

# RESERVA EXTRATIVISTA "CHICO MENDES" A Socioeconomia 25 anos depois



EDITORA  
OMNIS SCIENTIA

Organizadores:  
Raimundo Cláudio G. Maciel  
João Alfredo de C. Mangabeira  
José Roberto Kassai

# RESERVA EXTRATIVISTA "CHICO MENDES" A Socioeconomia 25 anos depois

EDITORA  
OMNIS SCIENTIA



Organizadores:  
Raimundo Cláudio G. Maciel  
João Alfredo de C. Mangabeira  
José Roberto Kassai

Editora Omnis Scientia

**RESERVA EXTRATIVISTA “CHICO MENDES”  
A Socioeconomia 25 anos depois**

Volume 1

1ª Edição

TRIUNFO - PE  
2021

**Editor-Chefe**

Me. Daniel Luís Viana Cruz

**Organizadores**

Raimundo Cláudio G. Maciel

João Alfredo de C. Mangabeira

José Roberto Kassai

**Conselho Editorial**

Dra. Pauliana Valéria Machado Galvão

Dr. Wendel José Teles Pontes

Dr. Walter Santos Evangelista Júnior

Dr. Cássio Brancaleone

Dr. Plínio Pereira Gomes Júnior

**Editores de Área - Ciências Agrárias**

Dr. Álefe Lopes Viana

Dr. Luis de Souza Freitas

Dra. Marcia Helena Niza Ramalho Sobral

Dr. Walter Santos Evangelista Júnior

**Assistente Editorial**

Thialla Larangeira Amorim

**Imagem de Capa**

Os autores

**Edição de Arte**

Vileide Vitória Larangeira Amorim

**Revisão**

Os autores



**Este trabalho está licenciado com uma Licença Creative Commons – Atribuição-  
NãoComercial-SemDerivações 4.0 Internacional.**

**O conteúdo abordado nos artigos, seus dados em sua forma, correção e confiabilidade são de  
responsabilidade exclusiva dos autores.**

**Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)  
(eDOC BRASIL, Belo Horizonte/MG)**

R433 Reserva extrativista “Chico Mendes” [livro eletrônico] / Organizadores Raimundo Cláudio G. Maciel, Joao Alfredo de C. Mangabeira, José Roberto Kassai. – Triunfo, PE: Omnis Scientia, 2021. 162 p. : il.

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader

Modo de acesso: World Wide Web

Inclui bibliografia

ISBN 978-65-88958-54-4

DOI 10.47094/978-65-88958-54-4

1. Reserva extrativista. 2. Agricultura familiar. 3. Florestas sustentáveis. I. Maciel, Raimundo Cláudio G. II. Mangabeira, Joao Alfredo de C. III. Kassai, José Roberto.

CDD 333.751

**Elaborado por Maurício Amormino Júnior – CRB6/2422**

**Editora Omnis Scientia**

Triunfo – Pernambuco – Brasil

Telefone: +55 (87) 99656-3565

[editoraomnisscientia.com.br](http://editoraomnisscientia.com.br)

[contato@editoraomnisscientia.com.br](mailto:contato@editoraomnisscientia.com.br)



## AGRADECIMENTOS

Agradecemos ao grupo de pesquisa do projeto “Análise Socioeconômica de Sistemas de Produção Familiar Rural no Estado do Acre”, denominado ASPF, que, nos últimos 25 anos, vem desenvolvendo pesquisas relacionadas à produção familiar rural na região acreana, entre outros temas e assuntos correlatos à economia dos recursos naturais, meio ambiente e o desenvolvimento sustentável.

Agradecemos, dessa forma, todos os alunos de graduação e pós-graduação, de diversos cursos (Economia, Agronomia, Engenharia Florestal, História, Análise de Sistemas e Geografia) da UFAC, bem como os professores e pesquisadores que contribuíram de alguma forma para a consolidação da metodologia do projeto ASPF.

Agradecemos à Universidade Federal do Acre (UFAC) pelo apoio institucional, a partir do extinto Departamento de Economia, atualmente incorporado ao Centro de Ciências Jurídicas e Sociais Aplicadas (CCJSA), além das Pró-Reitorias de Pesquisa (PROPEG) e Extensão (PROEX) e do setor de transportes.

Agradecemos o apoio financeiro concedido pelas instituições: Universidade Federal do Acre (UFAC), Fundação Ford (F.F.), Banco da Amazônia S/A (BASA), Centro Nacional para o Desenvolvimento Sustentado das Populações Tradicionais (CNPT), Governo do Acre, Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas – SEBRAE/AC, Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa/Acre), Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio), além da Fundação Instituto de Biodiversidade e Manejo de Ecossistemas da Amazônia Ocidental (BIOMA) à Fundação de Apoio e Desenvolvimento ao Ensino e Desenvolvimento à Pesquisa e Extensão Universitária no Acre (FUNDAPE), pela gestão dos recursos quando necessária, como foi para o último levantamento, em parceria com a *Veja Fair Trade* e financiado por *Partnerships for Forests*.

Agradecemos às comunidades pesquisadas nos municípios de Xapuri, Brasiléia, Assis Brasil e Plácido de Castro, do Acre, pelas contribuições na construção da metodologia de pesquisa e paciência dispensada na ocasião das entrevistas.

Agradecemos às entidades parceiras das áreas extrativistas: diversas associações de moradores e produtores da Reserva Extrativista Chico Mendes de Xapuri (AMOPREX), Assis Brasil (AMOPREAB), Brasiléia (AMOPREB), Cooperativa Central de Comercialização Extrativista do Acre (COOPERACRE), Conselho Nacional de Seringueiros (CNS), Federação dos Trabalhadores na Agricultura do Estado do Acre (FETACRE), Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA), Sindicato do Trabalhadores Rurais (STR), que muito contribuíram para a realização deste trabalho, seja nas discussões iniciais sobre a metodologia da pesquisa, seja na aproximação da equipe do projeto com as comunidades pesquisadas, bem como no apoio logístico e de campo.

# APRESENTAÇÃO

*'No começo pensei que estivesse lutando para salvar seringueiros. Depois pensei que estava lutando para salvar a Floresta Amazônica. Agora percebo que estou lutando pela humanidade' – Chico Mendes<sup>1</sup>*

O legado de Chico Mendes continua vivo! Mesmo com todos os percalços e dificuldades, os agroextrativistas da Reserva Chico Mendes - RESEX - continuam firmes na luta pela preservação do legado de Chico Mendes, em um esforço para manter a floresta em pé, produzindo sem que sua conservação seja afetada. É o que demonstram os resultados das pesquisas conduzidas nos últimos 25 anos, ora apresentadas nesse livro.

Os capítulos deste livro mostram que a floresta é a razão de ser das RESEX. Ela faz parte dos valores culturais dos agroextrativistas, está institucionalizada na legislação desse tipo de unidade de conservação e nos planos de manejo florestais. A floresta em pé leva sustento às famílias e, dessa forma, sua conservação é fundamental. Além disso, com quase um milhão de hectares, a RESEX Chico Mendes vem cumprindo com seu papel de proteção ambiental, pois funciona como uma espécie de barreira para os desmatamentos na região. Apesar do crescimento do desmatamento verificado nos últimos anos, a RESEX Chico Mendes mantém mais de 90% de sua cobertura florestal e corrobora a tese de que as áreas protegidas funcionam como barreiras ao avanço do desmatamento.

As unidades de conservação, como é o caso da RESEX Chico Mendes, surgiram como forma de solucionar os problemas relacionados à luta pela posse da terra na região amazônica, bem como às questões ambientais derivadas das atividades insustentáveis, como a produção de madeira e pecuária de gado bovino. Seriam um modelo de desenvolvimento sustentável para a conservação da floresta, trazendo uma nova mentalidade sobre o estilo de desenvolvimento para a região amazônica. Depois de 30 anos da implantação da RESEX Chico Mendes, percebe-se que a prudência ecológica e a justiça social, que são dimensões primordiais do desenvolvimento sustentável, junto com a eficiência econômica, foram bem encaminhadas na região. Tal processo vem sendo analisado pelas pesquisas conduzidas por intermédio da inovadora metodologia do grupo de pesquisa “Análise Socioeconômica de Sistemas de Produção Familiar Rural no Estado do Acre”, denominado ASPF, da Universidade Federal do Acre que, nos últimos 25 anos, vem desenvolvendo pesquisas específicas relacionadas à produção familiar rural na região acreana.

---

<sup>1</sup> Francisco Alves Mendes Filho, conhecido como Chico Mendes (1944-1988) foi um líder seringueiro, sindicalista e ativista ambiental brasileiro. Lutou pela preservação da Floresta Amazônica e suas seringueiras nativas. Recebeu da ONU o Prêmio Global de Preservação Ambiental. Cf. [https://www.ebiografia.com/chico\\_mendes/](https://www.ebiografia.com/chico_mendes/)

Os trabalhos apresentados evidenciam que o agricultor familiar rural assentado na RESEX Chico Mendes ainda encontra dificuldades produtivas. Essas dificuldades geram gargalos que comprometem a eficiência econômica produtiva e podem ser explicados pelo baixo índice de eficiência reprodutiva o que significa, provavelmente, a migração de membros da família do campo para atividades assalariadas fora das unidades produtivas familiares, uma vez que os produtores consideram mais rentável assalariar-se fora da Unidade Produtiva Familiar do que trabalhar na sua localidade. Ou seja, tais gargalos comprometem a eficiência econômica das atividades produtivas sustentáveis, com impactos diretos na geração de emprego e renda entre as famílias extrativistas.

Assim, a efetividade da RESEX Chico Mendes está em cheque frente às mudanças culturais que vêm ocorrendo ao longo do tempo. O desafio que se impõe, por um lado, é o de resgatar a mentalidade original dos extrativistas das RESEX, com a valorização dos produtos extrativistas tradicionais. Por outro lado, mais estudos são necessários para avaliar quais ações seriam mais eficazes no sentido de equacionar a mentalidade original com as “novas mentalidades”. Para viabilizar a atividade agroextrativista, que é o principal meio de subsistência das famílias, é fundamental que os produtores disponham de uma dinâmica ‘inovativa’ direcionada à ampliação dos investimentos dentro dos sistemas de produção. Outro gargalo a ser superado é a governança fundiária, dadas às dimensões da região que geram dificuldades de monitoramento e de fiscalização das diversas atividades e dos diversos atores envolvidos nas instituições responsáveis pela gestão da área.

O cenário encontrado dentro da Reserva Extrativista Chico Mendes acena para a formulação de políticas públicas específicas e voltadas para o incentivo e fortalecimento da produção e da renda rural, por meio do acesso às tecnologias e da exploração sustentável dos recursos naturais, de modo a garantir a reprodução social das famílias na floresta. Estudos a respeito da geração e distribuição de renda entre as comunidades florestais são essenciais a fim de que políticas adequadas, voltadas para o incentivo de alternativas produtivas sustentáveis, sejam implementadas e conduzidas em consonância com os preceitos do desenvolvimento sustentável e das propostas de criação das Reservas Extrativistas.

Considerando tantos desafios, o convite para participar da organização desse livro constitui uma esperança de que essa obra possa dar continuidade ao legado de Chico Mendes e agregar outras ações, atividades e projetos em parceria com o grupo de pesquisa da Universidade do Acre e das instituições organizadas na RESEX Chico Mendes. O intercâmbio e a cooperação técnico-científica e cultural podem promover a produção, a disseminação de conhecimentos e o desenvolvimento de tecnologias ‘inovativas’ e soluções tecnológicas de gestão territorial capazes de gerar índices multicritério de sustentabilidade, com vistas ao fortalecimento das famílias e da juventude rurais, agricultores, lideranças comunitárias e agentes multiplicadores da assistência técnica e extensão rural da Amazônia, por meio de ações de capacitação e treinamento e de inclusão geodigital.

Agradecemos, com o coração preenchido pelo espírito da floresta, o convite para participar dessa parceria e organização do livro ao Doutor Raimundo Cláudio Gomes Maciel - Professor do Centro de Ciências Jurídicas e Sociais Aplicadas (CCJSA/UFAC) e Coordenador do Projeto ASPF e à Daniela Maciel Pinto, analista da Embrapa Territorial e integrante de equipe técnica do Acordo de Cooperação Técnica Embrapa Territorial e Fipecafi, pela organização da publicação do livro.



**João Mangabeira** – Pesquisador da Embrapa e Responsável Técnico pelo Convênio Embrapa Territorial e Fipecafi - [joao.mangabeira@embrapa.br](mailto:joao.mangabeira@embrapa.br)

**José Roberto Kassai** – Professor da FEA-USP, Coordenador do NECMA/USP e Responsável Técnico pelo Convênio Embrapa Territorial e Fipecafi- [jrkassai@usp.br](mailto:jrkassai@usp.br)

## INTRODUÇÃO

O início das pesquisas na Reserva Extrativista (RESEX) Chico Mendes foi planejado com a formulação do projeto de pesquisa “Análise Econômica dos Sistemas de Produção Familiar Rural da Região do Vale do Acre”, denominado “ASPF”, em 1996, capitaneado pelo prof. José Fernandes do Rêgo, no Departamento de Economia da Universidade Federal do Acre (UFAC).

A pesquisa buscava medir o desempenho econômico dos sistemas de produção familiares extrativista, agrícola e agroflorestal e proceder a sua comparação, buscando avaliar não somente a persistência do extrativismo em novas bases, mas, também, propor, a partir dos elementos entre os sistemas existentes, a composição de um sistema de produção alternativo e sustentável, tendo por base o que o prof. Rêgo chamou de “neoextrativismo”<sup>2</sup>.

O primeiro levantamento realizado pelo projeto ASPF foi referente ao ano agrícola de 1996/997, constituindo-se no marco zero, a partir do qual seria possível acompanhar, usando a mesma metodologia, a eficácia das políticas públicas de estímulo ao extrativismo e à agricultura familiar ao longo do tempo. Destaca-se a inovadora e inédita metodologia desenvolvida no projeto, sendo adequada e específica para a agricultura familiar na região e dentro das condições amazônicas.

Ademais, com o imenso banco de dados colocados à disposição dos pesquisadores e gestores públicos, abriu-se várias possibilidades de investigação referentes à pesquisa econômica sobre a produção familiar rural na Amazônia, tendo em vista os problemas suscitados pela pesquisa.

Cabe destacar que todo o processo de construção da metodologia de pesquisa, definição das áreas, amostragem e outros procedimentos, foi realizado de forma amplamente participativa, com as entidades representativas (associações, sindicatos e cooperativas, CNS e FETACRE), as lideranças e a própria comunidade, além das entidades governamentais, como diversas secretarias de produção e meio ambiente, IBAMA, ICMBio INCRA, entre outras, que se tornaram parceiros do projeto.

No período de 1999/2000, o projeto ASPF ampliou sua área de abrangência para todo o estado acreano, com pesquisas na região do Vale do Juruá. Além disso, no processo de consolidação de sua metodologia, foram incorporados indicadores sociais e ambientais aos indicadores de desempenho das unidades de produção rural familiares, expressos no levantamento de 2005/2006, no Vale do Acre e 2006/2007, no Vale do Juruá.

A partir desses levantamentos, tinha-se um imenso banco de dados com informações socioeconômicas e ambientais para o período de uma década, que poderia subsidiar pesquisadores e políticas públicas para a resolução de diversos problemas identificados nas diversas regiões pesquisadas.

A RESEX Chico Mendes faz parte das áreas representativas do sistema de produção extrativista da pesquisa do projeto e, por ser uma área emblemática, suscitou, com mais intensidade, a partir 2005/2006, diversas investigações e publicações, como monografias, dissertações, teses e artigos científicos, além de subsidiar algumas políticas públicas, como a atualização da Lei Chico Mendes, em 2008.

---

<sup>2</sup>Cf. RÊGO, José Fernandes. Amazônia: do extrativismo ao neoextrativismo. **Ciência Hoje**, Rio de Janeiro, v. 25. n. 147, p. 62-65, mar.1999.

Com a crescente dificuldade de financiamento das pesquisas, o projeto ASPF concentrou seus estudos e levantamentos em áreas estratégicas. Dessa forma, no período 2014/2015, foi realizado mais um levantamento na RESEX Chico Mendes, em parceria com a EMBRAPA e o ICMBIO.

Nesse período, destaca-se a fala da chefe da RESEX Chico Mendes, Silvana Lessa, analista ambiental do ICMBIO, com a expectativa dos levantamentos do projeto ASPF, tendo em vista que se completariam duas décadas de pesquisas na região. Pois, ela queria saber as nossas impressões de campo sobre a mudança na paisagem na RESEX, a partir da evolução das atividades produtivas entre os moradores, especialmente com o manejo florestal madeireiro e a criação de gado bovino.

É impressionante o quanto mudou a paisagem na região! Essa impressão está fortemente associada aos ramais que cortam o interior da RESEX. Nas primeiras pesquisas do projeto ASPF, o acesso às colocações dos extrativistas era feito pelos varadouros ou pelos rios e igarapés, com longas horas de caminhada ou de barco. No período mais recente, existem ramais que cortam praticamente toda a RESEX Chico Mendes, com boa trafegabilidade durante o período de estiagem das chuvas.

Esta impressão foi reforçada no último levantamento realizado pelo projeto ASPF, referente ao período de 2018/2019, já que conseguimos fazer as entrevistas com os moradores, mesmo os que moram em área mais longínquas, de caminhonete traçada ou de moto, com alguns trechos ainda sendo feitos a partir de pequenas caminhadas. Essas mudanças são refletidas no modo de vida das pessoas e suas visões de mundo.

Não por acaso, o primeiro capítulo do presente livro apresenta uma discussão sobre o tipo de mentalidade do extrativista nos dias atuais. A pesquisa perguntou aos entrevistados o que eles pensam sobre temas relacionados ao uso da terra, participação das mulheres e jovens nas decisões familiares e sucessão familiar, buscando entender se o movimento seringueiro ainda orienta a visão de mundo das gerações atuais ou se há práticas diferentes da tradição seringueira.

No segundo capítulo, a governança fundiária na RESEX Chico é o tema em destaque, a partir da discussão em torno da garantia pela posse da terra e seu relacionamento com a reprodução social das famílias extrativistas. A rotatividade de moradias na região tem diminuído no período recente, mas sem garantia da propriedade da terra. Por outro lado, a eficiência econômica e o nível de vida das famílias têm sofrido expressivas reduções ao longo do tempo.

A identificação das características sociais mais importantes e as principais mudanças ocorridas nos diversos levantamentos do projeto ASPF estão no cerne do terceiro capítulo. Alguns indicadores que medem o bem-estar das famílias extrativistas apresentaram expressivas melhoras, como os relativos à educação formal e informal, mas outros requerem maiores atenção, como os relativos à saúde, questões sanitárias e padrões de consumo.

No quarto capítulo, a pauta analisada se refere a uma discussão antiga, mas cada vez mais atual: distribuição de renda e pobreza. E, não diferente do que acontece no Brasil e no mundo, a desigualdade de renda na RESEX Chico Mendes vem aumentando, principalmente após a primeira década de estudo. Do ponto de vista da pobreza, os indicadores analisados apresentam redução dos pobres no período recente.

A relação entre a pobreza, distribuição de renda, o autoconsumo e a segurança alimentar é a temática trabalhada no quinto capítulo. As análises indicam que, ao longo dos últimos 25 anos, ainda se encontram altos níveis de insegurança alimentar, resultado da redução do nível de autoconsumo

entre as famílias extrativistas e da elevação da dependência de bens adquiridos no mercado.

A avaliação da produção pecuária de gado bovino no interior da RESEX, cuja produção extensiva é um dos responsáveis pelos desflorestamentos na região, é realizada no sexto capítulo. O crescimento desse tipo de atividade tem sido preocupante ao longo do tempo. As análises indicam a inviabilidade econômica da produção comercial de gado bovino de corte entre os extrativistas, sendo uma atividade válida apenas como reserva de valor.

No sétimo capítulo, trabalha-se com temas primordiais para o desenvolvimento sustentável na região estudada, que são os investimentos e a dinâmica inovativa na RESEX Chico Mendes. A partir de indicadores econômicos, como a tipologia dos produtores familiares, eficiência e tensão reprodutiva, percebeu-se as dificuldades reprodutivas das famílias e suas carências de políticas públicas e investimentos efetivos, na busca de novas tecnologias sustentáveis.

No oitavo capítulo, um dos principais problemas do mundo moderno é realçado: os resíduos sólidos, denominados de lixo – no caso estudado, lixo rural. A produção e destinação adequada dos resíduos sólidos têm se tornado um problema no ambiente urbano e, em especial, no meio rural, em virtude de questões que vão desde a falta de coleta – com destinação adequada – até a importação dos padrões de consumo das cidades.

Assim, a pesquisa socioeconômica e ambiental sobre produção familiar rural na Amazônia e, em particular, na RESEX Chico Mendes, fica mais rica com os resultados publicados pelo presente livro e, sobretudo, abrem-se possibilidades novas de investigação, nesse campo, em virtude dos problemas suscitados pela pesquisa e do imenso banco de dados colocado à disposição dos pesquisadores e gestores públicos.

Em última instância, se tem um diagnóstico referente à duas décadas e meia de pesquisas na RESEX Chico Mendes, que é importante para se avaliar os impactos das políticas públicas na região. Mas, também se torna primordial para orientar políticas futuras, que sejam efetivas para a resolução de diversas questões que se arrastam ao longo do tempo e impactam decisivamente nas condições de vida dessa população e do meio ambiente.

**Doutor Raimundo Cláudio Gomes Maciel**

Professor do Centro de Ciências Jurídicas e Sociais Aplicadas (CCJSA/UFAC)

Coordenador do Projeto ASPF

# SUMÁRIO

<b>CAPÍTULO 1.....</b>	<b>15</b>
<b>MINDSET DAS FAMÍLIAS DA RESEX CHICO MENDES EM TERMOS DE USO DA TERRA, PARTICIPAÇÃO DAS MULHERES E JOVENS NAS DECISÕES FAMILIARES E SUCESSÃO FAMILIAR</b>	
Raimundo Cláudio Gomes Maciel	
<b>DOI: 10.47094/978-65-88958-54-4/15-25</b>	
<b>CAPÍTULO 2.....</b>	<b>26</b>
<b>AVALIAÇÃO ECONÔMICA DA PECUÁRIA DE GADO BOVINO NA RESERVA EXTRATIVISTA (RESEX) CHICO MENDES</b>	
Raimundo Cláudio Gomes Maciel	
Amanda de Moura Almeida	
Helen Cristina da Silva Menezes	
<b>DOI: 10.47094/978-65-88958-54-4/26-43</b>	
<b>CAPÍTULO 3.....</b>	<b>44</b>
<b>AVALIAÇÃO SOCIAL DA RESERVA EXTRATIVISTA “CHICO MENDES”: CONSIDERAÇÕES SOBRE O PERÍODO 2005-2019</b>	
Raimundo Cláudio Gomes Maciel	
Oleides Francisca de Oliveira	
Helen Cristina da Silva Menezes	
Abigail de Barros Freire	
<b>DOI: 10.47094/978-65-88958-54-4/44-66</b>	
<b>CAPÍTULO 4.....</b>	<b>67</b>
<b>DINÂMICA INOVATIVA E INVESTIMENTO NA RESERVA EXTRATIVISTA CHICO MENDES</b>	
Pedro Gilberto Cavalcante Filho	
Raimundo Cláudio Gomes Maciel	
Oleides Francisca de Oliveira	
César Leandro de Christo Hundertmarck	
Ítalo Henrique Bezerra da Silva	
Amanda de Moura Almeida	
<b>DOI: 10.47094/978-65-88958-54-4/67-84</b>	

<b>CAPÍTULO 5.....</b>	<b>85</b>
<b>A RESERVA EXTRATIVISTA “CHICO MENDES” E A GOVERNANÇA FUNDIÁRIA NA AMAZÔNIA: ALGUMAS LIÇÕES DAS DUAS ÚLTIMAS DÉCADAS</b>	
Raimundo Cláudio Gomes Maciel	
Francisco Carlos da Silveira Cavalcanti	
Elyson Ferreira de Souza	
Oleides Francisca de Oliveira	
Pedro Gilberto Cavalcante Filho	
<b>DOI: 10.47094/978-65-88958-54-4/85-101</b>	
<b>CAPÍTULO 6.....</b>	<b>102</b>
<b>DISTRIBUIÇÃO DE RENDA E POBREZA NA RESERVA EXTRATIVISTA (RESEX) CHICO MENDES</b>	
Pedro Gilberto Cavalcante Filho	
Raimundo Cláudio Gomes Maciel	
Luísa Nascimento Ribeiro	
Gustavo Sóstenes Abreu Loureiro da Silva	
<b>DOI: 10.47094/978-65-88958-54-4/102-120</b>	
<b>CAPÍTULO 7.....</b>	<b>121</b>
<b>PRODUÇÃO E DESTINAÇÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS NA RESERVA EXTRATIVISTA CHICO MENDES</b>	
Oleides Francisca de Oliveira	
Raimundo Cláudio Gomes Maciel	
Jean Marcos da Silva	
Amanda de Moura Almeida	
Márcio Silva de Aquino	
<b>DOI: 10.47094/978-65-88958-54-4/121-139</b>	
<b>CAPÍTULO 8.....</b>	<b>140</b>
<b>POBREZA, SEGURANÇA ALIMENTAR E AUTOCONSUMO NA RESERVA EXTRATIVISTA (RESEX) CHICO MENDES</b>	
Pedro Gilberto Cavalcante Filho	
Raimundo Cláudio Gomes Maciel	
Wiulien do Santos Araújo	
Oleides Francisca de Oliveira	
<b>DOI: 10.47094/978-65-88958-54-4/140-159</b>	

### POBREZA, SEGURANÇA ALIMENTAR E AUTOCONSUMO NA RESERVA EXTRATIVISTA (RESEX) CHICO MENDES<sup>83</sup>

Pedro Gilberto Cavalcante Filho<sup>84</sup>;

Raimundo Cláudio Gomes Maciel<sup>85</sup>;

Wiulien do Santos Araújo<sup>86</sup>;

Oleides Francisca de Oliveira<sup>87</sup>.

**RESUMO:** O presente trabalho tem o objetivo de avaliar a condição de segurança alimentar e autoconsumo das famílias assentadas na Reserva Extrativista (RESEX) Chico Mendes nas últimas duas décadas. Especificamente, busca-se identificar os níveis de pobreza e distribuição de renda e suas relações com a segurança alimentar e o autoconsumo. Trabalha-se com a metodologia do Projeto de Análise Socioeconômica dos Sistemas Básicos de Produção Familiar Rural do Estado do Acre (ASPF), capitaneado na Universidade Federal do Acre (UFAC), que desenvolveu indicadores e índices de resultados econômicos que traduzem a realidade dos pequenos produtores rurais. Além disso, estimou-se o índice de Gini, que é comumente utilizado para medir o nível de desigualdade de renda. Os resultados indicam que mesmo após 20 anos de implementação da RESEX Chico Mendes ainda se encontram altos níveis de insegurança alimentar, resultado da elevação da dependência de bens adquiridos no mercado e, especialmente, pela redução do nível de autoconsumo. Além disso, constatou-se a manutenção da desigualdade de renda entre as famílias assentadas e a tímida redução dos níveis de pobreza e extrema pobreza no período recente, o que denota a necessidade urgente de elaboração de uma agenda que reformule políticas já implementadas e a formulação de novas medidas para garantir a segurança alimentar.

**PALAVRAS-CHAVE:** Segurança alimentar. Autoconsumo. RESEX Chico Mendes. Pobreza. Amazônia.

---

<sup>83</sup>Texto revisto e atualizado de Cavalcante Filho (2020) a partir do projeto intitulado “Diagnóstico dos Impactos Socioeconômicos da Cadeia de Fornecimento de Borracha Nativa à V Fair Trade por Famílias de Seringueiros na Reserva Extrativista Chico Mendes”, capitaneado pela *Veja Fair Trade* e financiado por *Partnerships for Forests*.

<sup>84</sup>Doutorando em Desenvolvimento Econômico (IE/UNICAMP). E-mail: pedro.gilberto@hotmail.com

<sup>85</sup>Doutor em Economia Aplicada (IE/UNICAMP), professor do Centro de Ciências Jurídicas e Sociais Aplicadas (CCJSA), Universidade Federal do Acre (UFAC). E-mail: rcmaci@ufac.br

<sup>86</sup>Graduando em Economia, Universidade Federal do Acre (UFAC). E-mail: wiulien\_@hotmail.com

<sup>87</sup>Doutora em Desenvolvimento Regional (UNISC), Professora do Centro de Ciências Jurídicas e Sociais Aplicadas (CCJSA), Universidade Federal do Acre (UFAC). E-mail: oleides.ufac@gmail.com

**ABSTRACT:** This paper aim to assess the condition of food security and self-consumption of families based in the Chico Mendes Extractive Reserve (RESEX) in the last two decades. Specifically, try to identify the levels of poverty and income distribution and their relationship with food security and self-consumption. We work with a methodology of the Socioeconomic Analysis Project of the Basic Systems of Rural Family Production of the State of Acre (ASPF), led by the Federal University of Acre (UFAC), which measures the indicators and the indexes of economic results that reflect the reality of small farmers. In addition, calculate the Gini index, which is commonly used to measure the level of income inequality. The results obtained after 20 years of implementation of the RESEX Chico Mendes still show high levels of food security, a result of the increased dependence on goods purchased on the market and, especially, by the reduction in the level of self-consumption. In addition, consider maintaining income inequality between settled families and reducing the levels of poverty and extreme poverty in the recent period, or that denotes the urgent need to use a reform agenda for policies already implemented and new measures to ensure food security.

**KEY-WORDS:** Food security. Self-consumption. RESEX Chico Mendes. Poverty. Amazon Region.

## INTRODUÇÃO

O relatório Objetivos do Desenvolvimento do Milênio 2013, elaborado pela Organização das Nações Unidas (ONU) traz como ação inicial a erradicação da extrema pobreza e da fome, que, segundo o relatório, a nível mundial já chegou a meta de redução da extrema pobreza à metade do nível registrado em 1990, cinco anos antes do estabelecido. Entretanto, mesmo com a considerável redução da parcela da população considerada extremamente pobre – 47% para 22% -, mais de 1,2 bilhão de pessoas ainda se encontram na condição de extrema pobreza. As estatísticas mostram ainda que a cada oito indivíduos, pelo menos um não possui acesso regular à quantidade adequada de alimentos para atender suas necessidades energéticas (IPEA, 2014).

No Brasil, a conjuntura é marcada pela consolidação e institucionalização de políticas públicas exitosas no combate à fome e de realização da Segurança Alimentar e Nutricional (SAN), orientada pelo princípio da promoção do Direito Humano à Alimentação Adequada (DHAA). A redução da pobreza e da fome no país ocorreu pelo compromisso político do Governo Federal durante a década anterior, resultado de uma estratégia intersetorial e participativa, e financiada pelos investimentos públicos. Assim, o Brasil cumpriu e superou os Objetivos do Milênio no tocante à redução da pobreza e da fome (FAO, 2014).

No entanto, a garantia efetiva da segurança alimentar depende de fatores como a quantidade, a qualidade e, principalmente, ao acesso à uma alimentação adequada, que pode se viabilizada através de planejamento e políticas públicas implementadas pelo Governo. No tocante ao acesso de alimentos, este pode ser garantido – total ou parcialmente – pela produção realizada para o próprio consumo (autoconsumo), modelo de produção muito presente entre a agricultura familiar (DOMBEK, 2006).

Para tanto, o autoconsumo continua como uma estratégia constante e fundamental entre os agricultores familiares para garantir a reprodução social desse tipo de unidade de produção. Essa modalidade de produção é uma forma de organizar a atividade produtiva e reflete uma característica cultural e uma das fortalezas destes agricultores, uma vez que é fonte de renda não monetária primordial para auxiliar efetivamente na melhoria de condições de vida, na segurança alimentar e,



consequentemente, na erradicação da pobreza rural (GRISA, SCHNEIDER, 2008).

A questão de segurança alimentar e autoconsumo, especialmente da população rural, passa por outras dimensões que não podem ser dissociadas, como a política de reforma agrária a partir da criação de assentamentos rurais, que tem por objetivo principal promover a distribuição de terras no campo e integrar a agricultura familiar à diferentes sistemas produtivos agrícolas e extrativistas, possibilitando a reprodução social dessa população através da geração de renda e a produção para o autoconsumo.

Assim, no início da década de 1990, foram criadas as Reservas Extrativistas (RESEX) na categoria de Unidades de Conservação (UC), que surgem como uma política ambiental e fundiária, considerado um modelo de reforma agrária na floresta e de desenvolvimento sustentável na Amazônia brasileira, buscando a reprodução social da comunidade extrativista, que ao longo do tempo também estão encontrando dificuldades para garantir a segurança alimentar.

O objetivo do presente trabalho é avaliar a relação entre a pobreza, segurança alimentar e o autoconsumo das famílias assentadas na RESEX Chico Mendes, situada no Estado do Acre, considerando o período das últimas duas décadas. Especificamente, busca-se identificar as condições de pobreza e distribuição de renda e verificar os níveis de segurança alimentar e autoconsumo em termos monetários.

A importância do estudo se justifica pela necessidade de monitoramentos e avaliações efetivas que possam auxiliar no desenvolvimento e consolidação das RESEX, buscando subsidiar tanto as políticas públicas voltadas para o setor quanto à própria comunidade, notadamente em relação às questões de segurança alimentar e autoconsumo.

## Segurança Alimentar

A expressão segurança alimentar começou a ser utilizada durante a Primeira Guerra Mundial. Um grande quantitativo populacional vivia em condições de vulnerabilidade em virtude da escassez de alimentos. Os países ricos eram predominantes sobre os países pobres, de forma que os países subdesenvolvidos tivessem uma grande dependência de alimentos (DEVES e FILIPPI, 2008 *apud* LOIOLA e MACIEL, 2015, p.33).

Uma população em situação de segurança alimentar significa que todas as pessoas têm acesso, constantemente, a quantidade suficiente de alimentos que garantam uma vida ativa e saudável. Nas economias mercantis, como a brasileira, o acesso diário aos alimentos é resultado de a pessoa ter poder aquisitivo, ou seja, ter renda para adquirir alimentos. Portanto, dispor de renda se traduz na situação de segurança alimentar, porém, uma parcela considerável da população brasileira ainda não tem rendimentos suficientes para saírem da situação de insegurança alimentar (HOFFMANN, 1995).

Uma definição bastante utilizada, que remete à Cúpula Mundial da Alimentação, ocorrida em 1996, diz que a segurança alimentar ocorre quando todas as pessoas têm acesso físico e econômico a alimentos seguros e nutritivos, em quantidades suficientes de forma a atenderem suas necessidades alimentares, proporcionando uma vida ativa e saudável. A segurança alimentar, frequentemente empregada no discurso de desenvolvimento, ressalta mais a quantidade de alimentos do que a qualidade dos mesmos (SMITH *et al*, 2013).

De acordo com Dombek (2006), a segurança alimentar pode ser colocada como eixo estratégico de desenvolvimento, uma vez que: i) uma boa alimentação é condição básica para a existência; ii) produção, distribuição e consumo de alimentos têm papel central em questões sociais, econômicas e culturais; e iii) a questão da alimentação é considerada fonte de preocupação, mobilização social e políticas públicas.

No Brasil, o “Governo Paralelo<sup>74</sup>” elaborou uma proposta de Política Nacional de Segurança Alimentar, divulgada em 1991. Em 1993, foi aceita pelo Governo do Presidente Itamar Franco, sendo base para a instalação do Conselho Nacional de Segurança Alimentar (CONSEA), contribuindo para a introdução dos temas agroalimentar e da fome na agenda política nacional. Dessa maneira, a segurança alimentar passou a ser um “objetivo estratégico de governo”, sendo base para as políticas agrárias, políticas voltadas para a produção agrícola, comercialização, distribuição e o consumo de alimentos, com uma concepção de descentralização e diferenciação regional (MALUF *et al*, 1996).

São objetivos da segurança alimentar: i) Ações de caráter assistenciais-compensatórios frente a fome com políticas que visem assegurar o acesso aos alimentos de forma que não haja o comprometimento de parte significativa da renda familiar; ii) A disponibilidade de alimentos de qualidade; e iii) A divulgação de informações para o consumidor sobre práticas alimentares consideradas saudáveis, além de informações a respeito de possíveis riscos à saúde, mediados pelo alimento (MALUF *et al*, 1996).

Segundo o relatório de 2014 da Organização das Nações Unidas para Alimentação e Agricultura (FAO), a Política de Segurança Alimentar e Nutricional (SAN), ganhou impulso no Brasil através de marcos legais, como a promulgação da Lei Orgânica da Segurança Alimentar e Nutricional em 2006.

A Segurança Alimentar e Nutricional é a realização do direito de todos ao acesso regular e permanente a alimentos de qualidade, em quantidade suficiente, sem comprometer o acesso a outras necessidades essenciais tendo como base práticas alimentares promotoras da saúde, que respeitam a diversidade cultural e que sejam social, econômica e ambientalmente sustentáveis (LOSAN, 2006 *apud* FAO, 2014, p.16).

Outro marco importante foi a incorporação do direito humano à alimentação adequada na Constituição Federal, em 2010, e a institucionalização do Plano Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional, em 2011, que incorpora mais de 40 programas e ações (FAO, 2014)

Segundo Gross *et al*. (2000) há um esquema adotado na esfera internacional, que aponta quatro dimensões da segurança alimentar e nutricional: i) disponibilidade do alimento; ii) acesso ao alimento; iii) utilização dos alimentos e dos nutrientes; e iv) a estabilidade.

No Brasil, o Sistema de Monitoramento de Segurança Alimentar e Nutricional aproxima-se dessas quatro dimensões. Segundo a FAO (2014), o sistema se baseia em seis dimensões (Decreto 7.272 de 25 de agosto de 2010, art. 21, parágrafo 5.) as dimensões são: i) Produção de Alimentos; ii) Disponibilidade de Alimentos; iii) Renda; iv) Acesso a Serviços de Saúde; e vi) Educação.

---

<sup>88</sup>Iniciativa do Partido dos Trabalhadores, no ano de 1990, cujo objetivo era gerar propostas alternativas para o governo.

Segundo Tschardtke *et al.* (2012) é necessário que as políticas de segurança alimentar sejam aplicadas onde vivem os famintos. Grande parte das pessoas pobres vive em áreas rurais com pouco ou nenhum acesso a terras agrícolas produtivas. Assim, a fome pode ser associada ao tamanho das terras: cerca de 90% dos agricultores em todo o mundo cultivam em áreas menores que 2 hectares. Aproximadamente 80% dos famintos vivem em países subdesenvolvidos, com metade deles sendo pequenos proprietários rurais (World Bank, 2007 *apud* Tschardtke *et al.*, 2012, p.54). Assim, os pequenos agricultores devem ser considerados a base da segurança alimentar global.

### **Autoconsumo e Reprodução Social da Agricultura Familiar**

A produção para o autoconsumo durante muito tempo foi duramente criticada entre os estudiosos da temática sobre a produção agroalimentar. Esse tipo de produção da agricultura familiar era apontado com um caráter atrasado ou mesmo antieconômico e até negligenciado, uma vez que se considerava como um tema de pequena relevância. No entanto, os estudiosos do campesinato e da agricultura familiar consideram que a produção para uso e consumo próprio de alimentos continua sendo uma das características dessa categoria social (GAZOLLA, SCHNEIDER, 2007; IPEA, 2013).

O autoconsumo é definido como a produção que teve o emprego da própria mão de obra familiar e destinada ao consumo da família. É equivocado associar esse tipo de produção como residual, bem como afirmar que são produtos com padrões de qualidade inferiores daqueles ofertados no mercado. O que caracteriza essa produção é o seu valor de uso para os membros da família (GRISA, SCHNEIDER, 2007).

Autores clássicos do tema, como Chayanov (1974) e Wolf (1976), consideram que o autoconsumo é uma dimensão essencial ao campesinato, além de ser uma das principais características dessa categoria social.

Wolf (1976) identificou que a evolução da sociedade e a consolidação das técnicas produtivas modernas de cultivo e criação, o camponês passa a substituir a produção do mínimo calórico pelos cultivos destinados à venda, objetivando apenas ao lucro, que corresponde aos fundos de manutenção e subsistência do campesinato.

No entanto, alguns estudos mostram que programas e políticas voltadas para a agricultura familiar são base para incentivar o autoconsumo. Gazolla e Schneider (2013) identificaram que o Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (PRONAF) é fundamental para a pequena produção familiar do Estado do Rio Grande do Sul. O programa assume um papel que vai além do fomento da diversificação da produção de culturas agrícolas e criações da produção familiar, uma vez que essa política, ainda que de forma periférica, tem auxiliado também na produção para a alimentação básica da família.

Portanto, o autoconsumo é o ponto de partida na condução de diversificação de estratégias para garantir a segurança alimentar e reprodução social da agricultura familiar no campo. A produção de autoconsumo fortalecida internamente na unidade de produção é um mecanismo de redução de pobreza no campo, além de sustentar a condição de segurança alimentar da família, porém, o enfraquecimento da produção destinada ao autoconsumo desarticula a diversificação das estratégias de vivência do agricultor familiar, uma vez que a renda auferida mediante as atividades desempenhadas fora da unidade de produção será gasta para adquirir mercadorias a preços de mercado, inclusive para

o consumo alimentar necessário da família, ou seja, todo o trabalho empenhado será revertido em dependência do mercado (GAZOLLA, SCHNEIDER, 2007).

Portanto, “é o fortalecimento da produção para autoconsumo que leva à diversificação das estratégias de vivência e à segurança alimentar pela diminuição do grau de *vulnerabilidade* em que se dá a reprodução social do grupo doméstico” (*idem*, p. 99).

Em estudo recente, a partir de dados da Pesquisa de Orçamento Familiar (POF), Souza (2017) constatou que na última década a produção para o autoconsumo teve uma redução significativa entre as famílias rurais da Região Norte, principalmente de alimentos são fundamentais na composição da renda gerada. Possivelmente, as famílias destinam maior parte desses alimentos para a comercialização em detrimento do autoconsumo, indicando um custo de oportunidade maior para a comercialização.

Nesse sentido, Ellis (2000) *apud* Gazolla e Schneider (2007) alerta que o enfraquecimento do autoconsumo pela preferência e concentração de esforços para a produção de comercial e mercantil na unidade doméstica, é uma situação perigosa para a reprodução social no campo, uma vez que é sujeito desencadear problemas relacionados a insegurança alimentar e pobreza rural. Neste caso, as estratégias de vivências se direcionam a uma ação involuntária para a captação de diversificação dos ativos e outros tipos de capitais, que no limite leva ao abandono das atividades agrícolas com a venda da propriedade da terra.

Junto aos problemas decorrentes da pobreza, em relação as comunidades rurais na Amazônia, a distância e dificuldade de acesso, a baixa participação ou inexistência de acesso a serviços sociais básicos deixam as comunidades rurais mais vulneráveis (SOUZA, 2008). Nesse contexto, Angelsen, Jagger, Babigumira *et al.* (2014) constataram que a renda ambiental é fundamental para as famílias de baixa renda, embora que nos últimos anos esse tipo de renda esteja reduzindo-se no tocante a composição das rendas das famílias. Além disso, as famílias pobres no meio rural dependem fortemente de produtos de subsistência, basicamente aqueles relacionados ao extrativismo e também de origem agrícola.

A pobreza e a perda de biodiversidade são dois dos principais desafios do mundo. As reivindicações da contribuição da conservação para o alívio da pobreza, no entanto, continuam controversas. O potencial global de conservação da biodiversidade para apoiar as comunidades pobres é alto: os 25% superiores das áreas prioritárias de conservação podem fornecer 56% a 57% dos benefícios, como os pagamentos por serviços ambientais. Os benefícios agregados são valorizados em três vezes os custos de oportunidade estimados e excedem US \$ 1 por pessoa por dia para 331 milhões das pessoas mais pobres do mundo. (TURNER, BRANDOM, BROOKS *et al.*, 2012).

Nos últimos anos, com os avanços dos estudos no tocante a ruralidade, vários programas e políticas dos governos federal e estadual estão acompanhando essa trajetória e reconhecendo que a produção para o autoconsumo é um elemento fundamental que contribui para a promoção da segurança alimentar e nutricional, a redução da pobreza e a reprodução social no campo e que não pode ser um tema negligenciado (IPEA, 2013).

Ainda se conhece pouco a respeito das características e do significado da produção para o autoconsumo na agricultura familiar, além de haver divergências em sua conceituação. Porém, sabe-se que é uma característica intimamente ligada à segurança alimentar e a reprodução social no campo, sendo um tema que carece de estudos mais amplos e profundos para auxiliar no desenvolvimento da

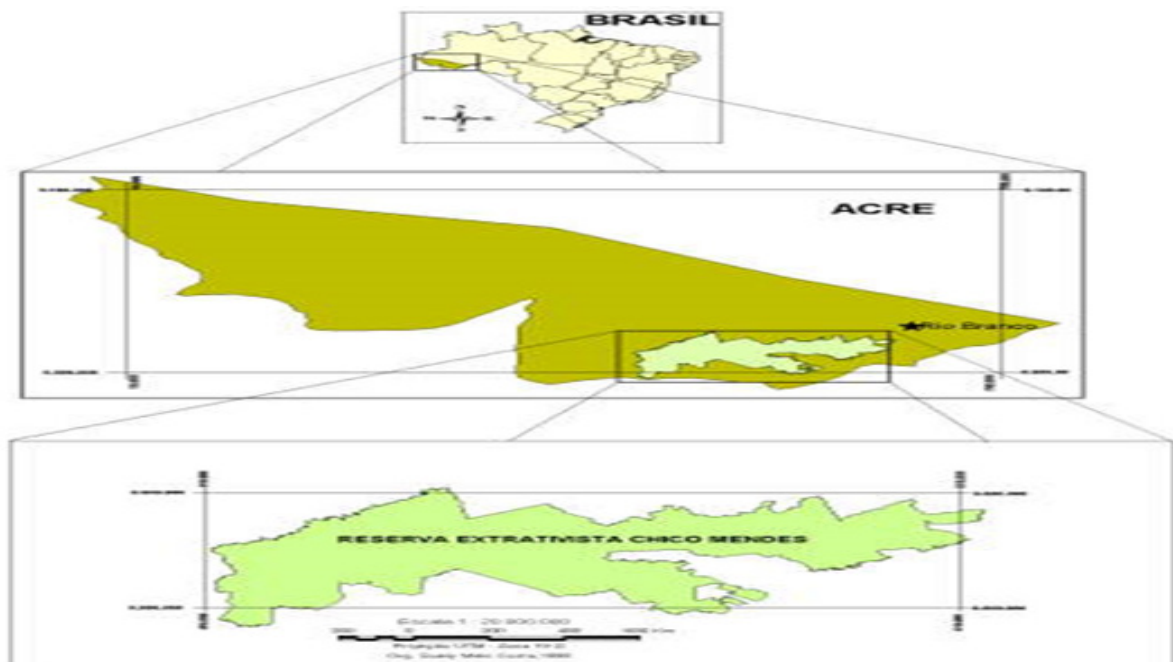
pequena produção familiar no campo.

## METODOLOGIA

### Caracterização do objeto de estudo

O presente estudo foi realizado na Reserva Extrativista (RESEX) Chico Mendes, situada na região sudeste do Estado do Acre, criada em 12 de março de 1990 pelo Decreto N° 99.114. A região possui cerca de 970.570 ha (hectares), abrangendo os municípios de Rio Branco, Xapuri, Epitaciolândia, Brasiléia, Assis Brasil, Sena Madureira e Capixaba (BRASIL, 2006). Atualmente, moram cerca de 2.000 famílias no interior da RESEX.

Figura 6 – Posicionamento da RESEX Chico Mendes no Brasil e no Acre.



Fonte: Laboratório de Análise e Planejamento Ambiental *apud* Costa (2008:26).

### Materiais e métodos

Os levantamentos são realizados mediante amostragem. A amostra foi definida a partir de três etapas:

- Estratificação da área de acordo com nível de desenvolvimento (alto, médio ou baixo), tendo como referência os critérios relativos aos volumes de produção, facilidade e qualidade de acesso, disponibilidade de infraestrutura e assistência técnica, além do grau de organização comunitária;
- Sorteio de metade dos conglomerados das áreas de estudo – os seringais, no caso de áreas extrativistas, tendo em vista a representatividade dentro de cada estrato definido;
- Por fim, dentro de cada conglomerado sorteado foi realizada uma amostragem aleatória simples, sorteando-se 10% das unidades de produção, objeto de estudo desta pesquisa, sendo pesquisadas 69 colocações de extrativistas.

Este trabalho tem informações dos resultados obtidos da pesquisa de campo nos períodos de 1996/1997, 2006/2007 e 2014/2015 na RESEX Chico Mendes pelo projeto de pesquisa “Análise Socioeconômica de Sistemas de Produção Familiar Rural no estado do Acre”, (ASPF<sup>75</sup>), que vem sendo desenvolvido há mais de 20 anos, atualmente capitaneado pelo Centro de Ciências Jurídicas e Sociais Aplicadas (CCJSA), da Universidade Federal do Acre (UFAC).

No projeto ASPF foram construídos vários indicadores para a avaliação econômica da produção familiar rural no Acre, que vão desde os tradicionais até os indicadores que somente se aplicam à produção familiar rural. Os principais indicadores econômicos utilizados neste trabalho estão sucintamente descritos a seguir:

### a) Autoconsumo (AC)

Sendo:

**AC** = autoconsumo

**(Q<sub>bcp</sub>)<sub>v</sub>** = quantidade do bem de autoconsumo produzido *v*

**p<sub>v</sub>** = preço unitário do bem de autoconsumo produzido *v*

*v* = itens de bens de autoconsumo produzidos (*v* = 1, 2, ..., *n*)

### b) Resultado Bruto (RB)

O resultado bruto é basicamente o valor da produção destinada ao mercado, obtido pela seguinte fórmula:

$$RB = Q_m \cdot P_p$$

Sendo:

**RB** = renda bruta

$$Q_m = q_v \cdot q_e$$

**Q<sub>m</sub>** = quantidade do produto destinada ao mercado.

**q<sub>v</sub>** = quantidade do produto vendida

**q<sub>e</sub>** = quantidade do produto do exercício em estoque

**P<sub>p</sub>** = preço unitário ao produtor

---

<sup>89</sup>O projeto ASPF desenvolve pesquisas socioeconômicas na área da produção familiar rural na região acreana desde 1996, resultando em diversas publicações sobre o tema. Para mais informações ver: <http://aspf.wordpress.com/>

### c) Margem Bruta Familiar (MBF)

Margem bruta familiar (MBF) é o resultado líquido específico e próprio para indicar o valor monetário disponível para a subsistência da família, inclusive uma eventual elevação do nível de vida, se o montante for suficiente.

$$MBF = RB - (CV - C_{ftf})$$

Sendo:

$CV$  = custos variáveis

$C_{ftf}$  = custo real da força de trabalho familiar

Utiliza-se o valor do  $MBF/Q_h / dMBF/Q_h / d$  para comparar com o custo de oportunidade, o qual nesse trabalho trata-se do valor de uma diária de trabalho paga na região.

$MBF/Q_h / dMBF/Q_h / d$  = índice de remuneração da mão de obra familiar;

$dd$  = quantidade de dias de trabalho.

### d) Nível de Vida (NV)

O Nível de Vida (NV) é a totalidade do valor apropriado pelo produtor familiar, inclusive valores imputados, deduzidas as obrigações financeiras com empréstimos. O nível de vida é calculado por:

$$NV = (MBF + AC + C_{jicc}) - AA$$

Sendo:

$AC$  = Autoconsumo

$C_{jicc}$  = juros imputados ao capital circulante.

$AA$  = amortizações anuais de empréstimos

### e) Valor dos Bens de Consumo Comprado no Mercado (VBCC)

O Valor dos Bens de Consumo Comprados no Mercado (VBCC) é um indicador que mede a quantidade em valores em reais comprados pelo agricultor família, a fórmula é dada por:

$$V_{bcc} = \sum_{u=1}^n (Q_{bcc})_u \cdot p_u$$

Sendo:

$V_{bcc}$  = valor dos bens e serviços de consumo comprados

$Q_{bcc}$  = quantidade de bens e serviços de consumo comprados  $u$

$p_u$  = preço unitário de um bem e/ou serviço de consumo comprado

$uu$  = itens de bens e serviços de consumo ( $u = 1, 2, \dots, n$ ).

#### f) Linha de Dependência do Mercado

Definem-se como linha de dependência do mercado os valores medianos gastos com bens e serviços de consumo no mercado, adicionados das compras relacionadas à reposição do capital fixo (máquinas, equipamentos, ferramentas, benfeitorias, etc.) disponível para a manutenção dos meios de produção existentes.

#### g) Índice de Eficiência Econômica (IEE)

É o indicador de benefício/custo. É definido pela seguinte fórmula:

$$IEE = \frac{RB}{CT}$$

Sendo:

RB = Renda Bruta;

CT = Custos Totais.

- IEE > 1, a situação é de lucro.
- IEE < 1, a situação é de prejuízo.
- IEE = 1, a situação é de equilíbrio.

#### Segurança alimentar

Utiliza-se o indicador da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílio (PNAD) como método para avaliar o nível de segurança alimentar e insegurança alimentar na RESEX Chico Mendes. De acordo com o procedimento a PNAD 2004, as famílias que vivem com renda *per capita*/mês abaixo de ¼ salário mínimo<sup>76</sup> estão em situação de insegurança alimentar.

Embora em algumas instituições internacionais o indicador para medir a extrema pobreza seja US\$ 1 ao dia, no Brasil é usada uma metodologia diferente, conforme o Relatório Nacional de Acompanhamento dos Objetivos do Desenvolvimento do Milênio, a extrema pobreza no Brasil é utilizada como parâmetro de ¼ salário mínimo, ou seja, o valor de um quarto do salário mínimo de renda *per capita* por mês para dimensionar a extrema pobreza e meio salário mínimo de renda *per capita* por mês para dimensionar a pobreza.

Os dados analisados referentes à segurança alimentar foram coletados por meio de questionários sobre o desempenho econômico das famílias rurais do Estado do Acre, em particular o Nível de Vida (NV), que servirá para calcular o nível de segurança alimentar e insegurança alimentar.

<sup>76</sup>Para este trabalho, considera-se o salário mínimo vigente no ano de 2020, sendo o valor de R\$ 1.045,00.



Tabela 24 – Classificação da faixa de renda, valores conforme o salário mínimo.

Classe	Faixas de Renda (SM)
A	NV > 4 SM/mês;
B	2 SM/mês < NV < 4 SM/mês;
C	1/2 SM/mês < NV < 2 SM/mês;
D – Pobreza	1/4 SM/mês < NV < 1/2 SM/mês;
E – Extrema Pobreza	NV < 1/4 SM/mês;

Fonte: ASPF (2018).

## RESULTADOS E DISCUSSÕES

Na tabela 25 é apresentada a evolução do resultado econômico mediano das famílias da RESEX Chico Mendes, nos últimos 24 anos. Nota-se a evolução de alguns dos indicadores analisados, como a renda bruta e a margem bruta familiar, com um aumento de 70% e 37% em relação ao período de 1996/1997, respectivamente. Porém, verificam-se resultados bastante preocupantes como o elevado aumento no valor dos bens de consumo comprados no mercado, com uma evolução de 308%, acompanhado por uma queda significativa de 36% nos bens autoconsumidos na RESEX Chico Mendes, que está no cerne da segurança alimentar dos extrativistas. Percebe-se ainda, que houve uma queda de 43% no índice de eficiência econômica e que, o mesmo, encontra-se abaixo de 1, o que evidencia uma situação de prejuízo aos moradores da RESEX. Além de um aumento de 70% no termo de intercâmbio, que no ano agrícola de 2018/2019 atingiu a marca de 0,66, indicando que 66% da renda dos moradores é destinada para a compra de bens no mercado.

Tabela 25 – Evolução do desempenho econômico das unidades produtivas da RESEX Chico Mendes – Acre – 1996/1997, 2005/2006, 2014/2015 e 2018/2019.

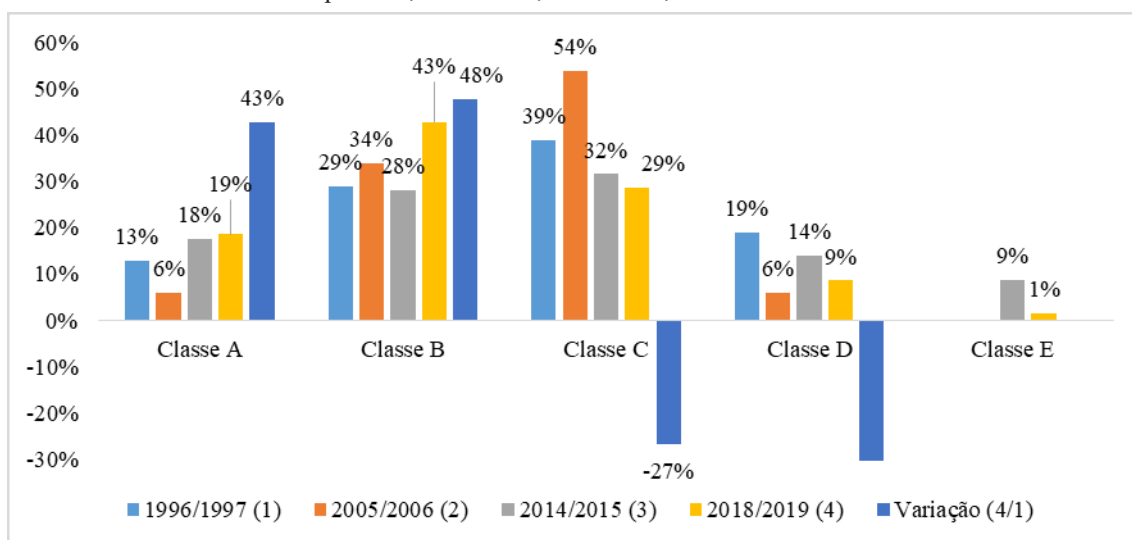
Indicadores Econômicos	Unidade	1996/1997	2005/2006	2014/2015	2018/2019	Evolução	Evolução
		(A)	(B)	(C)	(D)	A – D	C – D
RB	R\$/mês	485,26	697,56	600,04	823,17	70%	37%
RL	R\$/mês	330,97	405,57	398,79	582,08	76%	46%
MBF	R\$/mês	435,07	633,80	494,23	710,28	63%	44%
CF	R\$/mês	169,38	603,00	684,20	594,35	251%	-13%
CV	R\$/mês	169,30	190,51	114,43	216,84	28%	90%
VBCC	R\$/mês	222,75	752,63	772,78	908,01	308%	17%
LDM	R\$/mês	440,15	1.495,89	1.689,33	1.587,91	261%	-6%
AC	R\$/mês	1.378,63	709,56	460,38	882,05	-36%	92%
NV	R\$/mês	1.792,14	1.471,20	773,85	1.180,96	-34%	53%
IEE	und.	1,37	0,74	0,67	0,79	-43%	17%
MBF/RB	und.	0,90	0,91	0,96	0,86	-4%	-10%
MBF/Qh/d	R\$/dia	22,28	59,38	71,63	78,84	254%	10%
TI	und.	0,39	0,63	0,95	0,66	70%	-30%

RB - Renda Bruta; RL - Renda Líquida; MBF - Margem Bruta Familiar; CF - Custo Fixo; CV - Custo Variável; VBCC - Bens de Consumo Comprados no Mercado; LDM - Linha de Dependência do Mercado; AC – Autoconsumo; NV - Nível de Vida; IEE - Índice de Eficiência Econômica; TI - Termo de Intercâmbio; Qh/d – quantidade homem dia.

Fonte: Resultados da pesquisa (2020).

Diante da estratificação por classes de renda e determinação das linhas de pobreza (D) e extrema pobreza (E), a Figura 7 demonstra como ocorre a distribuição de renda entre as famílias da RESEX Chico Mendes, considerando o nível de vida em termos monetários. Destaca-se que, na primeira década, o levantamento realizado nos dois períodos não identificou a presença de famílias na faixa de extrema pobreza na região de estudo. No entanto, o levantamento do terceiro período (2014/2015) constatou que 9% das famílias encontram-se em situação de extrema pobreza e no período mais recente (2018/2019) 1% das famílias encontravam-se nessa faixa. Por outro lado, no outro estrato extremo, classe A, houve uma evolução de 35% nas duas últimas décadas.

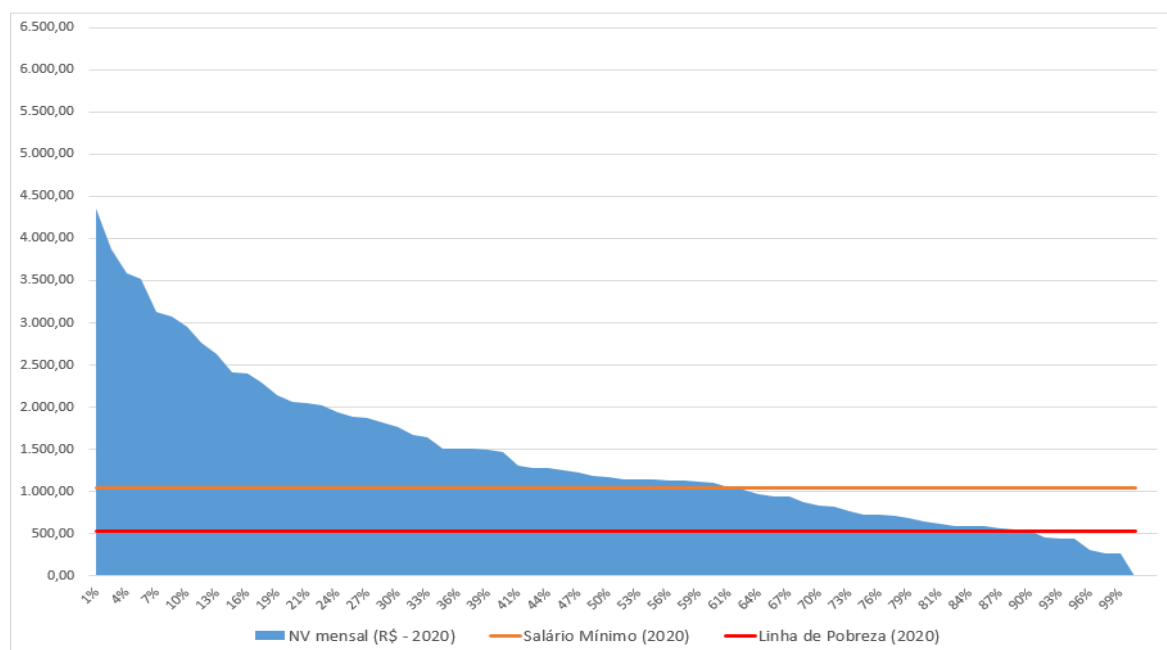
Figura 7 – Estratificação das famílias da RESEX Chico Mendes, por rendimentos (Nível de Vida), de acordo com a linha de pobreza, 1996/1997, 2005/2006, 2013/2014 e 2018/2019.



Fonte: Resultados da pesquisa (2020).

Na Figura 8 é demonstrada a distribuição de renda na RESEX Chico Mendes no ano agrícola de 2018/2019. O indicador utilizado é o nível de vida (NV) que, em termos monetários, nada mais é do que o valor apropriado pelo produtor familiar. Percebe-se que apenas cerca de 10% das famílias possuem um nível de vida superior aos R\$ 2.900,00 mensais. É preocupante notar que, em torno de 40% das famílias possuem um nível de vida abaixo do salário mínimo, e ainda, que cerca de 10% das famílias da RESEX Chico Mendes, vivem abaixo da linha da pobreza.

Figura 8 – Distribuição de Renda e Pobreza na RESEX Chico Mendes, Acre – 2018/2019.



Fonte: Resultados da pesquisa (2020).

A Tabela 26 apresenta uma estimativa dos gastos realizados pelas famílias da RESEX Chico Mendes no decorrer dos anos agrícolas estudados. Fica evidente um elevado aumento nos valores gastos com os bens comprados no mercado, uma vez que, no ano agrícola de 1996/1997 o valor total gasto era de 1,8 milhão e no ano agrícola de 2018/2019 chegou a aproximadamente 7,2 milhões. E além disso, mais de 50% desse valor é gasto com bens que poderiam ser autoconsumidos pelas famílias da Reserva Extrativista.

Tabela 26 – Valor dos bens alimentícios comprados no mercado e sua relação com o autoconsumo na RESEX Chico Mendes, Acre - 1996/1997, 2005/2006, 2014/2015 e 2018/2019.

Item	Valor (R\$)				Evolução (%) A/D	Evolução (%) B/D	Evolução (%) C/D
	1996/1997	2005/2006	2014/2015	2018/2019			
Vbcc - Alimentos Total	1.794.864	6.248.004	8.201.553	7.268.848	305%	16%	-11%
Vbcc - Alimentos para Autoconsumo	705.330	3.299.632	4.039.576	3.686.867	423%	12%	-9%
Vbcc - Demais Mercadorias	1.089.533	2.948.372	4.161.977	3.581.980	229%	21%	-14%

Obs.: Valores atualizados 2020 (INPC/IBGE); Vbcc - Valor dos bens de consumo comprados no mercado.

Fonte: Resultados da pesquisa (2020).

A Tabela 27 mostra os principais produtos que são comprados no mercado pelas famílias da RESEX Chico Mendes, mas que poderiam ser autoconsumidos pelas mesmas. Percebe-se um elevado aumento na compra no mercado bens como óleo, farinha de mandioca, arroz e manteiga, com uma evolução de 2.748%, 103%, 599% e 658%, respectivamente. Por outro lado, ocorreu uma redução na compra de bens como o pó de café, carne seca, charque e feijão, com quedas de 62%, 7%, 57% e 40%, respectivamente.

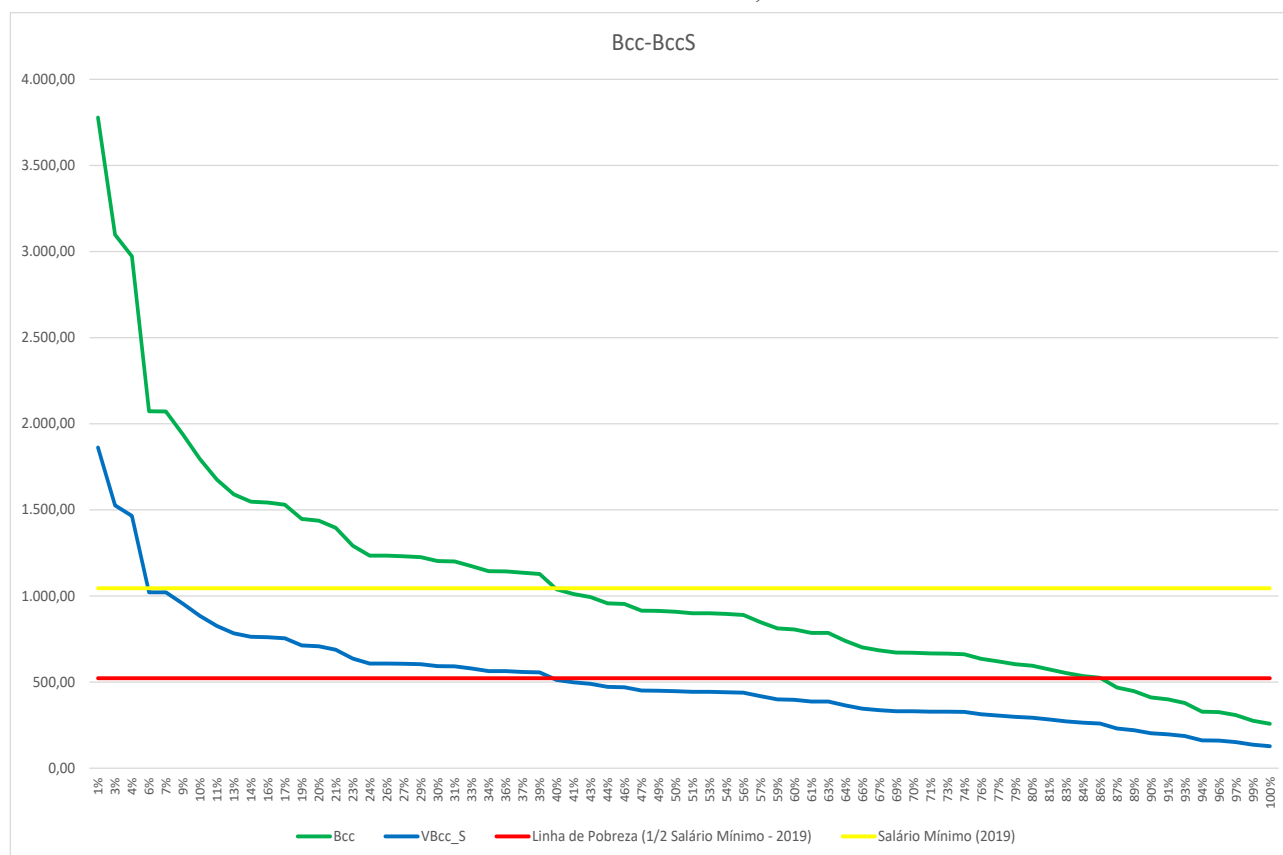
Tabela 27 – Principais produtos comprados no mercado que poderiam ser autoconsumidos pelas famílias da RESEX Chico Mendes, Acre - 1996/1997, 2005/2006, 2014/2015 e 2018/2019.

<b>Produto</b>	<b>1996/1997 (A)</b>	<b>2005/2006 (B)</b>	<b>2014/2015 (C)</b>	<b>2018/2019 (D)</b>	<b>Evolução (%) A/D</b>	<b>Evolução (%) B/D</b>	<b>Evolução (%) C/D</b>
Óleo	0%	43%	19%	13%	2748%	-69%	-29%
Leite em pó	13%	20%	16%	16%	21%	-20%	2%
Pó de café	32%	0%	15%	12%	-62%	40391%	-17%
Farinha de mandioca	4%	7%	10%	8%	103%	10%	-22%
Arroz	3%	5%	8%	19%	599%	303%	151%
carne beef	-	2%	7%	7%	-	358%	0%
Pimenta de cheiro	-	-	7%	-	-	-	-
Manteiga	1%	6%	4%	10%	658%	65%	127%
Carne seca	5%	7%	3%	5%	-7%	-32%	66%
Charque	8%	4%	2%	3%	-57%	-16%	31%
Sardinha	0%	1%	2%	1%	291%	-40%	-65%
Feijão	6%	2%	2%	4%	-40%	57%	63%

Fonte: Resultados da pesquisa (2020).

Caso as famílias parassem de comprar no mercado os bens com potencial para autoconsumo na RESEX Chico Mendes, haveria uma diminuição no valor dos bens comprados no mercado (VBCC) e, conseqüentemente, haveria uma redução nos gastos com alimentação. A Figura 9 apresenta uma simulação dos valores dos bens comprados no mercado deduzindo os bens passíveis de autoconsumo. É perceptível que os valores dos bens comprados no mercado cairiam quase que pela metade, representados pela linha Bcc. E ainda, cerca de 95% das famílias passariam a gastar menos do que um salário mínimo comprando bens no mercado.

Figura 9 – Simulação do Valor dos Bens de consumo comprados no mercado deduzidos dos bens passíveis de autoconsumo na RESEX Chico Mendes, Acre – 2018/2019.

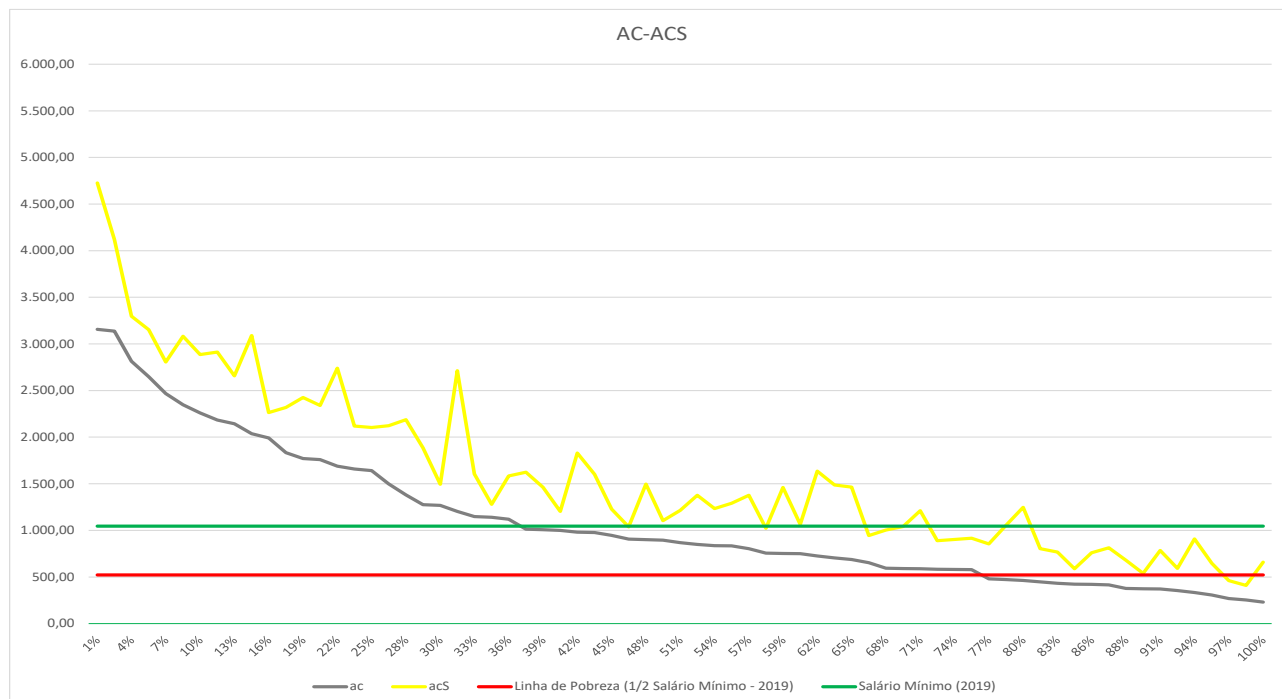


Fonte: Resultados da pesquisa (2020).

A Figura 10 exibe uma simulação do autoconsumo com o acréscimo dos bens comprados no mercado que poderiam ser produzidos e autoconsumidos pelas famílias juntamente com o autoconsumo atual. Percebe-se que, aproximadamente 40% das famílias tem uma produção pequena e insuficiente para o autoconsumo, uma vez que o autoconsumo das mesmas encontra-se abaixo da linha de pobreza.

Nota-se ainda que, o maior autoconsumo foi de aproximadamente R\$ 3.100,00, todavia, esse valor foi apropriado por 1% das famílias. Com a simulação da produção dos alimentos passíveis de autoconsumo, o nível de autoconsumo se eleva, de forma que reduz o VBCC/Alimentos. É válido dizer que, o resultado dessa simulação é positivo, uma vez que o autoconsumo da grande maioria das famílias seria superior à linha de pobreza, observado pela linha acS. Assim, torna-se válido dizer que, a produção de alimentos para o autoconsumo é um caminho viável para a melhora da qualidade de vida dos habitantes da RESEX Chico Mendes.

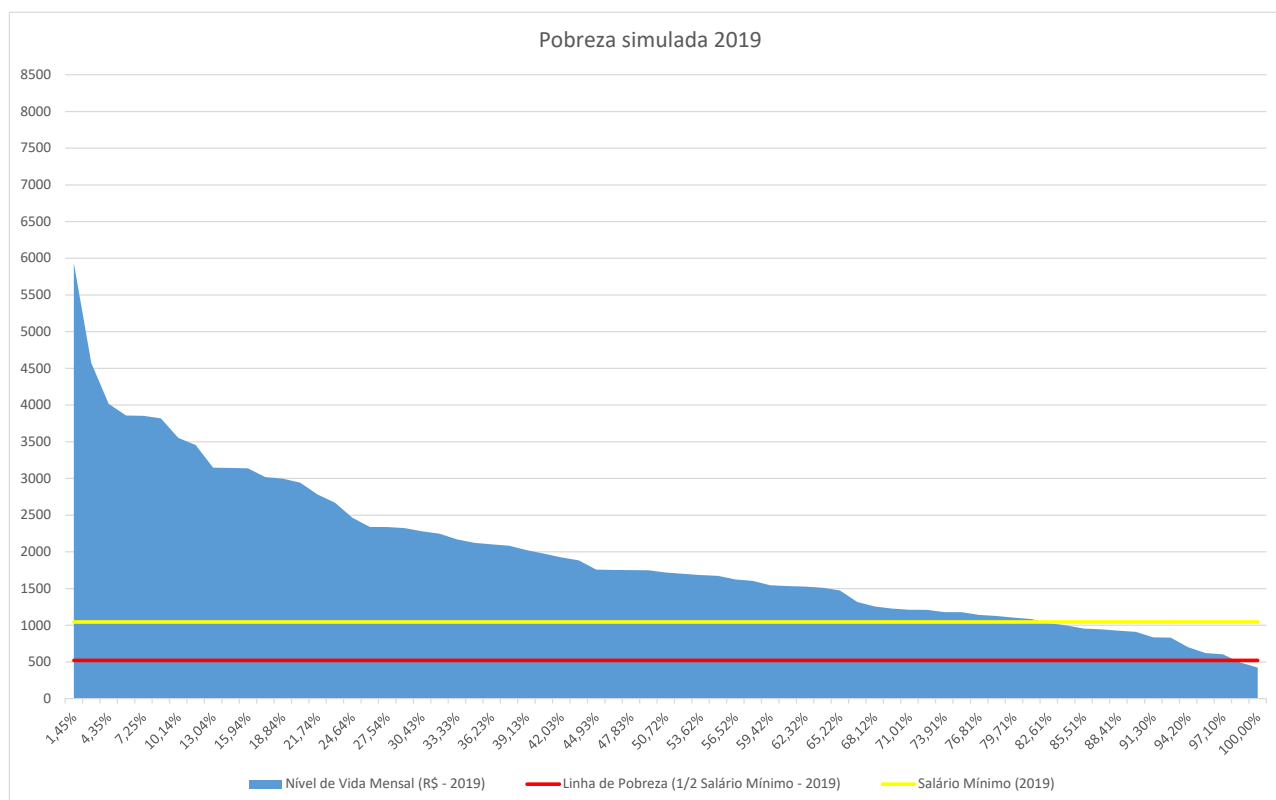
Figura 10 – Simulação do Valor do Autoconsumo acrescidos do Valor dos bens comprados no mercado que podem ser autoconsumidos na RESEX Chico Mendes, Acre - 2018/2019.



Fonte: Resultados da pesquisa (2020).

Na Figura 11 está elaborada uma simulação do que ocorreria com o nível das famílias, em termos monetários, da Reserva Extrativista Chico Mendes se o autoconsumo fosse incrementado com o VBCC/Alimentos. Fica perceptível que ocorreria uma melhora significativa no nível de vida das famílias. Enquanto na Figura 3 mostra que aproximadamente 40% das famílias tem um NV abaixo de um salário mínimo e, 10% vivem abaixo da linha da pobreza. Nessa simulação, porém, cerca de 80% das famílias passariam a ter nível de vida superior à um salário mínimo mensal e, 97% das famílias estariam à cima da linha da pobreza, ou seja, estariam em situação de segurança alimentar.

Figura 11 – Distribuição de Renda e Pobreza na RESEX Chico Mendes simulados com o acréscimo de autoconsumo revertidos do valor dos bens comprados no mercado, Acre – 2018/2019.



Fonte: Resultados da pesquisa (2020).

## CONCLUSÃO

A literatura sobre a agricultura familiar e o papel do autoconsumo na reprodução das famílias demonstra que o enfraquecimento deste tipo de produção levará fatalmente à maior dependência do mercado e, no limite, ao desaparecimento desta categoria de produtores rurais.

Os resultados mostram que houve um aumento da Renda Bruta (70%) e da Margem Bruta Familiar (37%), que, no entanto, representam pouco mais da metade do salário mínimo mensal vigente. Revelam ainda que, cada vez mais, as rendas das famílias da Reserva Extrativista Chico Mendes, está sendo destinada para a aquisição de bens no mercado, haja vista que, houve uma elevação de 308% do VBCC, acompanhado de uma queda em termos percentuais, do autoconsumo (-36%) e de uma redução de 34% do nível de vida das famílias.

Houve um aumento das famílias que se encontram nas classes A e B. As famílias ainda são, em sua maioria, pertencentes às classes B e C, respectivamente. Embora tenha ocorrido um aumento significativo de 43% nas famílias pertencentes à classe A, ocorreu o surgimento de famílias de classe E, que são famílias que se encontram em situação de extrema pobreza, ou seja, de insegurança alimentar.

Ainda de acordo com os resultados, percebe-se que mais da metade das famílias assentadas na RESEX Chico Mendes possuem um nível de vida inferior à um salário mínimo e, mais preocupante ainda, cerca de 10% dessas famílias estão abaixo da linha da pobreza.

A produção para o autoconsumo é uma alternativa propícia para melhorar as condições de vida das famílias, se considerando que, além de reduzir a dependência de mercado dessas famílias, a elevação do autoconsumo proporcionaria à todas as famílias da Reserva Extrativista Chico Mendes,

um nível de vida superior à linha de pobreza.

Os resultados da pesquisa demonstraram que em torno da metade dos bens de consumos comprados no mercado poderiam ser perfeitamente produzidos para autoconsumo, como bens tradicionais de subsistência das famílias: hortaliças, farinha de mandioca, carnes, arroz, feijão etc.

Assim, o cenário encontrado dentro da Reserva Extrativista Chico Mendes acena para a formulação de políticas públicas específicas e voltadas para o incentivo e fortalecimento da produção e da renda rural, por meio do acesso às tecnologias e da exploração sustentável dos recursos naturais, de modo que garanta a reprodução social das famílias na floresta.

## REFERÊNCIAS

ANGELSEN, A.; JAGGER, P.; BABIGUMIRA, R.; et al., 2014. Environmental income and rural livelihoods: a global comparative analysis. **World Development**. 64, S12–S28, <http://dx.doi.org/10.1016/j.worlddev.2014.03.006>

ASPF - **Análise Socioeconômica de Sistemas Básicos de Produção Familiar Rural no Estado Acre. 2018.** Disponível em: <<http://aspf.wordpress.com>>. (Projeto de Pesquisa do Centro de Ciências Jurídicas e Sociais Aplicadas da UFAC).

BRASIL. **Ministério do Meio Ambiente.** Plano de Manejo Reserva Extrativista Chico Mendes. Xapuri – AC, 2006. 91 p. Disponível em: [http://www.icmbio.gov.br/portal/images/stories/imgs-unidades-coservacao/resex\\_chico\\_mendes.pdf](http://www.icmbio.gov.br/portal/images/stories/imgs-unidades-coservacao/resex_chico_mendes.pdf)

CAVALCANTE FILHO, P. G.; MACIEL, R. C. G.; OLIVEIRA, O. F. de; ARAÚJO, W. dos S. Pobreza, Segurança Alimentar e Autoconsumo na Reserva Extrativista (RESEX) Chico Mendes. **Revista Brasileira de Gestão e Desenvolvimento Regional**. V. 16, N. 2, P. 186-200, mai-ago/2020.

CHAYANOV, A. **La organización de la unidad económica campesina.** Buenos Aires: Editora Nueva Vision, 1974.

COSTA, Jeísa Acióle da. **Pagamento pelos serviços ambientais na Reserva Extrativista Chico Mendes.** Monografia para obtenção do título bacharel em Economia, Universidade Federal do Acre, UFAC, 2008. 55p.

DENARDI, R. A. **Agricultura familiar e políticas públicas: alguns dilemas e desafios para o desenvolvimento rural sustentável.** Agroecol. e Desenv. Rur. Sustent., Porto Alegre, v.2, n.3, jul./set.2001

DOMBEK. L, A. **Autoconsumo e Segurança Alimentar Em Assentamentos Rurais do Pontal do Paranapanema.** 2006. 106. Dissertação. Engenharia Agrícola na área de Concentração de Planejamento e Desenvolvimento Rural Sustentável. Universidade Estadual De Campinas Faculdade De Engenharia Agrícola, Campinas/Sp.

FAO. **O Estado de Segurança Alimentar e Nutricional no Brasil: Um Retrato Multidimensional.** 2014.

GAZOLLA, Marcio; SCHNEIDER Sergio. A Produção da Autonomia: os “papéis” do autoconsumo na reprodução social dos agricultores familiares. **Revista Estudos Sociedade e Agricultura**, Rio de



Janeiro - RJ, (UFRRJ), v15, p. 89-122, 2007.

GAZOLLA, M.; SCHNEIDER, S. Qual “Fortalecimento” da Agricultura Familiar? Uma análise do Pronaf crédito de custeio e investimento no Rio Grande do Sul. **Revista de Economia e Sociologia Rural**, Piracicaba - SP, Vol. 51, Nº 1, p. 45-68, Jan/Mar, 2013.

GRISA, C.; SCHNEIDER, S. “Plantar pro gasto”: a importância do autoconsumo entre famílias de agricultores do Rio Grande do Sul. **Revista de Economia Rural**, Piracicaba, SP, vol. 46, nº 02, p. 481-515, Abr/Jun, 2008.

GROSS, R.; SCHOENEBERGER, H.; PFEIFER, H.; PREUSS, H.J. **Four dimensions of food and nutrition security: definitions and concepts**. SCN News, 20:22-26, 2000.

GUEDES, A. C.; TORRES, D. A. P.; CAMPOS, S. K. Sustentabilidade e sustentação da produção de alimentos e o papel do Brasil no contexto global. In: BUAINAIN, A. M. *et al.* (Orgs.). **O nono mundo rural do Século XXI: a formação de um novo padrão agrário e agrícola**. 1 ed. Brasília, DF: Embrapa Informação Tecnológica, 2014, v. 1, p. 117-146.

HOFFMANN, R. Pobreza, insegurança alimentar e desnutrição no Brasil. **Estudos Avançados**, vol. 9, n. 24, Mai./Ago. São Paulo, p. 159-172, 1995.

IPEA. A Produção para Autoconsumo no Brasil: uma análise a partir do Censo Agropecuário 2006. **Relatório de pesquisa**. Instituto de Pesquisas Econômicas Aplicadas, Brasília – DF, p. 62, 2013.

LOIOLA, T. O.; MACIEL, R. C. G. **Segurança Alimentar, Produção Rural e Desigualdade de Renda na Amazônia: Um Estudo de Caso no Projeto de Desenvolvimento Sustentável Bonal – Acre – Brasil**. Faz Ciência, vol. 17, n. 26, jul/dez de 2015 – p. 30-49

MALUF, R. S.; MENEZES, F.; VALENTE, F. L. Flávio L. Contribuição ao Tema da Segurança Alimentar no Brasil. **Revista Cadernos de Debate**, Vol. IV, p. 66-88, 1996.

ONU – Organização das Nações Unidas. **Declaração Universal dos Direitos Humanos**. 1948. Disponível em: <https://nacoesunidas.org/wp-content/uploads/2018/10/DUDH.pdf>

SOUZA, Gisele Elaine de Araújo Batista. **Distribuição de terra e renda e consumo alimentar na Amazônia rural: análises a partir da PNAD e POF**. Tese de Doutorado. Universidade Estadual de Campinas, Instituto de Economia. Campinas, SP. p. 127. 2017.

SOUZA, E. F. de. **Os Polos Agroflorestais como Política de Desenvolvimento Rural Sustentável em Rio Branco no Acre: da proposição à realidade**. Viçosa: DED/UFV, 2008. 180p. Dissertação (Mestrado em Economia Doméstica) – Universidade Federal de Viçosa, 2008.

SMITH, J.; SONES, K.; GRACE, D.; MACMILLAN, S.; TARAWALI, S.; HERRERO, M. **Beyond milk, meat, and eggs: Role of livestock in food and nutrition security**. 2013. International Livestock Research Institute, PO Box 30709, Nairobi 00100, Kenya.

TSCHARNTKE, T.; CLOUGH, Y.; WANGER, T. C.; JACKSON, L.; MOTZKE, I.; PERFECTO, I.; VANDERMEER, J.; WHITBREAD, A. **Global food security, biodiversity conservation and the future of agricultural intensification**. *Biological Conservation* 151 (2012) 53-59.

TURNER, Will R.; BRANDON, Katrina; BROOKS, Thomas M.; GASCON, Claude; GIBBS, Holly K.; LAWRENCE, Keith S.; MITTERMEIER, Russell A.; SELIG, Elizabeth R. Global Biodiversity Conservation and the Alleviation of Poverty, **BioScience**, Volume 62, Issue 1, 1 January 2012, Pages 85–92, <https://doi.org/10.1525/bio.2012.62.1.13>

WOLF, Eric. **Sociedades camponesas**. Rio Janeiro: Zahar, 2a. ed., 1976.

# Índice Remissivo

## A

Agricultura familiar 43, 67, 70, 71, 76, 79, 80, 81, 83, 100, 118, 119, 144, 158

Áreas de florestas 121

Autoconsumo 11, 19, 21, 34, 35, 37, 82, 84, 93, 98, 99, 111, 113, 117, 130, 132, 133, 140, 141, 142, 144, 145, 147, 152, 153, 154, 155, 156, 157, 158

Avaliação econômica 26, 27, 33, 147

## B

Bem-estar dos produtores 44

## C

Chico mendes 6, 7, 8, 10, 11, 12, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 25, 26, 27, 29, 31, 32, 33, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 47, 49, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 72, 73, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 89, 91, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 101, 102, 103, 104, 106, 107, 108, 109, 112, 114, 115, 116, 117, 118, 119, 120, 121, 122, 123, 126, 128, 129, 131, 132, 133, 134, 135, 136, 137, 138, 139, 140, 141, 142, 146, 147, 149, 150, 151, 152, 153, 154, 155, 156, 157

Criação de gado bovino 26, 37

## D

Degradação ambiental 26, 96, 105

Desenvolvimento da região amazônica 67, 68

Desenvolvimento sustentável 6, 7, 8, 12, 16, 18, 24, 26, 27, 29, 41, 44, 45, 47, 48, 49, 67, 68, 69, 83, 84, 85, 88, 90, 94, 102, 103, 105, 106, 117, 121, 122, 123, 124, 142

Desestruturção do extrativismo 102

Desflorestamentos 12, 21, 26, 27, 48, 68, 86, 105, 121

Desigualdade de renda 11, 102, 114, 116, 140

Desmatamentos 7, 18, 28, 31, 32, 40, 46, 50, 53, 85, 97, 103

Dinâmica inovativa 67

Distribuição de renda 8, 11, 102, 104, 107, 111, 112, 115, 116, 117, 140, 142, 151

## E

Exploração 8, 18, 19, 21, 27, 29, 36, 44, 45, 46, 47, 82, 88, 89, 97, 106, 117, 119, 125, 157

Extrativistas 6, 8, 11, 12, 15, 16, 17, 18, 19, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 30, 31, 32, 33, 35, 37, 40, 41, 42, 43, 44, 46, 47, 48, 51, 52, 54, 55, 65, 66, 67, 70, 83, 85, 86, 87, 88, 92, 94, 96, 99, 106, 107, 108, 115, 119, 121, 124, 125, 129, 133, 134, 138, 142, 146, 150

## F

Famílias assentadas 77, 78, 80, 81, 82, 102, 104, 117, 128, 140, 142, 156

Floresta amazônica 15, 24, 27, 41, 43, 50, 51, 65, 68, 83, 99, 120, 123, 124, 138, 139

## G

Gado bovino 7, 11, 12, 16, 18, 20, 21, 24, 26, 27, 28, 31, 37, 38, 39, 40, 41, 84, 85, 96, 97, 99

Garantia da propriedade da terra 11, 85, 94

## I

Identidade cultural 15

Índice de gini 102, 111

Insegurança alimentar 11, 140, 142, 145, 149, 156, 158

## L

Linha de pobreza 102, 107, 112, 116, 120, 151, 154, 157

Luta pela posse da terra 7, 26, 27, 28, 29, 45, 46, 85, 94, 99, 105, 106, 121, 123

## M

Mecanização do setor agropecuário 102

Mindset 15

Movimento social seringueiro 15, 22, 29, 45, 85, 123

Movimentos sociais 49, 67, 90, 103, 105, 120

Mudança de mindset 15, 24

## N

Níveis de pobreza 91, 102, 104, 112, 140

## P

Pastagens 18, 27, 28, 31, 38, 40, 41, 46, 85, 96, 97, 99

Pecuária 7, 12, 18, 20, 26, 27, 28, 30, 31, 33, 40, 41, 46, 52, 53, 66, 68, 69, 84, 88, 97, 99, 103

Pequenos produtores rurais 140

Pobreza 84, 102, 106, 112, 119, 120, 138, 140, 150, 152, 156, 157, 158

Políticas públicas 8, 10, 12, 27, 29, 30, 32, 45, 47, 49, 64, 65, 67, 68, 69, 82, 86, 105, 117, 119, 120, 122, 123, 124, 127, 137, 141, 142, 143, 157

Preservação/conservação 15

Preservação da amazônia 15

Preservação da floresta 67

Problemas socioeconômicos e ambientais 26, 102, 103, 121, 123

Processo desenvolvimentista na amazônia 44

Produção comercial de gado bovino 12, 26

Produção e destinação de resíduos sólidos 121

Produção familiar rural 6, 7, 10, 12, 26, 27, 67, 71, 76, 82, 98, 109, 113, 117, 147

Projeto aspf (análise socioeconômica da produção familiar rural do acre) 67

## R

Recursos naturais 6, 8, 23, 29, 30, 31, 32, 41, 42, 44, 47, 48, 53, 70, 82, 86, 88, 104, 105, 106, 117, 123, 124, 125, 134, 157

Reforma agrária 32, 49, 51, 71, 85, 87, 88, 91, 103, 120, 142

Reservas extrativistas (resex) 15, 24, 26, 49, 68, 69, 88, 94, 102, 125, 142

Resex chico mendes 7, 8, 31, 32, 49, 67, 68, 70, 81, 140, 141, 150, 151

Resíduos sólidos 12, 61, 121, 122, 123, 125, 126, 127, 128, 131, 133, 134, 135, 136, 137, 138, 139

Resultados econômicos 26, 36, 37, 44, 102, 121, 140

## S

Segurança alimentar 11, 84, 140, 141, 142, 143, 144, 145, 149, 150, 155

Sistemas básicos de produção familiar rural 33, 44, 54, 138, 140, 157

Sustentabilidade 8, 30, 31, 44, 48, 53, 69, 70, 71, 73, 82, 86, 89, 90, 124, 127, 139

## T

Tecnologias sustentáveis 12, 67

Trabalhadores rurais 67

Tradição seringueira 11, 15, 21


## U


Unidades de conservação 7, 23, 26, 29, 32, 51, 68, 85, 86, 87, 99, 106, 119, 121, 124, 125

Uso da terra 11, 16, 18, 19, 21, 24, 30, 40, 47, 48, 82, 85, 86, 88, 90, 92, 96, 99



[editoraomnisscientia@gmail.com](mailto:editoraomnisscientia@gmail.com) 

<https://editoraomnisscientia.com.br/> 

[@editora\\_omnis\\_scientia](https://www.instagram.com/editora_omnis_scientia) 

<https://www.facebook.com/omnis.scientia.9> 

+55 (87) 9656-3565 



[editoraomnisscientia@gmail.com](mailto:editoraomnisscientia@gmail.com) 

<https://editoraomnisscientia.com.br/> 

@editora\_omnis\_scientia 

<https://www.facebook.com/omnis.scientia.9> 

+55 (87) 9656-3565 