

AGRICULTURA FAMILIAR E SUSTENTABILIDADE NO ESTADO DO ACRE: O CASO DA RESERVA EXTRATIVISTA CHICO MENDES[1]

FAMILY AGRICULTURE AND SUSTAINABILITY IN THE STATE OF ACRE: THE CASE OF THE CHICO MENDES EXTRACTIVE RESERVE

Tamires Alves França
Economista pela Universidade Federal do Acre (UFAC), Especialista em Economia Regional e Políticas Públicas pela UFAC.
tamiresptl@hotmail.com

Raimundo Cláudio Gomes Maciel
Doutor em Economia Aplicada (IE/UNICAMP), Professor do Centro de Ciências Jurídicas e Sociais Aplicadas (CCJSA)
rcgmaciel@bol.com.br

Oleides Francisca de Oliveira
Doutora em Desenvolvimento Regional, Professora do Centro de Ciências Jurídicas e Sociais Aplicadas (CCJSA)
oleides@yahoo.com.br

Pedro Gilberto Cavalcante Filho
Instituto de Economia da Universidade Estadual de Campinas (IE/UNICAMP)
pedro.gilberto@hotmail.com

Grupo de Trabalho (GT): GT05. Agricultura familiar e ruralidades

Resumo
A discussão sobre o papel da agricultura familiar no desenvolvimento sustentável torna-se primordial quando se trabalha o desenvolvimento da Amazônia, tendo em vista a necessidade de geração de empregos, manutenção das famílias na zona rural e a preservação ambiental. O presente estudo tem o objetivo de avaliar o desempenho da Agricultura Familiar na Reserva Extrativista Chico Mendes, estado do Acre, nos últimos 20 anos, considerando-se as tipologias das famílias, identificando os sistemas produtivos predominantes e sua sustentabilidade. A metodologia utilizada foi criada pelo Projeto de Pesquisa Análise Socioeconômica de Sistemas Básicos de Produção Familiar no Vale do Acre (ASPF), desenvolvido pelo departamento de Economia da UFAC, com índices econômico-ambiental que indicam se os sistemas produtivos são realmente sustentáveis e qual a evolução apresentada por tipologia. Os resultados indicam que a atividade da agricultura familiar possui práticas sustentáveis, com a conservação das florestas e fonte de renda para as famílias dentro da reserva.
Palavras-chave: Agricultura Familiar. Tipologias. Sustentabilidade. Reservas Extrativistas.

Abstract
The discussion about the role of family farming in sustainable development becomes essential when working on the development of the Amazon, in view of the need to generate jobs, maintain families in rural areas and environmental preservation. The present study aims to evaluate the performance of Family Agriculture in the Chico Mendes Extractive Reserve, state of Acre, in the last 20 years, considering the types of families, identifying the predominant productive systems and their sustainability. The methodology used was created by the Research Project Socioeconomic Analysis of Basic Systems of Family Production in Vale do Acre (ASPF), developed by the Department of Economics at UFAC, with economic-environmental indices that indicate whether production systems are really sustainable and what the evolution presented by typology. The results indicate that the family farming activity has sustainable practices, with the conservation of forests and a source of income for families within the reserve.

[1] O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Brasil (CAPES) - Código de Financiamento 001.

***Key words**: Family farming. Typologies. Sustainability. Extractive Reserves.*

1. Introdução

A agricultura familiar é importante para a sociedade, pois é dela que são obtidos boa parte dos alimentos diariamente tão necessários aos seres humanos. E, principalmente, fornece nutrientes saudáveis garantindo a subsistência de sua própria família. De acordo com a ONU a agricultura familiar produz cerca de 80% dos alimentos consumidos e preserva 75% dos recursos agrícolas do planeta.

A sustentabilidade faz parte dos sistemas produtivos da agricultura familiar, seja através da consorciação ou rotação de culturas, reaproveitamento de recursos, preservação dos mananciais de água, dentre outros. Pois, a busca por práticas mais sustentáveis em todas as suas dimensões (técnico-econômica, social, ambiental) se faz necessária tendo em vista a garantia de sobrevivência para as futuras gerações.

Estabelecimentos que adotam práticas sustentáveis acabam destacando-se em novos mercados, pois o ecologicamente correto diminui o risco de restrição ao seu produto, reduz os custos de produção e acrescenta vantagem.

Pesquisas e inovações nesta área são de fundamental importância, tendo em vista o crescimento da população mundial. E, para que haja uma garantia de que não faltará oferta de alimentos, são necessários planejamentos e estratégias capazes de garantir a segurança alimentar e racionalidade no uso dos recursos, com base nas pesquisas e estudos realizados na área.

Além de contribuir no desenvolvimento regional, pois gera oportunidades de empregos, renda e progresso para a zona rural, gerando aumentos na produtividade com a implementação de máquinas, equipamentos e técnicas diversificadas.

O presente estudo consiste em se fazer uma análise da agricultura familiar dentro da unidade de Conservação RESEX Chico Mendes e suas práticas sustentáveis, procurando constatar a evolução e desempenho por tipologias, nos últimos 20 anos.

Foi utilizada a metodologia do projeto ASPF – Análise Socioeconômica dos Sistemas de Produção Familiar Rural no Estado do Acre, desenvolvido pelo Departamento de Economia da UFAC, desde 1996, o qual faz uma análise sobre o desempenho econômico de unidades de produção familiares (UPF) no Estado do Acre, que adota uma metodologia própria com o uso de medidas e indicadores de resultado econômico, analisando-se os principais índices relacionados à evolução das famílias em questão.

Este trabalho está dividido em três capítulos: o primeiro aborda a agricultura familiar, as suas definições, como se deu o desenvolvimento da agricultura familiar no Acre. O segundo capítulo trata do desenvolvimento sustentável e sua relação com a agricultura familiar. E no terceiro capítulo, conclui-se com análise dos resultados e discussões obtidos na pesquisa.

2. Agricultura Familiar

Conforme a Lei nº 11.326/2006, é considerado agricultor familiar e empreendedor familiar rural aquele que pratica atividades no meio rural, possui área de até quatro módulos fiscais, mão de obra da própria família, renda familiar vinculada ao próprio estabelecimento e gerenciamento do estabelecimento ou empreendimento pela própria família. (Constituição Federal Lei nº 11.326, de 24 de Julho de 2006).

Para Guanziroli, (2001), a atividade da agricultura familiar destaca-se como a principal fonte de empregabilidade na zona rural, mas algumas famílias não conseguem obter ganhos mínimos através da sua unidade de produção familiar. Muitos dos pequenos produtores acabam tendo que recorrer a fontes de rendas que complementem a atividade agrícola, como prestação

de serviços em outras unidades de produção (familiar ou patronal), aposentadorias ou ainda trabalhos informais na cidade.

Além disso, os grandes produtores tendo incentivos governamentais para sua expansão, impulsionaram seus estabelecimentos com o uso de mão de obra especializada e qualificada, além de máquinas e equipamentos de produção em larga escala. De acordo com Kautsky apud Saldanha (2003, p. 31) não restava dúvida de que "o moderno desenvolvimento da agricultura favoreceu precisamente o grande estabelecimento, fornecendo a ele um número maior de meios científicos e técnicos".

A esse respeito, Graziano Neto (1982, p. 91) sintetiza que no Brasil para o desenvolvimento da agricultura, que tem como sua base a introdução de bens de capital e de novas tecnologias, resulta como principal consequência à dispensa dos trabalhadores que residem no campo.

Os camponeses ficam em desvantagem, pois, acabam tendo que vender seus produtos a preços mais baratos dependendo exclusivamente do trabalho braçal. Para Pedroso (2014, p. 766) "o vasto conjunto de pequenos produtores rurais, aqueles estabelecimentos que detém menores áreas e comandam recursos escassos de equipamentos, terra e capital. São, geralmente, as famílias rurais mais pobres".

O autor destaca ainda que:

> "O caso brasileiro, contudo, é mais limitado em suas possibilidades analíticas, por diversas razões históricas. Ainda que a estrutura social no campo sempre tenha apresentado visível heterogeneidade estrutural, com diferentes classes e grupos sociais inseridos em atividades produtivas de intensidade econômica variável, nas diferentes regiões, dois aspectos foram ausentes até um período relativamente recente. Primeiramente, a inexistência de uma estratégia governamental de transformação das regiões rurais por meio de um projeto nacional de desenvolvimento rural ou, mais modestamente, de modernização tecnológica, situação que persistiu até o momento pioneiro de intervenção da ação estatal mais forte e planejada no campo, que foi a política de modernização impulsionada a partir do final da década de 1960, por decisão imperativa dos governos militares daquele período" (PEDROSO, 2014, p. 764).

Mudanças na forma de planejar políticas para a agricultura familiar devem levar em conta vários aspectos ligados à região, cultura, conhecimento local dentre outros, características essas que irão contribuir para a eficácia das medidas adotadas. Havendo uma troca de informações e experiências podem chegar a resultados positivos para o desenvolvimento regional, com a preservação do meio ambiente.

Para Veiga (1996, p. 6): "Atualmente, tanto a agricultura como a produção alimentar tendem a ser cada vez mais influenciadas por um conjunto de pressões que emanam de seu relacionamento com o meio ambiente. Nos países mais desenvolvidos há um movimento social em ascensão que ataca em três frentes: combate a degradação dos agroecossistemas provocada pelo processo modernizador do século XX; exige novas regras disciplinares para o sistema agroalimentar; e promove práticas mais adequadas à preservação dos recursos naturais e ao fornecimento de alimentos mais sadios. Essa é a tripla missão das campanhas pela agricultura sustentável.

Apesar de ser um processo lento, as pressões por atividades que causem poucos danos ao meio ambiente podem incentivar pesquisadores e aos próprios produtores a adotarem medidas alternativas, e buscarem soluções mais sustentáveis.

Entende-se, portanto, que é muito complexo esse universo da pequena produção rural, e que embora existam projetos nessa área, ainda é necessário um maior conhecimento das especificidades locais para a eficácia dessas políticas. Com as novas tecnologias e modernidades, o homem do campo procura resistir, tentando adaptar-se à atualidade, reduzindo custos de produção e tornando sua produção rentável e sustentável.

A manutenção da pequena propriedade rural traz benefícios à população local, e também preserva suas tradições e culturas que vão passando de geração em geração. Para Maciel e Lima Junior (2011) "a agricultura familiar cria oportunidades de trabalho local, reduz o êxodo rural, diversifica os sistemas de produção, possibilita uma atividade econômica em maior harmonia com o meio ambiente e contribui para o desenvolvimento dos municípios".

De acordo com Lima e Wilkinson (2002): "Conhecimentos herdados e adquiridos ainda são elementos valiosos, tanto na área produtiva como nos circuitos de comercialização. Por outro lado, novos conhecimentos passam a ser uma precondição para a permanência da agricultura familiar mesmo em mercados tradicionais e muito mais no caso da busca de novas formas de inserção econômica".

Portanto, a maioria dos agricultores familiares possuem características predominantemente rústicas, sem o uso de maquinário utilizando-se essencialmente da mão-de-obra familiar. Bezerra et. al. (2014) destaca que:

> "Dessa forma, a produção agrícola na Amazônia contando apenas com o uso intensivo de mão-de-obra familiar, uso insignificante de insumos modernos e baixa eficiência econômica da produção que é destinada ao autoconsumo, e uma parcela ao mercado, é considerada uma produção tradicional e rudimentar desenvolvida principalmente por unidades familiares descapitalizadas sem nenhum tipo de incentivo e apoio governamental".

Na agricultura familiar podemos agrupar os produtores em categorias a fim de identificar quais as condições socioeconômicas, técnicas de produção e necessidades de cada grupo. A definição das tipologias da agricultura familiar torna-se essencial para obter-se um maior conhecimento da situação real de cada região e definir quais as prioridades a serem atendidas, segundo Wanderley, 2003 pg. 34:

> "A elaboração de tipologias é, assim, mais do que nunca necessária à compreensão dessa diversificação, garantindo-se, naturalmente, a compatibilidade entre a análise em termos de tipo-ideal e a análise histórica, como foi mencionado acima. O fio condutor dessa formulação deve ser não a diferença entre categorias de renda observadas em um determinado momento entre os agricultores, mas a já referida capacidade de resistência e de adaptação às transformações mais gerais da sociedade."

Para Guanziroli (2001) "As características tecnológicas e associativas são muito distintas entre os agricultores familiares, com uma acentuada diferença entre as tipologias e regiões do país. As regiões Norte e Nordeste são as mais desfavorecidas em todos os aspectos, incluindo a parte de tecnologia e associativismo".

2.1. Agricultura Familiar no Acre

A agricultura familiar na região acreana surge efetivamente com os projetos de colonização do INCRA, nos anos 1970, sendo formada pela força de trabalho familiar expulsas de suas áreas em várias regiões brasileiras, inclusive com ex-seringueiros, a partir do processo de desenvolvimentismo Amazônia, com expansão da fronteira agrícola para a região.

A origem das Reservas Extrativistas em meados dos anos 80 desencadeou-se pela reação dos extrativistas à expansão da fronteira agrícola na região norte do Brasil, ocorrida a partir do início dos anos 70. Esta expansão, baseada no estabelecimento de projetos de assentamentos agrícolas e na abertura de extensas fazendas para a criação de gado, mostrou-se inadequada tanto sob o ponto de vista social quanto ambiental.

A agricultura familiar no Acre caracteriza-se por enfrentar muitos empecilhos em relação ao desenvolvimento de novas tecnologias. De acordo com Maciel et. al., (2010, p. ?) "... a produção familiar encontra dificuldades em seu desenvolvimento em detrimento da ausência de tecnologias e técnicas modernas que sejam capazes de aumentar a eficiência econômica da produção agrícola."

Foram criados pelo Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária – INCRA, os PAD'S (Projetos de Assentamentos Dirigidos), com a finalidade de beneficiar os seringueiros expulsos de sua terra e também algumas famílias sem terras. O estado do Acre possui 31.438 famílias assentadas pela reforma agrária. Deste total, 52,82% residem no território do Baixo Acre, constituído pelos municípios de Acrelândia, Bujari, Plácido de Castro, Porto Acre, Rio Branco e Senador Guiomard (INCRA, 2012).

O estado do Acre em relação a sua localização já apresenta muitas desvantagens em relação às demais regiões tendo em vista ás dificuldades estruturais e logísticas locais, que de certa forma implicam em prejuízos a produção da agricultura familiar, gerando ainda mais desigualdades produtivas e sociais. Para Silva et al. (2010):

> "Essa limitação", tem em suas origens o processo de modernização conservador implementado no Brasil, notadamente na Amazônia e no Acre, que privilegiava a grande propriedade latifundiária tradicional com fortes estímulos econômicos, especialmente vultosos subsídios, em detrimento da pequena agricultura familiar rural – e suas estruturas arcaicas – o que acabou resultando em um atraso generalizado da produção familiar.

3. Desenvolvimento Sustentável

A questão do desenvolvimento sustentável vem ganhando destaque no cenário internacional, tendo em vista os muitos problemas relacionados à poluição da água e do ar, desmatamentos, queimadas, efeitos estufa dentre outros, que geram grandes debates sobre a forma como o sistema capitalista se relaciona com a natureza.

Muitos autores defendem que é preciso desacelerar o crescimento, pois apesar de a população mundial ser muito grande a escala de produção está acima do necessário, e deve ser reduzida como forma de garantir que as gerações futuras possam ter qualidade de vida. Para Sachs (2002, Pg. 35) o tripé do desenvolvimento sustentável deve atender simultaneamente os critérios de relevância social, prudência ecológica e viabilidade econômica. Abrangendo assim, não somente a questão ambiental, mas mudanças de caráter coletivo, que gerem impactos que de fato sejam positivos.

Apesar de não se saber ao certo em que nível as atividades humanas prejudicam a natureza e de também existirem grupos que acreditam que essas mudanças fazem parte de fenômenos naturais, para Veiga e Zatz (2008), não há como esperar por uma comprovação científica (para saber qual dos dois lados está certo), sem antes tomar atitudes para preservação da natureza e principalmente dos recursos não renováveis, a água – Princípio da Precaução.

Para os autores o desenvolvimento sustentável surge como o caminho do meio, ou seja, uma alternativa para que haja crescimento econômico com respeito aos limites da natureza. Cabendo não somente as instituições ou empresas o dever de adotar medidas de preservação, a sociedade em geral pode ajudar através da separação do lixo e a reciclagem de diversos tipos de resíduos.

Mesmo havendo muita repercussão da necessidade da preservação ambiental, muitos países, principalmente os desenvolvidos, não aderem aos acordos realizados, interessando-os apenas os assuntos econômicos, obtendo lucros cada vez maiores sem se preocuparem com o futuro.

Veiga (1996, p. 389) destaca que: "As atuais soluções sustentáveis não são facilmente multiplicáveis. São bem específicas ao ecossistema e muito exigentes em conhecimento agroecológico, além de pouco competitivas, tanto do ponto de vista econômico, como do ponto de vista político".

O sistema capitalista, no geral, apresenta sistemas produtivos que visam à produção em larga escala, sem a preocupação se os recursos são escassos, se os resíduos despejados irão poluir os rios ou causar doenças. Nota-se que as práticas sustentáveis sempre irão esbarrar nos interesses econômicos.

Os sistemas produtivos predominantes na agricultura familiar, não somente da acriana, possuem práticas com suas atividades voltadas para a manutenção dos recursos naturais contribuindo para a sustentabilidade.

Pelo conceito formado na "Comissão Brundtland", desenvolvimento sustentável é aquele tipo de desenvolvimento que atende às necessidades do presente sem comprometer a possibilidade de as gerações futuras atenderem às suas próprias necessidades (Veiga e Zatz, 2008).

3.1. Agricultura Familiar e Desenvolvimento Sustentável

Visto a importância da agricultura familiar, nota-se que é uma ferramenta que pode ser utilizada para o alcance do modelo de desenvolvimento sustentável. Para Paterniani (2001, pg. 3): "Foi a agricultura que garantiu a sobrevivência da espécie humana, eliminando definitivamente o risco de sua extinção. Possibilitou, ainda, sucessivos e contínuos aumentos da população, o que ocorre até os dias atuais. " Essa atividade gerou profunda mudança na forma de organização humana, aprimorando cada vez mais as formas de produção.

Portanto, as práticas da pequena unidade de produção familiar conciliam produção e preservação, pois suas culturas são bem diversificadas e em pequena escala. Além disso, consegue-se obter uma integração na produção de origem vegetal e animal.

Vargas (2010, p. 2): "A discussão sobre a importância e o papel da agricultura familiar vem ganhando força, impulsionada através de debates embasados no desenvolvimento sustentável, na geração de emprego e renda, e na segurança alimentar".

No estado do Acre predominam três tipos de sistemas de produção: o extrativista, o agrícola e o agroflorestal, em que todos têm em sua base atividades de pouco impacto ambiental, que de acordo como o ASPF (2008) são assim definidos:

O extrativista é especificado pela predominância da combinação das atividades extrativas de borracha e castanha com um plano de manejo bem simples com a abertura e conservação do acesso às árvores, na operação de coleta e na coagulação ou defumação do látex.

No agroflorestal há a associação de culturas perenes (espécies frutíferas nativas) e espécies florestais, com a intercalação eventual de culturas anuais alimentar e complementado pela criação de animais, com uma riqueza e diversidade maior da comunidade de espécies do que nos sistemas de produção agrícola, porém menor que nos sistemas extrativistas.

Já o agrícola consiste numa combinação de culturas anuais alimentares (arroz, feijão, milho e mandioca) com a criação de animais, principalmente bovinos, podendo ser caracterizado como um sistema de cultivo múltiplo, sendo este o que mais altera a estrutura do sistema ecológico entre os sistemas apresentados.

Segundo Pedroso apud Vargas (2010, pg. 9): "A estratégia agroecológica aponta um caminho concreto para promoção de uma tecnologia ecológica e adaptada para a agricultura familiar. Para produzir alimentos saudáveis, em terras sãs, a manutenção da saúde do solo e da água deve ser a meta primordial do trabalho agrícola".

3.2. Reservas Extrativistas como Modelo de Desenvolvimento Sustentável

A modernização no Brasil teve início em 1960, ocorrendo de forma desigual, com benefícios aos grandes proprietários de terras e detentores do capital, em que os pequenos agricultores familiares foram ficando a margem desse processo de desenvolvimento. No estado do Acre ocorreram muitos desmatamentos, queimadas e derrubadas e expulsão das populações tradicionais de sua terra ocasionando muitos movimentos em prol destes.

Após intensos conflitos na região surgiram movimentos dos seringueiros com o intuito de conter a devastação na região. Sendo criadas em 18 de julho de 2000 pela Lei nº 9.985 as Unidades de Conservação (UCs):

> Espaços territoriais e seus recursos ambientais, incluindo as águas jurisdicionais, com características naturais relevantes, legalmente instituídos pelo Poder Público, com objetivos de conservação e limites definidos, sob regime especial de administração, ao qual se aplicam garantias adequadas de proteção da lei (art. 1º, I). (Brasil, 2000).

As UCs (unidades de conservação) de uso direto se mostraram como instrumento para a preservação ambiental, e, em especial as Reservas Extrativistas (RESEX), que foram criadas como uma forma de amenizar o problema fundiário de concentração de terra, promover a exploração dos recursos naturais pautados nos princípios sustentáveis e de conservar a biodiversidade no território amazônico (ALLEGRETTI, 1989; COSTA FILHO, 1995).

A Reserva Extrativista foi definida e caracterizada no Art. 18º da Lei 9.985 de 18 de julho de 2000, como:

> (...) uma área utilizada por populações extrativistas tradicionais, cuja subsistência baseia-se no extrativismo e, complementarmente, na agricultura de subsistência e na criação de animais de pequeno porte, e tem como objetivos básicos proteger os meios de vida e a cultura dessas populações, e assegurar o uso sustentável dos recursos naturais da unidade (BRASIL, 2006, p. 8).

Assim, "a principal característica das RESEXs, portanto, é o resgate da importância do homem, numa nova perspectiva de ocupação do espaço amazônico, associada à conservação do meio ambiente onde são levados em consideração os aspectos sociais, culturais e econômicos das populações locais" (CNS, 1993, p. 6 a*pud* Maciel, 2018).

"No Brasil tem-se um exemplo bastante claro das particularidades regionais, pois as florestas são habitadas por povos indígenas, extrativistas e seringueiros, as chamadas populações tradicionais, que não puderam ser desconsiderados no processo de elaboração das políticas públicas" (MACIEL, et. al., 2018, p. 3).

O Conselho Nacional de Seringueiros (CNS), no início da década de 1990 já havia elaborado uma proposta das RESEX, apesar de enfatizar que é uma política fundamental para alçar o desenvolvimento na região, reconhecem que "não há apenas uma única e definitiva solução para o desenvolvimento sustentável na Amazônia" (CNS, 1993, p. 14).

Contudo, segundo Maciel (2018, p. 4): "prevalecia ainda a ideia de uma proposta genérica e única no sentido de se contrapor ao modelo da pecuária e de superação do extrativismo tradicional. Assim, os novos elementos incorporados ao movimento dos seringueiros apontavam para a concepção das reservas como parte da luta política pela reforma agrária no Brasil, como alternativa ao modelo tradicional de assentamentos do INCRA e, por fim, com a incorporação clara e definitiva da dimensão ecológica."

A falta de planejamento de políticas gera atrasos aos propósitos de desenvolvimento das áreas de Resex. As famílias que habitam as reservas estão politicamente isoladas, com pouca capacidade de influenciar no planejamento dessas áreas, e ainda são prejudicadas na renda para a subsistência (SANTOS; BRANNSTROM, 2015 *apud* Maciel et al., 2018)

Segundo Maciel (2003):

> "o extrativismo tradicional na Amazônia praticamente não evoluiu tecnologicamente ao longo do tempo, mas o atraso técnico não é inerente ao sistema produtivo extrativista. Assim, na busca de desenvolvimento sustentável para as Unidades de Conservação, em particular nas RESEX, na Amazônia, alternativas produtivas sustentáveis, como as Ilhas de Alta Produtividade (IAPs) – plantios de seringueiras na floresta – podem ser uma ótima opção produtiva sustentável, pois além de gerar acréscimo de renda às famílias, podem acumulam uma função primordial dentro do sistema: reflorestamento. Ademais, evidencia-se o importante papel das inovações tecnológicas na promoção das mudanças requeridas no processo de desenvolvimento da região, em especial nas áreas de floresta densa. "

Becker (2001) destacou que "o grande desafio na Amazônia é a implementação de políticas públicas que alterem o padrão de desenvolvimento vigente, com a utilização racional dos recursos naturais. "

Um dos desafios do desenvolvimento sustentável na região é a viabilidade econômica das famílias que moram no interior das florestas. "O ponto nevrálgico para o desenvolvimento sustentável está no nível de desempenho econômico da produção de origem florestal sustentável, face aos sistemas convencionais de exploração" (MACIEL ET. AL. 2017, pgs. 4/5).

É importante notar também que a agricultura familiar possui um importante papel social, por conter o êxodo rural, gerando trabalho local e sistemas produtivos diversificados, na busca por alternativas produtivas mais sustentáveis (MACIEL et al., 2018).

De acordo com Lessa (2013), há sérios problemas de supervisão das reservas extrativistas, como o que ocorre na RESEX Chico Mendes, onde há quase um milhão de hectares e apenas sete funcionários para fiscalização das terras, na qual foram descobertos policiais civis loteando áreas da reserva e vendendo-as ilegalmente.

4. Metodologia

Para o presente trabalho será utilizada a metodologia desenvolvida pelo projeto de pesquisa Análise Socioeconômica de Sistemas Básicos de Produção Familiar no Vale do Acre, denominado ASPF (Análise Socioeconômica de Produção Familiar Rural do Estado do Acre), desenvolvido pelo Departamento de Economia da UFAC, desde 1996, o qual faz uma análise sobre o desempenho econômico de unidades de produção familiares (UPF) no Estado do Acre.

4.1. Objeto

Este estudo tem como objeto os produtores da Reserva Extrativista (RESEX) "Chico Mendes" – Decreto de Criação N° 99.144, de 12 de março de 1990 – com área aproximada de 970.570 hectares (ha), cedida para uso sustentável dos seringueiros, abrangendo os Municípios de Rio Branco, Xapuri, Epitaciolândia, Brasiléia, Assis Brasil, Sena Madureira e Capixaba, no Estado do Acre, Brasil (MACIEL, 2003, p. 53). Atualmente, existem em torno de 2.000 unidades de produção, denominadas de "colocações".

4.2. Tipologia Produtiva da Agricultura Familiar no Acre

Os sistemas produtivos predominantes no estado do Acre são: o extrativista, o agrícola e o agroflorestal, definidos pelo ASPF, com características favoráveis à preservação ambiental, com baixo impacto à natureza, pois no extrativismo há a extração da borracha e castanha com um plano de manejo bem simples com a abertura e conservação do acesso às árvores, na operação de coleta e na coagulação ou defumação do látex. O agroflorestal há a associação de culturas perenes (espécies frutíferas nativas) e espécies florestais, com a intercalação eventual de culturas anuais alimentares e complementados pela criação de animais. E o agrícola faz uma combinação de culturas anuais alimentares (arroz, feijão, milho e mandioca) com a criação de animais, principalmente bovinos, podendo ser caracterizado como um sistema de cultivo múltiplo, sendo este o que mais altera a estrutura do sistema ecológico entre os sistemas apresentados.

"A estrutura de um sistema de produção rural compreende concretamente uma combinação coerente de linhas de exploração devidamente dimensionadas, uma relação entre cada um dos fatores de produção e as linhas individuais de fatores de produção" (BARROS & ESTÁCIO, 1972: 28,29 e 30 apud ASPF, 2008).

Foram analisados os seguintes indicadores econômicos:

Índice de capitalização (IK) - é a relação que indica a intensidade de capital.
Índice de trabalho familiar - **(ITF):** é a participação da força de trabalho familiar no trabalho total.
MBF- Margem Bruta Familiar - valor monetário disponível para a família.

AC – Autoconsumo: – Bens produzidos e consumidos pela própria família.
Nível de Vida: – Nível de Vida em termos monetários.

Os índices: ITF e IK usados individualmente ou no seu cruzamento, servirão para comparar os sistemas de produção quanto à categoria da unidade de produção (familiar ou empresarial) e dos produtores. Mais precisamente indicarão o lugar socioeconômico ocupado pelos produtores dos sistemas de produção pesquisados no espectro que vai desde o semi-assalariado, a pequena produção simples (típica) e a empresa rural.

Segundo Coutinho (1999), tipologia visa à identificação de grupos homogêneos e seu fim é, a partir destes grupos, formular propostas diferenciadas, considerando-se a sua especificidade e os fatores limitantes. Estes conhecimentos representam o diferencial, e assim determina-se o sucesso dos programas de transferência de tecnologias.

Sabe-se que existem diversos sistemas de produção, sendo possível agrupar os produtores em categorias e em grupos distintos, a fim de identificar quais as condições socioeconômicas, técnicas de produção e se existem diferenças significativas entre as tipologias.

A definição das tipologias da agricultura familiar torna-se essencial para obter-se um maior conhecimento da situação real de cada região e definir quais as prioridades a serem atendidas.

Na tabela 1, de acordo com o critério de Guerreiro apud Maciel (2013), apresenta-se a caracterização das categorias relacionadas ao tipo de produção familiar. De acordo com a metodologia foram identificadas seis tipologias diferentes da agricultura familiar no estado do Acre, sendo que duas delas são famílias que não são caracterizadas como agricultores familiares, já que o Índice de Trabalho Familiar (ITF) é menor que 50%.

Tabela 1 – Tipologias da Agricultura Familiar

Tipologia	Combinação de ITF, IK e IA
Agricultura Familiar Média (AFM)	ITF >= 50% e 0,5 < Ik < 2,
Agricultura Familiar - Limiar do Semi-Assalariado (AFLSA)	ITF >= 50%; IK < 0,5 ; IA < 20%
Agricultura Familiar - Semi-Assalariado (AFSA)	ITF >= 50%; IK <= 2 ; IA > 20%
Empresário Familiar (EF)	ITF >= 50%; IK > 2 ;
Empresário Rural Tecnificado (ERT)	ITF < 50%; IK > 2 ;
Empresário Rural Não Tecnificado (ERNT)	ITF < 50%; IK <= 2 ;
Obs.: ITF - Índice de Trabalho Familiar; IK - Índice de Capitalização; IA - Índice de Assalariamento.	

Fonte: Projeto ASPF (2016).

5. Resultados e Discussões

Intensos conflitos ocorridos na região amazônica incluindo o estado do Acre, implicaram em debates em defesa dos seringueiros expulsos de suas terras que ensejaram na criação da Reserva Chico Mendes, com o objetivo de preservar a natureza, garantir a moradia da população local e gerar renda as famílias.

A evolução dos últimos 20 anos da tipologia das famílias moradoras da RESEX Chico Mendes, pode ser observada na tabela 2, em que o empresário familiar apresenta um grande salto tendo em vista as comparações feitas nos anos analisados, pois já representa quase metade

das famílias pesquisadas. Mesmo havendo crescimento nas demais tipologias, destacam-se os grupos que investem intensivamente em capital, com novas tecnologias.

Tabela 2 - Evolução por tipologias das famílias na RESEX Chico Mendes 1196/1997; 2005/2006 e 2014/2015.

Tipologia	% de Famílias 1996/1997 (A)	2005/2006 (B)	2014/2015 (C)	Evolução (%) B/A	Evolução (%) C/A	Evolução (%) C/B
AFM	13%	31%	20%	133%	46%	63%
AFSA	13%	21%	9%	56%	-34%	43%
AFLSA	69%	19%	11%	-72%	-84%	55%
EF	3%	27%	48%	800%	1515%	179%
ERNT	1%	0%	9%	-100%	498%	-
ERT	0%	1%	4%	-	-	239%

Obs.: AFM - Agricultura Familiar Média; AFSA -Agricultura Familiar - Semi-Assalariado; AFSLA - Agricultura Familiar - Limiar do Semi-Assalariado; EF - Empresário Familiar; ERT - Empresário Rural Tecnificado; ERNT - Empresário Rural Não Tecnificado.
Fonte: ASPF (2019).

As atividades da agricultura familiar dentro da reserva devem garantir a geração de renda dentro da reserva. Desse modo, fazendo-se o cruzamento do desempenho econômico com a tipologia das famílias da RESEX Chico Mendes conforme a Tabela 3, nota-se que nos anos de 2014/2015, a tipologia do empresário familiar, que pode ser caracterizado por ser agricultor familiar tecnificado, pois o seu índice de capitalização é bem superior às demais tipologias, tem melhor desempenho econômico, principalmente em relação ao nível de vida, em termos monetários, mesmo não sendo o ideal, pois representa cerca de 87% do salário mínimo mensal vigente em 2019. Ou seja, as demais tipologias enfrentam muito mais dificuldades na reprodução social das famílias.

Tabela 3 – Desempenho Econômico no ano de 2014/2015 por tipologias da Agricultura Familiar na Resex Chico Mendes - Acre

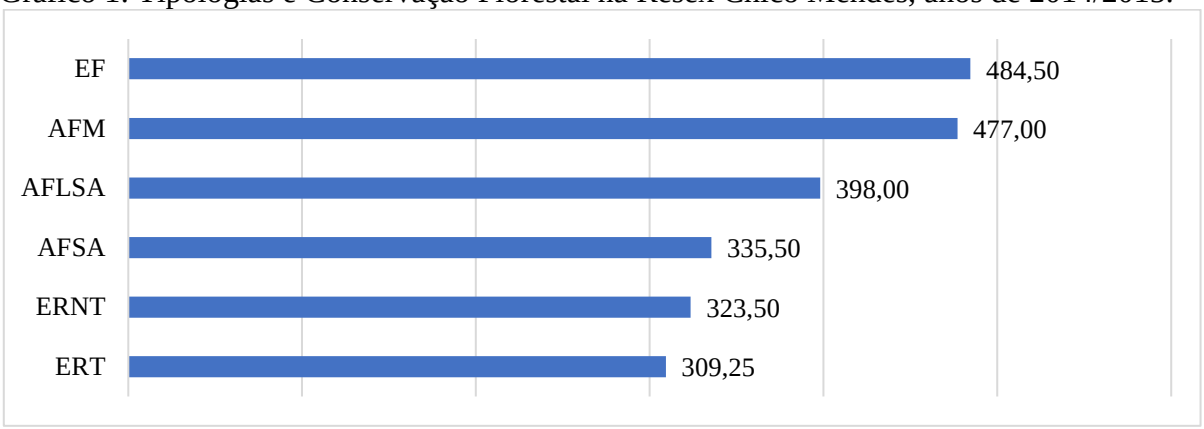
Tipologia	% Famílias	Indicadores Econômicos				
		MBF*	AC*	NV*	IK	ITF
AFM	20%	390,82	147,58	534,32	1,20	1,00
AFSA	9%	443,53	140,50	675,81	0,35	1,00
AFLSA	11%	412,00	292,61	484,22	0,27	1,00
EF	48%	545,64	249,29	867,30	10,23	1,00
ERNT	9%	400,80	170,31	366,93		
ERT	4%	247,30	412,85	668,45	3,96	0,34

Obs.: AFM - Agricultura Familiar Média; AFSA -Agricultura Familiar - Semi-Assalariado; AFSLA - Agricultura Familiar - Limiar do Semi-Assalariado; EF - Empresario Familiar; ERT - Empresario Rural Tecnificado; ERNT - Empresario Rural Não Tecnificado; MBF: Margem Bruta Familiar; AC: Autconsumo; NV: Nível de Vida; IK: Índice de Capitalização e ITF: Índice de Trabalho Familiar; Valores medianos (R$/mês), atualizados para 03/2019 (INPC/IBGE).
Fonte: ASPF (2019).

A agricultura familiar representa um sistema produtivo a favor da conservação ambiental, por possuir práticas sustentáveis, com sistemas de produção que impactam bem menos que outras atividades produtivas na zona rural. O Gráfico 1 corrobora essa asserção por evidenciar que as tipologias que possuem suas atividades voltadas para a agricultura familiar possuem maior área preservada.

O EF possui maior área preservada, seguindo pelo AFM e AFLSA, que conseguem conciliar a produção e conservação. No agricultor familiar tecnificado sai em destaque por investir em mais tecnologia, que além de tornar mais eficiente a sua produção, torna seu empreendimento mais rentável e sustentável.

Gráfico 1: Tipologias e Conservação Florestal na Resex Chico Mendes, anos de 2014/2015.



Fonte: ASPF (2019).

Assim, confirma-se a hipótese do presente trabalho de que a agricultura familiar tem um papel importante na discussão do desenvolvimento sustentável, especialmente na Amazônia, pois se pode trabalhar políticas públicas efetivas para o fortalecimento desse segmento de produtores, buscando-se alcançar o tripé prudência ecológica, justiça social e eficiência econômica.

Considerações finais

As reservas extrativistas foram criadas com o intuito de resolver vários conflitos pela posse da terra na região, além de buscar conter o avanço das atividades da pecuária extensiva e madeira e o consequente desflorestamento.

Nas duas décadas anteriores nota-se que a atividade da agricultura familiar dentro da reserva Chico Mendes tem sido instrumento de preservação e sustentabilidade, garantindo a subsistência, geração de renda e manutenção de muitas famílias na área rural.

Tendo por base os dados dos sistemas produtivos apresentados compreende-se que a conservação dentro da RESEX Chico Mendes é em maior parte predominante, não ocorrendo grandes derrubadas de florestas, gerando economia e renda aliada à preservação da natureza.

Ainda há muito a ser feito, pois ainda existem muitos entraves à evolução da unidade de conservação, especialmente na geração de renda. A falta de progresso técnico demonstra a falta de investimentos por meio das instituições responsáveis além da influência de grupos contrários à preservação ambiental.

Há destaque da agricultura familiar dentro da Unidade de Conservação, pois os dados analisados demonstraram que a tipologia da agricultura familiar tecnificada foi a que mais evoluiu nas últimas duas décadas, melhorando o desempenho econômico das famílias, bem como a manutenção das florestas.

Uma agricultura familiar tecnificada indica que uma maior capitalização influenciará diretamente tanto na geração de renda monetária e não monetária, diminuindo a dependência do mercado, quanto nos níveis de conservação das florestas.

Assim, a presente pesquisa demonstra que o alcance de um desenvolvimento sustentável passa por maiores investimentos em novas tecnologias, mediante políticas públicas que incentivem a capitalização dos agricultores familiares, seja dentro ou fora da floresta, além de pesquisas de inovações adequadas a esse tipo de produção, utilizando-se de diversas parcerias existentes entre as instituições governamentais (governos, universidades etc.) e não governamentais e as comunidades locais.

Referências Bibliográficas

ASPF - **Análise econômica de sistemas básicos de produção familiar rural no vale do Acre. 2008.** Disponível em: < http://www.ufac.br/projetos/aspf/index.htm>. (Projeto de Pesquisa do Departamento de Economia da UFAC).

BEZERRA, F. D. S.; LOIOLA, T. O.; MACIEL, R. C. G.; SANTIAGO, M. B. Desempenho Econômico da Produção de Macaxeira no Projeto de Assentamento Santa Luzia no Acre. **Revista de Estudos Sociais**. Ano 2014, N 32, Vol. 16, Pag. 22.

GUANZIROLI, Carlos et. al. **Agricultura Familiar e Reforma Agrária no Século XXI.** Rio de Janeiro: Garamond, 2001.

GRAZIANO, Neto F. **Questão Agrária e ecologia: crítica da moderna agricultura,** São Paulo: Brasiliense, 1982. 154 p. (Primeiros vôos,12).

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

MACIEL, R. C. G. (et. al.). **As Inovações Tecnológicas na Produção Familiar Rural do Estado do Acre:** uma análise a partir da cultura da macaxeira. In: CONGRESSO DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE ECONOMIA, ADMINISTRAÇÃO E SOCIOLOGIA RURAL, 48. 2010, Campo Grande. **Anais...** Campo Grande: SOBER 2010.

MACIEL, Raimundo Cláudio Gomes (Org.). **Diagnóstico socioeconômico dos sistemas básicos de produção familiar rural do estado do Acre (ASPF)**: período 1996/2006. Rio Branco: Edufac, 2011. 150p.

MACIEL, R. C. G.; BATISTA, E. A.; SOUZA, F.S. Projetos de Assentamento Boa Esperança e Humaitá: Um Estudo de Desempenho Econômico em Dois Períodos **Revista de Estudos Sociais**. Ano 2012, N 28, Vol. 14, Pag. 148.

MACIEL, R. C. G.; (ET. AL), **A Reserva Extrativista "Chico Mendes" e a Governança Fundiária na Amazônia: Algumas lições das últimas duas décadas.** 2017.

PATERNIANI, E. Agricultura Sustentável nos Trópicos. **Estudos Avançados.** 15 (43), 2001.

PEDROSO, M. T. C. **Agricultura Familiar Sustentável: Conceitos, experiências e lições.** 111f. Centro de Desenvolvimento Sustentável, Universidade de Brasília, Brasília, 2000. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento Sustentável)

PEDROSO. Maria Thereza Macedo et. al. **O mundo rural no Brasil do século XXI – A formação de um novo padrão agrário e agrícola.** Brasília: EMBRAPA, 2014.

SALDANHA, Claudia Lima. **Agricultura Familiar e Desigualdade: Análise do Nível de Pobreza do Sistema de Produção do Vale do Acre.** Acre. UFAC. 2003.

SACHS, I. **Caminhos para o desenvolvimento sustentável**. 3ª. ed. Rio de Janeiro: Garamond, 2002.

VARGAS, A. Agricultura Familiar e Sustentabilidade. **Sociedade e Desenvolvimento Rural,** on line v.4, n. 1 – Jun – 2010. ISSN 1981-1551 www. inagrodf.com.br/revista.

VEIGA, José Eli da. **Agricultura Familiar e Sustentabilidade.** Cadernos de Ciência & Tecnologia, Brasília, v.13, n.3, p.383-404, 1996.

VEIGA, José Eli da. ZATZ, Lia. **Desenvolvimento Sustentável, Que Bicho é Esse?** Editora Autores Associados, Campinas – SP, 2008.

WANDERLEY, Maria de Nazareth Baudel. **Agricultura familiar e campesinato: rupturas e continuidade. Estudos Sociedade e Agricultura,** Rio de Janeiro, 21, Outubro, 2003: 42-61.