

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO - UFRJ  
INSTITUTO DE ECONOMIA - IE  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM POLÍTICAS PÚBLICAS, ESTRATÉGIAS E  
DESENVOLVIMENTO - PPED

MAYTE BENICIO RIZEK

**Políticas e intervenções florestais em comunidades rurais na Amazônia  
Acreana e no noroeste do Mato Grosso.**

RIO DE JANEIRO  
2018

MAYTE BENICIO RIZEK

**Políticas e intervenções florestais em comunidades rurais na Amazônia  
Acreana e no noroeste do Mato Grosso.**

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Políticas Públicas, Estratégias e Desenvolvimento, Instituto de Economia, Universidade Federal do Rio de Janeiro, como parte dos requisitos necessários à obtenção do título de Doutor em Ciências, em Políticas Públicas, Estratégias e Desenvolvimento.

Orientador: Prof<sup>o</sup> Dr. Peter Herman May

Rio de Janeiro  
2018

## FICHA CATALOGRÁFICA

R627 Rizek, Mayte Benicio  
Políticas e intervenções florestais em comunidades rurais na Amazônia Acreana e no noroeste do Mato Grosso / Mayte Benicio Rizek. – 2018.  
346 f.; 31 cm.

Orientador: Peter Herman May

Tese (doutorado) – Universidade Federal do Rio de Janeiro, Instituto de Economia, Programa de Pós-Graduação em Políticas Públicas, Estratégias e Desenvolvimento, 2018.

Bibliografia: f. 175 – 188.

1. Comunidades e assentamentos rurais. 2. Políticas florestais. 3. Intervenções florestais. I. May, Peter Herman, orient. II. Universidade Federal do Rio de Janeiro. Instituto de Economia. III. Título.

CDD 333.31

**Políticas e intervenções florestais em comunidades rurais na Amazônia  
Acreana e no noroeste do Mato Grosso.**

Tese de doutorado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Políticas Públicas, Estratégias e Desenvolvimento, Instituto de Economia, Universidade Federal do Rio de Janeiro, como parte dos requisitos necessários à obtenção do título de Doutor em Ciências, em Políticas Públicas, Estratégias e Desenvolvimento.

Aprovada em: 06/04/2018 pela banca examinadora



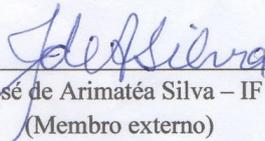
---

Prof<sup>o</sup> Dr<sup>o</sup> Peter Herman May - UFRRJ  
(Orientador – Presidente)



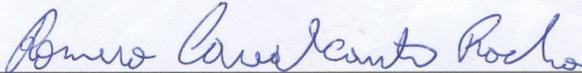
---

Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Claudia Job Schmitt – CPDA / UFRRJ  
(Membro externo)



---

Prof<sup>o</sup> Dr<sup>o</sup> José de Arimatéa Silva – IF - UFRRJ  
(Membro externo)



---

Prof<sup>o</sup> Dr<sup>o</sup> Romero Cavalcanti Barreto da Rocha – PPGE / IE / UFRJ  
(Membro externo)



---

Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Valéria Gonçalves da Vinha - PPED / IE / UFRJ  
(Membro interno)

*Para os assentados que abriram suas casas e vidas,  
contribuindo assim para um conhecimento científico que  
na maioria das vezes sequer chegam a ter acesso.*

## Agradecimentos

Esta pesquisa contou com o suporte financeiro da CAPES e FAPERJ, bem como a orientação do Prof. Dr. Peter May e do supervisor alemão Prof. Dr. Benno Pokorny, além das valiosas contribuições da Amy Duchelle e a inestimável parceria com o GCS do CIFOR. Devo agradecimentos também aos professores Romero Rocha e Claudia Schmitt, pelas valorosas colocações na qualificação. Ao Romero um agradecimento especial pelo apoio na definição das análises estatísticas. Durante o sanduíche na Alemanha tive a oportunidade de debater partes da tese em diferentes fóruns e reuniões entre pares, portanto agradeço todos os colegas e professores que trouxeram uma adicionalidade e segurança na sua elaboração. Na parte burocrática, a coordenação e secretaria do PPED foram de grande valia em momentos cruciais. Na Alemanha devo agradecimentos também ao Prof. Dr. Jürgen Bauhus, Ursula e Mathias pelo apoio e assistência que recebi enquanto *Gäst* no *Waldbau*.

No que tange à concretude, a disponibilidade e atenção dos assentados e proponentes entrevistados permitiu que o plano das ideias aterrissasse à realidade. Uma realidade às vezes dura, mas cada dia em campo me tornou mais humana e mais engajada em investigar mais a fundo sobre a necessidade de se promover a famosa e inquestionável conservação florestal sem deixar de reconhecer os muitas vezes relegados direitos humanos. É preciso destacar ainda que a coleta de dados sob minha coordenação só foi possível com o suor, dedicação e ótima convivência com a Turma do Micuim (Aitana, Delânia, Diana, Flávio, Ícaro, Márcio, Pitagoras, Raísa e Sérgio) no MT 2014, além da Thayna e Souza, no Acre em 2016.

A vida na minha adorável Freiburg trouxe inúmeras pessoas marcantes e especiais, dentre elas agradeço ao Nino Amazonas pela parceria na aurora, no *Deutsch*, mas também nas constantes correções de inglês. Agradeço muito também à Christine e Gerlinde, bem como Paulinha, Clarete, Maysa, Angela/Davi e Anderson e família, pelo calor e carinho humano no dia-a-dia em terras gélidas. Aos colegas internacionais do *Breakfast* também, pelos inúmeros almoços, jantares e toda a convivência que ampliou meu repertório de mundo. As *Benno's survivors* foram também fiéis e queridas companheiras na parte alemã da jornada e para além dela. À Lisa e Özgür pelo agradável período de teto compartilhado. As “RC em RJ” tiveram também seu papel em sessões remotas quase terapêuticas de risadas e desabafos. Na vida carioca que eu gosto tanto devo muito aos amigos-quase-irmãos Vini e Mari, além do Andres pelos Fernets e lamúrias noites adentro. Os “Estudiosos festosos” merecem também meu obrigada, pelas ajudas compartilhadas para vencer obstáculos burocráticos e também pelos deliciosos momentos de convivência, esparsos no tempo, mas intenso no coração.

Minha família foi, é e sempre será essencial em toda e qualquer jornada que eu me proponho trilhar. Especialmente minha mãe, a responsável silenciosa pela viabilidade de eu ser quem sou e estar onde estou. Meu pai que, teimoso que era, acabou partindo bem no meio dessa jornada, também tem, teve e sempre terá seu papel no pedacinho dele que trago comigo. Minha madrinha e tia queridas, que a cada torcida me empurram mais para avante. Meus irmãos, cunhados e especialmente meus sobrinhos, os verdadeiros amores da minha vida, inúmeras vezes os principais responsáveis pelos momentos de afastamento da pesquisa, quando eu me permitia viver a vida real fora do lattes.

Os quatro anos de realização da tese foi, sem dúvida, os mais desafiadores e prazerosos nestes 35 anos de vida. O contexto macro do país foi (e está sendo) também mais desafiador do que algum dia eu pude imaginar. Hoje, diante de um cenário claro de desvalorização do conhecimento científico e, por consequência, desmonte das universidades e órgãos de pesquisa, é necessário reconhecer a sorte de ter sido estudante na década de ouro da universidade pública, onde tive a feliz oportunidade de me formar e especializar como cientista e cidadã. Um privilégio que, muito mais do que meu mérito individual, deveria ser um direito para todos que se disponham encarar essa aventura tão tortuosa quanto valiosa.

RIZEK, M.B. 2018. **Políticas e intervenções florestais em comunidades rurais na Amazônia Acreana e no noroeste do Mato Grosso**. Tese (Doutorado em Políticas Públicas, estratégias e desenvolvimento) – Instituto de Economia, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2018.

## **Resumo**

A pesquisa científica tem um importante papel para consolidar o conhecimento sobre as potencialidades e fragilidades do desenvolvimento econômico de base florestal na Amazônia brasileira. Uma perspectiva histórica aponta que Brasil desenvolveu uma capacidade de monitoramento e controle das tendências de desmatamento e degradação florestal. Há, porém, uma ausência de incentivos ao manejo comunitário, familiar ou de pequena escala. Apesar da modalidade ter sido impulsionada desde a década de 1990, ainda predomina uma realidade de desafios na implementação dessa estratégia de uso do solo na Amazônia brasileira. Dado o caráter multinível das estruturas de governança florestal no Brasil, este estudo contribuiu para o debate avaliando o quadro legal voltado à gestão florestal na Amazônia Legal, bem como políticas estaduais do Acre e Mato Grosso. Concluiu-se que o desenvolvimento de base florestal está se tornando parte do quadro legal em todos os níveis, mas apresentando problemas estruturais como a ausência de metas, avaliação, orçamento e compatibilidade com o contexto de comunidades rurais. Diante deste cenário o Acre vem notadamente desenvolvendo políticas mais específicas, investindo especial esforços na construção participativa de uma gestão florestal ambientalmente responsável e socialmente justa. No que toca aos assentamentos rurais, atualmente os estados amazônicos comportam 81% da área destinada pelo INCRA para a reforma agrária no Brasil, ainda que as demandas por terra venham essencialmente de outras regiões de ocupação já consolidada. Se estes assentamentos teriam potencial para o estabelecimento de técnicas de gestão e uso sustentável dos recursos florestais, a realidade aponta que estes têm sido responsáveis por 30% do desmatamento na Amazônia legal. Ao revelar diferentes aspectos em que as decisões de uso do solo são tomadas em dezesseis comunidades e assentamentos rurais no Acre e Mato Grosso encontrou-se que a realidade via de regra consoma um contexto de desigualdade, informalidade e invisibilidade, independentemente de serem reconhecidos pelo INCRA. Em todos os casos a incerteza fundiária prejudica a segurança e a capacidade de investimento na terra que, associada à ausência de infraestrutura de base e assistência técnica, leva ao fracasso, migração e a reconcentração da terra em sistemas de agropecuária extensiva com alto impacto ambiental e baixa rentabilidade. Para reverter essa trajetória de desmatamento nos trópicos intervenções florestais em diferentes níveis e formatos vem sendo desenvolvidas por diferentes atores e escalas. Ao identificar e avaliar seus efeitos no uso do solo e bem-estar familiar em dezesseis comunidades rurais no Acre e Mato Grosso encontrou-se respostas diferentes e, ao mesmo tempo, semelhantes. O SISA do Acre apresenta avanços no sentido de reforçar os meios de subsistência das comunidades locais, mas ao que tudo indica não chegou a reverberar na contenção do desmatamento. No município de Cotriguaçu – MT observa-se uma redução do desmatamento, aparentemente sem afetar o bem-estar familiar. Não é possível, porém, atribuir tal sucesso à intervenção avaliada, uma vez que outras políticas de comando-e-controle vem atuando continuamente no município. Em todos os casos observa-se que o desmatamento está associado com a oferta de floresta a ser desmatada, apontando para um alto custo de oportunidade com relação ao potencial de desenvolvimento de base florestal. Ou seja, mesmo para um estado relativamente capaz, como foi o caso brasileiro no período estudado, o desenvolvimento de base florestal parece ter ainda um longo caminho para se estabelecer como o uso do solo mais atraente em comunidades rurais.

**Palavras-chave:** Políticas e intervenções florestais, comunidades e assentamentos rurais, Amazônia Legal, Acre, Mato Grosso.

## Abstract

Scientific research has an important role to consolidate knowledge regarding the potentialities and weaknesses of forest-based development in the Brazilian Amazon. A historical perspective indicates that Brazil has developed a capacity to monitor and control trends in deforestation and forest degradation. However, there is a lack of incentives for community, family or small-scale forest management. Although the modality has been boosted since the 1990s, challenges predominate in the implementation of this land use in the Brazilian Amazon. Given the multilevel nature of Brazilian forest governance, this study contributed to the debate by evaluating the legal framework for forest management in the Legal Amazon, as well as state policies of Acre and Mato Grosso. We concluded that forest-based development is becoming part of the legal framework at all levels but presents structural problems such as lack of goals, evaluation, budget and compatibility with the context of remote rural communities. Given this scenario, Acre is notably developing more specific policies, investing special efforts in the participatory construction of an environmentally responsible and socially fair forest management policy. The Amazonian states currently account for 81% of the area allocated by INCRA for agrarian reform in Brazil, even though social demands come mainly from areas outside the Amazon, where consolidated occupation prevails. While these rural settlements could realize their potential for sustainable uses of forest resources, the reality indicates that these properties have been responsible for 30% deforestation rates in the Legal Amazon. In revealing different aspects in which land use decisions have been made in sixteen rural settlements in Acre and Mato Grosso, we found that the reality represents a context of inequality, informality, and invisibility, regardless of whether settlements are recognized by INCRA. In all studied cases, the lack of land tenure clarification undermines settlers' security and investment capacity and, coupled with the lack of basic infrastructure and technical assistance, leads to failure, migration, and re-concentration of land in extensive farming systems with high environmental impact and low profitability. To reverse the path of deforestation in the tropics, forest interventions at different levels and formats have been undertaken by different actors at various scales. Identifying and evaluating their effects on land use and well-being in rural settlements in Acre and Mato Grosso we found both different and at the same time similar responses. The Acre SISA is making strides towards strengthening livelihoods. However, it appears that this approach has not reverberated in curbing deforestation. In the municipality of Cotriguaçu - MT, on the other hand, there was a reduction in deforestation rates without affecting well-being. Nevertheless, it is not possible to attribute such success to the evaluated intervention, since other command-and-control policies have been at work continuously in the municipality. In all cases, it is observed that deforestation is associated with the volume of forest stocks that might be deforested, pointing to a high opportunity cost in relation to forest-based development potential. In summary, even for a state that is relatively capable to confront the problem, as was the case of Brazil during the studied period, forest-based development seems to still have a long way to establish itself as the most attractive land use in rural communities context.

**Key words:** Forest policies and interventions, rural settlements, Brazilian Amazon, Acre State, Mato Grosso State.

## **Lista de siglas**

AC - Acre

APP – Área de Preservação Permanente

BMZ - Ministério Federal da Cooperação Econômica e do Desenvolvimento da Alemanha

BNDES – Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social

C&C – Comando e Controle

CAPES – Coordenação de Aperfeiçoamento do Ensino Superior

CAR – Cadastro Ambiental Rural

CIFOR – Center for International Forest Research

CMMA - Conselho Municipal de Meio Ambiente

CSV – Projeto “Cotriguaçu Sempre Verde”

DBF – Desenvolvimento de Base Florestal

EMBRAPA - Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária

FAO - Food and Agriculture Organization

FAPERJ - Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Rio de Janeiro

FBD – Forest-Based Development

FUNAI - Fundação Nacional do Índio

G7 - Grupo dos Sete: Alemanha, Canadá, Estados Unidos, França, Itália, Japão e Reino Unido

GCS – Global Comparative Study on REDD+

GDP - gross domestic product

IBAMA - Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

ICDPs - Projetos Integrados de Conservação e Desenvolvimento

ICV - Instituto Centro de Vida

IFT – Instituto Floresta Tropical

INCRA – Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária

IMAC - Instituto de Meio Ambiente do Acre

ITERACRE - Instituto de Terras do Acre

MDA – Ministério do Desenvolvimento Agrário

MMA – Ministério do Meio Ambiente

MT – Mato Grosso

NGO – Non-Governmental Organization

ONF – Office National des Forêts

ONG - Organização Não Governamental  
PAC – Programa de Aceleração do Crescimento  
PETROBRAS - Petróleo Brasileiro S.A.  
PFNMs - Produtos Florestais Não Madeireiros  
PFNMs – Produtos Florestais Não Madeireiros  
PIB - Produto Interno Bruto  
PNUD - Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento  
PPG7 - Pilot Program for Tropical Forest Protection  
PRONAF – Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar  
PRODEMFLOR - Programa de Desenvolvimento do Bom Manejo Florestal no Mato Grosso  
PSA - Pagamentos por Serviços Ambientais  
REDD+ - Reducing Emissions from Deforestation and Forest Degradation  
RL – Reserva legal  
SAF – Sistema Agroflorestal  
SEAPROF - Secretaria de Estado de Extensão Agroflorestal e Produção Familiar  
SEMA - Secretaria de Meio Ambiente do Estado  
SFB – Serviço Florestal Brasileiro  
SISA - Sistema Estadual de Incentivos a Serviços Ambientais  
SLAPR - Sistema de Licenciamento Ambiental de Propriedades Rurais  
TI - Terra Indígena  
UD – Unidade doméstica  
UF – Unidade Federativa  
UNFCCC - United Nations Framework Convention on Climate Change  
WWF - World Wildlife Fund

## SUMÁRIO

<b>CAPÍTULO I</b> .....	<b>1</b>
<b>I.1. INTRODUÇÃO À PESQUISA</b> .....	<b>1</b>
<b>I.2. ORGANIZAÇÃO DA TESE</b> .....	<b>4</b>
<b>CAPÍTULO II</b> .....	<b>6</b>
<b>FROM CONTROL TO SUPPORT: A COMPARATIVE ANALYSIS OF HOW BRAZIL ADDRESSED POLICIES TOWARD COMMUNITY FORESTRY</b> .....	<b>7</b>
<b>II.1. INTRODUCTION</b> .....	<b>8</b>
<b>II.2. PUBLIC POLICY ANALYSIS IN FOCUS</b> .....	<b>10</b>
<b>II.3. BRAZIL: THE WORLD'S SHOWCASE FOR TROPICAL FOREST GOVERNANCE AT THE BEGINNING OF XXI CENTURY</b> .....	<b>14</b>
<b>II.3.1. DATA GATHERING AND ANALYSIS</b> .....	<b>18</b>
<b>II.4. FOREST-BASED DEVELOPMENT IN THE BRAZILIAN AMAZON EXPERIENCE</b> .....	<b>20</b>
<b>II.5. DISCUSSION</b> .....	<b>31</b>
<b>II.6. CONCLUSIONS</b> .....	<b>36</b>
<b>CAPÍTULO III</b> .....	<b>39</b>
<b>REFORMA AGRÁRIA E ASSENTAMENTOS RURAIS NA AMAZÔNIA BRASILEIRA: CONTRIBUIÇÕES SOBRE O QUE ISSO SIGNIFICA NA PRÁTICA.</b> .....	<b>40</b>
<b>III.1. INTRODUÇÃO</b> .....	<b>40</b>
<b>III.2. METODOLOGIA</b> .....	<b>45</b>
<b>III.2.1. ÁREA DE ESTUDO</b> .....	<b>45</b>
<b>III.2.2. COLETA DE DADOS</b> .....	<b>51</b>
<b>III.2.3. DEFINIÇÃO DAS VARIÁVEIS</b> .....	<b>54</b>
<b>III.3. RESULTADOS</b> .....	<b>62</b>
<b>III. 3.1. ASPECTOS POPULACIONAIS E ESTRUTURA FUNDIÁRIA</b> .....	<b>62</b>
<b>III. 3.2. RENDA E CAPITAL</b> .....	<b>68</b>
<b>III.3.3. ACESSO AOS SERVIÇOS PÚBLICOS</b> .....	<b>77</b>
<b>III.3.4. POBREZA MULTIDIMENSIONAL E SENSAÇÃO DE BEM-ESTAR</b> .....	<b>81</b>
<b>III.3.5. CIDADANIA, PARTICIPAÇÃO E JUSTIÇA SOCIAL</b> .....	<b>87</b>
<b>III.3.6. EMPODERAMENTO FEMININO</b> .....	<b>90</b>
<b>III.4. DISCUSSÃO: O ORNITORRINCO SOCIAL AMAZÔNICO</b> .....	<b>94</b>
<b>III.5. CONCLUSÕES</b> .....	<b>101</b>
<b>CAPÍTULO IV</b> .....	<b>102</b>
<b>TRANSFORMANDO PALAVRAS EM AÇÕES: ANALISANDO INTERVENÇÕES FLORESTAIS E SEUS EFEITOS SOBRE COMUNIDADES E ASSENTAMENTOS RURAIS NO ACRE E NOROESTE DO MATO GROSSO, BRASIL</b> .....	<b>103</b>
<b>IV.1. INTRODUÇÃO</b> .....	<b>103</b>
<b>IV.2. METODOLOGIA</b> .....	<b>109</b>
<b>IV.2.1. ÁREA DE ESTUDO</b> .....	<b>110</b>

<b>IV.2.2. LEVANTAMENTO DE DADOS E DEFINIÇÃO DAS VARIÁVEIS .....</b>	<b>114</b>
<b>IV.2.2.1. INTERVENÇÕES FLORESTAIS .....</b>	<b>116</b>
<b>IV.2.2.2. FLORESTA EM PÉ .....</b>	<b>118</b>
<b>IV.2.2.3. BEM-ESTAR .....</b>	<b>119</b>
<b>IV.2.2.4. FATORES CONTROLADOS.....</b>	<b>121</b>
<b>IV.2.3. ANÁLISE DE DADOS .....</b>	<b>122</b>
<b>IV.3. TRANSFORMANDO PALAVRAS EM AÇÕES .....</b>	<b>130</b>
<b>IV.3.1. O PIONEIRISMO NA PRÁTICA: O SISTEMA DE INCENTIVOS POR SERVIÇOS AMBIENTAIS DO ESTADO DO ACRE, BRASIL.....</b>	<b>130</b>
<b>IV.3.2. PROJETO COTRIGUAÇU SEMPRE VERDE: UMA TENTATIVA DE ALTERAR A TRAJETÓRIA DE DESMATAMENTO NO MATO GROSSO, BRASIL.....</b>	<b>144</b>
<b>IV.4. DISCUSSÃO.....</b>	<b>160</b>
<b>IV.5. CONCLUSÕES .....</b>	<b>168</b>
<b>CAPÍTULO V .....</b>	<b>170</b>
<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS: AVANÇOS, LIMITES E DESAFIOS NA SUPERÇÃO DO VELHO TRADE-OFF ENTRE CONSERVAÇÃO FLORESTAL E DESENVOLVIMENTO RURAL NA AMAZÔNIA BRASILEIRA .....</b>	<b>170</b>
<b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....</b>	<b>175</b>
<b>ANEXOS.....</b>	<b>189</b>

## CAPÍTULO I

### I.1. Introdução à pesquisa

A pesquisa científica tem um importante papel para consolidar o conhecimento sobre as potencialidades e fragilidades do desenvolvimento econômico de base florestal, especialmente na Amazônia brasileira. Uma perspectiva histórica aponta que a agenda de políticas de comando e controle evoluiu no sentido de reprimir a ilegalidade (FEARNSIDE, 2005) e o Brasil possui uma capacidade invejável de monitoramento das tendências de desmatamento e degradação florestal (MAY et al., 2016). Há, porém, a ausência de políticas públicas estruturantes na agenda de incentivos ao manejo comunitário ou em pequena escala (CALORIO e SILVA, 2015). Apesar da modalidade ter sido impulsionada na década de 1990, a partir da implementação do Programa Piloto para a Proteção das Florestas Tropicais do Brasil (PPG7), ainda hoje observa-se a ineficiência no fomento, na assistência técnica e subsídios para o manejo familiar, bem como a falta de infraestrutura e de cadeia produtiva florestal, além da concorrência desleal com a oferta ilegal. Isso ocorre à revelia do fato de a Amazônia brasileira ser uma das maiores regiões produtoras de madeira tropical no mundo, atrás apenas da Malásia e Indonésia (OIMT, 2006). Segundo Lentini *et al.* (2005) em 2004 o setor madeireiro foi equivalente a 5% da população economicamente ativa na Amazônia legal e gerou uma receita bruta de US\$ 2,3 bilhões. Para 2009 a estimativa de receita bruta do setor foi de 4,9 bilhões de reais (IMAZON-SFB, 2010). Estimativas do Serviço Florestal Brasileiro sobre as florestas públicas federais aptas para concessão florestal totalizam cerca de 22 milhões de hectares, com potencial de produzir 6,7 milhões m<sup>3</sup>/ano de madeira tropical (ROMA e ANDRADE, 2013). Somando-se o potencial das concessões em florestas públicas estaduais e de iniciativas particulares, esta estimativa de potencial produtivo apresentaria ganhos consideráveis.

Sobre o manejo de produtos florestais não madeireiros (PFNMs) as informações e estatísticas são mais escassas, mas sabe-se que predominam os mercados locais e regionais, com uma parcela crescente de parcerias entre comunidades e empresas do setor de remédios, higiene, alimentos, entre outros (SHANLEY et al., 2005). Em levantamento com profissionais que atuam na Amazônia brasileira foram indicadas 37 espécies adotadas em projetos de comercialização com empresas, com mais de 100 comunidades envolvidas neste modelo de mercado (MORSELLO et al., 2010). Exercício de valoração a partir da Pesquisa de Produção Extrativa Vegetal Municipal do IBGE de 2000 concluiu um potencial de US\$ 0,20 ha/ano de receita gerada pelos PFMNs na Amazônia Brasileira (MOTTA, 2002). Os PFMNs, porém, estão concentrados em áreas de alto endemismo, o que dificulta este tipo de valoração. Há, por fim, um valor de uso dos PFMNs que, por serem controlados em regimes de uso comum, tendem a distribuir melhor os benefícios do que o manejo madeireiro (PETERS et al., 1989), além de comumente ser utilizado para alimentação, abrigo e outros usos associados ao conhecimento tradicional.

O cultivo em sistemas agroflorestais, por sua vez, remonta ao período pré-colonial e está refletido na quantidade de espécies, especialmente frutíferas, domesticadas pelos povos indígenas (PORRO et al., 2012). Considerando a realidade atual de degradação da Amazônia, enquanto a restauração ecológica costuma ser cara e complexa, a transição para sistemas agroflorestais desponta como uma alternativa que combina melhoria na qualidade ambiental com a produção de alimentos, commodities e produtos de madeira (PORRO et al., 2012). No noroeste do Mato Grosso, por exemplo, concluiu-se que ainda que os sistemas agroflorestais sejam invisíveis a partir de um sistema de informação georreferenciada, na escala local um hectare de agrofloresta tem o potencial para empregar quase 20 vezes mais força de trabalho e produz 63 vezes mais rendimentos do que a pecuária (VIVAN et al., 2013). Mas o custo de implementação costuma ser um obstáculo, pois

comumente a economia doméstica não consegue se manter pelo prazo necessário até a colheita de práticas agrícolas perenes (TREMBLAY et al., 2014). A dificuldade de acessar crédito, a falta de infraestrutura necessária para a comercialização e acesso aos mercados e a falta de conhecimentos agrícolas e florestais, são outros fatores limitantes estruturais para a estruturação de sistemas agroflorestais na Amazônia brasileira (TREMBLAY et al., 2014).

Nota-se, portanto, que há um custo de oportunidade com relação aos incentivos e o potencial brasileiro em promover modelos de desenvolvimento a partir de cadeias produtivas de base florestal na Amazônia legal. Dado o caráter multinível das estruturas de governança florestal no Brasil, este estudo objetiva contribuir para o debate a partir de uma análise comparativa entre o estado do Acre, que possui um histórico de luta social pelo uso e acesso à floresta e desde então o setor florestal vem se estabelecendo como alternativa para o desenvolvimento comunitário, e Mato Grosso, que possui uma formação histórica ligada ao agronegócio e foi um dos maiores contribuintes para o desmatamento da Amazônia Legal, mas que desde 2008 aderiu a agenda internacional de combate ao desmatamento. A análise realizada inclui três etapas subsequentes.

A primeira remonta o cenário legal e institucional voltado à gestão florestal no Brasil, com especial interesse na Amazônia mato-grossense e acreana, e avalia as principais leis e políticas implementadas entre 1995-2015. Isso porque, embora muitos países concordem com a abordagem de desenvolvimento comunitário de base florestal, não está suficientemente claro em que medida e como essa proposta foi traduzida em políticas públicas, classicamente dominadas pelo comando e controle para regular o acesso à floresta e para designar os beneficiários do manejo florestal. A segunda apresenta uma revisão sobre o histórico e características da reforma agrária no Brasil para, a partir de dados primários coletados em dezesseis comunidades no Acre e no noroeste do Mato Grosso, revelar diferentes aspectos socioeconômicos da realidade prática no contexto de

comunidades e assentamentos rurais na Amazônia brasileira. Este estudo exploratório se justifica porque há uma insuficiência de dados socioeconômicos sobre as famílias assentadas na Amazônia legal, apesar deste dado ser necessário por exemplo para estabelecer o preço da terra ao promover a regularização de ocupantes em áreas públicas. A terceira e última etapa avalia a existência de intervenções florestais<sup>1</sup> nestas dezesseis comunidades rurais na Amazônia mato-grossense e acreana, bem como avalia seus efeitos no uso do solo e bem-estar das unidades domésticas. Apesar de haver uma multiplicidade de estudos avaliando intervenções florestais, ainda não está claro se e em que grau essas múltiplas iniciativas chegam aos usuários da floresta local e, especialmente, seus efeitos em termos de uso de solo e bem-estar no contexto de comunidades e assentamentos rurais.

## **I.2. Organização da tese**

Essa tese está organizada em capítulos concebidos como ensaios autocontidos, conforme autorizado pelo regulamento do Programa de Políticas Públicas, Estratégias e Desenvolvimento (PPED/IE/UFRJ). O capítulo I apresenta aspectos gerais da tese (**Quadro 1**). Os capítulos II, III e IV possuem objetivos e hipóteses específicos, com a perspectiva de favorecer a publicação em meios científicos de relevância. A partir dos resultados obtidos nas três etapas anteriores da pesquisa, o capítulo V aponta os principais resultados alcançados, as limitações da pesquisa e as recomendações em termos de políticas voltadas ao desenvolvimento de base florestal, especialmente no contexto de comunidades e assentamentos rurais na Amazônia brasileira.

---

<sup>1</sup> Definidas por uma atividade de projeto, introduzida ou apoiada por uma entidade externa (e.g. ONG, órgão governamental, setor privado), que intencionalmente busca influenciar direta ou indiretamente a maneira como partes interessadas gerenciam e usam florestas locais de modo a reduzir o desmatamento e degradação florestal; melhorar reservas florestais de carbono; proteger a biodiversidade, entre outros (SUNDERLIN et al., 2013).

## Quadro 1. Organização da tese.

<b>Capítulo I. Introdução à tese</b>
<b>Objetivos específicos:</b> Introdução geral sobre a pesquisa e apresentação da organização da tese
<b>Capítulo II. Ensaio 1. From control to support: A comparative analysis of how Brazil addressed policies toward community forestry</b>
<b>Objetivos específicos:</b> (i) Até que ponto o de desenvolvimento de base florestal foi incorporado no quadro legal de gestão florestal da Amazônia brasileira? (ii) Qual é a qualidade em termos de concepção e conteúdo nesse quadro regulatório? (iii) Os regulamentos de desenvolvimento de base florestal são compatíveis com a realidade de comunidades rurais?
<b>Hipóteses:</b> (i) Em nível federal predominou uma tendência voltada ao comando e controle (C&C), com algumas regulamentações voltadas ao desenvolvimento de base florestal (DBF), mas sem incentivos reais para o manejo comunitário. (ii) No Mato Grosso também predominou a tendência do C&C, com pouca atenção voltada ao DBF e nenhum incentivo a manejo comunitário. (iii) No Acre vem predominando a tendência de incentivar o DBF e estas políticas são mais compatíveis com a realidade de comunidades rurais.
<b>Capítulo III. Ensaio 2. Reforma agrária e comunidades rurais na Amazônia brasileira: contribuições sobre o que isso significa na prática.</b>
<b>Objetivos específicos:</b> (i) Revelar diferentes aspectos da realidade em que as decisões são tomadas em 16 comunidades e assentamentos rurais na Amazônia acreana e matogrossense, tais como: aspectos populacionais e estrutura fundiária; renda e capital; acesso aos serviços públicos; pobreza multidimensional e sensação de bem-estar; cidadania, participação e justiça social e empoderamento feminino. (ii) Apesar da diversidade de realidades, é possível estabelecer classes de comunidades e assentamentos similares entre si?
<b>Hipóteses:</b> (i) Assentamentos rurais são um limbo na gestão florestal da Amazônia brasileira, carregando em si os efeitos e contradições de uma política que não resolve o problema de desigualdade no acesso à terra e aos meios de produção e reprodução (ii) A política de assentamentos do INCRA em seu resultado prático não necessariamente altera o cenário de desigualdade, informalidade e invisibilidade dos assentamentos rurais na Amazônia acreana e no noroeste do Mato Grosso
<b>Capítulo IV. Ensaio 3. Transformando palavras em ações: Analisando intervenções florestais e seus efeitos sobre comunidades e assentamentos rurais no Acre e noroeste do Mato Grosso, Brasil.</b>
<b>Objetivos específicos:</b> (i) Revelar quais intervenções florestais tem chegado nas comunidades e assentamentos estudados, bem como seus atores e estratégias envolvidos. (ii) Avaliar os efeitos das intervenções observadas no uso do solo e bem-estar das unidades domésticas envolvidas.
<b>Hipóteses:</b> (i) Espera-se um maior efeito no uso do solo no Acre, onde um pagamento condicional foi aplicado em combinação com instrumentos complementares, como suporte técnico e esclarecimento de posse de terras. (ii) Em termos de bem-estar, porém, espera-se uma associação negativa no Acre, uma vez que os pagamentos são insuficientes e, portanto, adotados voluntariamente por unidades domésticas comumente mais pobres.
<b>Capítulo V. Considerações finais</b>
<b>Objetivos específicos:</b> Síntese dos principais resultados e recomendações em termos de políticas públicas e estratégias para o desenvolvimento comunitário de base florestal.

## CAPÍTULO II

Este capítulo representa o primeiro ensaio da tese, desenvolvido durante o período sanduíche na Universidade de Freiburg – Alemanha no período de julho/2016 a junho/2017<sup>2</sup>. Sendo assim, além da autora e do orientador da tese, o Prof<sup>o</sup> Dr. Benno Pokorny<sup>3</sup> é co-autor na sua elaboração. O conteúdo deste artigo, especialmente sua metodologia, foi apresentado e discutido junto aos colegas da Universidade de Freiburg em duas diferentes ocasiões, recebendo contribuições que retroalimentaram sua definição. A redação encontra-se em língua inglesa pois isso é permitido pelo regulamento da UFRJ e a intenção é submetê-lo para a revista *Forest Policy and Economics*<sup>4</sup>. Para ampliar as chances de aceitação há intenção de uma futura revisão profissional de língua inglesa. As questões que norteiam este ensaio são:

- (i) Até que ponto o de desenvolvimento de base florestal foi incorporado no quadro legal de gestão florestal da Amazônia brasileira?
- (ii) Qual é a qualidade desse quadro regulatório?
- (iii) Os regulamentos de desenvolvimento de base florestal são compatíveis com a realidade de comunidades rurais na Amazônia brasileira?

---

<sup>2</sup> Bolsa sanduíche FAPERJ, N<sup>o</sup> processo: 200.096/2016.

<sup>3</sup> Freiburg University, Faculty of Environment and Natural Resources. Freiburg im Breisgau – Germany.

<sup>4</sup> Ver: <https://www.journals.elsevier.com/forest-policy-and-economics>

## Ensaio 1

### **From control to support: A comparative analysis of how Brazil addressed policies toward community forestry**

Mayte Benicio Rizek<sup>5</sup>, Benno Pokorny<sup>6</sup>, Peter Herman May<sup>7</sup>

#### **Abstract**

At the end of the 20th century, in response to alarming deforestation rates, the governments of Amazonian countries, supported by international cooperation, invested in the creation of command-and-control (C&C) tools to better regulate forest uses and avoid illegality. Parallel, social movements reached out to international cooperation to support their efforts to reconcile forest conservation with local development by promoting a forest-based local development (FBD). Although many countries agreed with this new approach, it is not as clear how and to what degree it has been translated into public policies, and has managed to complement or even superseded classic C&C regulations. This study presents a comparative analysis of the regulatory frameworks about forests in the Brazilian Amazon, at the federal level as well as from Acre, internationally known for its pro-forest and socially driven policy agenda, and Mato Grosso, a state that experienced high rates of deforestation by catering to agribusiness interests. Together, 93 relevant forest regulations were identified and analyzed in terms of their relevance for FBD and C&C pathways, their timeline, legal weight, and quality. Further, were assessed the compatibility of FBD policies with the reality of rural communities. The results show that FBD has become part of the legal frameworks at all levels of government but to different degrees. While at the federal level both pathways are equally represented, and Acre even shows a clear emphasis on FBD, in Mato Grosso the classic C&C instruments still prevail. In all contexts, C&C and FBD policies are suffering from significant accuracy and conception problems. Alone in Acre, a major proportion of FBD regulations seems to be compatible with the reality of rural communities when includes payments, technical support, and land-tenure clarification, for example. Even though, it remains questionable if and to what degree Acre's FBD laws do support local development in practice. Thus, even to a comparatively capable government such as Brazil, the implementation of FBD has a long way to overcome challenges.

**Keywords:** Forest-based development; command-and-control; legal framework; public policies

---

<sup>5</sup> Federal University of Rio de Janeiro, Public Policies, Strategies and Development Program. Rio de Janeiro, Brazil.

<sup>6</sup> Freiburg University, Faculty of Environment and Natural Resources. Freiburg im Breisgau, Germany.

<sup>7</sup> Federal Rural University of Rio de Janeiro, Development, Agriculture and Society Department. Rio de Janeiro, Brazil.

## II.1. Introduction

At the end of the 20th century, tropical deforestation worldwide resulted in social and environmental mobilizations pressuring national governments to adopt more rigorous controls. The protectionist perspective was the first practical response, largely based on the “Tragedy of the Commons” hypothesis proposed by Hardin (1968) who argued that individual interests are unable to solve open access problems since humans always seek to improve their well-being or maximize their utility at the expense of the collective good. In this perspective, the State must better regulate individual interests in order to achieve collective goals such as avoiding overexploitation where access or property rights are incompletely defined. In practice, this understanding was operationalized in two ways. First, through the creation of protected areas in which the ecological and conservation value of the forest was seen as incompatible with human occupation (GALETTI, 2001; REDFORD and STEARMAN, 1993; TERBORGH, 2000). Second by developing tools to avoid illegality and regulate uses of the natural forests in public and private hands through a set of environmental norms, rules, procedures, and standards to be followed, accompanied by a set of punishments (MARGULIS, 1996). This command-and-control (C&C) pathway was widely adopted throughout the world.

Parallel, social movements in tropics reached out to international cooperation agencies to support their efforts to pressure governments to recognize their rights to access and use of forest resources (COLCHESTER et al., 2006). There are many examples of these movements in Latin America (ALLEGRETTI, 2002; AMARAL and AMARAL NETO, 2005; ESPINOZA and ARENAS, 2007; GARIBAY, 2007; HAMMEN, 2003). Considering that forests play important roles in the livelihoods of forest-dependent peoples who often live in poverty (BAKKEGAARD et al., 2016), these movements successfully argued that many social groups have countered resource degradation by developing and maintaining self-governing institutions

(OSTROM, 2000). Therefore, local forest management could represent an alternative to reconcile forest conservation and poverty alleviation (COLCHESTER, 2000; SCHWARTZMAN et al., 2000) and the State role could be to foster forest-based development (FBD), working to induce proper forest management for local benefits. In this case, forest legislation should not only be in harmony with the economic and social progress of the country but also shall to induce such progress (FAO, 2006).

Although many governments and non-governmental organizations agreed with the relevance and potential of FBD for successfully combining local development with forest conservation, it is not clear how and to what degree this pathway has been translated into public policies, and managed to complement or even superseded classic C&C regulations. Furthermore, when it is happening, are both approaches being carried out with similar weight, quality, and accuracy? Some argue that FBD has increased at the level of discourses, but the practical results are relatively modest and, sometimes, controversial (PACHECO et al., 2008). Others have evidenced that FBD regulations insufficiently consider local capacities and resources, thus may even prevent rather than facilitate the use of forests by poor rural families (POKORNY, 2013).

Among tropical countries, Brazil is seen as one of the most advanced when it comes to forest regulation. This capacity is often recognized with reference to the drastic fall in deforestation rates registered since 2005 (BRASIL, 2017). Indeed, Brazil has strongly developed its capacity to monitor deforestation and forest degradation (MAY et al., 2016). However, it is unclear to what extent FBD has been translated into Brazilian public policies. A national meeting articulated by the organized civil society concluded about the absence of an agenda to encourage community or small-scale management in structuring public policies (CALORIO and SILVA, 2015). To investigate it this research presents a review of Brazilian regulation affecting the Legal Amazon, a geopolitical region covering all states that have some

portion of the Amazon Biome. Considering that decentralization is a constitutional principle in Brazil, this study also comparatively analyses the regulatory forest frameworks from Acre and Mato Grosso. Acre still hosts large intact forest areas and it is known for a pro-forest and socially driven policy agenda, Mato Grosso experienced high rates of deforestation by catering to agribusiness interests but most recently has joined the international climate agenda, mainly through command and control efforts.

The study is organized as follows. The following section outlines the theoretical framework of public policy analysis, presenting features relevant to the case at hand. The 3<sup>rd</sup> section introduces the study area and presents the stepwise approach used in collecting, classifying and analyzing the legal frameworks. The 4<sup>th</sup> section presents the authors' evaluation of both pathways, analyzing their timeline, legal weight, and quality, as well as the compatibility of FBD policies with the rural communities context. Section 5 discusses the main findings in light of relevant literature and the last section summarizes the conclusions and lessons learned.

## **II.2. Public policy analysis in focus**

There is no single or better definition of public policy (SOUZA, 2006), but it is normally accepted as whatever governments choose to do or to avoid doing in terms of regulating behavior, organizing bureaucracies, distributing benefits and/or extracting revenues (DYE, 2012). In a classic definition, a policy cycle begins when problems are defined and placed on the agenda, responses are developed, upon which it is adopted, implemented and, finally, its effectiveness and efficiency are evaluated (JANN and WEGRICH, 2007). Nevertheless, in developing countries, the policy-making process frequently does not function according to these ordered steps and external factors may worsen governments' effectiveness (ANDREWS, 2013). In Brazil, for instance, after 40 years of democracy and significant economic growth,

there remain conflicts over jurisdiction and responsibilities between different levels of government, as well as low accountability (OLIVEIRA, 2006). In addition, corruption has constantly undermined public policy efficiency, efficacy, and equity (POWER and TAYLOR, 2011). In fact, the World Bank admits that, in transition economies, some firms have been able to bend the rules, with considerable attendant social costs (HELLMAN et al., 2000). In the forest sector, for example, illegal logging presents a close correlation with corruption, lax law enforcement, and poor social conditions (SENECA GREEK ASSOCIATES, 2004).

Concerning environmental costs, the international community has been pressing national governments through agreements and investments. In the forest sector, for instance, the Earth Summit in Rio 1992 exposed a North-South dispute when G7 and FAO leaders expressed interest in a global convention on forests. Developing countries were refractory arguing that the major stakeholders interested in a binding legal instrument on forests are countries that do not have them (LAGO, 2006). Nevertheless, during the 1990s most tropical countries were supported by international cooperation to investing in the strengthening of regulatory and institutional frameworks for the protection and/or sustainable use of their forests. Naturally, the countries showed differences. Indonesia and Cameroon, for example, primarily adopted a technocratic planning focus with some market-friendly and weak community forestry elements; Costa Rica embraced a mix of market-friendly and conservation-oriented ideas, and Bolivia's forest policy reform offered something for a variety of different directions (SILVA et. al. 2002). National policies in the Amazon region were largely focused to protect natural resources and to promote production concerns rather than rural development (POKORNY, 2013).

A policy evaluation can play different roles (JANN and WEGRICH, 2007). It can be focused in different dimensions, which can be allied to the institutional system, to decision-making process and disputes, to the material configuration of its effects, and/or addressing the

interrelation between these dimensions (FREY, 2000). In the forest governance literature is becoming usual the evaluation of the impact or effectiveness of specific policies (e.g. ASSUNÇÃO et al., 2013; ASSUNÇÃO, GANDOUR, and ROCHA, 2017; AZEVEDO et al., 2017). It is important as the decision to apply resources to a given policy setting suggests its value to society, reflecting the modernization and democratization of public management (RAMOS, 2009). Governmental agencies also recognize that evaluating how a mix of public policies affects the territory can help to better plan and apply scarce resources (RESENDE, 2014).

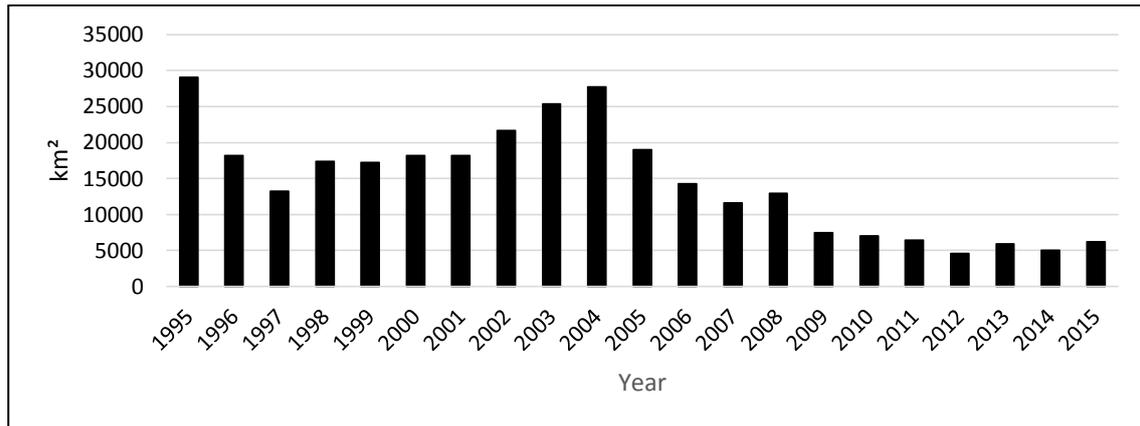
Given the complexity on forest governance, in order to evaluate what Brazil has done to support community forestry it is necessary to reveal not only the existence and the path direction of the legal framework but also few additional features, such as its timeline, the legal weight, quality, and the compatibility of FBD policies with rural communities context. Timeline matters because all the conditioning factors of the public policies are subject to change over time (FREY, 2000), especially in imperfect policy-making process contexts. It considers that current decisions and actions are limited by path dependencies, shaped by the permanent institutions that are created from decisions made in the past (BONNAL, DELGADO and CAZELLA, 2011). The legal weight of the political tools is important particularly in federalist contexts since it defines how different spheres of power co-operate, although there are differences in term of cooperativeness, autonomy, and responsibilities between the federative units (ZAGO, 2016). A federal complementary law in Brazil, for instance, requires a majority in both houses of Congress, which means at least 41 senators and 257 deputies, whereas a provisional law can be proposed by the president and have immediate effect, though it requires that both houses of Congress approve it within 60 days to pass into law. Thus, a legal instrument used to propose a given public policy might require either more or less significant debate between decision-makers and civil society.

Among other factors, the efficiency of a territorial governance is linked to the quality and realism of the rules established by the governments (BONNAL and KATO, 2011). Therefore, the practical relevance of public policies also depends on the conceptual quality and the accuracy of its definition. Thus, a good policy should present a clear, direct and objective definition of its objectives, its operational elements for implementation and its sanctioning or incentives accordingly to the objectives. Moreover, an effective policy has to include a clear and appropriate definition of institutional competencies, goals, and budgets to avoid the waste of resources in inefficient processes (SARAVIA and FERRAREZI, 2006).

Regarding the compatibility of FBD policies with rural communities context, decisions of natural resource users rely on their subjective perception about the attractiveness of accessible options (RITTENBERG and TREGARTHEN, 2009; KAHNEMAN and TVERSKY, 1979; KAHNEMAN et al., 1991). From the forest communities perspective, it means that legal forest management schemes have to be more attractive than alternatives, particularly regarding the generation of income in the short-term, as well as the bureaucratic requirements could be corresponding to the skills, capacities, and the resources available at the local level (POKORNY et al., 2013, PEARCE et al., 2003). In a context where rural policy frameworks tend to privilege capitalized actors from the agribusiness, logging, mining and the energy sector (DE JONG et al., 2010; POKORNY et al., 2013), FBD policies should propose lower transaction costs to incentive the legal use of forests in rural communities context (NORTH, 1992). Against this backdrop, an analysis of opportunity and transaction costs of FBD policies for rural communities is essential. Such analysis shall take into account not only the financial feasibility but also the compatibility of legal requirements to the resources, knowledge, and capacities available at the local level.

### **II.3. Brazil: The world's showcase for tropical forest governance at the beginning of XXI century**

Brazil is one of the largest tropical log-producing countries, after Indonesia and India (ITTO, 2016). Exploitation of timber mainly takes place in the Legal Amazon, a region composed of nine states and 775 municipalities with a population of 20.3 million people. The region, larger than the European Union, houses the largest remaining primary forests in the tropics, over 520 million ha (IBGE, 2016). During the military government (1964-1985), the Amazon forest was seen essentially as an obstacle to overcome in order to establish colonization projects for agricultural activities (BECKER, 1990). During the 1990s, internationally embarrassed, Brazil assumed international commitments to reverse deforestation rates (ARAÚJO and VIANA, 2009). After the United Nations Conference on Environment and Development in 1992 and the subsequent implemented Pilot Program for Tropical Forest Protection (PPG7), Brazil plays a central role in international efforts for forest conservation. Currently, Brazil is the world leader in projects for Reducing Emissions from Deforestation and Forest Degradation (REDD+), followed by Indonesia, Peru, Colombia and Congo (SIMONET et al., 2015). The Brazilian success in forest management is in large extent referred by the drastic fall in deforestation rates registered since 2005 (**Figure 1**). Nevertheless, forest and fishery production accounted for approximately 0.5% of the national gross domestic product (GDP) in 2014, while agriculture and livestock represented around 4.6% (IBGE, 2018).



**Figure 1. Deforestation rates in the Legal Amazon, Brazil (1995-2015)**

The federal Ministry of the Environment (MMA) is responsible for the formulation of forest policies and standards, the Brazilian Institute of Environment and Renewable Natural Resources (IBAMA) is the main agency of enforcement and inspection of forestry activities, the Chico Mendes Institute (ICMBio) deals with conservation units and the Brazilian Forest Service (SFB) conducts sustainable management at public forests and is responsible for the forest development topic. Nevertheless, local governments have many similar responsibilities, especially since the complementary law 140/2011, which states about the common competence of the Union, the States, the Federal District and the Municipalities for the protection of the environment, natural landscapes and the preservation of forests, fauna, and flora. However, the institutional vulnerability of several states and municipalities coupled with low social capital have been challenging the implementation of such law (SCARDUA and BURSZTYN, 2003). In this picture, non-governmental organizations (NGOs) are also important players in the Brazilian Amazon. Playing a role beyond social control, NGOs often work together with the governments, who often delegate the generation of data, the evaluation processes and even the implementation of programs and activities. An example of it is the rural environmental cadaster (CAR), a georeferenced system for the identification of rural properties in order to verify their compliance with the Forest Code. It is in large extent realized with support from NGOs, which use to make the register of small farmers and/or prepare local governments to do it.

Facing this panorama, Acre state (AC) is one of the subnational entities that most took the leadership in the forest development agenda. Acre is fully inside the Legal Amazon. With 164,123.74 km<sup>2</sup>, Acre hosts 22 municipalities and 733,559 inhabitants (IBGE, 2016). The state path dependency is connected to the rubber booms that occurred at the end of the 19th century and during WWII, when populations were attracted to work in the latex extraction. The collapse of the latex market favored an economic transition to alternatives based in deforestation. However, in the late 1980s, the Acre rubber tappers' movement obtained support from scientists and organizations around the world to defend their forest-based activities (ALLEGRETTI, 2002). Since then, the Acre government implemented a mix of policies to institutionalize a statewide forest management regime, generally in cooperation with national and international organizations. In 1997, Acre pioneered the launching of the public concession scheme, through forest management is allowed on public lands under sustainable harvesting rules. A similar approach of forest concessions was adopted at the national scale in 2006. Through the German Federal Ministry for Economic Cooperation and Development (BMZ) program for pioneers in REDD+, Acre government has received a non-refundable financial contribution of 25 million Euros between 2012 and 2015, based on the compensation for the emission reduction (ACRE, 2018). Still, agriculture and livestock represented around 9.6% of Acre's GDP in 2014, while forest and fishery production accounted for approximately 1.1% (IBGE, 2018).

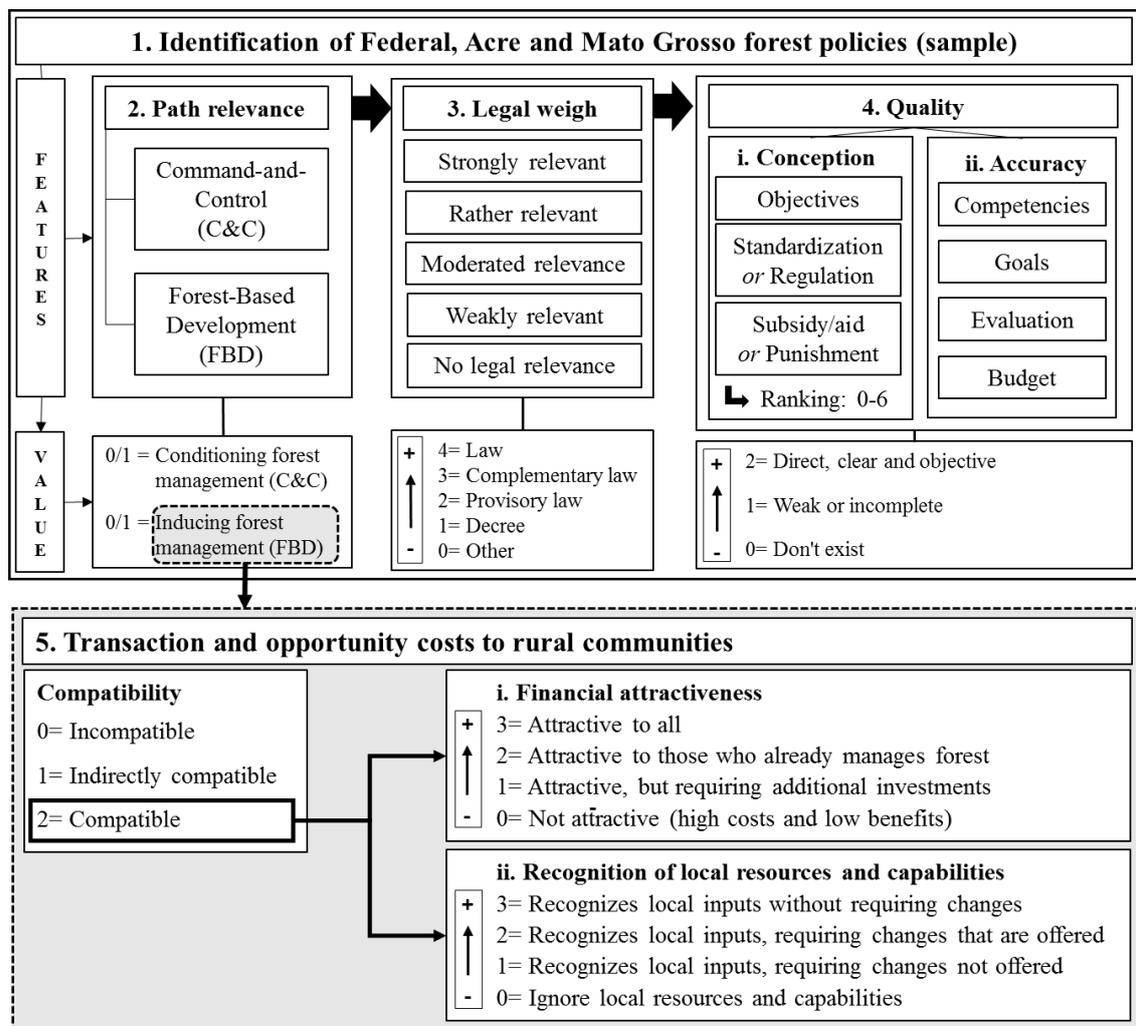
Mato Grosso (MT), on the other hand, has the peculiarity of having three biomes in its territory, with 53% of it hosting the Amazon Biome. With 141 municipalities, Mato Grosso has 3,035,122 inhabitants distributed over 903,378.29 km<sup>2</sup> (IBGE, 2016). Mato Grosso's history is about a late occupation linked to the expansion of the agricultural frontier. Mato Grosso is one of the most relevant national players in producing agricultural and livestock commodities, predominantly soybean, corn and meat (AZEVEDO et al., 2013). In 2016-2017, Mato Grosso was the major soybean producer in Brazil and the second-biggest producer in the world

(EMBRAPA, 2018). In 2014 agriculture represented around 17% of the GDP of the State, while forest production and the extractive industry accounted for about 1% (IBGE, 2018). However, Mato Grosso is the second largest source of wood produced and processed in the Brazilian Amazon (PEREIRA et al., 2010). This market occurs to a large extent illegally, opening access routes and favoring deforestation and the subsequent installation of agribusiness activities. As a result, Mato Grosso is one of the largest contributors to deforestation rates in the Brazilian Amazon. After being constrained, the state started to invest in C&C actions and in 2009 launched the Legal MT program. This public policy pioneered in the implementation of the rural environmental registry, a policy that became national law in the new forest code of 2012.

In all cases, diversified types of social groups inhabit in the Brazilian Amazon forests. In general, there are people living in conservation units, which are about 44% of the Legal Amazon, being almost 22% indigenous land, 14,2% conservation unit for sustainable uses and 8% of integral protection, where forest uses are not allowed (PEREIRA et al., 2010). Private owners are about 23% of the Legal Amazon area and almost 30% are private lands in dispute and public lands without any destination by the government (PEREIRA et al., 2010). In evaluating the FBD compatibility with communities context we focused on rural communities and settlements. Rural settlements represent 6,2% of Legal Amazon area and are defined by colonization projects led by the National Institute for Land Reform and Colonization (INCRA in Portuguese) offering programs for access to land, credit, education, technical assistance and social protection to poor farmer families brought from other regions. Therefore, they are relatively recent or modern groups, with origins more linked to global economic transformations than to remnants of local culture (ADAMS et al, 2006; CLEARY, 1993; NUGENT, 1993). In general, they developed an economy based on intensive or cutting-and-burning agriculture combined with livestock, as well as extraction and commercialization of forest resources.

### II.3.1. Data gathering and analysis

To identify to what degree the governments of Brazil, Acre and Mato Grosso have managed to integrate FBD policies into the classic C&C regulatory frameworks, we followed five steps: (i) Identification of forest-relevant policies; (ii) Determination of the relevance of the identified policies for the C&C and FBD pathways; (iii) Assessment of the legal weight; (iv) Analysis of the quality of the regulations; and (v) Analysis of the compatibility of FBD regulations with the interests and capacities in rural communities (**Figure 2**).



**Figure 2. Stepwise approach to public policy analysis**

The identification of forest-relevant policies relied on two sources. Firstly, the federal, Acre and Mato Grosso regulatory frameworks, which are fully accessible online owing to law

12,527/2011. These regulations were searched by keywords, such as “deforestation”, “forest”, and “conservation”. Also, policies cited in the found elements were included if relevant to forest management. Secondly, recent literature about Brazilian forest policies was scanned for references about policies related to forest management, deforestation, community forestry, and REDD+ in the Brazilian Amazon. Only regulations in force in 13/05/2016 were considered, excluding those annulled any time before it and those still in the discussion. A total of 36 policies at the federal level, 29 policies for Acre and 28 policies for Mato Grosso state were identified (**Annex 1**). Rather than a universal picture in the legal frameworks, it is a sample of the legal instruments found in the refereed study cases.

To evaluate their relevance for C&C and FBD pathways, the identified policies were classified as to whether they presented restrictions and/or incentives for forest uses. Examples of typical C&C policies are the regulations conditioning the licensing process over forest activities and the creation of protected areas where economic activities are not allowed. Typical FBD policies, in contrast, are supportive of forest management or that give economic value to forests, for example giving aid or subsidies for forest uses and payments for ecosystem services. Legal instruments which contains both approaches at once was classified within both, C&C and FBD sample for analysis.

After the pathway classification, we evaluated the weigh of the legal instruments in accordance to the hierarchy in the legal framework, so to identify if both pathways are being carried out with the same imputed level of societal debate. Thus, the power of law is found at the highest level, down to policies with little to no legal relevance, such as programs and plans, for instance.

In the fourth step, we evaluated the quality of the legal instruments in terms of comprehensiveness and clarity. This was accomplished in two different ways. First, by assessing the conception, when all legal instruments were evaluated according to its clear

statement of objectives, rules, and sanctions (punishment in the case of C&C and subsidies for FBD). Thus, the C&C and FBD legal instruments were ranked from 0 to 6, where the higher the value, the higher was the quality. The accuracy evaluation is concerning of if and to what degree specifications of public policies elements were provided, such as the institutional competencies definition, the goals with verifiers to be achieved, the prediction of evaluative processes and budget clarification. In all cases, it was evaluated whether there is a clear, direct and objective mention regarding these aspects, if it is weak or indirectly alluded to in the text, or if there is no mention of the evaluated elements.

In the last step, we assessed the compatibility of the found FBD policies with the reality of local forest users distinguishing three levels: incompatible, indirectly compatible and compatible. Incompatible policies, for instance, can be illustrated when the government requires complex bureaucratic documents to allow forest management, or if incentives to cattle ranching were offered. Policies are indirectly compatible if they indirectly encourage forest management, such as a law that requires reforestation. Examples of compatible policies are land tenure clarification and incentives for forest management, such as the Amazon Fund. We also carried out a transaction and opportunity costs analysis for those policies classified as compatible, considering economic and local resources perspectives. This compatibility analysis was carried out with a dose of interpretation about the legal instruments implications, considering the informality, remoteness and poverty context in rural communities in the Brazilian Amazon.

#### **II.4. Forest-based development in the Brazilian Amazon experience**

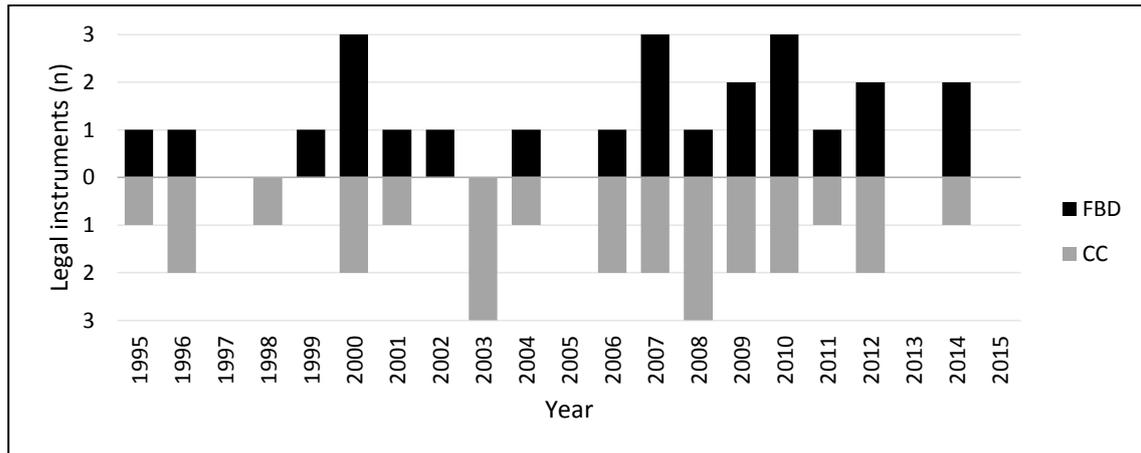
At the federal level, over half the analyzed legal instruments determine restrictions on forest uses, exactly the same amount found to inducing forest management (**Table 1**). In Acre,

on the other hand, the majority of the laws seek to induce forest management, while nearly 40% are focused on restrictions on forest uses. In contrast, Mato Grosso is largely focused on restrictions, but over half sample also refers to forest management inducement. The data show that FBD policies are present at all levels, in combination with C&C. In Acre, however, there is an additional effort for the regulatory framework focusing on FBD pathway.

**Table 1. Pathways of Brazilian legal frameworks on forests at the federal level (1995-2015), Acre, and Mato Grosso (2000-2015).**

Federative unit	Command-and-control		Forest-based development		Both	
	(n)	(%)	(n)	(%)	(n)	(%)
Federal	24	67	24	67	16	44
Acre	12	41	26	90	10	34
Mato Grosso	23	82	17	61	15	54

The timeline of the federal government shows a regular flow between both pathways, with an increasing tendency to integrate C&C with FBD after 2004 (**Figure 3**). In the first peak of the federal FBD legal instruments is found the National System of Conservation Units (Law 9.985/2000), which includes the sustainable use of forests and represents an important advance toward community forestry. During the first mandate of the worker's party of President Luis Inácio Lula da Silva (2003-2006), tackling deforestation took a central place in the presidential agenda, which in 2004 came up with the Action Plan for the Prevention and Control of Deforestation in the Legal Amazon (PPCDAm). Representing a consolidation of actions proposed by cross-sectorial subgroups divided into Territorial Planning, Monitoring and Control, and Promotion of Sustainable Productive Activities components, the PPCDAm somehow addressed both the C&C and the FBD pathways.



**Figure 3. The timeline on legal framework related to C&C and FBD by the federal government.**

After fourteen months elaborating the proposal, in 2006 the law 11,284 created a legal framework for the sustainable management of public forests, as well as the Brazilian Forest Service (SFB) to manage it. After an extensive public consultation process (AZEVEDO, 2007), under this law the Brazilian government grants the right to exploit forest products and services contractually specified, through low-impact techniques, in a public forest previously registered. The areas are awarded through 40-year contracts and the competitors must be national companies that prove the absence of convicts on environmental, tax and other crimes. The winners are chosen based on the best offers and a score based on different criteria, among them the commitment to investments in the affected area, including the recruitment of local workers (DRIGO, 2010). Therefore, behind the Brazilian forest concessions the income associated with the natural resources exploitation is appropriated by the government in the opposite of the sales of public lands for private exploitation (FERRAZ and MOTTA, 2002), The social and environmental impacts are controlled by independent audits in the terms of each contract. This law was considered an unprecedented benchmark in Brazilian forest management, mainly due to its great potential for forest-based development (BANERJEEA and ALAVALAPATI, 2009). Also comparing with international experiences it is considered an advanced policy design since

most of the tropical forests under concession are not exploited in a sustainable way (FERRAZ and MOTTA, 2002).

Sequentially, the Amazon Fund (Decree 6,527/2008) is another important FBD legal framework developed by the federal government. Owing to this fund the Economic and Social National Development Bank (BNDES) accesses national and international donations to offer as non-reimbursable investments to prevent, monitor and combat deforestation, as well as promoting sustainable uses in the Legal Amazon. Subnational governments, NGOs, universities and an international project are leading 95 projects supported by this fund, spending over USD 268 million until December 2017 (AMAZON FUND, 2018). The Community and Familiar Forest Management Program was created in 2009 by Decree 6,874 under the joint coordination of the Ministry of the Environment (MMA) and the extinct Ministry of Agrarian Development (MDA)<sup>8</sup>, financed by the Amazon Fund, among other sources. Concluding that there is a lack of reliable statistics on community and/or familiar forestry (PINTO et al., 2011), this program produced two annual reports on community and familiar forestry in Brazil (SFB, 2018). It has been deactivated in 2012.

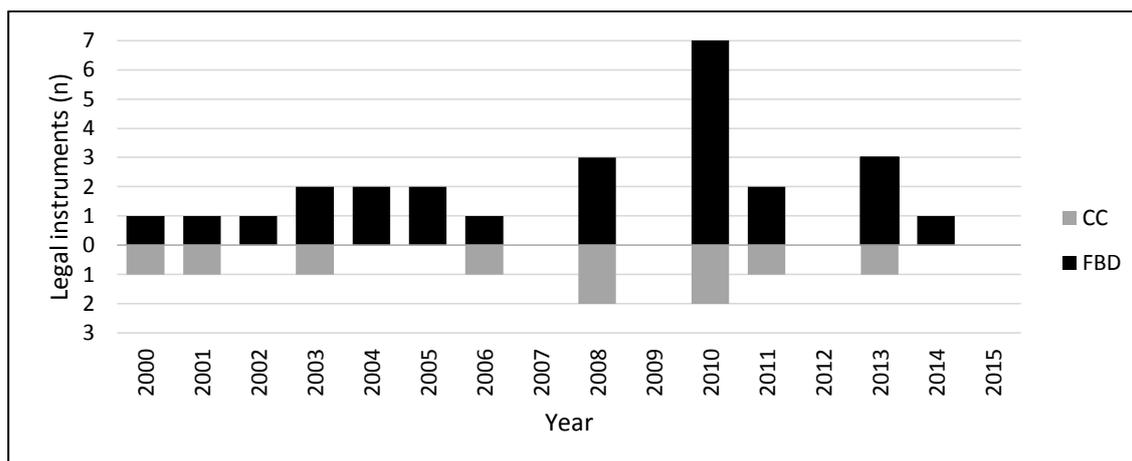
In 2012 was approved the New Forest Code, including the requirement of the rural environmental cadaster (CAR). CAR is an electronic system for the identification of rural properties in national scope, delimiting precisely the Permanent Preservation Areas (APP) and the Legal Reserve (RL). According to the Brazilian forest code, APPs are “*protected areas, covered or not by native vegetation, with the function of preserving water resources, landscape, geological stability and biodiversity, facilitating the gene flow of fauna and flora, protecting the soil and the well-being of human populations*”. In the Legal Amazon context, the RL is a

---

<sup>8</sup> In 2016 the MDA was extinguished by decree 8,780 signed by the acting president Michel Temer. In doing so, the family agriculture, agrarian and territorial development, the land regularization secretariat in the legal Amazon and INCRA has become responsibility of the Civil House, under the administration of a representative of the traditional rural oligarchy.

portion of 80% of the rural property with the purpose of “*ensuring the sustainable economic use of the natural resources, assisting the conservation and rehabilitation of ecological processes and promoting the conservation of biodiversity, as well as the shelter and protection of wildlife and native flora*”. Deforestation in these areas are not allowed and CAR made it possible for governments to identify and monitor whether individual landowners were complying with the Forest Code (AZEVEDO et al., 2017). Furthermore, rural properties that have illegal deforestation must apply for an Environmental Regularization Program, which requires restoration when the deforestation occurred after July 2008, according to the size of the property. As incentive the program gives access to the issuance of Environmental Reserve Quotas, consents the suspension of the sanctions committed up to 07/22/2008, allows agricultural credit with lower interest rates and longer terms, and authorizes the deduction of the APPs and RL in the calculation of the Tax on Rural Territorial Property (MMA, 2016). The CAR also is considered relevant for C&C and FBD pathways.

Under this federal legal framework, Acre state clearly focused its policies on strengthening FBD pathway, showing a peak in 2010 (**Figure 4**). Nevertheless, C&C is also still present, mainly after 2008, demonstrating compliance with the federal guidelines. Among the relevant FBD legal instruments of Acre is the State Forestry Law (Law 1,426/2001), regulating the preservation and conservation of Acre forests, establishing the State System of Natural Protected Areas, creating the State Forestry Council and the State Forest Fund. This law pioneered the forest concessions in Brazil when the State licenses the forest exploitation plan in a public forest and grants the resident community the permission to negotiate timber with companies (RIZEK et al., 2013). In this model, Resident Associations carry out a Public Notice that sets forth the specifications on the sustainable management, with the supervision and support of the state government. In practical terms, it represents an important step towards community forestry.



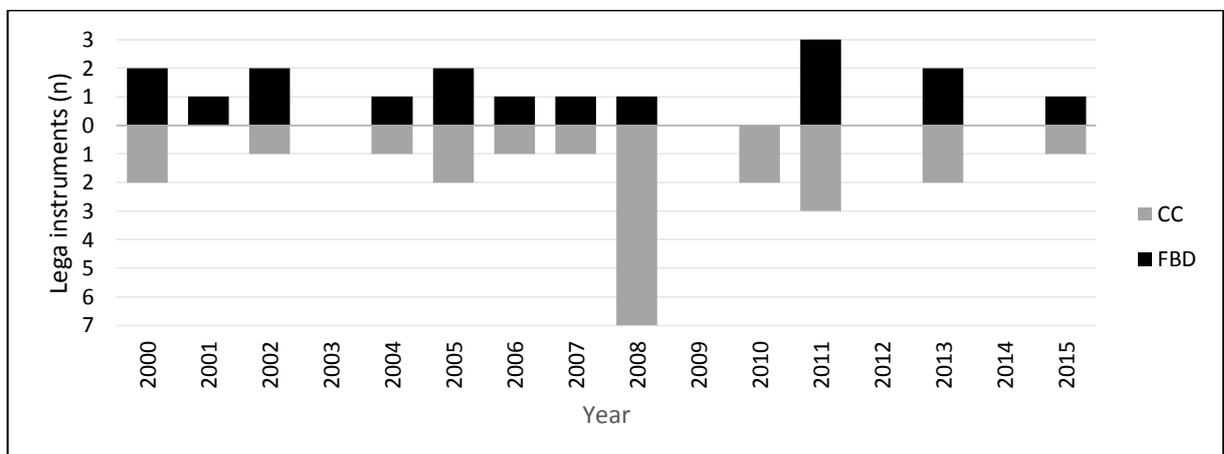
**Figure 4. The timeline on legal framework related to C&C and FBD by the Acre government.**

In the peak of FBD policies, the Acre State System of Incentives for Environmental Services (SISA), created by the law 2,308/2010, is particularly notable. Pioneering also in worldwide scope, the SISA law promoted the first jurisdictional REDD+ program, designed to increase sustainable land uses, the productivity of already cleared land, and the financial value of standing forests, including payments for environmental services. In order to achieve it, multiple governmental agencies were created enforcing C&C initiatives, offering rural technical assistance, promoting land tenure regularization, as well as to receive, manage and to account with national and international donors. Finally, in Acre FBD framework also calls attention the existence of laws to encourage the production and consumption of forest products, for example the tax incentive for forest sector (law 1,358/2000), the adoption of the green tax *ICMS Verde*<sup>9</sup> (Law 1,530/2004) and the law 1,656/2005, requiring the guarantee of the origin in public purchases of forest products.

Mato Grosso state, on the other hand, showed a regular flow focusing on the C&C path, presenting a peak in 2008 and a smaller peak of FBD legal instruments in 2011 (**Figure 5**). Considering all seventeen FBD policies, only two are not combined with C&C purposes and

<sup>9</sup> ICMS is the tax on the circulation of goods and services. In its green version of Acre the government tries to compensate municipalities with more restrictions on land-use allocating 5% of the collected tax to municipalities with environmental conservation units.

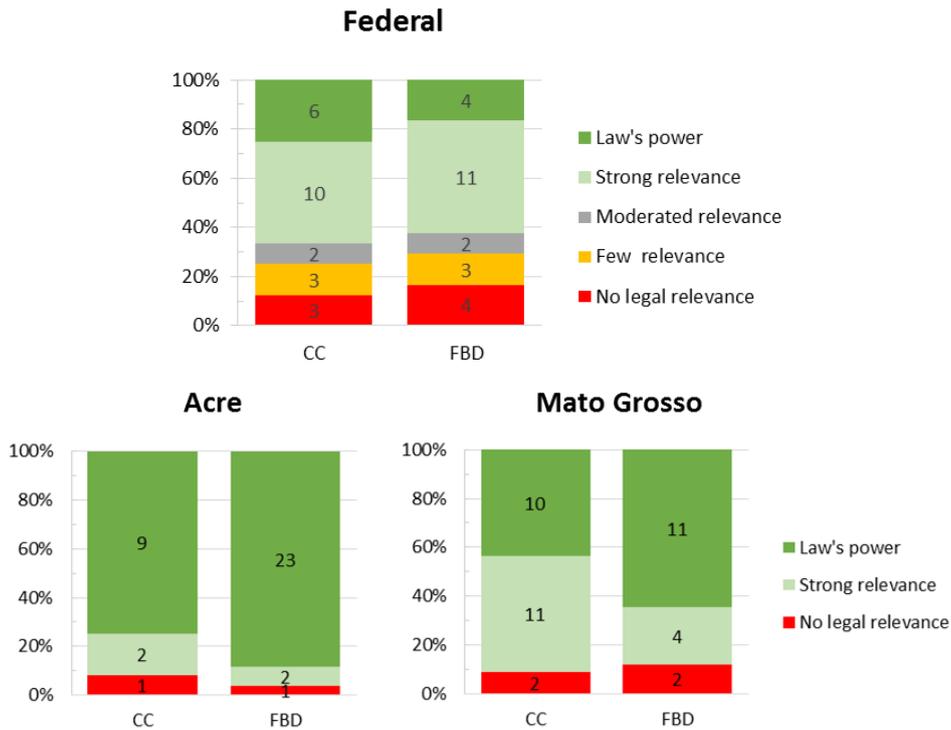
both are declaring the public utility of environmental NGOs. In 2000 Mato Grosso developed the Environmental Licensing System in Rural Properties (SLAPR) in cooperation with the NGO The Nature Conservation (TNC), the MMA and the World Bank. SLAPR is a deforestation control system that operates through the articulation between the actions of inspection, monitoring and environmental licensing in rural properties. The property licensing occurs through the georeferencing of the property delimiting the APPs and RL. The monitoring of illegal deforestation is made through satellite images updated annually superimposed on the georeferenced polygons licensed. It was kind of a pilot of what became the Rural Environmental Cadaster in 2012. Analyzing the results on deforestation in Mato Grosso between 2000-2008, Azevedo (2009) concluded that there was no difference between deforestation rates in SLAPR licensed and not licensed properties, but the legalized deforestation was higher than ever, revealing an economic project to greenwash the illegal deforestation in the state. In 2008, however, Mato Grosso assumed a leading role in the climate change scenario by adopting the bold goal of reducing 89% of deforestation by 2020 (SEMA, 2015). Indeed, the cumulative reduction of deforestation in the state of Mato Grosso resulted in a reduction of carbon emissions (CO<sup>2</sup>) higher than any other state in the Amazon (AZEVEDO, et al., 2013).



**Figure 5. The timeline on legal frameworks related to C&C and FBD by the Mato Grosso government.**

In the FBD peak at Mato Grosso in 2011, it was established the State System of Nature Conservation Units (law 9,502), the Territorial Planning Policy of the State (law 9,523) and a subsidy of the career of Agricultural and Forestry Defense Professionals (9,539/2011). The Territorial Planning of Mato Grosso began to be elaborated more than 20 years ago but it became a state law only in 2011. There is a disagreement of the civil society regarding the way it was approved, which led to a public civil action coming from the State Public Ministry. Only Mato Grosso, Roraima, and the Tocantins states in the Legal Amazon did not finalize their zoning and, according to the Mato Grosso State Planning Department secretary, it was a determination of the governor that this work should be completed in 2017 (SEPLAN, 2018). However, it did not happen until January 2018. Another important FBD policy in Mato Grosso is the State REDD+ System (Law 9,878/2013), resulted within broad participation of multi stakeholders within the Mato Grosso Forum on Climate Change (AZEVEDO et al., 2013).

Concerning the relative legal weight attached to the legal instruments, the federal government presents nearly equal emphasis to both pathways (**Figure 6**). Mato Grosso has shown less legal relevance than Acre, but Mato Grosso policies show similar legal relevance considering its C&C and FBD policies.



**Figure 6. Weigh of legal framework related to C&C and FBD by the federal government, Acre, and Mato Grosso.**

Regarding the quality of the content, competencies are well-defined for most of the legal instruments analyzed (Table 2). Goals, in turn, usually are not well-defined at the federal level and in Mato Grosso. Acre, on the other hand, has a better definition of goals, mainly inducing forest management, but the well-defined goals do not exceed half of the analyzed legal instruments. Assessment and evaluation tools seem to be neglected in all pathways and at all levels. The budget forecast shows better definition in the states than at the federal level. Acre has a better budget definition, especially in those legal instruments focused on C&C.

**Table 2. Well-defined contents of legal framework focused on C&C and FBD by the federal government, Acre, and Mato Grosso.**

Well-defined contents	Federal		Acre		Mato Grosso	
	C&C	FBD	C&C	FBD	C&C	FBD
	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)
Competencies	96	92	100	100	91	76
Goals	13	17	33	46	17	24
Evaluation	17	29	33	19	13	18
Budget	13	17	92	65	35	24

<span style="display: inline-block; width: 20px; height: 10px; background-color: #c8e6c9; border: 1px solid black;"></span> Over than 75%
<span style="display: inline-block; width: 20px; height: 10px; background-color: #fff9c4; border: 1px solid black;"></span> Less than 25%

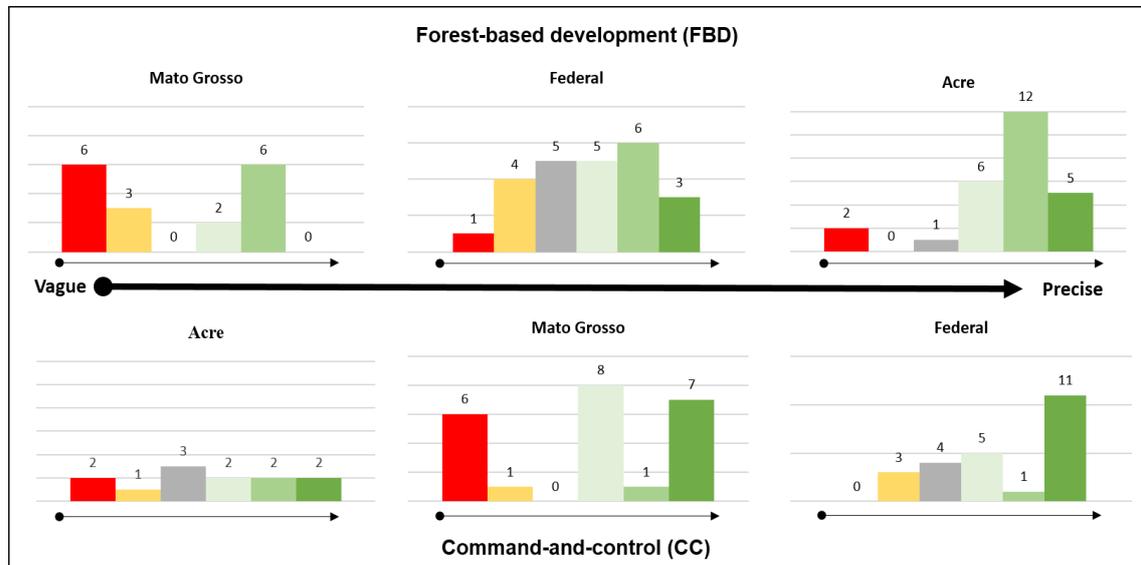
Concerning the accuracy, restrictions on forest uses are better specified in Mato Grosso and in federal level, while in Acre only 17% of the evaluated legal instruments address well-defined restrictions (**Table 3**). In all cases, punishment or sanctions are less clearly mentioned. At the same time half of the federal policies approach FBD, only 28% clearly define forest uses and 11% provide aid or subsidies to forest users. In Acre FBD is adopted in the majority of the sample (79%), approximately 30% clearly states what to do or how to induce such forest uses. Still, half of Acre's policies provide some kind of aid or subsidy to encourage forest uses. FBD is less adopted in Mato Grosso, but where it exists, there is good standardization on kinds of permitted forest uses, although there is no subsidy or aid to those who adopt such practices.

**Table 3. The well-defined conception of legal framework focused on C&C and FBD at the federal government, Acre, and Mato Grosso.**

Pathways conception		Federal	Acre	Mato Grosso	
		(%)	(%)	(%)	
<b>Command and control</b>	Objectives	64	24	61	 Over than 75%
	Restrictions	42	17	57	
	Punishments	33	14	25	 Less than 25%
<b>Forest-based development</b>	Objectives	53	79	32	
	Forest uses	28	31	29	
	Aid / Subsidy	11	55	0	

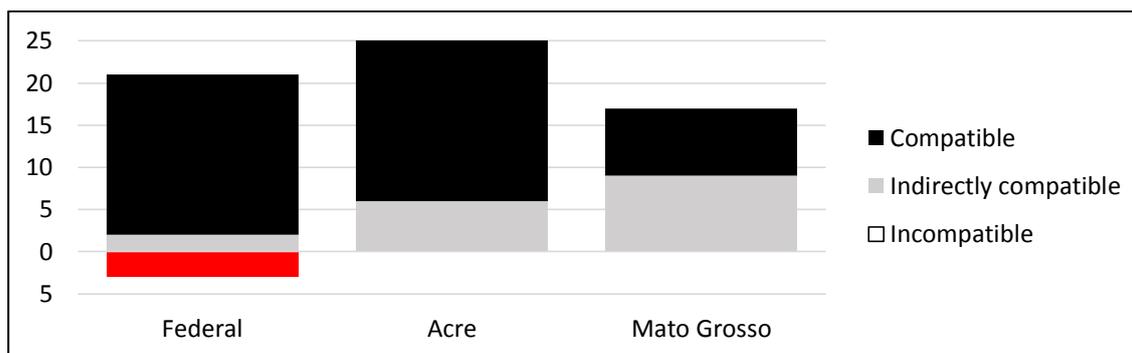
Considering quality ranking on legal instruments, Acre presents the clearest and most well-conceived FBD instruments, followed by the federal level, and Mato Grosso is the worst to induce forest uses (**Figure 7**). These differences are statistically significant when comparing FBD existing in Acre and Mato Grosso ( $t= 4.477$ ;  $df= 54.329$ ;  $p= 0.000$ ) as well as comparing FBD and C&C legal instruments in Acre ( $t= 5.013$ ;  $df= 55.323$ ;  $p=0.000$ ). The trend changes in C&C policies and the federal level presents better-designed policies, followed by Mato Grosso, while Acre presents the worst conception in terms of restrictions over forest uses. Nonetheless, these differences are only marginally statistically significant comparing Acre and

Mato Grosso ( $t = -2.773$ ;  $df = 54.035$ ;  $p = 0.008$ ) and not at all when comparing FBD and C&C legal framework at Mato Grosso ( $r = -2.274$ ;  $df = 53.062$ ;  $p = 0.027$ ).



**Figure 7. Well-conceived legal framework focused on C&C and FBD at the federal government, Acre, and Mato Grosso.**

The last analysis assesses the FBD legal instruments compatibility with the context of rural communities and settlements in the Brazilian Amazon. At the federal level, there are at least three FBD instruments that are incompatible with community management, such as requiring complex technical bureaucracy in an excessive informality context (**Figure 8**). Compatible policies are more frequent in Acre, where there are programs to subsidize and provide technical support, carrying out agrarian land tenure regularization and the payments for environmental services. Compatible policies at the federal level are the regional sustainable management plans, the Amazon Fund, and laws and institutions created to deal with climate change and related areas, which are also found in Mato Grosso and Acre. In Mato Grosso the State forest fund, the State System of Conservation Units and the State REDD+ program were instruments considered compatible with communities context, for example.



**Figure 8. Compatibility of FBD policies with rural context in Amazon at federal government, Acre, and Mato Grosso states.**

From the economic point of view and considering the context of rural communities and settlements, forest policies are more attractive to those who already carry out forest management. Usually, these policies require investments or improvements that are not offered by the policy but there are four FBD instruments at the federal level and other four in Acre that seems attractive to all. Mato Grosso presented the worse attractiveness with more FBD legal instruments representing high costs and low benefits. Concerning the recognition of local capacities and resources, Acre has nine FBD instruments offering support to reach the requirements needed and four do not require additional training or improvements in the communities context. On the other hand, half of Mato Grosso's FBD instruments ignore local capabilities and the other half recognize it but requiring improvements without supporting the adaptation process.

## **II.5. Discussion**

This research was only possible because Brazil advanced in the creation of policies, laws, norms, and practices aiming at the opening of government data to different society sectors, which is itself an important step towards a better forest management (MORGADO e BEZERRA, 2017). C&C and FBD pathways have been followed with similar legal relevance

by the federal government, which could be partially explained by the heritage of legalism in the Iberian Peninsula (SARAVIA and FERRAREZI, 2006). While the definition of competencies is generally well-defined at the federal level, other relevant contents such as goals, evaluation, and budget definition are not at all. Nevertheless, fragilities appear in both pathways, leading to our understanding that it represents a structural problem. Even though there are federal FBD instruments, forest uses are weakly defined and rarely is provided aid or subsidies to those who adopt it and these instruments are weakly focused on the realities of rural communities. Indeed, there are no technical differences and the community, familiar or small-scale management shall comply with the same guidelines of the commercial exploitation of timber, being required an approved Management Plan assigned for a licensed professional, access to the Internet for the issuance of the digital certificate, among others bureaucratic requirements (SFB, 2015). A common observation claims that it is easier to approve a permit for deforestation than one for a sustainable forest management plan (MAY et al., 2016). Additionally, even though there are 58 higher education institutions with over 14,000 students matriculated in bachelor and postgraduate courses in Forest Engineering (SFB, 2016), the forestry sector at the Brazilian Amazon has developed with little investment in training and the professionals many times struggle with insufficient experience (PEREIRA et al., 2010).

In this picture prevails informality, leading to a considerable number of community and familiar forestry initiatives inactive. Sometimes they have already received incentives from governmental and/or non-governmental institutions, indicating that policies centered in few steps on the production chain are not achieving the consolidation of such sustainable use initiatives. Even the Amazon Fund, one of the most important FBD supportive federal instrument, seems like a small enclave in a huge development bank that mostly does not pay much attention to environmental safeguards. The 2012/2013 Agricultural and Livestock Plan, for example, had forecast R\$ 115.25 billion to finance business agriculture, against \$ 3.4 billion

to finance low-carbon agriculture, which includes: recovery of areas and pasture plantations, the crop-livestock-forest integration system, the preservation and restoration of areas of APP and RL, the implementation of organic systems of agricultural production and the reduction of deforestation by promoting agricultural and agroforestry activities in degraded areas or in the process of recovery (MAPA, 2012).

Owing to the lack of incentives for forest uses, agricultural credit has presenting a positive and strongly significant relationship with deforestation in the Brazilian Legal Amazon (ASSUNÇÃO et al., 2013). To deal with it C&C instruments presented structural advances and a higher number of fines significantly reduced deforestation in the following year in the Legal Amazon (ASSUNÇÃO et al., 2017). The practical conclusion is that C&C have shown greater capillarity to reach rural communities contexts than the federal FBD instruments. This framework had been effective in controlling deforestation in the Brazilian Amazon in a relatively efficient way over the past decade. However, it is needed to reflect on the role of poverty for deforestation as well as the deforestation role on poverty, considering the possibility that the poorest and most vulnerable groups are paying the costs of the avoided deforestation not necessarily receiving equivalent benefits (VALE, 2017). Furthermore, over the same period forest degradation increased and many smaller dispersed polygons were altered by fire and unplanned logging (FERREIRA et al., 2015).

After 2015 macro institutional and political changes have encouraged further deforestation and a 24% increase in deforestation rates occurred from 2014-2015, followed by an additional 27% increase from 2015-2016 (BRAZIL, 2017). The most recent deforestation rates in the Brazilian Amazon was so high that in June 2017 the Norwegian government, the main Amazon Fund donor, announced a cut of over 50% in its donations. The Norwegian environment minister said that if deforestation were brought back down the payments would go back up (DOYLE, 2017). In this topic, it is important to remark that this approach on funding

based on so-called results-based triggers was demanded by Brazil itself in the Paris climate agreements and Brazil was one of the principal beneficiaries of such a strategy.

Decentralization is a constitutional principle in Brazil and the federal guidelines have generated different adaptations in the states, according to the ability to create a stable environment, to adopt policies whenever necessary, and to implement and enforce them effectively (STEIN et al., 2006). Thus, Acre has presented a higher focus on FBD than other states or the federal government itself would prescribe. Over the analyzed period, Acre legal instruments showed good institutional and budget definition. Acre government also assumed an economic role, for example through public-private-community partnerships, the creation of public nurseries, the establishment of wood furniture and floor processing plants, and the first state condom factory in Brazil reliant on native rubber stands. Comparing with the federal legal framework as a whole and with Mato Grosso, Acre legal instruments are more compatible with communities context, particularly due to its provision of subsidies and technical support, but also when government carries out land tenure regularization. Therefore, it is possible to conclude that a transition to support forest management is remarkable in the Acre state government, at least in the legal instruments base.

This pro-forest agenda in Acre probably owes to the Acrean Popular Front and to the Workers' Party. Elected in 1999 claiming the citizenship concept to forest peoples ("*Florestania*" in Portuguese), the Workers' Party continues to elect its successors. Another determining factor is the Acre government's good articulation and coordination with the federal government. Nevertheless, legal instruments formulated in Acre also present problems, especially for C&C pathway, possibly leading to the small but continuous increases in deforestation rates there. The evaluation process is also a fragility in Acre's legal framework. A scientific evaluation of SISA, for instance, found limitations and inconsistencies in the government's ability to provide technical assistance, concluding that challenges remain in

translating policies into effective support on the ground (DUCHELLE et al., 2014). Other challenges arise due to the absence of local groups with entrepreneurial and investment capacity, resulting in a dependence on federal government and external financing (IPEA et al., 2014). Finally, although Acre is among the largest accumulated GDP growth with over than 80% increased in the period between 2002 and 2015 (IBGE, 2017), poverty and inequality have declined there at a slower pace than in the national context or even in the Amazon region as a whole (IPEA et al., 2014). This leads back to the old question of whether the adoption of forest uses represents an alternative development path or if it is instead just another road to “sustainable underdevelopment” (MURRIETA et al., 2006). Even the outcomes of direct payments for environmental services, after one decade of analysis, are likely to depend largely on the interplay of political forces as well as the sociocultural and institutional contexts in which they operate (MURADIAN et al., 2013). However, this trade-off between forest conservation and rural development is not exclusive to Acre reality and was widely discussed but not fully answered within the Integrated Conservation and Development Projects (e.g. DAVENPORT et al., 2017; RIZEK and MORSELLO, 2012).

Mato Grosso showed greater efforts in attempting to reconcile C&C and FBD pathways. However, although FBD pathways are often cited, this legal framework in Mato Grosso does not show well-defined goals, evaluation or budget definition. Moreover, these legal instruments are not adapted to the rural communities’ contexts, neither does it regularly provide support, aid or subsidies to reinforce forest uses. Despite this lack of incentives, Mato Grosso is an old logging frontier in the Brazilian Amazon, being the second largest producer of logs and processed wood (PEREIRA et al, 2010). An assessment of forest exploitation in Mato Grosso pointed out to an increase of 31% in illegal logging in the state between August 2012 and July 2013, while the area illegally exploited in rural settlements increased 839% over the same period (SILGUEIRO et al., 2015). It indicates that sustainable forest management opportunities

have not been able to achieve their potential in this context or that Mato Grosso FBD policies have been insufficient to reinforce sustainable forest-based land uses.

In this scenario, the FBD agenda in Mato Grosso state is in large extent implemented in locally projects led by the municipalities, non-governmental organizations or the private sector, in cooperation with federal organizations, such as the BNDES, EMBRAPA, PETROBRAS, among others. In the Amazon Fund projects alone there are eight initiatives in Mato Grosso state, municipalities' government lead six of them. In the Northwest of the State, hosting the biggest remaining Amazon forest, there are many examples, like as the REDD+ Pilot Project led by an NGO in the Cotriguaçu municipality in order to change its deforestation trajectory<sup>10</sup>, and the Juruena Carbon Sink Project, involving family farmers collecting, processing, and selling Brazil nuts in eight municipalities since 2008.<sup>11</sup> These and many other initiatives are important to give lessons and knowledge about how to flip the switch of the legal framework from control to support forest-based activities but during 2013-2016 still 41% of logging in Mato Grosso was carried out illegally (SILGUEIRO et al., 2018).

## **II.6. Conclusions**

Scientific and productive advances have occurred but have not been able to reduce the demand for forest resources: people, poor and rich, need wood and use more wood as their income rise. The consumption of wood products and energy are expected to increase worldwide and Latin America and the Caribbean have opportunities to benefit from this growing demand, but to do so sustainably requires improvement in policy and institutional frameworks (FAO, 2009). Even though forest management is not a panacea for the complex regional problems in

---

<sup>10</sup> See more in the 3rd article of this thesis

<sup>11</sup> See more in: <http://coopavam.org.br/>

the Brazilian Amazon, it is a paradigmatic activity for sustainable development, adding value to the standing forest at the same time it is acting for the subsistence and as a value's reserve in poverty contexts (ALLEGRETTI, 2002; SHACKLETON, 2005; SHACKLETON et al., 2007). In Brazil, forest-based development is becoming part of the legal framework at all levels but struggles with structural problems in terms the quality in its conception and contents. It is also a challenge the lack of compatibility with rural communities' context. Additionally, the FBD agenda still suffers from disruption due to the election processes as well as suffers from the lack of coherence with other development interventions in the Legal Amazon.

Regarding the adage that the poorer the nation the less likely it is to conduct sustainable forestry (PEARCE, PUTZ and VANCLAY, 2003), the Brazilian case shows that the reverse is not necessarily the case. While sustains the world's 9th largest economy, challenges persist in the implementation of sustainable forest management in Brazil, associated with delays in licensing processes and a lack of incentives to value forests and ecosystem services (MAY et al., 2016). In the end, the Brazilian agenda for forest-based development shows punctual and differently advances at all levels. The mix of legal instruments was not analyzed articulated together, but the findings showed that even to relatively capable governments, the FBD legal instruments has a long way to overcome challenges.

This article focused on evaluating the outcomes of the legal framework for forest management in the Brazilian Amazon through a comparative analysis between different federative units and their respective C&C and FBD pathways. The next step should be to reveal how to implement forest management as a development base in the remote and poverty-stricken context of rural communities in the Brazilian Amazon. Local experiences demonstrate that sustained small-scale wood and non-timber forest products production are viable by the incorporation of legal reserve areas into the productive system, generating income for the producers and ensuring the maintenance of forest structure and biodiversity (MAY et al., 2017;

OLIVEIRA et al, 2007). Others conclude that one hectare of agroforestry has the potential to employ almost 20 times more labor and to produce 63 times more income than livestock (DAVENPORT et al., 2016). However, to realize such FBD opportunities in rural communities context, it is essential to obtain deeper knowledge regarding by whom and how land-use decisions are being taken, as well as the social and economic factors that influence decision-making processes on the ground. The next article of this thesis intended to address such matters.

**Funding:** This work was supported by CAPES and FAPERJ [200.096/2016] as part of doctoral research by the principal author in the Public Policies, Strategies, and Development Program at the Institute of Economics, Federal University of Rio de Janeiro, conducted while she was a visiting scholar at the University of Freiburg, Germany.

### CAPÍTULO III

Este capítulo apresenta o histórico e características da reforma agrária no Brasil. Em seguida, a partir de dados primários coletados em comunidades e assentamentos rurais no Acre e no noroeste do Mato Grosso, são revelados diferentes aspectos socioeconômicos da realidade observada neste contexto. Trata-se, portanto, de um estudo exploratório motivado pela insuficiência de dados socioeconômicos sobre as famílias assentadas na Amazônia legal, embora esse conhecimento seja necessário para o estabelecimento de políticas focalizadas mais efetivas, eficazes e eficientes. Parte-se das hipóteses de que (i) Assentamentos rurais são um limbo na gestão florestal da Amazônia brasileira, carregando em si os efeitos e contradições de uma política que não resolve o problema de desigualdade no acesso à terra e aos meios de produção e reprodução e (ii) A política de assentamentos do INCRA em seu resultado prático não necessariamente altera o cenário de desigualdade, informalidade e invisibilidade dos assentamentos rurais na Amazônia acreana e no noroeste do Mato Grosso.

Considerando que há uma sobreposição com relação à área de estudo do primeiro ensaio, neste ensaio buscou-se evitar repetições desnecessárias de dados e informações como área, população e histórico de ocupação do Acre e Mato Grosso. Com isso pretende-se otimizar o interesse na leitura desta versão completa da tese.

## Ensaio 2

### **Reforma agrária e assentamentos rurais na Amazônia brasileira: contribuições sobre o que isso significa na prática.**

#### **III.1. Introdução**

Em pleno século XXI, 45% da área rural brasileira está nas mãos de menos de 1% das propriedades, com indícios de que essa concentração fundiária atrapalha o desenvolvimento rural, uma vez que municípios com menor concentração da terra apresentam melhores indicadores sociais (OXFAM, 2016). Essa concentração remonta ao período colonial, mas se perpetuou durante a proclamação da República quando a Lei de Terras (1850) estabeleceu a compra como único acesso à terra, reforçando o poder dos latifundiários e tornando ilegal as posses de pequenos produtores. Por este motivo movimentos sociais de trabalhadores rurais alijados da terra se romperam desde sempre, sendo os quilombos de Palmares no século XVII, Canudos no século XIX e o Contestado de 1912 os mais conhecidos (WELCH, 2006).

No período republicano, durante a rápida passagem de João Goulart na presidência, em 1963 uma nova entidade do governo foi incumbida de organizar trabalhadores e seus representantes: a Superintendência da Política de Reforma Agrária – SUPRA (WELCH, 2006). Houve, porém, reação das elites rurais e seus aliados urbanos, culminando no golpe militar que instalou um regime de exceção entre 1964 e 1985. Contraditoriamente, foi este mesmo governo militar que em 1970 criou o órgão que ainda hoje é responsável pelas questões agrárias no país, o Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária – INCRA. A estratégia adotada pelo INCRA, porém, foi essencialmente voltada para projetos de colonização, ou seja, levando “gente-sem-terra” para “terra-sem-gente” através da oferta de crédito e terras para projetos

agropecuários, especialmente na região amazônica (BECKER, 1990). Tratava-se, portanto, de um modelo que orientava a conversão da floresta para usos agrícolas (ALLEGRETTI, 2002).

Na redemocratização, o Plano Nacional de Reforma Agrária instituiu como meta assentar 1,4 milhão de famílias até 1989, contudo até 1990 haviam sido instaladas cerca de 90 mil famílias, ou seja, pouco mais de 6% da meta (TOURNEAU e BURSZTYN, 2010). Nos governos de Fernando Collor e Itamar Franco a reforma agrária foi relegada a um segundo plano. A partir de 1995, a gestão de Fernando Henrique Cardoso reconheceu a necessidade de uma política de desenvolvimento rural integrando a reforma agrária e o fortalecimento da agricultura familiar (BRASIL, 1997). De fato, se até 1995 havia pouco mais de 111 mil famílias e quase 20 milhões de hectares destinado aos assentamentos, até 2002 esta representatividade aumentou em mais de 585 mil famílias assentadas e cerca de 37 milhões de hectares de área incorporada (MDA-INCRA, 2017). A gestão de Luís Inácio Lula da Silva deu continuidade à política de expansão dos assentamentos e em oito anos assentou cerca de 590 mil famílias em cerca de 47 milhões de hectares de área incorporada, embora no segundo mandato tenham sido assentadas 42% menos famílias em relação ao primeiro mandato (MDA-INCRA, 2017). Dilma Rousseff, sucessora de Lula, seguiu e aprofundou a tendência de queda na incorporação de área e famílias assentadas, respondendo por cerca de 130 mil famílias assentadas em pouco mais de 3 milhões de hectares no período de 2011 até novembro de 2015 (MDA-INCRA, 2017).

Um denominador comum em todas as gestões foi a estratégia de resolver questões agrárias de outras regiões recorrendo à criação de assentamentos na Amazônia Legal (TOURNEAU e BURSZTYN, 2010). Pelo espectro territorial, portanto, há quem defina o caso brasileiro como uma reforma agrária conservadora, uma vez que não constituiu uma resposta local às demandas dos movimentos socioterritoriais (GIRARDI e FERNANDES, 2008). Ao contrário, entre 1988-2006 apenas 5% das famílias que participaram de ocupações o fizeram na região Norte, embora 40% das famílias assentadas no período receberam lotes na região Norte

(GIRARDI e FERNANDES, 2008.). Se tais assentamentos teriam o potencial de formar bolsões de produtores familiares com baixa concentração de terra, estudos vem concluindo que, mesmo quando bem-sucedidos, os assentamentos rurais tendem a desenvolver uma forte heterogeneidade no seu interior (LEITE et al, 2004). Neste sentido a realidade observada comumente aponta que o fracasso de uns leva à migração e as terras tendem a ser conjugadas para criação de gado em regime extensivo, com alto impacto ambiental e baixa rentabilidade (MOUTINHO, 2012). Como resultado, os assentamentos foram responsáveis por 30% do desmatamento na região amazônica em 2014 (ASSUNÇÃO e ROCHA, 2016).

Embora os assentamentos não sejam o principal vetor contributivo diante da escala de desmatamento na Amazônia brasileira, 37% do seu território encontra-se desmatado, considerando-se uma porção de 83% das áreas passíveis de análise por georeferenciamento (ALENCAR et al., 2016). Calandino et al. (2012) avaliando o caso paraense concluíram que vulnerabilidade econômica, atrasos na liberação dos financiamentos rurais, incerteza fundiária, tamanho do lote e a exploração madeireira ilegal são algumas das principais causas para o maior desmatamento no interior dos assentamentos do que nas áreas que os circunscreve. Diante deste cenário, o INCRA lançou em 2012 o Programa de Prevenção, Combate e Alternativas ao Desmatamento Ilegal em Assentamentos da Amazônia - Programa Assentamentos Verdes, através da Portaria 716. Buscando uma nova estratégia de atuação na Amazônia Legal, o Programa prevê a recuperação e regularização ambiental, a redução do desmatamento e ações de fomento para atividades produtivas sustentáveis em assentamentos nos municípios que mais desmatam (MAY et al, 2016). Entre os resultados do programa reportados no boletim de 2014 destacam-se chamadas públicas para prestação de assistência técnica voltada para o extrativismo e para a realização de cadastro ambiental rural (CAR) individuais, a inserção de famílias no programa Bolsa Verde, a elaboração de planos de manejo em assentamentos no Pará e Amazonas e a instrumentalização das regionais do INCRA (INCRA, 2014).

É inegável a existência de um aparato de políticas associadas aos assentamentos rurais reconhecidos pelo INCRA, tais como programas de acesso à crédito, educação, assistência técnica e benefícios de proteção social, entre outros que serão apresentados na sessão seguinte. Adicionalmente há políticas especiais voltadas para assentamentos ambientalmente diferenciados reconhecidos pelo INCRA, tais como assistência técnica especializada em agroextrativismo e a Concessão de Direito Real de Uso - CCDRU, que tem validade de escritura pública e, portanto, promove maior segurança jurídica. Na prática, porém, há uma insuficiência de dados socioeconômicos sobre as famílias assentadas na Amazônia legal, apesar deste dado ser necessário por exemplo para estabelecer o preço da terra ao promover a regularização de ocupantes em áreas públicas. Para lidar com isso, o INCRA instituiu por meio de Instrução Normativa (87/2017) uma planilha de preços para fins de titulação de projetos de assentamento e regularização fundiária, calculada pelo valor mínimo, médio e máximo da terra nua por hectare por Região Rural do IBGE e o custo médio da terra obtida pelo Incra. Não se sabe, porém, até que ponto esses valores alcançados são compatíveis com a realidade dos atuais ocupantes. Tampouco é certo que haja uma realidade regional homogênea e, neste caso, a regularização de famílias mais pobres poderia estar prejudicada.

Para além da política de colonização via assentamentos, ao financiar e encorajar grandes empreendimentos como barragens, estradas e projetos de mineração, o governo federal atraiu para a Amazônia legal massas de trabalhadores que, em grande parte, permaneceram na região (TOURNEAU e BURSZTYN, 2010). Esse aumento na demanda por terra incentivou a criação de assentamentos privados, bem como se deu através de ocupações organizadas por movimentos sociais. Neste último caso, movimentos de camponeses sem terra organizam-se em acampamentos para ocupar latifúndios, terras devolutas e imóveis rurais que, em geral, descumprem a função social da terra conforme previsto em lei, que compreende as dimensões ambiental, trabalhista e de bem-estar do proprietário e dos trabalhadores (GIRARDI e

FERNANDES, 2008). Tais ocupações tratam-se da principal estratégia de luta pela terra por movimentos camponeses no Brasil e inclui pelo menos cerca de 1,3 milhões de famílias em todo o Brasil (GIRARD et. al., 2016).

Dada esta conjuntura, argumentamos que os assentamentos rurais são uma espécie de limbo na gestão florestal da Amazônia brasileira. Isto é, de um lado famílias inseridas na política de assentamentos, que antes foram incentivadas a comprovar a produtividade da terra através do desmatamento, passaram ser cobradas pelo papel de gestores florestais, ainda que comumente sequer possuam o título definitivo da terra. De outro lado assentamentos organizados por movimentos sociais de luta pela terra, vivendo em situações precárias e que até alcançarem sua regularização, se chegarem a alcançá-la, convivem com informalidade, ameaças de reintegração de posse e todos os conflitos associados às disputas por terra. Considerando que o potencial de manejo florestal sustentável tende a se realizar onde e quando seus benefícios excedem os custos, incluindo os custos de oportunidade de usos alternativos da terra (PEARCE et al., 2003), o objetivo desse artigo é revelar diferentes aspectos da realidade em que as decisões são tomadas em comunidades e assentamentos rurais na Amazônia. A partir de dados primários coletados no Acre e no Mato Grosso, pretende-se contribuir com a revelação da realidade e diversidade encontrada em termos de: (i) Estrutura fundiária, (ii) Renda e capital, (iii) Acesso aos serviços públicos, (iv) Pobreza multidimensional e sensação de bem-estar, (v) Cidadania, participação e justiça social, e (vi) Empoderamento feminino. A partir deste mapeamento buscar-se-á estabelecer classes de comunidades a assentamentos rurais similares entre si. A sessão de metodologia a seguir apresenta uma contextualização de área de estudo e as variáveis utilizadas para abranger tais aspectos, bem como as técnicas de coleta de dados.

## III.2. Metodologia

Estudos de caso são uma abordagem metodológica especialmente adequada quando se procura investigar contextos complexos e que envolvem simultaneamente diversos fatores (YIN, 1994). Para revelar a realidade em que as decisões de uso do solo são tomadas em assentamentos rurais na Amazônia brasileira foi realizada uma amostra de dezesseis comunidades em duas unidades federativas singulares e heterogêneas entre si. O Acre possui um histórico de comunidades compostas pelos filhos dos "soldados da borracha" e desde os 1990 vem desenvolvendo um quadro de políticas públicas especialmente voltadas para o desenvolvimento de base florestal. O Mato Grosso, por sua vez, apresenta comunidades predominantemente compostos por agricultores sulistas e do centro-oeste, bem como políticas florestais mais consistentemente focadas no comando e controle da legalidade.

### III.2.1. Área de estudo

Os assentamentos rurais reconhecidos pelo INCRA representam cerca de 15% do território da Amazônia Legal brasileira, sendo que cerca de 30% estão localizados no Pará. O Acre possui 161 assentamentos rurais, representando 7% da área incorporada e 5% das famílias assentadas na Amazônia legal (**Tabela 1**). Com área média de 171 hectares por família, os assentamentos reconhecidos pelo INCRA representam cerca de 34% do território do Acre. O Mato Grosso possui uma área semelhante de assentamentos reconhecidos pelo INCRA, porém com mais que o dobro de famílias assentadas, resultando em uma média de 73 hectares por família assentada.

**Tabela 1. Projetos de assentamentos, área e famílias assentadas na Amazônia legal, Acre e Mato Grosso – até setembro/2017.**

UF	Assentamentos		Área (ha)		Famílias		Área média por família (ha)
	n	%	n	%	n	%	
Amazônia Legal	3.515	100	77.397.238	100	626.245	100	124
AC	161	5	5.604.092	7	32.695	5	171
MT	550	16	6.050.758	8	82.747	13	73

Fonte: Elaboração própria a partir de dados do INCRA.

Das oito comunidades amostradas em assentamentos no Acre, sete estão localizadas no município de Feijó (**Figura 1**). O histórico de ocupação do município remonta às tribos Jaminauás e Chacauás. Em 1879 chegou à foz do rio Envira a primeira expedição trazendo um grande número de imigrantes nordestinos. Houve lutas por parte dos povos locais, mas aos poucos os nordestinos desbravaram o lugar e ao subir os rios e igarapés começaram a demarcar seus domínios. Diante deste contexto surgiu o Seringal Porto Alegre, à margem direita do rio Envira. Após alguns anos o seringal tornou-se um vilarejo e em 1906 foi elevado à categoria de vila sob a denominação de Feijó, em homenagem ao Padre Diogo Feijó. A vila foi elevada à condição de cidade pelo Decreto-lei n.º 968 de 1928, mas dez anos depois o decreto territorial 43 de 1938 declarou o município extinto, sendo seu território anexado ao município de Seabra (ex-Tarauá). No mesmo ano, porém, o decreto lei federal 968/1938 elevou novamente à categoria de município com a denominação de Feijó, a partir de um desmembramento de Seabra (IBGE, 2016).

Uma das oito comunidades pesquisadas no Acre está localizada em um assentamento no município de Manoel Urbano (**Figura 2**). O município está instalado à margem direita do Rio Purus e possui histórico associado à Colocação Tabocal. Naquela época, o abastecimento e escoamento dos produtos eram feitos exclusivamente por via fluvial, através de navios e embarcações oriundos dos portos das cidades de Belém e Manaus. Em 1936 os moradores locais solicitaram ao Governo Estadual sua transformação para Vila, sendo que o topônimo é uma homenagem a Manuel Urbano da Encarnação, um mestiço amazonense explorador do Rio

Purus. Manoel Urbano foi elevado à categoria de município pela Constituição do Acre de 1963, desmembrado de Sena Madureira.



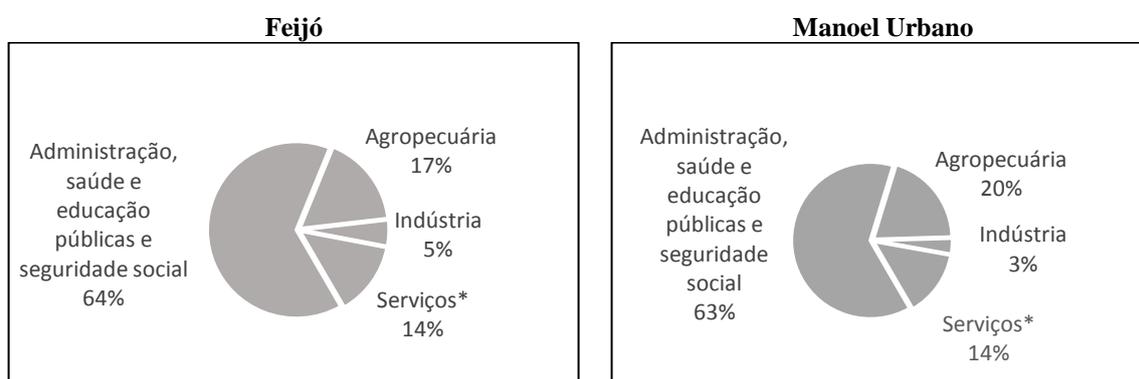
**Figura 1. Comunidades amostradas no Município de Feijó, Acre.**



**Figura 2. Comunidade amostrada no Município de Manoel Urbano, Acre.**

Com extensão territorial de 27.975,44 km<sup>2</sup> (equivalente a 17% do Acre), segundo o censo de 2010 Feijó possui uma população de 32.412 habitantes, com densidade demográfica de 1,16 habitantes por km<sup>2</sup> (IBGE, 2016). Manoel Urbano, por sua vez, possui uma área

territorial de 10.633,14 km<sup>2</sup> (equivalente a 6,5% do Acre) e segundo o censo de 2010 abrange uma população de 7.981 habitantes, com densidade demográfica de 0,75 habitantes por km<sup>2</sup> (IBGE, 2016). Tanto a município de Feijó quanto Manoel Urbano possuem uma taxa de urbanização abaixo da observada para o estado do Acre. Considerando-se o valor adicionado bruto por setor, ambos apresentam grande dependência de recursos oriundos da administração pública, bem como saúde, educação e seguridade social públicas (**Figura 3**). O segundo setor em termos de representatividade nos PIBs municipais corresponde à atividade agropecuária, seguido de serviços e indústria.



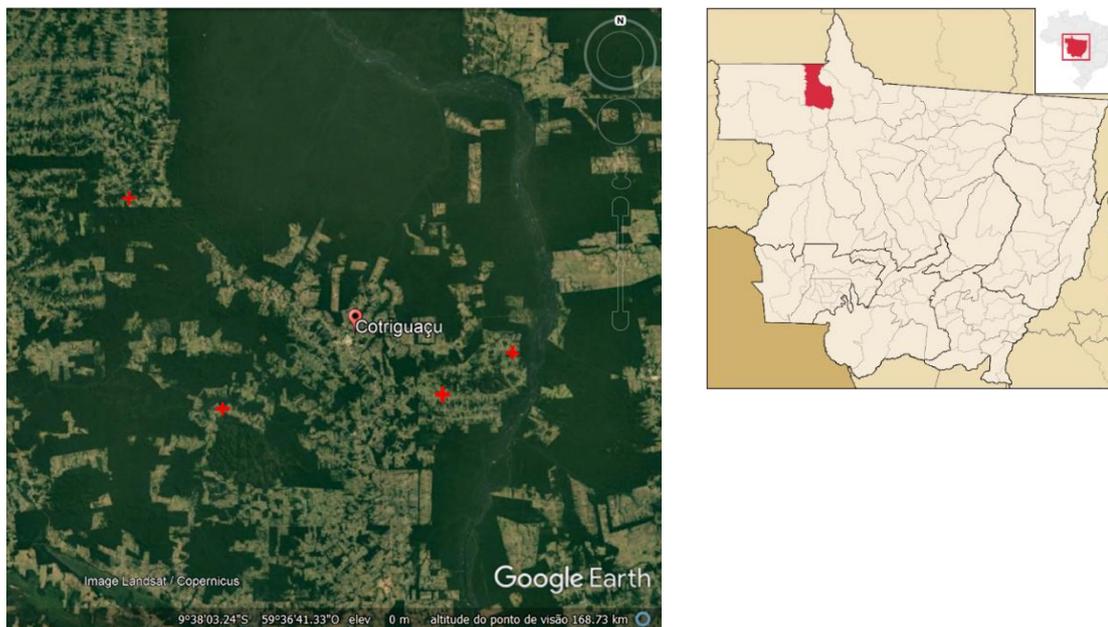
\* Exclusive administração, saúde e educação públicas e seguridade social.

Fonte: IBGE, 2016.

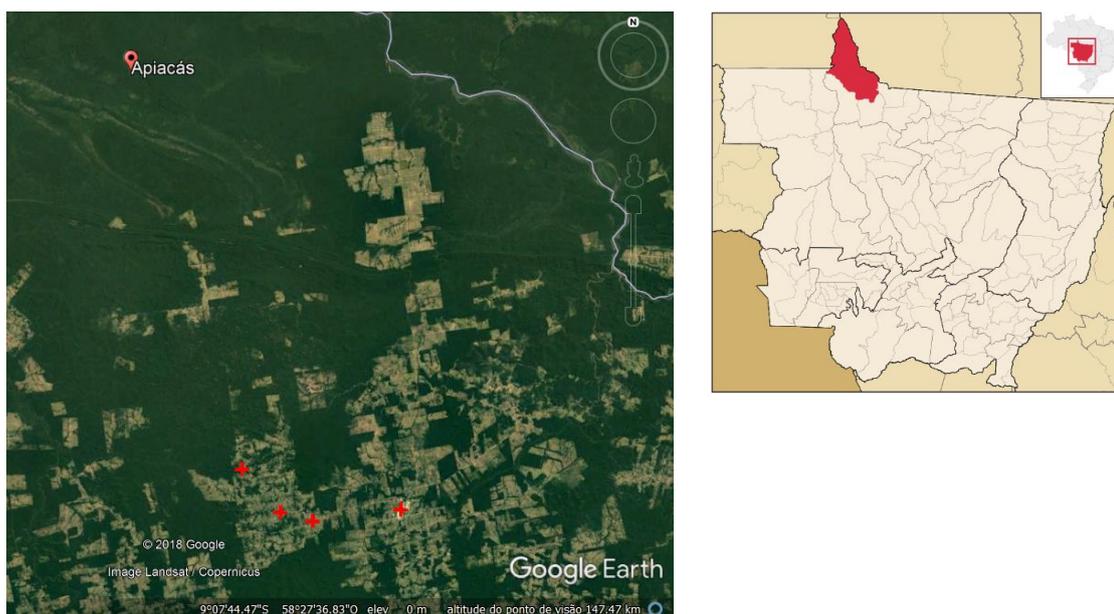
**Figura 3. Valor adicionado bruto do PIB municipal de Feijó e Manoel Urbano, a preços correntes (R\$ / 2011)**

As comunidades amostradas no noroeste do Mato Grosso, por sua vez, estão em sua metade localizadas no município de Cotriguaçu (**Figura 4**) e outra metade no município de Apiacás (**Figura 5**). Cotriguaçu teve uma ocupação tardia e só na década de 1980 a Cooperativa Central Regional Iguaçu Ltda. adquiriu um milhão de hectares da região para vender para produtores rurais sem terra do Paraná (IBGE, 2016), grande parte oriundos da construção de Itaipu (GUERRA et al., 2014). Em 1990 o INCRA estabeleceu uma segunda fase de colonização atraindo produtores especialmente do Mato Grosso do Sul e Rondônia. De modo

semelhante Apiacás era habitada por populações indígenas e teve uma colonização tardia, realizada fundamentalmente a partir de uma empresa colonizadora chamada INDECO.



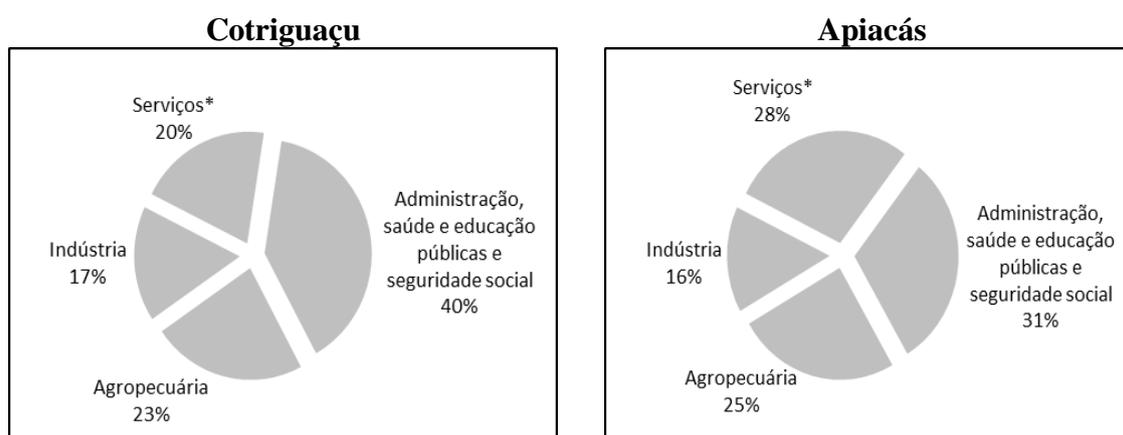
**Figura 4. Comunidades amostradas no Município de Cotriguaçu, Mato Grosso.**



**Figura 5. Comunidades amostradas no Município de Apiacás, Mato Grosso.**

Com extensão territorial de 9.421 km<sup>2</sup>, Cotriguaçu possui uma população de 14.983 habitantes (IBGE, 2016). O município de Apiacás, por sua vez, possui 20.377 km<sup>2</sup> de extensão e uma população de 8.567 (IBGE, 2016). Sendo assim, Cotriguaçu possui uma maior densidade

demográfica, embora ambos os municípios estejam distantes da média nacional de 22,43 habitantes por km<sup>2</sup>, bem como são inferiores à média estadual de 3,36 habitantes por km<sup>2</sup> (IBGE, 2016). A população está distribuída de modo diferenciado, sendo que Cotriguaçu possui 66% de sua população residente na zona rural, enquanto Apiacás possui 74% da sua população na área urbana (IBGE, 2016). Considerando o PIB municipal por setor Cotriguaçu e Apiacás possuem um perfil semelhante, com 31% e 40% oriundo dos serviços públicos, respectivamente (Figura 6).



\* Exclusive administração, saúde e educação públicas e seguridade social.

Fonte: IBGE, 2016.

**Figura 6. Valor adicionado bruto do PIB municipal de Cotriguaçu e Apiacás, a preços correntes (R\$ / 2011)**

O Estado do Acre possui um PIB per capita 44% inferior ao Mato Grosso, comparando-se os municípios estudados, porém, os PIBs são semelhantes (Tabela 2). Com relação ao índice de desenvolvimento humano municipal, que considera aspectos de longevidade, educação e renda, a tendência é semelhante, sendo que todos os municípios estudados possuem IDHM inferior ao observado no seu Estado. A incidência de pobreza é maior no Acre, com destaque para o município de Manoel Urbano que possui uma incidência de quase 78% de pobreza. Feijó possui concentração de renda pouco superior ao observado para o Acre, enquanto Manoel Urbano possui menor concentração de renda do que o Estado. No Mato Grosso, Cotriguaçu e Apiacás possuem a concentração de renda cinco pontos percentuais abaixo da média estadual.

**Tabela 2. PIB per capita, índices de desenvolvimento humano, incidência de pobreza e índice de Gini.**

UF	PIB per capita 2015 (R\$)	Índice de Desenvolvimento Humano 2010	Incidência da Pobreza (%)	Índice de Gini 2010
Feijó	9.981,18	0,54	54,09	0,55
Manoel Urbano	13.505,35	0,55	77,69	0,42
Acre	14.733,50*	0,66	42,29	0,53
Cotriguaçu	9.705,97	0,60	32,56	0,41
Apiacás	14.268,72	0,67	38,99	0,41
Mato Grosso	26.441,76*	0,73	34,34	0,47

\*2013

Fonte: IBGE, 2016.

### III.2.2. Coleta de dados

A coleta de dados primários foi realizada a partir de uma combinação de métodos de pesquisa, tais como visitas domiciliares, entrevistas com informantes-chave, reuniões comunitárias e observações de campo.

Durante as visitas domiciliares foram aplicados questionários estruturados e semi-estruturados (**Anexo 2**), aplicados preferencialmente com o/a chefe da unidade doméstica (**Figura 7**). Uma unidade doméstica (UD) é definida por um grupo de pessoas que vivem sob o mesmo teto e compartilha os recursos oriundos do trabalho e renda, normalmente membros familiares, mas não exclusivamente (**Figura 8**). As UD's de cada comunidade foram estabelecidas junto com informantes chave e as amostradas foram selecionadas por sorteio.



**Figura 7. Entrevista domiciliar por unidade doméstica no Mato Grosso**



**Figura 8. Unidade doméstica amostrada no Acre**

A amostra totaliza 444 unidades domésticas, sendo cerca de metade no Acre e outra metade no noroeste do Mato Grosso (**Tabela 3**). No caso da comunidade de Boa Sorte – MT, a amostra foi reduzida devido ao fato de que em 2014 houve uma imigração significativa repentina após o encerramento das atividades produtivas de uma serraria local. Cerca de metade da amostra são comunidades atualmente reconhecidas pelo INCRA. Tais comunidades estão em média 30 quilômetros distante do mercado de bens duráveis mais próximo, havendo, porém, uma variação que vai de 7,5 até 60 quilômetros, a depender da comunidade em foco.

**Tabela 3. Amostra de comunidades e unidades domésticas em assentamentos rurais no Acre e Mato Grosso**

UF	Município	Nome da comunidade	Amostra UD's (n)	Total UD's* (n)	INCRA (sim/não)	Distância mercado (km)
	Feijó	Açaizal	29	60	0	52
	Feijó	AMSVABR	35	190	0	29
	Feijó	Arco-íris	25	28	1	24
	Feijó	Envira União	27	80	1	17
AC	Feijó	Nova Esperança	27	40	0	45
	Feijó	Nova União	28	60	0	57
	Feijó	São Sebastião	25	50	1	22
	Manoel Urbano	Aleluia	21	250	1	18
	<b>Subtotal Acre</b>	<b>8</b>	<b>217</b>	<b>758</b>	<b>4</b>	<b>33</b>
	Apiacás	Boa Sorte	14	27	0	45
	Apiacás	Colina Azul	30	65	0	25
	Apiacás	Igarapé do Bruno	30	60	1	7,5
	Apiacás	Santa Terezinha	31	56	0	18
MT	Cotriguaçu	Entre Rios	29	45	1	35
	Cotriguaçu	Nova Esperança	31	90	1	60
	Cotriguaçu	Santa Luzia	30	97	1	36
	Cotriguaçu	Vale Verde	32	115	1	48
	<b>Subtotal Mato Grosso</b>	<b>8</b>	<b>227</b>	<b>555</b>	<b>5</b>	<b>34</b>

\*Estimativa do tamanho da comunidade através de informantes chave (Anexo 3)

Adicionalmente, em cada comunidade foi realizada uma reunião para a aplicação de um questionário sobre questões comunitárias (**Anexo 3**), bem como uma reunião exclusiva para coleta de dados sobre a percepção das mulheres (**Anexo 4**). Para garantir maior participação o local, data e horário das reuniões foram definidos de acordo com um levantamento prévio realizado durante as entrevistas domiciliares e na maioria dos casos foi oferecido transporte aos

participantes, bem como recreação para as crianças durante as reuniões de mulheres. Durante a realização de reuniões comunitárias e de mulheres foram utilizadas técnicas de Diagnóstico Rural Participativo – DRP, um conjunto de técnicas e ferramentas para que comunidades analisem conceitos e critérios locais sobre uma dada questão (**Figuras 9 e 10**). Além de permitir ao pesquisador levar em conta os conhecimentos locais (CHAMBERS, 1994; VERDEJO, 2006), processos participativos são recomendáveis na medida em que há indícios de que grupos são mais capazes de recordar detalhes do que indivíduos (BERNARD et al., 1984).



**Figura 9. Técnicas de DRP durante reunião de mulheres**



**Figura 10. Técnicas de DRP durante reunião de mulheres**

A coleta de dados foi idealizada e financiada pelo Estudo Comparativo Global do CIFOR<sup>12</sup> em 2013 no Acre e em 2014 no Mato Grosso. Os dados foram coletados por uma equipe treinada de entrevistadores e um coordenador de campo por Estado, com supervisão e orientação técnica de pesquisadores do CIFOR, especialmente na tomada de decisões metodológicas. Adicionalmente, foi realizada uma apresentação e validação dos resultados preliminares a partir de reuniões comunitárias em 2016. A autora desta tese coordenou a coleta de dados em todas as comunidades do Mato Grosso em 2014, bem como apoiou a devolutiva e validação dos resultados no Mato Grosso e realizou a devolutiva e validação dos resultados para as comunidades do Acre em Julho/2016 (**Figuras 11 e 12**).

---

<sup>12</sup> Ver: <https://www.cifor.org/gcs/>



**Figura 11. Apresentação e validação dos resultados no Acre**



**Figura 12. Apresentação e validação dos resultados no Mato Grosso**

### **III.2.3. Definição das variáveis**

Para descrever a socioeconomia das comunidades e assentamentos rurais foram incluídas variáveis de diferentes dimensões, tais como: (i) Aspectos populacionais e estrutura fundiária; (ii) Renda e capital; (iii) Acesso aos serviços públicos; (iv) Pobreza multidimensional e sensação de bem-estar; (v) Cidadania, participação e justiça social; e (vi) Empoderamento feminino.

#### **(i) Aspectos populacionais e estrutura fundiária**

A composição populacional e a estrutura fundiária estão intimamente relacionadas com as decisões em termos de usos solo. Não por acaso projetos de desenvolvimento e reformas de políticas de países em desenvolvimento comumente focam em questões relacionadas com a posse, incluindo quem deve possuir florestas, como os direitos de propriedade devem ser aplicados e em que medida os direitos de uso devem ser esclarecidos e limitados (JAGGER et al., 2014). Neste estudo as variáveis de estrutura fundiária representam a situação por unidade familiar no momento da entrevista e são definidas por: (i) área controlada, delegada e

compartilhada pelas famílias amostradas; (ii) sensação de segurança em relação à posse de áreas agrícolas e de floresta, bem como as razões apontadas para esta sensação; (iii) chefes de família nascidos na comunidade e tempo na mesma comunidade e (iv) preço da terra (**Quadro 1**). Para estimar o preço da terra informantes chave de cada comunidade foram questionados sobre o valor de compra um hectare de terra não degradada, não muito íngreme, adequada para cultivos comuns e no máximo 1 km distante da principal estrada ou povoado.

**Quadro 1. Variáveis de estrutura fundiária**

Variáveis	Definição	Descrição
Área controlada*	Área total controlada pela unidade familiar (ha)	nº corrente
Área delegada*	Área delegada por arrendamento ou empréstimo (ha)	nº corrente
Terra comunitária*	Área compartilhada com outras UFs (ha)	nº corrente
Segurança agrícola*	Segurança na posse da terra de uso agrícola (Sim = 1 / Não = 0)	0/1
Segurança floresta*	Segurança na posse da terra com floresta (Sim = 1 / Não = 0)	0/1
Razões insegurança*	Razões insegurança na posse da terra (código)	nº (código)
Nascidos comunidade*	Chefes de família nascidos na comunidade (n)	nº corrente
Tempo na comunidade*	Tempo do/a chefe na comunidade (anos)	nº corrente
Preço da terra**	Média entre maior e menor valor de venda de um hectare de terra <sup>1</sup> agrícola na comunidade (R\$) <sup>1</sup> Terra não degradada, não muito íngreme, adequada para cultivos comuns e no máximo 1 km distante da principal estrada ou povoado	nº corrente

\*Questionário unidades domésticas; \*\* Questionário comunidades.

## (ii) Renda e capital

A Brasil rural é mais diversificado do que o imaginário intelectual tende a considerar, havendo estimativas de que a economia agrícola represente no máximo um terço da efetiva economia rural (VEIGA, 2001). Para captar tal complexidade, o fluxo de renda foi mensurado considerando-se variadas fontes e atividades, tais como (i) a produção agrícola, (ii) animal, (iii) salário e remuneração, e (iv) renda mista (**Quadro 2**). Tais rendas foram mensuradas para o período de 12 meses. As rendas agrícola e animal foram monetizadas a partir do levantamento de preços locais no momento da coleta e sua definição final é dada pela soma das rendas de

todos os membros adultos, excluindo-se os custos de investimento. As rendas de salário e remuneração incluem fluxos regulares e fixos, por exemplo emprego, bem como irregulares, por exemplo o recebimento por diária, empreitada ou por hora de serviço prestado.

### Quadro 2. Varáveis de renda e capital

Variáveis	Definição	Descrição
Agrícola*	Consumo nos últimos 12 meses = uso próprio + venda (R\$)	nº corrente
	Custos nos últimos 12 meses (R\$)	nº corrente
Animal*	Consumo nos últimos 12 meses = uso próprio + venda (R\$)	nº corrente
	Custos nos últimos 12 meses (R\$)	nº corrente
Salário e remuneração*	Renda total nos últimos 12 meses (R\$)	nº corrente
	Tipo de trabalho (códigos)	nº (código)
Renda mista*	Renda mista nos últimos 12 meses (R\$)	nº corrente
	Tipo de renda mista (códigos)	nº (código)
Bens duráveis*	Automóvel (Sim = 1 / Não = 0)	0/1
	Motocicleta (Sim = 1 / Não = 0)	0/1
	Bicicleta (Sim = 1 / Não = 0)	0/1
	Barco (Sim = 1 / Não = 0)	0/1
	Motor de barco (Sim = 1 / Não = 0)	0/1
	Computador (Sim = 1 / Não = 0)	0/1
Casa*	Número de casas na comunidade (n)	nº corrente
	Número de casas fora da comunidade (n)	nº corrente

\*Questionário unidades domésticas.

A mensuração das variáveis de estoque de capital é importante porque alguns itens influenciam na liquidez para conseguir dinheiro ou acessar itens alimentares e recursos naturais em períodos de escassez (BYRON, 2003). No caso dessa pesquisa sua mensuração inclui o estoque de bens duráveis, inclusive a posse de casa(s) na comunidade e fora dela, levantados de modo estruturado por unidade doméstica.

### (iii) Acesso aos serviços públicos

Em 2013 o economista francês Thomas Piketty virou destaque internacional com um aclamado livro onde destaca que os sistemas de contas nacionais subestimam a contribuição da provisão de serviços públicos na redistribuição do capital. Exemplo disso é que a privatização

dos sistemas de saúde e educação geram um aumento artificial no PIB, mesmo que os serviços prestados e salários pagos continuem os mesmos e sem qualquer avaliação com relação à qualidade e universalidade na provisão dos serviços (PIKETTY, 2013). No argumento do autor, a provisão de serviços públicos funciona como um mecanismo moderno de redistribuição do capital. Estes serviços públicos são especialmente importantes considerando-se o contexto remoto de comunidades e assentamentos rurais na Amazônia, onde os serviços privados são ausentes ou inacessíveis e a renda monetária é limitada. As comunidades são descritas em termos de acesso à (i) água, (ii) eletricidade, (iii) ensino fundamental e médio e (iv) primeiro atendimento à saúde (**Quadro 3**). O acesso à água e eletricidade foram coletados nas entrevistas domiciliares, os demais dados foram coletados a partir de informantes-chave, no âmbito do questionário de comunidades.

**Quadro 3. Variáveis de acesso aos serviços públicos**

Variáveis	Definição	Descrição
Água*	Forma de acesso à água: 1 = Córrego, rio, açude 2 = Torneira comum ou poço, ou torneira ou poço de vizinho, ou reservatório comunitário para água da chuva 3 = Poço próprio ou reservatório próprio para água da chuva 4 = Água encanada a partir de água subterrânea embaixo da casa 5 = Água encanada fornecida por sistema municipal ou companhia de águas	Nº (código)
Eletricidade*	Acesso à energia elétrica: 1 = Não 2 = Sim, através de conexão não paga a rede elétrica ou um sistema da comunidade (mini gerador, mini hidrelétrica, sistema de placas solares) 3 = Sim, conexão paga a rede elétrica 4 = Uso de gerador próprio	Nº (código)
Ensino fundamental**	Escola de ensino fundamental na comunidade (Sim = 1 / Não = 0)	0/1
Ensino médio**	Escola de ensino médio na comunidade (Sim = 1 / Não = 0)	0/1
Centro de saúde**	Existe centro de saúde na comunidade (Sim = 1 / Não = 0)	0/1

\*Questionário unidades familiares; \*\* Questionário comunidades.

**(iv) Pobreza multidimensional e sensação de bem-estar**

O reconhecimento de que a pobreza é um fenômeno multidimensional é amplamente difundido no meio científico, embora haja divergência sobre como agregar suas diversas dimensões em uma medida escalar que possibilite a ordenação de situações sociais alternativas (BARROS et al., 2006). Para lidar com a questão o Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento - PNUD desenvolveu o Índice de Pobreza Multidimensional, incluindo dimensões não monetárias, tais como acesso à saúde, educação e condições de moradia (PNUD, 2017). Neste estudo estes aspectos são medidos pelos seguintes indicadores: (i) anos de educação dos adultos, (ii) escala de material utilizada na residência principal, (iii) tipo de banheiro e (iv) sensação de satisfação das necessidades da família nos últimos dois anos (**Quadro 4**). Adicionalmente foi perguntado nas reuniões comunitárias sobre as características determinantes no bem-estar familiar.

**Quadro 4. Variáveis de Pobreza multidimensional e sensação de bem-estar**

Variáveis	Definição	Descrição
Educação*	Anos de educação das pessoas acima de $\geq 16$ anos (anos)	n° corrente
Material piso*	Principal material utilizado no piso da moradia (código)	n° (código)
Material telhado*	Principal material utilizado no telhado da moradia (código)	n° (código)
Material parede*	Principal material utilizado na parede da moradia (código)	n° (código)
Banheiro*	Tipo de banheiro: 1 = Córrego, rio, açude, campo, floresta 2 = Latrina compartilhada 3 = Latrina própria, com buraco ou flutuando sobre a água (sem descarga com água) 4 = Latrina própria, com água (descarga por água derramada) 5 = Banheiro próprio com descarga, com água encanada, mas sem fossa 6 = Banheiro próprio com descarga, com água encanada e com fossa 7 = Outro	n° (código)
Satisfação necessidades*	Necessidades da família foram satisfeitas nos últimos 2 anos (Sim = 2 / Razoável = 1 / Não = 0)	0-2
Definição bem-estar**	Características de uma família com um alto bem-estar (código)	n° (código)

\*Questionário unidades domésticas; \*\* Questionário comunidades.

### (v) Cidadania, participação e justiça social

Após 20 anos de regime militar onde a gestão e controle das políticas e decisões governamentais não contemplavam qualquer estratégia de participação popular, a Constituição de 1988 foi o marco normativo que tornou o sistema democrático mais permeável às práticas participativas (SILVA, 2018). Isso foi resultado da luta empreendida por setores da sociedade civil, entre os quais os movimentos sociais desempenharam um papel fundamental (DAGNINO, 2004). Para estimar o grau de cidadania, participação e justiça social nos assentamentos e comunidades rurais amostrados foram definidas variáveis de (i) existência de espaços de tomada de decisão coletiva, (ii) a presença de usuários externos, (iii) existência de terra em disputa, e (iv) taxa e motivos de imigração (**Quadro 5**). As três primeiras variáveis foram coletadas no âmbito da realização de reuniões comunitárias e as informações relacionadas à imigração são oriundas de entrevistas com informantes chave.

**Quadro 5. Variáveis de cidadania, participação e justiça social**

Variáveis	Definição	Descrição
Tomada de decisão*	Existência de grupos de organização comunitária	Texto
Usuários externos*	Existência de usuários externos no uso dos recursos florestais (Sim = 1 / Não = 0)	0/1
Terra em disputa*	Existência de terra em disputa na comunidade (Sim = 1 / Não = 0)	0/1
Imigração*	Nº de pessoas que se mudaram da comunidade nos últimos 2 anos (n anos)	nº corrente
Motivos imigração*	Motivos dados para a imigração nos últimos 2 anos (código)	nº (código)

\* Questionário comunidades.

### (vi) Empoderamento feminino

A desigualdade de gênero é uma temática reconhecida por organizações internacionais e multilaterais de desenvolvimento e vem crescentemente sendo abordada por movimentos no

âmbito da sociedade civil em diversos lugares do mundo, algumas vezes refletindo em pesquisas e políticas públicas focalizadas. No contexto rural brasileiro, a mulher de baixa renda e escolaridade convive com maior discriminação e dificuldades em relação ao acesso à terra, créditos e insumos agrícolas, sendo que a problemática extrapola as relações de gênero e atinge a estrutura do processo produtivo (RODRIGUES, 2012). Neste contexto, atividades produtivas ligadas à reprodução e manutenção da vida doméstica são comumente apontadas como papel feminino e, embora sejam úteis à reprodução econômica, tratam-se essencialmente de trabalho não remunerado (FILIPAK, 2017). Sendo assim, embora as mulheres representem 48% da população na zona rural brasileira, 34% das mulheres com 16 anos ou mais não possuem rendimento e a há uma razão de 72,7% entre o rendimento médio das mulheres ocupadas em relação ao dos homens ocupados (MDA, 2015).

Para avaliar como esse quadro de desigualdade de gênero se reflete em comunidades e assentamentos rurais na Amazônia Brasileira serão apresentadas variáveis referentes à: (i) proporção de mulheres consideradas chefes da família, (ii) anos de educação das mulheres adultas em relação aos homens e (iii) principal ocupação das mulheres adultas (**Quadro 6**). Tais variáveis foram coletadas em nível de unidades domésticas. Adicionalmente serão apresentadas variáveis que identificam a existência de organização comunitária de mulheres, a sensação de que mulheres influenciam decisões comunitárias e familiares, bem como as definições de bem-estar, a partir de dados coletados em reuniões comunitárias com a presença exclusiva de mulheres (**Figuras 13 e 14**).

**Quadro 6. Variáveis de Empoderamento feminino**

Variáveis	Definição	Descrição
Mulheres chefe*	Frequência de unidades domésticas em que mulheres são consideradas a chefe da família (n)	Nº corrente
Educação mulheres adultas*	Anos de educação homens e mulheres com 16 anos ou mais (n anos)	Nº corrente
Ocupação mulheres adultas*	Principal ocupação das mulheres com 16 anos ou mais (código)	nº (código)
Organização de mulheres***	Existência de alguma organização de mulheres	Texto
Representação mulheres***	As mulheres estão suficientemente representadas nos importantes grupos de tomada de decisão da comunidade (% que concorda)	0-100%
Influência mulheres***	Mulheres geralmente são capazes de influenciar as decisões tomadas na comunidade (% que concorda)	0-100%
Renda família mulheres***	Na maioria das famílias nessa comunidade, as mulheres são capazes de participar de decisões sobre como gastar a renda financeira da família (% que concorda)	0-100%
Consulta mulheres***	Na maioria das famílias nessa comunidade, os homens não consultam as mulheres antes de tomar decisões importantes (% que concorda)	0-100%
Definição bem-estar mulheres***	Características de uma mulher que tem um alto bem-estar (código)	nº (código)

\*Questionário unidades familiares; \*\*\* Questionário mulheres.



**Figura 13. Mulheres reunidas em Entre Rios, Mato Grosso.** (Crédito: Ícaro Cooke)



**Figura 14. Mulheres reunidas em Colina Azul, Mato Grosso.**

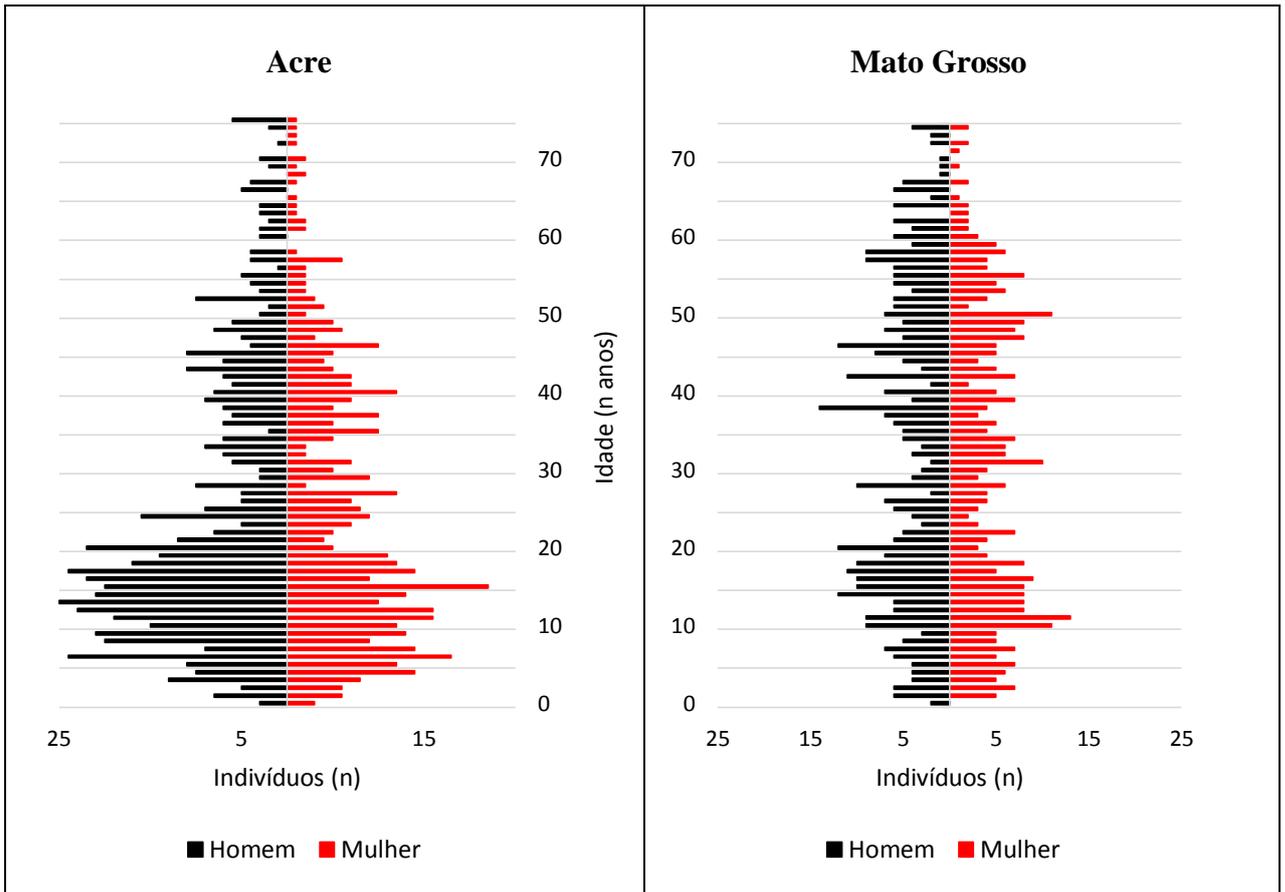
### III.3. Resultados

#### III. 3.1. Aspectos populacionais e estrutura fundiária

Os assentamentos amostrados no Acre possuem quase 300 indivíduos a mais do que as comunidades do Mato Grosso, embora com treze unidades domésticas a menos (**Tabela 4**). Uma avaliação populacional, portanto, aponta que as UD's no Acre são mais extensas, apresentando uma média de cinco indivíduos por família, enquanto o Mato Grosso apresenta em média três indivíduos por família. A distribuição etária aponta que essa diferença está concentrada especialmente na faixa etária de indivíduos até 20 anos (**Figura 15**). Nos dois casos há uma menor presença de indivíduos entre 20 e 30 anos. No Acre há uma queda latente na população a partir de 55 anos de idade, sendo que no Mato Grosso essa queda se dá na principalmente na faixa acima de 65. Em ambos os casos há menos mulheres acima de 60 anos em relação aos homens dessa mesma faixa etária.

**Tabela 4. Dados populacionais da amostra de unidades domésticas em assentamentos no Acre (2013) e Mato Grosso (2014)**

UF	Comunidade	Amostra UD's	Amostra indivíduos	Indivíduos por UD		
				Mín	Máx	Média
AC	Açaizal	26	157	2	10	6
	Aleluia	21	81	1	7	4
	AMSVABR	35	191	1	15	5
	Arco-íris	25	117	1	12	5
	Nova Esperança	27	132	2	11	5
	Nova União	28	152	3	10	5
	Envira União	27	139	1	14	5
	São Sebastião	25	114	1	9	5
	<b>Subtotal Acre</b>	<b>214</b>	<b>1083</b>	<b>1</b>	<b>15</b>	<b>5</b>
MT	Boa Sorte	14	47	1	6	3
	Colina Azul	30	109	1	7	4
	Entre Rios	29	94	1	6	3
	Igarapé do Bruno	30	87	1	7	3
	Nova Esperança	31	114	1	6	4
	Santa Luzia	30	95	1	6	3
	Santa Terezinha	31	124	1	12	4
	Vale Verde	32	115	1	7	4
	<b>Subtotal Mato Grosso</b>	<b>227</b>	<b>785</b>	<b>1</b>	<b>12</b>	<b>3</b>



**Figura 15. Pirâmide populacional na amostra de comunidades em assentamentos no Acre e Mato Grosso em 2014**



**Crianças em Açaizal, Acre.**



**Crianças em Entre Rios, Mato Grosso. (Icaro Cooke)**



**Adultos e jovens assentados no Mato Grosso**

Somadas as áreas controlada, alugada, delegada e compartilhada, a amostra é responsável pelo manejo de mais de 40 mil hectares, área maior do que a República de Malta, no Mar Mediterrâneo. A área amostrada no Acre é cerca de dois mil hectares maior do que no Mato Grosso, configurando uma área média de 100 hectares por unidade doméstica, mas chegando ao valor máximo de 704 hectares controlados por uma única unidade doméstica (**Tabela 5**). No Mato Grosso, por sua vez, a área média por UD é de 73 hectares, havendo, porém, uma variação ainda maior, sendo que há unidades que controlam menos de um hectare, ao mesmo tempo em que há quem controle mais de mil hectares. As áreas controladas por UDs no Acre são significativamente maiores do que os lotes no Mato Grosso ( $t= 3,5$ ; g.l.= 439;  $p=0,000$ ). Em termos de área alugada ou delegada, que pode ser por empréstimo ou arrendamento, observa-se que tais operações são mais frequentes no Mato Grosso ou, pelo menos, movimentam maior área neste caso. De modo semelhante, a utilização de área compartilhada é mais comum no Mato Grosso e ausente no caso acreano, resultado provavelmente atrelado à existência de casos de reserva legal coletiva no Mato Grosso (**Figura 16**). Vale destacar, porém, que a RL coletiva em Santa Luzia – MT encontrava-se invadida por atividades pecuárias ilegais (**Figura 17**). Segundo relatos de moradores locais os responsáveis são grandes fazendeiros do município que utilizam a área ilegalmente e transfere o gado para suas propriedades regularizadas antes de realizar sua comercialização.



**Figura 16. Reserva legal coletiva ao fundo, em Santa Luzia - MT.**



**Figura 17. Gado na reserva legal coletiva em Santa Luzia, MT.**

**Tabela 5. Área controlada, alugada, delegada e compartilhada por unidades domésticas (ha)**

UF	Comunidade	Área controlada					Alugada	Delegada	Compartilhada
		Soma	Média	Desvio Padrão	Mín	Máx	Soma	Soma	Soma
AC	Açaizal	3.678	141	43	30	299	0	0	0
	Aleluia	3.375	161	161	46	704	1	0	0
	AMSVABR	3.915	112	36	35	150	159	0	0
	Arco-íris	822	33	10	19	76	49	48	0
	Envira União	819	30	7	16	52	40	25	0
	Nova Esperança	3.625	134	30	25	150	0	0	0
	Nova União	4.025	144	67	25	300	0	0	0
	São Sebastião	1.311	52	42	20	200	0	0	0
	<b>Subtotal Acre</b>	<b>21.569</b>	<b>101</b>	<b>79</b>	<b>16</b>	<b>704</b>	<b>249</b>	<b>73</b>	<b>0</b>
MT	Boa Sorte	889	64	55	0	152	209	151	52
	Colina Azul	2.106	70	52	6	206	154	31	143
	Entre Rios	1.657	57	35	14	185	467	50	146
	Igarapé do Bruno	2.554	85	75	7	283	138	125	145
	Nova Esperança	2.355	76	38	0	159	32	440	148
	Santa Luzia	1.177	39	27	23	146	2	38	138
	Santa Terezinha	4.076	132	187	19	1.080	24	211	152
	Vale Verde	1.845	58	41	0	252	68	0	140
	<b>Subtotal Mato Grosso</b>	<b>16.660</b>	<b>73</b>	<b>85</b>	<b>0</b>	<b>1.080</b>	<b>1.094</b>	<b>1.047</b>	<b>1.064</b>

Considerando a classificação definida pela Lei 8.629/1993, que leva em conta o módulo fiscal por município, as propriedades observadas na amostrada variam entre minifúndios (área inferior a um módulo fiscal), pequenas propriedades (entre um e quatro módulos fiscais) e médias propriedades (superior a quatro até quinze módulos fiscais), destacando-se que em todos os casos amostrados um módulo fiscal é equivalente à 100 hectares (INCRA, 2018). Quando avaliada a área controlada pelas UD's em assentamentos reconhecidos e não reconhecidos pelo INCRA no Acre nota-se uma diferença estatística significativa onde unidades familiares em assentamentos reconhecidos controlam áreas menores do que aquelas de assentamentos não reconhecidos formalmente pelo órgão ( $t = -6,5$ ;  $gl=139$ ;  $p=0,000$ ). A mesma tendência é observada em assentamentos no Mato Grosso, porém com menor proporção ( $t = -2,6$ ;  $gl=225$ ;  $p=0,009$ ). Com relação ao preço da terra os resultados apontam que a terra é mais barata no Acre em comparação com o Mato Grosso (**Tabela 6**). O preço da terra em áreas reconhecidas

pelo Incra parece ser menor, porém não há uma amostra e nem acuracidade suficiente para suportar tal conclusão.

**Tabela 6. Preço médio, maior e menor de um hectare de terra agriculturável e acessível (R\$)**

UF	Comunidade	Incra (0/1)	Preço da terra		
			Média	Maior	Menor
AC	Açaizal	0	1.313	2.000	625
	AMSVABR	0	1.500	2.000	1.000
	Nova Esperança	0	2.500	3.000	2.000
	Nova União	0	1.500	2.000	1.000
	Aleluia*	1	231*	450*	13*
	Arco-íris	1	750	1.000	500
	Envira União	1	5.030	10.000	60
	São Sebastião	1	203	250	156
MT	Boa Sorte	0	3.541	4.166	2.916
	Colina Azul	0	3.125	4.167	2.083
	Santa Terezinha	0	3.942	4.583	3.300
	Entre Rios	1	2.500	3.000	2.000
	Igarapé do Bruno	1	5.208	6.250	4.167
	Nova Esperança	1	1.388	2.400	375
	Santa Luzia	1	3.750	4.167	3.333
	Vale Verde	1	2.625	4.000	1.250

\*Preço referente aos dados de 2010

A insegurança em relação à posse da terra foi questionada separadamente tratando-se de área de uso agrícola e áreas florestadas, porém os resultados apontam não haver uma diferença considerável neste sentido, a não ser em casos específicos de comunidades no Acre (**Tabela 7**). Tanto no Acre quanto no Mato Grosso há comunidades que apresentam um baixo índice com cerca de 10% de unidades domésticas inseguras, assim como comunidades em que mais de 50% da amostra não se sente segurança em relação à sua posse da terra. Quando indagados sobre o motivo da sensação de insegurança, a resposta mais frequente foi a ausência de título que comprove a propriedade definitiva da terra. Outros motivos levantados no Mato Grosso são falta de confiança nas autoridades governamentais, restrições governamentais quanto ao uso da terra, disputa de terra com outros proprietários e problemas financeiros, respectivamente.

Dentre UD's do Acre foi mencionada uma menor variedade de motivos para a insegurança, restringindo-se essencialmente há falta de título, mas mencionando-se também a realização de obras de infraestrutura na estrada, problemas pessoais/familiares, restrições governamentais quanto ao uso da terra e o fato de pessoas de fora estarem obtendo direitos legais na região.

**Tabela 7. Insegurança na posse da terra agrícola e florestada por unidades domésticas (%)**

UF	Comunidade	Agrícola	Floresta	UF	Comunidade	Agrícola	Floresta
	Açaizal	35	35		Boa Sorte	14	14
	Aleluia	14	14		Colina Azul	37	37
	AMSVABR	32	32		Entre Rios	62	62
	Arco-íris	7	12		Igarapé do Bruno	19	17
AC	Envira União	10	4	MT	Nova Esperança	35	29
	Nova Esperança	56	56		Santa Luzia	20	23
	Nova União	36	36		Santa Terezinha	11	10
	São Sebastião	12	8		Vale Verde	35	35
	<b>Subtotal Acre</b>	<b>25</b>	<b>25</b>		<b>Subtotal Mato Grosso</b>	<b>31</b>	<b>29</b>

Tratando-se de assentamentos rurais em áreas de colonização tardia, é previsível a baixa frequência de chefes da unidade familiar que tenham nascido na comunidade. No Mato Grosso, porém, essa frequência foi de 1%, havendo somente duas unidades em que o/a chefe da família nasceu na mesma comunidade que vive até hoje. Já no Acre a frequência de chefes nascidos na comunidade cresce para 18% em termos gerais, mas chega a atingir 33% quando observadas as comunidades separadamente (**Tabela 8**).

**Tabela 8. Frequência de chefes de família nascidos na comunidade (%)**

UF	Comunidade	%	UF	Comunidade	%
	Açaizal	2		Boa Sorte	0
	Aleluia	10		Colina Azul	0
	AMSVABR	29		Entre Rios	0
	Arco-íris	0		Igarapé do Bruno	3
AC	Envira União	15	MT	Nova Esperança	3
	Nova Esperança	33		Santa Luzia	0
	Nova União	25		Santa Terezinha	0
	São Sebastião	8		Vale Verde	0
	<b>Amostra Acre</b>	<b>18</b>		<b>Amostra Mato Grosso</b>	<b>1</b>

Seguindo tendência semelhante, os chefes de família amostrados no Acre apresentam uma média mais alta de anos residindo na mesma comunidade, sendo esta quase o dobro da média de 12 anos observado no Mato Grosso (**Tabela 9**). No entanto, o Acre apresenta também o dobro do desvio padrão, indicando haver uma maior frequência de unidades domésticas distantes da média de 22 anos na mesma comunidade.

**Tabela 9. Tempo do chefe de família na comunidade (número de anos)**

UF	Comunidade	Média	Mín	Máx	Desvio Padrão	UF	Comunidade	Média	Mín	Máx	Desvio Padrão
	Açaizal	27	4	50	13		Boa Sorte	9	2	16	4
	Aleluia	13	5	28	6		Colina Azul	12	2	18	4
	AMSVABR	26	5	66	13		Entre Rios	13	2	28	5
	Arco-íris	15	5	37	7		Igarapé do Bruno	20	1	34	7
AC	Envira União	19	5	43	11	MT	Nova Esperança	14	1	22	7
	Nova Esperança	27	4	58	14		Santa Luzia	8	1	12	3
	Nova União	25	2	54	12		Santa Terezinha	12	4	20	3
	São Sebastião	19	4	48	11		Vale Verde	9	0,4	14	3
	<b>Acre</b>	<b>22</b>	<b>2</b>	<b>66</b>	<b>13</b>		<b>Mato Grosso</b>	<b>12</b>	<b>0,4</b>	<b>34</b>	<b>6</b>

### III. 3.2. Renda e capital

Dada a diversidade de fontes de renda e capital no contexto estudado, os resultados serão apresentados separadamente entre (i) renda agrícola, (ii) renda animal, (iii) renda de salário ou remuneração, (iv) renda mista e (v) estoque de bens duráveis.

#### i. Renda agrícola

A renda agrícola, definida pela soma da produção consumida e comercializada, apresenta valores relativamente pouco discrepantes entre comunidades no Acre e Mato Grosso (**Tabela 10**). No Acre a produção agrícola gera em média 576 reais mensais por unidade doméstica,

cerca de 4% a mais do que no Mato Grosso. Os custos agrícolas são definidos pela soma dos gastos com sementes e/ou mudas, materiais para plantação, fertilizantes e/ou adubo químico, esterco, inseticidas/herbicidas/fungicidas, tração animal, trabalho contratado/trocado, máquinas contratadas, transporte (nos casos de venda), pagamento de arrendamento da terra, gasolina/combustível, entre outros. A variação nestes gastos é ainda menor entre comunidades no Acre e Mato Grosso, que gastam cerca de R\$1.000,00 ano. Observa-se que as comunidades no Acre gastam em média 6% menos para produzir cerca de 4% mais valores em produtos agrícolas, valendo destacar, porém, que as áreas no Acre são maiores. No Mato Grosso observa-se UDs que não tiveram renda agrícola em sete das oito comunidades amostradas, embora todas as unidades entrevistadas realizaram algum investimento nessa produção. Durante as reuniões comunitárias houve relatos de que devido ao desmatamento animais selvagens, especialmente porco do mato, estão buscando alimento fora da floresta e prejudicam as plantações.

**Tabela 10. Renda e custo agrícola por unidades domésticas nos últimos 12 meses (R\$)**

UF	Comunidade	Renda				Custo			
		Média	Mín	Máx	Desvio Padrão	Média	Mín	Máx	Desvio Padrão
AC	Açaizal	6.587	285	21.413	5.232	488	19	2.161	641
	Aleluia	9.466	642	23.740	6.918	516	60	2.416	602
	AMSVABR	8.199	55	41.397	7.649	1.534	35	14.690	3.181
	Arco-íris	7.133	490	28.460	6.442	1.674	37	10.050	2.505
	Envira União	6.885	430	19.250	5.214	1.352	1	8.685	1.965
	Nova Esperança	6.589	450	21.305	5.291	1.013	18	7.520	1.761
	Nova União	7.083	560	30.779	6.522	623	20	4.077	921
	São Sebastião	12.392	1.217	67.739	14.233	957	7	4.500	1.435
	<b>Subtotal Acre</b>	<b>7.983</b>	<b>55</b>	<b>67.739</b>	<b>7.756</b>	<b>1.066</b>	<b>1</b>	<b>14.690</b>	<b>1.974</b>
MT	Boa Sorte	2.944	0	26.275	7.111	2.168	10	13.762	5.131
	Colina Azul	3.007	0	18.971	4.558	461	2	5.620	1.184
	Entre Rios	2.806	0	11.487	3.070	889	10	4.940	1.249
	Igarapé do Bruno	6.586	0	54.772	11.877	2.071	40	14.400	3.759
	Nova Esperança	6.157	0	59.493	11.134	1.295	30	5.000	1.339
	Santa Luzia	6.751	67	25.483	7.664	1.826	20	19.750	4.079
	Santa Terezinha	5.685	0	59.882	11.767	825	1	11.500	2.495
	Vale Verde	5.249	0	40.750	8.966	604	4	4.150	999
	<b>Subtotal Mato Grosso</b>	<b>5.060</b>	<b>0</b>	<b>59.882</b>	<b>8.971</b>	<b>1.134</b>	<b>1</b>	<b>19.750</b>	<b>2.551</b>

A comparação de diferenças de média com relação ao grupo de comunidades reconhecidas e não reconhecidas pelo INCRA no Acre não demonstrou haver diferenças para a variável de renda agrícola ( $t=1,5$ ;  $gl=212$ ;  $p=0,12$ ). A falta de associação significativa entre renda agrícola e reconhecimento do INCRA foi observada também no caso das comunidades e assentamentos no Mato Grosso ( $t=1,2$ ;  $gl=154$ ;  $p=0,25$ ).

## ii. Renda animal

As unidades domésticas do Mato Grosso são notadamente mais dedicadas à produção animal, observando-se uma renda média mensal de R\$2.963,00 por UD considerando o consumo e venda de animais, valor oito vezes maior do que a média observada no Acre (**Tabela 11**). Tendência semelhante é encontrada no que se refere ao estoque animal, ou seja, a posse de animais vivos. Os animais mais comumente observados são gado (tendo sido considerado que vaca, touro, boi, novilho/a e bezerro possuem valores distintos), mas podem incluir também cavalo, porco, galinha, pato, peixe, entre outros (**Figuras 18 e 19**). Quando avaliado o consumo e comercialização de produtos animais, no entanto, essa proporção cai, apontando que os produtos animais e seu processamento geram proporcionalmente menor valor no Mato Grosso. O principal produto animal é o leite, fato provavelmente atrelado à forte presença do mercado frigorífico na região, mas estão incluídos também seus derivados, como queijo e manteiga, além de ovos, esterco, tração animal, entre outros produtos animais consumidos ou vendidos.

Aparentemente UD's no Acre tem mais custos com a produção animal proporcionalmente ao Mato Grosso. Em todos os casos a renda e estoque de animais apresentam um alarmante desvio padrão internamente às comunidades, indicando uma alta concentração nessa fonte de renda.



Crédito: Icaro Cooke / GCS, CIFOR.

**Figura 18. Atividade pecuária em Entre Rios, Mato Grosso.**



**Figura 19. Criação de pequenos animais em Nova Esperança, Mato Grosso.**

A comparação de diferenças de média com relação ao grupo de comunidades reconhecidas e não reconhecidas pelo INCRA no Acre não demonstrou haver diferenças para a variável de renda animal ( $t=0,5$ ;  $gl=184$ ;  $p=0,59$ ) e nem no estoque animal ( $t=0,4$ ;  $gl=206$ ;  $p=0,66$ ). Resultado semelhante ao observado para a renda animal no Mato Grosso ( $t= -0,9$ ;  $gl=194$ ;  $p=0,36$ ). Já a comparação de médias do estoque animal no Mato Grosso aponta diferenças significativas e negativa entre unidades domésticas em assentamentos reconhecidos pelo INCRA ( $t= -2,6$ ;  $gl=224$ ;  $p=0,009$ ).

**Tabela 11. Renda, estoque e custo animal por unidades domésticas nos últimos 12 meses (R\$)**

UF	Comunidade	<u>Renda</u>				<u>Produtos animais</u>				<u>Estoque</u>				<u>Custos</u>			
		Média	Mín	Máx	Desvio Padrão	Média	Mín	Máx	Desvio Padrão	Média	Mín	Máx	Desvio Padrão	Média	Mín	Máx	Desvio Padrão
AC	Açaizal	4.835	0	51.145	10.149	1.040	6	10.158	2.108	12.033	60	119.010	23.583	2.352	30	6.981	2.147
	Aleluia	4.933	0	21.100	5.575	1.794	34	10.800	2.842	11.602	280	45.430	11.157	2.713	111	7.298	2.411
	AMSVABR	6.256	0	45.600	9.551	686	15	2.944	824	19.873	0	140.305	28.444	3.574	80	20.892	4.787
	Arco-íris	4.145	0	33.160	8.163	2.496	12	15.000	4.375	9.354	205	37.045	8.477	3.375	28	40.200	8.098
	Envira União	6.046	0	78.674	14.853	600	4	3.000	809	21.384	300	184.560	35.411	3.463	5	21.302	4.895
	Nova Esperança	2.204	0	7.100	2.409	1.503	30	8.600	2.166	13.544	720	86.330	18.283	2.121	60	17.744	3.592
	Nova União	2.445	0	10.580	2.873	297	10	1.584	396	6.739	160	29.630	6.870	1.579	270	6.620	1.412
	São Sebastião	3.474	0	19.420	4.071	1.001	48	3.080	944	15.482	250	64.135	15.896	2.718	300	12.728	3.408
	<b>Subtotal Acre</b>	<b>4.346</b>	<b>0</b>	<b>78.674</b>	<b>8.365</b>	<b>1.109</b>	<b>4</b>	<b>15.000</b>	<b>2.165</b>	<b>14.076</b>	<b>0</b>	<b>184.560</b>	<b>21.624</b>	<b>2.764</b>	<b>5</b>	<b>40.200</b>	<b>4.328</b>
MT	Boa Sorte	37.076	0	128.500	40.587	4.720	25	20.889	6.782	92.144	220	322.000	101.234	15.012	250	56.146	16.512
	Colina Azul	24.781	0	161.600	37.479	2.184	15	12.936	3.363	111.474	620	646.935	126.968	8.840	296	45.500	9.800
	Entre Rios	20.774	150	97.970	26.960	3.412	40	30.696	7.031	54.556	420	183.065	47.628	4.812	669	20.328	5.372
	Igarapé do Bruno	37.102	0	150.600	45.102	4.994	42	23.232	7.208	130.621	1.800	611.800	158.543	12.645	591	69.100	14.005
	Nova Esperança	20.273	0	112.700	28.079	2.330	27	14.155	3.906	62.272	155	345.610	82.689	6.808	37	122.180	22.766
	Santa Luzia	49.844	60	927.305	167.378	8.385	30	38.060	10.592	70.952	240	438.970	82.451	6.022	462	46.130	9.986
	Santa Terezinha	60.816	144	425.500	82.952	9.962	25	63.962	15.254	146.208	324	601.660	140.943	17.148	620	110.798	23.939
	Vale Verde	32.228	0	403.620	74.573	8.045	12	31.428	8.658	78.309	90	409.850	74.232	11.104	22	80.950	16.759
	<b>Subtotal Mato Grosso</b>	<b>35.552</b>	<b>0</b>	<b>927.305</b>	<b>79.666</b>	<b>5.818</b>	<b>12</b>	<b>63.962</b>	<b>9.382</b>	<b>93.723</b>	<b>90</b>	<b>646.935</b>	<b>111.227</b>	<b>10.076</b>	<b>22</b>	<b>122.180</b>	<b>16.430</b>

### iii. Salário e remuneração

Tanto no Acre quanto no Mato Grosso cerca de metade das unidades domésticas recebeu algum salário ou remuneração no período de 12 meses, mas no Mato Grosso a média do valor recebido é maior (**Tabela 12**). No Mato Grosso a maior frequência recebida é oriunda do trato de animais (n= 77), seguido de 26 ocorrências de trabalho agrícola e 19 professores. Há, ainda, participação na prestação de serviços domésticos, serviços de transporte, profissionais de saúde e trabalhadores florestais, entre outras fontes. No Acre, por sua vez, 89 ocorrências de salário foi devido à mão de obra agrícola, seguido por 21 ocorrências de professor e treze UDs que fornecem mão de obra para trato de animais.

**Tabela 12. Renda salário ou remuneração por unidades domésticas nos últimos 12 meses (R\$)**

UF	Comunidade	% Amostra	Média	Mín	Máx	Desvio Padrão
AC	Açaizal	66	8.923	90	42.000	13.603
	Aleluia	34	4.284	600	13.620	3.736
	AMSVABR	64	10.668	120	26.880	7.101
	Arco-íris	56	7.077	75	33.720	8.821
	Envira União	56	7.505	600	46.424	12.057
	Nova Esperança	50	16.309	90	123.000	31.576
	Nova União	56	10.630	500	33.600	11.702
	São Sebastião	52	6.910	80	34.500	10.414
	<b>Subtotal Acre</b>	<b>54</b>	<b>9.168</b>	<b>75</b>	<b>123.000</b>	<b>14.573</b>
MT	Boa Sorte	79	25.023	1.500	65.728	22.083
	Colina Azul	67	22.126	500	73.200	23.119
	Entre Rios	63	8.264	200	19.800	6.122
	Igarapé do Bruno	42	16.491	1.200	51.288	16.890
	Nova Esperança	66	6.786	50	28.944	7.468
	Santa Luzia	42	12.255	400	30.000	9.687
	Santa Terezinha	47	5.899	300	27.600	7.442
	Vale Verde	69	7.364	200	33.200	7.576
	<b>Subtotal Mato Grosso</b>	<b>58</b>	<b>12.382</b>	<b>50</b>	<b>73.200</b>	<b>14.967</b>

#### iv. Renda mista

A última fonte de renda avaliada trata-se de um agrupamento de diversas fontes tais como renda oriunda de aluguel ou arrendamento da terra, dinheiro enviado, presente, herança, aposentadoria, apoio do governo, apoio de ONG, pagamento por serviços ambientais, entre outros. Em todos os casos e comunidades mais da metade da amostra possui alguma dessas fontes de renda mista, sendo que o valor anual recebido no Mato Grosso é em média quase o dobro das unidades domésticas no Acre (**Tabela 13**).

**Tabela 13. Renda mista por unidades domésticas nos últimos 12 meses (R\$)**

UF	Comunidade	Amostra	Média	Mín	Máx	Desvio Padrão
AC	Açaizal	24	7.278	464	24.264	6.104
	Aleluia	17	7.183	250	21.804	5.847
	AMSVABR	31	5.857	250	24.174	4.978
	Arco-íris	21	6.162	250	22.710	5.113
	Envira União	26	11.652	1.224	48.712	11.901
	Nova Esperança	27	4.712	250	17.628	4.701
	Nova União	26	5.709	250	20.264	5.301
	São Sebastião	24	6.693	1.000	21.024	5.807
	<b>Subtotal Acre</b>	<b>196</b>	<b>6.873</b>	<b>250</b>	<b>48.712</b>	<b>6.819</b>
MT	Boa Sorte	7	8.283	904	19.032	6.820
	Colina Azul	22	9.550	360	47.621	10.729
	Entre Rios	20	12.418	560	51.276	12.529
	Igarapé do Bruno	22	16.083	840	119.148	25.799
	Nova Esperança	22	8.753	360	25.540	8.056
	Santa Luzia	16	5.933	804	17.744	6.468
	Santa Terezinha	21	21.123	42	81.680	20.787
	Vale Verde	20	5.866	630	24.708	7.824
	<b>Subtotal Mato Grosso</b>	<b>150</b>	<b>11.458</b>	<b>42</b>	<b>119.148</b>	<b>15.398</b>

Tanto no Acre quanto no Mato Grosso a maior frequência de renda mista trata-se de recursos recebidos através do programa federal Bolsa Família, ou seja, um benefício monetário direcionado para famílias com crianças em situação de pobreza e condicionado por obrigações

na área da saúde (vacinação, acompanhamento de crianças de 0 a 6 anos e de mulheres em gestação) e na educação (matrícula e frequência escolar de crianças e adolescentes). No Acre 151 das 217 unidades domésticas amostradas recebem benefícios do programa bolsa família, sendo estes em média R\$218,00 mensais por UD, mas com uma variação que vai de R\$60,00 ano até R\$16.110,00 ano. No Mato Grosso a frequência de bolsa família cai para 66 de 227 unidades domésticas amostradas, com um recebimento médio de R\$164,00, variando entre R\$198,00 até R\$17.744,00 ano. Em ambos os casos não parece haver indícios de associação entre o volume e nem a existência de recursos do bolsa família entre unidades domésticas em comunidades reconhecidas e não reconhecidas como assentamentos do INCRA.

No Acre 55 unidades domésticas receberam apoio do programa de certificação lançado pela Lei Estadual 2.025/2008 que cria o Programa Estadual de Certificação de Unidades Produtivas Familiares do Estado do Acre. A adesão ao programa é voluntária e o incentivo se dá na medida em que agricultores recebem um bônus inicial de R\$250,00 para elaborar juntamente com a Secretaria de Estado de Extensão Agroflorestal e Produção Familiar (SEAPROF) um plano de gestão da sua propriedade. Até nove futuros pagamentos anuais de R\$500-600,00 são condicionais sobre a queda continuada da queima e desmatamento na propriedade, de acordo com o plano de gestão elaborado. As unidades domésticas amostradas receberam uma média de R\$262,00 no período de um ano, além de suporte com materiais, por exemplo sementes. Adicionalmente 22 UDs receberam suporte do governo a partir do oferecimento de maquinário para melhorar a eficiência na produção agrícola intensiva.

Outras fontes de renda mista no Acre são 36 aposentadorias rurais ou pensão viúva, além de quatro UDs que acessaram crédito do INCRA, em geral voltado para melhoria da moradia. No Mato Grosso as fontes de renda mista são menos variadas e depois do bolsa família a fonte mais frequente são os benefícios de pensão ou aposentadoria, recebidos por 53 UDs.

Adicionalmente, embora pouco frequente, no Mato Grosso merece destaque a presença de empréstimos bancários, além de dois casos de UDs que acessaram recursos pelo PRONAF.

#### v. Estoque de bens duráveis

A posse de automóveis é mais rara no Acre, mas no Mato Grosso cerca de 27% da amostra possui esse tipo de bem (**Tabela 14**). A posse de motos é quase unânime nas comunidades de Mato Grosso, enquanto barcos e bicicletas são mais frequentes no Acre. Em todos os casos nota-se a baixa frequência de computadores, denotando-se tratar de famílias predominantemente desconectadas da rede mundial de computadores.

**Tabela 14. Unidades domésticas que possuem estoque de bens duráveis (n)**

UF	Comunidade	Automóvel	Moto	Bicicleta	Barco	Motor barco	Computador
AC	Açaizal	2	9	14	2	1	2
	Aleluia	0	4	8	2	3	2
	AMSVABR	1	8	14	4	3	1
	Arco-íris	1	7	17	13	13	1
	Envira União	1	8	14	5	6	4
	Nova Esperança	2	2	11	2	1	3
	Nova União	4	11	16	10	9	1
	São Sebastião	0	2	16	16	18	0
	<b>Subtotal Acre</b>		<b>11</b>	<b>51</b>	<b>110</b>	<b>54</b>	<b>54</b>
MT	Boa Sorte	5	13	3	2	1	4
	Colina Azul	7	25	12	0	0	8
	Entre Rios	6	26	8	1	3	4
	Igarapé do Bruno	9	28	13	3	0	7
	Nova Esperança	5	23	3	0	3	2
	Santa Luzia	9	26	9	0	0	11
	Santa Terezinha	13	29	13	0	0	7
	Vale Verde	8	28	11	4	5	6
	<b>Subtotal Mato Grosso</b>		<b>62</b>	<b>198</b>	<b>72</b>	<b>10</b>	<b>12</b>

Outra variável utilizada para mensurar o estoque de bens duráveis trata-se da posse de casas na comunidade e fora dela. Tanto no Acre quanto no Mato Grosso mais de 70% das UDs

possuem somente uma casa na comunidade e cerca de 20% possui casa fora da comunidade, sejam estas localizadas em outra comunidade ou na cidade (**Tabela 15**). No Mato Grosso é mais comum o fato de UD's possuírem mais de uma casa na mesma comunidade, assim como mais de uma casa fora da comunidade.

**Tabela 15. Unidades familiares que possuem casas na comunidade e fora (n)**

UF	Comunidade	Casa na comunidade (n)						Casa fora (n)	
		1	2	3	4	5	6	1	+ de 1
	Açaizal	22	4	0	0	0	0	2	0
	Aleluia	16	4	0	1	0	0	1	0
	AMSVABR	32	1	0	1	0	1	4	0
	Arco-íris	23	2	0	0	0	0	9	0
AC	Envira União	23	4	0	0	0	0	6	0
	Nova Esperança	23	3	1	0	0	0	5	0
	Nova União	24	3	1	0	0	0	4	0
	São Sebastião	24	0	3	0	0	0	8	0
	<b>Subtotal Acre</b>	<b>187</b>	<b>21</b>	<b>5</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>39</b>	<b>0</b>
	Boa Sorte	12	2	0	0	0	0	5	0
	Colina Azul	25	5	0	0	0	0	8	1
	Entre Rios	25	4	0	0	0	0	6	1
	Igarapé do Bruno	19	9	2	0	0	0	8	8
MT	Nova Esperança	19	7	3	0	0	0	4	0
	Santa Luzia	24	5	1	0	0	0	0	0
	Santa Terezinha	26	3	2	0	0	0	6	1
	Vale Verde	22	9	0	0	1	0	4	0
	<b>Subtotal Mato Grosso</b>	<b>172</b>	<b>44</b>	<b>8</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>41</b>	<b>11</b>

### III.3.3. Acesso aos serviços públicos

Com relação aos serviços públicos, é notável que nenhuma das unidades domésticas amostradas tem acesso à água encanada fornecida por sistema público ou companhia de águas, estejam elas em assentamentos reconhecidos pelo INCRA ou não, independente da distância que estão da cidade. Dada essa realidade, a fonte mais frequente de água vem de poço próprio ou reservatório próprio para água da chuva, embora haja exceção no caso de Nova União no

Acre e Nova Esperança no Mato Grosso, onde a principal fonte de água é córrego, rio ou açude (**Tabela 16**). No Acre é mais frequente o compartilhamento da mesma fonte de água, ainda que sua frequência seja pequena em cada comunidade.

**Tabela 16. Formas de acesso à água por unidades domésticas (n)**

UF	Comunidade	Poço próprio ou reservatório próprio para água da chuva	Córrego, rio, açude	Torneira comum ou poço, ou torneira ou poço de vizinho, ou reservatório comunitário para água da chuva	Água encanada a partir de água subterrânea	Outro
	Açaizal	20	5	1	0	0
	Aleluia	9	10	2	0	0
	AMSVABR	26	5	4	0	0
	Arco-íris	14	7	2	2	0
AC	Envira União	20	5	2	0	0
	Nova Esperança	21	3	3	0	0
	Nova União	15	10	2	1	0
	São Sebastião	18	3	4	0	0
	<b>Subtotal Acre</b>	<b>143</b>	<b>48</b>	<b>20</b>	<b>3</b>	<b>0</b>
	Boa Sorte	10	3	1	0	0
	Colina Azul	20	10	0	0	0
	Entre Rios	21	3	0	3	2
	Igarapé do Bruno	14	6	0	8	2
MT	Nova Esperança	8	19	2	1	1
	Santa Luzia	14	5	0	11	0
	Santa Terezinha	21	10	0	0	0
	Vale Verde	20	0	0	12	0
	<b>Subtotal Mato Grosso</b>	<b>128</b>	<b>56</b>	<b>3</b>	<b>35</b>	<b>5</b>

Pouco mais da metade das unidades domésticas em assentamentos do Acre possuíam conexão paga à rede elétrica, enquanto cerca de 30% não possuía acesso à energia (**Tabela 17**). No Mato Grosso, por sua vez, uma ampla maioria de 91% das UD's tinha acesso conexão paga de energia elétrica e cerca de 4% não possuía acesso à nenhuma fonte de energia. Em Nova Esperança - Mato Grosso observou-se duas UD's com acesso à energia através de painel solar próprio. Ainda no que diz respeito ao acesso à energia, vale destacar que em 2010 as unidades

amostradas no Acre sem acesso a qualquer fonte de energia eram 130, assim como na coleta de dados de 2011 havia um total de 53 UDs no Mato Grosso que não o possuíam. A partir de entrevistas e observações locais nota-se que essa mudança é em grande parte fruto da chegada do programa federal “Luz para Todos” entre os dois períodos de campo.

**Tabela 17. Formas de acesso à energia por unidades domésticas (n)**

UF	Comunidade	Não	Conexão paga à rede elétrica	Conexão não paga à rede elétrica ou sistema comunitário	Gerador próprio	Painel solar próprio
	Açaizal	3	21	2	0	0
	Aleluia	12	9	0	0	0
	AMSVABR	21	13	0	1	0
	Arco-íris	0	24	1	0	0
AC	Envira União	1	26	0	0	0
	Nova Esperança	8	17	0	2	0
	Nova União	7	18	1	2	0
	São Sebastião	9	16	0	0	0
	<b>Subtotal Acre</b>	<b>61</b>	<b>144</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>0</b>
	Boa Sorte	0	14	0	0	0
	Colina Azul	1	29	0	0	0
	Entre Rios	0	29	0	0	0
	Igarapé do Bruno	1	29	0	0	0
MT	Nova Esperança	7	21	0	1	2
	Santa Luzia	0	22	8	0	0
	Santa Terezinha	0	31	0	0	0
	Vale Verde	0	31	0	1	0
	<b>Subtotal Mato Grosso</b>	<b>9</b>	<b>206</b>	<b>8</b>	<b>2</b>	<b>2</b>

Apenas uma comunidade de cada amostra possui algum posto de atendimento de saúde na própria comunidade, sendo que via de regra as famílias precisam recorrer para comunidades vizinhas ou ir até a cidade mais próxima para realizar atendimentos ou consultas médicas (Tabela 18). Com relação ao acesso ao ensino fundamental e médio o quadro melhora, especialmente no caso do Acre, onde há mais escolas municipais nas comunidades amostradas (Figura 20). Em todos os casos em comunidades que não possuem unidades de ensino fundamental há serviços de transporte público para que as crianças possam estudar em outras

comunidades ou na cidade mais próxima (**Figura 21**). Durante a pesquisa de campo no Mato Grosso foram comuns as reclamações sobre a falta de qualidade e segurança no transporte de crianças para a escola, sendo comum relatos de ônibus atolados e pontes quebradas, especialmente no período de chuvas.

**Tabela 18. Existência de posto de saúde e ensino fundamental e médio por comunidade (n)**

UF	Comunidade	Posto saúde	Ensino fundamental	Ensino médio	UF	Comunidade	Posto saúde	Ensino fundamental	Ensino médio
AC	Açaizal	0	1	0	MT	Boa Sorte	0	0	0
	Aleluia	0	0	0		Colina Azul	0	1	1
	AMSVABR	0	1	1		Entre Rios	0	0	0
	Arco-íris	0	1	1		Igarapé do Bruno	0	0	0
	Envira União	0	1	1		Nova Esperança	1	1	1
	Nova Esperança	0	0	0		Santa Luzia	0	1	1
	Nova União	1	1	1		Santa Terezinha	0	0	0
	São Sebastião	0	1	0		Vale Verde	0	0	0
<b>Subtotal Acre</b>	<b>1</b>	<b>6</b>	<b>4</b>	<b>Subtotal Mato Grosso</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>3</b>		



**Figura 20. Escola Municipal em Nova União – AC**



**Figura 21. Transporte público escolar em Aleluia - AC**

### III.3.4. Pobreza multidimensional e sensação de bem-estar

Não há grandes discrepâncias entre os anos de estudo dos adultos de UDs no Acre e Mato Grosso (**Tabela 19**). Vale destacar, porém, que em quase todas as comunidades há adultos que não possuem um ano sequer de estudo.

**Tabela 19. Anos de estudo dos adultos (n anos)**

UF	Comunidade	N Adultos	Média	Mín	Máx	Desvio Padrão
AC	Açaizal	93	6,7	0	18	4,9
	Aleluia	54	3,6	0	20	3,9
	AMSVABR	116	4,4	0	16	3,9
	Arco-íris	67	4,1	0	20	4,3
	Envira União	82	5,0	0	22	4,8
	Nova Esperança	80	4,1	0	17	4,4
	Nova União	88	4,9	0	14	3,7
	São Sebastião	74	4,2	0	23	4,9
	<b>Subtotal Acre</b>	<b>654</b>	<b>4,7</b>	<b>0</b>	<b>23</b>	<b>4,5</b>
MT	Boa Sorte	31	8,5	1	18	4,8
	Colina Azul	79	5,9	0	19	4,4
	Entre Rios	72	5,4	1	12	2,9
	Igarapé do Bruno	70	4,8	0	15	4,6
	Nova Esperança	80	4,9	0	12	3,7
	Santa Luzia	73	6,1	0	24	4,3
	Santa Terezinha	90	5,8	0	14	3,7
	Vale Verde	74	5,1	0	17	3,7
	<b>Subtotal Mato Grosso</b>	<b>569</b>	<b>5,6</b>	<b>0</b>	<b>24</b>	<b>4,0</b>

O material da moradia foi avaliado a partir do piso, parede e telhado da principal residência da propriedade. Nos assentamentos do Acre predomina o piso de madeira (**Tabela 20**). No Mato grosso o concreto é mais frequentemente utilizado, seguido de cerâmica, sendo este um material mais caro e de difícil acesso. Mais de 90% das UDs do Acre possuem paredes de madeira, enquanto no Mato Grosso a madeira é utilizada nas paredes de cerca de 40% da amostra, seguido por 35% que possuem parede de alvenaria e 20% feito com tijolo exposto

(Tabela 21). Vale destacar que em ao menos um caso no Acre e outro no Mato Grosso observa-se a ausência de parede ou sua existência com lona, indicando níveis de pobreza isolados mas alarmantes.

**Tabela 20. Principal material utilizado no piso da moradia por unidades domésticas (n)**

UF	Comunidade	Madeira	Concreto	Cerâmica	Terra compactada	Bamboo	Tijolo
AC	Açaizal	24	2	0	0	0	0
	Aleluia	19	0	0	1	0	1
	AMSVABR	35	0	0	0	0	0
	Arco-íris	24	0	0	0	1	0
	Envira União	26	0	0	0	1	0
	Nova Esperança	27	0	0	0	0	0
	Nova União	28	0	0	0	0	0
	São Sebastião	24	0	0	1	0	0
	<b>Subtotal Acre</b>	<b>207</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>1</b>
MT	Boa Sorte	1	8	2	3	0	0
	Colina Azul	0	18	7	5	0	0
	Entre Rios	1	21	7	0	0	0
	Igarapé do Bruno	0	17	13	0	0	0
	Nova Esperança	0	21	10	0	0	0
	Santa Luzia	0	23	7	0	0	0
	Santa Terezinha	0	20	10	1	0	0
	Vale Verde	0	21	11	0	0	0
	<b>Subtotal Mato Grosso</b>	<b>2</b>	<b>149</b>	<b>67</b>	<b>9</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

**Tabela 21. Principal material utilizado na parede da moradia por unidades familiares (n)**

UF	Comunidade	Madeira	Alvenaria	Tijolo	Zinco	Tijolo rebocado	Cerâmica	Sem parede ou lona
AC	Açaizal	23	0	0	3	0	0	0
	Aleluia	20	0	1	0	0	0	0
	AMSVABR	34	0	0	1	0	0	0
	Arco-íris	24	0	1	0	0	0	0
	Envira União	26	0	1	0	0	0	0
	Nova Esperança	23	0	0	3	0	0	1
	Nova União	28	0	0	0	0	0	0
	São Sebastião	25	0	0	0	0	0	0
	<b>Subtotal Acre</b>	<b>203</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>7</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>
MT	Boa Sorte	13	0	1	0	0	0	0
	Colina Azul	29	0	0	0	1	0	0
	Entre Rios	4	13	12	0	0	0	0
	Igarapé do Bruno	2	22	6	0	0	0	0
	Nova Esperança	14	9	8	0	0	0	0
	Santa Luzia	2	18	10	0	0	0	0
	Santa Terezinha	27	0	1	0	1	1	1
	Vale Verde	6	19	7	0	0	0	0
	<b>Subtotal Mato Grosso</b>	<b>97</b>	<b>81</b>	<b>45</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>1</b>

Os materiais utilizados no telhado são também claramente distintos entre comunidades no Acre e Mato Grosso (**Tabela 22**). No caso acreano os materiais mais frequentes são zinco e alumínio, sendo o primeiro mais frequente e de menor valor e durabilidade. Ainda no Acre chama a atenção uma proporção de 20% da amostra em que o telhado principal é de palha. No Mato Grosso, por sua vez, o material mais comumente utilizado é amianto, seguido de telha de barro, sendo esta última a mais cara e de melhor qualidade. Vale ressaltar novamente o caso isolado, de uma unidade familiar em Santa Terezinha no Mato Grosso no qual o telhado é de lona, denotando uma situação de extrema vulnerabilidade (**Figura 22**). Na mesma comunidade, porém, é possível observar residências em alvenaria e cerâmica, revelando profundas desigualdades internas às comunidades (**Figura 23**).

**Tabela 22. Principal material utilizado no telhado da moradia por unidades familiares (n)**

UF	Comunidade	Zinco	Alumínio	Palha	Amianto	Telha barro	Cerâmica	Madeira	Telha cimento	Lona
AC	Açaizal	0	16	8	2	0	0	0	0	0
	Aleluia	1	0	0	13	0	5	2	0	0
	AMSVABR	0	16	18	1	0	0	0	0	0
	Arco-íris	25	0	0	0	0	0	0	0	0
	Envira União	24	0	0	2	0	1	0	0	0
	Nova Esperança	0	10	16	1	0	0	0	0	0
	Nova União	0	22	3	3	0	0	0	0	0
	São Sebastião	16	0	0	0	0	9	0	0	0
	<b>Subtotal</b>									
<b>Acre</b>		<b>66</b>	<b>64</b>	<b>45</b>	<b>22</b>	<b>0</b>	<b>15</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
MT	Boa Sorte	0	0	0	14	0	0	0	0	0
	Colina Azul	0	0	0	29	1	0	0	0	0
	Entre Rios	0	0	0	7	22	0	0	0	0
	Igarapé do Bruno	0	0	0	28	2	0	0	0	0
	Nova Esperança	0	0	0	21	9	0	0	1	0
	Santa Luzia	0	0	0	2	27	1	0	0	0
	Santa Terezinha	0	0	0	28	2	0	0	0	1
	Vale Verde	0	0	0	5	25	2	0	0	0
	<b>Subtotal</b>									
<b>Mato Grosso</b>		<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>134</b>	<b>88</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>1</b>

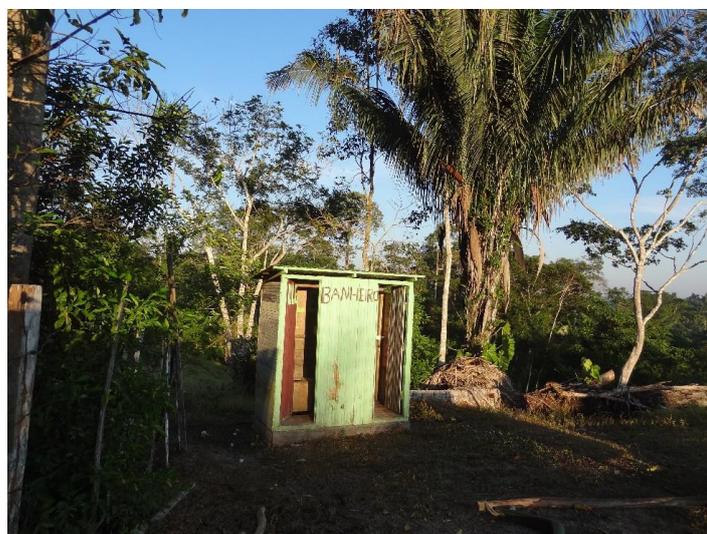


**Figura 22. Residência em lona em Santa Terezinha - MT**



**Figura 23. Residência em alvenaria e cerâmica em Santa Terezinha - MT**

Na maioria das comunidades do Acre o principal tipo de banheiro utilizado são córregos, campo ou floresta (**Tabela 23**). Embora em alguns casos há maior ou equivalente frequência de latrina própria, com buraco ou flutuando sobre a água, sem descarga (**Figura 24**). No Mato Grosso, por sua vez, predomina a existência de banheiro próprio com descarga, água encanada e fossa, destacando-se, porém, casos isolados de UD's que recorrem aos córregos, campo ou floresta.



**Figura 24. Banheiro do tipo latrina própria, com buraco ou flutuando sobre a água sem descarga em Envira União, Acre.**

**Tabela 23. Tipo de banheiro na moradia principal por unidades domésticas (n)**

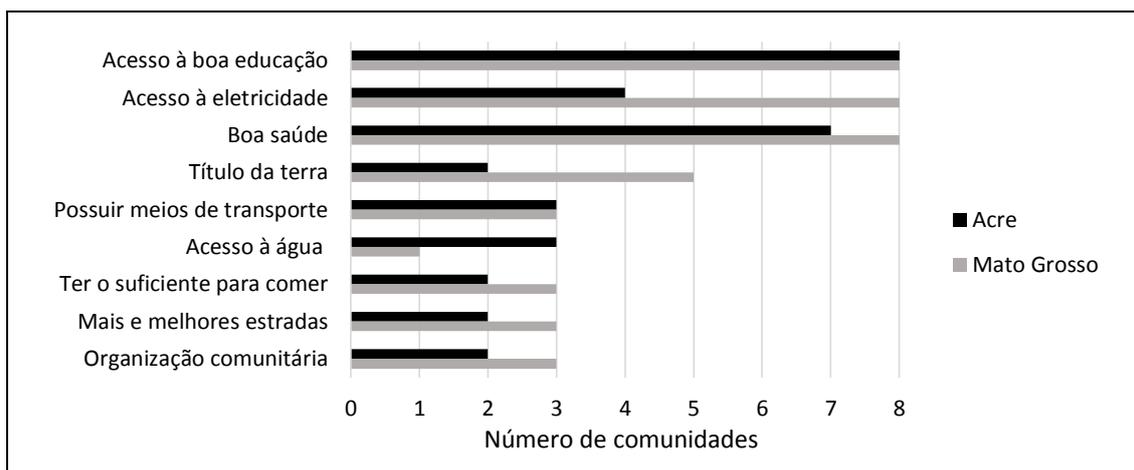
UF	Comunidade	Córrego, rio, açude, campo, floresta	Latrina própria, com buraco ou flutuando sobre a água sem descarga	Latrina compartilhada	Banheiro próprio com descarga, água encanada e fossa	Banheiro próprio com descarga, água encanada, sem fossa	Latrina própria, com descarga por água derramada
AC	Açaizal	9	10	4	1	2	0
	Aleluia	15	3	1	0	1	1
	AMSVABR	15	10	8	1	0	1
	Arco-íris	7	14	1	3	0	0
	Envira União	8	11	3	2	1	2
	Nova Esperança	18	4	1	3	1	0
	Nova União	21	5	1	1	0	0
	São Sebastião	14	8	1	2	0	0
	<b>Subtotal Acre</b>	<b>107</b>	<b>65</b>	<b>20</b>	<b>13</b>	<b>5</b>	<b>4</b>
MT	Boa Sorte	1	1	0	12	0	0
	Colina Azul	4	3	0	22	1	0
	Entre Rios	0	3	0	25	0	1
	Igarapé do Bruno	0	2	0	28	0	0
	Nova Esperança	2	7	0	20	1	1
	Santa Luzia	1	2	0	26	1	0
	Santa Terezinha	1	5	0	25	0	0
	Vale Verde	2	3	0	27	0	0
	<b>Subtotal Mato Grosso</b>	<b>11</b>	<b>26</b>	<b>0</b>	<b>185</b>	<b>3</b>	<b>2</b>

Quando indagados sobre a suficiência da renda da família para satisfazer as necessidades básicas da família nos últimos dois anos nota-se que uma proporção semelhante de UD's no Acre e Mato Grosso que consideram que suficiente (**Tabela 24**). Porém, salvo as comunidades de Nova Esperança e São Sebastião no Acre e Igarapé do Bruno, Santa Luzia e Santa Terezinha no Mato Grosso, normalmente tal sensação de necessidades satisfeitas ocorre em uma parcela minoritária da amostra da comunidade. No Mato Grosso a parcela majoritária das unidades domésticas avalia ter renda perto do suficiente, enquanto no Acre não há uma tendência clara entre as três alternativas de respostas.

**Tabela 24. Sensação de que a renda tem sido suficiente para satisfazer as necessidades da família por unidades familiares (n)**

UF	Comunidade	Não	Razoável / perto do suficiente	Sim
	Açaizal	11	10	4
	Aleluia	8	6	7
	AMSVABR	12	18	5
	Arco-íris	7	10	8
AC	Envira União	12	9	6
	Nova Esperança	7	9	11
	Nova União	11	9	8
	São Sebastião	7	6	12
	<b>Subtotal Acre</b>	<b>75</b>	<b>77</b>	<b>61</b>
	Boa Sorte	3	5	6
	Colina Azul	4	18	8
	Entre Rios	7	15	7
	Igarapé do Bruno	7	12	11
MT	Nova Esperança	13	13	5
	Santa Luzia	7	11	12
	Santa Terezinha	5	16	10
	Vale Verde	6	17	9
	<b>Subtotal Mato Grosso</b>	<b>52</b>	<b>107</b>	<b>68</b>

Para captar a percepção local de bem-estar durante as reuniões comunitárias os participantes foram convidados a apontar de modo irrestrito quais as características de uma família que possui um bem-estar adequado. A totalidade das comunidades do Acre e Mato Grosso mencionaram o acesso à boa educação (**Figura 25**). No Mato Grosso o acesso à eletricidade e uma boa saúde também foram unanimidades, ambos também lembrados em reuniões comunitárias no Acre. O reconhecimento da propriedade da terra, possuir meios de transporte, mais e melhores estradas, ter o suficiente para comer, acesso à água e a organização comunitária foram também destacados como fatores de bem-estar segundo a percepção local.



**Figura 25. Características mais citadas como definição de bem-estar em reuniões comunitárias (n)**

### III.3.5. Cidadania, participação e justiça social

Realizado durante a reunião de comunidades e de mulheres, o levantamento de organizações comunitárias aponta que Boa Sorte, no Mato Grosso, é a única comunidade que não possui qualquer organização ou associação comunitária (**Tabela 25**). No Acre, o segundo tipo de organização mais comumente citado foi o sindicato dos trabalhadores rurais, organismo que no Mato Grosso foi lembrado apenas na reunião de mulheres de Igarapé do Bruno. Organizações religiosas é o tipo de organização comunitária mais frequentemente citada no Mato Grosso e, em geral, a existência de mais de uma na mesma comunidade está relacionada com a coexistência de diferentes fés, em geral católica, cristã e evangélica. Metade da amostra de comunidades no Mato Grosso possui organizações comunitárias específicas para mulheres, fato não observado nas comunidades do Acre. O **anexo 5** apresenta a lista com os nomes de todas as organizações comunitárias levantadas durante a coleta de dados na amostra de assentamentos rurais no Acre e Mato Grosso.

**Tabela 25. Existência de organizações comunitárias por classe (n)**

UF	Comunidade	Comunitária ou produtores locais	Sindicato	Religião	Mulheres	Futebol	Total
	Açaizal	1	1	1	1	0	4
	Aleluia	1	0	0	0	0	1
	AMSVABR	1	1	1	0	0	3
	Arco-íris	1	1	0	0	0	2
AC	Envira União	1	1	0	0	0	2
	Nova Esperança	2	0	0	0	1	3
	Nova União	1	0	1	0	0	2
	São Sebastião	1	1	0	0	0	2
	<b>Subtotal Acre</b>	<b>9</b>	<b>5</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>19</b>
	Boa Sorte	0	0	0	0	0	0
	Colina Azul	1	0	3	0	0	4
	Entre Rios	1	0	3	0	0	4
	Igarapé do Bruno	1	1	0	1	0	3
MT	Nova Esperança	1	0	5	1	0	7
	Santa Luzia	3	0	0	1	0	4
	Santa Terezinha	1	0	1	0	0	2
	Vale Verde	2	0	1	1	0	4
	<b>Subtotal Mato Grosso</b>	<b>10</b>	<b>1</b>	<b>13</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>28</b>

Dentre as oito comunidades do Acre, três relataram problemas relacionados à disputa de terra ou problemas com usuários externos indesejados. No caso da AMSVABR e Nova Esperança as situações apresentadas remetem ao fato de a área pertencer legalmente a alguém que o reclama na justiça e em Nova União há relatos de usuários externos que coletam açaí sem autorização. No Mato Grosso seis de oito comunidades apresentam problemas com disputa de terra ou uso de recursos naturais. No caso de Colina Azul há problemas com a demarcação de terras entre vizinhos e em Nova Esperança houve relatos de que o INCRA deu o mesmo lote para dois proprietários, sendo que um deles morreu nessa disputa. Já em Santa Luzia, Santa Terezinha e Vale Verde houve relatos relacionados ao roubo de madeira, sendo que em um dos casos foi a própria prefeitura municipal que tentou utilizar o recurso sem autorização para consertar uma ponte. No caso da comunidade de Vale Verde foi relatado que o proprietário buscou as vias legais para proteger seus recursos florestais de caso de roubo de madeira, mas o delegado local se recusou a tratar a denúncia.

A última variável para revelar a situação de justiça social nas comunidades e assentamentos rurais do Acre e Mato Grosso remete à taxa de emigração, ou seja, o número de pessoas que saíram da comunidade nos dois anos anteriores. Neste caso, não houve discrepâncias entre a realidade observada no Acre e Mato Grosso (**Tabela 26**). Os motivos apontados para essa emigração também não variaram, sendo baseado especialmente na busca por serviços sociais, saúde e para avançar nos estudos, a falta de meios de permanência na zona rural e a busca por emprego na cidade, a infraestrutura ruim e outros motivos familiares (**Figura 26**). Em Vale Verde – MT foi ressaltado também como motivo de emigração o fato de os lotes serem pequenos, impossibilitando a criação de gado.

**Tabela 26. Números de pessoas que saíram da comunidade nos últimos dois anos (n)**

UF	Comunidade	Emigrantes	UF	Comunidade	Emigrantes
	Açaizal	5		Boa Sorte	17
	Aleluia	50		Colina Azul	6
	AMSVABR	20		Entre Rios	20
	Arco-íris	30		Igarapé do Bruno	16
AC	Nova Esperança	50	MT	Nova Esperança	12
	Nova União	5		Santa Luzia	69
	Envira União	19		Santa Terezinha	10
	São Sebastião	11		Vale Verde	28
	<b>Subtotal Acre</b>	<b>190</b>		<b>Subtotal Mato Grosso</b>	<b>178</b>



**Figura 26. Casas vazias em propriedades de assentamentos do MT.**

### III.3.6. Empoderamento feminino

A proporção de mulheres adultas, ou seja, igual ou mais do que 16 anos, é semelhante e representa pouco mais de 40% da amostra no Acre e Mato Grosso. Quando questionados sobre quem seria o chefe da família, porém, somente 7% e 8% das unidades domésticas no Acre e Mato Grosso respectivamente são declaradamente chefiadas por mulheres (**Tabela 27**).

**Tabela 27. Gênero dos/as chefes de família (n)**

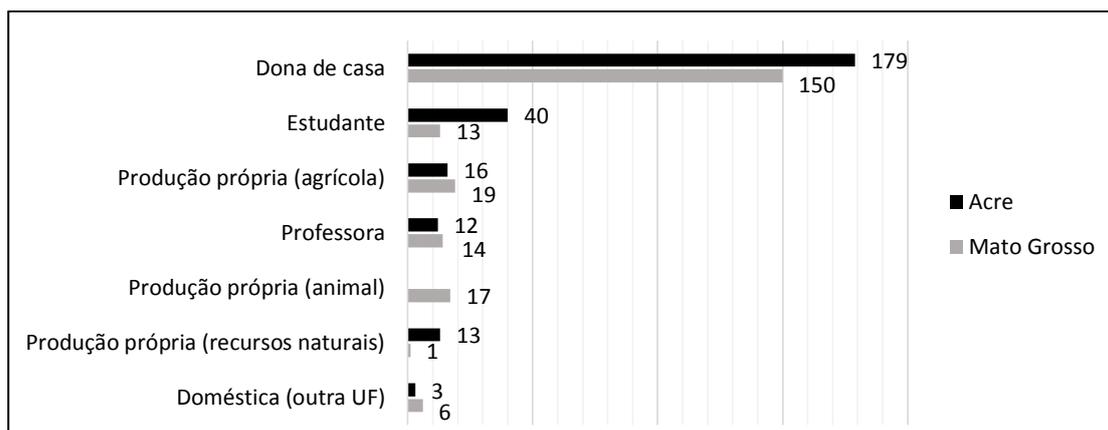
UF	Comunidade	Mulher	Homem	UF	Comunidade	Mulher	Homem
	Açaizal	5	21		Boa Sorte	3	11
	Aleluia	3	18		Colina Azul	4	25
	AMSVABR	2	33		Entre Rios	2	27
	Arco-íris	1	24		Igarapé do Bruno	3	27
AC	Envira União	1	26	MT	Nova Esperança	1	29
	Nova Esperança	2	25		Santa Luzia	1	29
	Nova União	0	28		Santa Terezinha	3	28
	São Sebastião	2	23		Vale Verde	2	30
	<b>Subtotal Acre</b>	<b>16</b>	<b>198</b>		<b>Subtotal Mato Grosso</b>	<b>19</b>	<b>206</b>

No que se refere aos anos de educação, por sua vez, não há discrepâncias entre homens e mulheres adultos, sendo que as mulheres têm em média um ano a mais de estudo (**Tabela 28**). Observa-se também que tanto homens quanto mulheres têm em média um ano a mais de estudo no Mato Grosso em comparação com a amostra no Acre.

**Tabela 28. Anos de educação dos adultos por gênero (n anos)**

UF	Comunidade	Mulheres > 16 anos					Homens > 16 anos				
		N mulheres	Média	Mín	Máx	Desvio padrão	N homens	Média	Mín	Máx	Desvio padrão
AC	Açaizal	46	7	0	17	4	47	6	0	18	5
	Aleluia	23	4	0	20	5	31	3	0	11	3
	AMSVABR	41	5	0	16	4	75	4	0	10	4
	Arco-íris	28	5	0	20	5	39	3	0	12	4
	Envira União	35	4	0	15	4	47	5	0	22	5
	Nova Esperança	36	4	0	17	5	44	4	0	14	4
	Nova União	32	5	0	14	4	56	5	0	11	3
	São Sebastião	34	5	0	19	5	40	3	0	23	5
	<b>Subtotal Acre</b>	<b>275</b>	<b>5</b>	<b>0</b>	<b>20</b>	<b>5</b>	<b>379</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>23</b>	<b>4</b>
MT	Boa Sorte	15	9	1	17	5	16	8	1	18	4
	Colina Azul	31	6	0	19	5	48	6	0	14	4
	Entre Rios	29	5	1	12	3	43	6	1	11	3
	Igarapé do Bruno	31	5	0	15	5	39	5	0	13	4
	Nova Esperança	34	5	0	11	3	46	5	0	12	4
	Santa Luzia	35	6	0	24	5	38	6	0	12	4
	Santa Terezinha	41	6	0	14	4	49	5	0	11	3
	Vale Verde	32	5	0	17	4	42	5	0	12	3
	<b>Subtotal Mato Grosso</b>	<b>248</b>	<b>6</b>	<b>0</b>	<b>24</b>	<b>4</b>	<b>321</b>	<b>5</b>	<b>0</b>	<b>18</b>	<b>4</b>

Cerca de 65% da amostra de mulheres do Acre e 60% das mulheres no Mato Grosso dedicam-se principalmente para a atividades domésticas para a própria UD (**Figura 27**). Em seguida, cerca de 15% das mulheres do Acre possuem os estudos como principal ocupação, fração observada em torno de 5% dentre mulheres na amostra do Mato Grosso. Outras ocupações mais citadas nos dois contextos são a produção própria agrícola, assim como a produção própria animal no Mato Grosso e a produção própria ligada aos recursos naturais no Acre, além de cargos de professora e uma menor frequência que presta serviços domésticos para fora da unidade doméstica, sendo este último mais frequente no Mato Grosso.



**Figura 27. Principal ocupação das mulheres com 16 anos ou mais (n)**

Cinco das dezesseis comunidades amostradas possuem alguma organização específica de mulheres, sendo duas ligadas à religião com ações sociais e beneficentes e três organizações voltadas para a promoção de atividades produtivas e alternativas de renda (**Quadro 7**).

**Quadro 7. Existência de organizações de mulheres por classe**

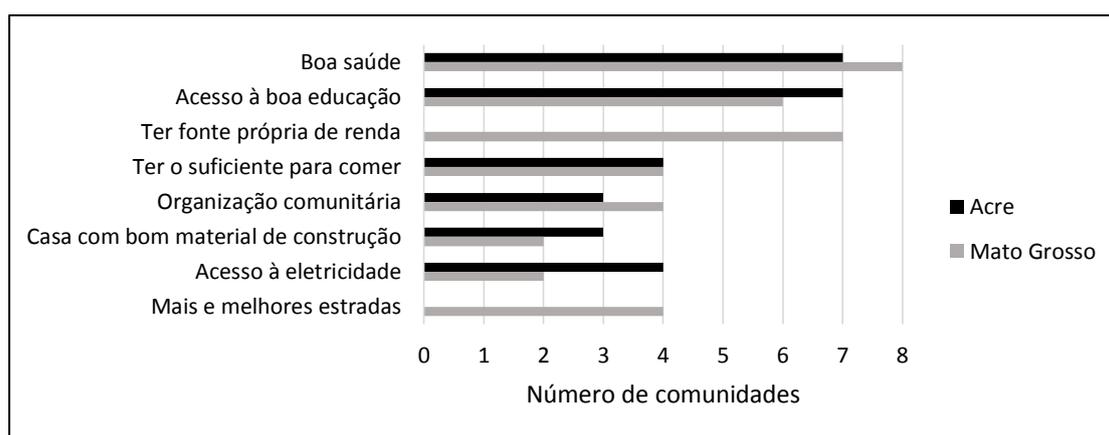
UF	Comunidade	Denominação	Classe
AC	Açaizal	Grupo de mulheres da Assembleia de Deus	Religião
MT	Santa Luzia	Círculo de oração das mulheres	Religião
	Igarapé do Bruno	Grupo de Mulheres do Igarapé do Bruno	Produtiva
	Nova Esperança	Grupo Mulheres Esperança	Produtiva
	Vale Verde	Grupo de Mulheres Virtuosas	Produtiva

Com relação à participação feminina nas tomadas de decisão comunitárias, cerca de 56% das participantes das reuniões de mulheres no Acre acreditam que estão suficientemente representadas, proporção que aumenta para quase 70% no Mato Grosso (**Tabela 29**). Tanto no Acre quanto no Mato Grosso aumentou a proporção de participantes que concordam quando a afirmação mudou para a constatação de que as mulheres são capazes de influenciar as decisões tomadas na comunidade. Em se tratando das decisões na vida doméstica, porém, a situação muda e menos mulheres no Acre e Mato Grosso concordam que a maioria das mulheres são capazes de participar de decisões sobre como gastar a renda da família. De modo similar, mais de 80% das mulheres reunidas no Acre e Mato Grosso concordam que na maioria das famílias os homens não consultam as mulheres antes de tomar decisões importantes.

Tabela 29. Participação e representação das mulheres nas tomadas de decisão (n)

UF	Comunidade	Quórum Reunião	As mulheres estão suficientemente representadas nos importantes grupos de tomada de decisão da comunidade			Mulheres geralmente são capazes de influenciar as decisões tomadas na comunidade			Na maioria das famílias nessa comunidade, as mulheres são capazes de participar de decisões sobre como gastar a renda financeira da família			Na maioria das famílias nessa comunidade, os homens não consultam as mulheres antes de tomar decisões importantes		
			Sim	Não	Sem resposta	Sim	Não	Sem resposta	Sim	Não	Sem resposta	Sim	Não	Sem resposta
	Açaizal	7	7	0	0	0	7	0	7	0	0	7	0	0
	Aleluia	6	0	4	2	6	0	0	6	0	0	6	0	0
	AMSVABR	10	6	0	4	10	0	0	3	7	0	7	0	3
	Arco-íris	7	0	6	1	7	0	0	0	7	0	7	0	0
AC	Nova Esperança	9	4	1	4	6	1	2	0	9	0	5	0	4
	Nova União	7	5	0	2	6	0	1	0	7	0	7	0	0
	Envira União	13	7	0	6	0	9	4	0	9	4	9	0	4
	São Sebastião	10	10	0	0	9	0	1	1	9	0	10	0	0
	<b>Subtotal Acre</b>	<b>69</b>	<b>39</b>	<b>11</b>	<b>19</b>	<b>44</b>	<b>17</b>	<b>8</b>	<b>17</b>	<b>48</b>	<b>4</b>	<b>58</b>	<b>0</b>	<b>11</b>
	Boa Sorte	8	6	2	0	8	0	0	1	7	0	5	1	2
	Colina Azul	12	7	5	0	12	0	0	0	12	0	12	0	0
	Entre Rios	8	8	0	0	8	0	0	0	8	0	4	4	0
	Igarapé do Bruno	8	8	0	0	8	0	0	8	0	0	8	0	0
MT	Nova Esperança	13	11	1	1	12	1	0	1	12	0	13	0	0
	Santa Luzia	7	4	0	3	6	0	1	0	7	0	7	0	0
	Santa Terezinha	19	18	0	1	7	11	1	0	19	0	19	0	0
	Vale Verde	15	0	10	5	12	0	3	0	11	4	8	6	1
	<b>Subtotal Mato Grosso</b>	<b>90</b>	<b>62</b>	<b>18</b>	<b>10</b>	<b>73</b>	<b>12</b>	<b>5</b>	<b>10</b>	<b>76</b>	<b>4</b>	<b>76</b>	<b>11</b>	<b>3</b>

A característica mais citada pelas mulheres para a definição de bem-estar é o fato de possuir boa saúde, seguido do acesso à boa educação (**Figura 28**). No Mato Grosso em sete das oito comunidades de mulheres reunidas avaliam que possuir uma fonte de renda própria traz bem-estar para as mulheres, fator não lembrado no Acre. Foram citadas ainda a organização comunitária, ter o suficiente para comer, casas com bom material de construção, acesso à eletricidade e mais e melhores estradas, entre outras características menos vezes citadas.



**Figura 28. Características mais citadas na reunião de mulheres como definição de bem-estar feminino (n)**

### III.4. Discussão: o ornitorrinco social amazônico

*“(...) nós não conhecemos vários tipos de lei aqui não. Aqui nós conhecemos uma lei só: a lei da sobrevivência”* (Entrevista com um morador em assentamento rural no Mato Grosso)

A política de assentamentos implementada no Brasil usa a Amazônia como válvula de escape para não fazer reforma agrária em regiões de ocupação consolidada e, sendo assim, não chega a desconcentrar a terra, nem reduz as desigualdades sociais ou impede o êxodo rural (GIRARDI e FERNANDES, 2008). Reflexo disso, os assentamentos rurais da Amazônia incluem uma diversidade de situações e realidades socioeconômicas que, associados à falta de interesse de elites e políticos locais, via de regra consoma um cenário de desigualdade,

informalidade e invisibilidade, restando muitas vezes a lei da sobrevivência. Se a área amostrada neste estudo, por exemplo, é maior do que a República de Malta, no Mar Mediterrâneo, observando-se em nível de unidades domésticas há desde famílias responsáveis pela gestão de menos de um hectare até outras que controlam sozinhas mais de mil hectares. Outra variação remete à sua localização, sendo que em assentamentos no Acre os lotes são maiores do que no noroeste do Mato Grosso. Há indícios de que a área controlada pelas unidades domésticas tende a ser menor em assentamentos reconhecidos pelo INCRA. Isso provavelmente ocorre porque até a emissão da escritura a terra fica vinculada ao órgão público e pelo menos teoricamente os beneficiários não podem vender, alugar, doar, arrendar ou emprestar seu lote a terceiros.

As características dos sistemas de posse representam um dos mais importantes fatores mediadores na busca de um desenvolvimento focado em resultados ambientalmente sustentáveis e socialmente justos (JAGGER et al, 2014). Nos contextos estudados, porém, prevalece a informalidade associada à ausência de título da terra, fato via de regra citado como fonte de insegurança na posse da terra. Este cenário fundiário pode estar gerando um círculo vicioso onde a ausência de título da terra prejudica a segurança na posse e, ao mesmo tempo, a expedição dos títulos favorece a comercialização e a potencial reconcentração da terra. Acrescente-se, ainda, que comunidades no Acre e especialmente no Mato Grosso convivem com casos de disputa por terra ou de uso dos recursos naturais, inclusive com casos de óbitos. A situação, porém, não é diferente considerando a Amazônia Legal, onde de se concentra nove em cada dez mortes de ativistas da luta por terra ou em defesa do meio ambiente, sendo o Brasil líder mundial de mortes em conflitos no campo (ROSSI, 2017).

A economia na zona rural brasileira costuma ser diversificada e, neste contexto, a criação de estabelecimentos agrícolas de economia familiar multissetorial tendem a criar uma oferta de trabalho flexível, suavizando os impactos em períodos de desemprego (VEIGA,

2001). Dentre as fontes de renda das famílias amostradas nesta pesquisa, porém, os valores gerados atrelados à criação animal são a mais importante fatia da socioeconomia local (**Figuras 29 e 30**). No entanto, observa-se variações entre as realidades no Acre e Mato Grosso. No primeiro caso a produção agrícola é também importante, assim como outras fontes de salário e renda mista. No Mato Grosso, por sua vez, a produção animal gera uma proporção de renda que torna todas as demais fontes alternativas secundárias em termos de valores gerados. No Mato Grosso, porém, o processamento produtos animais é proporcionalmente inferior, apontando o estabelecimento de uma cadeia baseada na comercialização de produtos primários.



Crédito: Ícaro Cooke / GCS - CIFOR

**Figura 29. Pastagem em sistema extensivo em Entre Rios, Mato Grosso.**



**Figura 30. Pastagem em sistema extensivo em Aleluia, Acre.**

O estoque de bens duráveis está especialmente atrelado às necessidades de meios de transporte. Além de estar associado aos custos de transação na transferência de mercadorias e serviços, a posse de meios de transporte foi também citada como uma medida de bem-estar familiar. Neste sentido, é notável que a maior frequência de automóveis no Mato Grosso e motos no Acre está provavelmente associado à diferença na quantidade de renda disponível. Em todos os casos avaliados a maioria das UDs possui uma única casa. Para lidar com o problema de transporte e acesso à serviços de saúde e educação especializados, uma recomendação seria uma política que favoreça a localização de assentamentos mais próximos

dos centros urbanos, diminuindo também os danos ambientais e evitando a promoção de titularidades duvidosas (TOURNEAU e BURSZTYN, 2010). Na última década, porém, os assentamentos se expandiram rapidamente em áreas de floresta densa da Amazônia e essas áreas passaram de 4,8% do território amazônico em 2002 para 8,3% em 2014, um aumento de mais de 70% (ASSUNÇÃO e ROCHA, 2016).

Assim como há uma certa invisibilidade das sociedades caboclas amazônicas (ADAMS et al., 2006), a ausência ou precariedade do acesso aos serviços públicos talvez seja a principal manifestação de invisibilidade no contexto das comunidades e assentamentos rurais. Isso se manifesta de diferentes formas, mas principalmente pela falta de acesso à água encanada e atendimentos básicos de saúde. O acesso ao ensino fundamental, por sua vez, se configura como a principal via de acesso aos serviços públicos no contexto analisado. Em seguida destaca-se o acesso à energia elétrica, promovido essencialmente via o Programa Nacional de Universalização do Acesso e Uso da Energia Elétrica “Luz para todos”. Inaugurado pelo Decreto 4.873/2003, até agosto de 2015 o programa atendeu mais de 3,2 milhões de domicílios na área rural brasileira, credenciando-o dentre os mais ambiciosos programas de eletrificação rural do mundo (BRASIL, 2015). Apesar do caráter universalizante na concepção do programa, desde 2010 este veio sendo alterado via decretos de modo a reduzir seu universo de beneficiários e, portanto, há quem espere no futuro um novo “estoque de excluídos” a alimentar um novo programa de eletrificação rural (CAMARGO e RIBEIRO, 2015). Neste sentido, dentre os assentamentos amostrados observou-se casos em que o programa trouxe energia para um determinado raio de propriedades a partir da via principal da comunidade, excluindo lotes mais afastados e, portanto, aprofundando as desigualdades internas. Houve, ainda, um relato no Acre em que a unidade doméstica foi conectada à rede elétrica e em seguida passou a receber contas desproporcionais à sua renda, gerando um endividamento familiar e impossibilitado a realização de empréstimos e investimentos na propriedade.

A pobreza tem sido uma preocupação humana por séculos, tendo sido comumente associada à vulnerabilidade do ponto de vista material ou monetário (BENE, 2009). No entanto, o desenvolvimento do debate entre a comunidade internacional tem chegado à definição de que se trata de um fenômeno de natureza multidimensional, envolvendo também aspectos de subsistência, necessidades básicas e privações (TOWNSEND, 2006). Nessa concepção, mais do que ausência de renda, a pobreza é uma privação das capacidades básicas influenciada por oportunidades econômicas, sociais, liberdades políticas e pré-condições habilitadoras, tais como saúde e educação (SEN, 2010). As múltiplas dimensões da pobreza, porém, nem sempre estão correlacionadas entre si, embora certamente o acesso ao conhecimento se encontra entre os mais importantes meios para uma família satisfazer suas necessidades (BARROS et al., 2006). No que tange à educação formal, os resultados apontaram que atualmente há acesso das crianças ao ensino fundamental, ainda que com problemas de segurança e inconstância nos casos de transporte entre comunidades. Na quase totalidade, porém, há adultos que nunca tiveram acesso à educação formal, apontando que esta dimensão de pobreza ainda está presente no contexto de comunidades e assentamentos rurais, seja no Acre ou Mato Grosso. Outra variável que remete à multidimensionalidade da pobreza trata-se das condições habitacionais, uma vez que essas guardam uma estreita relação com as condições de saúde e bem-estar (BARROS et al., 2006). Avaliando-se as condições habitacionais dos assentamentos estudados nota-se a prevalência de casas em alvenaria no Mato Grosso e madeira no Acre, porém ambos os casos apresentam casos de maior vulnerabilidade.

A organização política e as instituições de cooperação são princípios organizadores decisivos para todas as sociedades humanas e estão presente em contextos que vão desde transações em sociedades industriais (DI MAGGIO e LOUCH, 1998; ZELIZER, 2004) até agrupamentos de pequena escala, autárquicas ou semi-autárquicas (MAUSS, 1990; POLANYI, 1980; SAHLINS, 1968). A principal forma de organização observada nos assentamentos do

Acre são as associações comunitárias ou de produtores, seguido do reconhecimento do papel dos sindicatos de trabalhadores rurais. A presença do sindicato provavelmente está associada ao histórico de movimentos sociais organizados no Acre, especialmente o movimento dos seringueiros (ALLEGRETTI, 2002). Além disso, contribui o fato de que desde 1999 o Partido dos Trabalhadores vem governando o Estado em proximidade com movimentos sociais, sendo que estes chegaram a ser incorporados ao quadro do governo (IPEA et al., 2014). No Mato Grosso a organização comunitária é menos presente e em grande parte estabelecida por grupos sociais de acordo com a religiosidade. A menor organização comunitária no Mato Grosso provavelmente está relacionada com o seu histórico de colonização relativamente recente, ao ponto em que menos de 1% dos chefes de família nasceram na comunidade onde foi entrevistado.

Movimentos sociais compostos exclusivamente por mulheres surgiram como resistência às condições de desigualdade e silenciamento promovido pelas relações patriarcais da sociedade brasileira como um todo, mas também nos próprios movimentos sociais do campo (FILIPAK, 2017). As organizações de mulheres são menos frequentes no Acre e foi observada na metade da amostra de comunidades do Mato Grosso, onde as mulheres também apontam sentir-se mais suficientemente representadas nos grupos de tomada de decisão. As mulheres em geral concordam que conseguem influenciar decisões comunitárias, mas avaliam que essa capacidade não se repete no âmbito das decisões internas à unidade doméstica. Esse resultado pode indicar que as mulheres sentem que possuem maior poder de influência em âmbito coletivo do que no âmbito familiar.

No que se refere aos demais fatores de empoderamento feminino, tanto no Acre quanto no Mato Grosso as mulheres possuem semelhante acesso ao estudo em relação aos homens. Elas, porém, são uma minoria em termos de chefia da família, considerando-se majoritariamente como donas de casa, ou seja, possuem como principal ocupação o trabalho

não remunerado de cuidados e logística relacionados ao lar e à reprodução da família. Essa situação é provavelmente reflexo do fato de que apesar de a constituição federal prever o direito das mulheres ao desenvolvimento rural, somente a partir de 2003 essa demanda passou a ser institucionalizada na agenda pública (FILIPAK, 2017). Foi neste período que se deu também a efetivação dos direitos das mulheres na política de reforma agrária, sendo que para isso procedimentos e instrumentos tiveram que ser adequados de modo a aceitar a candidatura de mulheres independentemente de seu estado civil e, a partir de 2007, famílias chefiadas por mulher passaram a ter preferência, dentre outros critérios de classificação das famílias beneficiárias da reforma agrária (MONTE, 2013). Na prática, porém, a baixa frequência de mulheres chefes de família em todas as dezesseis comunidades estudadas apontam que o passivo de exclusão ainda é um desafio a ser superado.

Cleary (1993) definiu os caboclos amazônicos como sociedades com a migração facilitada pelos laços de parentesco, que sobrevivem da caça, pesca, extrativismo e agricultura familiar, moram em comunidades, mas gastam períodos de tempo nas cidades; acoplam em sua renda relacionamentos de débito-crédito por aviamento e que na sua organização socioeconômica perpassam por relações monetizadas e não monetizadas, representando, portanto, um desafio à própria contradição do urbano – rural. De modo similar, as comunidades rurais da Amazônia, sendo assentamentos reconhecidos pelo INCRA ou não, são uma categoria social que não somente desafia a contradição urbano – rural, mas apresentam em si uma reunião de diversas outras contradições. Essa característica torna difícil a tarefa de classificação dessa categoria, remontando o conceito de ornitorrinco social, onde o arcaico convive com o moderno e a pobreza extrema coexiste com a riqueza, num quadro em que o atraso faz parte do funcionamento do sistema (OLIVEIRA, 2003). Nesse sentido, Monte (2013) aponta que um dos obstáculos ao desenvolvimento e consolidação dos assentamentos rurais criados pelo INCRA é o seu paradigma tecnocrático com viés concentrador e centralizador, dissociado das

múltiplas dimensões dos assentamentos. Resta, portanto, o desafio de uma política de reforma agrária que seja mais condizente com as demandas e restrições vividas no chão dos lotes de assentamentos rurais na Amazônia brasileira.

### **III.5. Conclusões**

Este ensaio tinha os objetivos de revelar diferentes aspectos da realidade em que as decisões são tomadas em comunidades e assentamentos rurais na Amazônia acreana e mato-grossense e estabelecer classes de comunidades e assentamentos similares entre si, com intenções de contribuir com subsídios para a focalização de políticas públicas voltadas ao setor. A realidade observada, porém, é tão diversa que não se mostrou factível a determinação de uma classificação generalizante da socioeconomia local no nível de comunidades. Pelo menos não mediante da amostra de dezesseis comunidades avaliadas. No nível de unidades domésticas talvez esta tentativa se mostre mais promissora, uma vez que dentro da diversidade de realidades geralmente repetem-se os papéis sociais, por exemplo o fato de que toda comunidade resguarda em si unidades domésticas com maior e menor concentração de renda e meios de produção. O terceiro ensaio busca, portanto, estabelecer associações entre políticas e intervenções florestais implementadas nestas comunidades e assentamentos da Amazônia acreana e no noroeste do Mato Grosso e o uso do solo e bem-estar no nível de unidades domésticas.

## CAPÍTULO IV

O terceiro e último ensaio da tese realiza uma avaliação da implementação e efetividade de políticas e intervenções florestais com relação ao uso do solo e bem-estar no nível de unidades domésticas em dezesseis comunidades e assentamentos rurais no Acre e no noroeste do Mato Grosso. Neste momento, portanto, serão avaliadas quais as intervenções florestais que de fato chegam nas comunidades amostradas, qual a extensão de partes interessadas que vem sendo envolvidas, bem como seus efeitos nas decisões de uso do solo e em termos de bem-estar.

Espera-se um maior efeito no uso do solo no Acre, onde um pagamento condicional foi aplicado em combinação com instrumentos complementares, como suporte técnico e esclarecimento de posse de terras. Em termos de bem-estar, porém, espera-se uma associação negativa no Acre, uma vez que os pagamentos oferecidos são limitados e, portanto, mais comumente adotados por unidades domésticas mais pobres.

De modo semelhante ao segundo ensaio, na descrição da área de estudo evitou-se a repetição de dados e informações já abordadas em outra etapa da tese.

### Ensaio 3

#### **Transformando palavras em ações: Analisando intervenções florestais e seus efeitos sobre comunidades e assentamentos rurais no Acre e noroeste do Mato Grosso, Brasil.**

##### **IV.1. Introdução**

A Amazônia brasileira é composta por um mosaico de ecossistemas florestais, tais como florestas de terra firme, estacionais e igapó, bem como vegetações não florestais, dentre elas savanas, campos alagados, várzeas e mini-reliatos de cactáceas (AB'SÁBER, 2002). Sua complexa rede de drenagem representa cerca de 20% das reservas de água doce do planeta e a região abriga a maior reserva de diversidade biológica do mundo, com indícios de que abrigue pelo menos metade das espécies vivas (IBGE, 2016). Ao mesmo tempo, a pesquisa nacional por amostra domiciliar revelou que a região norte apresenta cerca de 36% dos seus domicílios com alguma incidência de insegurança alimentar (PNAD, 2013). Essa é uma característica comum em florestas tropicais, onde frequentemente as populações vivem no contexto de pobreza e enfrentam desvantagens que se reforçam mutuamente, tais como o risco e a vulnerabilidade (MORDUCH, 1999). Como resposta para este problema se desenvolveu em nível nacional e internacional iniciativas de Projetos Integrados de Conservação e Desenvolvimento (ICDPs) visando promover o desenvolvimento socioeconômico de populações locais e, ao mesmo tempo, a conservação de áreas de interesse ecológico (PETERS et al., 1989). De maneira geral, são iniciativas de organizações não governamentais e instituições de pesquisa que induzem que comunidades florestais optem por atividades de baixo impacto, tais como o artesanato, o ecoturismo, o manejo madeireiro de impacto reduzido, o manejo de produtos florestais não madeireiros (PFNMs), entre outros (CAMPBELL e VAINIO-MATTILA, 2003; ROS-TONEN e DIETZ, 2005).

Após algumas décadas de implantação, estudos evidenciaram efeitos negativos e/ou ineficazes dos ICDPs. Em linhas gerais as críticas apontam que: estes projetos nem sempre conseguiram superar o “*trade-off*” entre conservação e desenvolvimento (KUSTERS et al., 2006); são iniciativas que não costumam trazer retornos imediatos e geram resultados ambientais dificilmente percebidos na escala da paisagem (VIVAN et. al., 2013); é necessário pré-condições favoráveis para uma gestão coletiva dos recursos de propriedade comum (OSTROM, 1990, 2000); frequentemente são dependentes de recursos externos e, mesmo quando envolvem parcerias produtivas, é comum que a divisão de poder e dos benefícios sejam desiguais entre os atores envolvidos (RIZEK, 2010). Por fim, os ICDPs não se mostraram eficazes em influenciar os principais atores do desmatamento, tais como o setor madeireiro ilegal, mineração, projetos de infraestrutura e agronegócios (VIVAN et. al., 2013).

Com o acúmulo de experiência e conhecimento desenvolveu-se no cenário internacional a proposta de Pagamentos por Serviços Ambientais (PSA). A ideia central é que beneficiários externos dos serviços ambientais realizem pagamentos diretos, contratuais e condicionais aos usuários da floresta em troca da adoção de práticas de conservação e restauração (WUNDER, 2006). Seus defensores alegam que é necessário o pagamento direto pois o livre mercado provê baixo valor para recursos florestais mesmo que estes estejam em declínio (op cit.). Segundo a teoria Coasiana, portanto, seria um mecanismo para superar as falhas do mercado em não prover valor para estes recursos e, ao mesmo tempo, funcionaria para incrementar a renda e amenizar a pobreza de comunidades que reconhecidamente provém serviços ambientais. Existe, porém, problemas de insegurança nos contratos, especialmente devido à necessidade de clara delimitação de direitos de propriedade, bem como na definição de linha de base (MAY et al., 2011). Além disso alguns céticos questionam o risco de dissociar conservação e desenvolvimento, promovendo a volta de cercas que tendem a privar comunidades de suas

aspirações de desenvolvimento. Ou seja, os pagamentos diretos poderiam gerar injustiça social e mais conflitos ambientais ao privar comunidades do usufruto dos recursos florestais.

Na COP 11 da UNFCCC em 2005 este debate reverberou na proposta de Redução das Emissões por Desmatamento e Degradação (REDD). A partir deste mecanismo países que reduzirem o desmatamento e degradação florestal receberiam compensação monetária através de fundos de países industrializados. Mais recentemente a proposta desdobrou-se para REDD+, um termo genérico para ações locais, nacionais e globais de redução de emissões por desmatamento e degradação florestal, com aumento dos estoques de carbono nas florestas de países em desenvolvimento (SUNDERLIN e SILLS, 2012). As iniciativas de REDD+ são diversificadas em termos de escala, proponentes, atores locais envolvidos e intervenções planejadas (DUCHELLE et al., 2014), mas em geral buscam reforçar os meios de subsistência das comunidades locais e, ao mesmo tempo, promover outros co-benefícios sociais e ambientais (BROWN, SEYMOUR e PESKETT, 2009). Na prática, porém, ao avaliar iniciativas de REDD+ em seis países tropicais, a conclusão é que o mecanismo proposto não se revelou muito diferente do que eram os ICDPs (SUNDERLIN e SILLS, 2012).

O Brasil é o líder mundial na implementação de iniciativas de REDD+, seguido pela Indonésia, Peru, Colômbia e Congo (SIMONET et al., 2015). Segundo Simonet et al. (2016), dentre as 38 iniciativas identificadas no Brasil, 34 estão localizadas na Amazônia legal, sendo o Pará o estado líder com doze iniciativas, seguido por Amazonas (7), Acre (6) e Mato Grosso (6). A principal fonte de financiamento destes projetos é o Fundo Amazônia que, através do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES), destina aplicações não reembolsáveis em ações de prevenção, monitoramento e combate ao desmatamento e de promoção da conservação e do uso sustentável no bioma amazônico (Decreto nº6527/2008). Até início de 2018 foram depositados na conta do Fundo Amazônia mais de três bilhões em reais, sendo que o governo da Noruega foi o primeiro e maior doador (R\$ 2.914.355.261,70),

seguido do governo da Alemanha (R\$192.690.396,00) e a Petrobras que, aportando R\$ 16.045.600,53, foi a primeira empresa brasileira a contribuir para o fundo (FUNDO AMAZÔNIA, 2018). Até dezembro de 2017 foram 82 projetos contratados ou aprovados pelo Fundo Amazônia, sendo que o Mato Grosso sozinho concentra 16% do total de recursos aplicados pelo fundo, seguido pelo Acre que recebeu 10% destes recursos.

O estado do Acre ficou mundialmente conhecido como o primeiro programa jurisdicional de REDD+ (DUCHELLE et al., 2014). Tendo como marco legal a Lei Estadual 2.308/2010 que cria o Sistema de Incentivos a Serviços Ambientais (SISA), a iniciativa prevê um conjunto de estratégias e instrumentos que buscam incentivar usos sustentáveis da terra, a produtividade de terras já desmatadas, bem como atribuir valor financeiro à floresta em pé, incluindo o pagamento por serviços ambientais. O SISA contempla o Programa ISA Carbono, onde está inserido o sistema estadual de REDD+, tratando-se de um dos estados-piloto na implementação do sistema VCS JNRI - *Verified Carbon System – Jurisdictional and Nested REDD+* (BRAZIL et al., 2015). Através do *REDD Early Movers*<sup>13</sup>, o SISA recebeu entre 2012-2015 uma contribuição financeira não reembolsável de 25 milhões de Euros, baseada no mecanismo de remuneração por resultados de redução de emissões (ACRE, 2018a). Em 2017, na conferência do clima em Bonn foram assinadas mais duas parceiras com a agência alemã e o Departamento de Negócios, Energia e Estratégia Industrial do governo do Reino Unido, totalizando uma adição de cerca de 115 milhões de reais. Para criar elos com este mercado internacional o Estado desenvolveu uma arquitetura institucional inovadora, especialmente através do Instituto de Mudanças Climáticas, a Companhia para o Desenvolvimento de Serviços Ambientais, o Fundo Estadual Florestal e a Comissão Estadual de Validação e Acompanhamento, além da existência do comitê científico e um canal de ouvidoria para

---

<sup>13</sup> Um programa do Ministério Federal Alemão para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico para pioneiros em REDD+. Ver mais em: <https://www.giz.de/en/worldwide/33356.html>

controle e monitoramento da sociedade civil (ALENCAR et al. 2012). Sob essa estrutura institucional, até 2017 o Acre havia assinado 115 acordos de implementação do SISA, envolvendo 52 agências governamentais, três organizações não governamentais e 60 organizações e cooperativas de produtores (KfW, 2017). Adicionalmente ao projeto jurisdicional estadual, Simonet e outros (2016) identificaram outras cinco iniciativas de REDD+ em desenvolvimento no Estado.

O Mato Grosso, por sua vez, depois de contribuir historicamente para a área desmatada na Amazônia Legal brasileira, a partir de 2008 assumiu a ousada meta de reduzir 89% do desmatamento até 2020 (SEMA, 2015). De fato, a redução cumulativa do desmatamento no Mato Grosso resultou em uma redução de emissões de carbono (CO<sup>2</sup>) maior do que qualquer outro Estado na Amazônia. Em termos de REDD+, porém, esse desempenho não se traduziu em equivalentes benefícios financeiros, já que o Estado reduziu aproximadamente 5 vezes mais que a média das reduções conjuntas dos Estados do Amazonas, Acre e Pará e, ao mesmo tempo, captou 2,5 vezes menos que a média captada por esses últimos (AZEVEDO et al., 2013). Ainda assim o Mato Grosso tem desempenhado um papel ativo neste modelo de mercado e, após uma ampla participação de setores da sociedade no âmbito do Fórum Mato-Grossense de Mudanças Climáticas, desenvolveu seu Sistema Estadual de REDD+ a partir da lei 9.878/13 (BRAZIL et al., 2015). Neste sentido o Mato Grosso tem sido sede de ao menos sete iniciativas ou experimentos de REDD+, sendo um deles já finalizado, cinco em andamento e um em fase de planejamento (SIMONET et al., 2016). Dentre estes, será dado destaque ao projeto piloto implementado em escala municipal, denominado Cotriguaçu Sempre Verde (CSV), financiado pelo Fundo Amazônia e pela *Packard Foundation*, através da iniciativa *The Climate and Land Use Alliance*.<sup>14</sup> A iniciativa é implementada pela organização não governamental (ONG) Instituto Centro de Vida (ICV) e busca promover uma nova trajetória de desenvolvimento social

---

<sup>14</sup> Ver: <http://www.climateandlandusealliance.org/grants/>

e econômico atuando na estruturação de gestão ambiental municipal, no apoio ao programa de manejo florestal sustentável, promovendo melhores práticas agrícolas, dando apoio à governança de recursos naturais em assentamentos rurais e atuando na integração do grupo indígena Rikbaktsa.

Em tese as iniciativas de REDD+ seriam centradas no PSA como instrumento de adesão. Na sua implementação, porém, é notável que somente 1/5 dos projetos chegaram a vender carbono, sendo que maioria depende de outros rendimentos como o Fundo Amazônia, doações particulares e a venda de produtos processados (SIMONET, 2014). As iniciativas de REDD+ na prática da Amazônia brasileira, portanto, se tornou um híbrido de poucos casos de PSA e uma maior parte de iniciativas de apoio técnico para mudar sistemas de produção e/ou implementar de modo mais efetivo políticas de comando e controle. Sendo assim, os efeitos destas iniciativas confundem-se com ações da esfera pública especialmente em se tratando de iniciativas de escala jurisdicional, mas também quando utilizam como método o suporte na implementação de políticas públicas, por exemplo o Cadastro Ambiental Rural (CAR). Nesta pesquisa, portanto, independente de ser liderada por órgãos governamentais, como no caso do Acre, ou por ONG, como no caso de Cotriguaçu, tais iniciativas são tratadas como intervenções florestais, definidas por uma atividade de projeto, introduzida ou apoiada por uma entidade externa (ONG, órgão governamental, setor privado), que intencionalmente busca influenciar direta ou indiretamente a maneira como partes interessadas gerenciam e usam florestas locais de modo a reduzir o desmatamento e degradação florestal; melhorar reservas florestais de carbono; proteger a biodiversidade, entre outros (SUNDERLIN et al., 2013). Este ensaio, portanto, propõe avaliar os efeitos de intervenções florestais no uso do solo e bem-estar em comunidades e assentamentos rurais no Acre e no noroeste do Mato Grosso.

A sessão seguinte apresenta as áreas de estudo, as variáveis e técnicas de coleta de dados, bem como os métodos de análise dos dados. A sessão de resultados apresenta as

intervenções florestais observadas nas comunidades e assentamentos rurais amostrados no Acre e no noroeste do Mato Grosso, bem como avalia seus efeitos no uso do solo e bem-estar das unidades domésticas envolvidas. A última sessão discute as implicações dos resultados obtidos.

## **IV.2. Metodologia**

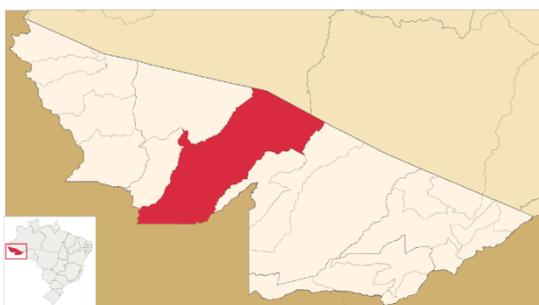
Pesquisas sobre o comportamento socioeconômico de comunidades florestais autárquicas, semi-autárquicas ou rurais podem ser realizadas com diferentes delineamentos. Dentre eles, há estudos experimentais, nos quais a variável de interesse é manipulada através da aplicação de jogos econômicos para grupos de diferentes contextos (por ex., HENRICH et al., 2004). Outra opção são delineamentos longitudinais, onde os mesmos grupos são avaliados ao longo de um período maior, preferencialmente antes e depois da inserção da variável de interesse (por ex., GODOY et al., 2007). No contexto de estudos com limites de tempo e logística comumente observa-se o emprego de delineamentos comparativos entre comunidades. O delineamento comparativo consiste em aplicar as mesmas técnicas de coleta de dados em comunidades com diferentes graus de exposição à variável em análise e, assim, comparar suas respostas em relação aos mesmos testes de hipótese (por ex., HENRICH et al., 2001; GURVEN et al., 2001; JAGGER et al., 2014). Embora este seja um método bastante utilizado são necessárias algumas precauções para a seleção dos grupos a serem comparados, pois se apresentarem diferenças em termos de características naturais ou socioculturais, torna-se difícil avaliar a origem dos efeitos observados.

Para avaliar se há associação entre intervenções florestais e o uso do solo e o bem-estar em comunidades e assentamentos rurais da Amazônia brasileira dados idênticos foram coletados antes e depois em um local com intervenção, ou seja, em uma localização que afetada pela intervenção, e um local de controle, ou seja, localizado próximo, mas não afetado pela

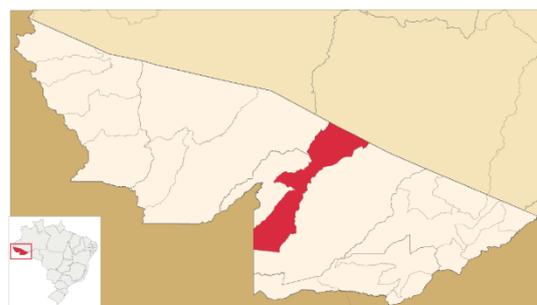
intervenção. A partir deste delineamento a presente pesquisa pretende: (i) descrever as intervenções florestais encontradas nos assentamentos rurais amostrados, bem como seus atores e estratégias envolvidos, (ii) avaliar seus efeitos no uso do solo na escala de unidades domésticas e (iii) avaliar seus efeitos no bem-estar das unidades domésticas envolvidas. A seguir é apresentada a área de estudo, a metodologia de coleta de dados e definição das variáveis, bem como o procedimento de análise dos dados.

#### IV.2.1. Área de estudo

As intervenções florestais foram identificadas e avaliadas em oito comunidades e assentamentos rurais nos municípios de Feijó e Manoel Urbano no Acre e outras oito nos municípios de Cotriguaçu e Apicás, no noroeste do Mato Grosso (**Figuras 1 a 4**).



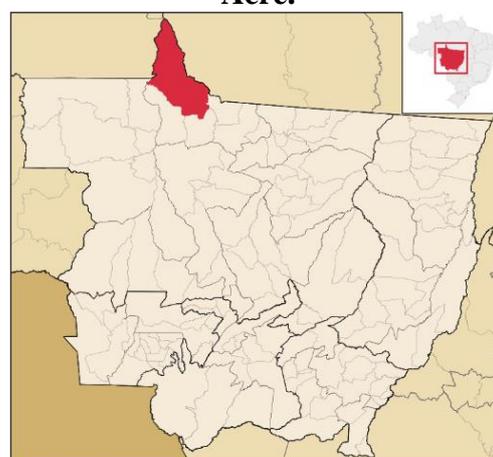
**Figura 1. Município de Feijó, Acre.**



**Figura 2. Município Manoel Urbano, Acre.**

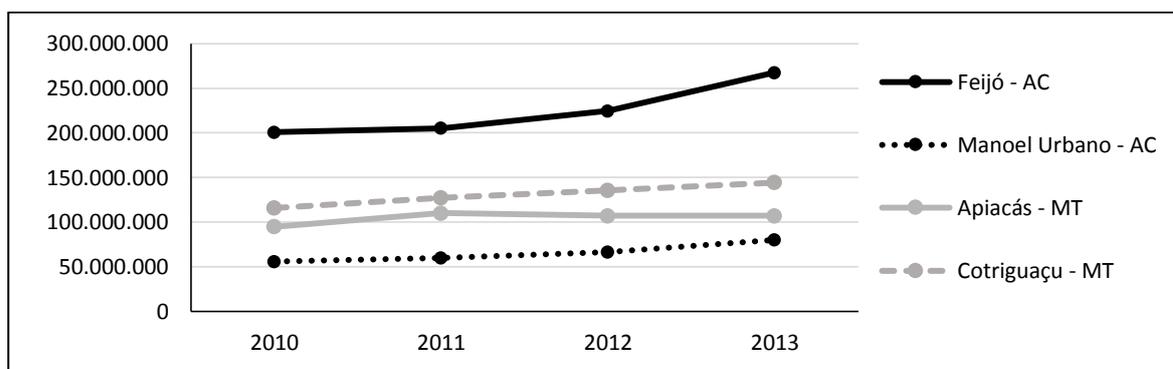


**Figura 3. Município de Cotriguaçu, Mato Grosso.**



**Figura 4. Município de Apicás, Mato Grosso.**

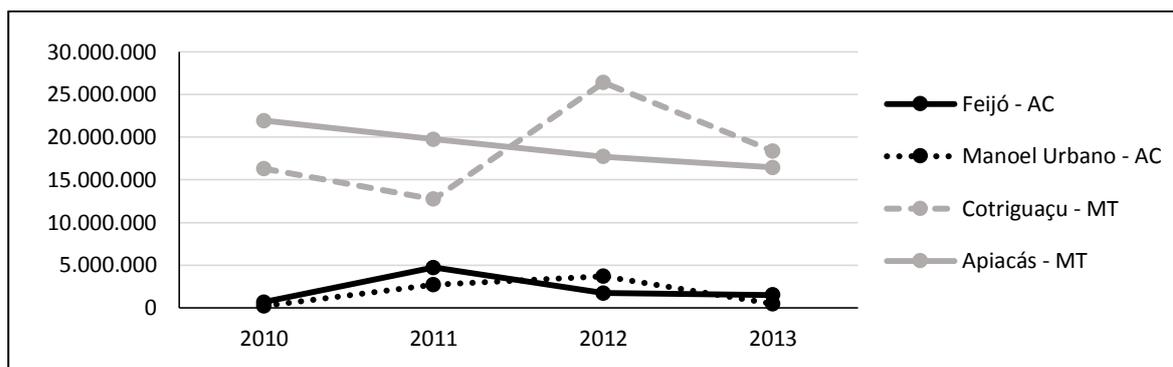
O produto interno bruto (PIB) do estado do Acre a preços correntes foi de R\$11,440 bilhões para o ano de 2013, valor bastante inferior ao PIB estadual do Mato Grosso, estimado em R\$ 89,124 bilhões para o mesmo ano (IBGE, 2016). Considerando-se os PIBs municipais, porém, nota-se que os quatro municípios em questão apresentam semelhanças considerando-se a série histórica de 2010-2013 (**Figura 5**). Destacando-se o valor adicionado por setor, por sua vez, ambos os municípios do Acre apresentam grande dependência com mais de 60% de recursos oriundos da administração pública, bem como saúde, educação e seguridade social públicas (IBGE, 2016). Dentre os municípios de Mato Grosso essa proporção de dependência cai para 40% em Cotriguaçu e 31% no caso de Apicás. Em todos os quatro municípios o segundo setor em termos de representatividade no PIB municipal corresponde à atividade agropecuária, seguido de serviços e indústria.



Fonte: IBGE, 2016.

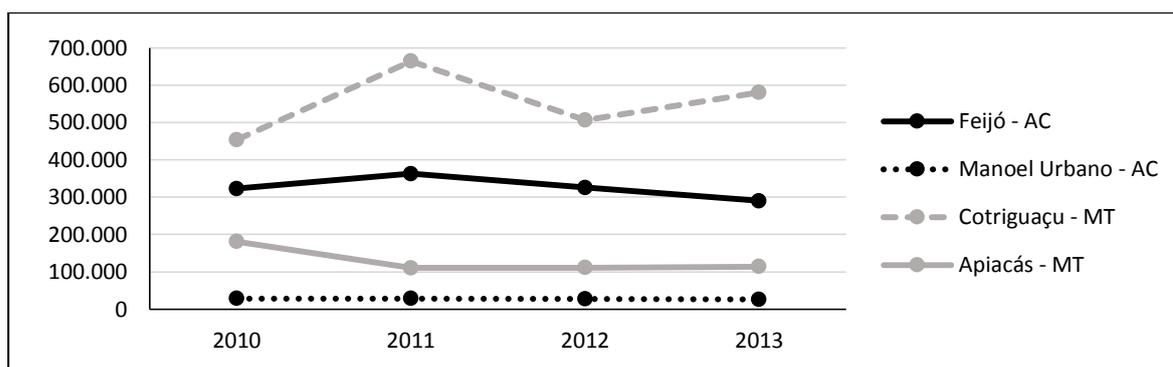
**Figura 5. PIB municipal a preços correntes (R\$)**

Com relação ao valor da produção de madeira em tora ambos os municípios do Mato Grosso apresentam maiores valores gerados, embora com tendência instável (**Figura 6**). Os municípios do Acre, por sua vez, produzem menos madeira em tora, com oscilações aparentemente menos impactantes. Na produção de lenha Cotriguaçu mantém-se como o maior produtor, enquanto Feijó assume a segunda posição em termos de valores gerados entre 2010-2013 (**Figura 7**).



Fonte: IBGE, 2016.

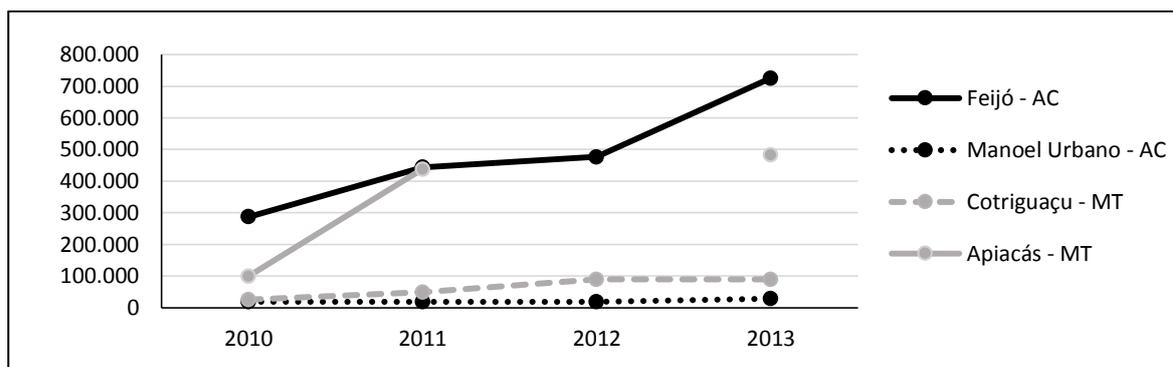
**Figura 6. Produção extrativa municipal de madeira em tora – valor produção (R\$)**



Fonte: IBGE, 2016.

**Figura 7. Produção extrativa municipal de lenha – valor produção (R\$)**

Todos os municípios apresentam produção extrativa de produtos florestais não madeireiros, mas enquanto os municípios do Acre exploram o fruto de açaí, Cotriguaçu e Apiacás exploram Castanha-do-Pará. A produção de açaí em Feijó merece destaque não somente pelos maiores valores gerados, mas também pela tendência de crescimento consistente observada no período de 2010-2013 (**Figura 8**). Os municípios do Acre apresentam ainda uma produção menos expressiva, mas constante de látex coagulado.



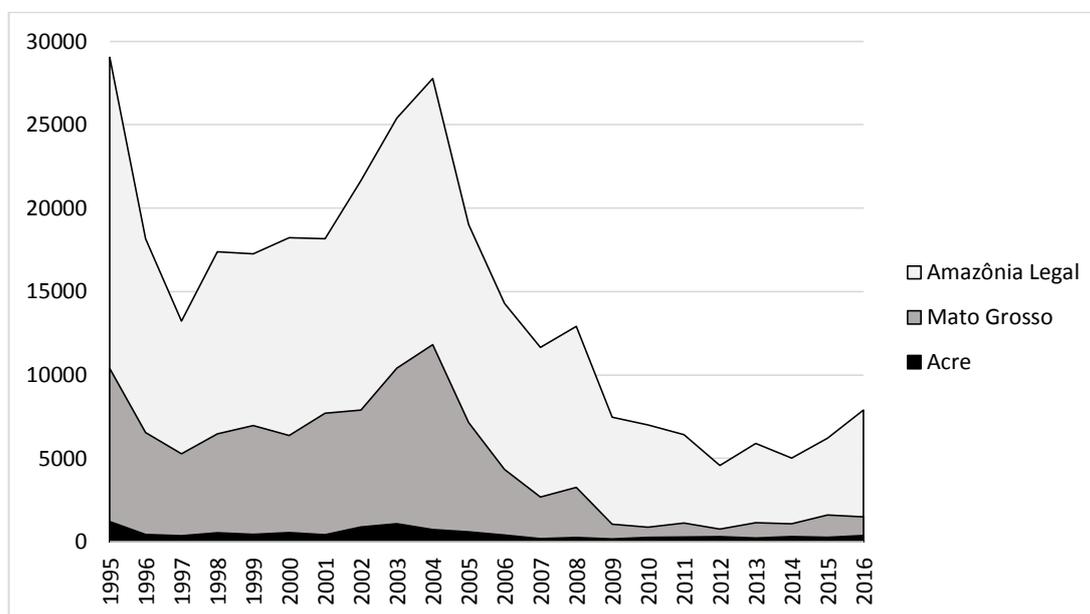
Fonte: IBGE, 2016.

**Figura 8. Produção extrativa municipal Açaí – AC e Castanha – MT – valor produção (R\$)**

Em termos de desmatamento o Acre, que possui baixa representação em relação à proporção de desmatamento na Amazônia Legal, reduziu sua contribuição a partir de 2003, mas desde 2007 vem apresentando pequenos aumentos contínuos (**Figura 9**). O Mato Grosso, por sua vez, foi historicamente um dos maiores contribuintes em termos de área desmatada, mas a partir de 2004 apresentou uma queda significativa na sua contribuição, tendência semelhante à observada para a Amazônia Legal. Porém, a partir de 2014 observa-se uma tendência de aumento no desmatamento, embora o Mato Grosso continue mantendo suas taxas abaixo de sua média histórica.

Dentre os municípios estudados, apesar de ainda manter 80% de sua cobertura florestal, Cotriguaçu - MT está inserido na lista de municípios prioritários do Ministério do Meio Ambiente – MMA, de acordo com o Decreto nº 6.321/07. Esta legislação responsabilizou o MMA pela edição anual de uma Portaria com a lista de municípios a serem considerados prioritários para ações de prevenção e controle do desmatamento no Bioma Amazônia. Os critérios para que os municípios componham a lista são: (i) área total de floresta desmatada no município; (ii) área total de floresta desmatada nos últimos três anos; e (iii) aumento da taxa de desmatamento em pelo menos três, dos últimos cinco anos. Uma vez integrante da lista, o município passa a ser monitorado para aplicação de políticas de comando e controle, bem como recebe apoio do governo federal na implementação de ações que visem diminuir as taxas de

desmatamento. Adicionalmente, propriedades rurais nessas jurisdições passam a ter acesso ao crédito rural (público e/ou privado) mais restrito, ou seja, os bancos passaram condicionar o financiamento das atividades rurais à requisitos mais rigorosos.



Fonte: Elaboração própria a partir de dados do PRODES.

**Figura 9. Desmatamento anual na Amazônia Legal, Mato Grosso e Acre (km<sup>2</sup>/ano)**

#### IV.2.2. Levantamento de dados e definição das variáveis

A coleta de dados primários foram realizadas em duas campanhas de campo no Mato Grosso (2011 e 2014) e duas no Acre (2010-2013). Os dados foram coletados por uma equipe de entrevistadores locais e um coordenador de campo, além da supervisão e orientação técnica de pesquisadores do CIFOR, especialmente para a tomada de decisões metodológicas. As entrevistas institucionais foram realizadas pelos coordenadores de campo. As entrevistas domiciliares foram realizadas pelos entrevistadores que, devidamente treinados e supervisionados pela coordenadoria de campo, aplicaram um questionário por unidade doméstica conforme pré-estabelecido pelo Estudo Comparativo Global do CIFOR (**Anexo 2**).

Para cada comunidade foi sorteada uma amostra aleatória de, em média, 28,6 unidades domésticas (UDs) no Acre e 29,4 unidades domésticas no Mato Grosso (**Tabela 1**).

**Tabela 1. Amostra de unidades domésticas no Acre e Mato Grosso**

UF	Município	Comunidade	Amostra 2010 (n UDs)	Amostra 2013 (n UDs)	
Acre (AC)	Feijó	Açaizal	29	26	
		AMSVABR	38	35	
		Nova Esperança	30	27	
		Nova União	30	28	
		São Sebastião	30	25	
		Arco-íris	30	25	
		Envira União	31	27	
	Manoel Urbano	Aleluia	26	21	
	<b>Subtotal</b>	<b>8</b>	<b>244</b>	<b>214</b>	
Mato Grosso (MT)	Cotriguaçu	Entre Rios	30	30	
		Nova Esperança	31	32	
		Santa Luzia	30	30	
		Vale Verde	31	30	
	Apiacás	Boa Sorte	30	15	
		Colina Azul	30	30	
		Igarapé do Bruno	31	30	
		Santa Terezinha	30	31	
		<b>Subtotal</b>	<b>8</b>	<b>243</b>	<b>228</b>

No segundo período de campo buscou-se entrevistar as mesmas unidades domésticas amostradas anteriormente. Para isso a cada reentrada em uma comunidade a equipe de pesquisa da segunda etapa de campo listou todas as unidades domésticas da amostra que não estavam mais na comunidade, seja por migração, dissolução ou reagrupamento. Em casos de mudanças na composição da unidade doméstica, manteve-se a mesma na amostra, realizando as devidas atualizações demográficas. Nos casos de ausência ou mudança da comunidade, foi realizado um sorteio para incluir uma nova unidade doméstica na amostra da comunidade. Nestes casos, restringiu-se o sorteio para UDs que estiveram na comunidade durante os últimos 12 meses ou mais, uma vez que o questionário envolve um resgate de 12 meses sobre os rendimentos da unidade doméstica. De modo semelhante, a cada reentrada em uma comunidade realizou-se entrevistas para elaborar uma lista de famílias que se mudaram para a comunidade ou que se

formaram através de casamento ou coabitação desde o final da primeira etapa de coleta de dados. Dentre estas, aquelas que estavam formadas há pelo menos 12 meses foram consideradas no sorteio para reposição de unidades amostradas na segunda etapa de campo.

A seguir são apresentadas as variáveis de interesse para os objetivos deste ensaio.

#### **IV.2.2.1. Intervenções florestais**

Conforme destacado na introdução, uma intervenção florestal é definida por uma atividade introduzida ou apoiada por uma entidade não comunitária (podendo ser organização de conservação, ONG, órgão governamental, empresa privada, entre outros), que intencionalmente busca influenciar direta ou indiretamente a maneira como comunidades gerenciam suas florestas; seja com objetivo de redução do desmatamento e degradação florestal, aumento das reservas florestais de carbono, proteção à biodiversidade ou de bacia hidrográfica, prevenção da erosão na encosta; promoção de desenvolvimento de base florestal, entre outros (SUNDERLIN et al., 2013). De acordo com as diretrizes técnicas do estudo Comparativo Global sobre REDD+ do CIFOR, nesta definição existem algumas características-chave, tais como: (i) A intervenção florestal pode ser declaradamente REDD+ ou não; (ii) a intervenção destina-se a proteger as florestas naturais ou geridas, não plantações de espécies exóticas em grande escala, como o óleo de palma e eucalipto; (iii) as atividades de intervenção florestal podem ser destinadas a mudar o comportamento de atores que estão dentro ou que vêm de fora dos limites do projeto; (iv) as intervenções destinadas a proteger e melhorar as florestas podem ser aplicadas direta ou indiretamente nas florestas e em torno delas; (v) as intervenções florestais podem ter iniciado a qualquer momento, mas estiveram em vigor (no sentido de ser aplicado) em qualquer momento desde o início do projeto REDD+ até o momento da identificação de intervenções florestais; e (vi) em comunidades de controle foram pesquisadas

intervenções florestais que foram iniciadas a qualquer momento, mas limitando-se às que estavam em vigor desde o início do projeto REDD + até o momento da coleta.

Nesta pesquisa, as intervenções florestais correspondem ao tratamento o qual pretende-se avaliar seus efeitos no uso do solo e bem-estar. Para levantar a existência de intervenções florestais foram realizadas entrevistas institucionais junto com representantes do poder público, proponentes do projeto de REDD+, organizações não governamentais atuantes em nível local, entre outros. O **Quadro 1** apresenta os entrevistados no estudo de caso do Acre e no caso do Mato Grosso. Durante as entrevistas institucionais foi aplicado o *survey* de intervenções florestais (**Anexo 6**). Sempre que possível e viável, estas informações foram checadas com representantes comunitários. Ao final do *survey* de intervenções florestais foi definida uma lista de até dez intervenções florestais por comunidade, com base na melhor informação disponível. A cada chegada nas comunidades, antes de iniciar as entrevistas por unidades domésticas foi realizada uma checagem com informantes-chave para verificar a existência e relevância das intervenções florestais levantadas previamente.

**Quadro 1. Representantes e organizações entrevistados no *survey* de intervenções florestais no Acre e Mato Grosso<sup>15</sup>**

UF	Instituição	Nº entrevistados	Período de realização das entrevistas
AC	Órgãos governamentais (SEAPROF, IMC e SEDENS)	5	12/09/2013 - 17/9/2013
	Representantes comunitários	10	4/9/2013 - 8/10/2013
MT	Órgãos governamentais (Prefeitura de Cotriguaçu e Apiacás)	3	13/05/2014 - 28/07/2014
	Organizações não governamentais	5	13/05/2014 - 22/05/2014
	Representantes comunitários	24	14/05/2014 - 03/08/2014

A descrição das intervenções florestais identificadas e avaliadas serão apresentadas na sessão de resultados. Vale destacar, porém, que no caso da Zona de Atendimento Prioritário da BR-364 no Acre, bem como no projeto Cotriguaçu Sempre Verde no Mato Grosso, a inserção

<sup>15</sup> As entrevistas do Acre foram realizadas pela coordenação de campo do módulo 2 do GCS do CIFOR, enquanto as entrevistas do Mato Grosso foram realizadas pela autora da tese.

à intervenção florestal foi determinada pela localização geográfica da unidade doméstica. A inserção no projeto de certificação de propriedades no Acre foi alternativamente avaliada a partir de unidades domésticas que receberam recursos associados ao pagamento por serviços ambientais. Com relação aos subprogramas e/ou projetos da intervenção guarda-chuva avaliada (i.e. REDD+), a cada entrevista com unidades domésticas os respondentes foram indagados sobre o envolvimento da família em cada uma das intervenções elencadas para aquela comunidade. Em caso positivo, os respondentes foram convidados a avaliar se e como aquela intervenção influenciou na forma como a família usa a terra e os recursos naturais, bem como nas práticas agrícolas e/ou pecuárias e na abertura de novas áreas. Em seguida os respondentes foram questionados sobre o efeito daquela intervenção no bem-estar da família, podendo este ser considerado como: muito negativo, negativo, sem efeito, positivo, muito positivo ou positivo e negativo ao mesmo tempo. Por fim, os/as respondentes foram convidados a formular recomendações sobre como poderia ser aprimorado o desempenho das intervenções florestais em que a UD esteve envolvida.

#### **IV.2.2.2. Floresta em pé**

A área de floresta em pé é considerada uma variável resposta, ou seja, busca-se inferir se o envolvimento em intervenções florestais está associado com o desmatamento evitado em nível de unidades domésticas. O uso do solo foi levantado durante as entrevistas domiciliares e foi preenchido separadamente de acordo com a categoria de uso e considerando especialmente a área controlada pela unidade doméstica (**Quadro 2**). Para melhorar a qualidade das informações comumente foi utilizada a estratégia de desenhar um croqui da propriedade juntamente com o/a chefe da família, garantindo-se a inclusão da área total dos lotes nessa caracterização. A área de floresta em pé foi definida pela soma da área controlada pela unidade

doméstica que permanece mata bruta (ainda que com manejo de baixo impacto) com a área dedicada para agrofloresta e capoeira mais velha, ou seja, o desmatamento evitado. Em sua definição final ela foi testada a partir de sua porcentagem em relação à área total controlada pela UD. De modo complementar, foram coletados dados qualitativos a partir de respostas abertas sobre “se” e “como” cada intervenção florestal alterou o uso da terra e/ou dos recursos naturais pelas unidades domésticas que se declararam envolvidas na intervenção.

**Quadro 2. Tabela preenchida na coleta de informações sobre uso do solo por unidade doméstica**

Tipo de cobertura da terra	CONTROLADA PELA UNIDADE DOMÉSTICA	
	1. Área de terra usada pela família (ha)	2. Área de terra que a família arrenda ou empresta p/ outra pessoa (ha)
1. <b>Cultivos agrícolas</b> (roçado, laranja, cacau, banana, pimenta do reino, mandioca, etc)		
2. <b>Agrofloresta</b> (árvores frutíferas, madeira, quintal)		
3. <b>Pastagem</b>		
4. <b>Silvipastoril</b> (silvicultura + animais domésticos)		
1. <b>Grandes plantações</b> (florestas plantadas com poucas espécies)		
2. <b>Capoeira nova</b> (≤ 4 anos)		
3. <b>Capoeira mais velha</b> (> 4 anos)		
4. <b>Mata bruta</b>		
<i>Outra*</i>		
<b>TOTAL</b>		

*\* A categoria 'outra' de cobertura da terra é composta por áreas de moradia, infraestrutura, área com vegetação arbustiva, pradarias, áreas úmidas, lagos e rios.*

**IV.2.2.3. Bem-estar**

O bem-estar também foi testado como variável resposta, buscando-se avaliar se há associação entre as intervenções florestais e melhores índices de bem-estar em nível de unidades domésticas. Para estabelecer um índice de bem-estar foram consideradas diversas variáveis, tais como a fonte de água, acesso à energia, tipo de banheiro, escala de materiais de construção da residência e a satisfação das necessidades da família nos últimos 12 meses

(**Quadro 3**). O acesso à água, eletricidade e o tipo de banheiro foram coletados de modo estruturado. A escala de materiais foi definida para cada comunidade e foram obtidas por entrevistas com informantes-chave, induzindo-os a estabelecer, dentre os materiais comumente utilizados no piso, telhado e parede das residências, aqueles que são considerados superiores em termos de valor e utilidade, bem como aqueles que são inferiores. O índice de bem-estar por UD constitui-se na soma das variáveis de bem-estar que, em sua definição final, foi transformado em uma escala de 0 a 1, sendo que 1 representa o nível máximo de bem-estar observado no contexto amostrado. De modo complementar, as UD's que alegaram terem sido envolvidas em intervenções florestais foram questionadas se a intervenção teve efeitos no bem-estar. Em caso positivo, o efeito da intervenção foi definido entre: muito positivo, positivo, sem efeito, negativo, muito negativo ou positivo e negativo.

**Quadro 3. Variáveis de bem-estar**

Variáveis	Definição	Descrição
Água	1 = Córrego, rio, açude 2 = Torneira comum ou poço, ou torneira ou poço de vizinho, ou reservatório comunitário para água da chuva 3 = Poço próprio ou reservatório próprio para água da chuva 4 = Água encanada a partir de água subterrânea embaixo da casa 5 = Água encanada fornecida por sistema municipal ou companhia de águas	1-5
Eletricidade	1 = Não 2 = Sim, através de conexão não paga a rede elétrica ou um sistema da comunidade 3 = Sim, conexão paga a rede elétrica 4 = Uso de gerador próprio	1-4
Banheiro	Tipo de banheiro: 1 = Córrego, rio, açude, campo, floresta 2 = Latrina compartilhada 3 = Latrina própria, com buraco ou flutuando sobre a água (sem descarga com água) 4 = Latrina própria, com água (descarga por água derramada) 5 = Banheiro próprio com descarga, com água encanada, mas sem fossa 6 = Banheiro próprio com descarga, com água encanada e com fossa	1-6
Piso	Escala de material utilizado no piso da moradia 1 = Pior 2 = Médio 3 = Melhor	1-3
Telhado	Escala de material utilizado no telhado da moradia 1 = Pior 2 = Médio 3 = Melhor	1-3
Parede	Escala de material utilizado na parede da moradia 1 = Pior 2 = Médio 3 = Melhor	1-3

Satisfação necessidades	Necessidades da família foram satisfeitas nos últimos 2 anos (Sim = 3 / Razoável = 2 / Não = 1)	1-3
Índice	Índice de bem-estar (soma das variáveis anteriores dividida pelo número maior observado)	0-1

#### IV.2.2.4. Fatores controlados

Para avaliar situações complexas como a decisão sobre o uso do solo e o índice de bem-estar domiciliar em áreas florestais é necessário controlar efeitos espúrios de outros fatores que influenciam a resposta além das intervenções, por exemplo a disponibilidade de renda, os anos de educação, o tempo residindo na mesma comunidade, a área total controlada e o tamanho da família (**Quadro 4**). A renda domiciliar foi estimada a partir de uma variedade de fontes e atividades, tais como a produção agrícola, animal e ambiental, o recebimento de salário e remuneração e renda mista. As rendas foram obtidas durante as entrevistas domiciliares e mensuradas para a produção e consumo no período de 12 meses. As rendas agrícola, animal e ambiental foram monetizadas a partir do levantamento de unidades produzidas ou coletadas e os preços locais equivalentes no momento da coleta. A renda ambiental é equivalente ao uso e a renda obtida pela coleta ou extração de produtos ambientais obtidos em áreas de floresta e não floresta, por exemplo madeira, caça, pesca e produtos florestais não madeireiros.

**Quadro 4. Fatores controlados**

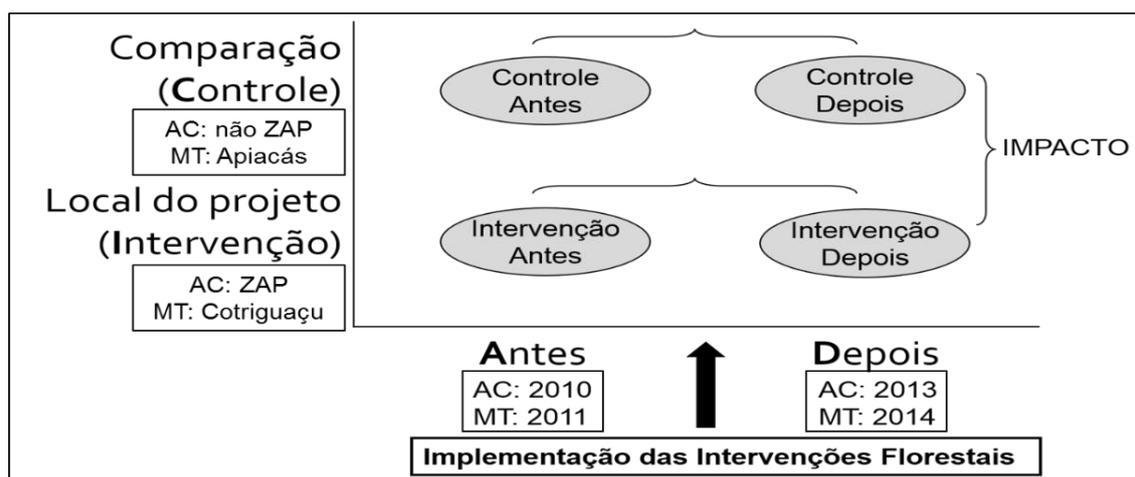
Variáveis	Definição	Descrição
Renda agrícola	Uso próprio + venda - custos nos últimos 12 meses (R\$)	nº corrente
Renda animal	Uso próprio + venda - custos nos últimos 12 meses (R\$)	nº corrente
Renda ambiental	Uso próprio + venda - custos nos últimos 12 meses (R\$)	nº corrente
Salário e remuneração	Renda total nos últimos 12 meses (R\$)	nº corrente
Renda mista	Renda mista nos últimos 12 meses (R\$)	nº corrente
Educação	Anos de estudo formal do/a chefe (n anos)	nº corrente
Tempo na comunidade	Tempo do/a chefe na comunidade (n anos)	nº corrente
Área controle	Área total controlada pela UD (ha)	nº corrente
Tamanho UD	Número de indivíduos que compõem a UD (n indivíduos)	nº corrente

A variável de educação remete aos anos de estudo do/a chefe da unidade doméstica no ensino formal, bem como o tempo de residência na mesma comunidade remete aos anos em

que o/a chefe reside naquela comunidade. A área total controlada e o tamanho da unidade doméstica foram considerados variáveis de controle também, uma vez que também influenciam decisões de uso do solo e em variáveis de bem-estar.

### IV.2.3. Análise de dados

Para avaliar os efeitos das intervenções florestais foram analisados separadamente o impacto na área de floresta e no bem-estar da unidade doméstica. O modelo de análise dos dados seguiu o método BACI (*Before / After + Control Intervention*) conforme utilizado pelo estudo comparativo global do CIFOR. Esta metodologia permite um maior controle de efeitos espúrios com relação à variável em análise por estabelecer dois tipos de controle: o antes e depois aliado à presença e ausência da intervenção florestal (**Figura 10**).



Fonte: Adaptado de CIFOR, 2016

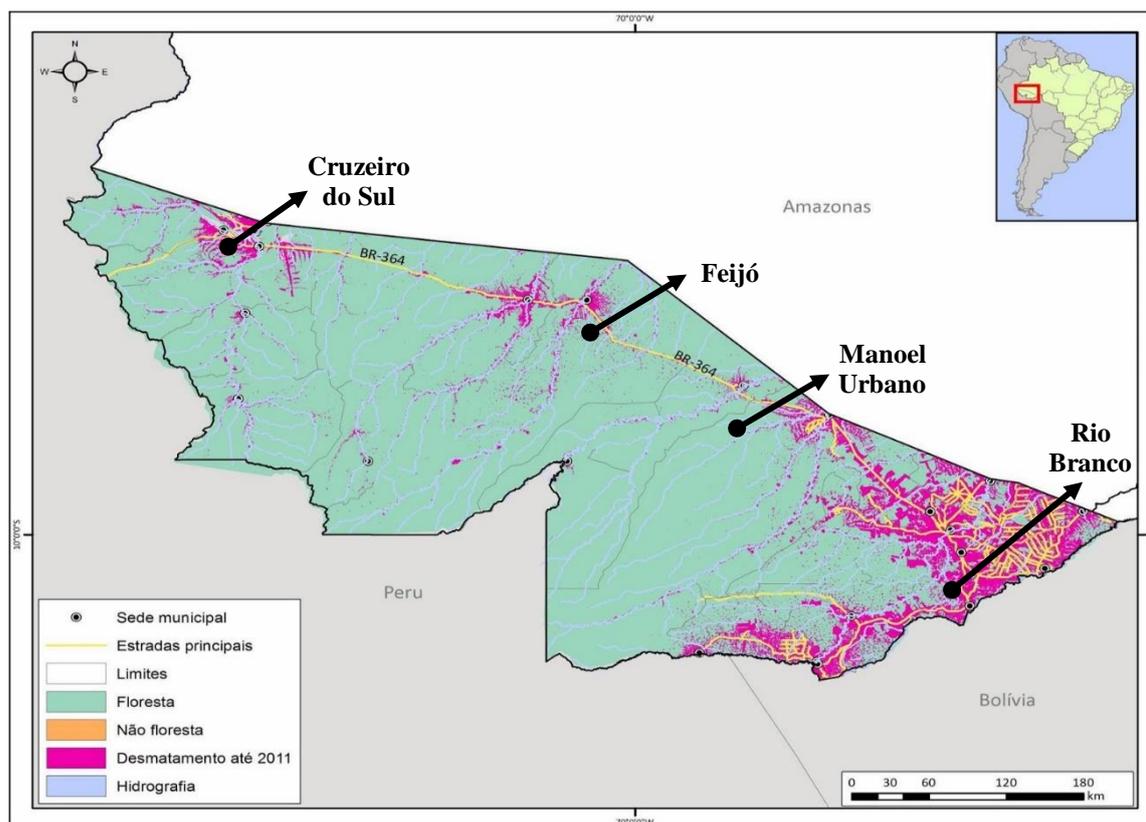
**Figura 10. Método experimental BACI**

No estudo de caso do Acre o desenho original dos subprogramas do SISA foi concebido para ser implementado em áreas prioritárias. A definição de prioridades partiu de um modelo baseado em doze variáveis de áreas com alto risco de desmatamento até 2020 (WWF, 2013). Excluindo-se as zonas de alto risco com florestas altamente fragmentadas, a maioria das áreas prioritárias estão localizadas ao longo da rodovia BR364. Essa rodovia liga o município de

Cruzeiro do Sul, na fronteira norte do Estado, com a capital Rio Branco, no sudeste do Estado (**Figura 11**). Com 96% de sua área florestal ainda preservada e, ao mesmo tempo, uma baixa densidade populacional, as áreas prioritárias do programa representam um potencial de altos benefícios em termos de conservação do estoque de carbono associado com baixos custos (WWF, 2013). A presente pesquisa, portanto, foi delimitada para avaliar os efeitos das intervenções na área prioritária 3 (ou ZAP), uma área correspondente à 5 km de cada lado da rodovia BR-364 em seu trecho entre os municípios de Manoel Urbano e Feijó e que estava particularmente ameaçada por planos de pavimentação da rodovia (DUCHELLE et al., 2014). Baseando-se nas mudanças de cobertura de terra que seguiram a pavimentação da BR-317, um estudo com modelos preditivos de alteração da cobertura detectou que o desmatamento na ZAP aumentaria de 80.148ha em 2007 para aproximadamente 102.000ha até 2020 (ACRE, 2009). Para evitar esse desmatamento foram desenhadas e implementadas as intervenções florestais descritas na sessão de resultados. Porém, posteriormente ao primeiro campo de 2010, o governo do Acre optou por um enfoque de planejamento que pudesse responder às demandas que surgissem espontaneamente (WWF, 2013). Com isso a comparação entre comunidades localizadas na ZAP e comunidades não localizadas na ZAP como controle pode ter sido prejudicada. Sendo assim, foi realizada uma análise comparativa complementar entre unidades domésticas que aderiram e não aderiram ao programa de certificação<sup>16</sup>, definida a partir de UDs que tinham recebido algum pagamento direto no ano anterior à coleta de 2013. No caso do Acre foi testado, ainda, um terceiro modelo comparando UDs que receberam uma ou mais intervenções entre 2010 e 2013 e aquelas que não receberam qualquer intervenção atrelada ao SISA neste período.

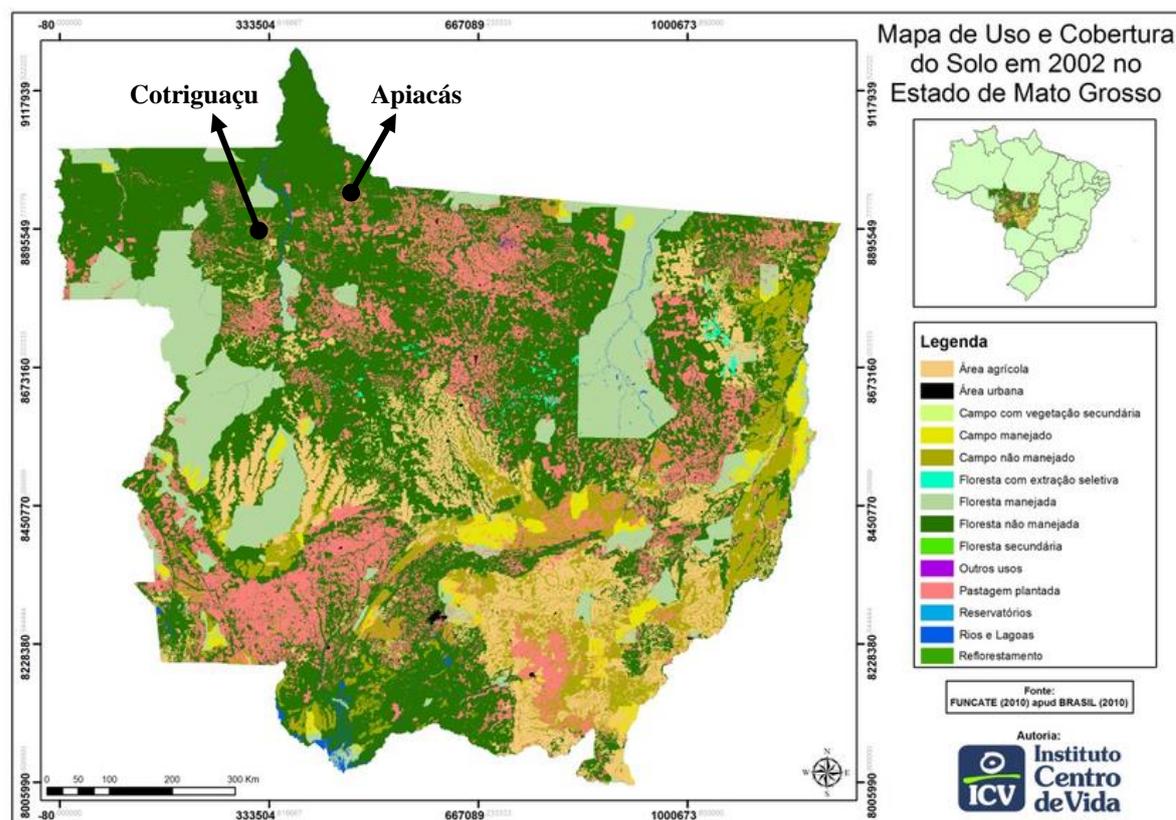
---

<sup>16</sup> A descrição e informações referentes ao Programa de Certificação estão apresentadas na sessão de resultados.



**Figura 11. Mapa de estradas principais do Acre, destacando a BR 364 e o desmatamento até 2011.**

No estudo de caso do Mato Grosso, por sua vez, a intervenção florestal tem ações e programas voltados para o recorte político-administrativo do município de Cotriguaçu. A definição de inserção na intervenção, portanto, se dá pela localização. Sendo assim, unidades domésticas localizadas no município de Apiacás foram utilizadas como meio de controle para inferir sobre o comportamento esperado na ausência de intervenção (**Figura 12**).



**Figura 12.** Mapa de uso do solo e cobertura do solo no Mato Grosso, destacando os municípios de Cotriguaçu e Apiacás.

Para avaliar o efeito das intervenções florestais foram realizadas análises de diferenças em diferenças, testes de associação e correlação, bem como regressões lineares controlando as diversas fontes de renda, os anos de educação e o tempo do/a chefe na mesma comunidade, bem como a área total controlada e o tamanho da unidade doméstica. As **tabelas 2 e 3** a seguir apresentam a estatística descritiva das variáveis no Acre em 2010 e 2013 respectivamente. As **tabelas 4 e 5** apresentam a estatística descritiva das variáveis no Mato Grosso, coletadas em 2011 e 2014. As estatísticas mais elaboradas foram realizadas no programa estatístico SPSS. Complementarmente, as respostas dadas pelos entrevistados com relação aos efeitos da intervenção no uso do solo e bem-estar, bem como suas recomendações e sugestões para melhorias, foram utilizadas para dar voz ao ponto de vista das unidades domésticas envolvidas nas intervenções avaliadas.

**Tabela 2. Estatística descritiva do modelo Intervenção Florestal X Controle no Acre (2010)**

Variáveis	<u>ZAP - SISA</u>					<u>Controle</u>				
	n UDs	Média	Desvio Padrão	Mín	Máx	n UDs	Média	Desvio Padrão	Mín	Máx
<b>Independente</b>										
Intervenção (0/1)	127	1	1	1	1	117	0	0	0	0
<b>Dependentes</b>										
Floresta (%)	126	85,9	12,3	16,0	99,7	117	74,0	16,0	15,5	99,7
Índice Bem-estar (0-1)	127	0,519	0,104	0,280	0,800	117	0,635	0,114	0,320	0,920
<b>Controles</b>										
Renda agrícola (R\$/Ano)	127	3.898,24	3.822,16	-5.286,50	16.952,10	117	5.195,45	4.715,80	-815,00	24.515,00
Renda animal (R\$/Ano)	127	9.484,56	13.826,56	-1.313,50	102.275,00	117	5.805,27	9.048,34	-3.951,00	75.560,00
Renda ambiental (R\$/Ano)	127	2.719,86	2.316,93	-357,00	12.539,40	117	2.947,43	3.449,42	-2.937,00	24.302,00
Renda salário e remuneração (R\$/Ano)	127	2.682,43	6.050,22	0,00	44.520,00	117	2.234,92	4.427,99	0,00	30.000,00
Renda mista (R\$/Ano)	127	2.874,35	3.534,28	0,00	18.360,00	117	3.602,70	4.268,20	0,00	20.000,00
Educação chefe (n anos)	127	3	3	0	15	117	2	3	0	15
Tempo na comunidade chefe (n anos)	123	24	13	0	60	116	15	12	1	58
Área controlada (ha)	127	128	44	0	300	117	69	85	10	500
Tamanho UD (n indivíduos)	127	5	2	1	15	117	5	3	1	14

**Tabela 3. Estatística descritiva do modelo Intervenção Florestal X Controle no Acre (2013)**

Variáveis	<u>ZAP - SISA</u>					<u>Controle</u>				
	n UDs	Média	Desvio Padrão	Mín	Máx	n UDs	Média	Desvio Padrão	Mín	Máx
<b>Independente</b>										
Projeto de REDD+ (0/1)	116	1	1	1	1	98	0	0	0	0
<b>Dependentes</b>										
Floresta (%)	116	84,4	12,8	18,8	99,0	98	73,6	15,4	38,9	99,5
Bem-estar (quartil / índice)	116	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	98	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
<b>Controles</b>										
Renda agrícola (R\$/Ano)	116	7.193,66	6.328,36	55,00	41.397,55	98	8.836,32	9.120,76	0,00	67.738,75
Renda animal (R\$/Ano)	116	15.757,68	27.082,93	-5.229,43	176.238,39	98	17.612,40	28.833,49	-865,00	258.987,50
Renda ambiental (R\$/Ano)	116	3.416,96	5.894,58	-127,50	50.623,59	98	2.629,42	2.966,84	0,00	14.512,00
Renda salário e remuneração (R\$/Ano)	116	6.184,30	14.152,05	0,00	123.000,00	98	3.532,21	7.517,35	0,00	46.424,00
Renda mista (R\$/Ano)	116	5.384,85	5.297,08	0,00	24.264,00	98	7.263,50	8.158,91	0,00	48.712,00
Educação (n anos)	115	3	4	0	18	98	3	4	0	23
Tempo na comunidade (n anos)	116	26	13	2	66	98	17	10	4	48
Área controlada (ha)	116	131	47	24	300	98	65	92	16	704
Tamanho UD (n indivíduos)	116	5	2	1	15	98	5	2	1	14

**Tabela 4. Estatística descritiva do modelo Intervenção Florestal X Controle no Mato Grosso (2011)**

Variáveis	CSV - Cotriguaçu					Controle				
	n UDs	Média	Desvio Padrão	Mín	Máx	n UDs	Média	Desvio Padrão	Mín	Máx
<b>Independente</b>										
Intervenção (0/1)	122	1	1	1	1	121	0	0	0	0
<b>Dependentes</b>										
Floresta (%)	122	38,8	27,1	0,0	97,8	120	40,1	27,0	0,4	100,0
Índice Bem-estar (0-1)	122	0,700	0,137	0,346	0,923	121	0,647	0,152	0,115	0,923
<b>Controles</b>										
Renda agrícola (R\$/Ano)	122	2.785,97	7.361,40	-46.930,55	26.461,50	121	3.166,44	8.941,23	-1.321,00	87.315,00
Renda animal (R\$/Ano)	122	41.536,19	62.561,27	-3.081,00	501.610,00	121	61.278,21	81.818,54	-7.280,00	420.270,00
Renda ambiental (R\$/Ano)	122	2.799,12	8.925,75	-654,00	71.737,50	121	1.532,95	4.536,51	-114,00	44.814,00
Renda salário e remuneração (R\$/Ano)	122	3.539,82	6.085,99	0,00	36.000,00	121	3.513,31	6.501,17	0,00	46.800,00
Renda mista (R\$/Ano)	122	3.573,08	8.877,11	0,00	89.000,00	121	4.822,55	7.734,57	0,00	66.120,00
Educação chefe (n anos)	114	5	3	0	18	121	4	3	0	12
Tempo na comunidade chefe (n anos)	118	9	5	0	19	116	11	6	0	26
Área controlada (ha)	122	55	30	4	156	121	65	52	0	278
Tamanho UD (n indivíduos)	122	3	2	1	9	121	3	2	1	10

**Tabela 5. Estatística descritiva do modelo Intervenção Florestal X Controle no Mato Grosso (2014)**

Variáveis	CSV - Cotriguaçu					Controle				
	n UDs	Média	Desvio Padrão	Mín	Máx	n UDs	Média	Desvio Padrão	Mín	Máx
<b>Independente</b>										
Intervenção (0/1)	121	1	1	1	1	105	0	0	0	0
<b>Dependentes</b>										
Floresta (%)	121	33,7	26,3	0,0	95,6	104	31,9	25,7	0,0	100,0
Índice Bem-estar (0-1)	121	0,773	0,121	0,346	1,000	105	0,706	0,107	0,385	0,923
<b>Controles</b>										
Renda agrícola (R\$/Ano)	121	5.290,65	8.385,18	0,00	59.492,80	105	4.721,19	9.616,64	0,00	59.882,00
Renda animal (R\$/Ano)	121	94.166,37	147.661,16	-39.743,00	1.330.304,50	105	152.000,29	175.572,56	-11.744,85	740.223,00
Renda ambiental (R\$/Ano)	121	3.281,86	10.278,88	-605,00	91.400,00	105	3.693,79	20.655,28	-2.435,00	210.695,00
Renda salário e remuneração (R\$/Ano)	121	4.998,22	7.244,98	0,00	33.200,00	105	9.664,41	17.004,14	0,00	73.200,00
Renda mista (R\$/Ano)	121	5.381,43	8.489,53	0,00	51.276,00	105	10.147,75	17.555,08	0,00	119.148,00
Educação chefe (n anos)	120	4	3	0	12	104	4	4	0	17
Tempo na comunidade chefe (n anos)	121	11	6	0	28	105	14	6	1	34
Área controlada (ha)	121	58	37	0	252	105	92	116	0	1080
Tamanho UD (n indivíduos)	121	3	1	1	7	105	3	2	1	12

### **IV.3. Transformando palavras em ações**

Para facilitar uma compreensão mais contextualizada de cada estudo de caso, os resultados estão subdivididos entre as intervenções no Acre e no noroeste do Mato Grosso. Para cada caso serão descritas as intervenções florestais observadas em campo, bem como a avaliação de seus efeitos no uso do solo e no bem-estar das unidades domésticas inseridas nas intervenções.

#### **IV.3.1. O pioneirismo na prática: o Sistema de Incentivos por Serviços Ambientais do Estado do Acre, Brasil.**

Parte de uma iniciativa mais ampla contida na Política de Valorização do Ativo Ambiental Florestal no Estado do Acre, aprovada por decreto em 2007, o Sistema Estadual de Incentivos a Serviços Ambientais do Acre (SISA) passou por um longo processo de concepção até resultar na lei nº 2.308 de 2010. Ao investir no fortalecimento de um mercado para a “floresta em pé” e a preservação dos serviços e produtos ecossistêmicos, a iniciativa acreana apresenta alguns aspectos inovadores, entre eles o estabelecimento de um arcabouço político e institucional no nível estadual antes de partir para iniciativas locais, diferente da grande maioria de experiências de REDD+ documentadas no mundo (WWF, 2013). O Instituto de Mudanças Climáticas e Regulação dos Serviços Ambientais do Acre (IMC), por exemplo, foi criado em 2011 como uma autarquia especial, com autonomia financeira e independência administrativa. Responsável pela coordenação técnica do SISA, a missão do IMC é “*Articular estratégias de adaptação e mitigação dos efeitos das mudanças climáticas no Estado do Acre, através da promoção de mecanismos de valoração*”

*de serviços ambientais, garantindo benefícios aos provedores de serviços ambientais e o respeito a salvaguardas socioambientais” (IMC, 2018).*

A proposta do Governo do Acre foi resultado de diversas etapas de consultas e debates com diferentes setores da sociedade, tais como produtores rurais e extrativistas, indígenas, técnicos de organização da sociedade civil e representantes de organizações de classe (ACRE, 2014). A estratégia final segue duas abordagens, uma referente ao programa de recuperação de áreas alteradas e outra ao programa de valorização do ativo ambiental florestal (**Figura 13**). Em linhas gerais, o Programa de Regularização do Passivo Ambiental é voltado para propriedades maiores que 400ha e está relacionado com a regularização do débito de Reserva Legal, especialmente mediante a mudança de 50% para 80% da área das propriedades rurais protegidas pelo Código Florestal Brasileiro. O Plano de Desenvolvimento Comunitário e Plano de Gestão de Terras Indígenas são voltados à gestão florestal em terras comunitárias e elaborados com a participação de ONGs locais e as comunidades envolvidas. O Programa de Certificação das Unidades Produtivas Sustentáveis, por sua vez, é um programa para incentivar unidades produtivas até 150 hectares a adotarem práticas para conservar e aumentar a cobertura florestal e diminuir o desmatamento, o uso do fogo e a degradação do solo. A partir da implementação deste mix de programas e projetos o Governo do Acre se propõe regularizar ambientalmente uma maior parte das propriedades rurais no Estado, bem como inserir os pequenos produtores e a produção familiar em um processo produtivo sustentável de longo prazo (ACRE, 2010).



Fonte: Acre, 2010.

**Figura 13. Programas da Política de Valorização do Ativo Ambiental do Estado do Acre.**

A avaliação das diferenças na porcentagem de floresta entre unidades domésticas na ZAP aponta que em 2010 estas possuíam em média 11,9% maior proporção de floresta do que que UDs fora da ZAP, diferença essa que diminuiu para 10,8% em 2013 (**Tabela 10**). Já a diferença entre as UDs tratadas aponta uma redução de 1.6 pontos percentuais na proporção de floresta entre os dados de 2010 e 2013. A diferença das diferenças, portanto, é de -1,2%, ou seja, a cobertura florestal decresceu mais na ZAP, embora esta diferença não se mostrou estatisticamente significativa (**Tabela 11**). Com relação aos efeitos da ZAP no índice de bem-estar, que varia de zero a um, a avaliação das diferenças aponta que em 2010 a ZAP possuía pior índice de bem-estar do que UDs fora da ZAP (-0,116), diferença essa que diminuiu para -0,050 em 2013. Já a diferença

entre as unidades tratadas aponta que as UD's na ZAP tiveram uma maior melhoria no índice de bem-estar entre os dados de 2010 e 2013. Ou seja, as UD's da ZAP obtiveram um maior acréscimo no índice de bem-estar do que as UD's fora da ZAP, resultado estatisticamente significativo ( $\beta=0,067$ ;  $p\leq 0,05$ ).

**Tabela 10. Diferenças-em-diferenças de porcentagem de floresta em pé e índice de bem-estar na ZAP e controle em 2010 e 2013.**

	Floresta (%)			Índice Bem-estar (0-1)		
	2010	2013	Diferenças	2010	2013	Diferenças
<b>Intervenção (ZAP)</b>	85,9	84,4	<b>-1,6</b>	0,519	0,605	<b>0,086</b>
<b>Controle (não ZAP)</b>	74,0	73,6	<b>-0,4</b>	0,635	0,655	<b>0,020</b>
<b>Diferenças</b>	<b>11,9</b>	<b>10,8</b>	<b>-1,2</b>	<b>-0,116</b>	<b>-0,050</b>	<b>0,066</b>

**Tabela 11. Resultados das regressões lineares**

Dependentes	Independentes					
	Ano 2013 = 1 / 2010 = 0 $\beta$ (sig.)	ZAP Sim = 1 / Não = 0 $\beta$ (sig.)	Interação Ano x Zap $\beta$ (sig.)	Sig.	R	R <sup>2</sup>
<b>1.Floresta (%)</b>	-0,475 (0,805)	11,981 (0,000)***	-1,192 (0,653)	0,000***	0,377	0,142
<b>2.I Bem-estar (0-1)</b>	0,020 (0,221)	-0,117 (0,000)***	0,067 (0,004)**	0,000***	0,399	0,159
<b>3.Área controlada (Ha)</b>	-5,365 (0,571)	57,56 (0,000)***	8,986 (0,490)	0,000***	0,409	0,167
<b>4.Renda agrícola (R\$/Mês)</b>	300,15 (0,000)***	-116,18 (0,007)*	-20,70 (0,829)	0,000***	0,293	0,086
<b>5.Renda animal (R\$/Mês)</b>	966,08 (0,000)***	276,67 (0,216)	-431,23 (0,188)	0,000***	0,217	0,047
<b>6.Renda ambiental (R\$/Mês)</b>	-28,119 (0,526)	-22,427 (0,590)	88,056 (0,150)	0,417	0,079	0,006
<b>7.Renda salário (R\$/Mês)</b>	106,896 (0,287)	35,524 (0,706)	185,484 (0,180)	0,003**	0,173	0,30
<b>8.Renda mista (R\$/Mês)</b>	307,647 (0,000)***	-56,629 (0,329)	-99,925 (0,240)	0,000***	0,293	0,86

Notas: \*\*\*  $p\leq 0,01$ ; \*\*  $p\leq 0,05$ ; \*  $p\leq 0,10$

Dentre as outras variáveis que também influenciam o uso do solo os dados apontam que as UD's inseridas na ZAP controlam áreas significativamente maiores do que as UD's controle ( $\beta=57,56$ ;  $p\leq 0,01$ ). A renda agrícola, por sua vez, cresceu em média de R\$300,00 mensais entre os dados de 2010 e 2013 ( $\beta= 300,15$ ;  $p\leq 0,01$ ), sendo que há uma associação negativa marginalmente

significativa em tratando-se de UDs na ZAP. Ou seja, aparentemente UDs na ZAP aumentaram mais a sua renda agrícola. A renda animal apresentou um crescimento considerável e estatisticamente significativo de em média R\$966,08 reais mensais. No entanto este comportamento foi observado independentemente de ser ZAP ou não, portanto a renda animal vem crescendo significativamente em todos os contextos estudados.

Considerando a correlação de Pearson entre as variáveis independentes e de resposta para o ano de 2013 nota-se uma correlação significativa negativa entre a porcentagem de floresta e o índice de bem-estar ( $\rho = -0,350$ ;  $p \leq 0,00$ ) considerando todas as UDs amostradas no Acre. Além disso a renda animal também apresentou uma correlação negativa com a porcentagem de floresta ( $\rho = -0,282$ ;  $p \leq 0,00$ ) e positiva em relação ao índice de bem-estar ( $\rho = 0,198$ ;  $p \leq 0,00$ ). A renda ambiental, por sua vez, está positivamente correlacionada com a porcentagem de floresta ( $\rho = 0,180$ ;  $p \leq 0,00$ ) e negativamente associada com o bem-estar ( $\rho = -0,161$ ;  $p \leq 0,05$ ). O tamanho em hectares da área controlada pelas UDs também apresenta uma correlação positiva com a porcentagem de floresta ( $\rho = 0,500$ ;  $p \leq 0,00$ ) e negativa com o índice de bem-estar ( $\rho = -0,238$ ;  $p \leq 0,00$ ). Todas as demais variáveis testadas não apresentam correlação significativa com a porcentagem de floresta e o índice de bem-estar.

Dentre as intervenções observadas na amostra do Acre, a mais comumente reconhecida é o programa de certificação de propriedades sustentáveis (**Quadro 5**). O programa de certificação de propriedades é voluntário e os participantes assumem gradativamente práticas sustentáveis ao longo de um período de nove anos, dependendo da capacidade de gestão de cada produtor (ACRE, 2010). Como incentivo para iniciar-se e manter-se na certificação, os participantes recebem um bônus na forma de pagamentos que variam de R\$500 a R\$600 ano conforme o grau de compromisso assumido, assistência técnica e extensão rural para fortalecer a produção e

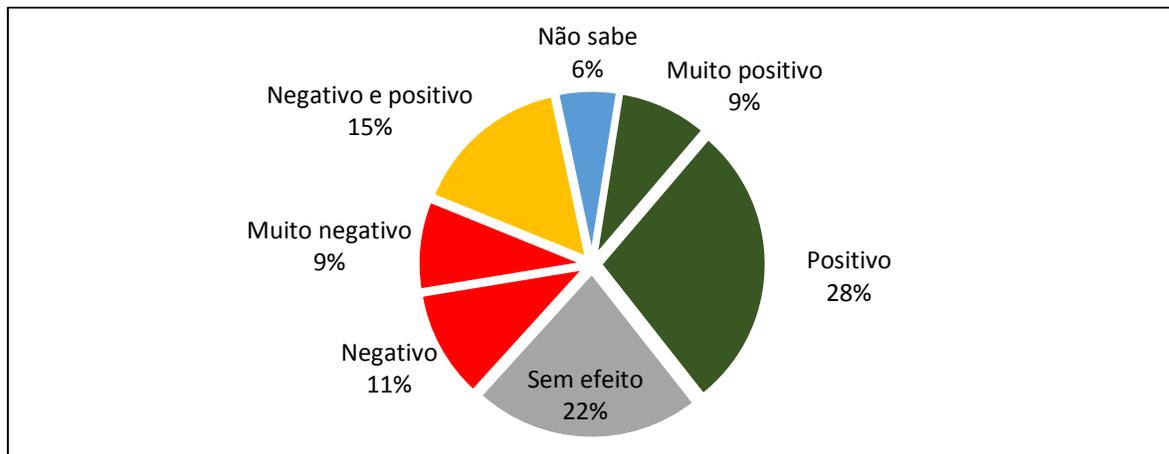
comercialização agroflorestal, bem como são considerados prioridade em linhas de financiamento e na recepção de outras políticas públicas (ACRE, 2010; WWF, 2013). Embora a política prevê pagamentos de R\$500-600,00, na prática observada em campo os produtores relataram ter recebido um primeiro pagamento de R\$ 250,00, equivalente à adesão ao programa. Em seguida a SEAPROF teria um ano para criar um Plano de Unidade Produtiva específico para cada propriedade, a partir de quando o produtor receberia mais R\$ 250,00 condicionado à ausência de desmatamento e queimada naquele ano, sendo isso verificado por imagem de satélite. Não está claro, porém, se os pagamentos contínuos não aconteceram por fracasso da SEAPROF em fazer pagamentos adicionais conforme prometido ou porque os produtores não cumpriram os planos elaborados para a propriedade. Uma avaliação quantitativa do efeito do programa de certificação aponta que as UD's que receberam os pagamentos diretos possuem em média maior proporção de floresta na propriedade ( $\beta= 5,609$ ;  $p\leq 0,05$ ). No entanto, não há evidências estatisticamente significativas que apontem para uma interação deste recebimento e a porcentagem de floresta na propriedade considerando os dados coletados 2010 e em 2013 ( $\beta= -1,737$ ;  $p=0,611$ ).

#### **Quadro 5. Intervenções florestais reconhecidas pelas unidades domésticas entrevistadas<sup>17</sup>**

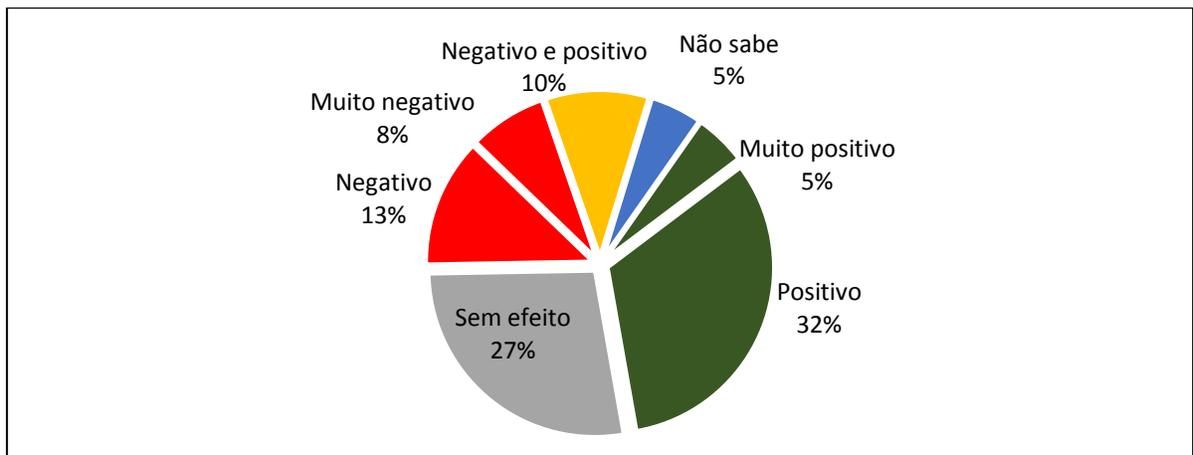
<b>Intervenção</b>	<b>Proponente</b>	<b>% amostra</b>
Programa de Certificação	SEAPROF	59,8
Mecanização de arado	SEAPROF	48,1
Criação de galinhas	WWF-SKY/SEAPROF	45,3
Georeferenciamento e registro das propriedades pequenas	ITERACRE	30,4
Mucuna	SEAPROF	28
Piscicultura	SEAPROF	27,1
Enriquecimento com plantação de Açaí	SEAPROF	26,6
Fiscalização e controle de desmatamento e incêndios florestais	IMAC	13,5
Subsídio para extração de borracha	Governo Federal e do Acre	1,9

<sup>17</sup> Neste caso trata-se da auto-declaração de inserção na intervenção florestal, ou seja, não necessariamente significa que recebeu a intervenção em termos práticos.

Dentre as 128 unidades domésticas que declararam ter envolvimento com o programa de certificação do Acre, quando indagados sobre o efeito da intervenção no bem-estar familiar, cerca de 34% consideraram haver um efeito positivo ou muito positivo, seguido por 22% que alegaram não haver efeito, cerca de 15% avalia que os efeitos são positivos e negativos e 20% consideram ter havido somente efeito negativo para o bem-estar familiar (**Figura 14**). Filtrando-se somente as unidades domésticas que receberam algum pagamento a proporção de avaliação positiva é semelhante (37%), bem como mantém-se cerca de 20% de avaliação negativa (**Figura 15**). Dentre aqueles que avaliaram que a certificação foi positiva para o bem-estar, prevaleceu o argumento de que o valor recebido ajudou nas despesas da família, mas a maioria entende que o valor é muito baixo e o recebimento inconstante, o que prejudica um efeito real nas decisões de uso do solo. Sendo assim, alguns assumem que mesmo tendo recebido vão continuar realizando derrubadas para conseguir cobrir as necessidades da família. Muitos, porém, avaliam a intervenção como positiva por ter diminuído as queimadas. Dentre os respondentes que avaliaram negativamente o efeito da certificação para o bem-estar da família também predomina a sensação de que o valor recebido foi baixo e inconstante, afetando negativamente o bem-estar ao limitar a área agrícola e capacidade de criação animal. *“Achei péssimo porque eles dão esse dinheiro uma vez só para não desmatar. E eles não sabem que esse valor não dá para comprar nem a farinha, que dirá o restante dos nossos alimentos. Se fosse mensal, seria bom, mas é ao ano. Da vontade de devolver porque o valor é, muito pouco”* (Entrevista em Nova esperança). Houve também relatos de unidades domésticas que se cadastraram e nunca receberam o bônus, bem como outras que alegaram ter tido problema na abertura de conta bancária, tendo sido isso um fator limitante para o recebimento do benefício.



**Figura 14. Avaliação das UDs sobre os efeitos da certificação no bem-estar na família (n=128)**



**Figura 15. Avaliação das UDs que receberam pagamento sobre os efeitos da certificação no bem-estar na família (n=128)**

Além dos pagamentos diretos, o Governo do Acre oferece outros programas e incentivos nas comunidades e assentamentos rurais amostrados. A mecanização agrícola está inserida no Programa de Desenvolvimento de Cadeias Produtivas nas Zonas Especiais de Produção, com o objetivo de estruturar e fortalecer cadeias produtivas estratégicas para o abastecimento dos mercados interno e externo visando criar ocupação produtiva e elevar a renda dos pequenos e médio produtores (ACRE, 2014). A proposta de ampliação da mecanização visa fomentar a reutilização e intensificação das áreas já alteradas ou degradadas, fomentando boas práticas de agricultura

familiar e buscando diversificar alternativas econômicas que contribuem para reduzir o desmatamento (ACRE, 2014). A mecanização agrícola foi o segundo incentivo mais reconhecido, envolvendo quase metade das unidades domésticas da amostra no Acre (**Quadro 6**). Cerca de metade das UD's envolvidas na mecanização do arado avaliam essa intervenção como positiva ou muito positiva, especialmente porque o tempo e esforço gastos diminuíram e a produção agrícola aumentou: “*Diminuiu os custos com diária. As plantações aumentaram e a produção é de melhor qualidade*” (Entrevista em São Sebastião). Grande parte dessas avaliações positivas alegam que a mecanização do arado tem uma associação direta com a redução de queimada: “*O que mudou foi que não precisamos derrubar, mas é uma pena porque só recebemos o ano passado*” (Entrevista em Nova União). Dentre as avaliações negativas há alguns casos de propriedades que se cadastraram, mas não receberam a intervenção agrícola antes do período de chuvas, motivo pelo qual a intervenção não surtiu efeito no uso do solo e bem-estar. Uma menor parte de entrevistados relatam que receberam o arado mecanizado, mas que o serviço foi mal feito ao ponto de prejudicar a camada de nutrientes do solo, resultando em prejuízo aos cultivos agrícolas daquele ano.

**Quadro 6. Avaliação do efeito das intervenções florestais no bem-estar das UD's que se consideram envolvidas (2013)**

Intervenção	UD's* envolvidas		Efeitos no bem-estar da família (%)						
			Muito positivo	Positivo	Sem efeito	Negativo	Muito negativo	Negativo e positivo	Não sabe
	N	%							
<b>Mecanização</b>	103	48	8	41	14	15	8	15	0
<b>Frango</b>	97	45	18	45	28	4	0	5	0
<b>ITERACRE</b>	65	30	9	28	35	17	2	6	3
<b>Mucuna</b>	60	28	13	30	10	22	7	18	0
<b>Piscicultura</b>	58	27	14	45	24	9	3	5	0
<b>Açaí</b>	57	27	5	16	21	42	7	9	0
<b>Fiscalização</b>	29	13	0	28	0	24	17	24	7
<b>Subsídio borracha</b>	4	2	25	50	0	0	0	0	25

\*Auto-declararão de envolvimento.

Também inserido no Programa de Desenvolvimento de Cadeias Produtivas nas Zonas Especiais de Produção, o subprograma de incentivo à criação de pequenos e médios animais é outra intervenção atrelada ao guarda-chuva do SISA e reconhecida por quase metade da amostra. Na prática, tratou-se de uma doação de material para construir o galinheiro, seguida pela doação de filhotes de frango e dois sacos de ração. Cerca de 63% das 97 UD's envolvidas nessa intervenção avaliam seus efeitos no bem-estar familiar como positivos, ao mesmo tempo em que somente cerca de 5% avaliaram este subprograma negativamente. Dentre as avaliações positivas se sobressaem afirmações de que a intervenção aumentou a renda, bem-estar e segurança alimentar da família. No que se refere às mudanças no uso do solo, porém, houve quem alegasse que na verdade iria aumentar o plantio de milho para poder alimentar a criação de galinha. Todas as avaliações negativas referem-se ao fato de entrevistados que se inscreveram no subprograma, mas não receberam o benefício. Durante as entrevistas foram também frequentes as UD's que chegaram a receber o material para construir o galinheiro e estavam aguardando a chegada dos pintos. Houve, ainda, casos isolados que alegaram que os animais chegaram doentes e não sobreviveram.

O fomento à piscicultura é outro projeto atrelado ao incentivo e fomento de pequenos e médios animais. Segundo a representante do IMC a piscicultura, juntamente com a certificação de propriedades sustentáveis, são os programas mais importantes do SISA, havendo relatos de que alguns produtores, incluindo os pecuaristas de grande escala, estão migrando da pecuária para a aquicultura (Entrevista com o proponente). Considerando a amostra de 58 UD's que declararam envolvimento no fomento à piscicultura, porém, não há evidências estatisticamente confiáveis de que a intervenção alterou a porcentagem de floresta nas propriedades ( $p=0,891$ ). Dentre as UD's envolvidas, cerca de 45% avaliaram a intervenção como positiva, alegando principalmente que colabora para segurança alimentar, além de complementar a renda através da venda de pescado

(**Figura 16**). Alguns casos pontuais alegaram que devido ao complemento fornecido pela atividade diminuiu a pressão na floresta e nos rios locais. Um único caso mencionou que piscicultura diminuiu a área de pastagem e outro caso mencionou que devido à atividade adicional teve que aumentar a área agrícola para alimentar os peixes. Dentre as poucas avaliações negativas foram comuns casos que receberam o tanque, mas ainda não haviam recebido os peixes. Em alguns destes casos os tanques estavam sendo utilizados como abastecimento de água.

Outro projeto observado inserido no programa de Desenvolvimento de Cadeias Produtivas nas Zonas Especiais de Produção trata-se do incentivo à produção de frutas, no caso identificado a partir da distribuição de mudas de açaí. Dentre as cerca de 30% da amostra que se declarou envolvida nesta intervenção, quase 50% declarou que a intervenção teve efeitos negativos no bem-estar familiar. Dentre as justificativas atribuídas à avaliação negativa houve quase unanimidade no fato de que UD's que receberam as mudas dedicaram um trabalho relativamente grande no seu plantio, mas as mudas morreram ou não se desenvolveram como o esperado (**Figura 17**). Dentre os motivos do fracasso há respondentes que alegaram que *“Dá muito trabalho para plantar, as mudas chegam danificados e além de tudo a açaí demora muito para produzir”* (Entrevista em Açaizal). Outros alegam que faltou uma assistência técnica adequada: *“Ganhei as 200 mudas de açaí e plantei. Morreram todos, aqui não deu certo, faltou assistência técnica”* (Entrevista em Açaizal). Foi relatado um caso em São Sebastião no qual o/a chefe da UD se inscreveu no projeto, mas não chegou a receber as mudas de açaí porque não tinha transporte para ir buscar. Dentre as avaliações positivas predomina a expectativa de retornos futuros, embora a quase totalidade não deixe de destacar que está trabalhando mais para realizar o plantio.



**Figura 16. Tanque de piscicultura em Açaizal**



**Figura 17. Plantação de açai pouco desenvolvida na AMSVABR**

A *Mucuna pruriens* é uma leguminosa de fixação de nitrogênio que permite cultivar sem queimar e tem o potencial de regenerar áreas degradadas. A SEAPROF, portanto, incentivou a utilização de *Mucuna* em cerca de 60 unidades domésticas, 28% da amostra. Destas, cerca de 43% consideraram a intervenção positiva para o bem-estar da família, enquanto 29% consideraram seus efeitos negativos. Dentre aqueles que consideraram os efeitos positivos há uma clara predominância no discurso de que o manejo da leguminosa é trabalhoso, mas que trouxe resultados positivos no adubamento do solo implicando em melhores produtos agrícolas e diminuindo a necessidade de abertura de novas áreas. “Ajudou completamente porque trabalho menos, deixei de derrubar, a produção melhorou e pode-se vender a semente da *Mucuna*” (Entrevista em Envira União). Dentre as avaliações negativas predomina o fato de que “Aduba o solo, mas em compensação nasce muito capim e dá muito trabalho” (Entrevista em Nova União). Dentre as justificativas para o insucesso alguns mencionaram a falta de assistência técnica adequada: “Não mudou, pois não teve assistência técnica, mas se tivesse assistência técnica, seria bom, pois deixaria de desmatar outras áreas” (Entrevista em Nova Esperança).

O Instituto de Terras do Acre (ITERACRE) é o órgão responsável pela política agrária do Estado, competindo-lhe executar e promover a regularização, ordenação e reordenação fundiária

rural, a utilização das terras públicas e devolutas, cadastramento rural e a mediação de conflitos pela posse da terra e, dentro do SISA, cabe ao órgão regularizar a ocupação e uso de terras, com prioridade nas margens da BR 364 (ACRE, 2014). Cerca de 30% da amostra se auto declarou envolvida na intervenção de georeferenciamento dos limites da propriedade promovida pelo ITERACRE. Cerca de 35% destas UDs, porém, avaliaram que não houve um efeito dessa ação no bem-estar familiar, enquanto 30% avalia a iniciativa positivamente, geralmente mencionando a esperança de possuir sua posse regularizada. A ampla maioria da amostra que teve os pontos limítrofes da sua propriedade coletados alegaram que não ter ciência de avanços em termos de regularização: *“Pegaram só os pontos da minha área. Isso há 6 anos atrás e até agora nada de regularizar minhas terras”* (Entrevista em Açaizal).

O IBAMA (Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e Recursos Naturais Renováveis) e o IMAC (Instituto de Meio Ambiente do Acre) são os órgãos responsáveis pelo monitoramento e sanção do desmatamento ilegal no Acre (ACRE, 2009). O envolvimento em ações de fiscalização foi relatado por uma proporção de cerca de 14% da amostra, destes 28% avaliam tais ações como positiva, enquanto 41% as avaliam negativamente. A fiscalização de desmatamento ilegal, porém, foi a intervenção mais frequentemente avaliada como sendo positiva e negativa ao mesmo tempo (24%). Dentre os aspectos positivos foi destacado que caso contrário não haveria mais floresta em pé. O aspecto negativo, por sua vez, é que a limitação imposta pela lei e as ações de fiscalização afetam a capacidade produtiva e, conseqüentemente, o bem-estar da família. Observou-se vários relatos de produtores que foram multados em valores que vão até R\$20.000,00. Alguns relataram ter conseguido recorrer e não pagaram a multa, outros alegaram que atualmente evitam fazer o desmatamento por medo de levar multa de novo.

A última intervenção florestal identificada, embora menos expressiva em termos de frequência, é o subsídio da borracha. O Fortalecimento da Cadeia Produtiva da Borracha é um dos projetos que buscam garantir as condições estruturais para a inserção de uma economia de baixo carbono na estratégia de desenvolvimento sustentável do Estado (ACRE, 2014). Embora o Acre possua a menor área da Amazônia, corresponde à região onde ocorre a maior concentração de seringueira - *Hevea brasiliensis*, conferindo ao Estado características de um grande seringal (SILVA, 2013). Desde que a concorrência com a borracha plantada na Ásia desvalorizou a produção nativa brasileira houveram iniciativas de políticas públicas específicas para essa cadeia, geralmente elaboradas em nível federal, mas com prioridade de execução no Acre (op. Cit). Em 1999, no 13º dia do seu primeiro mandato como do Acre, o governador Jorge Viana decretou a lei Chico Mendes (nº 1.277/1999), que dispõe sobre concessão de subvenção aos produtores de borracha natural do Estado. Em algumas regiões o preço da borracha teve melhora de mais de 300% em relação a 1998, saindo de R\$0,50 para R\$2,10 (ACRE, 2007). Dentre as quatro UDs que alegaram envolvimento no subsídio da borracha, dois entrevistados relataram que o envolvimento ocorreu em algum momento do passado e já não é mais realidade. Um deles alegou que recebeu tigelas e baldes mais resistentes e outro relatou que desmata menos por possuir essa fonte de renda.

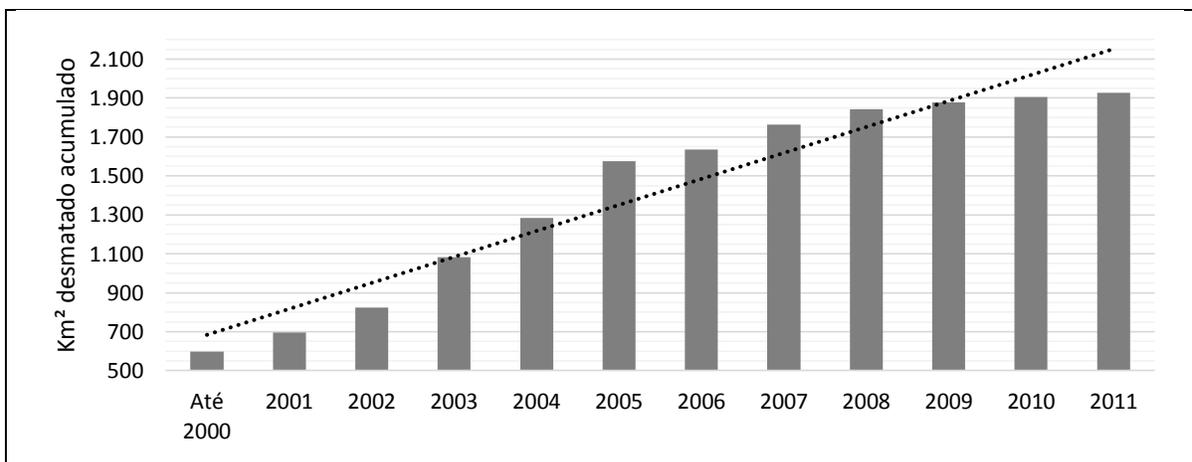
Mediante a oportunidade de oferecer recomendações de melhorias para a implementação do SISA, cerca de 44% dos entrevistados na ZAP apontaram a necessidade de oferecer melhor ou mais assistência técnica, treinamento e informações: “*Precisa de assistência técnica para todos os produtores e acompanhamento para ver se estamos plantando de maneira certa*” (Entrevista na AMSVABR); “*Gostaria que tivesse assistência técnica. Só assim teria como apreender a lidar com cada um deles*” (Entrevista em Nova União). A necessidade de acompanhamento e de continuidade dos projetos foram bastante lembradas também. A necessidade de incluir mais

beneficiários, receber mais adubo, mais ração animal e que as ações da mecanização cheguem no tempo certo foram outras recomendações apontadas pelos entrevistados. Ao menos um caso recomendou que o bônus da certificação seja depositado em uma conta para gestão e repasse da associação comunitária, incluindo assim aqueles que não conseguiram abrir a conta bancária requerida.

#### **IV.3.2. Projeto Cotriguaçu Sempre Verde: uma tentativa de alterar a trajetória de desmatamento no Mato Grosso, Brasil.**

Em 2007 o próprio governo estadual do Mato Grosso buscou parceria com a ONG Instituto Centro de Vida (ICV) para fazer uma avaliação de potenciais produtivos que pudessem favorecer a manutenção da floresta em pé na região noroeste do Estado, incluindo projetos de REDD+. Em 2008 o ICV realizou um diagnóstico sobre o potencial da região e, segundo seu representante, concluiu-se que o município de Cotriguaçu se mostrou como uma síntese da região: com uma gestão pública deficiente, presença de terras indígenas, assentamentos rurais carentes de infraestrutura e pecuária em ritmo expansionista em direção às florestas (Entrevista com o proponente). Com 80% de sua cobertura florestal, Cotriguaçu possui sua base econômica na atividade florestal, no entanto, vem expandindo suas fontes em outras atividades de base rural, como agricultura e, principalmente, pecuária (IFT, 2010). Situado no chamado “Arco do Desmatamento”, Cotriguaçu desmatou consideravelmente entre 2000 e 2010 (**Figura 18**). Com isso, desde 2008 vem sendo sucessivamente inserido na lista dos municípios desmatadores e, portanto, prioritários para ações de prevenção e controle do desmatamento no Bioma Amazônia,

conforme estabelecido pelo Decreto nº 6.321/07.<sup>18</sup> Em 2009 iniciaram-se as tratativas do ICV com a Prefeitura Municipal de Cotriguaçu para implantar medidas para a conservação de suas florestas. Em 2010 o ICV realizou em parceria com a *Packard Foundation* um diagnóstico e monitoramento que deu base para a elaboração do “Projeto Piloto de REDD+ no Noroeste do Mato Grosso”. A intervenção florestal em questão, portanto, foi idealizada para ser um piloto de implementação de REDD+ no Mato Grosso. No entanto, devido à falta de perspectiva de aplicabilidade dos pagamentos por serviços ambientais, o ICV submeteu o projeto para o edital do Fundo Vale, com o objetivo de gerar uma nova trajetória econômica para o município. Em 2011 o projeto foi aprovado e, portanto, este remete ao ano de início da intervenção florestal.



Fonte: Elaboração própria a partir de dados do PRODES

**Figura 18. Desmatamento acumulado em Cotriguaçu (km² / ano)**

O Projeto Cotriguaçu Sempre Verde (CSV) tem como objetivo promover uma nova trajetória de desenvolvimento social e econômico para Cotriguaçu, pautando-se na conservação e no manejo sustentável dos seus recursos naturais. Considerando as questões políticas e o contexto

<sup>18</sup> Os critérios para que os municípios componham a lista são: (i) área total de floresta desmatada no município; (ii) área total de floresta desmatada nos últimos três anos; e (iii) aumento da taxa de desmatamento em pelo menos três, dos últimos cinco anos. Uma vez integrante da lista, o município passa a ser monitorado para aplicação de políticas de comando e controle, bem como recebe apoio do governo federal na implementação de ações que visem diminuir as taxas de desmatamento. Adicionalmente, propriedades rurais nessas jurisdições ficam temporariamente impossibilitadas de acessar o crédito rural (público e/ou privado) para financiamento das atividades rurais.

de incertezas na aplicação dos pagamentos atrelados ao REDD+, o projeto foi direcionado para trabalhar com a governança socioambiental do município. A proposta é atuar na regularização ambiental e adoção de boas práticas nas atividades econômicas, bem como reduzir o desmatamento e a degradação florestal, gerando benefícios climáticos pela redução das emissões de gases de efeito estufa, que futuramente poderão ser revertidos em aportes financeiros para o desenvolvimento local. Na prática, as intervenções do projeto incluem cinco componentes: (i) Estruturação da Gestão Ambiental Municipal / CAR; (ii) Programa de Apoio ao Manejo Florestal Sustentável; (iii) Programa de Boas Práticas Agropecuárias; (iv) Apoio à governança sobre os recursos naturais nos Assentamentos e (v) Integração da Etnia Rikbaktsa. Cada um destes componentes engloba um conjunto de ações e intervenções, conforme detalhados a seguir.

Segundo o Secretário Municipal de Desenvolvimento Econômico, Agricultura, Meio Ambiente e Assuntos Fundiários de Cotriguaçu, o programa de estruturação da gestão ambiental municipal do CSV foi determinante para o avanço com a implementação do CAR no município. O projeto, no caso, atuou fazendo o papel de capacitação da gestão pública, além de dar apoio a partir do laboratório de geotecnologia, que fornece dados e informações georreferenciadas para fins de monitoramento. Além de avançar na implementação do CAR, este componente do CSV apoiou a formação do Conselho Municipal de Meio Ambiente (CMMA), que em 2014 já se encontrava formalmente estruturado e realizando reuniões regularmente e de modo independente do ICV. Segundo informantes locais, tais reuniões têm incluído a sociedade civil no debate sobre diversas questões ligadas à gestão pública, sejam elas ligadas à temática florestal, como também outras questões ambientais ligadas aos resíduos sólidos, entre outros. Em 2013 o CMMA passou a realizar campanhas contra queimadas, a partir da elaboração e divulgação de materiais, folders e palestras preventivas em locais com focos de queimadas.

Programa de Desenvolvimento do Bom Manejo Florestal no Estado do Mato Grosso (PRODEMFLOR), busca promover a expansão e a melhoria dos Planos de Manejo Florestal Sustentáveis, aprimorando a qualidade técnica dessa atividade por meio de capacitações, aumentando a transparência das informações e diminuindo as práticas predatórias e ilegais pelo setor madeireiro. Em linhas gerais este é um programa de adesão voluntária onde empresários florestais submetem seus planos de manejo a um monitoramento independente e se comprometem com o melhoramento de suas práticas de manejo (ICV, 2013). Como contrapartida os produtores recebem assessoria e capacitação técnica, além de possuir maior probabilidade e agilidade no processo de aprovação dos Planos de Manejo Florestal por parte da Secretaria Estadual de Meio Ambiente - SEMA. Com esse acompanhamento o PRODEMFLOR busca contribuir nos processos de elaboração e execução dos planos de manejo florestal e, conseqüentemente, melhorar a relação socioeconômica e ambiental da atividade florestal no município. Na avaliação dos representantes do ICV, dentre diversos outros motivos, o projeto não desenvolveu conforme o previsto porque a SEMA não favoreceu a agilidade na aprovação dos planos de manejo, gerando um desgaste com os produtores. Mas em 2014 havia ainda um diálogo com alguns produtores, especialmente por conta da necessidade de monitoramento. Todas as ações deste componente são desenvolvidas em parceria com a ONF Brasil e apoio técnico do Instituto Florestal Tropical (IFT).

Considerando que pecuária está presente em 76% dos estabelecimentos rurais de Cotriguaçu e representa a principal fonte de renda dessas propriedades, bem como reconhecendo que a dinâmica de desenvolvimento dessa atividade via de regra segue um modelo insustentável (ICV, 2013), o Programa de Boas Práticas Agropecuárias busca implantar modelos inovadores e replicáveis de pecuária de corte e de leite. Na prática o CSV apoia a implantação de unidades modelo empregando técnicas mais elaboradas em termos de manejo da pastagem e do rebanho e

de gestão econômica e ambiental da propriedade, permitindo aumentar a produtividade e lucratividade e ao mesmo tempo melhorar a performance ambiental. A implantação do modelo está ancorada no Guia de Boas Práticas Agropecuárias elaborado pela EMBRAPA, no acesso aos recursos de crédito subsidiado do Programa ABC, disponíveis para financiar investimentos de larga escala na reforma de pastagens, recuperação de APP e outras necessidades; e com a participação da cadeia produtiva, especialmente o frigorífico e o setor do varejo. Em entrevista o proponente alegou que o sucesso em termos de produtividade das unidades referência foi tamanho que o programa recebeu uma premiação da EMBRAPA e incentivou um aumento na adesão de novos produtores, chegando ao ponto de alguns comunitários que se dedicavam à agricultura familiar estarem migrando para a pecuária por conta do maior retorno econômico. Mediante este contexto, em 2014 havia um debate interno ao ICV, uma vez que em termos práticos essa linha de atuação estava incentivando a produção pecuária em um município com potencial florestal. Para lidar com este dilema do CSV, em 2014 o ICV estava inaugurando uma fase de integração entre os diversos componentes do projeto, pois até então estes estavam sendo realizados por técnicos e metodologias próprias e, portanto, de modo pouco articulado. Neste processo, segundo relatos do proponente, alguns aspectos eram passíveis de diálogo entre os técnicos, mas em outros aspectos haviam pontos de vista ainda muito discrepantes ou antagônicos, dificultando a proposição de ações de intersecção entre as diferentes frentes de atuação do CSV (Entrevista com o proponente).

O componente de apoio à governança social e ambiental nos assentamentos busca apoiar as comunidades rurais em seu processo de organização e planejamento, na gestão colaborativa do território, no desenvolvimento, uso e difusão de tecnologias de produção e beneficiamento adequadas às realidades locais, com base na agroecologia. Através do projeto, o CSV atua no PA Nova Cotriguaçu, que ocupa uma área de quase 96 mil hectares (cerca de 20% do território de

Cotriguaçu), com ações centradas na busca pela melhoria da qualidade de vida dos agricultores familiares assentados, através da gestão coletiva e mais racional dos recursos naturais (ICV, 2013). Para isso, são desenvolvidas ações de organização e planejamento comunitário além de apoio à produção sustentável e comercialização coletiva. Além de beneficiar os agricultores familiares assentados, a proposta é promover a redução do desmatamento e das queimadas, com melhor conservação dos recursos hídricos. Além disso o componente busca apoiar na articulação local e regional, seja fomentando a participação em eventos e espaços de diálogo, dando assessoria no acesso e informações sobre políticas públicas ou incentivando a regularização, gestão administrativa e financeira das organizações de base. Neste sentido a iniciativa busca também promover o diálogo e a articulação com organizações e parceiros da agricultura familiar no noroeste de Mato Grosso, bem como com outros setores da sociedade que compõe este território, visando uma ação integrada de complementariedade e negociação, sempre tendo em vista a boa governança (Entrevista com o proponente). Ou seja, embora seja uma iniciativa mais voltada para a organização comunitária, pode ser considerada uma intervenção florestal por estar voltada para a geração de renda, apoio para atividades produtivas e o estabelecimento de uma boa governança ambiental que mantenha a floresta em pé.

O último componente do CSV remete à Integração da Etnia Rikbaktsa. Considerando que a Terra Indígena Escondido possui a maior área florestal do município de Cotriguaçu, este projeto foi também inicialmente implantado voltado para a possibilidade de implementação do REDD+. Segundo entrevista com o proponente, no entanto, em 2011 havia uma forte tendência contrária da FUNAI de Brasília para a aceitação deste tipo de projeto. O ICV resolveu, portanto, trabalhar com o entorno da terra indígena (TI), mas depois vieram a ser procurados pela associação que passou a demonstrar interesse em participar do processo. Para tanto foi implementada uma co-participação

da associação indígena na gestão do próprio projeto, inclusive em sua gestão financeira. Como resultado foram realizados diversos estudos etnográficos, de etnozoneamento até a construção de um plano de gestão da TI. O objetivo em 2014 era incorporar este plano de gestão da TI no plano de gestão municipal de Cotriguaçu.

A avaliação das diferenças na porcentagem de floresta entre unidades domésticas com e sem a intervenção do CSV aponta que em 2011 as UD's de Cotriguaçu possuíam em média 1,4% menor proporção de floresta do que as UD's de Apiacás, diferença essa que inverteu para 1,7% maior proporção de floresta em Cotriguaçu em 2014 (**Tabela 12**). A diferença entre as UD's de Cotriguaçu, porém, indica que houve uma redução de 5.1 pontos percentuais na proporção de floresta entre os dados de 2011 e 2014. A diferença das diferenças, portanto, indica que a proporção de cobertura florestal diminuiu menos em Cotriguaçu do que em Apiacás, embora esta diferença não se mostrou estatisticamente significativa (**Tabela 13**). Com relação à associação do CSV com o índice de bem-estar, a avaliação das diferenças aponta que em 2011 as UD's de Cotriguaçu já possuíam melhor índice de bem-estar do que em Apiacás, diferença essa que aumentou em 2013. De modo similar, as UD's de Cotriguaçu apresentaram melhoria no índice de bem-estar entre os dados de 2011 e 2014. Ou seja, as diferenças-em-diferenças indicam que as UD's tratadas obtiveram um maior acréscimo de bem-estar do que as UD's de Apiacás, resultado estatisticamente significativo ( $\beta = 0,097$ ;  $p \leq 0,05$ ).

**Tabela 12. Diferenças-em-diferenças de porcentagem de floresta em pé e índice de bem-estar em Cotriguaçu e Apiacás em 2011 e 2014.**

	Floresta (%)			Índice Bem-estar (0-1)		
	2011	2014	Diferenças	2011	2014	Diferenças
<b>Intervenção (Cotriguaçu)</b>	38,8	33,7	<b>-5,1</b>	0,700	0,773	<b>0,073</b>
<b>Controle (Apiacás)</b>	40,1	31,9	<b>-8,2</b>	0,647	0,706	<b>0,058</b>
<b>Diferenças</b>	<b>-1,4</b>	<b>1,7</b>	<b>3,1</b>	<b>0,052</b>	<b>0,067</b>	<b>0,015</b>

**Tabela 13. Resultados das regressões lineares**

Dependentes	Independentes					
	Ano 2014 = 1 / 2011 = 0 $\beta$ (sig.)	CSV Sim = 1 / Não = 0 $\beta$ (sig.)	Interação Ano x CSV $\beta$ (sig.)	Sig.	R	R <sup>2</sup>
<b>1.Floresta (%)</b>	-8,200 (0,022)**	-1,365 (0,690)	3,090 (0,531)	0,057	0,127	0,016
<b>2.I Bem-estar (0-1)</b>	0,097 (0,016)**	0,051 (0,194)	-0,016 (0,779)	0,005***	0,164	0,027
<b>3.Área controlada (Ha)</b>	26,555 (0,003)***	-10,142 (0,229)	-23,391 (0,055)**	0,000***	0,209	0,044
<b>4.Renda agrícola (R\$/Ano)</b>	1.554 (0,175)	-380,473 (0,730)	949,937 (0,550)	0,071	122	0,015
<b>5.Renda animal (R\$/ Ano)</b>	90.722,08 (0,000)***	-19.742,01 (0,214)	-38.091,90	0,000***	0,315	0,099
<b>6.Renda ambiental (R\$/ Ano)</b>	2.160,84 (0,185)	1.266,17 (0,419)	-1.678,11 (0,458)	0,561	0,066	0,004
<b>7.Renda salário (R\$/ Ano)</b>	6.151,10 (0,000)***	26,51 (0,983)	-4.692,70 (0,011)**	0,000***	0,239	0,057
<b>8.Renda mista (R\$/Ano)</b>	5.325,20 (0,000)***	-1.249,47 (0,381)	-3.516,86 (0,088)*	0,000***	0,213	0,045

Notas: \*\*\*  $p \leq 0,01$ ; \*\*  $p \leq 0,05$ ; \*  $p \leq 0,10$

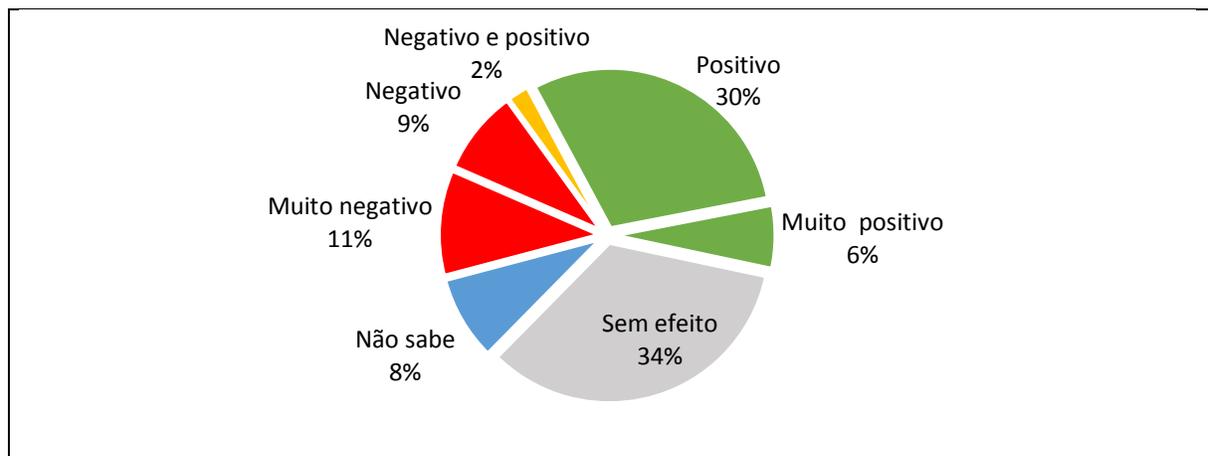
Dentre as outras variáveis testadas porque também influenciam o uso do solo, há indícios marginalmente significativos de que as UDs de Cotriguaçu diminuíram mais sua área controlada depois da coleta de 2011 ( $\beta = -23,39$ ;  $p \leq 0,05$ ). A renda animal, por sua vez, apresentou um crescimento considerável e estatisticamente significativo de em média R\$90.722,08 reais por ano, mas neste caso o mesmo comportamento foi observado independentemente do CSV, apontando que a renda animal vem crescendo significativamente em todos os contextos estudados. A renda oriunda de salário ou remuneração também apresentou crescimento significativo nos dois contextos estudados. Com relação aos testes de correlação de Pearson, dentre as UDs de Cotriguaçu há uma correlação parcialmente significativa e negativa entre a porcentagem de floresta e o índice de bem-

estar familiar ( $\rho = -0,186$ ;  $p \leq 0,05$ ). O tempo do/a chefe na comunidade ( $\rho = 0,228$ ;  $p \leq 0,05$ ) está positivamente relacionado com a porcentagem de floresta e o tamanho da UD está negativamente associado com o índice de bem-estar ( $\rho = -0,266$ ;  $p \leq 0,00$ ). As demais variáveis testadas não apresentam correlação significativa com a porcentagem de floresta e o índice de bem-estar familiar.

Ao todo 47 unidades domésticas entrevistadas em Cotriguaçu alegaram terem sido envolvidas no Cadastro Ambiental Rural (CAR), que pode ser considerada uma ação indireta do CSV (**Tabela 14**). Neste caso nota-se uma proporção de cerca de 36% das UDs entrevistadas que alegam que o envolvimento na intervenção não afetou o bem-estar familiar, ao mesmo tempo em que uma proporção de 20% avalia que o CAR trouxe efeitos positivos ao bem-estar da UD (**Figura 19**). No entanto, dentre aqueles que avaliaram o CAR como positivo ao bem-estar, a grande maioria alegou que não chegou a alterar a forma como a UD utiliza a propriedade. Uma minoria de quatro UDs entrevistadas alegou que mudou sua forma de gestão da propriedade depois do envolvimento no CAR. É notável dentre as avaliações positivas uma esperança de futuras melhorias no bem-estar, especialmente atrelada à busca por um documento que regularize a propriedade: *“O CAR afeta tudo porque as políticas do INCRA não foram implementadas ainda e a gente não tem o documento final da terra. Isso atrapalha conseguir financiamento e nós dependemos desses financiamentos”* (Entrevista em Santa Luzia). Dentre as avaliações negativas a maioria declara que também não alterou seu modo de produção na propriedade, porém um caso em Entre Rios declarou que parou de realizar derrubadas a partir do momento em que ouviu falar do CAR. Nota-se uma falta de esclarecimento generalizado sobre o que de fato significa o CAR.

**Tabela 14. Intervenções florestais reconhecidas pelas unidades domésticas entrevistadas em Cotriguaçu<sup>19</sup>**

Comunidades	UDs amostra	CAR	CMMA	Organização social	Fiscalização (IBAMA / SEMA)	Coleta castanha (ONF)	SAFs (ONF)
Entre Rios	29	13	0	0	28	0	0
Nova Esperança	31	13	0	15	24	0	0
Santa Luzia	30	10	11	0	30	4	2
Vale Verde	32	11	13	0	32	5	4
<b>Total</b>	<b>122</b>	<b>47</b>	<b>24</b>	<b>15</b>	<b>114</b>	<b>9</b>	<b>6</b>

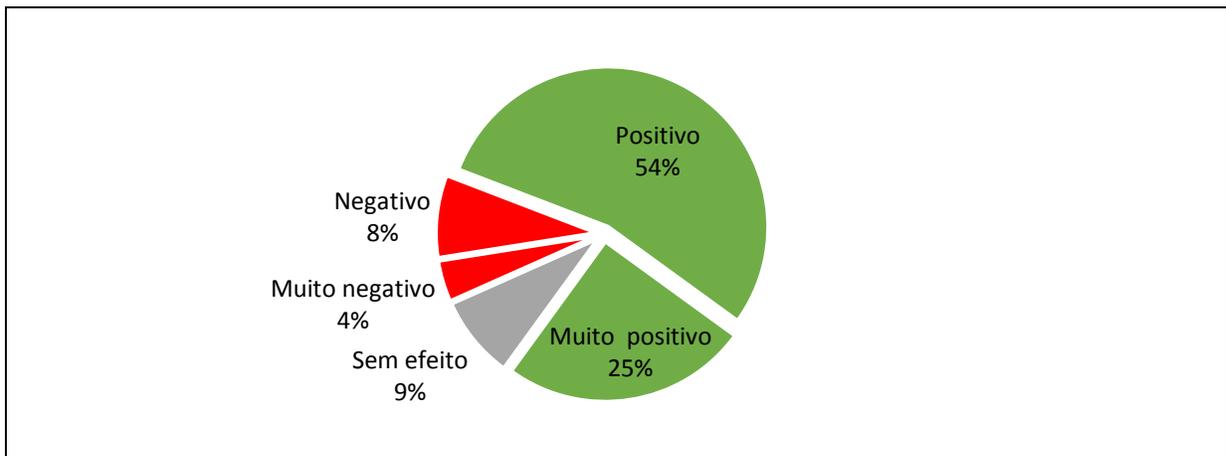


**Figura 19. Avaliação das UD sobre os efeitos do CAR no bem-estar na família (n=47)**

O Conselho Municipal de Meio Ambiente (CMMA) de Cotriguaçu foi criado em 2006, mas encontrou dificuldades para reunir-se regularmente até 2011, quando surgiu um incentivo através do CSV do ICV (FREITAS, 2014). O Conselho Municipal de Meio Ambiente foi reconhecido por UD de duas das quatro comunidades amostradas em Cotriguaçu. No caso, onze UD de Santa Luzia e treze de Vale Verde alegaram terem sido envolvidas no CMMA, seja a partir das reuniões regulares, seja através da participação em campanhas ou o recebimento de folhetos explicativos sobre o uso consciente do fogo no manejo do pasto. Dentre as UD envolvidas no CMMA se observa uma alta taxa de quase 80% de avaliações positivas no que se refere aos efeitos da intervenção no bem-estar da UD (**Figura 20**). Dentre as avaliações positivas a ampla maioria das

<sup>19</sup> Neste caso trata-se da auto-declaração de inserção na intervenção florestal, ou seja, não necessariamente significa que recebeu a intervenção em termos práticos.

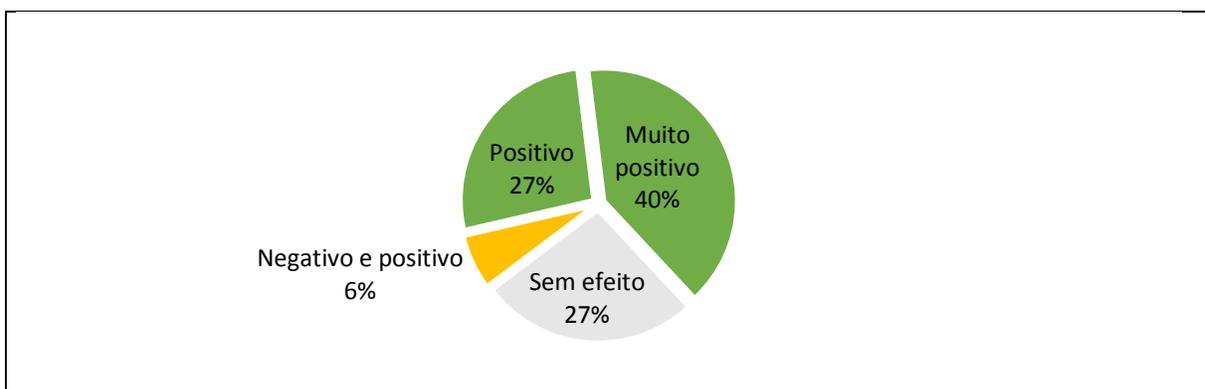
UDs analisa que após o envolvimento no CMMA alterou sua maneira de manejar a propriedade, seja porque deixou de utilizar fogo ou porque passou a fazê-lo com medidas de proteção, tais como no período de chuvas, fazendo asseiro e comunicando antecipadamente as propriedades vizinhas. Dentre as avaliações negativas há quem considere que não alterou sua forma de manejo da propriedade, mas reconhecendo que ficou sabendo como utilizar o fogo de forma correta. De maneira geral, a resistência em abandonar o uso do fogo remete aos relatos recorrentes de uma praga que vem prejudicando os pastos na região: "*Onde eu coloquei fogo, o capim está verde, já onde não coloquei fogo a praga da Cigarrinha matou todo o capim*" (Entrevista em Vale Verde).



**Figura 20. Avaliação das UD's sobre os efeitos do CMMA no bem-estar na família (n=24)**

O suporte para organização social e produtiva de pequenos produtores trata-se de uma iniciativa do ICV dentro do CSV que, conforme mencionado anteriormente, está focada no PA Nova Cotriguaçu, que concentra a maior parte da população rural do município, com cerca de 1.500 famílias (ICV, 2013). A amostra desta pesquisa incluiu uma comunidade inserida nesta intervenção, isto é, a comunidade Nova Esperança. No caso, considerando a amostra total de 31 UD's, seis delas declararam estar envolvidas no suporte à organização comunitária e outras cinco estão envolvidas na intervenção de suporte para um grupo de mulheres que trabalham com a coleta e comercialização de babaçu, além da produção e comercialização de doces e compotas. Neste

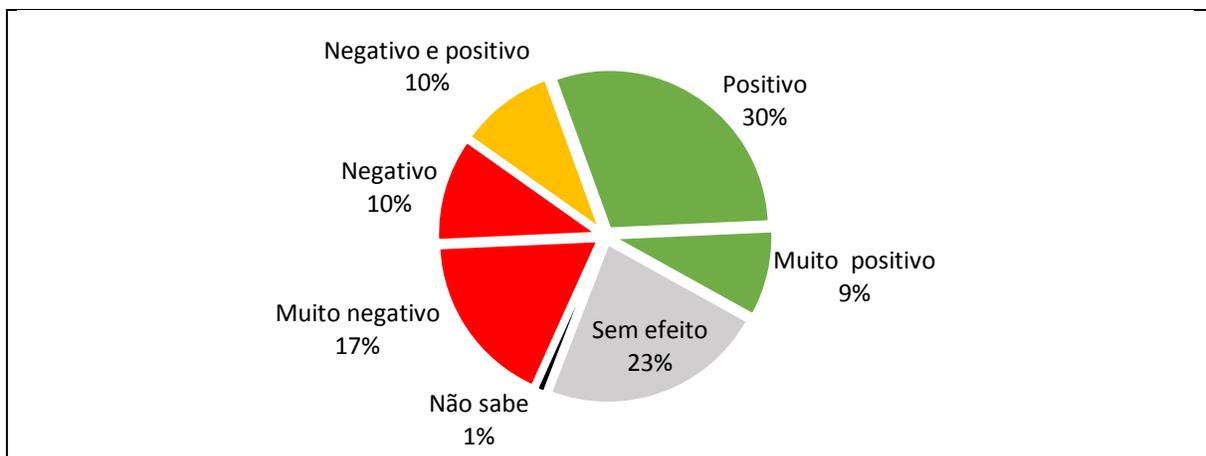
segundo caso, desde 2011 o ICV apoia o grupo de mulheres com recursos da Fundação CASA e do Fundo Amazônia, ajudando-as a comprar materiais e máquinas. Segundo o proponente, em 2014 estes produtos já estavam sendo comercializados em feiras locais, mas a maior parte das atividades estão concentradas em outra comunidade no mesmo assentamento. Dentre as UD's envolvidas nessas intervenções, predominou uma avaliação positiva sobre os efeitos no bem-estar familiar (**Figura 21**). Em linhas gerais os participantes alegam que com a intervenção aprenderam técnicas para proteger e cuidar melhor do solo, aumentando a qualidade do pasto, bem como aprenderam a plantar, manejar, podar e melhorar a qualidade do café e/ou reduziram o uso de agrotóxicos. Já as avaliações com relação ao grupo de mulheres apontam que estas aprenderam a valorizar mais os produtos florestais e em alguns casos, além do consumo próprio, estão comercializando o óleo, a farinha e a bolacha de babaçu no mercado. Outras manifestações apontam que a mulheres participantes aprenderam outras coisas úteis, como por exemplo o curso de panificação, de aproveitamento de alimentos e para fazer sabão. Após participação na intervenção as mulheres “(...) estão aproveitando os resíduos e produtos como a casca de mandioca, também estão mexendo com as hortaliças e diminuindo o consumo de alimentos que fazem mal”, além de “(...) começaram a usar mais produtos naturais, encontrados na floresta, no lugar de produtos comprados no mercado, principalmente alimentos e remédios” (Entrevistas em Nova Esperança).



**Figura 21. Avaliação das UD's sobre os efeitos do suporte para organização e produção comunitária no bem-estar na família (n=15)**

Dentre todas intervenções florestais identificadas nos assentamentos de Cotriguaçu, as ações de fiscalização do IBAMA e Secretaria de Meio Ambiente do Estado envolveram mais de 90% das unidades domésticas amostradas. Este envolvimento muitas vezes não necessariamente reflete a ocorrência de multas para a própria UD, mas comumente os entrevistados relataram ter observado sobrevoos de helicóptero na região e mais tarde vieram saber sobre a aplicação de multas em desmatamentos recentes em propriedades vizinhas. Quando indagadas sobre os efeitos dessa fiscalização ambiental no bem-estar, quase 40% dos envolvidos consideram o efeito positivo ou muito positivo, enquanto cerca de 27% avalia este tipo de intervenção negativamente (**Figura 22**). Dentre as avaliações positivas predomina o discurso de que a fiscalização controlou o uso do fogo, evitando a queima descontrolada de mata nativa e afetando positivamente a saúde, pois as queimadas causavam problemas pulmonares. Foram comuns as declarações de que após receber multa deixou de desmatar ou reduziu a utilização do fogo, realizando-a com técnicas de controle mais adequadas. Aqueles que avaliaram que não houve mudança na maneira como a UD faz a gestão da propriedade geralmente o justificaram alegando que já realizavam a gestão dentro da legalidade. Uma UD entrevistada em Nova Esperança alegou devido às ações de fiscalização não somente diminuiu o desmatamento, mas também reflorestou as beiras de rio próximas da residência. Dentre as avaliações negativas é preponderante a afirmação de que os limites legais não permitem aumentar a área dedicada para pasto ou lavoura “*Mudou porque não se pode fazer mais nada na terra*” (Entrevista em Entre Rios). Ao menos um caso mencionou que levou multa, mas isso não alterou seus planos com a propriedade, pois depois disso já não tinha mais floresta para derrubar. Foram comuns alegações de que as multas são desproporcionais à capacidade de pagamento, que os agentes do IBAMA são pouco amigáveis no trato com os proprietários e ao menos um respondente relatou que tem conhecimento sobre casos de suborno. Alguns casos

isolados mencionaram a ausência de orientações sobre o que podem ou não fazer na propriedade: *"Por que o IBAMA quer multar, se antes eles não orientaram como deveria ser feito?"* (Entrevista em Vale Verde). Um único respondente destacou que: *"As leis não são esclarecidas e tem política por trás disso. Até um tempo atrás éramos incentivados a desmatar para garantir a posse do lote"* (Entrevista em Santa Luzia). Por fim, vale mencionar a alta proporção de UDs que alegaram que as ações de fiscalização do IBAMA e SEMA não geram efeitos sobre o bem-estar familiar. Durante as reuniões comunitárias foram comuns alegações de que o IBAMA/SEMA multa somente pequenos produtores, já que os grandes possuem relações prévias com atores poderosos e, portanto, conseguem manter atividades ilegais sem serem punidos.



**Figura 22. Avaliação das UDs sobre os efeitos das ações de fiscalização do IBAMA e SEMA no bem-estar na família (n=114)**

Dentre as recomendações e sugestões propostas pelos entrevistados as mais comumente citadas foram a provisão de treinamentos e capacitações produtivas, bem como a provisão de assistência técnica. *"Que apoiem com auxílio nos custos para fazerem reflorestamento, pois os produtores não possuem recursos financeiros e nem financiamentos. Que tragam assistência técnica também"* (Entrevista em Santa Luzia). Também em Santa Luzia foi mencionado o interesse de que houvesse apoio para um grupo de mulheres no assentamento, assim como há em Nova

Esperança. Outra recomendação bastante citada foi a necessidade de esclarecimento sobre a posse da terra, além de melhores explicações sobre os objetivos e status do projeto CSV. A necessidade de continuidade das intervenções foi também lembrada, tanto quanto a necessidade de melhoria das rodovias de acesso aos assentamentos.

Nas comunidades de Vale Verde e Santa Luzia é importante ser mencionada a existência de outra intervenção florestal não diretamente inserida no CSV, mas levada a cabo por uma organização parceira. No caso, desde 2006 a ONF Brasil permite a coleta de castanha do Brasil dentro da Fazenda São Nicolau, em Cotriguaçu. Inserido no projeto de integração social da fazenda, o proponente dá ainda suporte para o transporte e presta auxílio em questões técnicas, por exemplo ajudando a organização e formalização da Associação de Coletores de Castanha do Brasil no PA Juruena (**Figura 23**). Segundo uma das lideranças da associação, a coleta de castanha na Fazenda São Nicolau tem sido a melhor alternativa de renda e, embora inicialmente as mulheres se envolveram mais, hoje em dia os homens também estão migrando para essa atividade. Em linhas gerais os comunitários coletam a castanha dentro da Fazenda e a ONF apoia seu transporte até a sede da associação, em Vale Verde (**Figuras 24**). Para entregar a mercadoria estocada em 2014 a secretaria municipal de agricultura estava disponibilizando um caminhão. Segundo informantes locais, anteriormente à abertura da Fazenda São Nicolau a região era dominada por capoeirão e a maioria dos assentados trabalhavam com gado e madeira. A abertura da fazenda para a coleta, o incentivo da organização social para sua comercialização, o apoio no transporte e a participação em cursos e palestras alterou a trajetória econômica de alguns assentados, evitando o desmatamento. Em termos de efetividade, porém, dentro da amostra de 62 UDs entre Vale verde e Santa Luzia, nove alegaram estar envolvidas com a coleta de castanha na fazenda da ONF. Dentre os envolvidos prevaleceu uma avaliação positiva da iniciativa, especialmente porque “*Fez com que*

*aumentasse a renda da família. Se não tivéssemos essa renda vinda da castanha teríamos que abrir mais área florestada para aumentar o pasto e criar mais gado”* (Entrevista em Vale Verde). A maioria, porém, avalia que a coleta de castanha não alterou a maneira como gerenciam suas propriedades.



**Figura 23. Uniforme da associação de coletores de castanha do PA Juruena**



**Figura 24. Galpão da associação de coletores de castanha em Vale Verde**

Outra intervenção florestal conduzida pela ONF em Vale Verde e Santa Luzia remete à implantação de sistemas agroflorestais (SAFs). No caso, em 2010 a ONF iniciou uma parceria com a WWF para a implantação de sistemas agroflorestais em Cotriguaçu. Inicialmente implantado junto com 40 famílias, na ocasião foi incentivado o cultivo de café, urucum e cacau. A ONF, no caso, realiza a doação de sementes, dá apoio técnico e realiza cursos e capacitações em SAFs. Hoje há uma avaliação do proponente de que faltou a definição de um carro-chefe com uma cadeia produtiva previamente estabelecida, o que resultou na falta de viabilidade econômica da produção e hoje existem poucas famílias que ainda se dedicam aos SAFs. Durante as entrevistas em Vale Verde e Santa Luzia seis UD amostradas reconheceram estar envolvidas nesta intervenção da ONF. Destas, metade avaliou a intervenção como positiva para o bem-estar e outra metade avaliou não possuir efeito. Com relação aos efeitos na gestão da propriedade, somente um entrevistado alegou que antes eles queimavam as folhas que caíam das árvores, mas depois passaram a deixar

apodrecer para adubar a terra, além de terem aumentado a diversidade de plantas. Outros dois entrevistados, porém, reconhecem que apesar de não terem mudado suas técnicas de gestão da propriedade, tiveram ganhos em termos de aprendizado.

O secretário de agricultura e meio ambiente de Cotriguaçu informou que a Prefeitura municipal através de sua secretaria também chegou a promover incentivos através da doação de mudas para o plantio de pupunha em SAFs. Em 2014 a prefeitura estava conduzindo um novo projeto de apoio aos SAFs a partir de um pacote tecnológico que transfere conhecimento para o cultivo de banana, seringueira e cacau, especialmente em áreas de APP e em casos de reflorestamento exigidos por Termos de Ajuste de Conduta atrelados ao CAR. Além disso o secretário informou que estava buscando uma parceria com a EMBRAPA de Rondônia para validar uma variedade de café da região noroeste do Mato Grosso. A intenção é de dar apoio técnico e transferir conhecimento e tecnologia para o cultivo de café em áreas de APPs. A intervenção municipal no tema de SAFs, porém, não foi reconhecida pelas comunidades amostradas na pesquisa.

#### **IV.4. Discussão**

Os assentamentos rurais foram responsáveis por cerca de 30% do desmatamento na região amazônica em 2014, sendo que os Assentamentos Ambientalmente Diferenciados, criados para apoiar práticas de produção sustentáveis, foram sozinhos responsáveis por metade deste desmatamento (ASSUNÇÃO e ROCHA, 2016). A interpretação dada para este fator inesperado ou pouco explorado pela literatura é que os assentamentos diferenciados foram instalados principalmente em áreas com densa cobertura florestal, apontando que a política do INCRA de

incentivar sistemas de produção sustentável vem falhando na sua implementação prática (op. Cit.). De modo similar, os resultados deste estudo apontam que UD's na ZAP da BR364 no Acre possuíam maior área florestal do que as UD's controle e desmataram mais no período entre 2011 e 2013, à revelia da existência de diferentes intervenções florestais no período. Em uma análise a priori este poderia ser um indicador de fracasso do SISA com relação aos seus objetivos de recuperação de áreas alteradas e valorização do ativo ambiental florestal. Uma avaliação mais contextualizada, porém, poderia atribuir um sucesso relativo dos programas, se ponderado o objetivo de contenção do desmatamento associado ao asfaltamento da Rodovia BR364 no trecho entre Feijó e Manoel Urbano (**Figuras 25 e 26**). O índice de bem-estar, por sua vez, teve crescimento quatro vezes superior na ZAP no mesmo período. Ainda que a partir dos resultados obtidos não seja possível atribuir laços de causalidade com confiança, o cenário indica que o velho *trade-off* entre conservação e desenvolvimento parece não estar superado. Apesar do contexto de mais de uma década de políticas públicas e investimentos internacionais em prol da “Florestania”, uma cidadania adaptada à floresta amazônica ou “uma modernização do extrativismo” (BECKER, 2005).



**Figura 25. BR 364 asfaltada - Comunidade Açaizal.**



**Figura 26. BR 364 asfaltada - Comunidade Nova Esperança.**

Como uma iniciativa pioneira em todo o mundo, a SISA do Acre vem enfrentando desafios de diferentes ordens, tais como (i) a desconexão entre o avanço do REDD+ em nível nacional e subnacional no Brasil; (ii) incertezas no futuro do seu financiamento e (iii) prestar apoio adequado aos milhares de produtores rurais que deverão mudar suas práticas de uso da terra (DUCHELLE et al., 2014). Os resultados da implementação do SISA na ZAP da BR364 apontam que este último desafio é tanto verdade que pode vir a colocar em xeque a viabilidade de uma proposta que, por mais atraente que possa ser em seu impacto discursivo, para se tornar um exemplo de sucesso exige a verificação de evidências empíricas. Se por um lado a implementação do SISA apresenta avanços no sentido de reforçar os meios de subsistência das comunidades locais envolvidas, ao que tudo indica estes não chegaram a reverberar na contenção do desmatamento. Mais do que isso, nossos resultados apontam que, no pior cenário, alguns dos projetos implementados, tais como a piscicultura e a criação de pequenos animais, podem vir a incentivar a abertura de novas áreas para a manutenção destas fontes de renda ou segurança alimentar. E, ainda que o desenvolvimento das tecnologias de sensoriamento remoto venha aprimorando as ações de comando e controle do desmatamento, um estudo recente concluiu que o que foi degradado até hoje na Amazônia paraense corresponde, em perda de biodiversidade, ao desmatamento de uma década inteira (BARLOW et al., 2016). Nas comunidades e assentamentos do Acre aparentemente as UD's tem adaptado seus padrões de atuação tornando-os mais difíceis de se detectar via imagens aéreas. Neste sentido, durante o retorno para apresentação dos dados preliminares às comunidades em 2016, registrou-se uma derrubada recente que, seguindo a linha limítrofe à área já desmatada, dificilmente seria detectada pelo monitoramento e controle remotos (**Figuras 27 e 28**). Além disso, não parece haver um controle sobre a aplicação dos recursos gerados pelas intervenções.



**Figura 27. Desmatamento recente realizado no limite com a área já desflorestada (em 2016)**



**Figura 28. Criação de gado destacando ao fundo um desmatamento recente no limite com a área já desflorestada (em 2016)**

A atribuição de causalidades entre o desmatamento e as intervenções, porém, é um tema de extrema complexidade a partir do qual a pesquisa científica vem evoluindo em vários sentidos, mas não conseguiu ainda desenvolver um modelo capaz de isolar as diversas variáveis que afetam as decisões de uso do solo no contexto de comunidades rurais. Ou seja, fica difícil concluir sobre o sucesso ou o fracasso das intervenções florestais no Acre, quando não se sabe o que ocorreria na mesma área mediante a ausência de intervenções. Além disso, os projetos e políticas são fatores por essência dinâmicos, sendo assim uma pesquisa previamente definida para coletar dados antes e depois, bem como com e sem intervenção, perdeu sua aderência metodológica em questão de três anos. Diante desse contexto, não podemos concluir pela aceitação ou rejeição da hipótese de que o SISA trouxe efeitos no uso do solo mediante o pagamento condicional combinado com instrumentos complementares, como suporte técnico e incentivos. No entanto, também não nos furtaremos em tecer considerações sobre a necessidade de o Governo do Acre realizar avaliações regulares que retroalimentem redimensionamentos das suas ações propostas. Sobre este aspecto, ainda que o Acre disponha de um sistema interno de monitoramento e avaliação técnica dos projetos e programas de gestão, bem como realize pesquisas de opinião pública, inexistente um

sistema de avaliação custo-benefício ou custo-efetividade das políticas públicas que permita dirigir os recursos escassos aos investimentos com maior retorno econômico-social (IPEA et al., 2014).

No que se refere à política de REDD+, ao adotar uma abordagem jurisdicional estatal o Acre incorporou um grande número de beneficiários em potencial, mas correndo o risco de aplicar os recursos já escassos de modo espalhado pelo território, reduzindo assim as contrapartidas que cada UD recebe (DUCHELLE et al., 2014). Do ponto de vista das UDs amostradas na ZAP da BR364, pelo menos, esse risco consolidou uma avaliação quase unânime sobre a necessidade de um acompanhamento e assistência técnica mais adequados. Além disso, os pagamentos diretos realizados pelo programa de certificação não parecem ter sido suficientes ou eficientes para alterar as técnicas de manejo e gestão nas propriedades. Os resultados deste estudo não chegam a esclarecer com segurança os motivos para isso, mas há indícios de que o valor oferecido não é compatível com o custo de oportunidade de outros usos do solo, os pagamentos não possuem regularidade e estabilidade afetando a segurança no médio prazo e, em alguns casos, problemas burocráticos com a abertura de conta bancária limitaram a adesão de potenciais participantes.

O estudo de caso de Cotriguaçu, no Mato Grosso, apresentou resultados diferentes, embora com algumas semelhanças. Neste caso, as UDs de Cotriguaçu, que tinham menos floresta em 2011, desmataram menos do que as propriedades na área de controle e, ainda assim, aparentemente apresentaram um maior crescimento no índice de bem-estar no mesmo período. Neste estudo de caso, porém, fica ainda mais sensível atribuir causalidade ao projeto Cotriguaçu Sempre Verde. Isso fica especialmente evidente mediante a intensa presença de ações de comando-e-controle atuando de modo coordenado com o monitoramento remoto e o georeferenciamento das propriedades rurais. Mas também porque estudos indicam que as restrições na política de crédito rural conforme previsto pelo Decreto 6.321/07 ajudou a conter o desmatamento, estimando-se que

a área total de floresta desmatada da Amazônia brasileira foi cerca de 60% menor do que teria sido na ausência de restrições de crédito (ASSUNÇÃO et al. 2013). Ou seja, considerando que Cotriguaçu está na lista de municípios prioritários e Apiacás não, a menor taxa de desmatamento observada em Cotriguaçu poderia ser, e possivelmente é, efeito também dessa restrição de créditos. Por fim, a amostra desta pesquisa não envolveu unicamente UDs sob intervenção direta do CSV e efeitos indiretos são ainda mais difíceis de se atribuir causalidade. Mas a inclusão de UDs sem ações diretas do CSV pode ser devido ao fato de que a intervenção florestal não chega a ser parte de uma política pública e, sendo assim, seus efeitos são menos disseminados, seguindo mais um roteiro de projetos-piloto para efeito de demonstração e incentivos para o longo prazo.

O Conselho Municipal de Meio Ambiente (CMMA) é uma intervenção que merece destaque no CSV, não só porque foi majoritariamente avaliada de modo positivo pelas UDs envolvidas, mas também e principalmente por ser uma iniciativa que veio a se consolidar de modo independente do ICV. Além disso, o CMMA tornou-se um ator na gestão ambiental municipal ao ponto de envolver o comprometimento dos candidatos na disputa eleitoral de 2014 (FREITAS, 2014). Teve ainda um papel na criação de uma secretaria municipal exclusiva para o assunto de meio ambiente<sup>20</sup> e do Fundo Municipal de Defesa de Meio Ambiente, visando captar e aplicar recursos para ações socioambientais no município. Através dessa estruturação da gestão ambiental municipal a Prefeitura de Cotriguaçu desenvolveu o projeto “Semeando Novos Rumos em Cotriguaçu”. Contratado pelo Fundo Amazônia no final de 2014, o projeto tem como objetivo apoiar o fortalecimento da gestão ambiental no município de Cotriguaçu por meio da: (i) construção e estruturação física de sede da Secretaria Municipal de Meio Ambiente; (ii) recuperação de áreas

---

<sup>20</sup> Durante a coleta de dados em julho de 2014 a pasta ainda atendia a interesses difusos, sendo denominada por: Secretaria de Desenvolvimento Econômico, Agricultura, Meio Ambiente e Assuntos Fundiários.

de preservação permanente degradadas em propriedades rurais de até quatro módulos fiscais e no entorno de corpos d'água em áreas públicas; e (iii) implantação de unidades demonstrativas de recuperação e manejo de pastagem. Nota-se, portanto, semelhanças com o modelo de intervenção previsto no CSV, mas neste caso destacando a prefeitura municipal como proponente. Entende-se assim que este pode ser um indicador de sucesso do componente de estruturação da gestão ambiental municipal no CSV.

Dentre os desafios do CSV nota-se se um decorrente do fato de o governo brasileiro não possuir uma política florestal clara, sendo que as regras mudam de acordo com interesses econômicos predominantes, a exemplo do novo código florestal aprovado em 2012. A política, no caso, anistiou os desmatamentos ilegais ocorridos antes de 2008, permitindo que a maior parte das áreas indevidamente desflorestadas no passado continue sendo utilizada nas atividades agropecuárias. Com isso, foi referendado um duplo regime jurídico em que propriedades detentoras de passivos florestais estão sujeitas a obrigações de proteção mais brandas, enquanto os imóveis rurais legalmente regulares ficam desvalorizados por estarem submetidos às exigências legais mais rigorosas (ISA, 2018). Neste sentido foram comuns os relatos nos assentamentos do Mato Grosso de que aqueles que desmataram desde o início hoje estão bem economicamente “*porque têm o gado gordo no pasto*”. Em contraposição, quem deixou a floresta em pé ou resolveu realizar o desmatamento de modo planejado ou de acordo com as necessidades reais e a legislação vigente, atualmente está em pior situação econômica por não poder mais manejar sua propriedade. Sendo assim as percepções locais geralmente coincidem com o pensamento de que: “*a cada dia eu me lamento mais sobre porque eu não desmatei mais antes*” (Entrevista em Entre Rios). Isso evidencia que os proprietários não visualizam vantagens na manutenção da floresta em sua propriedade, ao contrário, houve relatos de que o aumento das restrições ambientais incentivou ainda mais o

desmatamento, uma vez que os proprietários tendem a querer desmatar mais rápido, mesmo sem um planejamento do uso que farão da área, somente para realizar o desmate antes que chegue a fiscalização ou leis ainda mais punitivas. Outro desafio no mesmo sentido é que, considerando as quatro comunidades amostradas, a maioria das UD's são a primeira e segunda geração de migrantes de outras regiões do Brasil, especialmente do Paraná, Rondônia e Mato Grosso do Sul. Neste sentido, é comum que não possuam uma relação profunda de pertencimento ao local e tampouco o conhecimento e hábitos de aproveitamento dos recursos florestais, a não ser através da caça ou casos pontuais. Partindo desta ausência de uma cultura prévia ligada aos recursos florestais, torna-se ainda mais desafiador incentivar alternativas de usos da floresta em pé. Neste sentido, embora tenham sido poucos os casos relatados, é válido destacar o reconhecimento de UD's em Nova Esperança que alegaram ter aumentado seu conhecimento sobre o uso de produtos florestais, seja na alimentação, comercialização ou para usos medicinais.

Dentre as semelhanças entre os resultados no Acre e Mato Grosso, é notável um crescimento vertiginoso da renda animal e, novamente, o fenômeno ocorre em todos os contextos estudados. Ou seja, a renda animal vem crescendo independentemente de presença ou ausência das intervenções florestais. Isso indica que em nenhum caso a valorização da floresta em pé tem sido capaz de concorrer com os benefícios econômicos da atividade pecuária. Neste processo, é sintomática a associação negativa entre proporção de floresta e o índice de bem-estar, para todos os casos estudados. A expectativa de regularização fundiária atrelada à inserção no CAR é outra semelhança entre todos os contextos avaliados no Acre e Mato Grosso, assim como em ambos os casos se nota uma desinformação sobre os reais efeitos e impactos dessa política.

A necessidade de assistência técnica especializada é outro tema comum em todos os assentamentos visitados. Isso mostra que há uma abertura por parte dos assentados em termos de

aprendizado de técnicas ambientalmente mais responsáveis. Os sistemas agroflorestais são, neste sentido, uma promessa que em sua prática ainda enfrenta dificuldades. Como exemplo, uma UD internacionalmente reconhecida por um SAF de mais de 20 anos em Nova Esperança – MT, alegou que algumas vezes foi mal orientado pelos técnicos de extensão rural. Um exemplo mais específico neste sentido foi o fato de ter sido orientado a plantar cacau consorciado com *Tectona grandis* (teca). Segundo seu relato o cacau é uma cultura perene em que são recolhidos os frutos, mas são mantidos os indivíduos. Sendo assim, se o entrevistado resolver para extrair a Teca prejudicaria a sua plantação consorciada de cacau. Do ponto de vista do conhecimento prático acumulado pelo entrevistado, o consórcio deveria ocorrer com plantações como o milho, que requerem uma renovação dos indivíduos produtivos.

#### **IV.5. Conclusões**

Ao revelar as intervenções florestais tem chegado nas comunidades e assentamentos estudados, bem como seus atores e estratégias envolvidos, confirma-se a existência de iniciativas variadas em termos de proponentes, escala e estratégias adotadas. A avaliação dos efeitos dessas intervenções no uso do solo, por sua vez, é difícil porque, dentre outros fatores que agregam complexidade à temática, geralmente só se desmata uma vez. Isto é, a queda nos níveis de desmatamento sempre pode estar atrelada porque, uma vez desmatada a área, no ano seguinte a taxa de desmatamento tende a cair simplesmente por não haver mais o mesmo estoque. Ou seja, ao final e ao cabo, o desmatamento pode estar muitas vezes associado à oferta ou ausência de floresta para ser desmatada e não necessariamente à ausência ou presença de intervenções florestais. No entanto, considerando que as florestas tropicais são recursos que tendem a se tornar escassos e, ao

mesmo, abrigam e alimentam milhares de comunidades que são dependentes dos seus recursos, as intervenções florestais não são dispensáveis. Pelo contrário, com seus sucessos e desafios, a avaliação sistemática destas experiências deve contribuir para o acúmulo de conhecimento que subsidie experiências futuras, talvez com maior sucesso prático em termos de conservação, mas também de desenvolvimento rural.

## CAPÍTULO V

Este último capítulo está organizado de modo a apresentar uma síntese dos principais resultados encontrados nas diferentes etapas da tese para, a partir deles, fazer o exercício de propor recomendações em termos políticas públicas voltadas para um desenvolvimento de base florestal na Amazônia brasileira. Nesta etapa serão destacadas também algumas limitações observadas durante a elaboração da pesquisa, além de questões que merecem estudos futuros mais específicos e aprofundados.

### **Considerações finais: Avanços, limites e desafios na superação do velho *trade-off* entre conservação florestal e desenvolvimento rural na Amazônia brasileira**

No Brasil, o desenvolvimento de base florestal (DBF) está se tornando parte do quadro legal em todos os níveis, mas apresenta problemas estruturais como a ausência de metas, avaliação, orçamento e compatibilidade com o contexto de comunidades rurais. Além disso, a agenda brasileira para o DBF é ainda instável, oscilando de acordo com processos eleitorais, bem como sofre com a falta de coerência com outras intervenções de desenvolvimento na Amazônia Legal. Para lidar com as pressões da sociedade civil organizada e organismos internacionais, o governo federal investiu principalmente no desenvolvimento de ferramentas de comando-e-controle da ilegalidade. No entanto, as taxas de desmatamento mais recentes mostraram que a eficácia dessa estratégia tende a ser desafiada no longo prazo. Mediante este contexto alguns entes subnacionais vêm desenvolvendo políticas mais específicas para a valorização e manutenção de sua cobertura florestal. O Estado do Acre é um exemplo emblemático que vem despertando atenção e investimento internacional para suas iniciativas em prol de um mercado florestal que favoreça o

desenvolvimento rural e que sejam baseadas em mecanismos de participação social. Ao se propor avaliar o mix de políticas, a análise do primeiro ensaio se limita à uma análise mais ampla e superficial do que se fosse a avaliação de uma única política ou ente federativo. A sequência do segundo e especialmente no terceiro ensaio buscou trazer esta materialidade e aprofundamento de como algumas destas políticas têm sido adotadas nos territórios.

A política de assentamentos implementada no Brasil usa a Amazônia como válvula de escape para não fazer reforma agrária em regiões de ocupação consolidada (GIRARDI e FERNANDES, 2008). Para além de não resolver o cerne do problema de distribuição da terra, os contextos estudados apontam que em todos os casos prevalece a informalidade associada à ausência de título da terra, fato que via de regra remete à insegurança na posse da terra, prejudicando a capacidade de investimento na gestão da propriedade e culminando na ausência de acesso aos meios de reprodução dignos. Acrescente-se ainda que os assentados convivem com casos de disputa por terra ou de uso dos recursos naturais, inclusive com relatos de roubos de madeira e casos de óbitos por disputas. Ao mesmo tempo, não são raros os casos isolados de sucesso que geram a reconcentração da terra, seja através da compra e venda da posse ou por arrendamento, via de regra culminando com a instalação regimes de criação extensiva de gado. Mediante este cenário as comunidades rurais, reconhecidas pelo INCRA ou não, consomem um cenário de desigualdade e invisibilidade, sendo que as mulheres parecem continuar sendo o elo mais fraco desta cadeia. Conclui-se, portanto, que os assentamentos rurais da Amazônia são uma categoria social que carrega em si uma reunião de contradições. Essa característica torna difícil a tarefa de classificação da categoria, remontando o conceito de ornitorrinco social, onde o arcaico convive com o moderno e a pobreza extrema coexiste com a riqueza, num quadro em que o atraso faz parte do funcionamento do sistema (OLIVEIRA, 2003).

O segundo ensaio, portanto, trouxe uma contribuição mais exploratória do que analítica. Ou seja, ele revela o contexto de limbo na gestão florestal da Amazônia brasileira, carregando em si os efeitos e contradições de uma política que não resolve o problema de desigualdade no acesso à terra e aos meios de produção e reprodução. Neste quadro entende-se que o ponto de partida na adequação da agenda política de reforma agrária seria atrelar a criação de novos assentamentos às demandas sociais pré-existentes. Neste contexto, seria quase natural o favorecimento de localizações mais próximas dos mercados consumidores da produção familiar, reduzindo assim os custos de transação e oportunidade, assim como os custos ambientais associados aos assentamentos humanos. Por fim, uma vez assentados, é primordial a regularização fundiária, bem como um acompanhamento técnico sobre a situação dos ocupantes e a oferta de créditos e incentivos para viabilizar e incentivar investimentos de maior prazo. Neste processo, maiores ou mais efetivos esforços são necessários para que trabalhadoras rurais venham a desfrutar das mesmas oportunidades de inserção nas políticas de reforma agrária.

Os resultados da implementação do SISA na ZAP da BR364 no Acre apontam que, se por um lado a intervenção apresenta avanços no sentido de reforçar os meios de subsistência das comunidades locais envolvidas, ao que tudo indica estes não chegaram a reverberar na contenção do desmatamento. Na verdade, é possível que alguns dos subprojetos implementados possam vir a incentivar a abertura de novas áreas. Aparentemente, portanto, após mais de uma década de políticas públicas e investimentos internacionais, o Governo do Acre parece não ter conseguido superar o velho *trade-off* entre conservação e desenvolvimento. Uma análise mais contextualizada, porém, poderia atribuir um sucesso relativo quando ponderado o objetivo de contenção do desmatamento associado ao asfaltamento da Rodovia BR364 no trecho entre Feijó e Manoel Urbano. Ou seja, fica sensível concluir sobre o sucesso ou o fracasso das intervenções florestais no

Acre quando não se sabe o que ocorreria na mesma área mediante a ausência de intervenções. No que se refere aos limites da pesquisa, o delineamento previamente definido para coletar dados antes e depois, bem como com e sem intervenção, perdeu sua aderência metodológica, tornando sensível a comparabilidade científica.

A intervenção florestal no município de Cotriguaçu - MT, apresentou resultados diferentes do Acre, mas algumas semelhanças. Em Cotriguaçu as UD's parecem ter desmatado menos do que as propriedades na área de controle e, ao mesmo tempo, apresentaram uma melhoria discreta em termos de bem-estar. No que se refere aos assentamentos, porém, há evidências de que os proprietários não visualizam vantagens na manutenção da floresta em sua propriedade predominando ainda a visão de que a conservação florestal afeta negativamente o bem-estar familiar. Também neste caso, porém, há uma dificuldade em estabelecer o método experimental BACI, uma vez que as intervenções são mais disseminadas em nível municipal do que por unidades domésticas. Em nível municipal, porém, é inegável o sucesso relativo à melhoria da gestão ambiental municipal. Fato este que pode vir a influenciar na elaboração de políticas públicas e estas, por sua vez, podem acarretar uma maior disseminação em termos de intervenções florestais no nível de unidades domésticas.

Dentre as semelhanças entre os resultados encontrados no Acre e Mato Grosso, é notável um crescimento vertiginoso da renda animal em todos os contextos estudados. Isso indica que a renda animal vem crescendo independentemente da presença ou ausência das intervenções florestais. A expectativa de regularização fundiária atrelada à inserção no CAR é outra semelhança entre todos os contextos avaliados, assim como em todos os casos nota-se uma desinformação sobre os reais efeitos e impactos dessa política. Por fim, em todos os casos estudados observa-se que o desmatamento está associado com a oferta de floresta a ser desmatada, apontando para um alto

custo de oportunidade com relação ao potencial de desenvolvimento de base florestal. Ou seja, mesmo para um estado relativamente capaz, como foi o caso brasileiro no período estudado, o desenvolvimento de base florestal parece ter ainda um longo caminho para se estabelecer como o uso do solo mais atraente, especialmente no contexto de comunidades rurais, sejam elas reconhecidas pelo INCRA ou não.

## Referências Bibliográficas

- Ab'Sáber, A.N. 2002. Bases para o estudo dos ecossistemas da Amazônia brasileira. São Paulo, SP: Estudos Avançados, 16: 45.
- Acre, 2007. Plano Plurianual para o quadriênio 2008-2011. Governo do Estado do Acre. 118p.
- Acre, 2009. Projeto Pagamento por Serviços Ambientais – Carbono, Política de Valorização do Ativo Florestal, Programa do Ativo Florestal, Governo do Estado do Acre, Rio Branco, Brasil.
- Acre, 2010. Sistema de Incentivos por Serviços Ambientais do Estado do Acre. Acessado em 22 de janeiro de 2018. Disponível em: [http://imc.ac.gov.br/wp-content/uploads/2016/09/Lei-2308-2010-SISA\\_PT\\_.pdf](http://imc.ac.gov.br/wp-content/uploads/2016/09/Lei-2308-2010-SISA_PT_.pdf)
- Acre, 2014. Programa Jurisdicional Subnacional de Incentivos a Serviços Ambientais do Carbono do Estado do Acre, Brasil – Programa ISA Carbono do Acre. Versão 1/2014. 198p.
- Acre, 2018. Acre assina parceria de mais de R\$ 115 milhões com Alemanha e Reino Unido. Accessed in 10 February 2018. Available in: <http://www.agencia.ac.gov.br/acre-assina-parceria-de-mais-de-r-115-milhoes-com-alemanha-e-reino-unido/>
- Acre, 2018a. <http://imc.ac.gov.br/isa-carbono/> Acessado em 22 janeiro de 2018.
- Adams, C.; Murrieta, R. and Neves, W. (Eds) Sociedade Cablocas Amazônicas: modernidade e invisibilidade. São Paulo: Annablume, 2006. 362p.
- Alencar et al., 2016. Desmatamento nos Assentamentos da Amazônia histórico, tendências e oportunidades. Brasília: Instituto de Pesquisa Ambiental da Amazônia. 114p.
- Alencar, A. et al. 2012. Rumo ao REDD+ Jurisdicional: Pesquisa, Análises e Recomendações ao Programa de Incentivos aos Serviços Ambientais do Acre (ISA Carbono). Instituto de Pesquisa Ambiental da Amazônia, Brasília, DF, 53p.
- Allegretti, M.H. 2002. A Construção Social de Políticas Ambientais: Chico Mendes e o movimento dos Seringueiros. Doutorado em Desenvolvimento Sustentável -Universidade de Brasília, Brasília. 827p.
- Amaral, P. and Amaral Neto, M. 2005. Manejo florestal comunitário: processos e aprendizagens na Amazônia brasileira e na América latina. Belém, IEB / IMAZON.
- Amazon fund, 2017. Amazon Fund/Purposes and Management. Accessed in 23 October 2017. Available in: [http://www.amazonfund.gov.br/FundoAmazonia/fam/site\\_en/Esquerdo/Fundo/](http://www.amazonfund.gov.br/FundoAmazonia/fam/site_en/Esquerdo/Fundo/)
- Amazon Fund, 2018. Projetos Apoiados. Accessed in 10 February 2018. Available in: [http://www.fundoamazonia.gov.br/FundoAmazonia/fam/site\\_pt/Esquerdo/Projetos\\_Apoiados/](http://www.fundoamazonia.gov.br/FundoAmazonia/fam/site_pt/Esquerdo/Projetos_Apoiados/)
- Andrews, M. 2013. The Limits of Institutional Reform in Development: Changing rules for realistic solutions. Cambridge: *Cambridge University Press*.
- Araujo, S.M.V.G.and Viana, M.B. 2009. Federalismo e meio ambiente no Brasil. Pp. 70-87.

- Assunção, J. e Rocha, R. 2016. Rural Settlements and Deforestation in the Amazon. Accessed in 15 December 2017. Available in: <https://climatepolicyinitiative.org/publication/rural-settlements-deforestation-amazon/>
- Assunção, J. et al. 2013. Does Credit Affect Deforestation? Evidence from a Rural Credit Policy in the Brazilian Amazon. Rio de Janeiro: Climate Policy Initiative. 50p. Available in: <https://climatepolicyinitiative.org/wp-content/uploads/2013/01/Does-Credit-Affect-Deforestation-Evidence-from-a-Rural-Credit-Policy-in-the-Brazilian-Amazon-Technical-Paper-English.pdf>
- Assunção, J.; Gandour, C.; Rocha, R. 2017. DETERring Deforestation in the Amazon: Environmental Monitoring and Law Enforcement. Rio de Janeiro: Climate Policy Initiative. 48p. Available in: [https://climatepolicyinitiative.org/wp-content/uploads/2013/05/DETERring-Deforestation-in-the-Brazilian-Amazon-Environmental-Monitoring-and-Law-Enforcement-Technical-Paper\\_Feb2017.pdf](https://climatepolicyinitiative.org/wp-content/uploads/2013/05/DETERring-Deforestation-in-the-Brazilian-Amazon-Environmental-Monitoring-and-Law-Enforcement-Technical-Paper_Feb2017.pdf)
- Axelrod, R. e Hamilton, W.D. 1981. The Evolution of Cooperation. Science, New Series, Vol. 211, No. 4489, pp. 1390-1396.
- Azevedo A.A. et al. 2013. Mato Grosso no caminho para desenvolvimento de baixas emissões: custos e benefícios da implementação do Sistema estadual de REDD+. Brasília, IPAM.
- Azevedo A.A. et al. 2017. Limits of Brazil's Forest Code as a means to end illegal deforestation. Michigan State University: PNAS, vol. 114, no. 29, pp: 7653–7658.
- Azevedo, A.A. 2009. Legitimação da insustentabilidade? Análise do Sistema de licenciamento ambiental de propriedades rurais – SLAPR (Mato Grosso). Brasília: tese de doutorado no Centro de desenvolvimento Sustentável da Universidade de Brasília. 325p.
- Azevedo, T.R. 2007. Gestão de Florestas Públicas - Relatório 2006. Serviço Florestal Brasileiro. Disponível em: [http://www.senado.leg.br/comissoes/cma/ap/AP\\_20070626\\_MMA\\_Gestao\\_Floretas\\_Publicas.pdf](http://www.senado.leg.br/comissoes/cma/ap/AP_20070626_MMA_Gestao_Floretas_Publicas.pdf)
- Bakkegaard, R. et al., 2016. National socioeconomic surveys in forestry: guidance and survey modules for measuring the multiple roles of forests in household welfare and livelihoods. FAO, CIFOR, IFRI and World Bank: FAO Forestry Paper No. 179.
- Banerjee, O. & Alavalapati, J. 2009. A computable general equilibrium analysis of forest concessions in Brazil. Forest Policy and Economics 11. Pp. 244–252.
- Barlow J. et al., 2016. Anthropogenic disturbance in tropical forests can double biodiversity loss from deforestation. Nature, Vol. 535: 144-159.
- Barros, R.P.; Carvalho, M. e Franco, S. 2006. Pobreza multidimensional no Brasil. Rio de Janeiro: Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. Texto para discussão n° 1227. 40p.
- Becker, B.K. 1990. Amazônia. Atica, São Paulo.

- Becker, B.K. 2005. Geopolítica da Amazônia. *Estudos Avançados* 19 (53).
- Bene, C. 2009. Are Fishers Poor or Vulnerable? Assessing Economic Vulnerability in Small-Scale Fishing Communities. *Journal of Development Studies*, Vol. 45, No. 6, 911–933.
- Bernard, H.R. et al. 1984. The problem of informant accuracy: The Validity of Retrospective Data. *Annual Review of Anthropology*, 13: 495-517.
- Bonnal, P. and Kato, K. 2011. O processo contemporâneo de territorialização de políticas e ações públicas no meio rural brasileiro. Pp: 61-88. *In: Miranda, C. and Tiburcio, B. (Org.). Políticas Públicas, Atores Sociais e Desenvolvimento Territorial no Brasil. Brasília: IICA, Série desenvolvimento rural sustentável, v.14.*
- Brasil, 1997. Reforma Agrária: Compromisso de todos. Acessado em 14 de Janeiro de 2018. Disponível em: <http://www.biblioteca.presidencia.gov.br/publicacoes-oficiais/catalogo/fhc/reforma-agraria-compromisso-de-todos-1997.pdf/view>
- Brasil, 2015. Programa nacional de universalização do acesso e uso da energia elétrica: manual de operacionalização para o período de 2015 a 2018. Acessado em 14 de Janeiro de 2018. Disponível em: [https://www.mme.gov.br/luzparatodos/downloads/Manual\\_PLPT\\_Revisao\\_1\\_Portaria\\_209.pdf](https://www.mme.gov.br/luzparatodos/downloads/Manual_PLPT_Revisao_1_Portaria_209.pdf)
- Brazil, 2017. Taxas anuais do desmatamento - 1988 até 2016. Accessed in 02/october. Available in: [http://www.obt.inpe.br/prodes/prodes\\_1988\\_2016.htm](http://www.obt.inpe.br/prodes/prodes_1988_2016.htm)
- Brazil, B. et al., 2015. REDD+ no Brasil: status das salvaguardas socioambientais em políticas públicas e projetos privados. Piracicaba, SP: Imaflora. 83p.
- Brown, D., Seymour, F., Peskett, L. 2008. How do we achieve REDD co-benefits and avoid doing harm? In A. Angelsen (Ed.), *Moving ahead with REDD* (pp. 107–118). Bogor, Indonesia: Center for International Forestry Research.
- BYRON, E. M. 2003. Market integration and health: the impact of markets and acculturation on the self-perceived morbidity, diet, and nutritional status of the Tsimane' Amerindians of lowland Bolivia. Tese de PhD. Flórida: Universidade da Flórida, Gainesville. 332 p.
- Calandino et al., 2012. Contribuição dos assentamentos rurais no desmatamento da Amazônia: um olhar sobre o Estado do Pará. *Universidade Federal do Paraná: Desenvolvimento e Meio Ambiente*, v. 26, p. 161-170.
- Calorio, C.M. and Silva, R.O. 2015. Seminário: Repactuação da Agenda do Manejo Florestal Comunitário e Familiar na Amazônia: 2015-2018. Relatório. IEB, Brasília.
- Camargo, E.J.S. e Ribeiro, F.S. 2015 Programa Luz Para Todos: avanços e retrocessos – um novo estoque de excluídos. São Paulo: 10º Congresso sobre Geração Distribuída e Energia no Meio Rural. 10p.

- Campbell, L.M. e Vainio-Mattila, A. 2003. Participatory Development and Community-Based Conservation: Opportunities Missed for Lessons Learned? *Human Ecology*, 31(3): 417-437.
- Chambers, R. 1994. Participatory Rural Appraisal (PRA): Analysis of Experience. *World Development*, 22(9): 1253-1268.
- CIFOR, 2014. Power point utilizado para apresentar os resultados preliminares do GCS ao proponente ICV - MT.
- Cleary, D. 1993. After the Frontier: Problems with Political Economy in the Modern Brazilian Amazon. *Journal of Latin American Studies*. Vol. 25, No. 2:331-349.
- Colchester, M. 2000. Self-Determination or Environmental Determinism for Indigenous Peoples in Tropical Forest Conservation. *Conservation Biology*, 14(5): 1365-1367.
- Colchester, M. et al. 2006. Justice in the forest: Rural livelihoods and forest law enforcement. *Forest Perspectives*, 3. Bogor, Indonesia: Center for International Forestry Research (CIFOR). ISBN 979-24-4618-4. 98p.
- Dagnino, E. 2004. Sociedade civil, participação e cidadania: de que estamos falando? In: Daniel Mato (coord.), *Políticas de ciudadanía y sociedad civil en tiempos de globalización*. Caracas: FACES, Universidad Central de Venezuela, pp. 95-110.
- Davenport, R., Vivan, J.L., May, P.H., Nunes, P.C., Vargas, L.N. de, Costa, W.L.S., Oliveira, A.R. and Rajão, R.L. 2017. Adaptive Forest Governance in Northwestern Mato Grosso, Brazil: Pilot project outcomes across agrarian reform landscapes. *Environmental Policy and Governance* 27, 453–471. DOI: 10.1002/eet.1772.
- Davenport, R.B., May, P.H., Nogueira, P. and Nunes, P.C. 2016. A policy mix to prevent a non-commons tragedy for collective forest reserves in agrarian settlements in Northwest Mato Grosso. *Economia Contemporânea (Rio de Janeiro)* 20 (3): 405-429.
- De Jong, W., Borner, J., Pacheco, P., Pokorny, B., Sabogal, C., 2010. Amazon forests at the crossroads: pressures, responses, and challenges. In: Mery, G., Katila, P., Galloway, G., Alfaro, R.I., Kanninen, M., Lobovikov, M., Varjo, J. (Eds.), *Forests and society – responding to global drivers of change*. : IUFRO World Series, 25. IUFRO, Vienna, pp. 283–298.
- Di Maggio, P. e Louch, H. 1998. Socially Embedded Consumer Transactions: For What Kind of Purchases do People Most often Use Networks? *American Sociological Review*. Vol. 63, nº 5, pp. 619-637.
- Doyle, A. 2017. Norway cuts forest protection payments to Brazil to \$35 million. Available at: <https://www.reuters.com/article/us-norway-brazil-amazon/norway-cuts-forest-protection-payments-to-brazil-to-35-million-idUSKBN19E1R2> Accessed in 28 October 2017.

- Drigo, I.G. 2010. As barreiras para a implantação de concessões florestais na América do sul: os casos de Bolívia e Brasil. São Paulo: Tese de doutorado pela Universidade de São Paulo – USP. 287p.
- Dryzek, Honig and Phillips, 2006. Political Theory. In: The oxford handbooks of political science. Oxford University Press. 898p.
- Duchelle, A.E., Greenleaf, M., Mello, D., Gebara, M.F. and Melo, T. 2014. Acre's State System of Incentives for Environmental Services (SISA), Brazil In: SILLS, E.O. (edit.). REDD+ on the ground: a case book of subnational initiatives across the globe. Bogor. ISBN 978-602-1504-55-0. Available in: <http://www.cifor.org/redd-case-book/>
- Dye, T.R. 2012. Understanding public policy. 14th ed. Pearson Education. 378p.
- EMBRAPA, 2018. Soja em números (safra 2016/2017). Accessed in 05 February 2018. Available in: <https://www.embrapa.br/soja/cultivos/soja1/dados-economicos>
- Espinoza, M.R. and Arenas, P.H. 2007. El capital social em comunidades del distrito de Ixtlán. Estudios de casos de la trinidad, Santa catarina Ixtepeji e ixtlán de Juaréz. In: perspectivas para el uso sostenible de los recursos biológicos de México em el siglo XXI. Álvarez-Icaza, P; Chapela, F; Ortiz, B. (compiladores).
- FAO, 2006. Global Forest Resources Assessment 2005. Progress toward sustainable forest management. 348p.
- FAO, 2009. State of the World's Forests 2009. Electronic Publishing Policy and Support Branch Communication Division. 168p.
- Fearnside, P.M. 2005. Deforestation in Brazilian Amazonia: History, Rates, and Consequences. Conservation Biology, Vol. 19 (3): 680–688.
- Ferraz, C. and Motta, R.S. 2002. Concessões florestais e exploração madeireira no Brasil: Condicionantes para sustentabilidade. Brasília: Ministério do Meio Ambiente/Programa Nacional de Florestas. 54p.
- Ferreira, J. et al. 2015. Degradação florestal na Amazônia: como ultrapassar os limites conceituais, científicos e técnicos para mudar esse cenário. Belém, PA : Embrapa Amazônia Oriental. 31p.
- Filipak, A. 2017. Políticas públicas para mulheres rurais no Brasil (2003-2015): análise a partir da percepção de mulheres rurais e de movimentos sociais mistos. Marília: Tese (Doutorado em Ciências Sociais) – Universidade Estadual Paulista (Unesp), Faculdade de Filosofia e Ciências.
- Freitas, D. 2014. Experiência dos conselheiros cidadãos pelo meio ambiente. Acessado em 13 de janeiro de 2018. Disponível em: <http://www.cotriguacu.mt.gov.br/Noticiasbndes/Experiencia-dos-conselheiros-cidadaos-pelo-meio-ambiente/>

- Frey, K. 2000. Políticas públicas: um debate conceitual e reflexões referentes à prática da análise de políticas públicas no Brasil. *Planejamento e Políticas Públicas*, No 21. 50p.
- Fundo Amazônia, 2018.  
[http://www.fundoamazonia.gov.br/FundoAmazonia/fam/site\\_pt/Esquerdo/Projetos\\_Apoiados/Carreira\\_Projetos](http://www.fundoamazonia.gov.br/FundoAmazonia/fam/site_pt/Esquerdo/Projetos_Apoiados/Carreira_Projetos) Acessado em 23 de janeiro de 2018.
- Galetti, M. 2001. Indians within Conservation Units: Lessons from the Atlantic Forest. *Conservation Biology*, 15(3): 798-799.
- Garibay, R.M. 2007. Relaciones entre diversidad biológica y lucha contra la pobreza. Cultura indígena y manejo de recursos. *In: perspectivas para el uso sostenible de los recursos biológicos de México em el siglo XXI*. Álvarez-Icaza, P; Chapela, F; Ortiz, B. (compiladores). (small/medium forest enterprise comparisons)
- Girardi, E.P. e Fernandes, B.M. 2008. A luta pela terra e a política de assentamentos rurais no Brasil: a reforma agrária conservadora. São Paulo: Agrária, nº8, pp. 73-98.
- Girardi, E.P. et al. 2016. DATALUTA: Banco de Dados da Luta pela Terra Relatório Brasil 2015. Acessado em 18 de janeiro de 2018. Disponível em:  
[http://www2.fct.unesp.br/nera/projetos/dataluta\\_relatorio\\_brasil\\_2015\\_publicado2016.pdf](http://www2.fct.unesp.br/nera/projetos/dataluta_relatorio_brasil_2015_publicado2016.pdf)
- Godoy, R.A. et al. 2007. The Role of Community and Individuals in the Formation of Social Capital. *Human Ecology*, 35: 709-721.
- Guerra, R.; Duchelle, A.E.; Freitas, D.S.; Rizek, M.B. 2014. Cotriguaçu Sempre Verde, Brazil: Conservation and sustainable management of natural resources. In: SILLS, E.O. (edit.). REDD+ on the ground: a case book of subnational initiatives across the globe. Bogor. ISBN 978-602-1504-55-0. Available in: <http://www.cifor.org/redd-case-book/>
- Gurven, M. et al., 2001. Reservation food sharing among the Ache of Paraguay. *Human Nature*, 12(4): 273-297.
- Hammen, C. M. van der. 2003. The Indigenous Resguardos of Colombia: their contribution to conservation and sustainable forest use. The Netherlands Committee for IUCN. 65p.
- Hardin, G. 1968. The Tragedy of the Commons. *Science*, 162: 1243-1248.
- Harris, M. Presente ambivalente: uma maneira amazônica de estar no tempo. *In ADAMS, C.; MURRIETA, R. e NEVES, W. (Eds) Sociedade Cablocas Amazônicas: modernidade e invisibilidade*. São Paulo: Annablume, 2006. 362p.
- Hellman, J.S., Geraint, J. and Kaufmann. 2000. Seize the state, seize the day: state capture, corruption and influence in transition. World Bank Policy Research Working paper nº 2444. 45p.
- HENRICH, J. et al., 2001. In Search of Homo Economicus: Behavioral Experiments in 15 Small-Scale Societies. *AEA Papers and Proceedings*, 91(2): 73-78.

- HENRICH, J. et al., 2004. Foundations of human sociality. New York: Oxford University Press.
- IBGE, 2016. IBGE Cidades. Acessado em 23 de agosto de 2016. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/>
- IBGE, 2017. Contas Regionais 2015: queda no PIB atinge todas as unidades da federação pela primeira vez na série. Accessed in 09 February 2018. Available in: <https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-sala-de-imprensa/2013-agencia-de-noticias/releases/17999-contas-regionais-2015-queda-no-pib-atinge-todas-as-unidades-da-federacao-pela-primeira-vez-na-serie.html?app=1>
- IBGE, 2018. Contas regionais 2010-2014. Accessed in 05 February 2018. Available in: <https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv98881.pdf>
- IBGE. 2016. Brazilian Institute of Geography and Statistics. Accessed in 10 December 2016. Available in <https://cidades.ibge.gov.br/>
- ICV, 2013. Projeto Cotriguaçu Sempre Verde. Folheto informativo. 2p.
- IFT, 2010. Diagnóstico do setor florestal de cotriguaçu, Estado do Mato Grosso. Relatório final. Belém, PA: Instituto Floresta Tropical. 76p.
- IMAZON-SFB, 2010. A atividade madeireira na Amazônia brasileira: produção, receita e mercados. Serviço Florestal Brasileiro, Instituto do Homem e Meio Ambiente da Amazônia (Imazon) – Belém, PA: Serviço Florestal Brasileiro (SFB). 20p.
- IMC, 2018. <http://imc.ac.gov.br/sobre-o-imc-2/>
- INCRA, 2014. Assentamentos verdes: Boletim de análise sobre o desmatamento em assentamentos na Amazônia. Nº 3. Disponível em: [http://www.incra.gov.br/sites/default/files/uploads/reforma-agraria/analise-balanco-e-diagnosticos/boletins-assentamentos-verdes/boletim\\_03\\_0.pdf](http://www.incra.gov.br/sites/default/files/uploads/reforma-agraria/analise-balanco-e-diagnosticos/boletins-assentamentos-verdes/boletim_03_0.pdf)
- INCRA, 2018. Tabela com módulo fiscal dos municípios. Acessado em 15 de janeiro de 2018. Disponível em: <http://www.incra.gov.br/tabela-modulo-fiscal>
- IPEA et al., 2014. Avaliação das políticas de desenvolvimento sustentável do Estado do Acre (1999-2012). 98p. Available in [http://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/37245/S1420296\\_pt.pdf?sequence=1](http://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/37245/S1420296_pt.pdf?sequence=1)
- ISA, 2018. Retrocesso ambiental consolidado. Acessado em 14 de fevereiro de 2018. Disponível em: <https://www.socioambiental.org/pt-br/blog/blog-do-isa/retrocesso-ambiental-consolidado>
- ITTO, 2016. Biennial review and assessment of the world timber situation 2015-2016. Accessed in 10 February 2018. Available in: [file:///C:/Users/Mayte/Desktop/Biennial\\_Review\\_2015%E2%80%932016.pdf](file:///C:/Users/Mayte/Desktop/Biennial_Review_2015%E2%80%932016.pdf)
- Jagger et al., 2014. Tenure and Forest Income: Observations from a Global Study on Forests and Poverty. World Development, pp. S43-S55.

- Jann, W. and Wegrich, K. 2007. Theories of the Policy Cycle. In: Handbook of policy analysis. Theory, Politics, and Methods. Edited by Fischer, F., Miller, G.J., and Sidney, M.S. CRC Press: 43-62.
- Kahneman, D. and Tversky, A. 1979. Prospect theory: An analysis of decision under risk. *Econometrica* 47(2): 263-291.
- KfW, 2017. REDD+ in the State of Acre, Brazil: Rewarding a pioneer in forest protection and sustainable livelihood development. REDD Early Movers (REM) Programme provides results-based finance for reduced deforestation. 10p.
- Kusters, K. et al., 2006. Balancing development and conservation? An assessment of livelihood and environmental outcomes of nontimber forest product trade in Asia, Africa and Latin America. *Ecology and Society*. Vol. 11, N°2, art. 20, 22p.
- Lago, A.A.C. 2006. Estocolmo, Rio, Joanesburgo: o Brasil e as três conferências ambientais das Nações Unidas. Brasília: Fundação Alexandre de Gusmão - Ministério das Relações Exteriores. 246p.
- Leite et al, 2004. Impactos dos assentamentos: um estudo sobre o meio rural brasileiro. Brasília: Instituto Interamericano de Cooperação para Agricultura – IICA. 394p.
- LENTINI, M.. et al., 2005. Fatos florestais da Amazônia. Imazon, Belém.
- MAPA, 2012. Plano Agrícola e Pecuário 2012 / 2013. Brasília: Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. 138p.
- Margulis, S. 1996. Regulamentação Ambiental: instrumentos e implementação. Texto para Discussão n° 437. Rio de Janeiro: IPEA.
- Mauss, M. 1990. *The Gift: forms and functions of exchange in archaic societies*. London: Routledge. 199p.
- May P.H., Gebara M.F., Barcellos L.M., Rizek M.B. and Millikan B. 2016. The context of REDD+ in Brazil: Drivers, actors and institutions – 3rd Edition. Occasional Paper 160. Bogor, Indonesia: CIFOR.
- May, P. H., Millikan, B. and Gebara, M.F. 2011. The context of REDD+ in Brazil: Drivers, agents and institutions. Occasional paper 55, 2nd Ed. CIFOR, Bogor, Indonesia.
- MDA, 2015. Políticas Públicas para mulheres rurais no Brasil. Acessado em 15 Novembro de 2017. Disponível em: [http://www.mda.gov.br/sitemda/sites/sitemda/files/ceazinepdf/POLITICAS\\_PUBLICAS\\_PAR\\_A\\_MULHERES\\_RURAIIS\\_NO\\_BRASIL.pdf](http://www.mda.gov.br/sitemda/sites/sitemda/files/ceazinepdf/POLITICAS_PUBLICAS_PAR_A_MULHERES_RURAIIS_NO_BRASIL.pdf)
- MDA-INCRA, 2017. Relatórios para Brasil e Semiárido, Regiões, Estados, Territórios e Municípios. Acessado em 23 de Setembro de 2017. Disponível em: <http://www.mda.gov.br/sitemda/pagina/acompanhe-a%C3%A7%C3%B5es-do-mda-e-incra>

- MMA, 2016. Accessed in 06 May 2016. Available in: <http://www.car.gov.br/#/sobre>.
- Monte, F.C.D. 2013. O INCRA e a política de assentamentos rurais: um estudo sobre processos político-administrativos de ação pública. Rio de Janeiro: Tese de doutorado Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Instituto de Ciências Humanas e Sociais. 234p.
- Morduch, J. 1999. Between the state and the market: Can informal insurance patch the safety net? *The World Bank Research Observer*, 14: 187-207.
- Morgado, R.P. e Bezerra, M.H.M. 2017. Dados abertos em clima, floresta e agricultura: uma análise da abertura de bases de dados federais. Piracicaba: IMAFLORA, relatório de pesquisa nº5. 32p. Disponível em: [http://www.imaflora.org/downloads/biblioteca/5a1dad18c4364\\_perspectiva\\_dados\\_imaflora\\_a\\_provacao\\_2811.pdf](http://www.imaflora.org/downloads/biblioteca/5a1dad18c4364_perspectiva_dados_imaflora_a_provacao_2811.pdf)
- Morsello, C. et al., 2010. Levantamento dos Profissionais e da Produção de Produtos Florestais Não Madeireiros. Projeto Parcerias Florestais, Programa de Pós-graduação em Ciência Ambiental da Universidade de São Paulo (PROCAM-USP).
- Motta, R.S. 2002. Estimativa do Custo Econômico do Desmatamento na Amazônia. Texto para discussão. 88x. junho/2002.
- Moutinho, 2012. Redução de emissões por desmatamento e Degradação florestal (REDD+): construindo os alicerces da economia verde no Brasil. Coleção de estudos sobre diretrizes para uma economia verde no Brasil. IPAM - Instituto de Pesquisa Ambiental da Amazônia.
- Muradian et al., 2013. Payments for ecosystem services and the fatal attraction of win-win solutions. *Conservation Letters* 6:4 July/August (2013) 274–279.
- Murrieta, R.S.S., et al. 2006. Conclusão, p.351-362. In: ADAMS, C.; MURRIETA, R. e NEVES, W. (Eds) *Sociedades Cablocas Amazônicas: modernidade e invisibilidade*. São Paulo: Annablume.
- North, D.C. 1992. *Transaction costs, institutions, and economic performance*. San Francisco, CA: ICS Press.
- Nugent, S.1993. *Amazonian Caboclo society: an essay on invisibility and peasant economy*. Oxford: Berg. 278p.
- OIMT. 2006. *Reseña anual y evaluación de la situación mundial de las maderas*. 2006. Organización Internacional de las Maderas Tropicales. Yokohama, Japón. OIMT. 210 p.
- Oliveira, F. 2003. *Crítica a razão dualista: O ornitorrinco*. São Paulo: Boitempo Editorial.
- Oliveira, J.A.P. 2006. Desafios do planejamento em políticas públicas: diferentes visões e práticas. *RAP*. Rio de Janeiro 40(1):273-88, Mar./Abr.
- Oliveira, M.V.N. et al. 2007. *Manejo florestal sustentável na pequena propriedade*. Rio Branco: Embrapa Acre. 32p.

- Ostrom, E. 1990. *Governing the Commons: the Evolution of Institutions for Collective Action*. Cambridge: Cambridge University Press. 280p.
- Ostrom, E. 2000. Collective Action and the Evolution of Social Norms. *Journal of Economic Perspectives*, 14(3): 137-158.
- OXFAM, 2016. *Terrenos da desigualdade: Terra, agricultura e desigualdades no Brasil rural*. 32p. Disponível em: [https://www.oxfam.org.br/sites/default/files/arquivos/relatorio-terrenos\\_desigualdade-brasil.pdf](https://www.oxfam.org.br/sites/default/files/arquivos/relatorio-terrenos_desigualdade-brasil.pdf)
- Pacheco, P. et al., 2008. Políticas públicas que afectan el manejo forestal comunitario. In: Sabogal, C. *Manejo forestal comunitario en América Latina. Experiencias, lecciones aprendidas y retos para el futuro* pp: 201-228. Bogor, Indonesia. Centro para la Investigación Forestal (CIFOR). 274p.
- Pearce, D., Putz, F.E. and Vanclay, J.K. 2003. Sustainable forestry in the tropics: panacea or folly? *Forest Ecology and management* (172): 229-247.
- Pereira, D. et al., 2010. *Fatos florestais da Amazônia 2010*. Belém, PA: Imazon, 2010. 124p.
- Peters, C.M.; Gentry, A.H.; Mendelsohn, R.O. 1989. Valuation of an Amazonian Rainforest. *Nature*, 339: 655-656.
- Piketty, T. 2013. *O Capital no século XXI*. Tradução: Monica Baumgarten de Bolle. Rio de Janeiro: Editora Intrínseca. 812p.
- Pinto et al., 2011. *Iniciativas de manejo florestal comunitário e familiar na Amazônia brasileira 2009/2010*. Belém, PA: Imazon; IEB / Brasília, DF: GIZ; SFB, 2011.
- PNAD. 2004. *Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios: Segurança alimentar*. Rio de Janeiro: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. 134p.
- Pokorny B, de Jong W, Godar J, Pacheco P, Johnson J. 2013. From large to small: Reorienting rural development policies in response to climate change, food security and poverty. *Forest Policy and Economics*: 36:52–59.
- Pokorny, B. 2013. *Smallholders, forest management and rural development in the Amazon*. 1<sup>st</sup> edition. USA: Routledge. 212p.
- Polanyi, K. 1980. *A Grande Transformação: As origens da nossa época*. (Trad. Port) 3<sup>a</sup> ed. Rio de Janeiro: Campus.
- Porro, R. et al. 2012. *Agroforestry in the Amazon Region: A Pathway for Balancing Conservation and Development*. P.K.R. Nair and D. Garrity (eds.), *Agroforestry - The Future of Global Land Use, Advances in Agroforestry*.
- Power, T. and Taylor, M.M. 2011. *Corruption and democracy in Brazil: The Struggle for Accountability*. University of Notre Dame Press.

- Ramos, M. 2009. Aspectos conceituais e metodológicos da avaliação de políticas e programas sociais. *Planejamento e políticas públicas – ppp* (32): 95-114.
- Redford, K.H. and Stearman, A.M. 1993. Forest-Dwelling Native Amazonians and the Conservation of Biodiversity: Interests in Common or in Collision? *Conservation Biology*, 7(2): 248-255.
- Resende, G.M. 2014. *Avaliação de Políticas Públicas no Brasil: uma análise de seus impactos regionais*. Rio de Janeiro: IPEA. 352p.
- Rittenberg L. and Tregarthen T. 2009. *Principles of microeconomics*. New York: Flat World Knowledge.
- Rizek, M.B. 2010. Efeitos da exposição ao mercado de produtos florestais não madeireiros sobre o capital social de comunidades extrativistas da Amazônia brasileira. Dissertação de mestrado pelo Programa de Pós-Graduação em Ciência Ambiental da Universidade de São Paulo (PROCAM / USP).
- Rizek, M.B. and Morsello, C. 2012. Impacts of Trade in Non-timber Forest Products on Cooperation among Caboclo Households of the Brazilian Amazon. *Human Ecology*, vol. 40(5): 707-719.
- Rizek, M.B.; Zerbini, F.M.; Chaubet, M.B.C. 2013. *Retratos da Certificação FSC no Brasil em 2012*. Relatório técnico.
- Rodrigues, P. 2012. Os desafios e a superação da mulher na agricultura. Pp:06-09. *Embrapa Hortaliças, Ano I* (1).
- Roma, J.C. e Andrade, A.L.C. 2013. Economia, concessões florestais e a exploração sustentável de madeira. Pp. 91-96. Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA): Boletim regional, urbano e ambiental. Disponível em: [http://ipea.gov.br/agencia/images/stories/PDFs/boletim\\_regional/140423\\_boletimregional8\\_cap9.pdf](http://ipea.gov.br/agencia/images/stories/PDFs/boletim_regional/140423_boletimregional8_cap9.pdf)
- Rossi, 2017. <http://www.bbc.com/portuguese/brasil-40615688> Acessado em 18 de janeiro de 2018.
- Ros-Tonen M. A.F. and Dietz, T. (eds.) 2005. *African Forests Between Nature and Livelihood Resources: Interdisciplinary Studies in Conservation and Forest Management*. Lewiston NY: The Edwin Mellen Press.
- Sahlins, M. 1968. *Sociedades tribais*. Rio de Janeiro: Zahar, 1970. Cap. 5 ("Economia tribal"), pp. 117-148.
- Saravia, E and Ferrarezi, E. 2006. *Políticas públicas; coletânea / volume 1*. Brasília: Escola Nacional de Administração Pública - ENAP. 152p.

- Scardua, F.P. and Bursztyn, M.A.A. 2003. Descentralização da política ambiental no Brasil. *Sociedade e Estado*, Brasília, v. 18, n. 1/2, p. 257-290.
- Schwartzman, S, Moreira, A., and Nepstad, D. 2000. Rethinking Tropical Forest Conservation: Perils in Parks. *Conservation Biology: Volume 14 (5)*: 1351–1357.
- SEMA, 2015. Fórum Mato-Grossense de Mudanças Climáticas. Accessed in 20/07/2015. Available in:  
[http://www.sema.mt.gov.br/index.php?option=com\\_content&view=article&id=26&Itemid=45](http://www.sema.mt.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=26&Itemid=45)
- Seneca Greek Associates, 2004. “Illegal” Logging and Global Wood Markets: The Competitive Impacts on the U.S. Wood Products Industry. Wood Resources International, LLC. Prepared for: American Forest & Paper Association, Poolesville, Maryland – USA. 20p.
- SEPLAN, 2018. Comissão se reúne e discute adequações do Zoneamento de MT ao MacroZEE. Accessed in 08 February 2018. Available in: <http://www.seplan.mt.gov.br/-/8063271-comissao-se-reune-e-discute-adequacoes-do-zoneamento-de-mt-ao-macrozee>
- SFB, 2015. Perguntas frequentes sobre o manejo florestal comunitário: 06. Qual é a diferença entre o Manejo Florestal Empresarial e o Manejo Florestal Comunitário? Accessed in 06 February 2018. Available in: <http://www.florestal.gov.br/component/content/article/68-fomento-florestal/475-perguntas-frequentes-sobre-o-manejo-florestal-comunitario#an6>
- SFB, 2016. Boletim Sistema Nacional de Informações Florestais – SNIF 2016. Volume 3, 2nd edition. Accessed in 10 December 2017. Available in: <http://www.florestal.gov.br/snif/ensino-e-pesquisa-florestal/boletim-ensino-e-pesquisa-florestal>
- SFB, 2018. Accessed in 06 February 2018. Available in: <http://www.florestal.gov.br/florestas-comunitarias/68-fomento-florestal/602-programa-federal-de-manejo-florestal-comunitario-e-familiar>
- Shackleton, C.M.; Shackleton, S.E.; Buiten, E.; Bird, N. 2007. The importance of dry woodlands and forests in rural livelihoods and poverty alleviation in South Africa. *Forest Policy and Economics*, 9: 558-577.
- Shackleton, S.E. 2005. The significance of the local trade in natural resource products for livelihoods and poverty alleviation in South Africa. PhD thesis, Rhodes University, Grahamstown.
- Shanley, P.; Pierce, A., e Laird, S. 2005. Além da Madeira: a certificação de produtos florestais não-madeireiros. Bogor, Indonésia: Centro de Pesquisa Florestal Internacional (CIFOR).
- Silgueiro, V. et al., 2015. Mapeamento da ilegalidade na exploração madeireira entre agosto de 2012 e julho de 2013. *Transparência florestal Mato Grosso*, nº 5, ano 4. 12p.
- Silgueiro, V. et al., 2018. Mapeamento da ilegalidade na exploração madeireira em Mato Grosso entre agosto de 2013 e julho de 2016. *Mato Grosso: Transparência Florestal*, nº 9 (ano 6). Accessed in 18 February 2018. Available in: <https://www.icv.org.br/wp->

[content/uploads/2018/02/TF\\_9\\_IlegalidadeexploracaomadeiraMT.pdf](content/uploads/2018/02/TF_9_IlegalidadeexploracaomadeiraMT.pdf)

- Silva, E. et al. 2002. Making the Law of the Jungle: The Reform of Forest Legislation in Bolivia, Cameroon, Costa Rica, and Indonesia. Massachusetts Institute of Technology: Global Environmental Politics, 2:3.
- Silva, M.S.S. 2013. Subsídio da borracha e sua relação com os moradores da Resex Chico Mendes: uma análise das contribuições socioeconômicas e ambientais. Dissertação de mestrado. Manaus, Amazonas: Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia. 125p.
- Silva, S.P. 2018. Democracia, políticas públicas e instituições de deliberação participativa: visões sobre a experiência brasileira. Rio de Janeiro: Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada, texto para discussão 2358. 44p.
- Simonet et al., 2014. REDD+ projects in 2014: an overview based on a new database and typology. Information and database series, nº32.
- Simonet et al., 2015. REDD+ projects in 2014: an overview based on a new database and typology. Information and database series, nº32.
- Simonet G., Agrawal A., Bénédet F., de Perthuis C., Haggard D., Jansen N., Karsenty A., Liang W., Newton P., Sales A-M, Schaap B., Seyller C., (2016) ID-RECCO, International Database on REDD+ projects, linking Economic, Carbon and Communities data. version 2.0. <http://www.reddprojectsdatabase.org>.
- Souza, C. 2006. Políticas Públicas: uma revisão da literatura. Sociologias, Porto Alegre, ano 8, nº 16: 20-45.
- Stein, E. et al. 2006. La política de las políticas públicas Progreso económico y social en América Latina. Banco Interamericano de Desarrollo David Rockefeller Center For Latin American Studies. Harvard University.
- Sunderlin, W.D. et al., 2013. Technical guidelines for research on REDD+ project sites. CIFOR, Bogor, Indonesia.
- Sunderlin, W.D.; Sills, E.O. 2012. REDD+ projects as a hybrid of old and new forest conservation approaches. *In*: Angelsen, A. (ed). Analysing REDD+ Challenges and choices. Indonésia: Center for International Forestry Research.
- Terborgh, J. 2000. The Fate of Tropical Forests: A Matter of Stewardship. Conservation Biology, 14(5): 1358-1361.
- Tourneau, F.M. and Bursztyn, M. 2010. Assentamentos rurais na Amazônia: contradições entre a política agrária e a política ambiental. Ambiente & Sociedade. Campinas: v. XIII, n. 1: 111-130.

- Tourneau, F.M. and Bursztyn, M. 2010. Assentamentos rurais na Amazônia: contradições entre a política agrária e a política ambiental. *Ambiente & Sociedade*. Campinas: v. XIII, n. 1: 111-130.
- Townsend, P. 2006. What is Poverty? An historical perspective. In: *What is poverty? Concepts and measures*. United Nations Development Programme: *Poverty in Focus*. 24p.
- Tremblay, S. et al., 2014. Agroforestry systems as a profitable alternative to slash and burn practices in small-scale agriculture of the Brazilian Amazon. *Agroforestry Systems*, Referências bibliográficas:
- UNDP, 2017. Multidimensional Poverty Index (MPI). Acessado em 15 de dezembro de 2018. Disponível em: <http://hdr.undp.org/en/content/multidimensional-poverty-index-mpi>
- Vale, P.M. 2017. Pobreza, o elo perdido do desmatamento zero. Acessado em 14 de fevereiro de 2018. Disponível em: <https://www.nexojornal.com.br/ensaio/2017/Pobreza-o-elo-perdido-do-desmatamento-zero>
- Veiga, J.E. 2001. O Brasil rural ainda não encontrou seu eixo de desenvolvimento. *Estudos Avançados*, 15 (43): 101-119.
- Verdejo, M.E. 2006. *Diagnóstico Rural Participativo: Um guia prático*. Brasília: Secretaria da Agricultura Familiar - MDA. 62p.
- Vianna et al., 2013. *Diagnóstico Florestal do Estado do Amazonas*. Manaus: IDESAM – Instituto de Conservação e Desenvolvimento Sustentável do Amazonas. 78p.
- Vivan, J.L. et al., 2013. Pilot projects and agroenvironmental measures in northwest Mato Grosso, Brazil: impacts and lessons for REDD+ policy "mixes". Pp. 8-29. In: MAY, P.H. *Fine Grain Analysis of Economic Instruments in a Policymix for Biodiversity Conservation in Northwest Mato Grosso, Brazil*. 83p.
- Welch, C.A. 2006. *Movimentos sociais no campo até o golpe militar de 1964: a literatura sobre as lutas e resistências dos trabalhadores rurais do século XX*. Londrina: Lutas & Resistências, v.1: 60-75.
- Wunder, S. 2006. Are Direct Payments for Environmental Services Spelling Doom for Sustainable Forest Management in the Tropics? *Ecology and Society* 11(2): 23.
- WWF, 2013. *O sistema de incentivos por serviços ambientais do Estado do Acre, Brasil: lições para políticas, programas e estratégias de REDD jurisdicional*. 92p.
- Yin, R. 1994. *Case Study Research: Design and Methods* (2ª Ed) Thousand Oaks, CA: SAGE Publications.
- Zago, M.A.S. 2016. *Federalismo no Brasil e na Alemanha: estudo comparativo da repartição de competências legislativas e de execução*. São Paulo: University of São Paulo.
- Zelizer, V. A. 2004. *The Purchase of Intimacy*. Princeton University Press.

## ANEXOS

**Anexo 1. Amostra políticas federais (36), Acre (29) e Mato Grosso (28).**

**Anexo 2. Questionário unidades domésticas.**

**Anexo 3. Questionário comunidades.**

**Anexo 4. Questionário mulheres.**

**Anexo 5. Lista com os nomes de organizações comunitárias levantadas.**

**Anexo 6. *Survey* de Intervenções Florestais.**

**ANEXO 1. Amostra de políticas com incidência na gestão florestal na Amazônia Legal brasileira, âmbito federal 1995-2015.**

<b>Instrumento</b>	<b>Nº</b>	<b>Texto referência</b>	<b>Ano</b>
Portaria	48	A exploração das florestas primitivas da Bacia Amazonica e demais formas de vegetação arbórea natural é permitida somente através de manejo florestal sustentável, conforme regulamentação estabelecida nesta Portaria (cria necessidade de plano de manejo)	1995
Medida Provisória	1.511	Dispõe sobre a proibição do incremento da conversão de áreas florestais em áreas agrícolas na região Norte e na parte Norte da região Centro-Oeste, e dá outras providências (Elevou de 50% para 80% a área de Reserva Legal das propriedades rurais situadas na Amazônia Legal)	1996
Decreto Federal	1.946	Cria o Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar - PRONAF, e dá outras providências	1996
Decreto Federal	1.963	Suspende as autorizações e concessões para exploração de Mogno e Virola, pelo período de dois anos, e dá outras providências.	1996
Lei Federal	9.605	Dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente, e dá outras providências.	1998
Decreto Federal	-	Cria a Comissão Interministerial de Mudança Global do Clima, com a finalidade de articular as ações de governo nessa área.	1999
Decreto Federal	3.420	Dispõe sobre a criação do Programa Nacional de Florestas - PNF e da Comissão Coordenadora CONAFLO (órgão de natureza consultiva)	2000
Decreto Federal	3.515	Cria o Fórum Brasileiro de Mudanças Climáticas e dá outras providências	2000
Lei Federal	9.985	Regulamenta o art. 225, § 1o, incisos I, II, III e VII da Constituição Federal, institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza e dá outras providências.	2000
Medida Provisória	2.157-5	Cria a Agência de Desenvolvimento da Amazônia - ADA, extinguindo a Superintendência do Desenvolvimento da Amazônia - SUDAM.	2001
Medida Provisória	2166-67	Altera os arts. 1o, 4o, 14, 16 e 44, e acresce dispositivos à Lei no 4.771 que institui o Código Florestal, bem como altera o art. 10 da Lei no 9.393/1996, que dispõe sobre o Imposto sobre a Propriedade Territorial Rural - ITR, e dá outras providências (Estipula as cota de reserva ambiental - CRA, que flexibiliza a compensação de déficit de reserva legal).	2001
Decreto Federal	3.991	Dispõe sobre o Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar PRONAF, e dá outras providências.	2001
Portaria Interministerial	411	PRONAF Floresta: ações de incentivo a silvicultura e sistemas agroflorestais para recuperação de áreas degradadas nas pequenas propriedades rurais	2002
Decreto Federal		Institui Grupo Permanente de Trabalho Interministerial para os fins que especifica e dá outras providências (p/ Redução dos Índices de Desmatamento da Amazônia Legal e cerrado)	2003
Plano	-	Plano de Ação para a Prevenção e Controle do Desmatamento na Amazônia Legal – PPCDAm + Sistema DETER: levantamento rápido de evidências de alteração da cobertura florestal na Amazônia, feito pelo INPE com dados de satélite	2004
Portaria MMA	253	Institui o Documento de Origem Florestal (DOF) em substituição à Autorização para Transporte de Produtos Florestais (ATPF)	2006

Lei Federal	11.284	Dispõe sobre a gestão de florestas públicas para a produção sustentável; institui, na estrutura do Ministério do Meio Ambiente, o Serviço Florestal Brasileiro - SFB e cria o Fundo Nacional de Desenvolvimento Florestal - FNDF	2006
Lei Complementar	124	Institui a Superintendência do Desenvolvimento da Amazônia – SUDAM; estabelece sua composição, natureza jurídica, objetivos, área de competência e instrumentos de ação e dispõe sobre o Fundo de Desenvolvimento da Amazônia – FDA	2007
Decreto Federal	6.263	Institui o Comitê Interministerial sobre Mudança do Clima - CIM, orienta a elaboração do Plano Nacional sobre Mudança do Clima, e dá outras providências.	2007
Decreto Federal	6.290	Institui o Plano de Desenvolvimento Regional Sustentável para a Área de Influência da Rodovia BR-163 no Trecho Cuiabá/MT - Santarém/PA - Plano BR-163 Sustentável, e dá outras providências	2007
Decreto Federal	6.321	Dispõe sobre ações relativas à prevenção, monitoramento e controle de desmatamento no Bioma Amazônia (publicação anual de municípios prioritários)	2007
Resolução BACEN	3.545	Altera o MCR 2-1 para estabelecer exigência de documentação comprobatória de regularidade ambiental e outras condicionantes, para fins de financiamento agropecuário no Bioma Amazônia.	2008
Decreto Federal	6.514	Dispõe sobre as infrações e sanções administrativas ao meio ambiente, estabelece o processo administrativo federal para apuração destas infrações, e dá outras providências.	2008
Decreto Federal	6.527	Dispõe sobre o estabelecimento do Fundo Amazônia pelo Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social - BNDES	2008
Decreto Federal	6.874	Institui, no âmbito dos Ministérios do Meio Ambiente e do Desenvolvimento Agrário, o Programa Federal de Manejo Florestal Comunitário e Familiar - PMCF, e dá outras providências.	2009
Lei Federal	11.952	Dispõe sobre a regularização das reivindicações de terra de pequenos e médios invasores de terras públicas na Amazônia.	2009
Lei Federal	12.187	Institui a Política Nacional sobre Mudança do Clima - PNMC e dá outras providências	2009
Resolução BACEN	3.896	Institui, no âmbito do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES), o Programa para Redução da Emissão de Gases de Efeito Estufa na Agricultura (Programa ABC)	2010
Decreto Federal	7.390	Regulamenta os arts. 6o, 11 e 12 da Política Nacional sobre Mudança do Clima PNMC, e dá outras providências.	2010
Decreto Federal	7.340	Institui o Plano de Desenvolvimento Regional Sustentável - PDRS do Xingu, o seu Comitê Gestor e dá outras providências	2010
Lei Complementar	140	Fixa normas para a cooperação entre a União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios nas ações administrativas decorrentes do exercício da competência comum relativas à proteção das paisagens naturais notáveis, à proteção do meio ambiente, ao combate à poluição em qualquer de suas formas e à preservação das florestas, da fauna e da flora; e altera a Lei no 6.938, de 31 de agosto de 1981 (remove a competência do IBAMA para fazer apreciações jurídicas em áreas licenciadas por estados ou municípios).	2011
Lei Federal	12.512	Institui o Programa de Apoio à Conservação Ambiental e o Programa de Fomento às Atividades Produtivas Rurais (Bolsa Verde) + Programa de Fomento às Atividades Produtivas Rurais + PAA	2011
Portaria Inbra	716	Institui o Programa de Prevenção, Combate e Alternativas ao Desmatamento Ilegal em Assentamentos da Amazônia, (Assentamentos Verdes), integrando ações do Inbra e do MDA.	2012
Lei Federal	12.651	Dispõe sobre o novo Código florestal e institui o Cadastro Ambiental Rural - CAR e PRA	2012
Decreto Federal	8.235	Estabelece normas gerais complementares aos Programas de Regularização Ambiental dos Estados e do Distrito Federal, de que trata o Decreto no 7.830, de 17 de outubro de 2012, institui o Programa Mais Ambiente Brasil, e dá outras providências.	2014
outro	-	Submissão do nível de referência de emissões florestais (FREL) para avaliação de especialistas credenciados da UNFCCC em junho de 2014, dando início à implementação do Marco de Varsóvia para REDD+.	2014

**ANEXO 1. Amostra de políticas com incidência na gestão florestal, Acre 2000-2015.**

<b>Instrumento</b>	<b>Nº</b>	<b>Texto referência</b>	<b>Ano</b>
Lei ordinária	1.358	Institui o Programa de Incentivo Tributário para Empresas, Cooperativas e Associações de Produtores dos Setores Industrial, Agroindustrial, Florestal, Industrial Extrativo Vegetal e Indústria Turística do Estado do Acre e dá outras providências	2000
Lei ordinária	1.426	Dispõe sobre a preservação e conservação das florestas do Estado, institui o Sistema Estadual de Áreas Naturais Protegidas, cria o Conselho Florestal Estadual e o Fundo Estadual de Florestas e dá outras providências	2001
Lei ordinária	1.460	Institui o Programa de Apoio às Populações Tradicionais e Pequenos Produtores – PRÓ- FLORESTANIA, e dá outras providências.	2002
Lei ordinária	1.478	Cria o Instituto de Defesa Agropecuária e Florestal do Estado do Acre – IDAF/AC e define sua competência e organização básica.	2003
Decreto	8.423	Dispõe sobre o Conselho Estadual de Desenvolvimento Rural e Florestal Sustentável - CDRFS dá outras providências	2003
Lei ordinária	1.530	Institui o ICMS Verde, destinando cinco por cento da arrecadação deste tributo para os municípios com unidades de conservação ambiental.	2004
Lei ordinária	1.591	Institui a Comenda da Florestania Indígena Suero Kaxinawuá (incluindo políticas e projetos voltados para o desenvolvimento da economia indígena)	2004
Lei ordinária	1.656	Autoriza os Poderes Executivo, Legislativo e Judiciário do Estado do Acre a incluir, nos processos de aquisições e compras públicas, sistemas de certificação de produtos florestais, como instrumentos de padronização.	2005
Lei ordinária	1.693	Cria os Programas de Pólos Agroflorestais e Quintais Agroflorestais – PQA e autoriza o Poder Executivo a outorgar, sob condição resolutive, concessão de direito real de uso de terras públicas rurais localizadas nos pólos agroflorestais, para implementação da Política de Desenvolvimento Sustentável do Estado do Acre.	2005
Lei ordinária	1.780	Altera a Lei n. 1.460, de 3 de maio de 2002, que dispõe sobre o Programa de Apoio às Populações Tradicionais e Pequenos Produtores – PRÓ-FLORESTANIA.	2006
Lei ordinária	1.787	Autoriza o Poder Executivo, através do Instituto de Terras do Acre – ITERACRE, a outorgar, sob condição resolutive, concessão de direito real de uso nas áreas das Florestas Públicas Estaduais do Rio Gregório, do Rio Liberdade, do Mogno e do Antimary, para efeito de regularização fundiária	2006
Lei ordinária	2.024	Cria o Programa Estadual de Incentivo à Produção Florestal e Agroflorestal Familiar	2008
Lei Estadual	2.025	Cria o Programa Estadual de Certificação de Unidades Produtivas Familiares do Estado do Acre	2008
Decreto	3.413	Cria a Unidade Central de Geoprocessamento e Sensoriamento Remoto do Estado do Acre – UCEGEO e regulamenta o seu funcionamento	2008
Decreto	3.414	Dispõe sobre a reposição florestal no Estado do Acre em razão do consumo de matéria-prima florestal	2008

Lei ordinária	2.267	Cria Gratificação por Atividade de Campo – GAC no âmbito da Secretaria de Extensão Agroflorestal e Produção Familiar – SEAPROF e dá outras providências.	2010
Lei ordinária	2.292	Autoriza o Poder Executivo a realizar cessão de uso de um imóvel ao Município de Epitaciolândia, para fins de criação de uma Unidade de Conservação – UC	2010
Lei ordinária	2.293	Acresce o art. 4o-A a Lei n. 2.024, de 20 de outubro de 2008, que cria o Programa Estadual de Incentivo à Produção Florestal e Agroflorestal Familiar	2010
Lei ordinária	2.302	Institui a Política Estadual de Assistência Técnica e Extensão Agroflorestal Rural para a Produção Familiar – PEATER.	2010
Lei Estadual	2.308	Cria o Sistema Estadual de Incentivos a Serviços Ambientais- SISA, o Programa de Incentivos por Serviços Ambientais - ISA Carbono e demais Programas de Serviços Ambientais e Produtos Ecológicos do Estado do Acre e dá outras providências.	2010
Lei ordinária	2.339	Autoriza o Poder Executivo a firmar Contrato de Concessão de Colaboração Financeira Não Reembolsável junto ao Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social – BNDES e a abrir créditos adicionais para execução da Política de Valorização do Ativo Ambiental e Florestal do Acre.	2010
Plano	-	Plano de Prevenção e Controle do Desmatamento e Queimadas do Estado (PPCD/AC - Fundo Amazônia)	2010
Lei ordinária	2.426	Autoriza a criação do Programa de Residência Florestal no âmbito da Secretaria de Estado de Floresta – SEF e dá outras providências.	2011
Lei ordinária	2.441	Institui o Programa de Regionalização do Mobiliário da Administração Pública do Poder Executivo.	2011
Lei ordinária	2.559	Autoriza o Poder Executivo a firmar Contrato de Concessão de Colaboração Financeira Não Reembolsável junto ao Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social – BNDES e a abrir créditos adicionais, para o Programa Acre: Incêndios Florestais Zero	2012
Lei ordinária	2.704	Autoriza o Poder Executivo a instituir e participar de Fundo de Investimento em Participações que tenha atuação na área de reflorestamento, no âmbito do Programa de Desenvolvimento Sustentável do Estado do Acre – PDSA – Fase II	2013
Lei ordinária	2.709	Autoriza o Poder Executivo a receber, mediante doação, o Lote n. 237, localizado no Assentamento Benfica, no Município de Rio Branco/AC, objetivando a implantação do Quintal Florestal	2013
Lei ordinária	2.743	Autoriza o Poder Executivo a firmar Contrato de Concessão de Colaboração Financeira Não Reembolsável junto ao Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social – BNDES e a abrir créditos adicionais, para o Programa de Prevenção e Controle do Desmatamento no Acre.	2013
Lei ordinária	2.853	Cria a Gratificação de Atividade Técnica – GAT, aos ocupantes dos cargos de técnico em agropecuária, técnico agrícola, técnico agroflorestal e técnico em extensão rural do Estado, das Autarquias e das Fundações Públicas, instituídas e mantidas pelo Poder Público.	2014

**ANEXO 1. Amostra de políticas com incidência na gestão florestal, Mato Grosso 2000-2015.**

<b>Instrumento</b>	<b>Nº</b>		<b>Ano</b>
Lei ordinária	7330	Institui o sistema de compensação entre áreas de reserva legal alterada em áreas de Unidade de Conservação Estadual e dá outras providências.	2000
outro	-	Sistema de Licenciamento Ambiental em Propriedades Rurais (SLAPR)	2000
Lei ordinária	7529	Declara de utilidade pública a Fundação Amazônia Floresta Viva - FAFV	2001
Lei ordinária	7709	Institui o Programa de Desenvolvimento Florestal do Estado de Mato Grosso - PRODEFLOA, cria o Fundo de Apoio à Produção Florestal - FUNDEFLOA e dá outras providências	2002
Lei ordinária	7839	Declara de utilidade pública a Associação Brasileira para Conservação Ecológica PRO-ECO.	2002
Lei ordinária	8271	ALTERA A REDAÇÃO DE DISPOSITIVOS DA LEI Nº 7.242, DE 30 DE DEZEMBRO DE 1999, QUE DISPÕE SOBRE A CARREIRA DOS PROFISSIONAIS DE DEFESA AGROPECUÁRIA E FLORESTAL DO INSTITUTO DE DEFESA AGROPECUÁRIA DO ESTADO DE MATO GROSSO -INDEA/MT	2004
complementar	233	Dispõe sobre a Política Florestal do Estado de Mato Grosso e dá outras providências.	2005
outro	-	Plano de Controle de Desmatamento e Queimadas (PPCDQ)	2005
complementar	251	Acrescenta dispositivo ao art. 10 da Lei Complementar nº 233, de 21 de dezembro de 2005.(Política Florestal)	2006
complementar	252	Acrescenta dispositivos na Lei Complementar nº 233, de 21 de dezembro de 2005, que dispõe sobre a Política Florestal do Estado de Mato Grosso	2006
decreto	8188	Regulamenta a Gestão Florestal do Estado de Mato Grosso, e dá outras providências.	2006
Lei ordinária	8723	cria a DIRETORIA EXECUTIVA DO FUNDO DE DESENVOLVIMENTO FLORESTAL DO ESTADO DE MATO GROSSO, MT FLORESTA	2007
complementar	308	Acrescenta dispositivos na Lei Complementar nº 233, de 21 de dezembro de 2005, que dispõe sobre a Política Pública Florestal do Estado de Mato Grosso.	2008
complementar	311	Acrescenta dispositivo à Lei Complementar nº 233, de 21 de dezembro de 2005 e dá outras providências.(Política Florestal)	2008
complementar	312	Altera e acrescenta dispositivos à Lei Complementar nº 233, de 21 de dezembro de 2005, que dispõe sobre a Política Florestal do Estado de Mato Grosso e dá outras providências.	2008
complementar	333	Altera dispositivo da Lei Complementar nº 233, de 21 de dezembro de 2005.(Política Florestal)	2008
complementar	343	Cria o Programa Mato-grossense de Regularização Ambiental Rural – MT LEGAL, disciplina as etapas do Processo de Licenciamento Ambiental de Imóveis Rurais e dá outras providências.	2008
Lei ordinária	8894	Dispõe sobre a criação de cargos na carreira dos profissionais de Defesa Agropecuária e Florestal do Estado de Mato Grosso	2008
Lei ordinária	9070	DISPÕE SOBRE A REESTRUTURAÇÃO DA CARREIRA DOS PROFISSIONAIS DE DEFESA AGROPECUÁRIA E FLORESTAL DO INSTITUTO DE DEFESA AGROPECUÁRIA DO ESTADO DE MATO GROSSO - INDEA/MT, E DÁ OUTRAS PROVIDÊNCIAS	2008
complementar	355	Altera dispositivo da Lei Complementar nº 233, de 21 de dezembro de 2005.(Política Florestal)	2009

complementar	404	competências do Corpo de Bombeiros Militares do estado de Mato Grosso (CBMMT)	2010
complementar	412	Dispõe sobre alterações na Lei Complementar nº 38, de 21 de novembro de 1995, na Lei Complementar nº 232, de 21 de dezembro de 2005, Lei Complementar nº 233, de 21 de dezembro de 2005, a Lei Complementar nº 343, de 24 de dezembro de 2008 e dá outras providências.(Código do Meio Ambiente, Política Florestal e MT LEGAL)	2010
Lei ordinária	9502	Institui o Sistema Estadual de Unidades de Conservação “SEUC, e dá outras providências	2011
Lei ordinária	9523	Institui a Política de Planejamento e Ordenamento Territorial do Estado de Mato Grosso, e dá outras providências. (Zoneamento)	2011
Lei ordinária	9539	Fixa o subsídio da Carreira dos Profissionais de Defesa Agropecuária e Florestal.	2011
decreto	2055	Institui o Plano de Ação para Prevenção e Controle do Desmatamento e Queimadas do Estado de Mato Grosso – PPCDQ/MT e dá outras providências.	2013
Lei ordinária	9878	Cria o Sistema Estadual de Redução de Emissões por Desmatamento e Degradação Florestal, Conservação, Manejo Florestal Sustentável e Aumento dos Estoques de Carbono Florestal - REDD+ no Estado de Mato Grosso e dá outras providências.	2013
complementar	567	Altera dispositivos das Leis Complementares nº 233, de 21 de dezembro de 2005; nº 311, de 26 de março de 2011; nº 309, de 31 de janeiro de 2008; e nº 523, de 30 de dezembro de 2013, que dispõem sobre o plano de manejo.	2015

ANEXO 2

# Questionário de Unidades Familiares Estudo Comparativo Global Sobre REDD+ Módulo 2 Iniciativas Subnacionais de REDD+

Centro de Pesquisa Florestal Internacional (CIFOR), Bogor, Indonésia

Informação básica			
Código do país	<input type="text" value="101"/>	Código do local do projeto REDD	<input type="text"/>
Município	<input type="text"/>	Nome da comunidade	<input type="text"/>
Comunidade de intervenção?	<input type="checkbox"/>	ou comunidade de controle ?	<input type="checkbox"/>
Código da unidade familiar	<input type="text"/>		
Coordenada GPS	Zona UTM: <input type="text"/>	X: <input type="text"/>	Y: <input type="text"/>
Distância do centro da localidade em minutos de caminhada	<input type="text"/>		
e em quilômetros	<input type="text"/>		

Follow-up Fase 1 da Pesquisa		
Essa família foi entrevistada na fase 1?	Sim <input type="checkbox"/>	Não <input type="checkbox"/>
Se sim, nome do entrevistador	e data	

Cumprimento das funções de pesquisa		
Função	Por quem	Data (dia/mês/ano)
Inserção de informação da Fase 1		
Realização da entrevista		
Preenchimento do questionário durante a entrevista		
Codificação do questionário após a entrevista		
Revisão pelo entrevistador		
Revisão pelo FRS		
Digitação no país da pesquisa		
Checagem da entrada de dados pelo FRS		
Checagem de dados na sede do CIFOR		

**Tarefas prévias à entrevista:**

- **Relembre os respondentes da visita e da entrevista prévia;**
- **Relembre os respondentes sobre o que é o CIFOR e quais são as metas do módulo 2 do Estudo Comparativo Global sobre REDD+;**
- **Informe que nós apresentaremos nossos resultados para a comunidade em um ano, como fizemos anteriormente;**
- **Explique as garantias de anonimato e confidencialidade, e a autonomia em relação aos proponentes;**
- **Resuma as principais partes da entrevista: informações básicas sobre a família; bens; renda; percepções de bem estar; intervenções para conservação florestal (incluindo REDD+ em comunidades de intervenção).**
- **Explique o método para relembrar informações de um ano e dois anos atrás;**
- **Peça o consentimento para fazer a entrevista**

**HORÁRIO DE INÍCIO:**

## 1. INFORMAÇÕES BÁSICAS SOBRE OS MEMBROS DA UNIDADE FAMILIAR

Explique aos respondentes que: (1) os nomes serão escritos temporariamente para a conveniência para conduzir as entrevistas e para encontrar a família novamente no futuro, mas serão mantidos completamente confidenciais; (2) meios de vida/ocupação (colunas 6 e 7) é definido pela maior tempo gasto em uma atividade e não pela quantia de dinheiro envolvida; e (3) que 'os últimos 12 meses' referem-se ao período de 12 meses antes da data da entrevista e não ao último ano (Janeiro- Dezembro de 2012 ou 2013).

<b>Tabela 1A. INFORMAÇÕES BÁSICAS SOBRE OS MEMBROS DA UNIDADE FAMILIAR</b>								
Nós queremos perguntar informações básicas sobre todos os membros da unidade familiar.								
1. No.	Nome dos membros da família	2. Parentesco com o chefe da família <i>Códigos abaixo</i>	3. Gênero 0 = Masculino 1 = feminino	4. Idade em anos	5. Anos de educação	6. Principal ocupação nos últimos 12 meses (para aqueles com ≥16 anos de idade)	7. Ocupação secundária nos últimos 12 meses (para aqueles com ≥16 anos de idade)	8. Dias doente nos últimos 12 meses (para aqueles com ≥16 anos de idade)
1.								
2.								
3.								
4.								
5.								
6.								
7.								
8.								
9.								
10.								
11.								
12.								
13.								
14.								
<b>1B. Identificação dos principais respondentes</b> <i>Liste os números (da coluna 1 acima) e os nomes (da coluna 2) dos dois principais respondentes. Se há apenas um respondente use o código -8.</i>					No.	Nome		
					No.	Nome		

<b>Códigos para coluna 2: Parentesco com o chefe da unidade familiar</b>		
1 = chefe/a da unidade familiar	6 = pai/mãe	11 = sobrinho/sobrinha
2 = esposa/esposo	7 = sogro/sogra	12 = enteado/criança adotada
3 = filho/filha	8 = irmão/irmã	13 = outros familiares
4 = genro/nora	9 = cunhado/cunhada	14 = membros não aparentados com o/a chefe
5 = neto/neta	10 = tio/tia	

CÓDIGOS PARA COLUNAS 6 E 7 VEJA O CADERNO DE CÓDIGOS: MEIOS DE VIDA

### Tabela 1C. INFORMAÇÕES SOBRE O/ACHEFE DA FAMÍLIA E CÔNJUGE

Nós gostaríamos de fazer algumas perguntas sobre o/a chefe dessa família e seu cônjuge (se aplicável).

1. Qual é o estado civil (legal ou lei comum) do/da chefe da família? <i>Códigos: 1=casado/a e morando junto; 2=casado/a, mas com o/a esposo/a vivendo/trabalhando fora; 3=viúvo/viúva; 4=divorciado/a; 5=nunca casou; 9=outro (especifique)</i>	
2. Há quantos anos essa família foi formada pela primeira vez? <i>Indicar a resposta em anos</i>	
3. O chefe ou a chefe de família nasceu nessa comunidade? <i>1 = sim; 0 = não</i> <i>Se a resposta é 1 (=sim), vá para 5.</i>	
4. Há quantos anos o chefe ou a chefe da família vive nessa comunidade? <i>Indicar resposta em anos</i>	
5. O chefe ou a chefe da família pertence ao grupo étnico desta comunidade? <i>Nota: Se existe apenas um grupo étnico na comunidade, responda 'sim.'</i> <i>1 = sim; 0 = não</i>	1
6. O esposo/esposa nasceu nessa comunidade? <i>1 = sim; 0 = não; -8 = não se aplica (não há esposo/esposa)</i>	
7. Há quantos anos o esposo/esposa vive nessa comunidade? <i>Indicar resposta em anos -8 = não se aplica (não há esposo/esposa)</i>	
8. O esposo/esposa pertence ao grupo étnico majoritário desta comunidade? <i>Nota: Se existe apenas um grupo étnico na comunidade, responda 'sim.'</i> <i>1 = sim; 0 = não; -8 = não se aplica (não há esposa/o)</i>	1

*As três perguntas seguintes devem ser perguntadas apenas para as famílias que não foram entrevistadas na Fase 1!*

9. A sua família mudou-se para a comunidade depois de (mês/ano) da pesquisa de campo da Fase 1? <i>1 = sim; 0 = não. Se Q9 = 0, proceda para a seção 2.</i>	
10. (Se a resposta para Q9=1) Quais foram as suas razões para ter se mudado para a comunidade? <i>Se Q9=0, Q10 = -8</i>	
11. (Se a resposta de Q9=1) Como vocês conseguiram adquirir terra nesta comunidade? <i>Se Q9=0, Q11 = -8</i>	

## 2. **BENS DA FAMÍLIA**

Agora nós iremos perguntar a você questões sobre os bens pertencentes à família. Nós iniciaremos perguntando sobre as suas terras dentro dos limites dessa comunidade. Nós queremos conhecer a área dessa terra, em hectares, nas quatro categorias seguintes:

- **Área de terra controlada por, ou usada pela família.** Pela expressão “controlada por” nós queremos dizer as terras que a família gerencia por si só, onde pode excluir o uso por outras pessoas, independente de ser o proprietário ou não. Pela expressão “usadas” nós queremos dizer as terras nas quais existe uma atividade atual (por exemplo, produção agrícola, colheita de produtos florestais, áreas de preservação florestal) ou nas quais existe uma atividade futura potencial (p. ex, terras em pousio que podem vir a ser usadas mais tarde pela família).
- **Terra controlada, mas não usada pela família.** Nós queremos dizer as terras controladas pela família, mas que estão alugadas/ arrendadas ou emprestadas para uso de outras famílias, etc.
- **Terra não controlada pela família, mas alugada ou concedida para uso privado pela família.** Nós queremos dizer as terras não controladas pela família, mas que foram alugadas/ arrendadas de outra família ou emprestadas para uso próprio da família.
- **Terra não controlada pela família, mas usada em comum com outras famílias.** Nós queremos dizer as terras com acesso compartilhado pelas famílias sobre as quais ninguém tem direito de uso exclusivo, terras comuns ou de acesso coletivo.

*Preencha a área total, em hectares, para cada uma das quatro categorias de uso da terra na Tabela 2A abaixo.*

<b>Tabela 2A. ÁREAS DE TERRAS DA FAMÍLIA, POR CATEGORIA DE USO DA TERRA</b>					
Agora nós perguntaremos questões sobre os usos da terra específicos e as respectivas áreas para cada uso nessas quatro categorias de terra. Nós queremos saber a área, em hectares, usada para cultivos anuais e perenes, agroflorestas, pastagens e sistemas silvipastoris. Nós também queremos saber a área de tipos específicos de floresta e de outros usos da terra como áreas residenciais, de infraestrutura, pradarias e áreas alagadas.					
Tipo de cobertura da terra	Categoria de uso da terra <i>Veja o caderno de códigos: Classificações do uso da terra (definições)</i>	CONTROLADA PELA FAMÍLIA		NÃO CONTROLADA PELA FAMÍLIA	
		1. Área de terra usada pela família (ha)	2. Área de terra que a família arrenda ou empresta p/ outrepessoa (ha)	3. Área de terra arrendada ou recebida em empréstimo e em uso pela família (ha)	4. A família usa terra comum dessa categoria? <i>1 = sim; 0 = não</i>
1. Agricultura	1. <b>Cultivos agrícolas</b> (roçado, laranja, cacau, banana, pimenta do reino, mandioca, etc)				
	2. <b>Agrofloresta</b> (árvores frutíferas, madeira, quintal)				
	3. <b>Pastagem</b>				
	4. <b>Silvipastoril</b> (silvicultura + animais domésticos)				
2. Floresta	1. <b>Grandes plantações</b> (florestas plantadas com poucas espécies)				
	2. <b>Capoeira nova</b> (≤ 4 anos)				
	3. <b>Capoeiramaís velha</b> (> 4 anos)				
	4. <b>Mata bruta</b>				
3. Outra	<i>Veja definição abaixo*</i>				
TOTAL					

\* A categoria 'outra' de cobertura da terra é composta por áreas de moradia, infraestrutura, área com vegetação arbustiva, pradarias, áreas úmidas, lagos e rios.

**Tabela 2B. POSSE DA TERRA POR TIPO DE CONTROLE E CATEGORIAS DE USO E TIPOS DE COBERTURA DA TERRA**

Quais são os arranjos de posse das terras que a sua família usa, tanto aquelas terras controladas quanto as não controladas pela família, e qual o grau de segurança dessa posse? Por 'segurança de posse' nós queremos dizer a confiança de que a sua família será capaz de continuar usando as terras que vocês têm atualmente por pelo menos os próximos 25 anos.

*Certifique-se de que as áreas totais nas Tabelas 2A e 2B correspondam! Note que nessa tabela as quatro categorias excluem o 'outro' tipo de uso da terra!*

1. Categoria de posse da terra	2. Tipo de cobertura da terra	3. Área do terreno	4. Tipo de posse <i>Use o código de 3 dígitos</i> <i>Veja o caderno de códigos: Posse</i>	5. Nível de segurança de posse <i>Códigos:</i> <i>1 = seguro</i> <i>0 = inseguro</i>	6. Razão para insegurança de posse, se insegura <i>Liste até 3 razões.</i> <i>Veja o caderno de códigos: Razões para in-segurança de posse.</i>
1. Terra controlada e usada pela família (coluna 1 na Tabela 2A)	1. Agricultura				
	2. Floresta				
2. Terra controlada e não usada pela família (coluna 2 na Tabela 2A)	1. Agricultura				
	2. Floresta				
3. Terra não controlada, mas recebida em arrendamento ou empréstimo pela família (coluna 3 na Tabela 2A)	1. Agricultura				
	2. Floresta				
4. Terra comunitária compartilhada pela UF com outras UFs (Col. 4 na Tabela 2A)	1. Agricultura				
	2. Floresta				

3. Quais são as áreas de terra da família, se houver, <b>FORA DA COMUNIDADE?</b> <i>Se nenhuma use -8 = não se aplica</i>	1. Terra controlada e usada pela família	<i>Ha</i>
	2. Terra controlada pela família, mas que está arrendada ou emprestada para outra pessoa/família.	<i>Ha</i>
	3. Terra não controlada pela família, mas que a família está alugando/arrendando ou está usando emprestada de outra família.	<i>Ha</i>
	4. Uso de terras comunitárias. <i>1= sim; 0= não</i>	

Código Posse: XYZ

1-Estado      2-Comunidade      3-Privado/Indivíduo (X = usuário de direito)

1-Estado      2-Comunidade      3-Privado/Indivíduo      4-Empresas (Y = usuário de fato)

1-Manejo (controle de pelo menos 01 recurso)      2- Ausência de controle (Z)

### Tabela 2C. CONDIÇÃO DA CASA

Nós gostaríamos de perguntar a você algumas questões sobre os materiais que foram usados na construção dessa casa. *Use a 'escala de materiais da casa' criada especificamente para esta comunidade.*

<b>Piso</b>	1. Qual é o <i>principal</i> material usado na construção do piso da casa? Escreva o nome do material.	
	2. <i>Indique o valor relativo (quanto à escala da comunidade) do principal material usado na construção do piso da casa.</i> <i>Códigos: 1=baixo; 2=médio; 3=alto</i>	
<b>Paredes</b>	3. Qual é o <i>principal</i> material usado na construção das paredes da casa? Escreva o nome do material.	
	4. <i>Indique o valor relativo (quanto à escala da comunidade) do principal material usado na construção das paredes da casa.</i> <i>Códigos: 1=baixo; 2=médio; 3=alto</i>	
<b>Telhado</b>	5. Qual é o <i>principal</i> material usado na construção do telhado da casa? Escreva o nome do material.	
	6. <i>Indique o valor relativo (quanto à escala da comunidade) do principal material usado na construção do telhado da casa.</i> <i>Códigos: 1=baixo; 2=médio; 3=alto</i>	

#### Instruções:

- Os valores da tabela acima (baixo, media, alto) deverão basear-se em uma escala comunitária dos materiais de construção, específica por comunidade, que deve ser elaborada antes do início da pesquisa. Veja o instrumento de pesquisa intitulado "escala de materiais da casa". Veja as diretrizes técnicas para mais informações.

**Tabela 2D. ACESSO A SERVIÇOS**

Nós gostaríamos de perguntá-lo questões sobre o acesso de sua família a vários tipos de serviços, como água, banheiros e eletricidade.

*Certifique-se de sempre listar apenas um código. Por exemplo, se existe mais de um tipo de fonte de água usado pela unidade familiar, selecione apenas o tipo que corresponde ao maior volume de água utilizado pela unidade familiar.*

<p><b>1. Fonte de água</b> Qual é a <i>principal</i> fonte de água para essa família? <i>Use os códigos abaixo</i></p>	<p><b>2. Tipo de banheiro</b> Qual é o <i>principal</i> tipo de banheiro usado por essa família? <i>Use os códigos abaixo</i></p>	<p><b>3. Eletricidade</b> Sua família usa eletricidade, e se sim, qual o tipo de acesso que vocês tem? <i>Use os códigos abaixo</i></p>

Códigos para água	Códigos para banheiro	Códigos para eletricidade
1 = córrego, rio, açude	1 = córrego, rio, açude, campo, floresta	1 = não
2 = torneira comum ou poço, ou torneira ou poço de vizinho, ou reservatório comunitário para água da chuva	2 = latrina compartilhada	2 = sim, através de conexão não paga a rede elétrica ou um sistema da comunidade (mini-gerador, mini-hidrelétrica, sistema de placas solares)
3 = poço próprio ou reservatório próprio para água da chuva	3 = latrina própria, com buraco ou flutuando sobre a água (sem descarga com água)	3 = sim, conexão paga a rede elétrica
4 = água encanada a partir de água subterrânea embaixo da casa	4 = latrina própria, com água (descarga por água derramada)	4 = uso de gerador próprio
5 = água encanada fornecida por sistema municipal ou companhia de águas	5 = banheiro próprio com descarga, com água encanada, mas sem fossa	99 = outro (especificar)
99 = outro (especificar)	6 = banheiro próprio com descarga, com água encanada e com fossa	
	99 = outro (especificar)	

<p><b>4. Combustível para cozinha</b> Qual é o <i>principal</i> tipo de energia usado pela família para cozinhar? <i>Códigos: 1 = lenha; 2 = carvão vegetal; 3 = outra biomassa vegetal (arbustos, folhas, resíduos agrícolas); 4 = esterco; 5 = biogás; 6 = carvão mineral; 7 = óleo; 8 = querosene; 9 = gás de cozinha (GLP); 10 = eletricidade; 11 = solar; 99 = outro (especifique)</i></p>	
<p><b>5. Tecnologia para cozinha</b> <i>Se a família usa combustível a partir de biomassa lenhosa (códigos 1-3 acima), pergunte:</i> Você usa um fogão de três pedras (aberto) ou um fogão melhorado para cozinhar? <i>Códigos: 1 = fogão de três pedras (aberto); 2 = fogão melhorado; 0 = nenhum -8 = não se aplica</i></p>	

**Tabela 2E. OUTROS BENS PERTENCENTES À FAMÍLIA**

1. Quantas casas a família tem nessa comunidade?
2. Quantas casas a família tem fora dessa comunidade?
3. Por favor, conte-nos sobre os itens que você possa ter nas seguintes categorias de bens da família, incluindo a quantidade e os valores atuais de mercado.

**Instruções:**

- *Esse inventário de bens da família deve incluir os bens encontrados em todas as casas pertencentes à família.*
- *Valor por unidade é o valor de mercado atual que o respondente obteria se vendesse o item hoje no mercado.*
- *Se o item está quebrado, leve isso em consideração para calcular o valor atual de mercado (ou seja, o preço do produto em bom estado menos os custos para reparo).*
- *Se for culturalmente inapropriado perguntar sobre o valor, pergunte a idade do item em anos e se o item está em boas condições. Você poderá calcular o custo independentemente, após a entrevista.*
- *Se for impossível perguntar sobre a propriedade de um item devido a sua condição de ilegalidade (p. ex., motosserra ou armas em algumas comunidades), marque o quadro indicando que a propriedade é ilegal.*

Tipos de bens	Número possuído	Valor por unidade (média)	Valor total
<b>TRANSPORTE</b>			
1. Automóvel			
2. Caminhão / van			
3. Motocicleta			
4. Bicicleta			
5. Barco			
6. Motor de barco			
7. Sela			
8. Outra (>R\$ 50,00) _____			
9. Outra (>R\$ 50,00) _____			
10. Outra (>R\$ 50,00) _____			
<b>BENS ELETRÔNICOS/ MECÂNICOS DA FAMÍLIA</b>			
11. Gerador elétrico			
12. Telefone celular			
13. Telefone fixo			
14. Televisão			
15. Antena parabólica (tv)			
16. Rádio			
17. Gravador/ tocador de fita/CD player/VHS/VCD/DVD player			
18. Computador			
19. Câmera fotográfica			
20. Máquina de lavar			
21. Máquina de costura			

Tipos de bens	Número possuído	Valor por unidade (média)	Valor total
22. Cortador de grama			
23. Motosserra [Item ilegal. Não perguntado ___]			
24. Arma [Item ilegal. Não perguntado ___]			
25. Painel solar			
26. Outro (>R\$ 50,00) _____			
27. Outro (>R\$ 50,00) _____			
28. Outro (>R\$ 50,00) _____			
<b>MOBÍLIA</b>			
29. Jogo de sala (conjunto de sofás)			
30. Mesa de jantar			
31. Relógio de parede			
32. Outra (>R\$ 50,00) <u>  cama  </u>			
33. Outra (>R\$ 50,00) _____			
34. Outra (>R\$ 50,00) _____			
35. Outra (>R\$ 50,00) _____			
<b>EQUIPAMENTO DE COZINHA</b>			
36. Fogão para cozinhar (só a gás ou elétrico)			
37. Fogão para cozinhar (sem ser a gás ou elétrico)			
38. Forno			
39. Refrigerador/freezer/geladeira			
40. Batedeira/liquidificador			
41. Outra (>R\$ 50,00) _____			
42. Outra (>R\$ 50,00) _____			
43. Outra (>R\$ 50,00) _____			
<b>EQUIPAMENTO AGRÍCOLA</b>			
44. Trator			
45. Arado			
46. Pulverizador para agroquímicos			
47. Bomba d'água			
48. Carrinho de mão			
49. Moíno p/ grãos ou farinha			
50. Balança			
51. Outro (>R\$ 50,00) <i>ex: roçadeira, forno de farinha, casa de farinha, motor de farinha</i>			
52. Outro (>R\$ 50,00) _____			
53. Outro (>R\$ 50,00) _____			
54. Outro (>R\$ 50,00) _____			
<b>MISCELÂNEA</b>			
55. Herança de família	X	X	
56. Equipamento de pesca			
57. Ferramentas para carpintaria/ macenaria			
58. Ferramentas para encanamento			
59. Instrumentos musicais			
60. Outra (>R\$ 50,00) _____			
61. Outra (>R\$ 50,00) _____			
62. Outra (>R\$ 50,00) _____			
63. Outra (>R\$ 50,00) _____			
64. Outra (>R\$ 50,00) _____			
65. Outra (>R\$ 50,00) _____			

### 3. RENDA DA FAMÍLIA

Produção e custos devem ser calculados nas tabelas A e B para um período de 12 meses.

#### Tabela 3A1. PRODUÇÃO AGRÍCOLA PARA O PERÍODO DE 12 MESES ANTERIORES À ENTREVISTA

Nós gostaríamos de calcular a sua produção agrícola durante os últimos 12 meses. Nós queremos saber sobre todos os produtos que a sua família produziu, incluindo cereais, raízes, tubérculos, legumes, vegetais, frutas, culturas florestais, algodão, tabaco, ervas, temperos, plantas medicinais e flores. Em uma seção separada do questionário, nós perguntaremos sobre a produção animal e de seus derivados e também de produtos florestais coletados em áreas florestais ou não florestais.

*Pergunte sobre todos os produtos agrícolas produzidos pela família nos últimos 12 meses. Depois verifique se não está faltando algum produto ao perguntar sobre todos os produtos na lista abaixo. Se há produtos que não estão listados abaixo, pergunte também sobre esses produtos.*

No.	1. Produto	2. Produção total (4+5)	3. Unidade de medida	4. Uso próprio (incluindo presentes e estoque)	5. Vendas (incluindo trocas)	6. Preço unitário	7. Valor total (2X6)
	<u>CEREAIS</u>						
100.	Milho						
101.	Arroz						
	<u>TUBÉRCULOS</u>						
120.	Mandioca						
129.	Macaxeira						
128.	Farinha de mandioca						
139.	Farinha de macaxeira						
132.	Farinha de tapioca						
134.	Goma/tapioca						
122.	Batata Inglesa						
123.	Batata doce						
121.	Inhame						
127.	Cará						
	<u>LEGUMINOSAS</u>						
172.	Feijão (geral)						
161.	Feijão preto						
162.	Feijão vermelho						
164.	Amendoim						
	<u>VERDURAS</u>						
200.	Tomate						
201.	Cenoura						
203.	Pimentão						
204.	Pepino						
205.	Alho						
206.	Cebola						
207.	Alface						
212.	Abóbora						

No.	1. Produto	2. Produção total (4+5)	3. Unidade de medida	4. Uso próprio (incluindo presentes e estoque)	5. Vendas (incluindo trocas)	6. Preço unitário	7. Valor total (2X6)
223.	Coentro						
228.	Cebolinha						
237.	Cheiro Verde (mistura de cebolinha c/ coentro)						
231.	Rúcula						
233.	Couve						
225.	Pimenta de cheiro						
202.	Pimenta (ardida)						
235.	Pimenta do Reino						
239.	Escarola						
	<u>FRUTAS (plantadas)</u>						
300.	Manga						
301.	Mamão						
302.	Goiaba						
303.	Laranja						
304.	Banana						
306.	Coco						
308.	Maracujá						
309.	Abacaxi						
310.	Açaí						
311.	Jaca						
313.	Carambola						
321.	Abacate						
324.	Graviola						
315.	Limão						
326.	Tamarindo						
327.	Tangerina						
328.	Melancia						
337.	Cupuaçu						
361.	Polpa cupuaçu						
338	Acerola						
363.	Polpa acerola						
331	Cajú (fruto)						
347.	Cajú (castanha)						
358.	Guaraná						
348.	Ingá						
352.	Pupunha						
360.	Bacuri						
335.	Muruci						
353.	Taperebá						
350.	Urucum						
336.	Jambo						
325.	Lima						

No.	1. Produto	2. Produção total (4+5)	3. Unidade de medida	4. Uso próprio (incluindo presentes e estoque)	5. Vendas (incluindo trocas)	6. Preço unitário	7. Valor total (2X6)
	<u>OUTROS PRODUTOS</u>						
451.	Café						
452.	Cacau						
981.	Tabaco						
700.	Cana de açúcar						
952.	Rapadura						

Tabela 3A.2. PRODUÇÃO AGRÍCOLA INTERROMPIDA		
<p>1. Há algum produto que a sua família produziu em [no período de 12 meses antes da pesquisa de campo da Fase 1], mas que não produziu nos últimos 12 meses?</p> <p><i>Códigos: 1 = sim; 0 = não; - 8 = não se aplica (família não estava formada naquele período); - 9 =respondente não sabe.</i></p> <p><i>Se Q1 = 1, pergunte as questões 2 e 3. Se Q1 = 0, -8, ou -9, vá para a tabela 3B.</i></p>		
No.	2. (Se Q1 = 1) Quais são os produtos que vocês não produziram mais nos últimos 12 meses? <i>Veja o caderno de códigos</i>	3. (Se Q1 = 1) Por qual motivo vocês pararam de produzir esse produto?  <i>Cheque <input type="checkbox"/> se o respondente voluntariamente disser que a razão é pelo menos parcialmente relacionada à iniciativa de REDD+. Não pergunte.</i>
1.		<input type="checkbox"/>
2.		<input type="checkbox"/>
3.		<input type="checkbox"/>
4.		<input type="checkbox"/>
5.		<input type="checkbox"/>
6.		<input type="checkbox"/>

<b>Tabela 3B. CUSTOS DE PRODUÇÃO AGRÍCOLA PARA O PERÍODO DE 12 MESES ANTES DA ENTREVISTA</b>					
Nós gostaríamos de calcular os seus custos de produção agrícola durante os últimos 12 meses.					
<i>Esses custos referem-se apenas aos insumos <u>comprados</u>. Se for mais fácil listar só o custo total, faça isso.</i>					
Certifique-se de perguntar sobre os custos para produção de todos os produtos listados na Tabela 3A1.					
#	1. Item	2. Quantidade	3. Unidade de medida	4. Preço unitário	5. Custo total
1.	Sementes ou mudas, materiais para plantação _____ _____ _____	_____ _____ _____	_____ _____ _____	_____ _____ _____	_____ _____ _____
2.	Fertilizantes/Adubo químico				
3.	Esterco				
4.	Inseticidas/Herbicidas/Fungicidas				
5.	Tração animal				
6.	Trabalho contratado/trocado				
7.	Máquinas contratadas				
8.	Transporte/(venda)				
9.	Pagamento de arrendamento da terra				
10.	Gasolina/combustível				
99.	Outro: especifique _____ _____ _____	_____ _____ _____	_____ _____ _____	_____ _____ _____	_____ _____ _____

Exemplos: 1. Materiais para plantação: Ancinho, Draga, Enxada, Esmeril, Foice, Lima, Machado, Terçado; 5. Aluguel boi de arrasto/boi manso; 6. Diária; 7. Diária de trator, motosserra.

**TABELA 3E. POSSE DE GADO E OUTROS ANIMAIS E RENDA NOS ÚLTIMOS 12 MESES**

Nós gostaríamos de perguntar questões sobre a posse, consumo e vendas de gado e outros animais nos últimos 12 meses.

Para os tipos de animais marcados com um asterisco (\*) pergunte apenas sobre os animais adultos.

Para “outros” animais, consulte o caderno de códigos seção 7 (Produtos), códigos 500-599. Verifique se não há dupla contagem com a Tabela 3F.

1. Tipo de animal	2. Número inicial 12 meses atrás	3. Vendidos (incluindo trocas) /Vivos ou Abatidos	4. Abatidos para uso próprio (ou dados de presente ou divididos)	5. Perdidos (roubados , mortos)	6. Comprados ou Recebidos de presente ou Divididos	7. Novos a partir do rebanho próprio	8. Número Final (Agora) (2-3-4-5+6+7)	9. <u>PREÇO POR ANIMAL</u>	10. Valor Total do estoque (8X9)	11. Renda total [(3+4) X 9]
500. Vaca										
501. Touro										
502. Boi										
503. Novilho/novilha										
504. Bezerro										
505. Búfalo – adulto										
506. Búfalo – jovem										
507. Cavalo – adulto										
508. Cavalo – jovem										
509. Burro/Mula *										
510. Cabra *										
511. Ovelha *										
512. Porco *										
513. Perus *										
514. Patos *										
515. Galinhas *										
516. Galos *										
517. Galinha Angola *										
518. Gansos*										
519. Coelhos*										
520. Peixes										
521. Enxames Abelhas										
549. Outro:										

<b>Tabela 3F. RENDA DE PRODUTOS DE ORIGEM ANIMAL NOS ÚLTIMOS 12 MESES</b>						
<p>Quais foram as quantidades e valores de produtos e serviços de origem animal que você produziu durante os últimos 12 meses?                      Para "outros" produtos, consulte o Caderno de Códigos seção 7 (Produtos), códigos para a tabela 3F.                      Cheque se não há dupla contagem com a Tabela 3E.</p>						
1. Produto/serviço	2. Unidade de medida	3. Unidades produzidas (4+5)	4. Uso próprio (incluindo presentes)	5. Vendas (incluindo trocas)	6. Preço unitário	7. Valor total (3X6)
TOTAL DE LEITE						
550. Leite <sup>1</sup>						
551. Manteiga						
552. Queijo						
553. Ovos						
554. Couros/ peles						
555. Lã						
556. Esterco						
557. Tração animal						
558. Mel						
559. Sabão						
589. Outro (especifique)						

<sup>1</sup> Certifique-se de que não há duplicação no cálculo das quantidades de laticínios (leite, manteiga, queijo). Uma parte do leite produzido pode ter sido usada para fazer manteiga ou queijo. Anote na linha correspondente ao 'leite' apenas a quantidade de leite não transformado, consumido ou vendido pela unidade familiar.

**Tabela 3G. CUSTOS DE INSUMOS PARA A PRODUÇÃO ANIMAL NOS ÚLTIMOS 12 MESES**

Quais são as quantidades e valores dos insumos usados na produção de gado e outros animais durante os últimos 12 meses? *Nós queremos registrar os gastos em dinheiro nessa tabela. Se for mais fácil listar apenas o custo total (col.5), faça isso.*

1. Insumos	2. Unidade de medida	3. Quantidade	4. Preço unitário	5. Custos totais (3X4)
1. Ração/forragem/sal _____ _____ _____	_____ _____ _____	_____ _____ _____	_____ _____ _____	_____ _____ _____
2. Aluguel de terra de pastagem				
3. Remédios, serviços de veterinário Vacinas _____ _____	_____ _____ _____	_____ _____ _____	_____ _____ _____	_____ _____ _____
4. Custos para manutenção de estábulos, currais, etc.				
5. Trabalho contratado				
6. Insumos da própria unidade produtiva <i>Milho</i> _____ <i>Macaxeira</i> _____ _____	_____ _____ _____	_____ _____ _____	_____ _____ _____	_____ _____ _____
7. Tratamento de água				
8. Outro (especifique): _____				
8. Outro (especifique): _____				

Exemplos: 1.sal mineral/sal branco; 3.Ivomeq/Lepside/Aftosa/Carbúnculo/etc.;8. Semente para pastagem

**Tabela 3IH. RENDA AMBIENTAL FLORESTAL E NÃO-FLORESTAL NOS ÚLTIMOS 12 MESES**

Nós gostaríamos de conhecer o uso e a renda obtida, pela sua família, de todos os tipos de produtos obtidos de áreas com baixo ou nenhum manejo (áreas de floresta e não floresta) nos últimos 12 meses. *Por favor, não registre produtos usados como insumo para negócios. Esses valores serão registrados na Tabela 3K. Para o código do produto, veja a seção 7 do Caderno de Códigos, “renda florestal/ambiental” (600-899).*

1a. Categoria do Produto	1b. Código do Produto <i>Veja caderno de códigos: Produtos</i>	1c. Onde foi coletado: 1 = Floresta; 2 = Não Floresta	2. Posse da terra usada (código de 3 dígitos) <i>Veja o caderno de códigos: posse</i>	Produção					Custos		10. Renda (7 - 8 - 9)
				3. Unidade de medida	4. Quantidade colhida	5. Quantidade vendida	6. Preço unitário médio	7. Renda bruta (4 x 6)	8. Custo do trabalho contratado	9. Custo de insumos e transporte, taxas, etc.	
590. Toras											
591. Madeira serrada bruta											
592. Postes											
593. Bambu											
594. Rattan			X	X	x	X	X	X	x	x	X
595. Lenha											
596. Carvão											
597. Latex (e.g. borracha)											
598. Resinas											
<i>Copaiba (629)</i>											
<i>Andiroba (630)</i>											
<i>Patoá (631)</i>											
<i>Jatobá (632)</i>											
599. Forragem											
600. Palha											
601. Lianas e cipós <i>Envira (633)</i>											
602. Plantas medicinais <i>Casca (634)</i>											
603. Animais medicinais											

1a. Categoria do Produto	1b. Código do Produto <i>Veja caderno de códigos:Produtos</i>	1c. Onde foi coletado: 1 = Floresta; 2 = Não Floresta	2. Posse da terra usada <i>(código de 3 dígitos) Veja o caderno de códigos: posse</i>	3. Unidade de medida	4. Quantidade colhida	5. Quantidade vendida	6. Preço unitário médio	7. Renda bruta (4 x 6)	8. Custo do trabalho contratado	9. Custo de insumos e transporte, taxas, etc.	10. Renda (7 - 8 - 9)
604. Alimento:mamíferos											
<i>Queixada (636)</i>											
<i>Veado roxo(637)</i>											
<i>Veado capoeiro(638)</i>											
<i>Paca(639)</i>											
<i>Cutia (640)</i>											
<i>Cutiara(641)</i>											
<i>Tatu(642)</i>											
<i>Capelão/guariba (643)</i>											
<i>Macaco prego (644)</i>											
<i>Macaco aranha(645)</i>											
<i>Capivara (646)</i>											
<i>Anta (647)</i>											
<i>Porco do mato (635)</i>											
605. Alimento: pássaros											
<i>Jacú (649)</i>											
<i>Mutum (650)</i>											
<i>Papagaio (651)</i>											
<i>Nambú (652)</i>											
<i>Jacamí (653)</i>											
<i>Tucano (654)</i>											
<i>Arara (655)</i>											
606. Alimento: peixes											
607. Alimento: répteis/anfíbios											
<i>Jacaré (657)</i>											
<i>Rã (658)</i>											

1a. Categoria do Produto	1b. Código do Produto <i>Veja caderno de códigos:Produtos</i>	1c. Onde foi coletado: 1 = Floresta;2 = Não Floresta	2. Posse da terra usada <i>(código de 3 dígitos) Veja o caderno de códigos: posse</i>	3. Unidade de medida	4. Quantidade colhida	5. Quantidade vendida	6. Preço unitário médio	7. Renda bruta (4 x 6)	8. Custo do trabalho contratado	9. Custo de insumos e transporte, taxas, etc.	10. Renda (7 - 8 - 9)
Jabutí (659)											
608. Alimento: insetos											
609. Alimento: frutas											
<i>Açaí (660)</i>											
<i>Patoá (661)</i>											
<i>Bacaba (662)</i>											
<i>Buriti (663)</i>											
<i>Ouricuri (664)</i>											
<i>Tucumã (665)</i>											
<i>Jatobá (666)</i>											
<i>Jutaí (667)</i>											
<i>Bacurí (668)</i>											
<i>Jací (669)</i>											
<i>Cacau da mata (670)</i>											
<i>Palmito (672)</i>											
<i>Piquiá, pequi (725)</i>											
610. Alimento: vegetais											
611. Alimento: cogumelos/fungos											
612. Alimento: castanhas											
<i>Castanha do Brasil (455)</i>											

1a. Categoria do Produto	1b. Código do Produto <i>Veja caderno de códigos:Produtos</i>	1c. Onde foi coletado: 1 = Floresta; 2 = Não Floresta	2. Posse da terra usada <i>(código de 3 dígitos)</i> <i>Veja o caderno de códigos: posse</i>	3. Unidade de medida	4. Quantidade colhida	5. Quantidade vendida	6. Preço unitário médio	7. Renda bruta (4 x 6)	8. Custo do trabalho contratado	9. Custo de insumos e transporte, taxas, etc.	10. Renda (7 - 8 - 9)
613. Alimento: mel											
614. Animais silvestres: mamíferos <i>Onça (648)</i>											
615. Animais silvestres: pássaros											
616. Animais silvestres: peixes											
617. Animais silvestres: Répteis/anfíbios <i>Cobra (714)</i> <i>Jabuti (659)</i>											
618. Minerais, pedras preciosas, rochas											
619. Folha de samambaia											
620. Tronco de árvore											
621. Folhas de árvore											
622. Raízes de árvore											
623. Galhos de árvore											
624. Mudas de árvore											
625. Sementes de árvore <i>Tucumã (674)</i> <i>Patoá (676)</i> <i>Jarina (673)</i>											
999.Outros											

### Tabela 3J. MUDANÇAS NA COBERTURA E NA RENDA FLORESTAL NOS ÚLTIMOS DOIS ANOS

Nós queremos conhecer como a sua renda florestal tem mudado nos últimos **DOIS** anos (24 meses) e as razões para estas mudanças.

1. A sua família derrubou alguma área de floresta durante os dois últimos anos? <i>1 = sim; 0 = não. Se 'sim,' vá para 2. Se 'não', vá para 9.</i>				
<b>Se SIM:</b>	2. Qual foi a área total de floresta derrubada nos dois últimos anos? <i>Indicar a área total derrubada em hectares, para um total de até 3 parcelas.</i>	Parcela 1	Parcela 2	Parcela 3
	3. Qual foi o principal propósito da derrubada? <i>Códigos: 1=roça; 2= plantação de árvores; 3=pastagem; 4=uso não-agrícola</i>			
	4. [Se foi usada para lavouras, roçado (código '1' na questão acima)] Qual foi o principal produto plantado? <i>Veja o caderno de códigos: Produto</i>			
	5. Que tipo de floresta você derrubou? <i>Veja o caderno de códigos: tipo de floresta</i>			
	5.b. A floresta derrubada era primária (nunca havia sido derrubada) ou secundária (que já havia sido derrubada anteriormente)? <i>1=primária; 2=secundária; -8= (floresta não derrubada); -9=respondente não sabe</i>			
	6. Se foi capoeira (floresta secundária), qual era a idade da floresta? <i>Indicar a idade da floresta em anos.</i>			
	7. Qual era a situação de posse da floresta derrubada? <i>Use o código de 3 dígitos. Veja o caderno de códigos: posse.</i>			
	8. Qual a distância da casa até a floresta derrubada? <i>Indicar a distância em quilômetros.</i>			
9. Quanto de terra usada pela família foi deixada em pousio e/ou abandonada (deixada para regeneração natural) nos últimos 2 anos? <i>Indicar a área em hectares.</i>	a. ____ ha (pousio) b. ____ ha (abandonada)			
10. Nos últimos dois anos, comparado com o passado, a derrubada de áreas com floresta pela a sua família têm aumentado, permanecido a mesma, ou diminuído? <i>1 = aumentado 2 = permanecido a mesma 3 = diminuído -8 = não se aplica (a família não derruba área com floresta ou não tem derrubado nos últimos dois anos) -9 = respondente não sabe ; Se Q10=1 ir para Q11; Se Q10=3 ir para Q.12</i>				

<p>11. Se a derrubada de áreas com florestas pela sua família tem aumentado, quais são as principais razões? (liste até três razões)</p> <p>1. _____</p> <p>2. _____</p> <p>3. _____</p>	
<p>12. Se a derrubada de áreas com florestas pela sua família tem diminuído, quais são as principais razões? (liste até três razões)</p> <p>1. _____</p> <p>2. _____</p> <p>3. _____</p>	
<p>13. Nos últimos dois anos, <b>o consumo</b> de produtos florestais pela sua família tem aumentado, permanecido o mesmo, ou diminuído? <b>T. 3HI</b></p> <p>1 = aumentado 2 = permanecido a mesma 3 = diminuído 4 = <i>varia por produto</i> -8 = <i>não se aplica (sem consumo de produto florestal)</i> -9 = <i>respondente não sabe</i></p>	
<p>14. Se a resposta para a questão 13 é 1(=aumentado) ou 3 (=diminuído) pergunte: Por que o consumo de produtos florestais pela sua família aumentou / diminuiu nos últimos dois anos? Liste até 3 razões. Use -8 (não se aplica) se a resposta para a questão 13 é 2, 4, -8 ou -9</p> <p>1. _____</p> <p>2. _____</p> <p>3. _____</p>	
<p>15. Nos últimos dois anos, a colheita de produtos florestais para <b>venda</b> (não para consumo da família) pela sua família tem aumentado, permanecido a mesma, ou diminuído? <b>T. 3HI</b></p> <p>1 = aumentado 2 = permanecido a mesma 3 = diminuído 4 = <i>varia por produto</i> -8 = <i>não se aplica (sem renda de produto florestal)</i> -9 = <i>respondente não sabe</i></p>	
<p>16. Se a resposta para a questão 15 é 1(=aumentado) ou 3 (=diminuído) pergunte: Por que a renda florestal em dinheiro de sua família aumentou / diminuiu nos últimos dois anos? Liste até 3 razões. Use -8 (não se aplica) se a resposta para a questão 15 é 2, 4, -8 ou -9</p> <p>1. _____</p> <p>2. _____</p> <p>3. _____</p>	

**Tabela 3K. RENDA DE NEGÓCIOS DA FAMÍLIA NOS ÚLTIMOS 12 MESES**

Alguém na família tem um negócio – mesmo que seja pequeno – e se sim, qual foi a renda bruta e quais os custos durante os últimos 12 meses?

*Verifique na Tabela 1A se algum membro da família tem um negócio familiar. Certifique-se de olhar em ambas as colunas de ocupação primária e secundária. Certifique-se de perguntar se há algum pequeno negócio que não foi revelado por esses códigos. Pode haver também uma terceira ocupação. Se for mais fácil, você pode obter dados sobre as vendas, custos e renda anuais perguntando sobre os valores mensais e os meses em que o negócio esteve em operação, e depois somá-los.*

	Negócio 1	Negócio 2	Negócio 3
1. Qual é o seu tipo de negócio?  <i>Veja o caderno de códigos: Ocupação</i>			
2. Qual é o seu tipo de negócio?  <i>Se o código usado acima não fornece informação suficiente para descrever o negócio, registre informações adicionais aqui.</i>			
3. Qual foi o valor de vendas brutas (receita) nos últimos 12 meses?			
4. Quais foram os custos de seu negócio durante os últimos 12 meses (inclua insumos comprados, trabalho contratado, aluguéis, etc.)?			
5. Qual foi a renda líquida de seu negócio durante os últimos 12 meses? <i>Renda líquida é definida como o valor das vendas brutas menos custos (3 menos 4).</i>			
6. Qual é o valor do seu negócio se fosse vender hoje? <i>Valor do negócio é definido como maquinário, estoque de insumos, etc., se vendido hoje, nas condições atuais.</i>			



**Tabela 3M. RENDA MISTA NOS ÚLTIMOS 12 MESES**

Por favor, conte-nos sobre qualquer outro tipo de renda que a sua família tem e que ainda não foi mencionada (em dinheiro ou na forma de outros benefícios). Eu vou ler uma lista em voz alta. Por favor, diga-nos se você recebeu renda em alguma dessas categorias, e em caso positivo, quanto recebeu nos últimos 12 meses.

No.	1. Tipo de renda	3. Quantia total recebida nos últimos 12 meses
1.	Aluguel/arrendamento da terra	
2.	Dinheiro enviado	
3.	Presentes da família ou de amigos	
4.	Herança	
5.	Aposentadoria	
6A.	Apoio do governo (subsídio não agrícola)	
6B.	Apoio do governo (subsídio agrícola)	
7.	Renda de políticos locais	
8A.	Apoio de ONG (subsídio não agrícola)	
8B.	Apoio de ONG (subsídio agrícola)	
9.	Compensação por renda perdida	
10.	Dividendos de empresa comunitária/ cooperativa	
11.	Pagamentos por serviços ambientais	
12.	Esmola	
13.	Apoio de uma empresa privada	
99.	Outro (especifique) _____	

**4. PERCEPÇÕES E MUDANÇAS NO BEM-ESTAR NOS ÚLTIMOS DOIS ANOS**

Nota: Ao apresentar as questões da tabela abaixo, leia em voz alta todas as opções (códigos) para os respondentes e peça a eles para escolher uma única resposta.

Agora nós iremos perguntar a você questões sobre o bem-estar da sua família, como isso vem mudando com o tempo, e quais as razões para as mudanças.

<p>1. A renda da sua família nos dois últimos anos tem sido suficiente para cobrir o que você considera que são as necessidades da família? <i>Explique que nós definimos 'renda' somando a produção própria com a renda em dinheiro.</i> <i>Leia em voz alta os códigos de 1 a 3 abaixo:</i> <i>1=sim; 2=razoável (perto do suficiente); 3=não</i> <i>-8 (família não era formada há dois anos)</i></p>	
<p>2. De modo geral, qual é a situação do bem estar da sua família hoje comparada com dois anos atrás? <i>Explique como nós definimos 'bem estar' (veja as diretrizes técnicas).</i> <i>Escolha apenas um código. Leia em voz alta os códigos de 1-3 abaixo:</i> <i>Códigos: 1=melhor agora; 2=praticamente a mesma; 3=pior agora;</i> <i>8 (família não era formada há dois anos); -9=respondente não sabe</i> <i>Se a resposta é 1, vá para a questão 3A. Se a resposta é 3, vá para a questão 3B.</i> <i>Se a resposta é 2, -8, ou -9 vá para a seção 5.</i></p>	
<p>3A. [Se Q2=1] Por favor, conte-me as principais razões pelas quais a sua família está <b>melhor</b> agora se comparada com a situação de dois anos atrás.</p> <p>1. <input type="checkbox"/> _____ _____</p> <p>2. <input type="checkbox"/> _____ _____</p> <p>3. <input type="checkbox"/> _____ _____</p> <p>Liste até três razões. Se a razão mencionada for claramente relacionada ao projeto de REDD+, cheque a caixa correspondente. Você pode perguntar para esclarecer se o motivo está relacionado ao projeto, mas não induza.</p>	
<p>3B. [Se Q2=3] Por favor, conte-me as principais razões pelas quais a sua família está <b>pior</b> agora se</p>	

comparada com a situação de dois anos atrás.

1.  \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

2.  \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

3.  \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

*Liste até três razões. Se a razão mencionada for claramente relacionada ao projeto de REDD+, cheque a caixa correspondente. Você pode perguntar para esclarecer se o motivo está relacionado ao projeto de REDD +, mas não induza.*

**5. ENVOLVIMENTO EM E AVALIAÇÃO DE INTERVENÇÕES PARA A CONSERVAÇÃO FLORESTAL**

**A. Participação em REDD+**

*Nota: Questão 2, 7, 8, 9,10 devem ser perguntadas apenas em comunidades de intervenção.*

<p>2. Você já tinha ouvido falar de ( _____ ) antes dessa entrevista?  <i>Código: 1 = sim; 0 = não</i>  <i>Se Q2=0 proceda para a seção B.</i></p>	
<p>7. Você ou alguém na sua família envolveu-se na decisão sobre se ( _____ ) deveria ou não ser implementado na sua comunidade?  <i>Códigos: 1 = sim; 0 = não. Se não, proceda para 9.</i></p>	
<p>8. Se sim, conte-me de que modo você ou alguém da sua família esteve envolvido na decisão de implementar ou não implementar ( _____ ) na sua comunidade.  <i>Códigos (selecione tudo que foi mencionado)</i>  <i>1 = Nós participamos de uma reunião organizada pelo proponente para solicitar o consentimento da comunidade.</i>  <i>2 = Nós participamos de uma reunião organizada pela comunidade para discutir a solicitação de consentimento do proponente</i>  <i>99 = Outro (especifique) _____</i>  <i>99 = Outro (especifique) _____</i>  <i>-8 = Não se aplica (Q7=0)</i></p>	
<p>9. Você ou alguém da sua família tem sido envolvido no desenho e/ou a implementação do ( _____ ) na sua comunidade?  <i>Código: 1 = sim; 0 = não. Se não, proceda para a seção B.</i></p>	
<p>10. Se sim, conte-me de que modo você ou alguém na sua família tem sido envolvido no desenho e/ou a implementação do ( _____ ).  <i>Códigos (selecione tudo que foi mencionado)</i>  <i>1 = Nós participamos de um encontro para gerar contribuições de como implementar o projeto</i>  <i>2 = Nós participamos de um encontro explicativo sobre como o projeto seria implementado</i>  <i>3 = Nós participamos de um evento educacional ou de treinamento relacionado ao projeto</i>  <i>4 = Nós estamos envolvidos no esclarecimento sobre os arranjos de posse</i>  <i>5 = Nós fomos convidados a participar em um esquema para monitoramento comunitário de carbono</i>  <i>6 = Nós fomos convidados a participar em um esquema para (melhor) fiscalizar as regras sobre florestas</i>  <i>99 = Outro (especifique) _____</i>  <i>99 = Outro (especifique) _____</i>  <i>99 = Outro (especifique) _____</i>  <i>-8 = Não se aplica (Q9=0)</i></p>	

**B. Avaliação de intervenções**

*Nota: As questões na tabela 5B devem ser perguntadas nas comunidades de intervenção e comunidades controle.*

*Nas comunidades de intervenção diga: “Nós agora vamos perguntar sobre uma série de intervenções conduzidas na sua comunidade em associação com o projeto [ \_\_\_\_\_].”*

*Nas comunidades controle diga: “Nós agora vamos perguntar sobre uma série de intervenções conduzidas na sua comunidade por um projeto visando à proteção e/ou a melhora das áreas de floresta.”*

<b>Tabela 5B. Efeito das intervenções florestais na família</b>				
1. Intervenção	2. Tipo da intervenção  <i>Veja os códigos abaixo</i>	3. Família envolvida?  <i>Códigos: 1 = sim 0 = não</i>	4. (Se 3 = 1) Como [nome da intervenção] mudou a forma como a sua família usa a terra e os recursos naturais? De que forma [nome da intervenção] afetou as suas práticas agrícolas e/ou pecuárias, o seu uso da floresta e dos produtos florestais, ou as aberturas de novas áreas? Por favor, seja específico. Se 3 = 0, a resposta aqui é -8.  Assinale <input type="checkbox"/> se as respostas abaixo demonstram mudança no uso de recursos	5. (Se 3 = 1) Qual é a sua avaliação sobre o efeito do [nome da intervenção] no bem-estar da sua família? Leia alto <u>apenas</u> as escolhas de 1-5 abaixo.
1.			<input type="checkbox"/>	
2.			<input type="checkbox"/>	
<p><b>Códigos:</b>  <b>Coluna 2:</b> RACF= restrição ao acesso e/ou conversão da floresta; MF = melhoria florestal; MMNC = melhorias nos meios de vida não condicionais; MMC = melhorias nos meios de vida condicionais; EA = educação ambiental; CP = clarificação da posse da terra; OI = outra intervenção;  <b>Coluna 3:</b> Uma família é considerada envolvida se for um alvo pretendido de uma intervenção ou se já for uma beneficiária (ex. o acesso à floresta pela família foi ou será reduzido, ou a família recebeu/ vai receber benefícios relacionados aos meios de vida). Nós não consideramos que a família está envolvida se ela for afetada indiretamente pelo envolvimento de outra família (ex. uma família compete por recursos com uma família, cujo acesso à floresta foi reduzido) ou se a família apenas tem conhecimento sobre a intervenção.  <b>Coluna 5:</b> 1 = muito negativo; 2 = negativo; 3 = sem efeito; 4 = positivo; 5 = muito positivo; [6= positivo e negativo -8 = não se aplica (3 = 0); -9 = respondente não sabe]</p>				

<b>Tabela 5B. Efeito das intervenções florestais na família</b>				
1. Intervenção	2. Tipo da intervenção  <i>Veja os códigos abaixo</i>	3. Família envolvida?  <i>Códigos: 1 = sim 0 = não</i>	4. (Se 3 = 1) Como [nome da intervenção] mudou a forma como a sua família usa a terra e os recursos naturais? De que forma [nome da intervenção] afetou as suas práticas agrícolas e/ou pecuárias, o seu uso da floresta e dos produtos florestais, ou as aberturas de novas áreas? Por favor, seja específico. Se 3 = 0, a resposta aqui é -8.  Assinale <input type="checkbox"/> se as respostas abaixo demonstram mudança no uso de recursos	5. (Se 3 = 1) Qual é a sua avaliação sobre o efeito do [nome da intervenção] no bem-estar da sua família? Leia alto <u>apenas</u> as escolhas de 1-5 abaixo.
3.			<input type="checkbox"/>	
4.			<input type="checkbox"/>	
<p><b>Códigos:</b>  <b>Coluna 2:</b> RACF= restrição ao acesso e/ou conversão da floresta; MF = melhoria florestal; MMNC = melhorias nos meios de vida não condicionais; MMC = melhorias nos meios de vida condicionais; EA = educação ambiental; CP = clarificação da posse da terra; OI = outra intervenção;  <b>Coluna 3:</b> Uma família é considerada envolvida se for um alvo pretendido de uma intervenção ou se já for uma beneficiária (ex. o acesso à floresta pela família foi ou será reduzido, ou a família recebeu/ vai receber benefícios relacionados aos meios de vida). Nós não consideramos que a família está envolvida se ela for afetada indiretamente pelo envolvimento de outra família (ex. uma família compete por recursos com uma família, cujo acesso à floresta foi reduzido) ou se a família apenas tem conhecimento sobre a intervenção.  <b>Coluna 5:</b> 1 = muito negativo; 2 = negativo; 3 = sem efeito; 4 = positivo; 5 = muito positivo; [6= positivo e negativo -8 = não se aplica (3 = 0); -9 = respondente não sabe]</p>				

<b>Tabela 5B. Efeito das intervenções florestais na família</b>				
1. Intervenção	2. Tipo da intervenção  <i>Veja os códigos abaixo</i>	3. Família envolvida?  <i>Códigos: 1 = sim 0 = não</i>	4. (Se 3 = 1) Como [nome da intervenção] mudou a forma como a sua família usa a terra e os recursos naturais? De que forma [nome da intervenção] afetou as suas práticas agrícolas e/ou pecuárias, o seu uso da floresta e dos produtos florestais, ou as aberturas de novas áreas? Por favor, seja específico. Se 3 = 0, a resposta aqui é -8.  Assinale <input type="checkbox"/> se as respostas abaixo demonstram mudança no uso de recursos	5. (Se 3 = 1) Qual é a sua avaliação sobre o efeito do [nome da intervenção] no bem-estar da sua família? Leia alto <u>apenas</u> as escolhas de 1-5 abaixo.
5.			<input type="checkbox"/>	
6.			<input type="checkbox"/>	
<p><b>Códigos:</b>  <b>Coluna 2:</b> RACF= restrição ao acesso e/ou conversão da floresta; MF = melhoria florestal; MMNC = melhorias nos meios de vida não condicionais; MMC = melhorias nos meios de vida condicionais; EA = educação ambiental; CP = clarificação da posse da terra; OI = outra intervenção;  <b>Coluna 3:</b> Uma família é considerada envolvida se for um alvo pretendido de uma intervenção ou se já for uma beneficiária (ex. o acesso à floresta pela família foi ou será reduzido, ou a família recebeu/ vai receber benefícios relacionados aos meios de vida). Nós não consideramos que a família está envolvida se ela for afetada indiretamente pelo envolvimento de outra família (ex. uma família compete por recursos com uma família, cujo acesso à floresta foi reduzido) ou se a família apenas tem conhecimento sobre a intervenção.  <b>Coluna 5:</b> 1 = muito negativo; 2 = negativo; 3 = sem efeito; 4 = positivo; 5 = muito positivo; [6= positivo e negativo -8 = não se aplica (3 = 0); -9 = respondente não sabe]</p>				

<b>Tabela 5B. Efeito das intervenções florestais na família</b>				
1. Intervenção	2. Tipo da intervenção  <i>Veja os códigos abaixo</i>	3. Família envolvida?  <i>Códigos: 1 = sim 0 = não</i>	4. (Se 3 = 1) Como [nome da intervenção] mudou a forma como a sua família usa a terra e os recursos naturais? De que forma [nome da intervenção] afetou as suas práticas agrícolas e/ou pecuárias, o seu uso da floresta e dos produtos florestais, ou as aberturas de novas áreas? Por favor, seja específico. Se 3 = 0, a resposta aqui é -8.  Assinale <input type="checkbox"/> se as respostas abaixo demonstram mudança no uso de recursos	5. (Se 3 = 1) Qual é a sua avaliação sobre o efeito do [nome da intervenção] no bem-estar da sua família? Leia alto <u>apenas</u> as escolhas de 1-5 abaixo.
7.			<input type="checkbox"/>	
8.			<input type="checkbox"/>	
<p><b>Códigos:</b>  <b>Coluna 2:</b> RACF= restrição ao acesso e/ou conversão da floresta; MF = melhoria florestal; MMNC = melhorias nos meios de vida não condicionais; MMC = melhorias nos meios de vida condicionais; EA = educação ambiental; CP = clarificação da posse da terra; OI = outra intervenção;  <b>Coluna 3:</b> Uma família é considerada envolvida se for um alvo pretendido de uma intervenção ou se já for uma beneficiária (ex. o acesso à floresta pela família foi ou será reduzido, ou a família recebeu/ vai receber benefícios relacionados aos meios de vida). Nós não consideramos que a família está envolvida se ela for afetada indiretamente pelo envolvimento de outra família (ex. uma família compete por recursos com uma família, cujo acesso à floresta foi reduzido) ou se a família apenas tem conhecimento sobre a intervenção.  <b>Coluna 5:</b> 1 = muito negativo; 2 = negativo; 3 = sem efeito; 4 = positivo; 5 = muito positivo; [6= positivo e negativo -8 = não se aplica (3 = 0); -9 = respondente não sabe]</p>				

<b>Tabela 5B. Efeito das intervenções florestais na família</b>				
1. Intervenção	2. Tipo da intervenção  <i>Veja os códigos abaixo</i>	3. Família envolvida?  <i>Códigos: 1 = sim 0 = não</i>	4. (Se 3 = 1) Como [nome da intervenção] mudou a forma como a sua família usa a terra e os recursos naturais? De que forma [nome da intervenção] afetou as suas práticas agrícolas e/ou pecuárias, o seu uso da floresta e dos produtos florestais, ou as aberturas de novas áreas? Por favor, seja específico. Se 3 = 0, a resposta aqui é -8.  Assinale <input type="checkbox"/> se as respostas abaixo demonstram mudança no uso de recursos	5. (Se 3 = 1) Qual é a sua avaliação sobre o efeito do [nome da intervenção] no bem-estar da sua família? Leia alto <u>apenas</u> as escolhas de 1-5 abaixo.
9.			<input type="checkbox"/>	
10.			<input type="checkbox"/>	
<p><b>Códigos:</b>  <b>Coluna 2:</b> RACF= restrição ao acesso e/ou conversão da floresta; MF = melhoria florestal; MMNC = melhorias nos meios de vida não condicionais; MMC = melhorias nos meios de vida condicionais; EA = educação ambiental; CP = clarificação da posse da terra; OI = outra intervenção;  <b>Coluna 3:</b> Uma família é considerada envolvida se for um alvo pretendido de uma intervenção ou se já for uma beneficiária (ex. o acesso à floresta pela família foi ou será reduzido, ou a família recebeu/ vai receber benefícios relacionados aos meios de vida). Nós não consideramos que a família está envolvida se ela for afetada indiretamente pelo envolvimento de outra família (ex. uma família compete por recursos com uma família, cujo acesso à floresta foi reduzido) ou se a família apenas tem conhecimento sobre a intervenção.  <b>Coluna 5:</b> 1 = muito negativo; 2 = negativo; 3 = sem efeito; 4 = positivo; 5 = muito positivo; [6= positivo e negativo -8 = não se aplica (3 = 0); -9 = respondente não sabe]</p>				

*C. Avaliação de REDD+ como um todo*

*Nota: Questões nessa seção devem ser perguntadas apenas em comunidades de intervenção.*

1. Qual é a sua avaliação sobre o efeito geral do [nome do projeto de REDD+] no bem estar da sua família? Definição de 'bem-estar' é a mesma da explicada na Seção 4, Q2.

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

2. Quais são as suas recomendações sobre como o desempenho do [nome do projeto de REDD+] pode ser aprimorado, incluindo a continuação de atividades que estão funcionando bem e a interrupção de atividades que não estão funcionando bem?

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

**Cheragem para antes do término da entrevista:**

- Diga que você fez a última pergunta e que a entrevista está acabando.
- Relembre aos respondentes que o CIFOR não elabora, financia ou implementa projetos de REDD. Nós somos uma equipe de pesquisa, não uma equipe voltada para planejar projetos de REDD, aqui ou em qualquer outro lugar.
- Pergunte aos respondentes se eles têm quaisquer perguntas sobre a entrevista ou sobre o CIFOR e o estudo GCS-REDD.
- Relembre aos respondentes que nós apresentaremos nossos resultados para a comunidade em 2014.
- Relembre aos respondentes sobre as garantias de anonimato e confidencialidade.
- Expresse sua gratidão aos respondentes pela sua disponibilidade em participar na pesquisa e por compartilhar de seu precioso tempo.
- Deixe uma lembrança com a família para agradecer a participação no estudo

**6.AVALIAÇÃO PELO ENUMERADOR**

1. Quanto tempo durou a entrevista?	<i>min</i>
2. Em termos gerais, você considera que as informações fornecidas por essa unidade familiar são: <i>Códigos: 1=pouco confiáveis; 2=razoavelmente confiáveis; 3=muito confiáveis.</i>	
3. Se a confiabilidade da informação é pequena, qual é a razão? <i>Códigos. Liste todas as razões que se aplicam: 1=Nessa comunidade as pessoas não podem falar francamente sobre certas práticas florestais; 2=o respondente não estava entusiasmado para participar da entrevista; 3=o tempo disponível para a entrevista foi muito curto; 4=o foco de atenção do respondente desapareceu porque a entrevista foi muito longa; 5= outra razão (especifique) _____</i>	

# Questionário de comunidades

## Estudo Comparativo Global sobre REDD+ Módulo 2 Iniciativas Subnacionais de REDD+

Centro de Pesquisa Florestal Internacional (CIFOR), Bogor, Indonésia

Informação básica			
Código do país	<input type="text"/>	Código do local do projeto REDD	<input type="text"/>
Nome do Estado / Província	<input type="text"/>	Município	<input type="text"/>
Nome da comunidade	<input type="text"/>	Altitude (manm)	<input type="text"/>
Zona UTM e coordenadas do centro administrativo da comunidade:			
Zona:	<input type="text"/>	X:	<input type="text"/>
		Y:	<input type="text"/>

Cumprimento das funções de pesquisa		
Atividade	Por quem	Data (DD/MM/AA)
Obtenção de dados secundários		
Condução da entrevista com informante(s)-chave		
Preenchimento do questionário durante a entrevista		
Condução do(s) encontro(s) na comunidade		
Preenchimento do questionário durante o(s) encontro(s)		
Codificação do questionário		
Verificação da precisão pelo entrevistador		
Verificação da precisão pelo FRS		
Entrada de dados no país da pesquisa		
Verificação da precisão na entrada de dados pelo FRS		
Cheragem dados na sede do CIFOR		

## DADOS COLETADOS A PARTIR DE FONTES SECUNDÁRIAS E/OU INFORMANTES-CHAVE

*IMPORTANTE: Informações para as Seções 1-5 e para a Tabela 6 na Seção 6 devem ser coletadas e ou verificadas por meio de dados secundários e/ou informantes-chave, conforme apropriado, antes da reunião com a comunidade.*

### 1. INFORMAÇÕES BÁSICAS SOBRE DEMOGRAFIA, ASSENTAMENTOS, E INFRAESTRUTURA

#### 1B. DEMOGRAFIA E ÁREA DE ASSENTAMENTOS

Perguntas	Respostas	Fontes/informante
5. Qual é a área total de terras da comunidade? <i>Pergunte pela área total reivindicada pela comunidade incluindo as áreas em disputa.</i>	<i>Ha</i> Marque <input type="checkbox"/> se o dado for uma aproximação	
6. Qual é a área com cobertura florestal na comunidade? <i>Aqui, cobertura florestal é floresta madura = floresta antiga ou em sucessão secundária avançada, na qual as espécies pioneiras tenham sido substituídas em larga escala por espécies do estágio posterior.</i>	<i>Ha</i> Marque <input type="checkbox"/> se o dado for uma aproximação	
7. Qual é a população atual da comunidade?	<i>peessoas</i>	
8. Quantas famílias existem atualmente na comunidade?	<i>famílias</i>	
9. Quantos residentes da comunidade estão, temporariamente, fora da comunidade para trabalhar?	<i>peessoas</i>	
12. Quantas pessoas (aproximadamente) vivendo aqui agora se mudaram para a comunidade nos últimos 2 anos (imigração)?	<i>peessoas</i>	
13. Quantas pessoas (aproximadamente) saíram da comunidade nos últimos 2 anos (emigração)?	<i>peessoas</i>	
14. Quais são os motivos que levaram as pessoas a mudar-se para a comunidade nos últimos 2 anos? <i>Selecione tudo que se aplica; -8 se NSA, -9 se RNSR</i>		

Perguntas	Respostas	Fontes/informante
1. <i>Acesso a terra e recursos naturais</i> 2. <i>Acesso a serviços de saúde e serviços sociais (p.ex. educação)</i> 3. <i>Motivos familiares (p.ex. casamento, filhos)</i> 4. <i>Oportunidade para desenvolver meios de subsistência/ trabalho</i> 99. <i>Outro, especifique</i>		
15. Quais são os motivos que levaram as pessoas a sair da comunidade nos últimos 2 anos? <i>Selecione tudo que se aplica</i> <i>-8 = não se aplica, -9 = respondente não sabe</i> 1. <i>Desastre natural</i> 2. <i>Fome</i> 3. <i>Infraestrutura deficiente</i> 4. <i>Pouco acesso aos serviços de saúde e serviços sociais</i> 5. <i>Motivos familiares (p.ex. casamento, filhos)</i> 6. <i>Falta de oportunidade para desenvolver meios de vida/ trabalho</i> 99. <i>Outro, especifique</i>		

### 1C. INFRAESTRUTURA

Perguntas	Respostas	Fontes/informante
18. Existe algum centro de saúde funcionando na comunidade? <i>1 = sim; 0 = não</i> <i>Se a resposta é 1 (=sim), vá para 20.</i>		
19. <b>Se 'não':</b> as pessoas na comunidade tem acesso a serviços de saúde em outra comunidade ou cidade ou a agente de saúde?		
20. Existe alguma escola de ensino fundamental (1-9º ano) funcionando na comunidade? <i>1 = sim; 0 = não</i> <i>Se a resposta é 1 (=sim) vá para 22.</i>		
21. <b>Se 'não':</b> as pessoas na comunidade tem acesso à escola de ensino fundamental (1-9º ano) em outra comunidade ou cidade?		

22. Existe alguma escola de ensino médio funcionando na comunidade? <i>1 = sim; 0 = não</i> <i>Se a resposta é 1 (=sim), vá para 24.</i>				
23. <b>Se 'não'</b> : as pessoas na comunidade tem acesso à escola de ensino médio em outra comunidade ou cidade?				
24. Dentro dos limites da comunidade existe pelo menos uma estrada transitável por carros traçados (4x4) durante todo o ano? <i>1 = sim; 0 = não</i> <i>Se a resposta é 1 (=sim), vá para 26.</i>				
25. <b>Se 'não'</b> : qual é a distância em quilômetros para a estrada mais próxima transitável por carros traçados (4x4) durante todo o ano?				<i>km</i>
26. Existe um rio nos limites da comunidade que é navegável durante todo o ano? <i>1 = sim; 0 = não</i> <i>Se a resposta é 1 (=sim), vá para 28.</i>				
27. <b>Se 'não'</b> : qual é a distância até o rio mais próximo que é navegável durante todo o ano?				<i>km</i>
28. Qual é a distância do centro administrativo da comunidade para o mercado mais próximo de bens duráveis (p. ex., colchões, panelas, implementos agrícolas)? <i>Em km e em minutos pelo meio de transporte mais comum.</i>	<b>1. km</b>	<b>2. min</b>	<b>3. transport e</b> <i>(veja o caderno de códigos)</i>	
29. Existe acesso regular à telefone na comunidade? Se sim, quais? <i>Escolha tudo que se aplica</i> <i>Códigos: 0=não; 1= telefone fixo público; 2= telefone fixo privado; 3= telefone celular; 99= outro (especifique)_____</i>				

## 2. INSTITUIÇÕES DA COMUNIDADE E REGRAS E REGULAMENTAÇÕES PARA USO DA FLORESTA

### 2A. INSTITUIÇÕES DA COMUNIDADE

Perguntas	Respostas	Fontes/Informante
1. Liste os principais grupos de tomada de decisão da comunidade (p. ex. governo local, associações, sindicatos, mulheres, diretoria de escolas). <i>Circule o principal grupo de tomada de decisão listado.</i>	a. b. c. d. e.	
2. Há quanto tempo existe este grupo de tomada de decisão?	<i>ano</i>	
3. Como são selecionados os líderes desse grupo de tomada de decisão? 1. <i>Indicado por autoridades maiores</i> 2. <i>Por herança</i> 3. <i>Por consenso em reunião na comunidade</i> 4. <i>Eleição</i> 99. <i>Outro, especifique:</i>		
4. Com que frequência o grupo se reúne?	<i>_____ vezes por _____</i>	
5. Quando ocorreu a última reunião? <i>Especifique mês e ano</i>		
6. Quem é que pode participar das reuniões? 1. <i>todos os moradores da comunidade,</i> 2. <i>todos adultos,</i> 3. <i>todos chefes de unidades familiares</i> 4. <i>membros do grupo</i> 99. <i>um grupo selecionado: _____</i>		
7. O grupo de tomada de decisão tem um orçamento por escrito/ documentado? <i>1 = sim; 0 = não</i> <i>Se a resposta é 0 (=não), vá para 10.</i>		
8. O orçamento está disponível para consulta pública? <i>1 = sim; 0 = não</i>		

<p>9. Há oportunidades para comunitários comentarem o orçamento? <i>1 = sim; 0 = não</i></p>		
<p>10. Quando foram as duas últimas escolhas de líderes para o grupo de tomada de decisão? <i>Especifique mês e ano.</i></p>	<p>1. 2.</p>	
<p>11. Alguma vez alguma liderança já foi retirada do cargo? <i>1 = sim; 0 = não</i></p>		
<p>12. Existe alguma instituição financeira formal na comunidade? (p.ex. banco comercial, cooperativa de crédito, poupança e empréstimo, etc.) <i>1 = sim; 0 = não</i> <i>Se a resposta é 0 (=não), vá para Q.15</i></p>		
<p>13. Se, sim, liste as principais instituições financeiras da comunidade. <i>Circule a instituição financeira mais importante dessa lista.</i></p>	<p>a. b. c. d. e.</p>	
<p>14. Que tipo de serviços essa instituição presta que apoia o bem-estar dos moradores?</p>		
<p>15. Existem instituições de crédito <i>informais</i> (p. ex., marreteiros, comerciantes) na comunidade? <i>1 = sim; 0 = não</i></p>		

**TABELA 2B. REGRAS E REGULAMENTAÇÕES PARA USO DA FLORESTA**

- *Revise as mais importantes regulamentações estatais e regras locais relacionadas a cada uma das categorias de uso florestal listadas abaixo.*
- *Adicione qualquer nova regulamentação e regras nas caixas apropriadas, incluindo a fonte da informação a direita de cada caixa. Inclua apenas os usos da floresta que são relevantes para a comunidade, e inclua regras e regulamentações relevantes para todos os usuários de florestas, sejam eles moradores da comunidade ou atores externos.*
- *Em parênteses, próximo a cada regulamentação ou regra, anote se isto se aplica a todas as florestas na comunidade ou apenas para um tipo particular de uso da terra ou regime de posse florestal (p.ex. estatal, comunitária, privada).*
- *Pergunte se alguma regulamentação ou regra particular mudou nos últimos 2 anos, e se mudou, marque com um asterisco (\*). Pergunte também se há alguma regulamentação ou regra particular nova nos últimos 2 anos, e se houver, marque com dois asteriscos (\*\*).*

<b>Uso da floresta</b>	<b>1. Regulamentações estatais</b>	<b>Fontes/informantes</b>	<b>2. Regras locais</b>	<b>Fontes/informantes</b>
1. Uso comercial de madeira				
2. Uso de madeira para subsistência				
3. Uso comercial de PFNMs (incluindo lenha e carvão)				
4. Uso de PFNMs para subsistência				
5. Conversão de floresta para outros usos (p.ex. regras para abertura de áreas agrícolas; uso do fogo; etc.)				

### 3. PREÇOS E VALOR DO TRABALHO POR DIÁRIA

Perguntas		Respostas		Fontes/informantes
		Masculino	Feminino	
1. Qual é a valor de diária usado normalmente para trabalho agrícola não qualificado / de <b>homens e mulheres</b> adultos durante a <b>estação de pico e de baixa temporada</b> nesta comunidade nos últimos 12 meses? <i>Nota: No valor da diária deve ser incluindo o valor de outros gastos, como por exemplo, o custo da alimentação. Indique em moeda local/dia.</i>				
	<b>Máximo/ pico</b>	1.	2.	
	<b>Mínimo/ baixa</b>	3.	4.	
2. Qual é a base alimentar (principal produto) na comunidade? <i>Por favor, liste apenas um. Veja o caderno de códigos: produto.</i>				
3. Qual foi o preço mais baixo e o mais alto de 1 kg do principal produto alimentício durante os últimos 12 meses na comunidade? <i>Indique em moeda local/kg</i>		<b>Baixo</b>	<b>Alto</b>	
		1.	2.	
4. Qual é o valor de venda de um hectare de boa terra agrícola na comunidade? O foco aqui é para terra não degradada, não muito íngreme, adequada para cultivos comuns e no máximo a 1 km da principal estrada ou povoado. <i>Indique em moeda local por hectare. Valores baixos X altos podem refletir a ponderação entre compradores internos e externos.</i> <i>-8 = não se aplica, -9 = respondente não sabe</i>		<b>Baixo</b>	<b>Alto</b>	
		1.	2.	

Note que a antiga seção 4 “Projetos de desenvolvimento/renda para a comunidade” foi transferida para o instrumento “Pesquisa sobre Intervenções na Comunidade”. Por uma questão de consistência com a Fase 1, nós mantivemos a numeração antiga das seções seguintes.

## **5. POSSE E USO DA TERRA NA COMUNIDADE**

### *Instruções para preencher a Tabela 5*

Essa seção envolve perguntas relativas à compreensão da posse da terra na comunidade. Há três conjuntos de questões: um para determinar quem são os proprietários de terra na comunidade; um para determinar quem efetivamente usa a terra; e um para determinar se a terra está sendo administrada ou não.

O primeiro passo é informar a área total da comunidade (ha) na base da coluna 3, linha 4 a partir dos valores anotados na Seção 2, Q5. Todas as estimativas subseqüentes de zonas de posse são subunidades desse total e sua soma deve coincidir com este total.

Os três conjuntos de Perguntas serão usados para determinar os códigos de posse de 3 dígitos. Use as questões abaixo para preencher a tabela. Veja as diretrizes técnicas para as definições.

Use um mapa já disponível mostrando a área da comunidade, ou desenhe um croqui. Divida a área total em seções de acordo com quem é o dono da terra. Para cada seção, avalie quem é o proprietário ou administrador legal através deste primeiro conjunto de Perguntas:

(1) **Proprietário ou administrador da terra.** O primeiro conjunto de Perguntas avaliará quem, do ponto de vista do estado ou governo, são os proprietários ou administradores oficiais (*de jure*) nessa comunidade.

A porção de terra correspondente será anotada na coluna 3. A percentagem aproximada dessa área que está sob cobertura florestal será registrada na coluna 4.

a. Quem ou qual entidade possui o título para a terra?

Se a resposta é comunidade ou individual/ unidade familiar/ privada, anote a quantia de terra na coluna 3 nas linhas 2a e 3a, respectivamente. Para qualquer outra resposta, faça as seguintes perguntas:

b. Existe alguma área formalmente designada para a comunidade, ou para indivíduos/ unidades familiares/ entidades privadas, para uso ou manejo de qualquer tipo, pelo estado (governo)?

Se não, anote a área de terra estatal não concedida na coluna 3, linha 1a.

Se sim, faça as seguintes perguntas:

c. Essa concessão implica em direitos permanentes ou semi-permanentes para a comunidade [ou indivíduos/ unidades familiares/ entidades privadas], respaldadas pela Constituição, lei ou outro acordo forte escrito, que não está condicionado a certos comportamentos e que não pode ser revogado sem um processo pertinente e compensação pelo estado?

Se não, esses acordos são fracos. Anote a área na coluna 3, linha 1b (comunidade) ou 1c (indivíduo/unidades familiares/ entidade privada).

Se sim, esses são acordos fortes. Anote a área na coluna 3, linha 2b (comunidade) ou 3b (indivíduo/unidades familiares/ entidade privada)

Para todas essas áreas, registre nas colunas 5 (tipo de acordo) e 6 (duração do acordo).

(2) **Usuário de fato.** O segundo conjunto de Perguntas refere-se ao usuário na prática (*de facto*) da terra. Veja os códigos 1-4 abaixo, a serem anotados na coluna 7.

Volte ao mapa ou ao croqui. Certifique-se que agora as terras estão divididas de acordo com as áreas oficiais (*de jure*) e conforme as explicações constantes nas colunas 1 e 2. Especifique então os reais (*de facto*) usuários de cada um dessas áreas para facilitar as respostas.

a. Para cada área sob um dono / administrador oficial, quem são os reais (*de facto*) usuários da terra?

Se há um usuário, anote isso na linha correspondente na tabela.

Se há mais de um usuário, faça a seguinte pergunta:

b. Esses usuários usam áreas separadas espacialmente?

Se sim, use as linhas adicionais na linha correspondente na coluna 7 para anotar os distintos códigos de usuários;

Se não, faça a seguinte pergunta:

c. Qual é o usuário primário? Anote o usuário primário na linha correspondente na tabela. Registre usuários adicionais nas linhas fornecidas na parte de baixo da tabela.

*Códigos para os usuários reais (de facto):*

*1 = o estado; 2 = comunidade; 3 = indivíduos/ unidades familiares; 4 = uma companhia privada*

(3) **Áreas administradas ou de acesso livre.** O terceiro conjunto de perguntas questiona se a área de terra é controlada ou administrada até certo grau (se existe alguma regra de fiscalização), ou a terra é de acesso livre. Veja os códigos 1-2 abaixo, a serem anotados na coluna 8.

Existem regras a respeito do acesso para essa terra ou seu uso, e se há, elas são realmente fiscalizadas?

Se existem regras e elas são fiscalizadas de algum modo, anote o código 1.

Se não existem regras, ou se elas existem, mas não são fiscalizadas, anote o código 2.

*Códigos para áreas administradas ou de acesso livre: 1 = alguma regra de fiscalização; 2 = acesso livre*

Preencha a coluna 9 com o **código de 3 dígitos**. O código é derivado dos números nas colunas 1 [dígito 1], 7 [dígito 2] e 8 [dígito 3]. Esses códigos serão usados em tabelas posteriores, e perguntas específicas serão feitas sobre cada área. Como estas categorias estão se originando de entrevistas com informantes-chave, certifique-se de que você pode descrever claramente para os participantes da reunião da comunidade as áreas ou locais que correspondem a cada código. Veja as diretrizes técnicas para idéias.

Se o código de 3 dígitos repetir-se em diferentes linhas nessa tabela, em perguntas futuras, após o código, anote entre parênteses o número da linha na qual ele aparece, p.ex. 132 (1b).

**TABELA 5. POSSE E USO DA TERRA NA COMUNIDADE**

<b>1. Proprietário/ administrador legal da terra na comunidade</b> <i>Dígito 1 do código de posse</i>	<b>2. Explicação</b> <i>Não faz parte do código de 3 dígitos</i>	<b>3. Área aprox. ha</b>	<b>4. % sob cobertura florestal</b>	<b>5. Tipo de acordo</b> <i>Códigos** abaixo</i>	<b>6. Duração do acordo</b> <i>Códigos*** Abaixo</i>	<b>7. Usuário na prática</b> <i>Dígito 2 do código de posse</i>	<b>8. Terra administrada ou de acesso livre?</b> <i>Dígito 3 do código de posse</i>	<b>9. Código de 3 dígitos</b> <i>Das colunas 1, 7 e 8</i>
1. Estado <i>código 1</i>	1a. Terras estatais, “não reclamadas” nem cedidas legalmente pelo estado, incluindo áreas de uso tradicional não reconhecidas							
	1b. Destinadas à comunidade (acordo fraco)							
	1c. Destinadas à indivíduos, unidades familiares ou entidade privada (acordo fraco)							
	1d. Destinadas à empresa privada (acordo forte)							
2. Comunidade <i>código 2</i>	2a. Terras tituladas							
	2b. Proprietário / administrador reconhecido formalmente, mas sem título (acordo forte)							
3. Individual, unidade familiar ou privada <i>código 3</i>	3a. Terras tituladas							
	3b. Proprietário / administrador reconhecido formalmente, mas sem título (acordo forte)							
4. Área total *								

\*A área total deve coincidir com a área relatada na Seção 1, na tabela 1B, Questão 5. \*\*Códigos para tipos de acordos (use tudo que se aplica): 1 = Constituição, 2 = lei ou decreto nacional, 3 = decreto ministerial, 4 = concessão, 5 = contrato, 6 = adquirida através de projetos, 99 = outro (especifique), -9 não sabe. Nota: acordos envolvendo proprietários/administradores provavelmente incluirão apenas os tipos 1 e 2 desta lista. \*\*\*Se para sempre ou em perpetuidade, use 1000; -9 = respondente não sabe

<p>1. Por favor, use esse espaço para fornecer quaisquer detalhes que não são capturados pelos códigos (p.ex., nomes de “acordos” tais como “Reserva Extrativista”), outras anotações ou preocupações;  <i>Use o código de 3 dígitos como base para os casos em que a anotação refira-se a uma área específica.</i></p>	
<p>2. Alguma terra está em disputa na comunidade?  <i>1=sim; 0=não, se não, encerre essa sessão.</i></p>	
<p>3. <i>Se a resposta para a questão 2 é 1 (sim):</i>  Qual é a área total de terra que está em disputa na comunidade?  <i>Indique a área em hectares.</i>  <i>-8= não se aplica (não há terra sob disputa) -9= não sabe</i></p>	<i>ha</i>
<p>4. <i>Se a resposta para a questão 2 é 1 (sim):</i>  Por favor, explique a natureza da disputa.  <i>Se existem áreas de uso tradicional reivindicadas, mas não reconhecidas na comunidade, isso deve ser registrado aqui.</i>  <i>-8= não se aplica (não há terra sob disputa) -9= não sabe</i></p>	

### **Tarefas prévias para preparar a reunião na Comunidade:**

- Explique o que é o CIFOR e quais são as metas do módulo 2 da pesquisa GCS-REDD+
- Explique que nós conduzimos uma reunião há dois anos e que nós faremos uma reunião parecida agora
- Informe que nós retornaremos à comunidade para apresentar nossos resultados
- Explique as garantias de anonimato e confidencialidade
- Informe que nós não estamos pedindo nomes de pessoas no formulário de comparecimento à reunião, mas que gostaríamos de saber algumas informações básicas sobre o grupo
- Informe que a entrevista terá cinco seções tratando de:
  - Meios de vida e mudanças ao longo do tempo
  - Mudanças na área com florestas, sua qualidade e usos
  - Opiniões sobre posse da terra
  - Mudanças do bem-estar ao longo do tempo
  - Conhecimento sobre intervenções florestais
- Explique o método para lembrar dos anos 1 e 2
- Peça o consentimento para conduzir a reunião
- Circule a lista de presença (se os participantes forem alfabetizados)

**FORMULÁRIO DE COMPARECIMENTO [Reunião da Comunidade]**

<b>N.</b>	<b>Idade</b>	<b>Gênero (M-F)</b>	<b>Ocupação principal</b>	<b>Papel formal em instituições da comunidade, se algum</b>
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				

## DADOS COLETADOS NA REUNIÃO DA COMUNIDADE

Horário em que a reunião começou: \_\_\_\_:\_\_\_\_

### 6. INFORMAÇÕES BÁSICAS SOBRE MEIOS DE VIDA NA COMUNIDADE E MUDANÇAS AO LONGO DO TEMPO

**TABLE 6. INFORMAÇÕES BÁSICAS SOBRE MEIOS DE VIDA NA COMUNIDADE E MUDANÇAS AO LONGO DO TEMPO**

Nós vamos ler uma lista de atividades de meios de vida. Para cada atividade de meios de vida, por favor, diga qual a proporção aproximada de unidades familiares nesta comunidade que está engajada na atividade. Conte também se, e como, essa proporção apresentou alguma mudança nos últimos dois anos, e as razões para essas mudanças.

1. Principais atividades de meios de vida	2. Proporção de unidades familiares da comunidade que estão envolvidas nesta atividade <i>Códigos abaixo</i>	3. Nos últimos 2 anos essa proporção aumentou, permaneceu a mesma, ou diminuiu? <i>Códigos abaixo</i>	4. Se sim, qual foi a principal razão para esta mudança? <i>Veja o caderno de códigos: Razões para mudanças nos meios de vida</i>  Assinale <input type="checkbox"/> se os respondentes voluntariamente disseram que a razão é pelo menos parcialmente relacionada à iniciativa de REDD+.
1. Agricultura (p.ex:horticultura,roçado,agrofloresta)			<input type="checkbox"/>
<b>2. Criação animal</b>			
a. Pequenos animais (p.ex. galinhas, porcos)			<input type="checkbox"/>
b. Grandes animais (p.ex. gado)			<input type="checkbox"/>
<b>3. Silvicultura</b>			
a1. Lenha e/ou carvão			<input type="checkbox"/>
a2. PFNMs (excluindo lenha e carvão)			<input type="checkbox"/>

1. Principais atividades de meios de vida	2. Proporção de unidades familiares da comunidade que estão envolvidas nesta atividade <i>Códigos abaixo</i>	3. Nos últimos 2 anos essa proporção aumentou, permaneceu a mesma, ou diminuiu? <i>Códigos abaixo</i>	4. Se sim, qual foi a principal razão para esta mudança? <i>Veja o caderno de códigos: Razões para mudanças nos meios de vida</i>  Assinale <input type="checkbox"/> se os respondentes voluntariamente disseram que a razão é pelo menos parcialmente relacionada à iniciativa de REDD+.
b. Madeira			<input type="checkbox"/>
c. PSA relacionados com florestas			<input type="checkbox"/>
4. Trabalho pago (diárias e empreitas)			<input type="checkbox"/>
5. Negócios (p.ex. dono de loja, negociante, artesão, transporte)			<input type="checkbox"/>
6. Trabalho assalariado (p.ex. professor, governo, parteira, enfermeira, pastor)			<input type="checkbox"/>
7. Pesca			<input type="checkbox"/>
8. Mineração			<input type="checkbox"/>
99. Outra (dinheiro remetido, pensão, ajuda social)			<input type="checkbox"/>

<b>Códigos: Proporção das unidades familiares que estão engajadas na atividade (coluna 2)</b>					
1. nenhuma ou muito poucas	2. algumas	3. cerca da metade	4 .muitas	5. maioria até todas	-9 RNSR
0-20%	21-40%	41-60%	61-80%	81-100%	
<b>Códigos : Mudanças nos últimos 2 anos (coluna 3)</b>					
1 = aumentou; 2 = permaneceu o mesmo; 3 = diminuiu; -8 = NSA; -9 = RNSR					

1. Há algum produto agrícola, pecuário ou florestal que os moradores produzem notavelmente <u>mais</u> agora, em média, do que há dois anos? 1=sim; 0=não; -9 = respondentes não sabem.		
2. Se sim, liste até três desses produtos e as razões para o aumento na produção.  -8= não se aplica (Q2=0 ou não há produção adicional)	2a. Produto <i>Veja o caderno de códigos: Produtos</i>	2b. Razões para o aumento na produção  Assinale <input type="checkbox"/> se os respondentes voluntariamente disseram que a razão é pelo menos parcialmente relacionada à iniciativa de REDD+.
	1.	1. <input type="checkbox"/>
	2.	2. <input type="checkbox"/>
	3.	3. <input type="checkbox"/>
3. Há algum produto agrícola, pecuário ou florestal que os moradores produzem notavelmente <u>menos</u> agora, em média, do que há dois anos? 1=sim; 0=não; -9 = respondentes não sabem.		
4. Se sim, liste até três desses produtos e as razões para a diminuição na produção.  -8= não se aplica (Q4=0 ou não há produção adicional)	4a. Produto <i>Veja o caderno de códigos: Produtos</i>	4b. Razões para a diminuição na produção  Assinale <input type="checkbox"/> se os respondentes voluntariamente disseram que a razão é pelo menos parcialmente relacionada à iniciativa de REDD+.
	1.	1. <input type="checkbox"/>
	2.	2. <input type="checkbox"/>
	3.	3. <input type="checkbox"/>

## 7. MUDANÇAS NA ÁREA DE FLORESTA, SUA QUALIDADE E USOS

<p>1. De um modo geral, a área com cobertura florestal nessa comunidade aumentou, permaneceu a mesma, ou diminuiu nos últimos 2 anos?  <i>Códigos: 1 = aumentou; 2 = permaneceu a mesma; 3 = diminuiu; -8 = não se aplica; -9 = respondentes não sabem</i>  <i>Se a resposta é 1 ou 3, preencha a tabela abaixo.</i></p>	
--	--

<b>TABELA 7A. MUDANÇAS NA ÁREA DE FLORESTA NA COMUNIDADE DESDE DOIS ANOS ATRÁS</b> Se houve mudanças na área de floresta na comunidade desde dois anos atrás, por favor, digam-nos em quais tipos de áreas de posse da terra essas mudanças ocorreram e as três principais causas locais para estas mudanças.				
<b>1. Área de posse da terra</b>  <i>Liste todos os códigos da tabela de posse (seção 5) onde foram observadas mudanças*</i>	<b>2. Tipo de mudança</b> <i>1= aumentou</i> <i>2= diminuiu</i>	<b>3. Causas da mudança da cobertura florestal</b> <i>Liste em ordem hierárquica, com a primeira sendo a mais importante</i> <i>Veja o caderno de códigos: Causa da mudança florestal</i> Assinale <input type="checkbox"/> se os respondentes voluntariamente disseram que a razão é pelo menos parcialmente relacionada à iniciativa de REDD+.		
		<b>1. Primeira</b>	<b>2. Segunda</b>	<b>3. Terceira</b>
1.		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<i>*Se os códigos se repetem, anote o número da linha da tabela na Seção 5 para identificar a qual área se está referindo (p.ex. 1a, 1b, etc.).</i>				

<p>2. Se existem influências específicas relacionadas a essas mudanças na cobertura florestal (p.ex. mudanças de políticas públicas, regras, preços), por favor, explique quais são estas influências:</p> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/>
--

<p>3. De um modo geral, a qualidade da floresta nessa comunidade aumentou, permaneceu a mesma, ou diminuiu nos últimos 2 anos?  Por qualidade da floresta nós queremos dizer a disponibilidade de bens e serviços florestais relacionados com a densidade de material lenhoso, saúde da floresta, diversidade e produtividade biológica.  <i>Códigos: 1 = aumentou; 2 = permaneceu a mesma; 3 = diminuiu; -8 = não se aplica; -9 = respondentes não sabem</i>  <i>Se a resposta é 1 ou 3, preencha a tabela abaixo.</i></p>	
---	--

<b>Tabela 7B. MUDANÇAS NA QUALIDADE DA FLORESTA NA COMUNIDADE DESDE DOIS ANOS ATRÁS</b>					
<p>Se houve mudanças na qualidade da floresta na comunidade desde dois anos atrás, por favor, digam-nos em quais tipos de áreas de posse da terra essas mudanças ocorreram e as três principais causas locais para estas mudanças.</p>					
<b>1. Área de posse da terra</b>  <i>Liste todos os códigos da tabela de posse (seção 5, levantamento da comunidade) onde foram observadas mudanças*</i>	<b>2. Tipo de mudança</b> 1= aumentou 2= diminuiu	<b>3. Descrição da mudança</b>  <i>Se houve mudança, descreva brevemente a mudança.</i> <i>Código: -8 = NSA</i>	<b>4. Causas da mudança da qualidade da floresta</b>  <i>Liste em ordem hierárquica, com a primeira sendo a mais importante</i> <i>Veja o caderno de códigos: Causa da mudança florestal</i>  Assinale <input type="checkbox"/> se os respondentes voluntariamente disseram que a razão é pelo menos parcialmente relacionada à iniciativa REDD+.		
			1. Primeira	2. Segunda	3. Terceira
1.			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

<p>4. Se existem influências específicas para essas mudanças na qualidade das florestas (p.ex. mudanças de políticas, regras, preços), por favor, explique quais são estas influências:</p> <hr style="border: 0; border-top: 1px solid black; margin-bottom: 10px;"/> <hr style="border: 0; border-top: 1px solid black; margin-bottom: 10px;"/> <hr style="border: 0; border-top: 1px solid black; margin-bottom: 10px;"/> <hr style="border: 0; border-top: 1px solid black; margin-bottom: 10px;"/>
---

## 7C. MUDANÇAS NAS PRÁTICAS AGRÍCOLAS LOCAIS

Perguntas	Respostas
<p>5. No geral, nos últimos dois anos, o número de famílias praticando agricultura permanente aumentou, permaneceu o mesmo, ou diminuiu?  <i>1 = aumentou; 2 = permaneceu o mesmo; 3 = diminuiu</i>  <i>-8 = não se aplica; -9 = respondentes não sabem</i></p>	
<p>6. No geral, nos últimos dois anos, a área plantada de agricultura permanente aumentou, permaneceu a mesma, ou diminuiu?  <i>1 = aumentou; 2 = permaneceu o mesmo; 3 = diminuiu</i>  <i>-8 = não se aplica; -9 = respondentes não sabem</i></p>	
<p>7. No geral, nos últimos dois anos, o número de famílias praticando agricultura de corte-e-queima (agricultura itinerante) aumentou, permaneceu o mesmo, ou diminuiu?  <i>1 = aumentou; 2 = permaneceu o mesmo; 3 = diminuiu</i>  <i>-8 = não se aplica; -9 = respondentes não sabem</i>  <i>Se a resposta é 3 vá para questão 8; para todas as outras respostas, vá para a questão 9</i></p>	
<p>8. Se o número de famílias praticando agricultura de corte-e-queima diminuiu nos últimos dois anos, quais são as razões para isso?  <i>Liste todas as razões que se aplicam:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 <i>Escassez de terra florestal, competição, muita gente</i></li> <li>2 <i>Deterioração dos solos em áreas com floresta secundária (pousio mais curto, erosão, etc.)</i></li> <li>3 <i>Agricultura permanente/agrofloresta/criação animal gera renda maior</i></li> <li>4 <i>Agricultura permanente/agrofloresta/criação animal é melhor para o ambiente</i></li> <li>5 <i>Oferta de emprego alternativo caso pare com agricultura de corte-e-queima</i></li> <li>6 <i>Proibição/restrições pelo governo</i></li> <li>7 <i>Acesso à floresta bloqueado por moradores vizinhos</i></li> <li>8 <i>Acesso à floresta bloqueado por empresa externa</i></li> <li>9 <i>Acesso à floresta impedido pela iniciativa de REDD+</i></li> <li>10 <i>Renda em dinheiro (de outras fontes que não as mencionadas acima)</i></li> <li>99 <i>Outra _____</i></li> <li>99 <i>Outra _____</i></li> </ol> <p><i>- 8 = não se aplica; -9 = respondentes não sabem</i></p>	
<p>9. No geral, nos últimos dois anos, a área plantada com agricultura corte-e-queima (i.é, agricultura em parcelas rotativas) aumentou, permaneceu o mesmo, ou diminuiu?  <i>1 = aumentou; 2 = permaneceu a mesma; 3 = diminuiu</i>  <i>-8 = não se aplica; -9 = respondentes não sabem</i>  <i>Se a resposta é 3, vá para questão 10; para todas as outras respostas, vá para a seção 8</i></p>	

Perguntas	Respostas
<p>10. Se a área plantada com agricultura de corte-e-queima diminuiu nos últimos dois anos, quais são as razões para isso?  <i>Liste todas as razões que se aplicam:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. <i>Escassez de terra florestal, competição, muita gente</i></li> <li>2. <i>Deterioração dos solos em áreas com floresta secundária (pousio mais curto, erosão, etc.)</i></li> <li>3. <i>Agricultura permanente/agrofloresta/criação animal gera renda maior</i></li> <li>4. <i>Agricultura permanente/agrofloresta/criação animal é melhor para o ambiente</i></li> <li>5. <i>Oferta de emprego alternativo caso pare com agricultura itinerante</i></li> <li>6. <i>Proibição pelo governo</i></li> <li>7. <i>Acesso à floresta bloqueado por moradores vizinhos</i></li> <li>8. <i>Acesso à floresta bloqueado por empresa externa</i></li> <li>9. <i>Acesso à floresta bloqueado pela iniciativa de REDD+</i></li> <li>10. <i>Renda em dinheiro (de outras fontes que não as mencionadas acima)</i></li> <li>99. <i>Outra _____</i></li> <li>99. <i>Outra _____</i></li> </ol> <p><i>- 8 = não se aplica; -9 = respondente não sabe</i></p>	

## 8. OPINIÕES A RESPEITO DA SEGURANÇA DE POSSE SOBRE RECURSOS AGRÍCOLAS E FLORESTAIS

Nós vamos fazer algumas perguntas a vocês a respeito da segurança na posse das terras na comunidade, e então sobre direitos específicos que vocês têm sobre recursos florestais. Isso inclui o direito de excluir pessoas não desejadas nas florestas daqui, e as diferentes regras associadas com o uso das florestas.

**TABELA 8A. SEGURANÇA DE POSSE**

- Por favor, nos dêem a sua opinião, como comunidade, sobre questões ligadas à segurança de áreas de posse de terra específicas na comunidade. Por segurança de posse nós queremos dizer se vocês acreditam que as famílias nesta comunidade continuarão podendo usar, por pelo menos os próximos 25 anos, as terras e florestas que vocês estão usando agora e das quais se beneficiam, nestas áreas de posse em particular.
- Por favor, explique as principais razões para a segurança ou insegurança de posse.

1. Área de posse da terra  <i>Liste todos os códigos da tabela de posse (seção 5)</i>	2. Segurança de posse  <i>1 = segura 2 = insegura</i>	3. Razões para insegurança <i>Veja o caderno de códigos: Razões para a (in) segurança de posse Use apenas um código</i>	4. Mudanças na opinião geral de segurança nos últimos 2 anos <i>a=mais baixa b= sem mudança c=mais alta</i>	5. Principais razões para a mudança na segurança <i>Não liste em ordem hierárquica Se não houve mudança na segurança, use -8 (NSA) Veja o caderno de códigos: Razões para a (in) segurança de posse Assinale <input type="checkbox"/> se os respondentes voluntariamente disseram que a razão é pelo menos parcialmente relacionada à REDD+.</i>			
				1.	2.	3.	4.
1.				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5.				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

## 8B. DIREITOS DE EXCLUSÃO

Queremos saber sobre a sua habilidade para excluir usuários não desejados de terras e recursos de sua comunidade. Nós compreendemos que deve haver pessoas de fora que são bem-vindas na sua comunidade, mas aqui nós vamos focar apenas nas pessoas ou empresas para as quais vocês gostariam de impedir o acesso a seus recursos florestais. Vamos conversar sobre as florestas sob todos os tipos de regime de posse: estatal, comunitária, ou familiar/individual/privada.

Perguntas	Respostas
<p>1. Em geral, a comunidade tem o direito de decidir quem pode e quem não pode ter acesso a suas florestas locais?  <i>Leia em voz alta as opções 0-2, deixando a 3 para quando for necessário; Selecione tudo que se aplica.</i>  <i>Se a resposta é 0 (não), vá para questão 6</i>  <i>0 = não</i>  <i>1 = sim, por lei tradicional</i>  <i>2 = sim, por lei formal/oficial (nacional ou local)</i>  <i>99 = outra (explique)</i></p>	
<p>2. Se sim, em quais regimes de posse a comunidade tem esse direito?  <i>Use os códigos de 3 dígitos de posse da terra da Tabela 5, coluna 9; Liste a direita todos os códigos que se aplicam; as perguntas 3-4 referem-se apenas a estas áreas; -8 = Não se aplica</i></p>	<p>1. _____            2. _____            3. _____            4. _____</p>
<p>3. Para a(s) área(s) onde vocês têm este direito, embora nem todos os usuários externos sejam indesejados, vocês, geralmente, são capazes de excluir os usuários externos indesejados?  <i>0=não</i>  <i>1= sim</i>  <i>-8 = Não se aplica. Não existem usuários externos não desejados</i></p>	
<p>4. Para a(s) área(s) onde vocês têm este direito, se vocês são ocasionalmente ou sempre capazes de excluir os usuários externos não desejados, por favor, conte-nos a respeito da circunstância mais recente em que isso aconteceu. Gostaríamos de saber quem esteve envolvido, quando isso aconteceu, quais os tipos de produtos procurados pelos usuários externos, e como vocês conseguiram fazer com que eles parassem. [Nota para o FRS: recorde se o esforço recente para excluir usuários externos, com êxito ou não, teve relação com a iniciativa de REDD+ e se sim, como]  <i>Esclareça que esta questão está sendo apresentada simplesmente para entender se existe um controle, na prática, pois algumas vezes existem regras que nunca são implementadas.</i></p>	

-7= Não se aplica. Os moradores nunca foram capazes de excluir os usuários externos não desejados  
 -8 = Não se aplica. Não existem usuários externos não desejados (Q3= -8)

<p>5. Quais os motivos pelos quais vocês nem sempre conseguem excluir usuários externos não desejados de uma área(s) onde vocês têm este direito?</p> <p><i>Selecione tudo que se aplica:</i></p> <p>1 = o estado não respeita nosso direito de dizer não</p> <p>2 = nós não podemos controlar os limites da floresta</p> <p>3 = membros da comunidade permitem acesso sem o consentimento da comunidade</p> <p>4 = alguns usuários tem direitos tradicionais sobre a mesma floresta</p> <p>5 = não há sanções efetivas</p> <p>6 = nós não temos apoio externo ou fundos para isso</p> <p>7 = alguns usuários externos são parentes de moradores da comunidade</p> <p>8 = alguns usuários externos são pessoas muito pobres</p> <p>9 = fracasso do Projeto de REDD+ para excluir usuários externos</p> <p>99 = outra _____</p> <p>99 = outra _____</p> <p>-7 Não se aplica. Nós sempre fomos capazes de excluir forasteiros não desejados</p> <p>-8 Não se aplica. Não há forasteiros não desejados (Q3= -8).</p>	
<p>6. Existe algum usuário externo da comunidade que esteja atualmente usando quaisquer florestas, com e sem permissão?</p> <p>1=sim ; 0=não. Se sim, preencha a Tabela 8C. Se não, siga para a seção 8D.</p>	

**Tabela 8C. USUÁRIOS DA FLORESTA EXTERNOS À COMUNIDADE**

*Leia a lista de tipos de usuários. Para cada categoria, indique se atualmente há ou não algum usuário externo (Coluna 2). Marque na coluna correspondente as permissões disponíveis (ou não disponíveis) para os usuários externos (Colunas 3, 4, 5, 6). Se foi dada permissão tanto pelo estado (qualquer nível de governo) como pela comunidade, marque ambos. A seguir, anote o tipo de posse sob o qual essas florestas estão localizadas. Se há mais de um tipo de posse, use o código 999 para posse múltipla.*

1. Tipo de usuário da floresta externo	2. O usuário externo está usando atualmente recursos florestais? <i>1 = sim</i> <i>0 = não</i>	Tipo de permissão dada ao usuário externo				7. Tipo de posse <i>Use o Código de 3 dígitos</i>
		3. Permitido por qualquer nível de governo	4. Permitido pela comunidade (ou família)	5. Proibido	6. Não exige permissão	
1. Concessão madeireira						
2. Empresa agro-industrial						
3. Grande plantação						
4. Empresa mineradora						
5. Mineiros de pequena escala						
6. Pecuáristas						
7. Colonos						
8. Usuários sazonais						
9. Moradores de comunidades vizinhas						
10. Outros usuários costumários						
99. Outra _____						
99. Outra _____						
99. Outra _____						

7. Se algum conflito for mencionado durante o preenchimento da tabela, registre aqui uma breve explicação a respeito do conflito (p.ex. estado dá permissão, mas a comunidade proíbe; permissão dada pela comunidade, mas o estado proíbe, etc.).  
Se não há conflitos, use o código -8 = não se aplica.

## 8D. DIREITOS DE MANEJO

Revise as regras (a nível estatal e local) recolhidas na Seção 2, na Tabela 2B. Pergunte aos participantes se está faltando alguma coisa; acrescente regras se necessário. A seguir, faça as seguintes perguntas.

8. Quem monitora o cumprimento das regras florestais? <i>Códigos abaixo*; selecione tudo que se aplica.</i>	
9. Quem fiscaliza as regras para uso da floresta? <i>Códigos abaixo*; selecione tudo que se aplica.</i>	
10. Quem aplica sanções pela quebra das regras de uso da floresta? <i>Códigos abaixo*; selecione tudo que se aplica.</i>	
11. Quem decide como o cumprimento das regras deve ser monitorado? <i>Códigos abaixo*; selecione tudo que se aplica.</i>	

*\*Códigos: 0 = ninguém; 1 = líderes comunitários; 2 = membros da comunidade designados para a função; 3 = todos na comunidade; 4 = guardas florestais do estado; 5 = outro agente estatal (p.ex. polícia); 6 = organizadores de projetos; 7 = proprietários de terras privadas; 99 = outro (explique no espaço disponível). Se for anotado 0, nenhum outro código pode ser selecionado.*

12. Quais são os procedimentos para o monitoramento dos usos da floresta da comunidade? <i>Selecione tudo que se aplica.</i> 0 = não há monitoramento 1 = patrulhas regulares 2 = patrulhas ou inspeção quando há suspeita de quebra de regras 3 = observação e relatos para a autoridade pertinente 99= outra (especifique) _____	
--	--

<p>13. Qual é o nível geral de cumprimento das regras de uso da floresta, pelos moradores da comunidade?</p> <p><i>0 = as pessoas frequentemente não seguem as regras</i>  <i>1 = cumprimento em geral é moderado</i>  <i>2 = cumprimento em geral é alto</i></p>	
<p>15. As pessoas que descumprem as regras recebem sanções?</p> <p><i>0 = não ou raramente</i>  <i>1 = às vezes ou seletivamente</i>  <i>2 = com frequência</i>  <i>3 = sempre</i></p>	
<p>14. Quais são as sanções pelo descumprimento das regras de uso da floresta?</p> <p><i>Selecione tudo que se aplica.</i>  <i>0 = não há sanções</i>  <i>1 = multas pagas para a comunidade</i>  <i>2 = multas pagas para a instituição estatal</i>  <i>3 = serviço comunitário</i>  <i>4 = perda de direitos de acesso</i>  <i>5 = cadeia</i>  <i>99 = outra (especifique) _____</i></p>	

## 9. PERCEPÇÕES SOBRE MUDANÇAS NO BEM-ESTAR

Nós queremos perguntar a vocês questões sobre o bem-estar das pessoas da comunidade. Primeiro perguntaremos sobre como vocês definem bem-estar. A seguir, perguntaremos como vocês percebem mudanças no bem-estar nos últimos dois anos. Então perguntaremos se a comunidade enfrentou ou não desafios nos últimos dois anos, e como esses desafios foram enfrentados.

### A. DEFINIÇÃO DE BEM-ESTAR DA COMUNIDADE

<p>1. Nesta comunidade, quais são as características de uma família com um alto bem estar? <i>Liste todos os códigos que se aplicam; não precisa anotar em ordem crescente.</i></p> <p><i>Note que na Fase 1 a pergunta era: “Nessa comunidade, quais são as características de uma família que tem um bem estar melhor do que a média?”</i></p>	1.
	2.
	3.
	4.
	5.
<b>Códigos: definição de bem-estar</b>	
1 = alimentos suficientes para comer	99 = Outra:
2 = material de construção de casa de boa qualidade	99 = Outra:
3 = acesso a eletricidade	99 = Outra:
4 = boa educação	99 = Outra:
5 = boa saúde	99 = Outra:
6 = dono de meios de transporte (barcos, motocicletas, carros)	99 = Outra:
7 = dono de rebanho	99 = Outra:
8 = emprego externo	99 = Outra:
9 = auto-suficiência (sem necessidade de emprego externo)	
99 = Outra:	

B. PERCEPÇÕES SOBRE MUDANÇAS NO BEM-ESTAR NOS ÚLTIMOS DOIS ANOS

<b>TABELA 9B. PERCEPÇÕES SOBRE MUDANÇAS NO BEM-ESTAR NOS ÚLTIMOS DOIS ANOS</b>		
<p><i>Nota: As três perguntas abaixo serão usadas para preencher a tabela a seguir.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Comparado com dois anos atrás, qual proporção das unidades familiares na comunidade teve uma melhoria geral no bem-estar, qual proporção está na mesma situação, e qual proporção está pior?</li> <li>• Quais são as três razões principais para a melhoria daqueles que estão melhores?</li> <li>• Quais são as três razões principais para a piora das condições daqueles que estão piores?</li> </ul>		
<b>1. Direção da mudança no bem-estar</b>	<b>2. Proporção das unidades familiares</b> <i>Veja os códigos abaixo desta tabela</i>	<b>4. Razões detalhadas para mudança de bem-estar</b> <i>Não precisa listar em ordem hierárquica. Se não há razões adicionais, codifique como -8.</i> Assinale <input type="checkbox"/> se os respondentes voluntariamente disseram que a razão é pelo menos parcialmente relacionada à iniciativa de REDD+.
<b>1. Melhoria</b>		1. <input type="checkbox"/>
		2. <input type="checkbox"/>
		3. <input type="checkbox"/>
<b>2. Mesma</b>		
<b>3. Piora</b>		1. <input type="checkbox"/>
		2. <input type="checkbox"/>
		3. <input type="checkbox"/>
<b>4. Não sabe</b>		

<b>Códigos: Proporções das unidades familiares que estão melhores, o mesmo, ou piores (coluna 2)</b>					
<i>1. nenhuma ou muito poucas</i>	<i>2. algumas</i>	<i>3. cerca da metade</i>	<i>4 .muitas</i>	<i>5. maioria até todas</i>	<i>-9 RNSR</i>
0-20%	21-40%	41-60%	61-80%	81-100%	
<i>Nota: Certifique-se de que a soma das proporções faça sentido (que o total não seja exageradamente alto)!</i>					

### C. DESAFIOS NOS ÚLTIMOS DOIS ANOS

1. Nos últimos dois anos aproximadamente quantas famílias desta comunidade passaram fome? <i>-7 = questão não apresentada por ser muito sensível</i>		-7
<p>3. A comunidade enfrentou alguma das seguintes crises nos últimos 2 anos?</p> <p>Se ocorreu algum desses problemas, conte-nos se eles foram suaves, moderados ou severos, quando ponderados em relação às experiências passadas vividas pelos moradores da comunidade.</p> <p><i>Leia em voz alta a lista e pergunte se há outros problemas que não foram mencionados</i></p> <p><i>Códigos:</i>  <i>0=não</i>  <i>1=sim, desafio suave</i>  <i>2=sim, desafio moderado</i>  <i>3=sim, desafio severo</i></p>	1. Anormalidade climática (e.g. enchente, seca)	
	2. Fogo espontâneo (em lavouras/ floresta/pastagens etc)	
	3. Disseminação generalizada de praga/doença agrícola e/ou doença animal	
	4. Epidemias humanas (doenças)	
	5. Tumulto político/civil	
	6. Crise macro-econômica	
	7. Refugiados ou influxo migratório	
	8. Predação do gado por animais silvestres	
	9. Conflitos sobre recursos ou terras florestais	
	10. Roubo	
	11. Queda de ponte/problemas com estradas	
	12. Fiscalização de regulamentações ambientais por agentes do governo	
	13. Assédio por membros de Serviço florestal	
	99. Outra:	
99. Outra:		
99. Outra:		

### D. VARIABILIDADE CLIMÁTICA E RESPOSTA

<p>4. Se a comunidade vivenciou alguma anormalidade climática nos últimos dois anos [p.ex., se a primeira resposta para a questão 3 acima foi "sim":]</p> <p>A que tipo de anormalidade climática vocês estiveram expostos nos últimos dois anos?  <i>Selecione tudo que se aplica (✓)</i></p>	1. Enchente	
	2. Chuva excessiva	
	3. Seca	
	4. Incêndio florestal	
	5. Forte poluição do ar / fumaça	
	6. Extremos de temperatura (alta ou baixa)	
	7. Vendavais	
	99. Outra (especifique):	
	99.Outra (especifique):	
<p>5. Como essas anormalidades climáticas afetaram as famílias da comunidade?  <i>Selecione tudo que se aplica (✓)</i></p>	-8 NSA. Não ocorreu nenhuma anomalia climática.	
	1. Diminuiu a produtividade agrícola	
	2. Perda total de colheitas	
	3. Diminuiu produtividade da criação animal	
	4. Mortalidade animal	
	5. Padrões agrícolas anormais	
	6. Fome das famílias	
	7. Malária / outras doenças	
	8. Conflitos entre agricultores e pecuaristas	
	9. Perda de bens da família	
	99. Outra (especifique):	
99. Outra (especifique):		

	-8 NSA. Não ocorreu nenhuma anomalia climática.	
<p>6. O que as famílias na comunidade fizeram para adaptar-se às anormalidades climáticas?</p> <p><i>Selecione tudo que se aplica (✓)</i></p> <p><i>Se as unidades familiares não fizeram nada (p.ex., se o item 1 foi marcado) então não selecione nenhuma outra opção.</i></p>	1. Não fizeram nada, esperaram o problema passar	
	2. Mudança para outra cultura agrícola na estação seguinte	
	3. Contaram com economias (finanças, agrícola)	
	4. Aumentaram o uso de recursos florestais	
	5. Venda de bens	
	6. Usaram bens como garantia para empréstimos	
	7. Migraram (temporariamente)	
	8. Migraram (permanentemente)	
	9. Pediram ajuda para familiares ou amigos	
	10. Ajuda do governo	
	99. Outra (especifique):	
	-8 NSA. Não ocorreu nenhuma anomalia climática.	

## 10. ENVOLVIMENTO E AVALIAÇÃO DAS INTERVENÇÕES FLORESTAIS

### A. Participação em REDD+

*Nota: Questões 2, 7, 8, 9, 10 devem ser perguntadas apenas nas comunidades de intervenção.*

<p>2. Vocês já tinham ouvido falar de ( _____ ) antes dessa reunião?  <i>Código: 1 = sim; 0 = não</i>  <i>Se Q1=0 proceda para a seção B.</i></p>	
<p>7. Os moradores da comunidade envolveram-se na decisão sobre se ( _____ ) deveria ou não ser implementado na comunidade?  <i>Códigos: 1 = sim; 0 = não. Se não, proceda para Q9.</i></p>	
<p>8. Se sim, conte-me de que modo os moradores da comunidade foram envolvidos na decisão de implementar ou não implementar ( _____ ) na comunidade.  <i>Códigos (selecione tudo que foi mencionado)</i>  <i>1 = Nós participamos de uma reunião organizada pelo proponente para solicitar o consentimento da comunidade (Consentimento livre, prévio e informado).</i>  <i>2 = Nós participamos de uma reunião organizada pela comunidade para discutir a solicitação de consentimento do proponente</i>  <i>99 = Outro (especifique) _____</i>  <i>99 = Outro (especifique) _____</i>  <i>-8 = Não se aplica (Q2=0)</i></p>	
<p>9. Os moradores da comunidade tem sido envolvidos no desenho e/ou a implementação do ( _____ ) na sua comunidade?  <i>Códigos: 1 = sim; 0 = não. Se não, proceda para a seção B.</i></p>	

<p>10. Se sim, conte-me de que modo você ou alguém na sua família tem sido envolvido no desenho e/ou a implementação do (_____).</p> <p>Códigos (selecione todos que forem mencionados)</p> <p>1 = Ocorreu um encontro para receber contribuições dos moradores sobre como implementar o projeto</p> <p>2 = Ocorreu um encontro para explicar para os moradores da comunidade sobre como o projeto seria implementado</p> <p>3 = Os moradores da comunidade participaram de um evento educacional ou treinamento relacionado ao projeto</p> <p>4 = Os moradores da comunidade foram envolvidos nos esclarecimento sobre os arranjos de posse</p> <p>5 = Os moradores da comunidade foram convidados a participar de um esquema para monitoramento comunitário de carbono</p> <p>6 = Os moradores da comunidade foram convidados a participar em um esquema para (melhor) fiscalizar as regras sobre florestas</p> <p>99 = Outro (especifique)_____</p> <p>99 = Outro (especifique)_____</p> <p>99 = Outro (especifique)_____</p> <p>-8 = Não se aplica (Q9=0)</p>	
---	--

#### *B. Avaliação de intervenções*

*Nota: As questões de Tabelas 10B1 a 10B10 devem ser perguntadas nas comunidades de intervenção e comunidades controle.*

*Nas comunidades controle diga: “Nós agora vamos perguntar sobre uma série de intervenções conduzidas na sua comunidade visando à proteção e/ou a melhora das áreas de floresta.”*

*Nas comunidades de intervenção diga: “Nós agora vamos perguntar sobre uma série de intervenções conduzidas na sua comunidade visando à proteção e/ou a melhora das áreas de floresta. Algumas dessas questões serão em associação ao projeto [\_\_\_\_\_].”*

<b>TABELA 10B1. PRIMEIRA INTERVENÇÃO FLORESTAL NA COMUNIDADE</b>		
1. Nome da intervenção (da lista de intervenções feitas nessa comunidade):	2. Código da intervenção:  Veja códigos abaixo	3. Mês e ano do início da intervenção na comunidade:
4. Como [nome da intervenção] mudou a forma como as pessoas da comunidade usam a terra e os recursos naturais? De que forma afetou as práticas agrícolas e/ou pecuárias, o uso da floresta e dos produtos florestais, ou as aberturas de novas áreas das pessoas da comunidade? Por favor, seja específico.		5. <i>Questão apenas para o FRS: A resposta a 4. sugere que a intervenção, de fato, produziu uma mudança na forma de uso da terra e dos recursos na comunidade?</i>  Códigos: 1=sim; 0=não
6. Qual das seguintes escolhas melhor descreve o efeito geral da intervenção no bem-estar da comunidade? <i>[O entrevistador deve ler alto apenas as escolhas de 1-5 e a direita entrar com apenas um código]</i>  <i>1 = muito negativo; 2 = negativo; 3 = sem efeito; 4 = positivo; 5 = muito positivo; 6 = negativo e positivo; -8 = não se aplica (intervenção não foi aplicada na comunidade); -9 = respondente não sabe</i>		
7. [Se a resposta a Q6 = 1, 2, 3, 4, 5, ou 6] Vocês acabaram de descrever o efeito geral dessa intervenção como sendo[_____]. Como essa intervenção produziu esse efeito? Por favor, seja específico.		
CÓDIGOS DE INTERVENÇÃO (Q2 acima): RAC= restrição ao acesso e/ou conversão da floresta; MF = melhoria florestal; MMNC = melhorias nos meios de vida não condicionais; MMC = melhorias nos meios de vida condicionais; EA = educação ambiental; CP = clarificação da posse da terra; OI = outra intervenção.		

<b>TABELA 10B2. SEGUNDA INTERVENÇÃO FLORESTAL NA COMUNIDADE</b>		
1. Nome da intervenção (da lista de intervenções feitas nessa comunidade):	2. Código da intervenção:  Veja códigos abaixo	3. Mês e ano do início da intervenção na comunidade:
4. Como [nome da intervenção] mudou a forma como as pessoas da comunidade usam a terra e os recursos naturais? De que forma afetou as práticas agrícolas e/ou pecuárias, o uso da floresta e dos produtos florestais, ou as aberturas de novas áreas das pessoas da comunidade? Por favor, seja específico.		5. <i>Questão apenas para o FRS: A resposta a 4. sugere que a intervenção, de fato, produziu uma mudança na forma de uso da terra e dos recursos na comunidade?</i>  Códigos: 1=sim; 0=não
6. Qual das seguintes escolhas melhor descreve o efeito geral da intervenção no bem-estar da comunidade? <i>[O entrevistador deve ler alto apenas as escolhas de 1-5 e a direita entrar com apenas um código]</i>  <i>1 = muito negativo; 2 = negativo; 3 = sem efeito; 4 = positivo; 5 = muito positivo; 6 = negativo e positivo; -8 = não se aplica (intervenção não foi aplicada na comunidade); -9 = respondente não sabe</i>		
7. [Se a resposta a Q6 = 1, 2, 3, 4, 5, ou 6] Vocês acabaram de descrever o efeito geral dessa intervenção como sendo[_____]. Como essa intervenção produziu esse efeito? Por favor, seja específico.		
CÓDIGOS DE INTERVENÇÃO (Q2 acima): RAC= restrição ao acesso e/ou conversão da floresta; MF = melhoria florestal; MMNC = melhorias nos meios de vida não condicionais; MMC = melhorias nos meios de vida condicionais; EA = educação ambiental; CP = clarificação da posse da terra; OI = outra intervenção.		

<b>TABELA 10B3. TERCEIRA INTERVENÇÃO FLORESTAL NA COMUNIDADE</b>		
1. Nome da intervenção (da lista de intervenções feitas nessa comunidade):	2. Código da intervenção:  Veja códigos abaixo	3. Mês e ano do início da intervenção na comunidade:
4. Como [nome da intervenção] mudou a forma como as pessoas da comunidade usam a terra e os recursos naturais? De que forma afetou as práticas agrícolas e/ou pecuárias, o uso da floresta e dos produtos florestais, ou as aberturas de novas áreas das pessoas da comunidade? Por favor, seja específico.		5. <i>Questão apenas para o FRS: A resposta a 4. sugere que a intervenção, de fato, produziu uma mudança na forma de uso da terra e dos recursos na comunidade?</i>  Códigos: 1=sim; 0=não
6. Qual das seguintes escolhas melhor descreve o efeito geral da intervenção no bem-estar da comunidade? <i>[O entrevistador deve ler alto apenas as escolhas de 1-5 e a direita entrar com apenas um código]</i>  <i>1 = muito negativo; 2 = negativo; 3 = sem efeito; 4 = positivo; 5 = muito positivo; 6 = negativo e positivo; -8 = não se aplica (intervenção não foi aplicada na comunidade); -9 = respondente não sabe</i>		
7. [Se a resposta a Q6 = 1, 2, 3, 4, 5, ou 6] Vocês acabaram de descrever o efeito geral dessa intervenção como sendo[_____]. Como essa intervenção produziu esse efeito? Por favor, seja específico.		
CÓDIGOS DE INTERVENÇÃO (Q2 acima): RAC= restrição ao acesso e/ou conversão da floresta; MF = melhoria florestal; MMNC = melhorias nos meios de vida não condicionais; MMC = melhorias nos meios de vida condicionais; EA = educação ambiental; CP = clarificação da posse da terra; OI = outra intervenção.		

<b>TABELA 10B4. QUARTA INTERVENÇÃO FLORESTAL NA COMUNIDADE</b>		
1. Nome da intervenção (da lista de intervenções feitas nessa comunidade):	2. Código da intervenção:  Veja códigos abaixo	3. Mês e ano do início da intervenção na comunidade:
4. Como [nome da intervenção] mudou a forma como as pessoas da comunidade usam a terra e os recursos naturais? De que forma afetou as práticas agrícolas e/ou pecuárias, o uso da floresta e dos produtos florestais, ou as aberturas de novas áreas das pessoas da comunidade? Por favor, seja específico.		5. <i>Questão apenas para o FRS: A resposta a 4. sugere que a intervenção, de fato, produziu uma mudança na forma de uso da terra e dos recursos na comunidade?</i>  Códigos: 1=sim; 0=não
6. Qual das seguintes escolhas melhor descreve o efeito geral da intervenção no bem-estar da comunidade? <i>[O entrevistador deve ler alto apenas as escolhas de 1-5 e a direita entrar com apenas um código]</i>  <i>1 = muito negativo; 2 = negativo; 3 = sem efeito; 4 = positivo; 5 = muito positivo; 6 = negativo e positivo; -8 = não se aplica (intervenção não foi aplicada na comunidade); -9 = respondente não sabe</i>		
7. [Se a resposta a Q6 = 1, 2, 3, 4, 5, ou 6] Vocês acabaram de descrever o efeito geral dessa intervenção como sendo[_____]. Como essa intervenção produziu esse efeito? Por favor, seja específico.		
CÓDIGOS DE INTERVENÇÃO (Q2 acima): RAC= restrição ao acesso e/ou conversão da floresta; MF = melhoria florestal; MMNC = melhorias nos meios de vida não condicionais; MMC = melhorias nos meios de vida condicionais; EA = educação ambiental; CP = clarificação da posse da terra; OI = outra intervenção.		

TABELA 10B5. QUINTA INTERVENÇÃO FLORESTAL NA COMUNIDADE		
1. Nome da intervenção (da lista de intervenções feitas nessa comunidade):	2. Código da intervenção:  Veja códigos abaixo	3. Mês e ano do início da intervenção na comunidade:
4. Como [nome da intervenção] mudou a forma como as pessoas da comunidade usam a terra e os recursos naturais? De que forma afetou as práticas agrícolas e/ou pecuárias, o uso da floresta e dos produtos florestais, ou as aberturas de novas áreas das pessoas da comunidade? Por favor, seja específico.		5. <i>Questão apenas para o FRS: A resposta a 4. sugere que a intervenção, de fato, produziu uma mudança na forma de uso da terra e dos recursos na comunidade?</i>  Códigos: 1=sim; 0=não
6. Qual das seguintes escolhas melhor descreve o efeito geral da intervenção no bem-estar da comunidade? <i>[O entrevistador deve ler alto apenas as escolhas de 1-5 e a direita entrar com apenas um código]</i>  <i>1 = muito negativo; 2 = negativo; 3 = sem efeito; 4 = positivo; 5 = muito positivo; 6 = negativo e positivo; -8 = não se aplica (intervenção não foi aplicada na comunidade); -9 = respondente não sabe</i>		
7. [Se a resposta a Q6 = 1, 2, 3, 4, 5, ou 6] Vocês acabaram de descrever o efeito geral dessa intervenção como sendo[_____]. Como essa intervenção produziu esse efeito? Por favor, seja específico.		
CÓDIGOS DE INTERVENÇÃO (Q2 acima): RAC= restrição ao acesso e/ou conversão da floresta; MF = melhoria florestal; MMNC = melhorias nos meios de vida não condicionais; MMC = melhorias nos meios de vida condicionais; EA = educação ambiental; CP = clarificação da posse da terra; OI = outra intervenção.		

<b>TABELA 10B6. SEXTA INTERVENÇÃO FLORESTAL NA COMUNIDADE</b>		
1. Nome da intervenção (da lista de intervenções feitas nessa comunidade):	2. Código da intervenção:  Veja códigos abaixo	3. Mês e ano do início da intervenção na comunidade:
4. Como [nome da intervenção] mudou a forma como as pessoas da comunidade usam a terra e os recursos naturais? De que forma afetou as práticas agrícolas e/ou pecuárias, o uso da floresta e dos produtos florestais, ou as aberturas de novas áreas das pessoas da comunidade? Por favor, seja específico.		5. <i>Questão apenas para o FRS: A resposta a 4. sugere que a intervenção, de fato, produziu uma mudança na forma de uso da terra e dos recursos na comunidade?</i>  Códigos: 1=sim; 0=não
6. Qual das seguintes escolhas melhor descreve o efeito geral da intervenção no bem-estar da comunidade? <i>[O entrevistador deve ler alto apenas as escolhas de 1-5 e a direita entrar com apenas um código]</i>  <i>1 = muito negativo; 2 = negativo; 3 = sem efeito; 4 = positivo; 5 = muito positivo; 6 = negativo e positivo; -8 = não se aplica (intervenção não foi aplicada na comunidade); -9 = respondente não sabe</i>		
7. [Se a resposta a Q6 = 1, 2, 3, 4, 5, ou 6] Vocês acabaram de descrever o efeito geral dessa intervenção como sendo[_____]. Como essa intervenção produziu esse efeito? Por favor, seja específico.		
CÓDIGOS DE INTERVENÇÃO (Q2 acima): RACF= restrição ao acesso e/ou conversão da floresta; MF = melhoria florestal; MMNC = melhorias nos meios de vida não condicionais; MMC = melhorias nos meios de vida condicionais; EA = educação ambiental; CP = clarificação da posse da terra; OI = outra intervenção.		

TABELA 10B7. SÉTIMA INTERVENÇÃO FLORESTAL NA COMUNIDADE		
1. Nome da intervenção (da lista de intervenções feitas nessa comunidade):	2. Código da intervenção:  Veja códigos abaixo	3. Mês e ano do início da intervenção na comunidade:
4. Como [nome da intervenção] mudou a forma como as pessoas da comunidade usam a terra e os recursos naturais? De que forma afetou as práticas agrícolas e/ou pecuárias, o uso da floresta e dos produtos florestais, ou as aberturas de novas áreas das pessoas da comunidade? Por favor, seja específico.		5. <i>Questão apenas para o FRS: A resposta a 4. sugere que a intervenção, de fato, produziu uma mudança na forma de uso da terra e dos recursos na comunidade?</i>  Códigos: 1=sim; 0=não
6. Qual das seguintes escolhas melhor descreve o efeito geral da intervenção no bem-estar da comunidade? <i>[O entrevistador deve ler alto apenas as escolhas de 1-5 e a direita entrar com apenas um código]</i>  <i>1 = muito negativo; 2 = negativo; 3 = sem efeito; 4 = positivo; 5 = muito positivo; 6 = negativo e positivo; -8 = não se aplica (intervenção não foi aplicada na comunidade); -9 = respondente não sabe</i>		
7. [Se a resposta a Q6 = 1, 2, 3, 4, 5, ou 6] Vocês acabaram de descrever o efeito geral dessa intervenção como sendo[_____]. Como essa intervenção produziu esse efeito? Por favor, seja específico.		
CÓDIGOS DE INTERVENÇÃO (Q2 acima): RAC= restrição ao acesso e/ou conversão da floresta; MF = melhoria florestal; MMNC = melhorias nos meios de vida não condicionais; MMC = melhorias nos meios de vida condicionais; EA = educação ambiental; CP = clarificação da posse da terra; OI = outra intervenção.		

TABELA 10B8. OITAVA INTERVENÇÃO FLORESTAL NA COMUNIDADE		
1. Nome da intervenção (da lista de intervenções feitas nessa comunidade):	2. Código da intervenção:  Veja códigos abaixo	3. Mês e ano do início da intervenção na comunidade:
4. Como [nome da intervenção] mudou a forma como as pessoas da comunidade usam a terra e os recursos naturais? De que forma afetou as práticas agrícolas e/ou pecuárias, o uso da floresta e dos produtos florestais, ou as aberturas de novas áreas das pessoas da comunidade? Por favor, seja específico.		5. <i>Questão apenas para o FRS: A resposta a 4. sugere que a intervenção, de fato, produziu uma mudança na forma de uso da terra e dos recursos na comunidade?</i>  Códigos: 1=sim; 0=não
6. Qual das seguintes escolhas melhor descreve o efeito geral da intervenção no bem-estar da comunidade? <i>[O entrevistador deve ler alto apenas as escolhas de 1-5 e a direita entrar com apenas um código]</i>  <i>1 = muito negativo; 2 = negativo; 3 = sem efeito; 4 = positivo; 5 = muito positivo; 6 = negativo e positivo; -8 = não se aplica (intervenção não foi aplicada na comunidade); -9 = respondente não sabe</i>		
7. [Se a resposta a Q6 = 1, 2, 3, 4, 5, ou 6] Vocês acabaram de descrever o efeito geral dessa intervenção como sendo[_____]. Como essa intervenção produziu esse efeito? Por favor, seja específico.		
CÓDIGOS DE INTERVENÇÃO (Q2 acima): RAC= restrição ao acesso e/ou conversão da floresta; MF = melhoria florestal; MMNC = melhorias nos meios de vida não condicionais; MMC = melhorias nos meios de vida condicionais; EA = educação ambiental; CP = clarificação da posse da terra; OI = outra intervenção.		

TABELA 10B9. NONA INTERVENÇÃO FLORESTAL NA COMUNIDADE		
1. Nome da intervenção (da lista de intervenções feitas nessa comunidade):	2. Código da intervenção:  Veja códigos abaixo	3. Mês e ano do início da intervenção na comunidade:
4. Como [nome da intervenção] mudou a forma como as pessoas da comunidade usam a terra e os recursos naturais? De que forma afetou as práticas agrícolas e/ou pecuárias, o uso da floresta e dos produtos florestais, ou as aberturas de novas áreas das pessoas da comunidade? Por favor, seja específico.		5. <i>Questão apenas para o FRS: A resposta a 4. sugere que a intervenção, de fato, produziu uma mudança na forma de uso da terra e dos recursos na comunidade?</i>  Códigos: 1=sim; 0=não
6. Qual das seguintes escolhas melhor descreve o efeito geral da intervenção no bem-estar da comunidade? <i>[O entrevistador deve ler alto apenas as escolhas de 1-5 e a direita entrar com apenas um código]</i>  <i>1 = muito negativo; 2 = negativo; 3 = sem efeito; 4 = positivo; 5 = muito positivo; 6 = negativo e positivo; -8 = não se aplica (intervenção não foi aplicada na comunidade); -9 = respondente não sabe</i>		
7. [Se a resposta a Q6 = 1, 2, 3, 4, 5, ou 6] Vocês acabaram de descrever o efeito geral dessa intervenção como sendo[_____]. Como essa intervenção produziu esse efeito? Por favor, seja específico.		
CÓDIGOS DE INTERVENÇÃO (Q2 acima): RACF= restrição ao acesso e/ou conversão da floresta; MF = melhoria florestal; MMNC = melhorias nos meios de vida não condicionais; MMC = melhorias nos meios de vida condicionais; EA = educação ambiental; CP = clarificação da posse da terra; OI = outra intervenção.		

<b>TABELA 10B10. DÉCIMA INTERVENÇÃO FLORESTAL NA COMUNIDADE</b>		
1. Nome da intervenção (da lista de intervenções feitas nessa comunidade):	2. Código da intervenção:  Veja códigos abaixo	3. Mês e ano do início da intervenção na comunidade:
4. Como [nome da intervenção] mudou a forma como as pessoas da comunidade usam a terra e os recursos naturais? De que forma afetou as práticas agrícolas e/ou pecuárias, o uso da floresta e dos produtos florestais, ou as aberturas de novas áreas das pessoas da comunidade? Por favor, seja específico.		5. <i>Questão apenas para o FRS: A resposta a 4. sugere que a intervenção, de fato, produziu uma mudança na forma de uso da terra e dos recursos na comunidade?</i>  Códigos: 1=sim; 0=não
6. Qual das seguintes escolhas melhor descreve o efeito geral da intervenção no bem-estar da comunidade? <i>[O entrevistador deve ler alto apenas as escolhas de 1-5 e a direita entrar com apenas um código]</i>  <i>1 = muito negativo; 2 = negativo; 3 = sem efeito; 4 = positivo; 5 = muito positivo; 6 = negativo e positivo; -8 = não se aplica (intervenção não foi aplicada na comunidade); -9 = respondente não sabe</i>		
7. [Se a resposta a Q6 = 1, 2, 3, 4, 5, ou 6] Vocês acabaram de descrever o efeito geral dessa intervenção como sendo[_____]. Como essa intervenção produziu esse efeito? Por favor, seja específico.		
CÓDIGOS DE INTERVENÇÃO (Q2 acima): RAC= restrição ao acesso e/ou conversão da floresta; MF = melhoria florestal; MMNC = melhorias nos meios de vida não condicionais; MMC = melhorias nos meios de vida condicionais; EA = educação ambiental; CP = clarificação da posse da terra; OI = outra intervenção.		

C. Avaliação do desempenho de REDD+

Nota: As questões na Tabela 10C devem ser perguntadas apenas nas comunidades de intervenção.

Explique aos respondentes: “Nós concluiremos agora a entrevista perguntando algumas questões sobre o desempenho de [nome do projeto de REDD+].”

Tabela 10C. Avaliação do desempenho de REDD+	
<p>“Eu vou ler para vocês uma lista de categorias de desempenho. Por favor, nos diga, em geral, como tem sido o desempenho de [ ____ ], a partir da escolha de uma das seguintes avaliações para cada uma das categorias: muito negativo, negativo, sem efeito, positivo ou muito positivo.”</p>	<p><i>Insira um código na coluna abaixo:</i></p> <p>1 = muito negativo                  2 = negativo                  3 = sem efeito                  4 = positivo                  5 = muito positivo                  6 = negativo e positivo                  7 = respondentes não chegaram a um acordo                  -8 = categoria não se aplica                  -9 = respondentes não sabem</p>
1. Explicação dos objetivos e da implementação do [ ____ ] na comunidade	
2. Solicitação de permissão a comunidade para começar [ ____ ]	
3. Envolvimento da comunidade na implementação do [ ____ ]	
4. Desenvolvimento da capacidade dos moradores da comunidade para implementar o [ ____ ]	
5. Melhoria do bem-estar da comunidade	
6. Proteção e/ou melhoria das áreas de floresta	
7. Quais são as suas recomendações sobre como o desempenho de [ ____ ] poderia ser melhorado? Por favor, seja específico.	

### Checkagem para antes do término da entrevista:

- Diga que você fez a última pergunta e que a entrevista está acabada.
- Relembre aos respondentes que o CIFOR não elabora, financia ou implementa projetos de REDD+. Nós somos uma equipe de pesquisa, não uma equipe voltada para planejar projetos de REDD+, aqui ou em qualquer outro lugar.
- Pergunte aos respondentes se eles têm quaisquer perguntas sobre a entrevista ou sobre o CIFOR e o estudo GCS-REDD+.
- Relembre aos respondentes que nós apresentaremos os resultados em 2014.
- Relembre aos respondentes sobre as garantias de anonimato e confidencialidade.
- Expresse sua gratidão aos respondentes pela sua disponibilidade em participar na pesquisa e por compartilhar de seu precioso tempo.

### **11. AVALIAÇÃO PELO ENTREVISTADOR**

1. Quanto tempo durou a reunião?	<i>min</i>
2. Em termos gerais, você considera que as informações fornecidas pelos respondentes na reunião da comunidade: <i>Códigos: 1=pouco confiáveis; 2=razoavelmente confiáveis; 3=muito confiáveis.</i>	
3. Se a confiabilidade da informação é pequena, qual é a razão? <i>Códigos. Liste todas as razões que se aplicam:</i> <i>1=Nessa comunidade as pessoas não podem falar francamente sobre certas práticas florestais;</i> <i>2=os respondentes não estavam entusiasmados para participar da entrevista;</i> <i>3=o tempo disponível para a entrevista foi muito curto;</i> <i>4=o foco de atenção dos respondentes desapareceu porque a entrevista foi muito longa;</i> <i>5= outra razão (especifique)</i>	

# Questionário das mulheres

## Estudo Comparativo Global sobre REDD+ Módulo 2 iniciativas subnacionais de REDD+

Centro para Pesquisa Florestal Internacional (CIFOR), Bogor, Indonésia

Informação básica			
Código do país	<input type="text"/>	Código do local do projeto	<input type="text"/>
Nome do Estado / Província	<input type="text"/>	Município	<input type="text"/>
Nome da comunidade	<input type="text"/>	Altitude (manm)	<input type="text"/>
Zona UTM e coordenadas do centro administrativo da comunidade:			
Zona:	<input type="text"/>	X:	<input type="text"/>
		Y:	<input type="text"/>

Cumprimento das funções de pesquisa		
Função	Por quem	Data (dia/mês/ano)
Condução da entrevista		
Preenchimento do questionário durante a entrevista		
Codificação do questionário após a entrevista		
Verificação da precisão pelo enumerador		
Verificação da precisão pelo FRS		
Entrada de dados no país da pesquisa		
Verificação da entrada de dados pelo FRS		
Checagem de dados na sede do CIFOR		

**Instruções para trabalho prévio a realização da reunião:**

1. Preencha a coluna 2 da Tabela 1B antes da reunião com as informações da Fase 1.
2. Você precisará dos códigos de posse da terra da comunidade da Seção 5 do levantamento das comunidades para preencher as Tabelas 1C2 e 1C3.

**Tarefas prévias para preparar a reunião:**

- **Explique o que é o CIFOR e quais são as metas do Módulo 2 da pesquisa GCS-REDD+**
- **Explique que nós conduzimos uma reunião há aproximadamente dois anos e agora pretendemos realizar uma reunião semelhante**
- **Informe que, como na reunião anterior, nós voltaremos para a comunidade para apresentar nossos resultados em um ano**
- **Explique por que estamos fazendo pesquisas sobre mulheres:**

Nós sabemos que as mulheres e os homens fazem uso diferenciado dos recursos, e que exercem papéis diferenciados em suas famílias e comunidades e que são afetados diferentemente por mudanças nas suas comunidades. Uma vez que os levantamentos da comunidade e das famílias serão provavelmente dominados pela participação masculina, nós queremos ter certeza de que seremos capazes de captar algumas das experiências e ideias das mulheres através de uma conversa específica com um grupo de mulheres da comunidade.

- **Explique as garantias de anonimato e confidencialidade**
- **Informe que nós não vamos guardar os nomes de pessoas no formulário de comparecimento à reunião, mas que gostaríamos de saber algumas informações básicas sobre o grupo**
- **Informe que há quatro seções na entrevista tratando de:**
  1. Meios de vida das mulheres e como eles mudam ao longo do tempo
  2. Participação das mulheres na tomada de decisões na comunidade
  3. Percepções de mudanças no bem-estar das mulheres
  4. Envolvimento das mulheres em iniciativas de REDD+ e avaliação de intervenções florestais
- **Explique o método para lembrar dos anos 1 e 2**
- **Peça o consentimento para conduzir a reunião**
- **Circule entre as mulheres presentes o formulário de comparecimento à reunião (se as respondentes forem alfabetizadas)**

**FORMULÁRIO DE COMPARECIMENTO [Levantamento das mulheres]**

<b>No.</b>	<b>Chefe da família? Sim/Não</b>	<b>Idade</b>	<b>Ocupação principal</b>	<b>Papel formal em instituições da comunidade (se algum)</b>
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				

**Horário no começo da reunião:** \_\_\_\_\_ :

## **1. MEIOS DE VIDA DAS MULHERES E MUDANÇAS AO LONGO DO TEMPO**

*Leia em voz alta essa introdução para a seção 1:*

Nós queremos entender os meios de vida das mulheres nessa comunidade. No primeiro conjunto de questões, nós perguntaremos sobre atividades dos meios de vida em que as mulheres envolvem-se para gerar renda e produtos para suas famílias. O segundo conjunto de questões será sobre as fontes de renda e de produtos originados especificamente das florestas. Nós gostaríamos que vocês nos falassem sobre todas as mulheres na comunidade, não apenas sobre estas desse grupo. Nas suas respostas, por favor, incluam informações sobre todas as mulheres que atualmente estão vivendo na comunidade, mesmo que elas estejam aqui temporariamente (p.ex. professoras de outros locais).

*Depois leia em voz alta as instruções para a Tabela 1B na página seguinte:*

*No primeiro conjunto de questões, nós perguntaremos sobre as formas que as mulheres da comunidade contribuem com a produção/coleta de produtos (para uso da família) ou com renda em dinheiro para a família. Nós vamos ler em voz alta uma lista de atividades dos meios de vida. Por favor, nos digam a proporção aproximada de mulheres nessa comunidade que estão envolvidas com essas atividades agora, se essa proporção mudou nos últimos dois anos, como mudou, e as razões para mudanças.*

*Esteja ciente de que a resposta para a coluna 3 ("Nos últimos 2 anos essa proporção aumentou, permaneceu a mesma, ou diminuiu?") pode ser independente da resposta da coluna 2. Por exemplo, a proporção de mulheres envolvidas com a atividade de mineração pode ter ido de 0%, na Fase 1 para 15% na Fase 2. A resposta na coluna 2 permaneceria como "nenhuma ou muito poucas" (0-20%), mas na coluna 3 os respondentes provavelmente vão dizer que a proporção de mulheres envolvidas com a mineração aumentou.*

*Note que nós eliminamos a Tabela 1A da Fase 1 intitulada "Tempo gasto pelas mulheres em atividades de meios de vida". Por esse motivo que o questionário da Fase 2 começa com a Tabela 1B na próxima página.*

<b>Tabela 1B. ATIVIDADES DE MEIOS DE VIDA DAS MULHERES E MUDANÇA NOS ÚLTIMOS DOIS ANOS</b>			
<i>Se a informação na coluna 2 mudou da Fase 1 para a Fase 2, rasure a resposta antiga e em cima escreva a resposta correta.</i>			
<b>1. Principais atividades do meio de vida</b>	<b>2. Proporção das mulheres da comunidade que estão envolvidas nesta atividade</b> <i>Códigos abaixo</i>	<b>3. Nos últimos 2 anos essa proporção aumentou, permaneceu a mesma, ou diminuiu?</b> <i>Códigos abaixo</i>	<b>4. Se a proporção mudou, qual foi a principal razão para esta mudança?</b> <i>Veja o caderno de códigos: Razões para mudanças no meio de subsistência</i> Assinale <input type="checkbox"/> se os respondentes voluntariamente disseram que as razões são parcialmente relacionadas à iniciativa de REDD+
<b>1. Agricultura</b>			<input type="checkbox"/>
<b>2. Criação animal</b>			
a. Pequenos animais (p.ex. galinhas, porcos)			<input type="checkbox"/>
b. Grandes animais (p.ex. gado)			<input type="checkbox"/>
<b>3. Silvicultura</b>			
a1. Lenha e/ou carvão			<input type="checkbox"/>
a2. PFNMs (exceção de lenha e carvão)			<input type="checkbox"/>
b. Madeira			<input type="checkbox"/>
c. PSA relacionados com florestas			<input type="checkbox"/>
<b>4. Diária</b>			<input type="checkbox"/>
<b>5. Negócios</b> (p.ex. dono de loja, negociante, artesão, transporte)			<input type="checkbox"/>
<b>6. Posição profissional</b> (p.ex. professora, governo, parteira, enfermeira, pastora)			<input type="checkbox"/>
<b>7. Pesca</b>			<input type="checkbox"/>
<b>8. Mineração</b>			<input type="checkbox"/>
<b>99. Outra</b> (dinheiro remetido, aposentadoria, programa social)			<input type="checkbox"/>

<b>Códigos: Proporção das mulheres envolvidas na atividade (coluna 2)</b>						<b>Códigos: Mudanças nos últimos 2 anos (coluna 3)</b>
1. nenhuma ou muito poucas	2. algumas	3. cerca da metade	4. muitas	5. maioria até todas	-9 RNSR	1 = aumentou; 2 = permaneceu a mesma; 3 = diminuiu; -8 = não se aplica; -9 = respondente não sabe
0-20%	21-40%	41-60%	61-80%	81-100%		

1C. Agora nós queremos conversar sobre florestas. Primeiro, nós queremos entender como as mulheres e os homens dessa comunidade usam a floresta de jeito diferente.

1. Qual é a distância até a floresta, em tempo de caminhada, a partir das casas dessa comunidade? <i>Veja a definição de floresta nas diretrizes técnicas seção 8.2.</i> a. Média _____ (minutos)                      b. Varia de _____ até _____ (minutos)
---

2. Qual a proporção de mulheres/ homens nessa comunidade que nunca vai à floresta? <i>Códigos abaixo*</i>				<b>1. Mulheres</b>	<b>2. Homens</b>
<i>*1. nenhuma ou muito poucas</i>	<i>2. algumas</i>	<i>3. cerca da metade</i>	<i>4. muitas</i>	<i>5. maioria até todas</i>	<i>-9 RNSR</i>
<i>0-20%</i>	<i>21-40%</i>	<i>41-60%</i>	<i>61-80%</i>	<i>81-100%</i>	

<b><i>Esse conjunto de questões refere-se àquelas mulheres e homens dessa comunidade que vão para a floresta:</i></b>				<b>1. Mulheres</b>	<b>2. Homens</b>
3. Em média, com que frequência as mulheres/homens vão para a floresta ao longo do ano? <i>(Fora da estação mencionada na pergunta no. 4) Códigos abaixo**. Selecione apenas um código.</i>					
4. Se há uma estação particular na qual as mulheres/homens vão para a floresta mais frequentemente, qual é essa estação?  <i>Escreva o nome da(s) estação(s) que o grupo mencionar; se não há uma estação particular, use o código -8 e vá para a questão 6.</i>					
5. Durante essa estação, com que frequência a maioria das mulheres/homens vai para a floresta?  <i>Códigos abaixo**. Selecione apenas um código.</i>					
<b><i>**Códigos: 0 = nunca, 1 = uma vez por dia, 2 = uma vez por semana, 3 = uma vez por mês, 4 = umas poucas vezes ao ano, 5 = uma vez por ano, 99 = outro (especifique) várias vezes por semana -8 = não se aplica, -9 = respondente não sabe</i></b>					

<b><i>Esse conjunto de questões refere-se à estação que as mulheres/ homens vão para a floresta mais frequentemente (ou ao ano todo, quando não é privilegiada uma estação particular):</i></b>		<b>1. Mulheres</b>	<b>2. Homens</b>
6. Em média, qual a distância para dentro da mata bruta ou capoeira alta as mulheres/homens vão a partir da borda da floresta, em termos de tempo de caminhada?		<i>minutos</i>	<i>minutos</i>
7. Qual é a maior distância que as mulheres/homens vão para dentro da mata bruta ou capoeira alta?		<i>minutos</i>	<i>minutos</i>

	1. Mulheres	2. Homens
8. Por quanto tempo as mulheres/homens ficam no interior da mata bruta ou capoeira alta depois que eles chegam lá? <i>Não inclua o tempo de caminhada da questão 6</i>	<i>minutos</i>	<i>Minutos</i>
9. O que as mulheres/homens fazem quando estão no interior da floresta ou capoeira alta? <i>Veja o caderno de códigos: Atividades florestais por gênero.</i>  <i>Selecione tudo que se aplica</i>		

### Tabela 1C1. COLHEITA DE RECURSOS FLORESTAIS PELAS MULHERES E MUDANÇAS AO LONGO DO TEMPO

Agora nós gostaríamos de perguntá-las sobre o papel das mulheres na colheita de recursos florestais nas florestas dessa comunidade e as mudanças ao longo do tempo. Primeiro eu gostaria que vocês me ajudassem a fazer uma lista de todos os recursos florestais que foram colhidos pelas mulheres dessa comunidade ao longo do último ano. Após vocês terem identificado estes recursos eu vou pedir a vocês que me contem a proporção aproximada de mulheres que os colhem. A seguir eu perguntarei como a colheita desses tipos de produto pelas mulheres mudou nos últimos dois anos, e as razões para estas mudanças.

*Depois das mulheres terem listado os recursos mais importantes, leia a lista para elas para certificar-se de que não está faltando nada.*

1. Categoria de recursos	2. Qual é a proporção das mulheres da comunidade que colhe esse recurso? <i>Códigos abaixo</i>	3. Nos últimos dois anos a colheita desse recurso pelas mulheres aumentou, permaneceu o mesmo, ou diminuiu? <i>Códigos abaixo</i>	4. Se aumentou ou diminuiu, qual é a razão mais importante? <i>Veja o caderno de códigos: Razões for meio de subsistência mudança</i>  Assinale <input type="checkbox"/> se as respondentes voluntariamente disseram que as razões são parcialmente relacionadas à iniciativa de REDD+
590.Toras			<input type="checkbox"/>
591.Madeira serrada bruta			<input type="checkbox"/>
592.Postes			<input type="checkbox"/>
593.Bambu			<input type="checkbox"/>
594.Rattan	X	X	<input type="checkbox"/>
595.Lenha			<input type="checkbox"/>
596.Carvão			<input type="checkbox"/>
597.Látex (e.g. borracha)			<input type="checkbox"/>
598.Resinas			<input type="checkbox"/>
599.Forragem			<input type="checkbox"/>
600.Palha			<input type="checkbox"/>
601.Lianas e cipós			<input type="checkbox"/>

1. Categoria de recursos	2. Qual é a proporção das mulheres da comunidade que colhe esse recurso? Códigos abaixo	3. Nos últimos dois anos a colheita desse recurso pelas mulheres aumentou, permaneceu o mesmo, ou diminuiu? Códigos abaixo	4. Se aumentou ou diminuiu, qual é a razão mais importante? <i>Veja o caderno de códigos: Razões for meio de subsistência mudança</i>  Assinale <input type="checkbox"/> se as respondentes voluntariamente disseram que as razões são parcialmente relacionadas à iniciativa de REDD+
602.Plantas medicinais			<input type="checkbox"/>
603.Animais medicinais			<input type="checkbox"/>
604.Alimento: mamíferos			<input type="checkbox"/>
605.Alimento: pássaros			<input type="checkbox"/>
606.Alimento: peixes			<input type="checkbox"/>
607.Alimento: répteis/anfíbios			<input type="checkbox"/>
608.Alimento: insetos			<input type="checkbox"/>
609.Alimento: frutas			<input type="checkbox"/>
610.Alimento: verduras			<input type="checkbox"/>
611.Alimento: fungos			<input type="checkbox"/>
612.Alimento: castanhas			<input type="checkbox"/>
613.Alimento: mel			<input type="checkbox"/>
614.Animais silvestres: mamíferos			<input type="checkbox"/>
615.Animais silvestres: pássaros			<input type="checkbox"/>
616.Animais silvestres: peixes			<input type="checkbox"/>
617.Animais silvestres: répteis/anfíbios			<input type="checkbox"/>
618.Minerais, pedras preciosas, rochas			<input type="checkbox"/>
619. Folha de samambaia			<input type="checkbox"/>
620. Casca de árvore			<input type="checkbox"/>
621. Folha de árvore			<input type="checkbox"/>
622. Raiz de árvore			<input type="checkbox"/>
623. Galho de árvore			<input type="checkbox"/>
624. Muda de árvore			<input type="checkbox"/>
625. Semente de árvore			<input type="checkbox"/>
999. Other _____			<input type="checkbox"/>

Códigos: Proporção de mulheres que colhe cada recurso (coluna 2)					
1. nenhuma ou muito poucas	2. algumas	3. cerca da metade	4. muitas	5. maioria até todas	-9 RNSR
0-20%	21-40%	41-60%	61-80%	81-100%	
Códigos : Mudanças nos últimos 2 anos (coluna 3)					
1 = aumentou; 2 = permaneceu o mesmo; 3 = diminuiu; -8 = NSA; -9 = RNSR					

10. No geral, a área com cobertura florestal nessa comunidade aumentou, permaneceu a mesma, ou diminuiu desde dois anos atrás?  
 1 = aumentou; 2 = permaneceu a mesma; 3 = diminuiu; -8 = não se aplica; -9 = respondente não sabe  
 Se a resposta é 1 ou 3, preencha a tabela 1C2 abaixo. Para qualquer outra resposta, vá para a questão 13.

**TABELA 1C2. CAUSAS DA MUDANÇA DA ÁREA COM FLORESTAS POR ÁREA DE POSSE DA TERRA**

Se houve mudanças na área de cobertura florestal na comunidade desde dois anos atrás, por favor, digam-nos em quais tipos de posse da terra essas mudanças ocorreram e as três principais causas locais para estas mudanças.

Se a coluna 2=2 em qualquer linha, responda as questões 16. Se não, vá para a questão 13.

1. Área de posse da terra  Liste todos os códigos da tabela de posse (seção 7, levantamento da comunidade) onde foram observadas mudanças*	2. Tipo de mudança 1=aumentou 2=diminuiu	3. Causas da mudança da cobertura florestal Liste em ordem hierárquica, com a primeira sendo a mais importante  Veja o caderno de códigos: Causa da mudança florestal  Assinale <input type="checkbox"/> se os respondentes voluntariamente disseram que as razões são parcialmente relacionadas à iniciativa de REDD+		
		1. Primeira	2. Segunda	3. Terceira
1.		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

\*Se os códigos são repetidos, anote o número da linha da tabela na Seção 5 no questionário de comunidades para identificar a qual área se está referindo (p.ex. 1a, 1b, etc.).

16. Se a cobertura florestal nessa comunidade diminuiu nos últimos 2 anos, quais, se algum, são os efeitos dessa diminuição para o bem-estar das mulheres da comunidade? Por quê? -8=não se aplica.

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

13. De um modo geral, a qualidade das florestas nessa comunidade aumentou, permaneceu a mesma, ou diminuiu nos últimos 2 anos?  
 Por qualidade das florestas nós queremos dizer a disponibilidade de bens e serviços florestais relacionados com a densidade de material lenhoso, saúde da floresta, e diversidade e produtividade biológica.  
 1 = aumentou; 2 = permaneceu a mesma; 3 = diminuiu; -8 = não se aplica; -9 = respondente não sabe  
 Se a resposta é 1 ou 3, preencha a tabela abaixo.  
 Para todas as outras respostas, siga para a Seção 2.

**Tabela 1C3. CAUSAS DE MUDANÇAS NA QUALIDADE DAS FLORESTAS POR ÁREA DE POSSE DA TERRA**

Se houve mudanças na qualidade das florestas desde dois anos atrás, por favor, digam-nos em quais tipos de áreas de posse essas mudanças ocorreram e quais as três principais causas locais para estas mudanças.

Se a coluna 2=2 em qualquer linha, responda a questão 17. Se não, siga para a Seção 2

1. Área de posse da terra  <i>Liste todos os códigos da tabela de posse (seção7, questionário da comunidade) onde foram observadas mudanças*</i>	2. Tipo de mudança <i>1= aumentou 2= diminuiu</i>	3. Descrição da mudança  <i>Se houve mudança, descreva brevemente a mudança. Código: -8 = NSA</i>	4. Causas da mudança da qualidade das florestas  <i>Liste em ordem hierárquica, com a primeira sendo a mais importante Veja o caderno de códigos: Causa da mudança florestal</i>		
			1. Primeira	2. Segunda	3. Terceira
1.			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

17. Se a qualidade da floresta diminuiu nos últimos dois anos, quais, se algum, são os efeitos no bem-estar das mulheres da comunidade? Por quê? -8=não se aplica

---



---

## **2. PARTICIPAÇÃO DAS MULHERES NA TOMADA DE DECISÕES DA COMUNIDADE**

Nós gostaríamos de conhecer como vocês, mulheres, estão organizadas, como vocês participam nas decisões que afetam a sua comunidade, e se vocês pensam que influenciam ou não a tomada dessas decisões.

<p>1. Quais são os principais grupos de tomada de decisão da comunidade (p. ex. governo local, associações, sindicatos, grupo de mulheres, diretoria de escolas)? <i>Não liste em ordem de importância. Refira-se ao questionário sobre a comunidade, Seção 2, questão 1 se isto for útil.</i></p>	<p>a. b. c. d. e.</p>
<p>2. Qual o grupo de tomada de decisão mais importante a partir da lista acima?</p>	
<p>3. Quantas mulheres, se alguma, compõe este grupo de tomada de decisão?</p>	<p>a. <i>Número de mulheres:</i> ____ b. <i>Número total de membros:</i> _____</p>
<p>4. Se existe uma ou mais mulheres neste grupo, como as mulheres foram escolhidas? <i>Use os códigos, Selecione tudo que se aplica</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. <i>eleitas por toda a comunidade</i></li> <li>2. <i>eleitas pelas mulheres da comunidade</i></li> <li>3. <i>indicadas por autoridades superiores</i></li> <li>4. <i>por consenso em reunião da comunidade</i></li> <li>5. <i>escolhidas pelo marido / pai</i></li> <li>99. <i>outra (explique) _____</i></li> </ol> <p>-8 NSA (não há mulheres)</p>	
<p>5. Existe alguma organização de mulheres que tenha realizado uma reunião nos últimos 6 meses? 1=sim; 0=não; Se Q5 = 1 (sim) preencha a Tabela 2A abaixo</p>	

<b>Tabela 2A. ORGANIZAÇÕES DAS MULHERES DA COMUNIDADE</b>					
1. Nome da organização	2. Mês e ano da última reunião	3. Propósito primário da organização <i>Use os códigos*</i>	4. Atividades reais da organização <i>Use os códigos**</i>	5. Número aprox. do total de membros	6. Proporção aprox. de mulheres da comunidade que são membro <i>Use os códigos***</i>
1.					
2.					
3.					

<b>*Códigos – propósito da organização (coluna 3); Use todos que se aplicam</b>			<b>**Códigos – atividades reais da organização (coluna 4); Use todos que se aplicam</b>		
1. Apoio social			1. tem fornecido apoio social		
2. Promover a liderança de mulheres			2. tem promovido a liderança de mulheres		
3. Produtivo/ econômico			3. tem apoiado atividades produtivas/ econômicas		
4. Para trabalhar em conjunto com uma ONG ou projeto (especificar):			4. não tem feito nada		
99. Outro (especificar) _____			99. outra (especificar) _____		
99. Outro (especificar) _____			99. outra (especificar) _____		
<b>***Códigos: Proporção das mulheres que são membro (coluna 6)</b>					
1. nenhuma ou muito poucas	2. algumas	3. cerca da metade	4. muitas	5. maioria até todas	-9 RNSR
0-20%	21-40%	41-60%	61-80%	81-100%	

<b>Tabela 2B. PARTICIPAÇÃO DAS MULHERES NA TOMADA DE DECISÕES</b>				
<p>Agora eu vou ler uma lista de frases sobre a participação das mulheres nas decisões dessa comunidade e nas famílias, e eu gostaria de saber quantas de vocês concordam ou discordam.</p> <p><b>Quantas mulheres estão presentes na reunião neste momento?</b> _____</p>				
<i>Anote o número de mulheres atendendo a reunião que concorda, discorda ou não sabe, nos espaços fornecidos. Se necessário, anote o número de quem decidiu não responder.</i>	<b>1. Concor da</b>	<b>2. Discorda</b>	<b>3. RNSR (-9)</b>	<b>4. Escolheu não responder</b>
<b>Participação das mulheres nas decisões comunitárias em geral</b>				
1. As mulheres estão suficientemente representadas nos importantes grupos de tomada de decisão da comunidade				
2. Quando elas querem, as mulheres geralmente são capazes de influenciar as decisões tomadas na comunidade				
3. A influência primária das mulheres sobre as decisões tomadas na comunidade é através de seus maridos				
4. As mulheres participam ativamente nos				

encontros da comunidade				
<b>Participação das mulheres nas decisões sobre os usos da floresta, elaboração de regras e monitoramento</b>				
5. As mulheres participam ativamente na elaboração de regras para o uso de recursos florestais na comunidade				
6. As mulheres participam ativamente no monitoramento do uso da floresta (por exemplo, como guardas-parque, observadoras, relatando sobre infrações)				
7. Participação em atividades de monitoramento é um peso com poucos benefícios para as mulheres ou para a comunidade				
<b>Participação das mulheres nas decisões das famílias</b>				
8. Na maioria das famílias nessa comunidade, as mulheres são capazes de participar de decisões sobre como gastar a renda financeira da família				
9. Na maioria das famílias nessa comunidade, os homens não consultam as mulheres antes de tomar decisões importantes				
10. Na maioria das famílias nessa comunidade, as mulheres desempenham um papel ativo na tomada de decisões sobre os usos da terra e das florestas (p.ex. quais produtos produzir, coletar, de onde, quanto, quando derrubar floresta, etc.)				
6. Vocês acham que as mulheres deveriam participar das decisões da comunidade mais do que elas participam agora? <i>1=sim; 0=não; -9 = respondente não sabe</i> <i>Se Q6=1 (sim) vá para a Q7. Se não, vá para a Seção 3.</i>				
7. O que vocês sugerem para possibilitar o aumento da participação das mulheres nas decisões da comunidade? <i>-8= não se aplica (Q6=0 ou -9)</i>				
_____				
_____				
_____				

### 3. PERCEPÇÕES DE MUDANÇAS NO BEM-ESTAR DAS MULHERES

Nós agora queremos fazer perguntas sobre o bem-estar das mulheres da comunidade. Nós entendemos que pode ser difícil separar o bem-estar das mulheres do bem-estar de suas famílias ou dos seus maridos, mas na medida do possível nós gostaríamos que vocês pensassem sobre estas questões apenas com relação às mulheres. Primeiro nós perguntaremos como vocês definem o bem-estar das mulheres. A seguir, nós perguntaremos sobre as mudanças no bem-estar que vocês têm percebido nos últimos dois anos e as razões para mudanças no bem-estar.

#### 3A. DEFINIÇÕES DO BEM-ESTAR DAS MULHERES

<p>1. Nessa comunidade, quais são as características de uma mulher que tem um alto bem-estar? <i>Liste todos os códigos que se aplicam; não anote em ordem de importância.</i></p> <p>Note que na Fase 1 essa pergunta era: “Nessa comunidade, quais são as características de uma mulher que tem uma condição de vida melhor do que a média?”</p>	1.
	2.
	3.
	4.
	5.

Códigos: definição de bem-estar	
1= alimentos suficientes para comer	99 = Outra:
2 = material de construção de casa de boa qualidade	99 = Outra:
3 = acesso a eletricidade	99 = Outra:
4 = boa educação	99 = Outra:
5 = boa saúde	99 = Outra:
6 = possui fontes de renda	99 = Outra:
7 = o marido é bom provedor para a família	99 = Outra:
8 = muitos filhos	99 = Outra:
9 = religião	
99 = Outra:	

**TABELA 3B. PERCEPÇÕES SOBRE MUDANÇAS EM BEM-ESTAR NOS ÚLTIMOS DOIS ANOS**

*Nota: As três questões abaixo serão usadas para preencher a tabela a seguir. Se você acredita que estas questões não estão sendo respondidas efetivamente durante a reunião de mulheres porque as pessoas presentes não têm informações suficientes sobre as mulheres ausentes, você pode optar por respondê-las através de informantes-chave. Se este é o caso, marque neste espaço:*

- Comparado com dois anos atrás, qual proporção de mulheres nessa comunidade teve uma melhoria geral no seu bem-estar, qual a proporção das que estão na mesma situação, e qual a proporção das que estão piores do que antes? *Explique que essa questão se refere ao bem-estar das mulheres na comunidade, não das famílias delas.*
- Quais são as três principais razões para melhoria, para aquelas mulheres que estão melhores?
- Quais são as três principais razões para a piora da situação, para aquelas mulheres estão piores?

1. Direção das mudanças no bem-estar	2. Proporção das mulheres <i>Veja os códigos após a tabela</i>	4. Detalhamento das razões para mudanças no bem-estar <i>Não liste em ordem de importância. Se não há razões adicionais codifique como -8.</i>  Assinale <input type="checkbox"/> se as respondentes voluntariamente disseram que as razões são parcialmente relacionadas à iniciativa REDD+
1. Melhoria		1. <input type="checkbox"/>
		2. <input type="checkbox"/>
		3. <input type="checkbox"/>
2. Mesma		
3. Piora		1. <input type="checkbox"/>
		2. <input type="checkbox"/>
		3. <input type="checkbox"/>
4. Desconhecida		

**Códigos: Proporção de mulheres que estão melhores, na mesma situação, ou piores (coluna 2)**

1. nenhuma ou muito poucas	2. algumas	3. cerca da metade	4 .muitas	5. maioria até todas	-9 RNSR
0-20%	21-40%	41-60%	61-80%	81-100%	

*Nota: Certifique-se de que a soma das proporções faça sentido (que o total não seja exageradamente alto)!*

#### 4. ENVOLVIMENTO DAS MULHERES E AVALIAÇÃO DAS INTERVENÇÕES FLORESTAIS

##### A. Participação em REDD+

Nota: Questões 2,7,8,9,10 devem ser perguntadas apenas nas comunidades de intervenção.

<p>2. Vocês já tinham ouvido falar de ( _____ ) antes dessa reunião?  <i>Código:</i>  <i>1 = sim; 0 = não</i>  <i>Se Q1=0 proceda para a seção B.</i></p>	
<p>7. Vocês ou alguma mulher da comunidade da comunidade envolveram-se na decisão sobre se ( _____ ) deveria ou não ser implementado na comunidade?  <i>1 = sim; 0 = não. Se não, proceda para questão 9.</i></p>	
<p>8. Se sim, conte-me de que modo as mulheres da comunidade foram envolvidas na decisão de implementar ou não implementar ( _____ ) na comunidade.  <i>Códigos (selecione tudo que foi mencionado)</i>  <i>1 = Nós participamos de uma reunião organizada pelo proponente para solicitar o consentimento da comunidade (Consentimento livre, prévio e informado).</i>  <i>2 = Nós participamos de uma reunião organizada pela comunidade para discutir a solicitação de consentimento do proponente</i>  <i>99 =Outro(especifique)_____</i>  <i>99 = Outro(especifique)_____</i>  <i>-8 = Não se aplica (Q7=0)</i></p>	
<p>9. Vocês ou alguma mulher da comunidade tem sido envolvida no desenho e/ou a implementação do ( _____ ) na comunidade?  <i>Código: 1 = sim; 0 = não. Se não, proceda para a seção B.</i></p>	
<p>10. Se sim, conte-me de que modo vocês ou alguma mulher tem sido envolvida no desenho e/ou a implementação do ( _____ ).  <i>1 = Ocorreu um encontro para receber contribuições dos moradores sobre como implementar o projeto</i>  <i>2 = Ocorreu um encontro para explicar para os moradores da comunidade sobre como o projeto seria implementado</i>  <i>3 = Os moradores da comunidade participaram de um evento educacional ou treinamento relacionado ao projeto</i>  <i>4 = Os moradores da comunidade foram envolvidos nos esclarecimento sobre os arranjos de posse</i>  <i>5 = Os moradores da comunidade foram convidados a participar de um esquema para monitoramento comunitário de carbono</i>  <i>6 = Os moradores da comunidade foram convidados a participar em um esquema para (melhor) fiscalizar as regras sobre florestas</i>  <i>99 = Outro (especifique)_____</i>  <i>99= Outro (especifique)_____</i>  <i>99 = Outro (especifique)_____</i>  <i>-8 = Não se aplica (Q9=0)</i></p>	

*B. Avaliação das intervenções*

*Nota: As questões das Tabelas 4B1 a 4B10 devem ser perguntadas nas comunidades de intervenção e comunidades controle.*

*Nas comunidades controle diga: “Nós agora vamos perguntar sobre uma série de intervenções conduzidas na sua comunidade visando à proteção e/ou a melhora das áreas de floresta.”*

*Nas comunidades de intervenção diga: “Nós agora vamos perguntar sobre uma série de intervenções conduzidas na sua comunidade visando à proteção e/ou a melhoria das áreas de floresta. Algumas dessas questões serão relacionadas ao projeto [ \_\_\_\_\_].”*

<b>TABELA 4B1. PRIMEIRA INTERVENÇÃO FLORESTAL NA COMUNIDADE</b>		
1. Nome da intervenção (da lista de intervenções feitas nessa comunidade):	2. Código da intervenção: Veja códigos abaixo	3. Mês e ano do início da intervenção na comunidade:
4. Como [nome da intervenção] mudou a forma como as mulheres da comunidade usam a terra e os recursos naturais? De que forma afetou as práticas agrícolas e/ou pecuárias, o uso da floresta e dos produtos florestais, ou as aberturas de novas áreas pelas mulheres da comunidade? Por favor, seja específico.		5. <i>Questão apenas para o FRS: A resposta a 4. sugere que a intervenção, de fato, produziu uma mudança na forma de uso da terra e dos recursos pelas mulheres?</i>  Códigos: 1=sim; 0=não
6. Qual das seguintes escolhas melhor descreve o efeito geral da intervenção no bem-estar das mulheres da comunidade? <i>[O entrevistador deve ler alto apenas as escolhas de 1-5 e a direita entrar com apenas um código]</i>  <i>1 = muito negativo; 2 = negativo; 3 = sem efeito; 4 = positivo; 5 = muito positivo; 6 = negativo e positivo; -8 = não se aplica (intervenção não foi aplicada na comunidade); -9 = respondente não sabe</i>		
7. [Se a resposta a Q6 = 1, 2, 3, 4, 5, ou 6] Vocês acabaram de descrever o efeito geral dessa intervenção como sendo[____]. Como essa intervenção produziu esse efeito? Por favor, seja específico.		
CÓDIGOS DE INTERVENÇÃO (Q2 acima): RAC= restrição ao acesso e/ou conversão da floresta; MF = melhoria florestal; MMNC = melhorias nos meios de vida não condicionais; MMC = melhorias nos meios de vida condicionais; EA = educação ambiental; CP = clarificação da posse da terra; OI = outra intervenção.		

<b>TABELA 4B2. SEGUNDA INTERVENÇÃO FLORESTAL NA COMUNIDADE</b>		
1. Nome da intervenção (da lista de intervenções feitas nessa comunidade):	2. Código da intervenção: Veja códigos abaixo	3. Mês e ano do início da intervenção na comunidade:
4. Como [nome da intervenção] mudou a forma como as mulheres da comunidade usam a terra e os recursos naturais? De que forma afetou as práticas agrícolas e/ou pecuárias, o uso da floresta e dos produtos florestais, ou as aberturas de novas áreas pelas mulheres da comunidade? Por favor, seja específico.		5. <i>Questão apenas para o FRS: A resposta a 4. sugere que a intervenção, de fato, produziu uma mudança na forma de uso da terra e dos recursos pelas mulheres?</i>  Códigos: 1=sim; 0=não
6. Qual das seguintes escolhas melhor descreve o efeito geral da intervenção no bem-estar das mulheres da comunidade? <i>[O entrevistador deve ler alto apenas as escolhas de 1-5 e a direita entrar com apenas um código]</i>  <i>1 = muito negativo; 2 = negativo; 3 = sem efeito; 4 = positivo; 5 = muito positivo; 6 = negativo e positivo; -8 = não se aplica (intervenção não foi aplicada na comunidade); -9 = respondente não sabe</i>		
7. [Se a resposta a Q6 = 1, 2, 3, 4, 5, ou 6] Vocês acabaram de descrever o efeito geral dessa intervenção como sendo[____]. Como essa intervenção produziu esse efeito? Por favor, seja específico.		
CÓDIGOS DE INTERVENÇÃO (Q2 acima): RAC= restrição ao acesso e/ou conversão da floresta; MF = melhoria florestal; MMNC = melhorias nos meios de vida não condicionais; MMC = melhorias nos meios de vida condicionais; EA = educação ambiental; CP = clarificação da posse da terra; OI = outra intervenção.		

<b>TABELA 4B3. TERCEIRA INTERVENÇÃO FLORESTAL NA COMUNIDADE</b>		
1. Nome da intervenção (da lista de intervenções feitas nessa comunidade):	2. Código da intervenção: Veja códigos abaixo	3. Mês e ano do início da intervenção na comunidade:
4. Como [nome da intervenção] mudou a forma como as mulheres da comunidade usam a terra e os recursos naturais? De que forma afetou as práticas agrícolas e/ou pecuárias, o uso da floresta e dos produtos florestais, ou as aberturas de novas áreas pelas mulheres da comunidade? Por favor, seja específico.		5. <i>Questão apenas para o FRS: A resposta a 4. sugere que a intervenção, de fato, produziu uma mudança na forma de uso da terra e dos recursos pelas mulheres?</i>  Códigos: 1=sim; 0=não
6. Qual das seguintes escolhas melhor descreve o efeito geral da intervenção no bem-estar das mulheres da comunidade? <i>[O entrevistador deve ler alto apenas as escolhas de 1-5 e a direita entrar com apenas um código]</i>  <i>1 = muito negativo; 2 = negativo; 3 = sem efeito; 4 = positivo; 5 = muito positivo; 6 = negativo e positivo; -8 = não se aplica (intervenção não foi aplicada na comunidade); -9 = respondente não sabe</i>		
7. [Se a resposta a Q6 = 1, 2, 3, 4, 5, ou 6] Vocês acabaram de descrever o efeito geral dessa intervenção como sendo[____]. Como essa intervenção produziu esse efeito? Por favor, seja específico.		
CÓDIGOS DE INTERVENÇÃO (Q2 acima): RAC= restrição ao acesso e/ou conversão da floresta; MF = melhoria florestal; MMNC = melhorias nos meios de vida não condicionais; MMC = melhorias nos meios de vida condicionais; EA = educação ambiental; CP = clarificação da posse da terra; OI = outra intervenção.		

<b>TABELA 4B4. QUARTA INTERVENÇÃO FLORESTAL NA COMUNIDADE</b>		
1. Nome da intervenção (da lista de intervenções feitas nessa comunidade):	2. Código da intervenção: Veja códigos abaixo	3. Mês e ano do início da intervenção na comunidade:
4. Como [nome da intervenção] mudou a forma como as mulheres da comunidade usam a terra e os recursos naturais? De que forma afetou as práticas agrícolas e/ou pecuárias, o uso da floresta e dos produtos florestais, ou as aberturas de novas áreas pelas mulheres da comunidade? Por favor, seja específico.		5. <i>Questão apenas para o FRS: A resposta a 4. sugere que a intervenção, de fato, produziu uma mudança na forma de uso da terra e dos recursos pelas mulheres?</i>  Códigos: 1=sim; 0=não
6. Qual das seguintes escolhas melhor descreve o efeito geral da intervenção no bem-estar das mulheres da comunidade? <i>[O entrevistador deve ler alto apenas as escolhas de 1-5 e a direita entrar com apenas um código]</i>  <i>1 = muito negativo; 2 = negativo; 3 = sem efeito; 4 = positivo; 5 = muito positivo; 6 = negativo e positivo; -8 = não se aplica (intervenção não foi aplicada na comunidade); -9 = respondente não sabe</i>		
7. [Se a resposta a Q6 = 1, 2, 3, 4, 5, ou 6] Vocês acabaram de descrever o efeito geral dessa intervenção como sendo[____]. Como essa intervenção produziu esse efeito? Por favor, seja específico.		
CÓDIGOS DE INTERVENÇÃO (Q2 acima): RAC= restrição ao acesso e/ou conversão da floresta; MF = melhoria florestal; MMNC = melhorias nos meios de vida não condicionais; MMC = melhorias nos meios de vida condicionais; EA = educação ambiental; CP = clarificação da posse da terra; OI = outra intervenção.		

<b>TABELA 4B5. QUINTA INTERVENÇÃO FLORESTAL NA COMUNIDADE</b>		
1. Nome da intervenção (da lista de intervenções feitas nessa comunidade):	2. Código da intervenção: Veja códigos abaixo	3. Mês e ano do início da intervenção na comunidade:
4. Como [nome da intervenção] mudou a forma como as mulheres da comunidade usam a terra e os recursos naturais? De que forma afetou as práticas agrícolas e/ou pecuárias, o uso da floresta e dos produtos florestais, ou as aberturas de novas áreas pelas mulheres da comunidade? Por favor, seja específico.		5. <i>Questão apenas para o FRS: A resposta a 4. sugere que a intervenção, de fato, produziu uma mudança na forma de uso da terra e dos recursos pelas mulheres?</i>  Códigos: 1=sim; 0=não
6. Qual das seguintes escolhas melhor descreve o efeito geral da intervenção no bem-estar das mulheres da comunidade? <i>[O entrevistador deve ler alto apenas as escolhas de 1-5 e a direita entrar com apenas um código]</i>  <i>1 = muito negativo; 2 = negativo; 3 = sem efeito; 4 = positivo; 5 = muito positivo; 6 = negativo e positivo; -8 = não se aplica (intervenção não foi aplicada na comunidade); -9 = respondente não sabe</i>		
7. [Se a resposta a Q6 = 1, 2, 3, 4, 5, ou 6] Vocês acabaram de descrever o efeito geral dessa intervenção como sendo[____]. Como essa intervenção produziu esse efeito? Por favor, seja específico.		
CÓDIGOS DE INTERVENÇÃO (Q2 acima): RAC= restrição ao acesso e/ou conversão da floresta; MF = melhoria florestal; MMNC = melhorias nos meios de vida não condicionais; MMC = melhorias nos meios de vida condicionais; EA = educação ambiental; CP = clarificação da posse da terra; OI = outra intervenção.		

<b>TABELA 4B6. SEXTA INTERVENÇÃO FLORESTAL NA COMUNIDADE</b>		
1. Nome da intervenção (da lista de intervenções feitas nessa comunidade):	2. Código da intervenção: Veja códigos abaixo	3. Mês e ano do início da intervenção na comunidade:
4. Como [nome da intervenção] mudou a forma como as mulheres da comunidade usam a terra e os recursos naturais? De que forma afetou as práticas agrícolas e/ou pecuárias, o uso da floresta e dos produtos florestais, ou as aberturas de novas áreas pelas mulheres da comunidade? Por favor, seja específico.		5. <i>Questão apenas para o FRS: A resposta a 4. sugere que a intervenção, de fato, produziu uma mudança na forma de uso da terra e dos recursos pelas mulheres?</i>  Códigos: 1=sim; 0=não
6. Qual das seguintes escolhas melhor descreve o efeito geral da intervenção no bem-estar das mulheres da comunidade? <i>[O entrevistador deve ler alto apenas as escolhas de 1-5 e a direita entrar com apenas um código]</i>  <i>1 = muito negativo; 2 = negativo; 3 = sem efeito; 4 = positivo; 5 = muito positivo; 6 = negativo e positivo; -8 = não se aplica (intervenção não foi aplicada na comunidade); -9 = respondente não sabe</i>		
7. [Se a resposta a Q6 = 1, 2, 3, 4, 5, ou 6] Vocês acabaram de descrever o efeito geral dessa intervenção como sendo[____]. Como essa intervenção produziu esse efeito? Por favor, seja específico.		
CÓDIGOS DE INTERVENÇÃO (Q2 acima): RACF= restrição ao acesso e/ou conversão da floresta; MF = melhoria florestal; MMNC = melhorias nos meios de vida não condicionais; MMC = melhorias nos meios de vida condicionais; EA = educação ambiental; CP = clarificação da posse da terra; OI = outra intervenção.		

<b>TABELA 4B7. SÉTIMA INTERVENÇÃO FLORESTAL NA COMUNIDADE</b>		
1. Nome da intervenção (da lista de intervenções feitas nessa comunidade):	2. Código da intervenção: Veja códigos abaixo	3. Mês e ano do início da intervenção na comunidade:
4. Como [nome da intervenção] mudou a forma como as mulheres da comunidade usam a terra e os recursos naturais? De que forma afetou as práticas agrícolas e/ou pecuárias, o uso da floresta e dos produtos florestais, ou as aberturas de novas áreas pelas mulheres da comunidade? Por favor, seja específico.		5. <i>Questão apenas para o FRS: A resposta a 4. sugere que a intervenção, de fato, produziu uma mudança na forma de uso da terra e dos recursos pelas mulheres?</i>  Códigos: 1=sim; 0=não
6. Qual das seguintes escolhas melhor descreve o efeito geral da intervenção no bem-estar das mulheres da comunidade? <i>[O entrevistador deve ler alto apenas as escolhas de 1-5 e a direita entrar com apenas um código]</i>  <i>1 = muito negativo; 2 = negativo; 3 = sem efeito; 4 = positivo; 5 = muito positivo; 6 = negativo e positivo; -8 = não se aplica (intervenção não foi aplicada na comunidade); -9 = respondente não sabe</i>		
7. [Se a resposta a Q6 = 1, 2, 3, 4, 5, ou 6] Vocês acabaram de descrever o efeito geral dessa intervenção como sendo[____]. Como essa intervenção produziu esse efeito? Por favor, seja específico.		
CÓDIGOS DE INTERVENÇÃO (Q2 acima): RAC= restrição ao acesso e/ou conversão da floresta; MF = melhoria florestal; MMNC = melhorias nos meios de vida não condicionais; MMC = melhorias nos meios de vida condicionais; EA = educação ambiental; CP = clarificação da posse da terra; OI = outra intervenção.		

<b>TABELA 4B8. OITAVA INTERVENÇÃO FLORESTAL NA COMUNIDADE</b>		
1. Nome da intervenção (da lista de intervenções feitas nessa comunidade):	2. Código da intervenção: Veja códigos abaixo	3. Mês e ano do início da intervenção na comunidade:
4. Como [nome da intervenção] mudou a forma como as mulheres da comunidade usam a terra e os recursos naturais? De que forma afetou as práticas agrícolas e/ou pecuárias, o uso da floresta e dos produtos florestais, ou as aberturas de novas áreas pelas mulheres da comunidade? Por favor, seja específico.		5. <i>Questão apenas para o FRS: A resposta a 4. sugere que a intervenção, de fato, produziu uma mudança na forma de uso da terra e dos recursos pelas mulheres?</i>  Códigos: 1=sim; 0=não
6. Qual das seguintes escolhas melhor descreve o efeito geral da intervenção no bem-estar das mulheres da comunidade? <i>[O entrevistador deve ler alto apenas as escolhas de 1-5 e a direita entrar com apenas um código]</i>  <i>1 = muito negativo; 2 = negativo; 3 = sem efeito; 4 = positivo; 5 = muito positivo; 6 = negativo e positivo; -8 = não se aplica (intervenção não foi aplicada na comunidade); -9 = respondente não sabe</i>		
7. [Se a resposta a Q6 = 1, 2, 3, 4, 5, ou 6] Vocês acabaram de descrever o efeito geral dessa intervenção como sendo[____]. Como essa intervenção produziu esse efeito? Por favor, seja específico.		
CÓDIGOS DE INTERVENÇÃO (Q2 acima): RAC= restrição ao acesso e/ou conversão da floresta; MF = melhoria florestal; MMNC = melhorias nos meios de vida não condicionais; MMC = melhorias nos meios de vida condicionais; EA = educação ambiental; CP = clarificação da posse da terra; OI = outra intervenção.		

<b>TABELA 4B9. NONA INTERVENÇÃO FLORESTAL NA COMUNIDADE</b>		
1. Nome da intervenção (da lista de intervenções feitas nessa comunidade):	2. Código da intervenção: Veja códigos abaixo	3. Mês e ano do início da intervenção na comunidade:
4. Como [nome da intervenção] mudou a forma como as mulheres da comunidade usam a terra e os recursos naturais? De que forma afetou as práticas agrícolas e/ou pecuárias, o uso da floresta e dos produtos florestais, ou as aberturas de novas áreas pelas mulheres da comunidade? Por favor, seja específico.		5. <i>Questão apenas para o FRS: A resposta a 4. sugere que a intervenção, de fato, produziu uma mudança na forma de uso da terra e dos recursos pelas mulheres?</i>  Códigos: 1=sim; 0=não
6. Qual das seguintes escolhas melhor descreve o efeito geral da intervenção no bem-estar das mulheres da comunidade? <i>[O entrevistador deve ler alto apenas as escolhas de 1-5 e a direita entrar com apenas um código]</i>  <i>1 = muito negativo; 2 = negativo; 3 = sem efeito; 4 = positivo; 5 = muito positivo; 6 = negativo e positivo; -8 = não se aplica (intervenção não foi aplicada na comunidade); -9 = respondente não sabe</i>		
7. [Se a resposta a Q6 = 1, 2, 3, 4, 5, ou 6] Vocês acabaram de descrever o efeito geral dessa intervenção como sendo[____]. Como essa intervenção produziu esse efeito? Por favor, seja específico.		
CÓDIGOS DE INTERVENÇÃO (Q2 acima): RAC= restrição ao acesso e/ou conversão da floresta; MF = melhoria florestal; MMNC = melhorias nos meios de vida não condicionais; MMC = melhorias nos meios de vida condicionais; EA = educação ambiental; CP = clarificação da posse da terra; OI = outra intervenção.		

<b>TABELA 4B10. DÉCIMA INTERVENÇÃO FLORESTAL NA COMUNIDADE</b>		
1. Nome da intervenção (da lista de intervenções feitas nessa comunidade):	2. Código da intervenção: Veja códigos abaixo	3. Mês e ano do início da intervenção na comunidade:
4. Como [nome da intervenção] mudou a forma como as mulheres da comunidade usam a terra e os recursos naturais? De que forma afetou as práticas agrícolas e/ou pecuárias, o uso da floresta e dos produtos florestais, ou as aberturas de novas áreas pelas mulheres da comunidade? Por favor, seja específico.		5. <i>Questão apenas para o FRS: A resposta a 4. sugere que a intervenção, de fato, produziu uma mudança na forma de uso da terra e dos recursos pelas mulheres?</i>  Códigos: 1=sim; 0=não
6. Qual das seguintes escolhas melhor descreve o efeito geral da intervenção no bem-estar das mulheres da comunidade? <i>[O entrevistador deve ler alto apenas as escolhas de 1-5 e a direita entrar com apenas um código]</i>  <i>1 = muito negativo; 2 = negativo; 3 = sem efeito; 4 = positivo; 5 = muito positivo; 6 = negativo e positivo; -8 = não se aplica (intervenção não foi aplicada na comunidade); -9 = respondente não sabe</i>		
7. [Se a resposta a Q6 = 1, 2, 3, 4, 5, ou 6] Vocês acabaram de descrever o efeito geral dessa intervenção como sendo[____]. Como essa intervenção produziu esse efeito? Por favor, seja específico.		
CÓDIGOS DE INTERVENÇÃO (Q2 acima): RAC= restrição ao acesso e/ou conversão da floresta; MF = melhoria florestal; MMNC = melhorias nos meios de vida não condicionais; MMC = melhorias nos meios de vida condicionais; EA = educação ambiental; CP = clarificação da posse da terra; OI = outra intervenção.		

C. Avaliação do desempenho de REDD+

Nota: As questões na Tabela 4C devem ser perguntadas apenas nas comunidades de intervenção.

Explique aos respondentes: “Nós concluiremos agora a entrevista perguntando algumas questões sobre o desempenho de [nome do projeto de REDD+].

Tabela 4C. Avaliação do desempenho de REDD+	
<p>“ Eu vou ler para você uma lista de categorias de desempenho. Por favor, nos diga, em geral, como tem sido o desempenho de [ ____ ], a partir da escolha de uma das seguintes avaliações para cada uma das categorias: muito negativo, negativo, sem efeito, positivo ou muito positivo.”</p>	<p><i>Insira um código na coluna abaixo:</i>                      1 = muito negativo                      2 = negativo                      3 = sem efeito                      4 = positivo                      5 = muito positivo                      6 = negative e positivo                      7 = respondentes não chegaram a um acordo                      -8 = categoria não se aplica                      -9 = respondentes não sabem</p>
1. Explicação dos objetivos e da implementação do [ ____ ] na comunidade	
2. Solicitação de permissão a comunidade para começar [ ____ ]	
3. Envolvimento da comunidade na implementação do [ ____ ]	
4. Desenvolvimento da capacidade dos moradores da comunidade para implementar o [ ____ ]	
5. Melhoria do bem-estar da comunidade	
6. Proteção e/ou melhoria das áreas de floresta	
7. Quais são as suas recomendações sobre como o desempenho de [ ____ ] poderia ser melhorado? Por favor, seja específico.	

**Cheragem para antes do término da entrevista:**

- Diga que você fez a última pergunta e que a entrevista está acabada.
- Relembre aos respondentes que o CIFOR não elabora, financia ou implementa projetos de REDD. Nós somos uma equipe de pesquisa, não uma equipe voltada para planejar projetos de REDD+, aqui ou em qualquer outro lugar.
- Pergunte as respondentes se elas têm quaisquer perguntas sobre os pontos discutidos na reunião ou sobre o CIFOR e o estudo GCS-REDD+.
- Relembre aos respondentes que nós apresentaremos os resultados em 2014.
- Relembre aos respondentes sobre as garantias de anonimato e confidencialidade.
- Expresse sua gratidão as respondentes pela sua disponibilidade em participar na pesquisa e por compartilhar de seu precioso tempo.

**5. AVALIAÇÃO PELO ENTREVISTADOR**

1. Quanto tempo durou a reunião?	<i>min</i>
2. Em termos gerais, você considera que as informações fornecidas pelos respondentes na reunião da comunidade: <i>Códigos: 1=pouco confiáveis; 2=razoavelmente confiáveis; 3=muito confiáveis</i>	
3. Se a confiabilidade da informação é pequena, qual é a razão? <i>Códigos. Liste todas as razões que se aplicam: 1=Nessa comunidade as pessoas não podem falar francamente sobre certas práticas florestais; 2=os respondentes não estavam entusiasmados para participar da entrevista; 3=o tempo disponível para a entrevista foi muito curto; 4=o foco de atenção dos respondentes desapareceu porque a entrevista foi muito longa; 5= outra razão (especifique)</i>	

**ANEXO 5. Lista de organizações comunitárias levantadas.**

UF	Comunidade	Organização comunitária
AC	Açaizal	Associação Açaizal
		Igreja
		Sindicato rural
	Aleluia	Associação de Aleluia
	AMSVABR	Sindicato Rural de Feijó
		Associação de AMSVABR
	Arco-íris	Sindicato de trabalhadores rurais
		Associação de Arco-íris
	Envira União	Associação de PA Envira
	Nova Esperança	Associação Santa Cruz
Nova União	Associação de Nova União	
São Sebastião	Sindicato Rural de Feijó	
	Associação de São Sebastião	
MT	Boa Sorte	n.a.
	Colina Azul	Igreja Cristã do Brasil
		Igreja Assembleia de Deus
		Igreja Católica
		Associação de Pequenos Produtores de Colina Azul.
	Entre Rios	Associação Modelo
		Associação de Pequenos Produtores Rurais de Nova Aliança.
	Igarapé do Bruno	Associação Comunitária dos Agricultores do Igarapé do Bruno.
		Grupo de Mulheres do Igarapé do Bruno.
	Nova Esperança	Pastoral da Saúde
		Associação dos Produtores
		Assembleia de Deus (Madureira)
		Igreja Católica
		Assembleia de Deus (Belém)
	Santa Luzia	Congregação Cristã
		Diretoria da Comunidade Santa Luzia e Santo Antônio
		Associação dos Pequenos Produtores Rurais da Linha Gaúcha.
Santa Terezinha	Associação do Agricultores Rurais da Comunidade Santa Terezinha.	
Vale Verde	Associação de Pequenos Agricultores	
	Diretoria Católica Bom Jesus	
	Grupo de Mulheres Virtuosas	
	Associação dos Coletores de Castanha do PAE Juruena	

ANEXO 6

# Survey of Village Interventions

## Global Comparative Study on REDD+ Module 2 on REDD+ Subnational Initiatives

Center for International Forestry Research (CIFOR), Bogor, Indonesia

Basic information	
Country code	REDD+ project site code
REDD+ project site abbreviated name	
Year REDD+ project established	
Planned date for beginning field research at this project site	

Fulfillment of research tasks		
Task	By whom	Date (DD/MM/YR)
Insertion of information on interventions		
Verification of information with proponent		
Verification of information with informants		
Verification by FRS prior to sending to Bogor		
Verification by country rep prior to research		

Sources of information: Representatives of proponent and affiliated organizations				
Name	Position	Place of interview	Phone number	Email

Sources of information: Key informants				
Name	Position	Place of interview	Phone number	Email

## **Instructions for filling out the survey of village interventions**

### **1. Purpose of the survey of village interventions**

The purpose of the survey of village interventions is to document in detail, at the beginning of Phase 2 field research, the forest interventions (see definition below) aimed intentionally at protecting or enhancing forests in the intervention villages (Table 1) and the control villages (Table 2), other development interventions in both intervention and control villages (Table 3), and the effect of REDD+ on other development interventions (Table 4). Tables 1 and 2 are for listing the kinds and timing of interventions aimed deliberately at protecting and/or enhancing forests in the vicinity of intervention and control villages. In this way we know exactly what forest interventions to ask about when conducting the subsequent household, village, and women's surveys.

### **2. Purpose of research on forest interventions (Tables 1 and 2)**

In conducting research on a wide variety of forest interventions in both intervention and control villages, we aim to understand the impact of interventions that are common to both intervention and control villages, and to isolate analytically the impact of the performance-based, conditional incentives that are characteristic of most REDD+ projects.

### **3. Steps in filling out the survey of village interventions**

There are seven steps in filling out the survey of village interventions as follows:

- A. In Bogor, information on forest interventions for all 22 BACI projects is assembled in preparation for transfer to this form. Intervention information for Table 1 is gotten from the Proponent Challenges survey (December 2012 to June 2013). Information for Tables 2 and 3 is assembled from the Survey of Project Implementation (SPI) Timeline of Village Activities and Phase 1 Village Survey. This information is then distributed to the Country Representatives.
- B. For each project site within a given country, the Country Representative (with the assistance of Field Research Supervisors in larger country teams) then studies this information and enters it into the corresponding tables. It is up to the country team to enter the information in the way that best corresponds with the goals of the research and our definition of "forest intervention" (see below).
- C. The Field Research Supervisors then verify the accuracy of the information on interventions in Tables 1 and 3 (concerning intervention villages) with proponents, and in Tables 2 and 3 (concerning control villages) with other knowledgeable people. The consultation should include local implementers of the interventions to assure completeness and accuracy. This is important because in some cases the information on interventions was obtained from proponent respondents working in the city, far from the field realities. It is also important because the information may have changed during the months since the Proponent Challenges, Village

Survey, and SPI interviews. These completed forms should be archived and submitted to Bogor in two or three steps:

1. Tables 1, 2 and 3 are sent to Bogor listing all interventions known to the country teams after consultations with proponents and key informants, but before visits to the villages. This serves as the basis for the first discussion with Bogor toward narrowing down the list of interventions to a maximum of ten per village in Tables 1 and 2 following the guidelines below.
  2. The country team then makes a preliminary selection of the interventions to be studied in the villages (maximum of ten per village, possibly varying across villages), and sends Tables 1 and 2 to Bogor indicating their choices and explaining their choices with a brief narrative (see instruction in section 6 below). Ideally, these choices will have been made after visits to the study villages to verify the information (steps D, E, and F below, and in Table 1 columns D and E, and in Table 2 columns C and D). The Country Representative, together with William Sunderlin, will then decide which interventions will be researched (see 7.1 below). We recognize it may not be possible to visit the villages first, before making the final choice, and in that case we will make a decision on the basis of the best information available.
  3. Recognizing that the process of verification (Table 1 columns D and E, and Table 2 columns C and D) may happen in the villages, after the step above, it is likely that the choice of some interventions will change in the field. The Country Representative must send an updated list of Tables 1 and 2 after the field work has been completed, if such changes have happened. The Country Representative should also update Table 3 if visits to the villages reveal changes.
- D. For Table 1: At the beginning of fieldwork in each intervention village, the Field Research Supervisor convenes a meeting with two to three key informants in each intervention village to verify the accuracy of the information in Table 1 just gotten from the proponents. This is important because in some cases proponents might overstate the progress of their work. We want to avoid asking useless questions in all surveys.
- E. For Table 2: At the beginning of fieldwork in each control village, the Field Research Supervisor convenes a meeting with two to three key informants in each control village, and verifies and updates the interventions listed in Table 2. Note that this task is likely to be more time-consuming than the verification of information in Table 1 because of the incompleteness and haziness of information we currently have for this table.
- F. For Table 3: At the beginning of fieldwork, and in the same key informant meetings as mentioned in C and D above, the Field Research Supervisor obtains information on other development projects in each of the intervention and control villages.
- G. For Table 4: At the beginning of fieldwork, and in the same key informant meetings as mentioned in C above (i.e. only in intervention villages), the Field Research Supervisor obtains information on the effect of the REDD+ project on village development assistance.

#### 4. Definition of “forest intervention”

By *forest intervention* we mean a project activity, introduced or supported by a non-village entity (conservation organization, NGO, branch of government, private company, REDD+ proponent organization, etc.), aimed intentionally at directly or indirectly influencing the way stakeholders manage and use local forests. The goals aimed for by these activities can be: reduced deforestation and forest degradation; enhancement of forest carbon stocks; biodiversity protection; watershed protection; and prevention of hillside erosion (among others).

There are six key characteristics of our definition of “forest intervention” that are important to bear in mind:

- The forest intervention can be either REDD+ or non-REDD+.
- The forest intervention is aimed at protecting natural or managed forests (see definitions in section 8.2.1 of Technical Guidelines), and not large-scale plantations of exotics, such as oil palm and eucalyptus, or trees outside of forests, as in agroforestry systems. Interventions related to forest plantations (e.g. oil palm) and agroforestry are generally listed in Table 3, *except* if the ultimate aim of the intervention is forest protection by our definition.<sup>1</sup>
- The forest intervention activities can be aimed at changing the behavior of actors who are either inside or come from outside project boundaries.
- Interventions aimed at protecting and enhancing forests are of many kinds, including those that are directly applied in and around forests (e.g. designated specific forest areas for protection and enhancement), and also those that protect forests indirectly (e.g. providing livelihood enhancements that are designed intentionally to reduce incentives for forest clearing or harvesting).
- We will conduct research on forest interventions that were begun at any time (i.e. either before or after the REDD+ project was begun), but crucially, that have been in force (in the sense of being applied) at any time from the beginning of the REDD+ project until now<sup>2</sup> – either in the REDD+ villages or in the corresponding control villages. In other words, we are not interested in forest interventions that were (e.g.) begun in 1996 but ended in 2003, before REDD+ project X got underway.
- We are interested in researching forest interventions in control villages that correspond to the time frame of the matching REDD+ project. In other words, if the REDD+ project began in 2008, then in matching control villages we can research forest interventions that were begun at any time (as above), but we limit ourselves to those were in force from the beginning of the REDD+ project (2008) until now.

---

<sup>1</sup> For example, an agroforestry development project might be intended to raise the household income of participants, thereby reducing the need to clear natural forest.

<sup>2</sup> Note that if the intervention was in force during the time after the REDD+ project opened, but stopped being implemented before the date of the field research, we should still consider it a candidate for research.

The forest interventions we are researching should be classified into one of the following seven forest intervention sub-types:

By restrictions on forest access and/or conversion (RFAC) we mean activities such as: determining the boundaries of set-aside forests; reaching agreement with local stakeholders on restricted forest use; community monitoring; enhanced policing of forest access and use; imposition of fines; enforcement of forest protection laws and regulations; land use planning (if aimed at forest protection); and challenging claims made by internal or external agents to convert local forests to non-forest use.

By forest enhancement (FE) we mean activities such as reforestation or afforestation (for example involving the community in planting tree seedlings) and improved management that increases carbon stock and the quality of existing forests (e.g. reduced-impact logging). If the activity is intended to be wholly or mainly for the benefit of forest carbon sequestration, classify it under this heading. If the activity is mainly for the benefit of local stakeholders (i.e. source of fuelwood or poles for local use), classify it as a livelihood enhancement. (See the next two categories.)

Livelihood enhancements are any kind of support (cash or non-cash) for local livelihoods, such as guidance on producing existing crops more intensively; guidance and inputs for producing a high value crop not yet cultivated in the area; or introduction of improved fuelwood stoves. These are divided across the following two categories, depending on whether they are explicitly conditional on forest conservation:

By non-conditional livelihood enhancements (NCLE) we mean livelihood support of any kind that does not require local stakeholders to change their forest use behavior. The intervention is intended to induce such change in behavior, but the livelihood support is provided regardless of whether any change in behavior occurs.

By conditional livelihood enhancements (CLE) we mean livelihood support of any kind that requires the participants to protect or improve local forests in exchange for getting this support. The conditionality can require the participant to protect or improve local forests first, before getting the support. Or, it may provide the support first with a plan to withdraw or discontinue the benefit if forest protection or improvement services are not performed. Examples: (1) providing households with subsidized annual agricultural inputs on condition that local forests are no longer cut down for swidden fields; and (2) providing community associations with a share of forest carbon cash revenue on condition that they successfully prevent deforestation (including leakage) against a historical baseline (i.e. payment for environmental services or PES).

By environmental education (EE) we mean any kind of information dissemination, outreach, and extension aimed at convincing stakeholders (whether inside or outside project boundaries) that there are negative consequences to local stakeholders and to society at large from continued deforestation and degradation of local forests, and that there are tangible benefits to protecting and/or enhancing local forests.

By tenure clarification (TC) we mean activities aimed at resolving unclear or contested ownership and access rights over local forestlands, trees, and carbon. Examples are clarification of: local forest boundaries; ownership and access rights to local forests; differences between statutory and customary rights. Activities can include: participatory forest mapping; land and resource conflict resolution; regularization; and change of tenure classifications. NOTE: There is possible overlap with the “restrictions on forest access and/or conversion” category. Tenure clarification only involves activities aimed at resolving lack of tenure clarity. Enforcement of tenure rights of exclusion falls under “restrictions on forest access and/or conversion” because the activity is based on a clear understanding of tenure.

By other intervention (OI) we mean any forest intervention activity (by the definition above) that does not fit into any of the sub-types above. Examples are “hydrological rehabilitation” and “fire management” at KFCP in Indonesia.

## **5. Specific instructions on filling out the cover of this form**

This survey form requires you to enter the “year REDD+ project established” on the front page. This should be the year of the beginning of planning of specific interventions that are considered part of the REDD+ project, as long as those planning activities were:

- a. carried out by the current project proponent or an affiliated organization;
- b. consciously linked to achieving limitations on emissions of forest carbon in the context of REDD+ (2007 or later); and
- c. based on field visits - or at least visits to the regional capital closest to the project.

These guidelines are generally compatible with the VCS/CCBA definition of the project starting date. If there is any doubt, stick to the guidelines above. The reason these guidelines are important is because some proponents have told us different starting years in response to different research instruments (proponent appraisal, SPI, proponent challenges). We want to avoid erring at two extremes. If we choose a starting year that predates the intention to start a REDD+ project (very possible since many projects are continuations of past ICDP projects), we risk measuring interventions we do not need to. Conversely, if we choose a starting year that is too late, we risk omitting interventions that ought to be measured.

## **6. Specific instructions on writing the narrative of interventions**

To provide further information on village interventions that cannot be captured in the limited space in Tables 1 and 2, we request that field researchers provide a short narrative on the following topics:

- a. Justification of how the “year REDD+ project began” was determined as it relates to the guidelines provided above (no. 5);
- b. Detailed description of each forest and non-forest intervention in the site, including objectives and associated activities, names of implementing organizations, time of implementation, how the intervention may have changed over time (including changes in implementers’ roles), and relationship to the REDD+ initiative, if applicable;

- c. Justification for the prioritization of the ten forest interventions per village among all possible choices, if applicable.

This narrative is to be sent to be by the Country Representative and/or Field Research to Bogor (William Sunderlin, Andini Desita, Riza Aryani, Setia Dewi) together with the preliminary prioritization of interventions to be studied. (See above, section 3, C2.)

## **7. Specific instructions on filling out Tables 1 and 2**

### *7.1. General*

In Tables 1 and 2 the aim is to compose a list of all of the main forest interventions in accordance with our definition. At some project sites, this list of interventions may have to be narrowed down to a maximum of ten per village prior to field research. (See more on this below, including how to prioritize if necessary.) Thus, two versions of the completed forms should be archived: (1) one set with a complete list of all interventions, after completing steps A, B, and C in section 3, and (2) one set identifying the final list of interventions to be transferred to the household, village, and women's surveys after completing steps D, E, and F in section 3.

It is important to fill these tables (as well as Tables 3 and 4) early, before the field research begins. Give yourself several days to accomplish this task. It is important to do the work early for three reasons. (1) It will take time and several interviews to compose a complete and accurate list. *We absolutely have to avoid a situation where an important intervention is discovered after the field research has begun at a given project.* (2) Once the list has been composed, it has to be validated by the Country Representative in cases where the Field Research Supervisor is not the Country Representative. This is because it is vital to assure consistency of approach across all country teams and across all projects. (3) Once the list has been validated, then it will be necessary to carefully enter the list of interventions into all of the survey forms. *We absolutely have to avoid losing information because someone carelessly forgot to list a relevant intervention in a form.*

It is essential that we do a careful inventory of all valid interventions in the verification meetings. Do not take it for granted that the previous survey interviews contain a full list of valid interventions. Failure to do so risks discovery of a "new" intervention when field research is in mid-course, forcing you to revisit households and possibly reconvene a village or women's interview. Let's be sure to avoid this!

It is recognized that there are limitations to how much information can be gotten before the list is validated by the Country Representative and before the field research is begun. For example, in some cases, because of the remoteness of villages (due to distance travelled or phone inaccessibility) it will be impossible to get the village key informant information (Table 1 section D and Table 2 section C) before the field research begins. This is a limitation we will have to live with. At the very least, the Field Research Supervisor will verify the information supplied by Bogor through contact with accessible key informants (proponents, government officials, NGOs, etc.).

We aim to produce a final list that does not exceed ten interventions for any one village (intervention or control) associated with the project. The reason is that we are only allowing space for measurement of ten interventions in each of the survey forms (household, village, women's). This limit is to make sure the length of the survey does not place an unacceptable burden on our respondents.

Be aware that a particular forest intervention can be important to the project as a whole, but not be listed and therefore not researched in Phase 2. The reason is that some forest interventions will have been applied in some intervention villages, but not the ones we happen to be researching.

Tables 1 and 2 allow you to list up to 12 interventions. For the first version of the completed form, all interventions that meet our criteria should be listed. Even in the final version of the completed forms, you may need to list more than ten interventions, because some interventions are applied in some villages and not in others. We do not expect more than 12 interventions in any project site or set of control villages, but if you encounter this, please continue the list on an additional page.

After these intervention survey forms have been filled, and before the list of interventions is inserted into the household, village, and women's questionnaires, the survey forms must be sent to and discussed with William Sunderlin and the Country Representative. Through a process of consultation, we will reach a decision on which ten interventions are to be researched in each of the intervention and control villages. (On the front page of this form under "Fulfillment of Research Tasks," there must be a digital signature from the country representative before the work proceeds.)

### 7.2. How to prioritize

Before going to the field, limit the list of interventions to the ten most likely to be listed on the final form for each village, according to the following rules for prioritization and your best understanding prior to field work.

First check to make sure that all interventions meet the criteria for inclusion:

- For both Tables 1 and 2, make sure that the forest intervention – whether it began before or after the REDD+ project began -- is implemented during the period that the REDD+ project is active. In other words, as stated earlier, we will not research forest interventions that began *and ended* before the REDD+ project began.

Second, select interventions to include based on the following criteria, based in order of importance:

- For both Tables 1 and 2, the general aim is to list forest interventions that have actually begun in the villages we are researching and that are likely to have the highest impact on forest protection and enhancement.
- For Table 1, give priority to REDD+ interventions that are implemented in our study villages, and then list afterwards those non-REDD+ interventions that are implemented in our study villages.

Specifically, prioritize forest interventions that are integral to the REDD+ strategy (i.e. where no. 4 = yes) even in cases where the intervention is not done by the proponent itself (i.e. where no. 3 = neither). The best example is Brazil, where REDD+ projects are not affiliated with the government organizations that carry out the Brazil Forest Code and the Environmental Cadaster, but the project might rely heavily on these two interventions for its success.

- For Tables 1 and 2, prioritize conditional livelihood incentives (CLE). This intervention is allegedly key in REDD+, justifying strong attention to it wherever it occurs (intervention or control).
- For both Tables 1 and 2, make sure to capture the basic elements of an integrated set of forest interventions, including tandems, if they exist. For example, it is often the case that a restriction on forest access and/or conversion (negative incentive) is deliberately matched to a compensating non-conditional or conditional livelihood enhancement (positive incentive).
- For Tables 1 and 2, make an attempt to prioritize those non-REDD+ interventions that are common to both intervention and control villages. This will be easy in cases such as projects in Brazil where the Rural Environmental Cadaster (technically non-REDD+) is an integral part of REDD+ yet is also implemented in many villages, whether intervention or control. Achieving this prioritization will be more challenging in cases where (e.g.) government forest interventions are applied selectively in different villages. The reason this prioritization is important is because it helps serve as a control for knowing the effect of interventions that are specific to REDD+.
- In Table 2, try to strike a balance between forest interventions that are specific to the control village or general area (e.g. an integrated conservation and development project, community forest project, etc.) and government interventions. However the guiding principle is to list those forest interventions that are likely to have the highest impact (see first item in this list).
- In some cases (not all) it can be assumed that a forest intervention introduced after the REDD+ project has begun is more important than one begun before. Furthermore, it could be argued that interventions begun after our Phase 1 household survey are more easily measured in the BACI framework, but not in all cases. Use your judgment if you apply these criteria for ranking interventions.
- In case where there are too many interventions to list, clustering is an option for non-REDD+ interventions or for REDD+ interventions that are likely to have a similar effect on land use. For example in the pretest in Cachoeira community, Brazil, it made good sense to ask about the non-REDD+ intervention of 'community forestry' as a whole than about all of its individual sub-activities. *But if you cluster, you have to do so very selectively and be very careful not to lose valuable information!* The final section of each survey form (household, village, women's) asks about the effect of specific interventions on resource management behavior. If clustering is indiscriminate, we are unable to capture the kind of detail we want.

- Avoid prioritizing forest interventions simply because they have the word “forest” in the name or because they were implemented by a forest agency! For example in Indonesia there is a government forest agency that supplies oil palm seedlings to villagers. This might or might not be a forest intervention by our definition.

### 7.3. The meaning of specific questions

*Q1. Brief description of intervention.* [Tables 1 and 2.] A preliminary description will be supplied by Bogor. Adjust the wording as you see fit. There are three keys to doing this properly. (1) Choose a name that succinctly sums up the key features of the intervention. (2) Use an abbreviation for the implementing organization or agency in the name. (3) Make sure to use this short-hand name consistently throughout all the surveys. Otherwise you will be confused and there will be errors.

*Q3. Intervention done by: 1= proponent; 2=affiliated organization; 3=both; 4=neither.* [Table 1.] By “affiliated organization” we mean one that has a formal link to the REDD+ proponent organization for purposes of carrying out one or more forest interventions. Examples are government agencies relied on for carrying out forest monitoring, a private company engaged for implementing reduced-impact logging, or an NGO sub-contracted for the purpose of carrying out livelihood enhancements, environmental education, or tenure clarification, etc.

*Q4. Intervention is an integral part of REDD+ strategy?* [Table 1.] By “integral” we mean that the intervention is deemed by the REDD+ proponent as an essential or valuable step for accomplishing the goals of the project. One potentially important (though not necessarily definitive) indication of whether an intervention is integral is mention in the Project Design Document (PDD). If in doubt, simply ask the proponent representative.

*Q5 in Table 1: Year intervention first implemented within project boundaries. Q3 in Table 2: Year intervention first implemented in the general area of the control villages.* This question is intended as a device for prioritization in the event the list risks being too long. See the instructions above.

*Q6 in Table 1 and Q4 in Table 2. Intervention implemented while REDD+ is ongoing?* This question intends to assure that the intervention listed is in fact valid for our research purposes. If the answer is “no” then the intervention should not be listed.

## **8. Information on Tables 3A through 3H**

Note that these tables intend to gather information on development interventions that are not “forestry interventions” by our definition. Note that this conceivably involves listing in this table forest interventions that are not consistent with our definition. An example is an oil palm development project, introduced by the department of forestry, that has nothing to do with improving forest management, stopping deforestation and forest degradation, and sequestering carbon.

Be aware that we are listing *only* those development projects that have provided benefits in the period since the REDD+ project has been underway. In a way that is directly parallel to Tables 1 and 2, it is possible that the development project began before the REDD+ project was established, but its benefits are delivered in a period that includes the period of the REDD+ project (from the time it was established until the present).

**9. Information on Tables 3A through 3H, and Tables 4A through 4E**

Note that Tables 1 and 2 are intended to gather information that is subsequently transferred into the Household, Village, and Women's Questionnaires. Tables 3A through 3H, and Tables 4A through 4E do not have this role.

Table 1 List of forest interventions in **INTERVENTION VILLAGES**

A. Name of REDD+ project:  _____  REDD+ project site code:  _____		B. Name of respondent from the Proponent Challenges interview :  _____  Date of proponent challenges interview: _____				D. Will the intervention have been introduced to at least one household in the intervention villages listed below by the time the field research begins, according to both the proponent (P) and the village key informant (KI)?  <i>Codes: 1 = yes, already introduced; 2 = will be introduced at time field research begins; 0 = no -9 = respondent does not know</i>												
		C. Proponent respondents of accuracy verification:  _____  Date of accuracy verification interview: _____				1. Village name:  _____			2. Village name:  _____			3. Village name:  _____			4. Village name:  _____			
1. Brief description of intervention		2. Intervention code (See codes below)	3. Done by: 1= proponent 2=affil. org. 3=both 4= neither	4. Int. is an integral part of REDD+ strategy? 1=yes 0=no	5. Year int. first implemented with -in project boundaries	6. Int. implemented while REDD+ is ongoing? 1=yes 0=no	P	KI	D	P	KI	D	P	KI	D	P	KI	D
1.																		
2.																		
3.																		
4.																		
5.																		
6.																		
CODES FOR INTERVENTIONS (col. 2 above): RFAC = restrictions on forest access and/or conversion; FE = forest enhancement; NCLE = non-conditional livelihood enhancement; CLE = conditional livelihood enhancement ; EE = environmental education; TC = tenure clarification; OI = other intervention																		

Table 1 List of forest interventions in **INTERVENTION VILLAGES (continued)**

A. Name of REDD+ project:  REDD+ project site code:		B. Name of respondent from the Proponent Challenges interview :  Date of proponent challenges interview: _____				D. Will the intervention have been introduced to at least one household in the intervention villages listed below by the time the field research begins, according to both the proponent (P) and the village key informant (KI)?  <i>Codes: 1 = yes, already introduced; 2 = will be introduced at time field research begins; 0 = no -9 = respondent does not know</i>														
						E. Decision on which intervention chosen for measurement in the survey forms. Indicate selection with a check (✓) in the decision column D.														
C. Proponent respondents of accuracy verification:  Date of accuracy verification interview: _____		1. Village name:			2. Village name:			3. Village name:			4. Village name:									
		1. Brief description of intervention			2. Intervention code (See codes below)	3. Done by: 1=proponent 2=affil. org. 3=both 4=neither	4. Int. is an integral part of REDD+ strategy? 1=yes 0=no	5. Year int. first implemented with -in project boundaries	6. Int. implemented while REDD+ is ongoing? 1=yes 0=no	P	KI	D	P	KI	D	P	KI	D	P	KI
7.																				
8.																				
9.																				
10.																				
11.																				
12.																				
CODES FOR INTERVENTIONS (col. 2 above): RFAC = restrictions on forest access and/or conversion; FE = forest enhancement; NCLE = non-conditional livelihood enhancement; CLE = conditional livelihood enhancement ; EE = environmental education; TC = tenure clarification; OI = other intervention																				

Table 2 List of forest interventions in **CONTROL VILLAGES**

A. Name of related REDD+ project:  _____  REDD+ project site code:  _____		B. Respondents to interview with representatives of forest intervention project or with key informants:  _____  Date of interview: _____				C. Will the intervention have been introduced to at least one household in the control villages listed below by the time the field research begins, according to both the project representative (PR) and the village key informant (KI)?  <i>Codes: 1 = yes, already introduced; 2 = will be introduced at time field research begins; 0 = no -9 = respondent does not know</i>											
						D. Decision on which intervention chosen for measurement in the survey forms. Indicate selection with a check (v) in the decision column D.											
						1. Village name: _____			2. Village name: _____			3. Village name: _____			4. Village name: _____		
1. Brief description of intervention	2. Intervention code <i>(See codes below)</i>	3. Year intervention first implemented in the general area of the control villages	4. Intervention implemented while REDD+ is ongoing? <i>1=yes 0=no</i>	PR	KI	D	PR	KI	D	PR	KI	D	PR	KI	D		
1.																	
2.																	
3.																	
4.																	
5.																	
6.																	
CODES FOR INTERVENTIONS (col. 2 above): RFAC = restrictions on forest access and/or conversion; FE = forest enhancement; NCLE = non-conditional livelihood enhancement; CLE = conditional livelihood enhancement ; EE = environmental education; TC = tenure clarification; OI = other intervention																	

Table 2 List of forest interventions in **CONTROL VILLAGES (continued)**

A. Name of related REDD+ project:  _____  REDD+ project site code:  _____	B. Respondents to interview with representatives of forest intervention project or with key informants:  _____  Date of interview: _____			C. Will the intervention have been introduced to at least one household in the control villages listed below by the time the field research begins, according to both the project representative (PR) and the village key informant (KI)?  <i>Codes: 1 = yes, already introduced; 2 = will be introduced at time field research begins; 0 = no -9 = respondent does not know</i>											
				D. Decision on which intervention chosen for measurement in the survey forms. Indicate selection with a check (✓) in the decision column D.											
				1. Village name: _____			2. Village name: _____			3. Village name: _____			4. Village name: _____		
1. Brief description of intervention	2. Intervention code <i>(See codes below)</i>	3. Year intervention first implemented in the general area of the control villages	4. Intervention implemented while REDD+ is ongoing? <i>1=yes 0=no</i>	PR	KI	D	PR	KI	D	PR	KI	D	PR	KI	D
7.															
8.															
9.															
10.															
11.															
12.															
CODES FOR INTERVENTIONS (col. 2 above): RFAC = restrictions on forest access and/or conversion; FE = forest enhancement; NCLE = non-conditional livelihood enhancement; CLE = conditional livelihood enhancement ; EE = environmental education; TC = tenure clarification; OI = other intervention															

Table 3A Other development projects / sources of income to **intervention** and **control** villages

Name of village _____		Intervention <input type="checkbox"/> or control <input type="checkbox"/> village?			
Aside from the interventions mentioned in Tables 1 and 2, have the study villages received any other sources of external support (technical assistance, free inputs, payments etc.) from government, donors, NGOs, companies, or other entities that have provided benefits in the period since the REDD+ project has been underway?					
Category <sup>1</sup>	Describe support (if cash or in-kind payment, include estimated value)	From whom <sup>2</sup>	To whom <sup>3</sup>	Year begun	Information source
<sup>1</sup> Category codes: 1 = forestry; 2 = agroforestry ; 3 = agriculture; 4 = fisheries; 5 = infrastructure; 6 = education; 7 = health; 8 = other (specify)					
<sup>2</sup> Codes for support from whom (column 2): 1=international NGO; 2=national NGO; 3=local NGO; 4=international government; 5=national government; 6=provincial/state government; 7=district/municipal government; 8=international company; 9=national company; 10=local company (outside village); 11=local company (inside village); 12=individual users (outside village); 13=individual users (from village); 14=Other (specify): _____					
<sup>3</sup> Codes for support to whom (column 3): 1= village administration or entire village (village purposes); 2= village user group; 3=all individual households; 4=a portion of households in the village; 5=a local NGO; 6=other (specify)					

Table 3B Other development projects / sources of income to **intervention** and **control** villages

Name of village _____		Intervention <input type="checkbox"/> or control <input type="checkbox"/> village?			
Aside from the interventions mentioned in Tables 1 and 2, have the study villages received any other sources of external support (technical assistance, free inputs, payments etc.) from government, donors, NGOs, companies, or other entities that have provided benefits in the period since the REDD+ project has been underway?					
Category <sup>1</sup>	Describe support (if cash or in-kind payment, include estimated value)	From whom <sup>2</sup>	To whom <sup>3</sup>	Year begun	Information source
<sup>1</sup> Category codes: 1 = forestry; 2 = agroforestry ; 3 = agriculture; 4 = fisheries; 5 = infrastructure; 6 = education; 7 = health; 8 = other (specify)					
<sup>2</sup> Codes for support from whom (column 2): 1=international NGO; 2=national NGO; 3=local NGO; 4=international government; 5=national government; 6=provincial/state government; 7=district/municipal government; 8=international company; 9=national company; 10=local company (outside village); 11=local company (inside village); 12=individual users (outside village); 13=individual users (from village); 14=Other (specify): _____					
<sup>3</sup> Codes for support to whom (column 3): 1= village administration or entire village (village purposes); 2= village user group; 3=all individual households; 4=a portion of households in the village; 5=a local NGO; 6=other (specify)					

Table 3C Other development projects / sources of income to **intervention** and **control** villages

Name of village _____		Intervention <input type="checkbox"/> or control <input type="checkbox"/> village?			
Aside from the interventions mentioned in Tables 1 and 2, have the study villages received any other sources of external support (technical assistance, free inputs, payments etc.) from government, donors, NGOs, companies, or other entities that have provided benefits in the period since the REDD+ project has been underway?					
Category <sup>1</sup>	Describe support (if cash or in-kind payment, include estimated value)	From whom <sup>2</sup>	To whom <sup>3</sup>	Year begun	Information source
<sup>1</sup> Category codes: 1 = forestry; 2 = agroforestry ; 3 = agriculture; 4 = fisheries; 5 = infrastructure; 6 = education; 7 = health; 8 = other (specify)					
<sup>2</sup> Codes for support from whom (column 2): 1=international NGO; 2=national NGO; 3=local NGO; 4=international government; 5=national government; 6=provincial/state government; 7=district/municipal government; 8=international company; 9=national company; 10=local company (outside village); 11=local company (inside village); 12=individual users (outside village); 13=individual users (from village); 14=Other (specify): _____					
<sup>3</sup> Codes for support to whom (column 3): 1= village administration or entire village (village purposes); 2= village user group; 3=all individual households; 4=a portion of households in the village; 5=a local NGO; 6=other (specify)					

Table 3D Other development projects / sources of income to **intervention** and **control** villages

Name of village _____		Intervention <input type="checkbox"/> or control <input type="checkbox"/> village?			
Aside from the interventions mentioned in Tables 1 and 2, have the study villages received any other sources of external support (technical assistance, free inputs, payments etc.) from government, donors, NGOs, companies, or other entities that have provided benefits in the period since the REDD+ project has been underway?					
Category <sup>1</sup>	Describe support (if cash or in-kind payment, include estimated value)	From whom <sup>2</sup>	To whom <sup>3</sup>	Year begun	Information source
<sup>1</sup> Category codes: 1 = forestry; 2 = agroforestry ; 3 = agriculture; 4 = fisheries; 5 = infrastructure; 6 = education; 7 = health; 8 = other (specify)					
<sup>2</sup> Codes for support from whom (column 2): 1=international NGO; 2=national NGO; 3=local NGO; 4=international government; 5=national government; 6=provincial/state government; 7=district/municipal government; 8=international company; 9=national company; 10=local company (outside village); 11=local company (inside village); 12=individual users (outside village); 13=individual users (from village); 14=Other (specify): _____					
<sup>3</sup> Codes for support to whom (column 3): 1= village administration or entire village (village purposes); 2= village user group; 3=all individual households; 4=a portion of households in the village; 5=a local NGO; 6=other (specify)					

Table 3E Other development projects / sources of income to **intervention** and **control** villages

Name of village _____		Intervention <input type="checkbox"/> or control <input type="checkbox"/> village?			
Aside from the interventions mentioned in Tables 1 and 2, have the study villages received any other sources of external support (technical assistance, free inputs, payments etc.) from government, donors, NGOs, companies, or other entities that have provided benefits in the period since the REDD+ project has been underway?					
Category <sup>1</sup>	Describe support (if cash or in-kind payment, include estimated value)	From whom <sup>2</sup>	To whom <sup>3</sup>	Year begun	Information source
<sup>1</sup> Category codes: 1 = forestry; 2 = agroforestry ; 3 = agriculture; 4 = fisheries; 5 = infrastructure; 6 = education; 7 = health; 8 = other (specify)					
<sup>2</sup> Codes for support from whom (column 2): 1=international NGO; 2=national NGO; 3=local NGO; 4=international government; 5=national government; 6=provincial/state government; 7=district/municipal government; 8=international company; 9=national company; 10=local company (outside village); 11=local company (inside village); 12=individual users (outside village); 13=individual users (from village); 14=Other (specify): _____					
<sup>3</sup> Codes for support to whom (column 3): 1= village administration or entire village (village purposes); 2= village user group; 3=all individual households; 4=a portion of households in the village; 5=a local NGO; 6=other (specify)					

Table 3F Other development projects / sources of income to **intervention** and **control** villages

Name of village _____		Intervention <input type="checkbox"/> or control <input type="checkbox"/> village?			
Aside from the interventions mentioned in Tables 1 and 2, have the study villages received any other sources of external support (technical assistance, free inputs, payments etc.) from government, donors, NGOs, companies, or other entities that have provided benefits in the period since the REDD+ project has been underway?					
Category <sup>1</sup>	Describe support (if cash or in-kind payment, include estimated value)	From whom <sup>2</sup>	To whom <sup>3</sup>	Year begun	Information source
<sup>1</sup> Category codes: 1 = forestry; 2 = agroforestry ; 3 = agriculture; 4 = fisheries; 5 = infrastructure; 6 = education; 7 = health; 8 = other (specify)					
<sup>2</sup> Codes for support from whom (column 2): 1=international NGO; 2=national NGO; 3=local NGO; 4=international government; 5=national government; 6=provincial/state government; 7=district/municipal government; 8=international company; 9=national company; 10=local company (outside village); 11=local company (inside village); 12=individual users (outside village); 13=individual users (from village); 14=Other (specify): _____					
<sup>3</sup> Codes for support to whom (column 3): 1= village administration or entire village (village purposes); 2= village user group; 3=all individual households; 4=a portion of households in the village; 5=a local NGO; 6=other (specify)					

Table 3G Other development projects / sources of income to **intervention** and **control** villages

Name of village _____		Intervention <input type="checkbox"/> or control <input type="checkbox"/> village?			
Aside from the interventions mentioned in Tables 1 and 2, have the study villages received any other sources of external support (technical assistance, free inputs, payments etc.) from government, donors, NGOs, companies, or other entities that have provided benefits in the period since the REDD+ project has been underway?					
Category <sup>1</sup>	Describe support (if cash or in-kind payment, include estimated value)	From whom <sup>2</sup>	To whom <sup>3</sup>	Year begun	Information source
<sup>1</sup> Category codes: 1 = forestry; 2 = agroforestry ; 3 = agriculture; 4 = fisheries; 5 = infrastructure; 6 = education; 7 = health; 8 = other (specify)					
<sup>2</sup> Codes for support from whom (column 2): 1=international NGO; 2=national NGO; 3=local NGO; 4=international government; 5=national government; 6=provincial/state government; 7=district/municipal government; 8=international company; 9=national company; 10=local company (outside village); 11=local company (inside village); 12=individual users (outside village); 13=individual users (from village); 14=Other (specify): _____					
<sup>3</sup> Codes for support to whom (column 3): 1= village administration or entire village (village purposes); 2= village user group; 3=all individual households; 4=a portion of households in the village; 5=a local NGO; 6=other (specify)					

Table 3H Other development projects / sources of income to **intervention** and **control** villages

Name of village _____		Intervention <input type="checkbox"/> or control <input type="checkbox"/> village?			
Aside from the interventions mentioned in Tables 1 and 2, have the study villages received any other sources of external support (technical assistance, free inputs, payments etc.) from government, donors, NGOs, companies, or other entities that have provided benefits in the period since the REDD+ project has been underway?					
Category <sup>1</sup>	Describe support (if cash or in-kind payment, include estimated value)	From whom <sup>2</sup>	To whom <sup>3</sup>	Year begun	Information source
<sup>1</sup> Category codes: 1 = forestry; 2 = agroforestry ; 3 = agriculture; 4 = fisheries; 5 = infrastructure; 6 = education; 7 = health; 8 = other (specify)					
<sup>2</sup> Codes for support from whom (column 2): 1=international NGO; 2=national NGO; 3=local NGO; 4=international government; 5=national government; 6=provincial/state government; 7=district/municipal government; 8=international company; 9=national company; 10=local company (outside village); 11=local company (inside village); 12=individual users (outside village); 13=individual users (from village); 14=Other (specify): _____					
<sup>3</sup> Codes for support to whom (column 3): 1= village administration or entire village (village purposes); 2= village user group; 3=all individual households; 4=a portion of households in the village; 5=a local NGO; 6=other (specify)					

Table 4A Effect of REDD+ project on village development assistance

The following four questions are to be asked in the intervention villages only. The respondents will be the same group of village key informants who answer questions in Table 1 (section D) and Table 3.

Before beginning the interview, state the following. "In this final set of questions, we inquire about the effect of [name of REDD+ project] on village development assistance. Specifically, our questions are aimed at knowing whether [name of REDD+ project] has attracted additional (non-REDD+) development assistance, or whether it has tended to replace development assistance that otherwise might have been offered to the village."

Name of the intervention village:  _____		Names or key informants:  _____ _____ _____
Q1	Did the village gain any of the development support mentioned in Table 3 because of the [name of REDD+] project?  <i>Codes: 1 = yes; 0 = no; -9 = respondent does not know</i> <i>If yes (Q1=1), go to question 2, if no (Q1=0) go to Q3</i>	
Q2	<i>(If Q1 = 1)</i> Which specific forms of development support mentioned in Table 3 were gotten because of the [name of REDD+ project]?  <i>(If Q1 = 0 or -9, then Q2 = -8)</i>	
Q3	Did [name of REDD+ project] cause the village to lose any previous development support, or miss out on new development support, because this was judged redundant or unnecessary?  <i>Codes: 1 = yes; 0 = no; -9 = respondent does not know</i> <i>If yes (Q3=1), go to Q4</i>	
Q4	<i>(If Q3 = 1)</i> Which specific forms of development support were lost because of the [name of REDD+ project]?  <i>(If Q3 = 0 or -9, then Q4 = -8)</i>	

Table 4B Effect of REDD+ project on village development assistance

The following four questions are to be asked in the intervention villages only. The respondents will be the same group of village key informants who answer questions in Table 1 (section D) and Table 3.

Before beginning the interview, state the following. "In this final set of questions, we inquire about the effect of [name of REDD+ project] on village development assistance. Specifically, our questions are aimed at knowing whether [name of REDD+ project] has attracted additional (non-REDD+) development assistance, or whether it has tended to replace development assistance that otherwise might have been offered to the village."

Name of the intervention village:  _____		Names or key informants:  _____ _____ _____
Q1	Did the village gain any of the development support mentioned in Table 3 because of the [name of REDD+] project?  <i>Codes: 1 = yes; 0 = no; -9 = respondent does not know</i> <i>If yes (Q1=1), go to question 2, if no (Q1=0) go to Q3</i>	
Q2	<i>(If Q1 = 1)</i> Which specific forms of development support mentioned in Table 3 were gotten because of the [name of REDD+ project]?  <i>(If Q1 = 0 or -9, then Q2 = -8)</i>	
Q3	Did [name of REDD+ project] cause the village to lose any previous development support, or miss out on new development support, because this was judged redundant or unnecessary?  <i>Codes: 1 = yes; 0 = no; -9 = respondent does not know</i> <i>If yes (Q3=1), go to Q4</i>	
Q4	<i>(If Q3 = 1)</i> Which specific forms of development support were lost because of the [name of REDD+ project]?  <i>(If Q3 = 0 or -9, then Q4 = -8)</i>	

Table 4C Effect of REDD+ project on village development assistance

The following four questions are to be asked in the intervention villages only. The respondents will be the same group of village key informants who answer questions in Table 1 (section D) and Table 3.

Before beginning the interview, state the following. "In this final set of questions, we inquire about the effect of [name of REDD+ project] on village development assistance. Specifically, our questions are aimed at knowing whether [name of REDD+ project] has attracted additional (non-REDD+) development assistance, or whether it has tended to replace development assistance that otherwise might have been offered to the village."

Name of the intervention village:  _____		Names or key informants:  _____ _____ _____
Q1	Did the village gain any of the development support mentioned in Table 3 because of the [name of REDD+] project?  <i>Codes: 1 = yes; 0 = no; -9 = respondent does not know</i> <i>If yes (Q1=1), go to question 2, if no (Q1=0) go to Q3</i>	
Q2	<i>(If Q1 = 1)</i> Which specific forms of development support mentioned in Table 3 were gotten because of the [name of REDD+ project]?  <i>(If Q1 = 0 or -9, then Q2 = -8)</i>	
Q3	Did [name of REDD+ project] cause the village to lose any previous development support, or miss out on new development support, because this was judged redundant or unnecessary?  <i>Codes: 1 = yes; 0 = no; -9 = respondent does not know</i> <i>If yes (Q3=1), go to Q4</i>	
Q4	<i>(If Q3 = 1)</i> Which specific forms of development support were lost because of the [name of REDD+ project]?  <i>(If Q3 = 0 or -9, then Q4 = -8)</i>	

Table 4D Effect of REDD+ project on village development assistance

The following four questions are to be asked in the intervention villages only. The respondents will be the same group of village key informants who answer questions in Table 1 (section D) and Table 3.

Before beginning the interview, state the following. "In this final set of questions, we inquire about the effect of [name of REDD+ project] on village development assistance. Specifically, our questions are aimed at knowing whether [name of REDD+ project] has attracted additional (non-REDD+) development assistance, or whether it has tended to replace development assistance that otherwise might have been offered to the village."

Name of the intervention village:  _____		Names or key informants:  _____ _____ _____
Q1	Did the village gain any of the development support mentioned in Table 3 because of the [name of REDD+] project?  <i>Codes: 1 = yes; 0 = no; -9 = respondent does not know</i> <i>If yes (Q1=1), go to question 2, if no (Q1=0) go to Q3</i>	
Q2	<i>(If Q1 = 1)</i> Which specific forms of development support mentioned in Table 3 were gotten because of the [name of REDD+ project]?  <i>(If Q1 = 0 or -9, then Q2 = -8)</i>	
Q3	Did [name of REDD+ project] cause the village to lose any previous development support, or miss out on new development support, because this was judged redundant or unnecessary?  <i>Codes: 1 = yes; 0 = no; -9 = respondent does not know</i> <i>If yes (Q3=1), go to Q4</i>	
Q4	<i>(If Q3 = 1)</i> Which specific forms of development support were lost because of the [name of REDD+ project]?  <i>(If Q3 = 0 or -9, then Q4 = -8)</i>	

Table 4E Effect of REDD+ project on village development assistance

The following four questions are to be asked in the intervention villages only. The respondents will be the same group of village key informants who answer questions in Table 1 (section D) and Table 3.

Before beginning the interview, state the following. "In this final set of questions, we inquire about the effect of [name of REDD+ project] on village development assistance. Specifically, our questions are aimed at knowing whether [name of REDD+ project] has attracted additional (non-REDD+) development assistance, or whether it has tended to replace development assistance that otherwise might have been offered to the village."

Name of the intervention village:  _____		Names or key informants:  _____ _____ _____
Q1	Did the village gain any of the development support mentioned in Table 3 because of the [name of REDD+] project?  <i>Codes: 1 = yes; 0 = no; -9 = respondent does not know</i> <i>If yes (Q1=1), go to question 2, if no (Q1=0) go to Q3</i>	
Q2	<i>(If Q1 = 1)</i> Which specific forms of development support mentioned in Table 3 were gotten because of the [name of REDD+ project]?  <i>(If Q1 = 0 or -9, then Q2 = -8)</i>	
Q3	Did [name of REDD+ project] cause the village to lose any previous development support, or miss out on new development support, because this was judged redundant or unnecessary?  <i>Codes: 1 = yes; 0 = no; -9 = respondent does not know</i> <i>If yes (Q3=1), go to Q4</i>	
Q4	<i>(If Q3 = 1)</i> Which specific forms of development support were lost because of the [name of REDD+ project]?  <i>(If Q3 = 0 or -9, then Q4 = -8)</i>	