunidades de emprego.

Assim, na busca do desenvolvimento rural efetivo, torna-se premente pensar em alternativas produtivas factíveis e, claro, viáveis, que evitem o êxodo dos pequenos agricultores do espaço rural, fazendo-se necessário desenvolver e viabilizar a agricultura familiar na região.

Nesse cenário, surge a discussão sobre o papel das agroindústrias como uma alternativa que busca, em sua essência, agregar valor aos produtos e,

além disso, criar no campo oportunidades de trabalho, com capacidade de atender à mão de obra excedente e gerar mais renda para a população.

Por outro lado, a partir da década de 1990, surgem os Projetos de Desenvolvimento Sustentável (PDS), implantados pelo Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (Incra) com o objetivo de promover um novo modelo de reforma agrária, direcionado ao uso consciente e adequado dos recursos da floresta, baseado no modelo cooperativista.

O PDS Bonal, fruto dessa política, foi criado em 2005, buscando desenvolver práticas sustentáveis que viabilizem o desenvolvimento econômico e social da população assentada, garantindo a preservação dos recursos naturais.

Assim, o objetivo deste estudo é analisar a agroindústria do PDS Bonal, enquanto parte de um processo de inovação para os agricultores familiares assentados, comparando com os resultados anteriores ao processo de reforma agrária na região.

Algumas questões são evidenciadas entre os produtores assentados no referido projeto, que se referem a vários fatores, como as dificuldades produtivas do palmito e o próprio processamento do produto.

A hipótese do presente trabalho consiste no entendimento de que as tecnologias disponíveis e herdadas pelos agricultores familiares do assentamento ainda carecem de adequação a esse público, tanto do ponto de vista produtivo quanto do ponto de vista de gestão da agroindústria do palmito de pupunha.

A relevância deste trabalho pode ser vislumbrada pela caracterização da real situação das famílias assentadas no PDS Bonal por meio da análise das inovadoras formas produtivas, base dessa nova forma de assentamento, que pode ser útil para as proposições de possíveis correções de caminhos tanto em nível comunitário quanto do ponto de vista das políticas públicas adequadas voltadas ao setor.

## CARACTERIZAÇÃO DA AGRICULTURA FAMILIAR

A necessidade de encontrar alternativas produtivas que proporcionem a geração de trabalho e renda apresenta-se como um modo de diminuir a pobreza e desigualdade de renda rural. Dessa forma, a produção familiar rural, dada sua magnitude<sup>7</sup>, representa um importante papel para o desenvolvimento da sociedade de forma geral, em especial quando se enfatizam os pequenos estabelecimentos rurais.

Segundo Wanderley (2001), a agricultura familiar se caracteriza quando a família é simultaneamente a proprietária dos meios de produção e assume o trabalho nas unidades produtivas. Destarte, todas as técnicas utilizadas na produção são definidas pelos próprios produtores rurais, os quais se utilizam de seus conhecimentos tradicionais em todos os tratos culturais, desde a escolha do local onde será feita a plantação, a maneira como será preparado o solo, as formas de colheita, até o planejamento de como será comercializado o produto final.

Uma das vantagens desse modo de produção consiste na utilização do conhecimento puramente tradicional dos produtores, como salientam Guanzioli et al. (2001, p. 6) ao afirmarem que os “agricultores familiares têm vantagens na gestão da força de trabalho, particularmente relevantes em processos de produção intensivos em trabalho e que exigem tratos culturais delicados e cuidadosos, que dificilmente podem ser compensados pela firma patronal”. Além disso, a agricultura familiar cria oportunidades de trabalho local, reduz o êxodo rural, diversifica os sistemas de produção, possibilitando uma atividade econômica em maior harmonia com o meio ambiente, e contribui para o desenvolvimento dos municípios.

A agricultura familiar exerce um importante papel na economia brasileira. De acordo com Salles Filho e Souza (2002), existem no Brasil cerca de 4 milhões de estabelecimentos em regime de economia familiar, os quais ocupam 30% da área total e respondem por 40% da produção agrícola nacional.

---

<sup>7</sup> O Brasil possui 5,1 milhões de estabelecimentos agropecuários, dos quais cerca de 4,5 milhões são estabelecimentos familiares (IBGE, 2006; SCHNEIDER; CASSOL, 2014).

Desenvolver a agricultura familiar é proporcionar melhorias na qualidade de vida dos agricultores, é fazer do espaço rural um lugar melhor para viver, nessa perspectiva:

O espaço rural deve ser transformado num local de atividades econômicas múltiplas e dinâmicas, que permitam às pessoas que ali vivem acesso a condições dignas de vida, semelhantes àquelas das regiões urbanas. Esse processo pode ser chamado de desenvolvimento local e definido como um grande mutirão da comunidade (poder público, sociedade civil, movimentos e organizações populares) na busca de um projeto para o futuro de seu território, identificando e valorizando os potenciais e riquezas locais. (TURNES; BÚRIGO, 1999 citado por MEDEIROS et al., 2002, p. 29).

De acordo com Arbage (2000), as atividades econômicas evoluíram em todo o mundo, tendo ganhado dimensões cada vez maiores e tornado as relações produtivas mais complexas.

No entanto, vale ressaltar que, apesar de ser reconhecida a importância da agricultura familiar, torna-se cada vez mais claro que mudanças econômicas e institucionais apresentam desafios ainda maiores quanto à sobrevivência desse modo de produção.

Segundo Dombek (2006), os pequenos agricultores ainda possuem dificuldades em adequar-se a novas tecnologias para desenvolver suas produções, uma vez que isso requer um conhecimento técnico mais avançado, o que implicará uma geração de renda insuficiente para a manutenção das famílias e, conseqüentemente, o endividamento externo aumentará, sendo necessário, para alguns casos, realizar a negociação de suas terras, aumentando o êxodo rural.

Entre os mais diversos desafios enfrentados por esse segmento produtivo, destaca-se o “acesso restrito aos fatores de produção como capital e terra, a ausência de políticas agrícolas e agrárias específicas para este segmento produtivo (pesquisa, crédito acessível, assistência técnica dirigida, comercialização apropriada etc.)” (ORSI, 2002, p. 157). Além disso, falta “legislação específica e apropriada – tributária, sanitária, trabalhista, ambiental – que viabilizem a produção de matéria-prima, a agregação de valor e a comercialização direta dos produtos processados” (ORSI, 2002, p. 157).

Aliado a esses desafios, a falta de oportunidades no campo provoca a evasão, principalmente por parte dos jovens, que partem para as cidades em

busca de novas perspectivas de vida. Segundo Matte et al. (2010), a saída dos filhos dos agricultores está relacionada a vários problemas voltados ao meio rural. Entre estes, destaca-se a busca de uma educação de melhor qualidade, que, em muitos casos, é inexistente no âmbito rural. Como consequência, a migração dos filhos dos produtores rurais para as cidades deixa os agricultores familiares em uma situação difícil, uma vez que

[...] a saída dos filhos do meio rural acentuam as dificuldades de reprodução social, ou seja, a falta de perspectiva dos jovens em permanecer na agricultura ocasiona a falta de sucessores para assumir a gestão da propriedade no lugar dos pais e dar continuidade aos estabelecimentos. Como consequência, os agricultores acabam tendo dificuldades em proceder à transmissão do patrimônio, pois os filhos já deixaram a propriedade. Essa situação impõe aos pais a preocupação sobre qual será o destino do estabelecimento familiar. (MATTE et al., 2010, p. 3).

Uma das discussões enfatizadas pelo governo brasileiro, com o intuito de viabilizar a sobrevivência e a permanência da agricultura familiar, notadamente a partir da década de 1960, foi a implementação da política de reforma agrária no País.

Pode-se definir como reforma agrária o conjunto de medidas que objetivam prover a distribuição de terra, segundo modificações no regime de posse e uso, com a finalidade de atender aos princípios de justiça social e promover o aumento da produtividade (BRASIL, 1964, art. 1, §1º).

No Brasil, a implementação de assentamentos é um tipo de política pública que tem como fator principal uma tentativa de controlar e diminuir a violência dos conflitos sociais no campo, que ganharam uma grande expressão desde o surgimento das Ligas Camponesas (PEREIRA, 2013; ROSA, 2009).

Por meio da implantação dos assentamentos, cria-se um ambiente favorável para o exercício do controle e também de disputas pela terra (BERGAMASCO; NORDER, 1996 citado por LOPES, 2009).

De acordo com Bergamasco e Norder (1996), os assentamentos são classificados em cinco tipos: i) projetos de colonização, originados e formulados durante o período militar, a partir dos anos 1970, visando à ocupação das áreas devolutas e à expansão da fronteira agrícola; ii) reassentamento de populações em virtude da construção de usinas hidrelétricas; iii) planos estaduais de valorização de terras públicas e de regularização possessória; iv) programas

de reforma agrária; e v) a criação de reservas extrativistas e outras atividades de cunho extrativista ou de aproveitamento de recursos naturais renováveis.

Os projetos de assentamentos estão distribuídos em todas as regiões do território nacional. Nesse cenário brasileiro, observa-se que as regiões do Nordeste (45%) e Norte (22%) apresentaram as maiores quantidades de projetos do País. Porém, a região Norte possui 75% de sua área total e 42% das famílias assentadas (INCRA, 2008).

O motivo principal da política de assentamentos direcionados para a região Norte foi de integrar para não entregar. Na verdade, a colonização dessa região tinha a intenção de ocupar espaços vazios. Na grande maioria dos projetos de assentamento, o meio físico não foi fator considerado na distribuição espacial de infraestrutura e benfeitorias, sendo comum se deparar com elevados e ineficazes investimentos, extensas áreas desflorestadas para construção de estradas (LOPES, 2009).

Wolstein et al. (1998) citados por Lopes (2009), salientam que a repartição dos lotes nos projetos de assentamentos, feita sem o mínimo de conhecimento prévio dos recursos naturais relativos à aptidão agrícola dos solos, ocasionou sérios problemas de várias ordens, tais como: a) custos elevados de implantação e manutenção das estradas e rodovias; b) loteamentos em áreas de solos sem vocação agrícola; c) distribuição desigual dos recursos hídricos; d) assoreamento de rios e igarapés; e) desmatamentos em áreas extrativistas; f) pouco conhecimento dos aspectos socioeconômicos das famílias assentadas, prejudicando o trabalho de capacitação e assistência técnica; e g) ocupação de áreas de uso das populações tradicionais.

Segundo Maciel e Gomes (2003), por meio do diagnóstico do Projeto “Análise Socioeconômica de Sistemas de Produção Familiar Rural no Estado do Acre”, denominado ASPF (PROJETO ASPF, 2014), a produção agrícola familiar, em particular nas áreas de assentamento do Incra, enfrenta imensas dificuldades de consolidação segundo a chamada agricultura moderna, visto que seu desenvolvimento é constringido pelas condições edafoclimáticas, pela infraestrutura e pelo mercado.

O que se vê é um acelerado processo de reconcentração de propriedades rurais nas referidas áreas. Uma característica contundente nesse debate consiste em desembaraçar a necessidade da agricultura familiar em seguir os padrões, ainda prevalentes na sociedade, da modernização “conservadora” agrícola,

seguindo o processo evidenciado pelas empresas agrícolas, tendo como pano de fundo a denominada revolução verde, como se tais empresas servissem de modelo para todo o setor agrícola, especialmente para os produtores familiares rurais.

Por outro lado, de acordo com Guanziroli et al. (2001, p. 189):

A reforma agrária continua sendo um instrumento legítimo para dar acesso aos trabalhadores a um bem essencial de produção, que é a terra, e com base nesta permitir o acesso a outros meios necessários, desde a infraestrutura básica até os requerimentos mais essenciais para uma condição digna de vida, ou seja, as condições para as famílias assentadas exercerem sua cidadania. Representa uma política importante de geração de empregos no meio rural.

Assim, Schneider e Cassol (2014, p. 230) identificaram que ideologias revolucionárias tornaram a produção familiar rural foco das políticas de desenvolvimento:

A crise dos modelos de desenvolvimento, lastreados tanto nas ideologias do ajuste estrutural como nas propostas de mudança revolucionária, criou espaço para que experiências bem-sucedidas de inserção social e econômica baseadas na agricultura familiar mostrassem suas potencialidades. Em relação a isso, a agricultura familiar adquiriu centralidade política tanto para organizações internacionais como para os movimentos sociais, sindicatos e cooperativas, bem como para partidos políticos, programas e políticas públicas.

A reprodução da agricultura familiar depende claramente da mudança do paradigma da modernização da agricultura, como principal política de geração de renda e desenvolvimento comunitário, para um novo paradigma do desenvolvimento rural, buscando-se um novo padrão para o meio rural, porém, ajustado a cada região e realidade em que se encontram as famílias rurais<sup>8</sup>.

Embora seja elencada uma série de problemas ocorridos nos projetos de assentamento, Abramovay (2005) afirma que a distribuição de terras é um meio de ação contra a pobreza. Ela se fundamenta no clamor de justiça e, além disso, se sustenta por meio da questão de sobrevivência econômica das famílias: unidades produtivas ao alcance das capacidades de trabalho de

---

<sup>8</sup> Nessa direção, vale mencionar a discussão realizada em Navarro (2001), entre outros artigos interessantes contidos numa coletânea sobre “Agricultura e Desenvolvimento Rural” da revista *Estudos Avançados*, do Instituto de Estudos Avançados da USP, em 2001.

uma família podem afirmar-se economicamente e ser, portanto, um fator de geração sustentável de renda. É claro que, para isso, são necessárias condições de acesso a mercados dinâmicos, a crédito, a informações, a educação e a tecnologias.

Nesse contexto, a partir da década de 1990, surgem os Projetos de Desenvolvimento Sustentável (PDS), baseados no modelo de cooperativas e associações direcionadas ao uso consciente e adequado dos recursos da floresta, com o objetivo de fortalecer a produção, por meio da diversificação e uso dos recursos naturais de forma racional. Objetiva-se, com esses projetos, a realização de um novo modelo de reforma agrária cuja finalidade é desenvolver práticas sustentáveis que viabilizem o desenvolvimento econômico e social da população assentada, a fim de proporcionar a preservação dos recursos naturais existentes (INCRA, 2010).

A construção do desenvolvimento sustentável em um projeto de reforma agrária engloba fatores como, por exemplo, a aptidão agrícola das terras e a organização política dos assentados e, ainda, a capacidade de interagir com as entidades governamentais e não governamentais, definindo as suas potencialidades, demandas e necessidades por meio da organização interna e da competência em obter o projeto sustentável.

Assim, avaliar os resultados dessa inovação institucional, como é o caso do PDS Bonal, o objeto de estudo do presente trabalho, torna-se primordial para o fortalecimento de estratégias competitivas e viabilização da agricultura familiar no meio rural brasileiro.

## AGRICULTURA FAMILIAR E INOVAÇÃO TECNOLÓGICA

Desde os tempos mais remotos, a humanidade sempre esteve preocupada com a questão da escassez de alimentos. Porém, a busca para a resolução desse impasse, a fim de garantir a sobrevivência da espécie humana, ao longo do tempo, desencadeou grandes avanços na produção de alimentos “e estes têm sido de tanta importância e tão marcantes que são considerados verdadeiras revoluções agrícolas.” (MATTA, 2010, p. 10).

A Primeira Revolução Agrícola, de acordo com Matta (2010), aconteceu entre o século XVII e o XIX, a partir do instante em que os agricultores

descobriram que a agricultura e a pecuária poderiam ser praticadas em conjunto e que a rotatividade de culturas com plantas forrageiras (leguminosas e capim) era uma prática altamente vantajosa.

Já a Segunda Revolução, ocorrida entre o século XIX e o início do século XX, iniciou-se após 1840, quando o químico alemão Justus Von Liebig publicou sua teoria sobre nutrição mineral de plantas, baseada na utilização de fertilizantes químicos. Nesse período, “outras tecnologias de melhoramento genético, máquinas e motores a combustão somaram-se ao cabedal de conhecimentos científicos e tecnológicos que levaram a uma especialização da produção (monocultivos) e à separação da agricultura da pecuária.” (PEIXOTO, 2010, p. 7).

Entre os anos de 1960 e 1970, surge a Terceira Revolução Agrícola, também conhecida como Revolução Verde. Para Mazzoleni e Oliveira (2010), essa revolução tinha por finalidade a dominação da natureza, com base na indústria química de adubos sintéticos e de agroquímicos, bem como no uso intensivo de energia, pesquisa genética, máquinas e equipamentos. Essa modalidade de agricultura é simplificada a ponto de adequar qualquer meio ambiente para o gerenciamento padronizado por pacotes tecnológicos. Segundo Valdinoci (1979) citado por Mazzoleni e Oliveira (2010, p. 570), “a Revolução Verde não se satisfazia em apenas abrir espaços, era preciso desestimular a agricultura ‘tradicional’, proclamada como antiquada e irreversivelmente ultrapassada”.

Nesse momento de euforia “pela modernidade”, tinha-se em mente que nenhuma “pesquisa poderia ser feita fora da modernidade química, nenhum financiamento poderia contemplar sistemas agrícolas rudimentares, nenhum consumidor mereceria um produto que não fosse seguro e moderno.” (MAZZOLENI; OLIVEIRA, 2010).

Porém, apesar do aumento na produção de alimentos por meio do uso intensivo de adubos químicos e da mecanização, apareceram, com o tempo, sérias consequências em relação ao seu uso no meio ambiente. Com essa percepção, a sociedade começava a se questionar em relação aos efeitos causados pelo uso de agroquímicos, quanto aos riscos à saúde.

Aos poucos, a necessidade em adquirir um alimento que não viesse causar danos à saúde foi modificando o mercado consumidor, bem como suas exigências. O produto agrícola obtido por meio do modo tradicional, até

então desvalorizado por conta de sua não procedência na moderna agricultura química padronizada, torna-se preferido e mais valorizado, com um prêmio no preço por ser orgânico.

No entanto, para ter acesso a mercados mais promissores e, ao mesmo tempo, garantir a sua existência, os agricultores precisam convencionar a habilidade herdada das gerações anteriores com novos conhecimentos e novas práticas (LIMA; WILKINSON, 2002).

Deve-se levar em consideração que, diferentemente do setor industrial, no meio rural, incorporar avanço tecnológico não é uma tarefa fácil. Para tanto, esses desafios levam ao setor da ciência e tecnologia a necessidade de buscar alternativas tecnológicas, ou melhor, inovações, adaptadas às escalas e possibilidades da produção de pequeno porte, além de estratégias capazes de promover o desenvolvimento local sustentado, por meio do conhecimento necessário para a viabilização de processos de gestão, de organização da produção e de promoção da diferenciação de produtos, com o intuito de criar oportunidades de inserção competitiva aos produtores rurais de economia familiar (MEDEIROS et al., 2002).

Considerando a abrangência e interpretação complexa do processo de inovação, deve-se ter em mente que ele se materializa por meio do mercado. Quanto a isso, é utilizada neste trabalho a abordagem schumpeteriana para a conceituação de inovação tecnológica. De acordo com Schumpeter (1984, p. 112),

[...] o impulso fundamental que inicia e mantém o movimento da máquina capitalista decorre dos novos bens de consumo, dos novos métodos de produção ou transporte, dos novos mercados, das novas formas de organização industrial que a empresa capitalista cria.

Desse modo, a inovação é resultante de um processo de diferenciação, isto é, algo novo, não apenas de produto, mas de processo organizacional, etc. Em relação ao procedimento de inovação, é necessário ter em mente que ele se consolida por meio do mercado. As organizações devem definir se o custo total por unidade produzida com a inovação será inferior ao do sistema até então praticado. A administração adotará o “novo método de produção que considere capaz de produzir um número de renda futura por unidade do valor correspondente dos investimentos futuros, ambos descontados do presente, do que o método atualmente em uso.” (SCHUMPETER, 1984, p. 123).

Dosi (2006) salienta que o progresso técnico é cumulativo, quer dizer, a vantagem relativa é oriunda de conhecimentos tecnológicos diferenciais, de experiências que se reproduzem ao longo do tempo.

Ainda conforme o autor, cabe destacar que a inovação apresenta três características fundamentais: oportunidade tecnológica, apropriabilidade privada dos efeitos de mudança técnica e cumulatividade do progresso técnico.

Para Maciel (2003), a primeira característica é enfatizada no estágio fluido, ou seja, representado pelas altas taxas de nascimento e mortalidade das companhias “empreendedoras”, da trajetória tecnológica na qual o grau de oportunidade é bastante elevado. A segunda tem maior ênfase numa fase posterior – caracterizada por uma estrutura de competição oligopolista estável –, a qual permite uma maior apropriabilidade dos ganhos obtidos com a inovação. A cumulatividade consiste em uma maior probabilidade de acumulação futura pelo melhoramento do paradigma atual, relacionado a constantes inovações em sequência. Segundo o mesmo autor, ressalta-se que quanto menor o tempo de imitação, menor será o grau de oportunidade e maior será a ênfase na apropriabilidade da inovação. De qualquer forma, têm que ser estimuladas as condições de apropriabilidade, pois representam a manutenção e a ampliação dos diferenciais entre as empresas, os setores ou os países.

Para Mazzoleni e Oliveira (2010), as vantagens comparativas se fortalecem com a própria produção. Isso explica os círculos virtuosos nos países inovadores e os círculos viciosos nos retardatários, definindo os padrões de especialização internacionais e a estabilidade de longo prazo dessas vantagens comparativas nacionais, em termos tecnológicos e comerciais.

De acordo com Maciel (2007), a abordagem das capacitações dinâmicas é bastante adequada para estudar as comunidades florestais, uma vez que ela tem se empenhado em “identificar as dimensões das capacitações específicas das firmas que podem ser origem de vantagens, e para explicar como combinações de competências e recursos podem ser desenvolvidos, reorganizados e protegidos” (TEECE et al., 1997, p. 510).

Assim, ainda de acordo com o referido autor, as competências ou capacitações características de cada organização econômica são formas específicas de organizar e fazer coisas que não podem ser facilmente compradas no mercado.

Os processos gerenciais e organizacionais, de acordo com Teece et al. (1997), são as maneiras como as coisas são feitas na firma, referindo-se às suas rotinas ou aos padrões de práticas correntes e aprendizagem.

Para Maciel (2007), os processos gerenciais e organizacionais possuem três papéis fundamentais: coordenação/integração (conceito estático); aprendizagem (conceito dinâmico); e reconfiguração (conceito transformacional).

A coordenação/integração das atividades no interior da firma é realizada pelos gestores, e não pelo sistema de preços da economia. A aprendizagem, por sua vez, é um processo pelo qual repetição e experimentação permitem que tarefas sejam desempenhadas melhor e rapidamente. Isso também permite que novas oportunidades de produção sejam identificadas. Entre as características fundamentais, a aprendizagem envolve habilidades organizacionais e individuais. Com relação à reconfiguração, considerando os ambientes de rápidas mudanças, “há obviamente valor na habilidade para sentir a necessidade de reconfigurar a estrutura de ativos da firma e executar a transformação necessária interna e externamente” (MACIEL, 2007, p. 41).

Segundo Teece et al. (1997, p. 524), as “competências somente podem providenciar vantagem competitiva e gerar rendas se elas estiverem baseadas sobre uma coleção de rotinas, habilidades e ativos complementares que sejam difíceis de imitar.”

## AGROINDÚSTRIA FAMILIAR

Um dos maiores desafios para um salto qualitativo e quantitativo é, sem dúvida, a busca de novas medidas que tenham como foco promover a organização, integração e capacitação entre os agentes da cadeia produtiva, além do aumento de qualidade do produto beneficiado. Isso, por sua vez, torna-se visível quando essas perspectivas consistem na busca de práticas alternativas que visem aprimorar o modo de produção, agregando valor aos produtos e, ao mesmo tempo, gerando emprego e renda com responsabilidade social e ambiental.

De acordo com Agenda 21... (2000), a construção da sustentabilidade no Brasil torna-se um grande desafio, principalmente quando se buscam

novas práticas alternativas produtivas sustentáveis – que evidenciem o tripé eficiência econômica, justiça social e prudência ecológica (SACHS, 1986). Nesse contexto, as atividades tornam-se viáveis no ponto de vista sustentável quando suas práticas atendem à conservação ambiental ao mesmo tempo que buscam propiciar sistemas socioeconômicos justos.

Diante desse contexto, surge a agroindústria. De acordo com o Pronaf (2011), uma agroindústria corresponde ao “beneficiamento e/ou transformação de produtos agrosilvopastoris, aquícolas e extrativistas, abrangendo desde processos mais simples até os mais complexos, incluindo o artesanato no meio rural”. Para Silveira (2007) citado por Santos et al. (2009), a agroindústria é um dos principais segmentos da economia brasileira, com importância tanto no abastecimento interno como no desempenho exportador do Brasil. Uma avaliação recente estima que sua participação no produto interno bruto (PIB) seja de 12%, tendo, pois, uma posição de destaque entre os setores da economia.

Para Batalha (2001), as atividades agroindustriais desenvolvidas em muitos estabelecimentos apresentam características tradicionais, sendo gerenciadas pelos próprios agricultores. A agroindústria familiar, por sua vez, constitui-se de instalações e equipamentos adequados à escala de produção não industrial tradicional, ou seja, de grandes agroindústrias. Como salienta Prezotto (2001), a agroindústria familiar é entendida como uma estratégia de reprodução social dentro do grande universo empírico do que se costumou chamar, a partir dos anos 1990, de agricultura familiar.

Lazzarotto e Fioravanço (2012, p. 109) avançam na discussão sobre existirem mecanismos operacionais para a capacitação gerencial e definem cinco etapas para isso:

O primeiro refere-se à localização e ao tipo de inserção nos meios físico e socioeconômico. O segundo aspecto trata do meio agroecológico, que envolve basicamente a caracterização do meio natural. Quanto ao terceiro, ele contempla as características estruturais dessas organizações: grupo familiar e meios produtivos. O quarto aspecto diz respeito ao funcionamento dos sistemas produtivos, envolvendo análises dos usos dos recursos produtivos, bem como das práticas e técnicas que os agricultores adotam. Finalmente, o quinto aspecto consiste em estudar a trajetória das propriedades rurais, o que permite compreender o estágio em que se encontram, procurando identificar os fatores que, ao longo do tempo, influíram ou condicionaram o processo decisório dos produtores rurais.

A agroindústria familiar, segundo Ruiz et al. (2001, p. 8), “se constitui a partir de motivações de natureza econômica e social”. Segundo os mesmos autores, a motivação de ordem econômica está na agregação de valor aos produtos, via transformação artesanal ou semiartesanal, aos excedentes que os produtores rurais não conseguem comercializar in natura. Em relação às motivações sociais mais relevantes, destacam-se a fixação do produtor na propriedade rural e a manutenção da integridade familiar via envolvimento de todos na produção, inclusive das donas de casa.

Como salienta Mior (2005), citado por Pelegrini e Gazolla (2009), “a agroindústria familiar rural se constitui num novo espaço e num novo empreendimento social e econômico, ou seja, numa inovação por dentro das tradições da produção familiar rural”.

## METODOLOGIA

Este trabalho tem como objeto de estudo a produção agroindustrial do palmito no Projeto de Desenvolvimento Sustentável (PDS) Bonal.

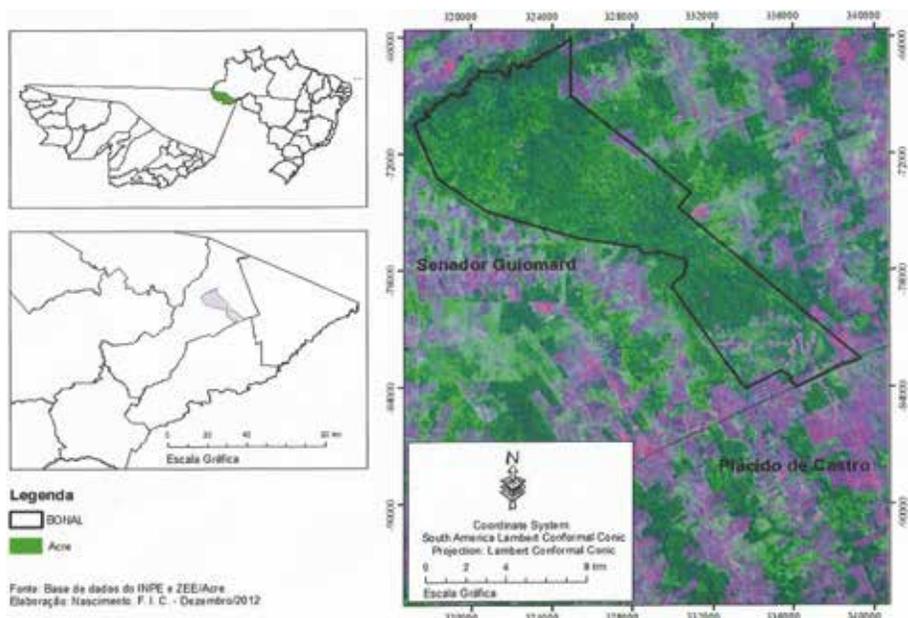
O PDS Bonal foi criado por meio do processo nº 021, publicado por meio da Portaria/INCRA/SR.14/Nº 21, de 5 de julho de 2005, publicada no DOU nº 132, de 12 de julho de 2005, Seção I, pág. 90. Possui uma área total de 10.447 ha, está localizado no Estado do Acre, no Município de Senador Guiomard, à margem da BR-364, Km 76, entre Rio Branco, AC e Porto Velho, RO, com capacidade para assentar 210 unidades agrícolas familiares<sup>9</sup>.

A área do PDS Bonal foi adquirida pelo Incra mediante processo de compra de um grupo de empresários de origem belga, que desenvolviam, desde o início dos anos 1970, um projeto agroindustrial. A fazenda Bonal, como era conhecida na região, desenvolveu inicialmente o plantio racional de seringueiras para extração de látex. No início dos anos 1980, a empresa começou o plantio de pupunha para a produção de palmito. E, em meados dos anos 1990, foi construída a agroindústria para o beneficiamento do palmito (INCRA, 2010).

---

<sup>9</sup> De acordo com a publicação de retificação da Portaria/Incra/SR.14/Nº 21, de 5 de julho de 2005 no DOU nº 187, de 29 de setembro de 2010, Seção I, pág. 48. Inicialmente, o projeto assentaria 203 unidades familiares.

A Figura 1 descreve a localização do PDS Bonal.



**Figura 1.** Localização do PDS Bonal.

Fonte: Inkra (2010).

A metodologia utilizada baseia-se no levantamento e análise de indicadores de avaliação econômica, como produção, produtividade, área plantada, etc.

As informações contidas neste trabalho são procedentes de dados do Inkra, bem como de informações da pesquisa de campo no referido assentamento pelo projeto de pesquisa “Análise Socioeconômica de Sistemas de Produção Familiar Rural no Estado do Acre”, denominado ASPF<sup>10</sup>, desenvolvido pelo Centro de Ciências Jurídicas e Sociais Aplicadas (CCJSA), da Universidade Federal do Acre (Ufac).

<sup>10</sup> O projeto ASPF desenvolve pesquisas socioeconômicas na área da produção familiar rural na região acreana desde 1996, com diversas publicações sobre o tema (PROJETO ASPF, 2014).

O processo de levantamento de informações socioeconômicas é realizado por meio de amostragem, na qual foram sorteados aleatoriamente 10% dos produtores – do total de 210 assentados –, ponderados pela população assentada nos conglomerados existentes no PDS, sendo três agrovilas, além de produtores que moram na própria floresta do assentamento.

Ademais, as informações institucionais, em particular sobre a situação atual e no período da empresa Bonal, foram colhidas por meio de entrevistas com produtores-chave, que na época da empresa eram trabalhadores assalariados, e hoje são assentados do PDS.

## A AGROINDÚSTRIA DO PALMITO NO PDS BONAL – ALGUMAS CONSIDERAÇÕES

Para entender o desempenho tanto da produção quanto do processamento do palmito de pupunha no PDS Bonal, deve-se retornar ao processo de constituição dessa atividade no contexto da evolução do empreendimento da fazenda Bonal, cuja área foi comprada pelo Incra.

Primeiro, destaca-se que as atividades agroindustriais da fazenda Bonal iniciam-se justamente no período de incentivo à ocupação dos “espaços vazios” da Amazônia por grandes empreendimentos privados, no cerne do Programa de Incentivo à Produção de Borracha Natural (Probor), tendo o primeiro (Probor I) sido implementado em 1972, ano em que foram contratadas as primeiras famílias para trabalhar o plantio dos primeiros seringais para a extração de látex para a fabricação de borracha.

Entretanto, dado o fraco desempenho econômico da produção de borracha, especialmente pelos baixos preços no mercado, já no início da década de 1980, a fazenda Bonal diversificou seu empreendimento com o plantio de pupunha para a produção de palmito, tendo culminado na construção da unidade para beneficiamento do produto em meados dos anos 1990.

Nesse período, segundo alguns produtores entrevistados, ex-funcionários da fazenda Bonal, a produção de palmito começava a encontrar barreiras. Em 1996, os donos da empresa viram desvantagens nos custos de produção, tendo chegado à conclusão de que não seria possível aumentar seus lucros produzindo palmito de pupunha. Dessa forma, houve diminuição da

produção desse produto, o que culminou na redução gradativa das vendas e no fechamento de um ponto de distribuição do produto em São Paulo.

Por outro lado, a diversificação produtiva para o palmito, menos intensiva em força de trabalho, e as dificuldades comerciais da borracha levaram à demissão de muitos trabalhadores da fazenda. Assim, em 1999, um grupo de ex-funcionários da fazenda, que ainda trabalhavam informalmente na área, se reuniu numa associação que buscava reivindicar antigos direitos trabalhistas, cujos desdobramentos chegaram a um movimento pela reforma agrária.

Os problemas existentes no empreendimento Bonal fizeram com que o grupo de empresários perdesse o interesse pelas atividades, tendo decidido pela venda da propriedade, que foi adquirida pelo Incra, em 2005, e constituiu-se o PDS Bonal.

Apesar das adequações realizadas, pelo Incra, na transição da fazenda para o PDS, cabe aqui ressaltar que esse projeto de assentamento foi alardeado como um “modelo” que já nasceu “pronto” em termos estruturais/ produtivos, visto que em sua área já havia plantios de seringueira e pupunha, ramais trafegáveis, proximidade do mercado, etc. Além disso, possuía uma agroindústria de beneficiamento do palmito, que outrora possuía uma estrutura com capacidade de atender à demanda local, nacional e até internacional.

Outro aspecto bastante propagandeado era precisamente o caráter coletivo do uso da terra, bem diferente dos assentamentos vigentes, baseados em lotes individuais produtivos.

Ora, não se pode negar o caráter inovador desse assentamento, principalmente quando se analisa do ponto de vista institucional. Gestão coletiva de recursos naturais, cooperativismo, plantios racionais, agroindústria e conexão com o mercado parecem ser os ingredientes que encaminhariam para o sucesso do empreendimento. Porém, alguns condicionantes se colocam como entraves para o aludido sucesso. E, claro, precisa-se discutir melhor sobre algumas “inovações”.

Inicialmente, as famílias trabalharam de maneira coletiva em todas as atividades praticadas no assentamento, nas quais todos os esforços e resultados produtivos estavam previstos para serem divididos entre os produtores. Porém, ocorreram diversos problemas relacionados a esse tipo de gestão, principalmente no que diz respeito à distribuição equitativa e proporcional

tanto dos custos quanto dos benefícios das atividades, em particular os financeiros, entre os assentados.

Do mesmo modo, algumas benfeitorias/atividades incentivadas pelo Incra, baseadas na cooperação, com intuito de alavancar a economia da comunidade, também naufragaram. Como exemplos, podem ser citados o mercadinho e o aviário local. Em relação ao primeiro, o principal problema deveu-se à questão da inadimplência por parte dos assentados. Já o aviário, que tinha o objetivo de criar aves para postura e abate, fracassou por causa do desrespeito, por parte de muitos assentados, a determinadas regras, como utilizar as aves na alimentação sem pagar por isso, justificando-se pela propriedade coletiva.

Assim, já em 2007, a área do PDS foi dividida em lotes, dos quais cada família assentada teve direito à exploração de 8 ha de terra, obtidos por meio de concessão de uso. A partir de então, a produção passou a ser individualizada, bem como os resultados auferidos na produção.

Ora, a gestão coletiva dos recursos naturais é bastante interessante. Mas não se pode inovar por decreto. Não se pode fazer que ex-trabalhadores assalariados, como era o caso das 41 (19,5% do total previsto) famílias inicialmente assentadas no PDS Bonal, além de outras 169 famílias oriundas de outras regiões, inclusive das cidades, consigam gerir coletivamente recursos naturais sem nunca terem feito isso antes. A inovação é fruto de um processo de aprendizagem, rotina, etc. Ou seja, entre outros atributos, tem que haver competência ou capacitação, no amplo sentido neo-schumpeteriano.

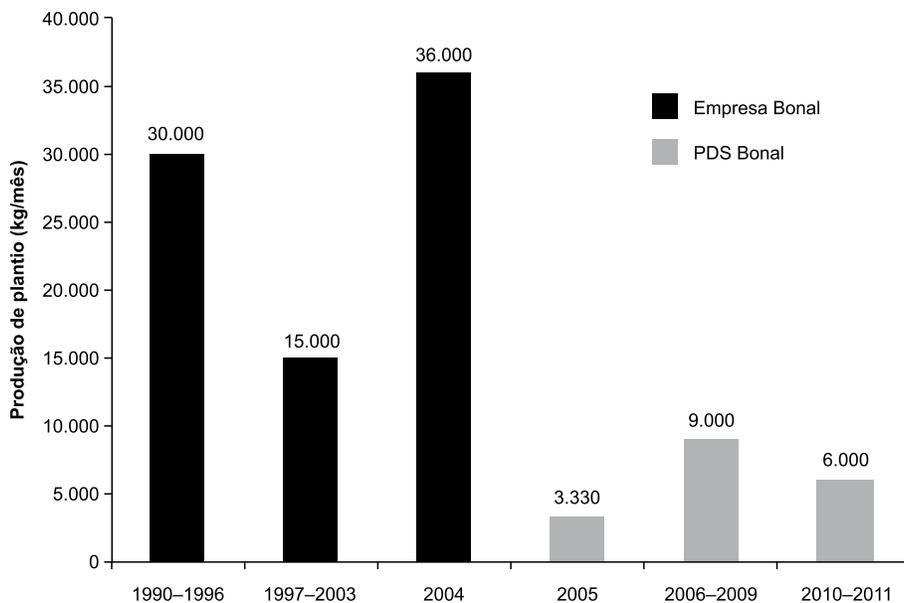
Não obstante, as características das inovações devem ser levadas em consideração também quando se trata de analisar os plantios (seringueiras e pupunhas) herdados da empresa, objeto da geração de trabalho e renda entre os assentados.

Por um lado, ressalta-se que tais plantios eram inovações para a empresa Bonal no período de sua exploração e comercialização, dado o contexto do período, dentro de um processo de modernização conservadora. Entretanto, percebe-se que a ideia primordial, na aquisição da área pelo Incra, era transferir essas inovações para os assentados.

Agora, não é tarefa fácil, caso seja possível, transplantar a gestão e o manejo de um processo produtivo construído no ambiente empresarial para

o ambiente comunitário. A inovação não pode ser comprada no mercado, pois, seguindo a tradição neo-schumpeteriana, a fonte última das vantagens competitivas está dentro das organizações econômicas, mediante seus ativos e capacidades. Acrescente-se à discussão o fato de que a vida útil dos plantios, dos pupunhais e dos seringais remanescentes praticamente se esgotou.

Destarte, talvez tal herança da empresa seja muito mais um estorvo do que uma inovação. Segundo a Figura 2, é assustador o declínio da produção de palmito desde a implantação da agroindústria até os dias atuais, cuja produção corrente representa apenas 20% do alcançado no auge produtivo da área (1990 a 1996). Cabe destacar, no período, uma produção recorde em 2004. A explicação para o aumento significativo na produção, comparada aos anos anteriores, é a superexploração dos plantios de pupunha em virtude do processo de negociação de venda da propriedade, o que pode ter prejudicado ainda mais as produções seguintes.



**Figura 2.** Média de produção mensal de palmito de pupunha (em kg) na empresa Bonal e PDS Bonal no período de 1990 a 2011.

Fonte: Projeto ASPF (2014).

O declínio da produção de palmito de pupunha, por sua vez, evidencia outro lado da questão da inovação: a necessidade premente de novos plantios de pupunheiras. Nesse quesito, alguns requisitos são essenciais: acesso e gestão do crédito rural, experiência no trato com sistemas agrícolas e agroflorestais, além de efetiva assistência técnica.

Do ponto de vista dos assentados, a herança da superexploração dos pupunhais, bem como o consequente declínio da produção, pôde ser evidenciada, visto que somente 39% das famílias assentadas venderam palmito de pupunha no período agrícola de 2011/2012. A produção mediana de palmito girou em torno de 350 kg de palmitos, traduzindo-se numa renda bruta anual de aproximadamente R\$ 995,88<sup>11</sup>, equivalente a R\$ 83,00 mensais. Obviamente, tal renda é insuficiente para a manutenção das famílias assentadas, dado que o salário mínimo mensal do ano 2014 é de R\$ 724,00. Assim, a transferência da inovação (os plantios de pupunha) da fazenda Bonal para os assentados não surtiu o efeito desejado, já que a inovação era da fazenda e não dos produtores atuais, tendo gerado uma baixíssima apropriação dessa produção.

Por outro lado, os plantios incentivados pelas políticas públicas no início do PDS podem efetivamente se transformar em inovações para os atuais produtores, uma vez que 83% dos produtores fizeram novos plantios de pupunha. Cada produtor plantou em média 4.000 mudas de pupunha, o que a partir da estabilização da produção, por volta do 3º ou 4º ano, produzirá aproximadamente 1.800 kg de palmito, com rendimento bruto estimado de R\$ 4.320,00 anuais (R\$ 360,00/mês). Isso representa um acréscimo de 537% em relação à renda bruta atual. Isso, caso seja efetivado, poderá se tornar uma apropriação digna de um processo inovador.

Cabe ainda salientar que foram concedidos créditos, desde 2006, às famílias assentadas no intuito de fomentar as atividades produtivas locais, com recursos do Pronaf (A e A/C), concedidos pelo Banco da Amazônia S/A, com o principal objetivo de renovação e criação de novos plantios de pupunha, buscando atender à demanda da agroindústria local. No entanto, algumas famílias não aplicaram corretamente os recursos oriundos do financiamento, tendo desviado parte do dinheiro recebido para comprar bens de consumo duráveis como motos, carros, eletrodomésticos, entre outros destinos, e tendo

---

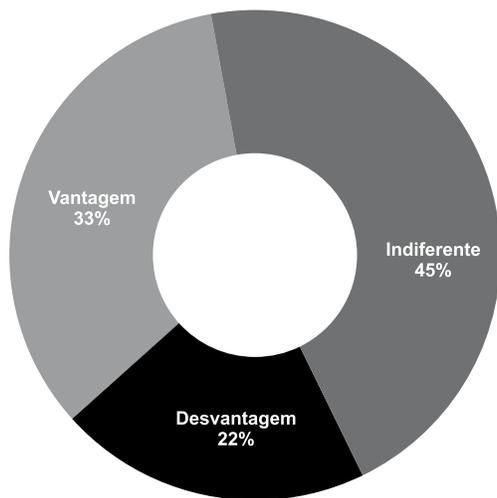
<sup>11</sup> Valores atualizados para novembro de 2014 por meio do Índice Nacional de Preços ao Consumidor (INPC), elaborado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) (MELO, 2016).

dedicado poucos recursos para os plantios. Como consequência, algumas famílias já ficaram sem condições de sanar suas dívidas para com o banco, além de inviabilizar a produção.

É interessante relatar que uma produtora assentada, que tomou empréstimo para a produção de pupunha para palmito, afirmou que não fez o plantio em virtude de problemas técnicos/operacionais, como dificuldades para a aquisição de mudas, para a disponibilidade de tratores para o preparo da área e, claro, para assistência técnica efetiva. Ademais, a produtora afirmou que uma parte do dinheiro foi emprestada, e o restante foi aplicado na caderneta de poupança, para poder ir pagando o empréstimo.

Apesar de ser considerado um projeto de referência nacional, o PDS Bonal apresenta muitos problemas advindos dos antigos projetos de assentamentos, como as dificuldades de assistência técnica. O Incra mantém presença no assentamento, por intermédio de agrônomos, além de técnicos agropecuários e agroflorestais. Porém, conforme a Figura 3, é preocupante verificar que 45% dos produtores pesquisados se mostraram indiferentes ao acesso à assistência técnica e, mais ainda, 22% acham que a assistência técnica torna-se uma desvantagem competitiva.

Aliado a esse fator, cabe destacar que muitos dos assentados não possuem conhecimento acumulado quanto ao manejo de um sistema



**Figura 3.** Opinião dos produtores referente à oferta de assistência técnica no PDS Bonal em 2011.

Fonte: Projeto ASPF (2014).

agroflorestal, como plantios consorciados com pupunha, seringueiras, essências florestais e culturas perenes, como o café. Vale notar, novamente, que só aproximadamente 20% das famílias assentadas conheciam os sistemas produtivos da área. Dessa forma, torna-se difícil que práticas inovadoras oriundas dos próprios assentados venham a se desenvolver. Isso porque o progresso técnico é cumulativo, quer dizer, a vantagem relativa é oriunda de conhecimentos tecnológicos diferenciais, de experiências que se reproduzem ao longo do tempo (DOSI, 2006).

Para ilustrar essa asserção, os dados evidenciam que metade dos assentados maneja sua produção por intermédio dos chamados meeiros, que são aqueles trabalhadores especialistas – no caso, seringueiros e extratores dos palmitos – que produzem em lotes alheios, dividindo em partes iguais os rendimentos auferidos com os donos dos lotes. Outros produtores simplesmente pagam pelo trabalho em sua produção, descaracterizando a utilização da própria força de trabalho familiar na produção, que é a razão de ser da agricultura familiar.

Não obstante, as dificuldades produtivas do palmito não estão somente “dentro da porteira”, mas também “além da porteira”, notadamente no processo de beneficiamento do produto na agroindústria situada no PDS, também herdada da fazenda Bonal.

Nos levantamentos realizados, percebeu-se a insatisfação da comunidade com a capacidade de processamento do produto por parte da agroindústria, em particular na constante ausência dos principais insumos, como embalagens, vidros, etc., o que impedia a entrega dos palmitos extraídos pelos produtores, que poderia ocasionar perda da produção.

Dois aspectos podem ser destacados na avaliação dessa “inovação” herdada pelos assentados: o da gestão do empreendimento e o tecnológico.

Do ponto de vista da gestão, foi constituída, no início do PDS Bonal, a Cooperativa Agroextrativista Bom Destino Ltda. (Caeb), destinada a coordenar a extração e processamento de palmito, além da infraestrutura do assentamento, tendo como fundadores os primeiros assentados (24 cooperados). De acordo com os levantamentos, nenhum treinamento ou capacitação foi proporcionado aos assentados sobre gestão do empreendimento. Inicialmente, a gestão da agroindústria ficou a cargo do presidente da Caeb, que, por ser conhecedor das dificuldades do empreendimento, visto que era justamente um ex-funcionário

da fazenda Bonal, conseguiu expressiva produção entre 2005 e 2009, conforme a Figura 2.

Contudo, com a eleição de um novo conselho gestor em 2010, algumas ineficiências emergem da gestão cooperativista da agroindústria. De acordo com moradores do assentamento, em virtude da falta de conhecimento, planejamento e controle dos estoques de insumos, muitas vezes faltam os materiais necessários para o acondicionamento do palmito processado, como, por exemplo, vidros, tampas e ácidos. A falta desses materiais, além de trazer atraso na venda dos produtos, causando repercussão negativa no mercado consumidor, pode prejudicar o produtor. Isso porque muitos produtores têm época estabelecida para o corte, que normalmente é feito nos meses do inverno amazônico.

Assim, dadas tais ineficiências, verificou-se que a Caeb, a fim de operacionalizar suas atividades, contraiu um empréstimo de R\$ 411.000,00 para a compra de embalagens e outros insumos necessários para o acondicionamento do palmito processado. Destarte, torna-se necessário verificar a viabilidade dessa operação de crédito.

Do ponto de vista tecnológico, conforme Incra (2010), um dos principais problemas enfrentados pela Caeb diz respeito à estrutura física da agroindústria de palmito, cujo modelo já se tornou obsoleto para os padrões atuais de produção. Ademais, falta um sistema adequado para o tratamento da água utilizada no beneficiamento do produto; falta um laboratório adequado que atenda aos padrões estabelecidos em legislação específica. Ou seja, o estudo do Incra verificou a inviabilidade econômica de readequar a atual agroindústria às normas vigentes para o beneficiamento do palmito. Portanto, torna-se necessário construir uma nova agroindústria.

De acordo com informações do Incra (2010), em 2010 foi elaborado um projeto por técnicos do órgão em parceria com a Associação dos Municípios do Acre (Amac), visando à implantação e estruturação de uma nova agroindústria de beneficiamento de palmito de pupunha no PDS Bonal, como também à reforma da antiga fábrica de palmito, com um valor estimado de R\$ 1.389.420,73. Esse projeto teve aprovação no âmbito estadual, porém, em virtude de cortes no orçamento do governo federal, o referido repasse não foi efetuado, tendo impedido a concretização do projeto. Foi realizada

somente a reforma prevista na construção já existente no assentamento no valor equivalente a R\$ 186.126,84.

Assim, a inovação ficou para depois... A reforma empurrou o estorvo herdado para frente... Ora, os assentados do PDS Bonal, juntamente com as instituições responsáveis por sua condução, devem buscar firmemente complementar essa inovação institucional com suas próprias inovações – de produto, de processo, organizacional, etc. –, já que as inovações de terceiros devem ser vistas, essencialmente, como referências, buscando-se lições para um aprendizado efetivo.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

A questão agrária apresenta-se como um grande desafio para a política brasileira. Nos anos 1960, a grande concentração de terras existentes no País e o movimento social latente fizeram com que o governo militar iniciasse um processo de reforma agrária, especialmente na Amazônia, tendo criado projetos de assentamentos. Porém, muitos desses projetos fracassaram em virtude de diversos fatores, como falta de estrutura adequada, dificuldade de acesso, limitado acesso ao crédito pelos produtores rurais, baixa tecnologia empregada na produção e assistência técnica precária, além de terem se mostrado, ao longo do tempo, inadequados tanto do ponto de vista social quanto ambiental.

Assim, a partir dos anos 1990, surgem novas modalidades de assentamentos, como os Projetos de Desenvolvimento Sustentável (PDS), com o objetivo de utilizar os recursos florestais com responsabilidade ambiental e social.

A produção de um PDS baseia-se principalmente nos produtos florestais. Assim, o foco das explorações centra-se nas atividades extrativistas. Busca-se essencialmente racionalizar a produção utilizando-se os sistemas agroflorestais, cujos plantios são realizados de forma consorciada, visando maior aproveitamento do solo.

É nesse contexto que surge o PDS Bonal, com o intuito de conciliar desenvolvimento com sustentabilidade, trabalhando uma nova forma de gestão dos recursos naturais, notadamente de forma coletiva, comunitária. Por outro

lado, buscou-se integrar a essa concepção alternativas produtivas extrativistas, cujas inovações já vinham sendo trabalhadas por empreendimentos privados, especialmente na busca pela agregação de valor via processo de agroindustrialização – sobretudo do palmito de pupunha, um produto com grandes potenciais de mercado.

O PDS Bonal é criado justamente numa área adquirida de uma empresa privada, pioneira na introdução de plantios racionais de seringueiras e pupunheiras, além da agroindustrialização. A ideia principal dessa aquisição era aproveitar as inovações contidas no empreendimento, herdadas pelos produtores assentados.

Assim, discutiu-se no presente trabalho que a inovação é fundamental para o sucesso de qualquer empreendimento econômico, mas que não se pode transferir ou comprar inovações no mercado. O processo de inovação é endógeno às organizações econômicas, ou seja, estão ancoradas nos seus ativos e capacitações. Ademais, o progresso técnico é cumulativo, visto que a vantagem competitiva é oriunda de conhecimentos tecnológicos diferenciais, de experiências que se reproduzem ao longo do tempo.

Quanto a isso, verificou-se que as inovações herdadas da fazenda Bonal, pelos assentados do PDS, tornaram-se verdadeiros estorvos e não inovações, uma vez que os plantios já estavam no final de sua vida útil produtiva; a agroindústria do palmito estava completamente obsoleta para os padrões atuais do produto; e a infraestrutura e as benfeitorias se mostraram inadequadas para a gestão coletiva.

Adicionalmente, algumas deficiências foram observadas na consecução dos objetivos do assentamento, tais como debilidade gerencial dos assentados, inexperiência no manejo dos sistemas produtivos herdados, bem como de novos sistemas incentivados, caso dos agroflorestais, deficiência na assistência técnica, entre outras.

Assim, fica evidente que os problemas oriundos da questão agrária não foram superados com a criação dos PDS, e a agricultura familiar está vivenciando as mesmas carências de outras épocas. As inovações institucionais contidas no PDS Bonal devem ser mais bem avaliadas. Ademais, em vez de tentar transferir inovações de terceiros – que servem primordialmente como referência apenas –, devem-se buscar inovações complementares (de produto,

de processo, organizacional, etc.) no seio da própria comunidade, num claro processo de busca e seleção daquelas mais adequadas.

## REFERÊNCIAS

- ABRAMOVAY, R. Um novo contrato para a política de assentamentos. In: OLIVEIRA, P. M. (Org.). **Economia brasileira: perspectivas do desenvolvimento**. São Paulo: Centro Acadêmico Visconde de Cairu, 2005. p. 355-375.
- AGENDA 21 brasileira: bases para discussão. Brasília, DF: Ministério do Meio Ambiente, 2000.
- ARBAGE, A. P. **Economia rural: conceitos básicos e aplicações**. Chapecó: Argos, 2000.
- BATALHA, M. O. (Coord.). **Gestão agroindustrial**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2001.
- BERGAMASCO, S. M. P. P.; NORDER, L. A. C. **O que são os assentamentos**. São Paulo: Brasiliense, 1996. (Coleção primeiros passos, 301).
- BRASIL. Lei nº 4.504, de 30 de novembro de 1964. Dispõe sobre o Estatuto da Terra, e dá outras providências. **Diário [da] República Federativa do Brasil**, 30 nov. 1964.
- BRASIL. Ministério do Desenvolvimento Agrário. Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária. Superintendência Regional no Acre. Retificações. **Diário Oficial da União**, n. 187, 29 set. 2010. Seção 1, p. 48. Disponível em: <[http://www.mma.gov.br/estruturas/222/\\_arquivos/deliberacao\\_262\\_dou\\_222.pdf](http://www.mma.gov.br/estruturas/222/_arquivos/deliberacao_262_dou_222.pdf)>. Acesso em: 7 dez. 2016.
- DOMBEK, L. A. **Autoconsumo e segurança alimentar em assentamentos rurais do Pontal do Paranapanema**. 2006. 94 f. Dissertação (Mestrado em Concentração de Planejamento e Desenvolvimento Rural Sustentável) – Faculdade de Engenharia Agrícola, Universidade Estadual de Campinas, Campinas.
- DOSI, G. **Mudança técnica e transformação industrial: a teoria e uma aplicação à indústria dos semicondutores**. Campinas: Ed. da Unicamp, 2006.
- GUANZIROLI, C.; ROMEIRO, A.; BUAINAIN, A. M.; DI SABBATO, A.; BITTENCOURT, G. **Agricultura familiar e reforma agrária no século XXI**. Rio de Janeiro: Garamond, 2001.
- IBGE. **Censo agropecuário 2006: Brasil, grandes regiões e unidades da federação**. 2009. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/economia/agropecuaria/censoagro/default.shtm>>. Acesso em: 7 nov. 2014.
- INCRA. Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária. **Base de dados dos projetos de reforma agrária do Brasil**. 2010. Disponível em: <<http://www.incra.gov.br/reforma-agraria/questao-agraria/reforma-agraria>>. Acesso em: 7 dez. 2016.

INCRA. Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária. **Base de dados dos projetos de reforma agrária do Brasil**. 2008. Disponível em: <<http://www.incra.gov.br/reforma-agraria/questao-agraria/reforma-agraria>>. Acesso em: 7 dez. 2016.

LAZZAROTTO, J. J.; FIORAVANÇO, J. C. Reflexões sobre a capacitação gerencial na agricultura familiar brasileira. **Revista Tecnologia e Sociedade**, v. 9, n. 1, p. 105-114, 2012.

LIMA, D. M. de A.; WILKINSON, J. (Org.). **Inovação nas tradições da agricultura familiar**. Brasília, DF: CNPq: Paralelo 15, 2002.

LOPES, C. E. V. **Avaliação socioeconômica dos sistemas de produção em assentamentos rurais no estado de Roraima**: o caso do assentamento rural PAD – Anauá. 2009. 129 f. Dissertação (Mestrado Profissional em Ciências Econômicas) – Faculdade de Ciências Econômicas, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre.

MACIEL, R. C. G. **Certificação ambiental**: uma estratégia para a conservação da floresta amazônica. 2007. 175 f. Tese (Doutorado em Economia Aplicada) – Universidade Estadual de Campinas, Campinas. Disponível em: <<http://www.bibliotecadigital.unicamp.br/document/?code=vtls000423419>>. Acesso em: 22 ago. 2016.

MACIEL, R. C. G. **Ilhas de alta produtividade**: inovação essencial para a manutenção do seringueiro nas reservas extrativistas. 2003. 88 p. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento Econômico) – Instituto de Economia, Universidade Estadual de Campinas, Campinas.

MACIEL, R. C. G.; GOMES, K. P. C. C. Agricultura familiar no Acre: considerações a partir do censo agropecuário de 2006. **Sociedade e Desenvolvimento Rural**, v. 7, n. 2, p. 1-15, abr. 2013.

MATTA, J. P. Terceira revolução agrícola. **Coopercitrus**: Revista Agropecuária, v. 2, n. 283, p. 147-155, 2010.

MATTE, A.; SPANEVELLO, R. M.; AZEVEDO, L. F. de. A reprodução social na agricultura familiar: a saída dos filhos e o encaminhamento do patrimônio entre agricultores sem sucessores. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE ECONOMIA, ADMINISTRAÇÃO E SOCIOLOGIA RURAL, 48., 2010, Campo Grande. **Anais...** Campo Grande: Sociedade Brasileira de Economia, Administração e Sociologia Rural, 2010. 15 p. 1 CD-ROM.

MAZZOLENI, E. M.; OLIVEIRA, L. G. Inovação tecnológica na agricultura orgânica: estudo de caso da certificação do processamento pós-colheita. **Revista de Economia e Sociologia Rural**, v. 48, n. 3, p. 567-586, jul./set. 2010.

MEDEIROS, J. X.; WILKINSON, J.; LIMA, D. M. de A. O desenvolvimento científico tecnológico e a agricultura familiar. In: LIMA, D. M. de A.; WILKINSON, J. (Org.). **Inovação nas tradições da agricultura familiar**. Brasília, DF: CNPq: Paralelo 15, 2002. p. 23-38.

MELO, G. da S. **Fatores de atualização monetária**. 2016. Disponível em: <<http://gilbertomelo.com.br/pdf/TJSP1116N.pdf>>. Acesso em: 7 dez. 2016.

Inovação, reforma agrária e agricultura familiar: o caso da produção de palmito no projeto Bonal

NAVARRO, Z. Desenvolvimento rural no Brasil: os limites do passado e os caminhos do futuro. **Estudos Avançados**, v. 15, n. 43, p. 83-100, set./dez. 2001.

ORSI, S. D. Principais contribuições do PTA ao Programa de Verticalização da Pequena Produção Agrícola do Distrito Federal – PROVE. In: LIMA, D. M. de A.; WILKINSON, J. (Org.). **Inovação nas tradições da agricultura familiar**. Brasília, DF: Paralelo 15, 2002. v. 1, p. 9-399.

PEIXOTO, M. **A extensão privada e a privatização da extensão**: uma análise da indústria de defensivos agrícolas. 2009. 331 f. Tese (Doutorado em Ciências Sociais) – Instituto de Ciências Humanas e Sociais Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro.

PELEGRINI, G.; GAZOLLA, M. A agroindustrialização como estratégia de reprodução social da agricultura familiar. **Estudos Sociedade e Agricultura**, ano 17, v. 2, p. 332-378, out. 2009.

PEREIRA, J. M. M. A luta política em torno da implementação do modelo de reforma agrária de mercado durante o governo Cardoso. In: STEDILE, J. P. (Org.). **A questão agrária no Brasil**: debate sobre a situação e perspectivas da reforma agrária na década de 2000. São Paulo: Expressão Popular, 2013. v. 8, p. 19-68.

PREZOTTO, L. L. **Principais procedimentos para registrar uma pequena agroindústria**. Brasília, DF: MDA-SAF, 2001. (Projeto PNUD Brasil 98/012, texto de referência).

PROJETO ASPF. **Análise socioeconômica de sistemas básicos de produção familiar rural do Estado do Acre**. 2014. (Projeto de pesquisa do Centro de Ciências Jurídicas e Sociais Aplicadas da UFAC). Disponível em: <<http://aspf.wordpress.com>>. Acesso em: 19 ago. 2016.

PRONAF. **Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar**. 2011. Disponível em: <<http://www.mda.gov.br/sitemda/secretaria/saf-creditorural/sobre-o-programa>>. Acesso em: 10 jun. 2011.

ROSA, M. A “forma movimento” como modelo contemporâneo de ação coletiva rural no Brasil. In: FERNANDES, B. M.; MEDEIROS, L. S. de; PAULILO, M. I. (Org.). **Lutas camponesas contemporâneas**: condições, dilemas e conquistas: a diversidade das formas das lutas no campo. São Paulo: Ed. Unesp; Brasília, DF: Núcleo de Estudos Agrários e Desenvolvimento Rural, 2009. v. 2, p. 95-112.

RUIZ, M. S.; VENTURINI, V.; CAMBERLIM, W.; LYRA, J. R. M.; UCHOA JR., P. P. de M. Agroindústria familiar de Londrina (PR). **Revista de Ciências Jurídicas e Empresariais**, v. 3, n. 2, p. 7-13, set. 2002 Disponível em: <<http://pgsskroton.com.br/seer/index.php/juridicas/article/viewFile/1401/1344>>. Acesso em: 15 maio 2011.

SACHS, I. **Ecodesenvolvimento**: crescer sem destruir. São Paulo: Vértice, 1986.

SALLES FILHO, S.; SOUZA, A. C. Agricultura familiar e investimento em desenvolvimento tecnológico. In: LIMA, D. M. de A.; WILKINSON, J. (Org.). **Inovação nas tradições da agricultura familiar**. Brasília, DF: CNPq; Paralelo 15, 2002. p. 39-46.

SANTOS, E. F.; CARVALHO, F. S.; SILVA, J. C. G.; REZENDE, A. A.; MIYAJI, M. Agroindústria da mandioca – o caminho para a sustentabilidade econômica dos beneficiadores

do bairro Campinhos em Vitória da Conquista (BA). In: CONGRESSO BRASILEIRO DE ECONOMIA, ADMINISTRAÇÃO E SOCIOLOGIA RURAL, 47., 2009, Porto Alegre. **Anais...** Porto Alegre: Sociedade Brasileira de Economia, Administração e Sociologia Rural, 2009. 1 CD ROM. 20 p.

SCHNEIDER, S.; CASSOL, A. Diversidade e heterogeneidade da agricultura familiar no Brasil e algumas implicações para políticas públicas. **Cadernos de Ciência & Tecnologia**, v. 31, n. 2, p. 227-263, maio/ago. 2014.

SCHUMPETER, J. A. **Capitalismo, socialismo e democracia**. Rio de Janeiro: Fundo de Cultura, 1984.

TEECE, D. J.; PISANO, G.; SHUEN, A. Dynamic capabilities and strategic management. **Strategic Management Journal**, v. 18, n. 7, p. 509-533, 1997.

WANDERLEY, M. de N. B. Raízes históricas do campesinato brasileiro. In: TEDESCO, J. C. (Org.). **Agricultura familiar: realidades e perspectivas**. Passo Fundo: Ed. da UPF, 2001. p. 23-56.

WOLSTEIN, A. R. P.; LIMA, E. M.; AMARAL, E. F. do; BRAZ, E. M.; PINHEIRO, F. L. N.; FRANKE, I. L.; SANTOS, M. H. dos; SILVA, R. F. **Metodologia para o planejamento, implantação e monitoramento de projetos de assentamentos sustentáveis na Amazônia**. Rio Branco: Embrapa-CPAF/AC, 1998. (Embrapa CPAF/AC. Documentos, 32).

---

Trabalho recebido em 2 de março de 2015 e aceito em 13 de março de 2016.