



**BEATRIZ FIGUEIREDO CABRAL**

**SISTEMAS AGROFLORESTAIS E ASSOCIATIVISMO:  
UM ESTUDO DE CASO DAS PERCEPÇÕES SOBRE O PROJETO  
RECA**

**LAVRAS – MG  
2019**

**BEATRIZ FIGUEIREDO CABRAL**

**SISTEMAS AGROFLORESTAIS E ASSOCIATIVISMO:  
UM ESTUDO DE CASO DAS PERCEPÇÕES SOBRE O PROJETO RECA**

Monografia apresentada à Universidade Federal de Lavras, como parte das exigências do Curso de Engenharia Florestal, para a obtenção do título de Bacharel.

Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Viviane Santos Pereira  
Orientadora  
MSc. Erick Martins Nieri  
Co-orientador

**LAVRAS – MG  
2019**

Cabral, Beatriz Figueiredo.

Sistemas Agroflorestais e Associativismo: : Um estudo de caso das percepções sobre o projeto RECA / Beatriz Figueiredo Cabral. - 2019.

32 p. : il.

Orientador(a): Viviane Santos Pereira.

Coorientador(a): Erick Martins Nieri.

Monografia (graduação) - Universidade Federal de Lavras, 2019.

Bibliografia.

1. Reflorestamento Econômico Consorciado e Adensado.
  2. Sistemas Agrossilviculturais. 3. Amazônia Legal. 4. Associações.
- I. Pereira, Viviane Santos. II. Nieri, Erick Martins. III. Título.

**BEATRIZ FIGUEIREDO CABRAL**

**SISTEMAS AGROFLORESTAIS E ASSOCIATIVISMO: UM ESTUDO DE CASO DAS  
PERCEPÇÕES SOBRE O PROJETO RECA**

Monografia apresentada à Universidade Federal de Lavras, como parte das exigências do Curso de Engenharia Florestal, para a obtenção do título de Bacharel.

APROVADA em 13 de junho de 2019.  
Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup>. Viviane Santos Pereira UFLA  
MSc. Erick Martins Nieri UFLA  
MSc. Rodolfo Soares de Almeida UFLA

Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup>. Viviane Santos Pereira  
Orientadora

MSc. Erick Martins Nieri  
Co-orientador

**LAVRAS – MG  
2019**

## RESUMO

Na Amazônia Legal o Brasil enfrenta um dos seus maiores desafios no século XXI e é no norte de Rondônia que modelos antagônicos de uso e ocupação do solo ainda lutam para oferecer um caminho sustentável para o desenvolvimento da região. Para qualquer organização se estabelecer como uma experiência de sucesso é necessário que esta atenda as demandas de seus participantes, de modo que se sintam representados pelas atividades realizadas. O presente trabalho tem como objetivo conhecer as percepções sobre a satisfação dos(as) sócios(as) da Associação de Pequenos Agrossilvicultores do Projeto RECA – Reflorestamento Econômico Consorciado e Adensado, localizada no distrito de Nova Califórnia, município de Porto Velho no estado de Rondônia. A metodologia utilizada neste estudo se classifica como pesquisa de campo com abordagem qualitativa e quantitativa. A percepção dos associados foi coletada por meio de questionário semiestruturado sendo avaliadas a participação e metodologias adotadas em reuniões, a gestão dos benefícios gerados pelo projeto e a relação dos sócios com as atividades desenvolvidas. A análise dos dados foi realizada com a uso do programa Excel para a realização da tabulação, onde foi calculado as frequências e porcentagens para cada pergunta utilizando a escala de Likert (1932) com opções de resposta variando de 1 a 5. Diante dos resultados apresentados, foi possível observar que de modo geral que a qualidade de participação dos sócios nas reuniões foi classificada com “Muito boa” e “Boa” com uma porcentagem de 78%. Enquanto a participação de jovens apresentou-se insatisfatória em 68% dos entrevistados. 74% dos produtores estão “Satisfeitos” e “Muito satisfeitos” com assistencialismos prestado pelo projeto. E 75% dos associados avaliaram positivamente sua dedicação às atividades executadas. A pesquisa apresentou a satisfação dos sócios com os aspectos estudados contribuindo para o sucesso da experiência RECA, importantes para o desenvolvimento econômico, social e ambiental da iniciativa e por consequência para a região.

**Palavras-chave:** Associações; Reflorestamento Econômico Consorciado e Adensado; Sistemas agrossilviculturais; Amazônia Legal.

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO</b> .....	<b>6</b>
<b>2</b>	<b>REFERENCIAL TEÓRICO</b> .....	<b>8</b>
2.1	Contextualização sobre a Amazônia Legal .....	8
2.2	Uso de Sistemas Agroflorestais na Amazônia.....	9
2.3	O associativismo .....	11
2.3.1	O caso RECA .....	13
<b>3</b>	<b>MATERIAL E MÉTODOS</b> .....	<b>15</b>
3.1	Caracterização da área .....	15
3.2	Pesquisa e coleta de dados .....	16
3.3	Análise dos dados .....	17
<b>4</b>	<b>RESULTADOS E DISCUSSÃO</b> .....	<b>18</b>
<b>5</b>	<b>CONCLUSÃO</b> .....	<b>25</b>
	<b>REFERÊNCIAS</b> .....	<b>26</b>
	<b>APÊNDICE</b> .....	<b>29</b>

## 1 INTRODUÇÃO

No Brasil, a Amazônia Legal abrange os estados do Acre, Amapá, Amazonas, Pará, Rondônia, Roraima e parte de Mato Grosso, Tocantins e Maranhão, sendo o desmatamento das florestas um tema preocupante pelos impactos iminentes ao meio ambiente, os quais reduzem a possibilidade da extração sustentável dos produtos da natureza e aumentam a emissão de gases responsáveis pelo efeito estufa. Essas consequências afetam os setores ambientais, sociais e econômicos, não só do Brasil, como também do mundo todo.

No período de agosto de 2017 a julho de 2018 a Amazônia apresentou uma taxa estimada de desmatamento correspondente à uma área de 7 900 km<sup>2</sup>. Estimativas indicam um aumento de 13,72% em relação ao ano de 2017, quando foram contabilizados 6 947 km<sup>2</sup> de área desmatada. Deste montante somente nos estados de Rondônia, Amazonas e Acre foram desmatados 1 314 km<sup>2</sup>, 1 054 km<sup>2</sup> e 470 km<sup>2</sup> respectivamente, representando 35,92% do total desmatado em 2018 (INPE, 2018).

Nestes estados, o projeto de Reflorestamento Econômico Consorciado e Adensado (RECA) está inserido por meio de uma associação fundada por grupos de pequenos agrossilvicultores advindos de diversas regiões do país, o qual contempla missão de formar uma organização social, produtiva e de base familiar comunitária, referência por seus valores solidários e de ajuda mútua, que busca promover a sustentabilidade e o bem-estar social e atuar na conservação da sociobiodiversidade da Amazônia para contribuir com uma sociedade mais humana e justa (RECA, 2018).

O associativismo é fruto da constante luta social no espaço rural por melhores condições de vida, por uma valorização que proporcione certa integração no âmbito social, econômico e cultural (ALENCAR, 2001). Logo, o RECA se formou com a união de forças e ações para alcançar o objetivo de se fazer ouvir politicamente em um contexto onde as políticas não alcançavam seu domínio.

O RECA trabalha imprescindivelmente com a fixação das famílias no campo por meio da implantação, manutenção e exploração de áreas com sistemas agrossilviculturais adaptados à região amazônica. Este projeto colabora com a economia local contando com três unidades de processamento para os produtos provenientes dos sistemas agroflorestais. As unidades são separadas em uma para polpas de frutas, uma para palmito e outra para óleos e manteigas. O projeto detém responsabilidade de conservação da floresta amazônica por meio de programas de pagamento dos serviços ambientais que incentivam a proteção dos remanescente de floresta nativa e utilização sustentável dos produtos retirados da floresta. Além de ter tido papel

fundamental na criação da Escola Família Agrícola (EFA) - Escola Jean Pierre Mingam – que oferece aos jovens e, principalmente, aos filhos de sócios, uma educação que prioriza os conhecimentos locais por meio da união das teorias vistas em sala de aula com as vivências realizadas nas propriedades da família.

Dentro deste contexto, objetivou-se conhecer as percepções sobre a satisfação dos(as) sócios(as) da Associação de Pequenos Agrossilvicultores do Projeto RECA em relação a sua atuação.

## **2 REFERENCIAL TEÓRICO**

### **2.1 Contextualização sobre a Amazônia Legal**

A Amazônia brasileira apresenta limites definidos de diferentes formas conforme os critérios da biogeografia (extensão correspondente à floresta amazônica), hidrográfico (extensão da bacia do rio Amazonas) e jurídico-administrativo (região de planejamento e incentivos à ocupação, chamada “Amazônia Legal”) (RAISG, 2012).

A Amazônia Legal é um conceito político criado pelo governo brasileiro com o intuito de planejar e promover o desenvolvimento da região. Essa foi definida pela Lei nº 1.806 de 1953, a qual engloba os estados do Acre, Amapá, Amazonas, Mato Grosso, Pará, Rondônia, Roraima, Tocantins e parte do estado do Maranhão, de modo a abranger 59% da área do território brasileiro (BRASIL, 1953).

O desmatamento na Amazônia Legal é um tema discutido por diversos autores, devido à sua influência nos setores sociais e ambientais mundiais. Os primeiros trabalhos que evidenciaram o desflorestamento na Amazônia foram observados por imagens de satélite. (TARDIN et al., 1979). Após esse trabalho, surgiram análises mais profundas sobre as principais causas do desmatamento.

Segundo Fearnside (1988) os motivos para o desmatamento podem ser divididos em causas próximas e subjacentes. As causas próximas estão relacionadas com a ação direta do homem, como os avanços da agropecuária, exploração de madeira nobre e a expansão de estruturas para atender a chegada de migrantes. Enquanto as causas subjacentes são determinadas pela situação econômica, social, cultural e institucional brasileira, onde as políticas públicas e os incentivos seriam os agentes causadores (GEIST; LAMBIN, 2002).

Compreende-se ainda que o processo de colonização e ocupação das terras amazônicas foi, e ainda é, fator determinante na construção social atual da região. O regime militar também apresentou grande influência sobre a formação da Amazônia por meio da divulgação de uma “terra sem povo (Região Norte) para um povo sem terra (Região Nordeste)”, reproduzindo a imagem de uma região onde se havia necessidade urgente de exploração, da demonstração da “força do homem sobre a natureza”, promovendo assim, de forma predatória, a ocupação de terras (ARBEX, 2005).

O estado de Rondônia, onde se encontra o objeto de estudo do referente trabalho, apresenta altas taxas de desmatamento. De acordo com o Plano Operativo 2016-2020 do Plano de Ação para Prevenção e Controle de Desmatamento na Amazônia Legal (PPCDAM), as análises de desmatamento apontam que essas regiões com alta taxa de desmatamento

concentram-se em três polos: Rondônia (tríplice fronteira entre RO, AM e AC), Mato Grosso/Amazonas e Pará. Segundo o mesmo documento, nessas regiões críticas, concentram-se também as unidades de conservação, terras indígenas, assentamentos, glebas e municípios com maior desmatamento (BRASIL, 2016). O mesmo documento com base nos dados históricos de desmatamento elege a cidade de Porto Velho (RO) como o município prioritário para as estratégias de prevenção e combate ao desmatamento desde 2008 (BRASIL, 2016).

O Estado de Rondônia, assim como boa parte da Amazônia Legal apresenta um histórico de ocupação marcado por políticas públicas desenvolvimentistas e de ocupação territorial baseada na remoção da floresta nativa. Estas políticas tiveram um forte impulso na década de 1970, com a implantação de projetos de assentamentos conduzidos pelo Instituto de Colonização e Reforma Agrária (INCRA). Os assentamentos foram responsáveis por promover um grande fluxo migratório de diferentes partes do território brasileiro para dentro de Rondônia, servindo assim como elemento indutor para a expansão da fronteira agropecuária. Ao mesmo tempo, o fluxo migratório provocou mudanças expressivas na paisagem natural, com a substituição de florestas nativas por agricultura (temporária e permanente) e pecuária bovina (TOURNEAU; BURSZTYN, 2010).

## **2.2 Uso de Sistemas Agroflorestais na Amazônia**

Os Sistemas Agroflorestais (SAFs) podem ser definidos como sistemas alternativos de gestão e manejo dos recursos naturais que integram consorciações de espécies florestais, cultivos agrícolas e/ou animais de forma a promover a diversidade e a sustentabilidade da produção, gerando maiores benefícios sociais, econômicos e ambientais para os produtores rurais (MACEDO et al., 2018).

Estudos realizados por Nair (1985) indicaram que um modelo agroflorestal deve variar conforme os meios e objetivos de sua implantação, sendo assim os SAFs não podem ser classificados por uma única definição. Nesta conformidade a classificação desses sistemas deve considerar aspectos funcionais e estruturais que irão indicar os diferentes modelos existentes.

Os SAFs podem ser classificados em três categorias, são elas: os sistemas silviagrícolas que se referem ao uso do solo mediante a implantação de culturas agrícolas e florestais simultaneamente; os sistemas silvipastoris, formados pela associação de espécies arbóreas e o criação de animais; e os sistemas agrossilvipastoris, caracterizados pela combinação da silvicultura com culturas agrícolas e animais (NAIR, 1985).

Os sistemas silviagrícolas, ou ainda, agrossilviculturais, quando sua função principal é a produção, podem ser agrupados em três distintos modelos, sendo eles: a) Sistema Taungya,

desenvolvido de modo a reduzir os custos da implantação de florestas, através da inserção de espécies agrícolas de ciclo curto que irão gerar um retorno financeiro rápido; b) Sistema Alley Cropping, com a inserção de espécies agrícolas nas ruas entre as linhas de árvores, apresentando como principal função a produção de material orgânico proveniente das podas e dos rebaiamentos periódicos das árvores e das leguminosas fixadoras de nitrogênio; c) Sistema de Policultivos Multiestratificados, ou consórcios agroflorestais comerciais, se caracterizam pela associação de espécies vegetais com viés econômico (MACEDO et al., 2018).

O uso de Sistemas Agroflorestais como meio de produção diverso não é recente. Esses sistemas eram utilizados tradicionalmente no Brasil por populações indígenas para subsistência, onde se buscava representar a diversidade existente na floresta (MILLER; NAIR, 2006). Entretanto, apenas na década de 50 surgiram as primeiras tentativas sistematizadas para caracterizar e definir estas formas combinadas de produção, sendo que entre as décadas de 70 e 80 com a realização de experimentos em condições de campo essa atividade multicultural começou a ganhar espaço no mundo como um conjunto de técnicas de manejo do solo potencialmente capaz de favorecer o desenvolvimento rural (MACEDO et al., 2018).

Os modelos agroflorestais se tornam alternativas sustentáveis e viáveis na recuperação de ecossistemas danificados. Segundo Götsch (2002) a observação e compreensão das estratégias adotadas pela própria natureza na reocupação das áreas apresentam conceitos muito importantes para a aplicação correta de modelos agroflorestais na recuperação de ecossistemas degradados. Uma das técnicas discutidas por Götsch (1992) é a sucessão ecológica, que consiste no uso de espécies que cumpram sua função em um determinado estágio da regeneração natural. Outra prática necessária é a poda e a capina seletiva que intensifica a formação de diferentes estratos e contribui no crescimento do plantio, seguindo a lógica sucessional (GOTSCH, 1995).

Entendendo a complexidade dos sistemas agroflorestais, muitos estudos apontam os diversos benefícios gerados com sua implantação. Os agroecossistemas podem contribuir com a estocagem de carbono no solo e nas plantas, podendo atingir taxas equivalentes às florestas nativas (MONTAGNINI; NAIR, 2004). Outros trabalhos desenvolvidos apresentam a capacidade de adaptação e resiliência desses sistemas às mudanças climáticas podendo ser utilizados em condições adversas, e aumento e da preservação da biodiversidade devido ao seu aspecto diversificado (JACOBI et al., 2013; JOSE, 2009; 2012). Os SAFs demonstram também um importante papel na ciclagem de nutrientes e fertilidade do solo, além de auxiliar na conservação dos recursos hídricos (GOSTCH, 1992; NOORDWIJK et al., 2006).

Na Amazônia a prática de combinar árvores com cultivos agrícolas e/ou com atividade pecuária ocorre há bastante tempo, como por exemplo, agricultores japoneses em Tomé-Açu, PA, e agricultores do Projeto de RECA, em Rondônia, ambos implantados na década de 80; e agricultores da Associação de Produtores Alternativos de Ouro Preto do Oeste (APA), também em Rondônia, no início dos anos 90. Porém, a pesquisa agroflorestal na Amazônia iniciou de fato nos anos 80 por instituições como a Comissão Executiva de Lavoura Cacaueira (Ceplac), Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (EMBRAPA) e o Instituto Nacional de Pesquisa da Amazônia (Inpa), por meio da Coordenação de Pesquisa em Ciência Agrônômica (CPCA). Outra iniciativa relevante sobre SAFs na Amazônia, refere-se a atuação da rede Brasileira Agroflorestal (REBRAF), que trabalhou com capacitação de técnicos e agricultores em meados da década de 90, e lançou a publicação “Manual agroflorestal para a Amazônia” (BRIENZA JÚNIOR et al., 2009).

Os SAFs se tornam uma alternativa potencial para promover o desenvolvimento sustentável e a recuperação de áreas degradadas na região amazônica, tanto pelos seus benefícios ambientais quanto socioeconômicos, proporcionando sistemas de produção mais sustentáveis e que, ambientalmente, apresentam menores danos do que a pastagem, que predomina como o principal uso da terra em áreas desmatadas (FEARNSIDE, 2009).

No projeto RECA os SAFs são formados por mais de vinte espécies nativas da região. O modelo agroflorestal adotado foi definido como sistemas de policultivos multiestratificados, sendo seus componentes básicos, implantados no início dos anos de 1990, o cupuaçu (*Theobroma grandiflorum*), a pupunha (*Bactris gasipaes*) e a castanha (*Bertholletia excelsa*), consideradas carro-chefe na produção do RECA, juntamente com o açaí (*Euterpe sp.*). Mas há ainda outras espécies muito presentes em seu plantio, sendo elas: andiroba (*Carapa guianensis*), acerola (*Malpighia glabra*), cúmaru (*Dipteryx odorata*), mogno (*Swietenia macrophylla*), rambutã (*Nephelium lappaceum*), entre outras (SÁ et al., 2000).

### **2.3 O associativismo**

As associações, conforme o art. 53º do Código Civil brasileiro (Lei n.10.406, de 10 de janeiro de 2002), são constituídas pela organização de pessoas que se unem para os mesmos fins não econômicos ou lucrativos (BRASIL, 2002). Podem ser definidas ainda como grupos sociais que devem apresentar grande diversidade e grande quantidade de pessoas reunidas com propósitos claros e bem definidos de caráter coletivo e solidário (ALENCAR, 2001). Sendo que seu objetivo principal não se apresenta como a realização de atividades econômicas, mas sim

com os preceitos de que as relações interpessoais prevalecem os lucros pela gestão democrática e autônoma das organizações (PIMENTA et al, 2006).

As organizações sociais são constituídas por metodologias e propósitos distintos de acordo com as particularidades de cada grupo, mas possuem características básicas inerentes aos diferentes tipos de associações existentes, como: a união de duas ou mais pessoas com objetivos em comum; a arrecadação do capital por meio de contribuições dos associados ou doações; as decisões são tomadas de forma livre pelos sócios; e são organizações de âmbito privado (SEBRAE NACIONAL, 2019).

Estudos desenvolvidos por Alencar (2001) consolidam alguns princípios na criação de uma associação representativa, que são apontados como “estratégias de intervenção”, fundamentadas na aquisição do poder por parte dos indivíduos organizadores por meio da compreensão da realidade social e sua capacidade de transformá-la.

Na esfera rural a constituição do associativismo se apresenta como um dos caminhos possíveis para promover o desenvolvimento e fortalecimento econômico e social dos agricultores, fundamentado nas ações coletivas e em um sistema econômico planejado (LAMARCHE, 1998). O associativismo rural, constata-se por ser uma forma de organização que busca a construção de uma sociedade formal com o intuito de alcançar melhorias para a produção e para a própria comunidade (BRASIL, 2012). Para Riccardi e Lemos (2000), as associações de pequenos produtores rurais se caracterizam por relações ainda mais complexas, se tornando um instrumento de luta social, atuando na permanência e no fortalecimento das famílias no campo, contribuindo com o aumento da renda e da atuação dos indivíduos na sociedade.

Na Amazônia Legal, são poucas as experiências de associativismo bem-sucedidas, ao passo que, em muitos casos, a ação de agentes externos na tentativa de consolidação dos grupos projetada nas comunidades problemas e intenções que não surgem internamente, não representando as reais particularidades daquele local (IEB, 2011). Estas atitudes só corroboram para o fracasso das organizações que, como mencionando, devem apresentar um caráter representativo.

O projeto RECA é um exemplo de organização que reúne pequenos produtores por meio de uma associação. A criação deste projeto ocorreu por virtude de uma necessidade dos próprios produtores de buscarem recursos para permitir o desenvolvimento da comunidade local, que se encontrava abandonada. De modo geral, pode-se constatar que a trajetória deste projeto reflete os desafios do movimento associativo e das iniciativas de uso sustentável da Amazônia Legal.

### 2.3.1 O caso RECA

A associação dos pequenos agrossilvicultores do projeto RECA foi criada por pequenos produtores rurais originários de diversas regiões do país. No final da década de 70, por meio de um programa de assentamento do Projeto Fundiário Alto Madeira, Gleba Euclides da Cunha, realizado pelo INCRA (Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária), as famílias foram incentivadas a buscar melhores condições de vida na nova fronteira aberta pelo regime militar (RECA, 2003).

Os agricultores recém-chegados encontraram ali muitas dificuldades. Surtos de malária, falta de infraestrutura e conflitos territoriais foram alguns exemplos. Fazendo com que muitos abandonassem suas terras. Aqueles que permaneceram apostaram na lavoura branca, muito comum nas região Centro-sul do país, que consiste no plantio de milho, arroz, feijão e café. Mas logo perceberam que estes produtos não tinham muita saída, pois apresentavam pouca demanda e muita oferta. Foi então que os produtores juntamente com os seringueiros da região decidiram realizar consórcios entre as diferentes espécies nativas. Assim surgiu a associação com o objetivo de recuperar ecossistemas degradados por meio da implantação de sistemas agroflorestais (PAULA e SILVA, 2004).

Outros atores importantes na construção do projeto foram a Igreja Católica juntamente com a Comissão Pastoral da Terra (CPT-AC) e o professor Jean Pierre Mingan. Com o auxílio das comunidades eclesiais de base presentes na região, firmou-se no intuito de não só manter-se na terra, mas garantir que as florestas fossem conservadas. Foi assim que a união entre seringueiros, colonos do Sul e a Igreja formaram o RECA, sendo esta uma experiência que protege o meio ambiente e permite o desenvolvimento socioeconômico local, o qual se tornou um modelo para tantas outras famílias produtoras (RECA, 2003).

A base da organização do projeto está nos dez grupos de pequenos produtores que se uniram conforme a proximidade e afetividade, são eles: Baixa Verde, BR, Cascelho, Linha 05, 06 e 12, Pioneiros I, II e III. Cada grupo é representado por um(a) coordenador(a), um líder e uma líder mulher que se reúnem mensalmente, no primeiro sábado do mês, com os representantes dos outros grupos na reunião de coordenação. Após esse encontro acontecem as reuniões de grupo, onde esses representantes se reúnem com os seus membros para repassar as pautas debatidas e levantar novas demandas para a próxima reunião de coordenação. Acontecem ainda duas assembleias ordinárias por ano, sendo uma representativa e a outra geral (RECA, 2003).

Com o crescimento da organização e o aumento da produção surgiu a necessidade de montar um modelo de comercialização. Como na época a legislação não permitia que a associação apresentasse tal viés econômico, foi criada uma cooperativa, denominada Cooperativa Agropecuária e Florestal do Projeto RECA, que apresenta um estatuto próprio (JUSTEN et al, 2014). É importante ressaltar que estudos realizados por Justen et al. (2014) não identificaram qualquer conflito existente entre associação e cooperativa, de modo que todos os associados deveriam também ser cooperados. Ao passo que a associação se responsabiliza pelas ações sociais e pelas atividades realizadas pelo projeto, enquanto a cooperativa assume a comercialização e a busca por mercados consumidores para os produtos provenientes do RECA.

Estudos realizados por Justen et al. (2014) sobre a forma organizacional do projeto RECA, apontaram que este se baseia fundamentalmente na participação de seus associados em todos os processos de modo geral. As tomadas de decisões e sua implementação, a gestão dos benefícios até a avaliação e controle das atividades são, segundo Verhagen (1984), etapas que orientam as organizações cooperativas.

### 3 MATERIAL E MÉTODOS

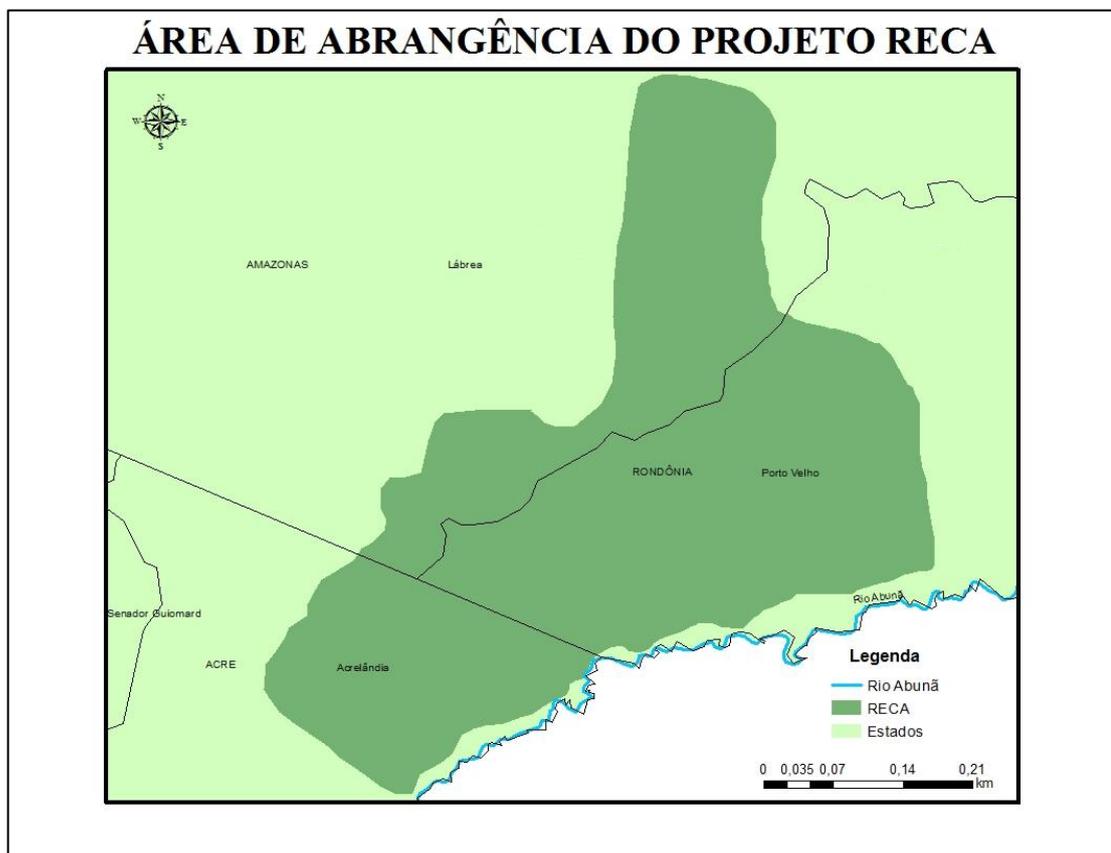
#### 3.1 Caracterização da área

A sede da Associação de Pequenos Agrossilvicultores do Projeto de Reflorestamento Econômico Consorciado e Adensado, se localiza às margens da BR 364, no Km 1071, distrito de Nova Califórnia, município de Porto Velho – RO. A microrregião é conhecida como Ponta do Abunã, devido a presença de um rio.

As áreas do RECA estão inseridas em uma região de clima tropical monçônico, correspondente a categoria Am, conforme classificação Köppen. A precipitação média anual varia de 2 200 à 2 300 mm e a temperatura média em torno de 25°C, com período seco bem definido de julho a setembro. Os perfis de solo foram classificados como Latossolos, Argissolos e Cambissolos (COUTO et al., 2016).

Em 2019, o RECA apresenta 229 pequenos produtores associados ativos e 28 em processo de adesão para se tornarem membros. Desses, 160 são também cooperados. As suas áreas de plantio abrangem os estados de Rondônia, Acre e Amazonas, com mais de 2 500 ha de SAFs implantados (FIGURA 1).

Figura 1 – Área de abrangência do projeto RECA



Fonte: Da autora (2019)

Os sistemas agroflorestais implantados nas propriedades apresentam ampla diversidade por meio de vários tipos e esquemas de plantios, com poucas áreas de monocultura, sendo mais de 90% de suas áreas cobertas por sistemas agroflorestais (RECA, 2018).

### 3.2 Pesquisa e coleta de dados

A coleta de dados foi obtida por meio de pesquisa de campo, com abordagem quantitativa e qualitativa, desenvolvida junto à equipe técnica e administrativa do projeto. O grupo de estudo foi os associados ao projeto RECA, sendo nestes aplicado um questionário semiestruturado (APÊNDICE).

A aplicação contou com a colaboração dos técnicos do RECA e ocorreu durante o mês de novembro de 2018. Foram aplicados questionários em 57 pessoas, sendo empregado dois métodos para obtenção dos dados. Estes consistiram em entrevistas com os associados e resposta assistida por meio do acesso ao endereço eletrônico do formulário disponibilizado na internet.

O questionário foi composto por 16 perguntas, sendo três fechadas elaboradas para compor o perfil do entrevistado, dez quantitativas e fechadas para avaliar o nível de satisfação e as últimas três questões abertas e qualitativas contendo a opinião dos entrevistados em relação a atuação do projeto RECA.

As três perguntas para identificar o perfil do respondente apresentavam as informações de idade, sexo e o grupo que participa. O instrumento adotado para alcançar a percepção e satisfação dos produtores sobre o projeto RECA foi estruturado em dez perguntas fechadas, baseadas na escala Likert (1932), que permite respostas variando em cinco níveis de classificação, escala de 1 a 5, conforme o Quadro 1.

Quadro 1– Qualificação da percepção da satisfação dos associados por meio da Escala de Likert (1932)

Grau de satisfação				
1. Insatisfeito(a)	2. Pouco Satisfeito(a)	3. Mais ou menos Satisfeito(a)	4. Satisfeito(a)	5. Muito Satisfeito(a)

Fonte: Da autora (2019)

As questões quantitativas foram elaboradas de modo a obter uma avaliação dos produtores sobre sua relação com o RECA, sendo observado os seguintes aspectos:

- a) participação e metodologias em reuniões: os entrevistados avaliaram a qualidade de sua participação em reuniões, assim como a participação de jovens e mulheres. Outro ponto avaliado foi o processo de tomadas de decisões feitas em assembleia.

- b) gestão de benefícios: a contribuição financeira do projeto na renda da família, a assistência técnica prestada e as inovações realizadas pelo projeto.
- c) avaliação e controle: avaliou-se o conhecimento das metas e objetivos a serem alcançados. Além de uma autoavaliação dos associados sobre sua dedicação aos trabalhos desenvolvidos e o seu respectivo reconhecimento.

As três questões finais foram formuladas para que o entrevistado pudesse expor sua opinião sobre as atividades que deveriam e não deveriam ser desenvolvidas pelo RECA, além de permitir sugestões para melhorias no projeto.

Os dados provenientes dos questionários de satisfação, tanto eletrônicos quanto impressos, foram processados por meio da própria plataforma de formulários da Google que gerou uma planilha com os resultados.

### **3.3 Análise dos dados**

A análise dos dados contou com a ajuda do programa Excel, identificando e calculando o peso de cada resposta para apresentá-las através de gráficos. Para os resultados referentes às questões quantitativas utilizou-se a metodologia elaborada por Gil (2002), que descreve o processo por meio das seguintes etapas: agrupamento dos dados em categorias; transformação das informações em símbolos que possam ser tabulados; e a análise estatística dos dados. De modo que as respostas para as questões com a escala Likert (1932) foram agrupadas e classificadas de acordo com o nível de satisfação do entrevistado sendo calculados os pesos para cada proposição com os valores de um à cinco.

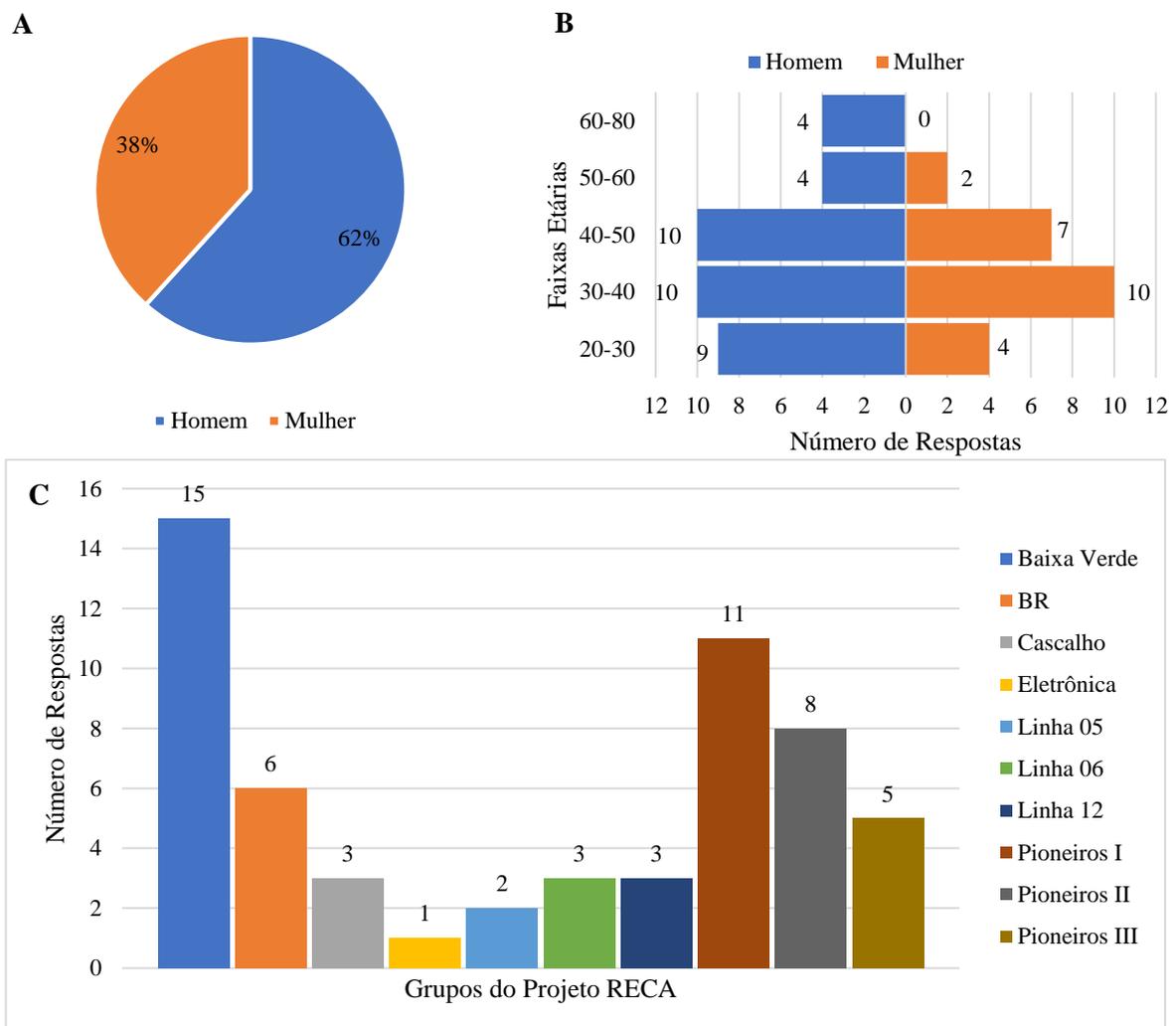
Para mensuração das informações, tomou-se como referência o uso da escala nominal para estimar as proporções das informações referentes ao sexo, idade e grupo participante contabilizando suas frequências e percentagens (MATTAR, 2000).

As três questões discursivas foram analisadas segundo a proposição de Minayo (2010) para pesquisas qualitativas, a análise temática. Realizando-se uma pré-análise, por meio da organização das informações analisadas, para posterior codificação do material possibilitando sua categorização por tema abordado e sendo contabilizadas as percepções mais significativas. Por fim observou-se a presença e frequência das respostas que contribuem para a construção do presente estudo.

#### 4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

O questionário gerou um total de 57 respostas, com representatividade de 22,18%, calculada em relação ao total de participantes. Sendo que destas, 37 foram respondidas por homens e 23 por mulheres (FIGURA 2A). As idades variaram de 20 à 78 anos, sendo que um número maior de respostas se concentrou nas faixas dos 30 aos 40 anos, apresentando nesta faixa a mesma contagem de homens e mulheres (FIGURA 2B). Foi possível perceber que nas idades de 50 a 80 anos a pesquisa não apresentou representatividade em relação ao número de mulheres.

Figura 2 – Resposta referente às questões do perfil do entrevistado, onde: A) Porcentagem de respostas, por gênero; B) Número de respostas por faixa etária e por gênero e C) Número de respostas por grupo participante do Projeto RECA.



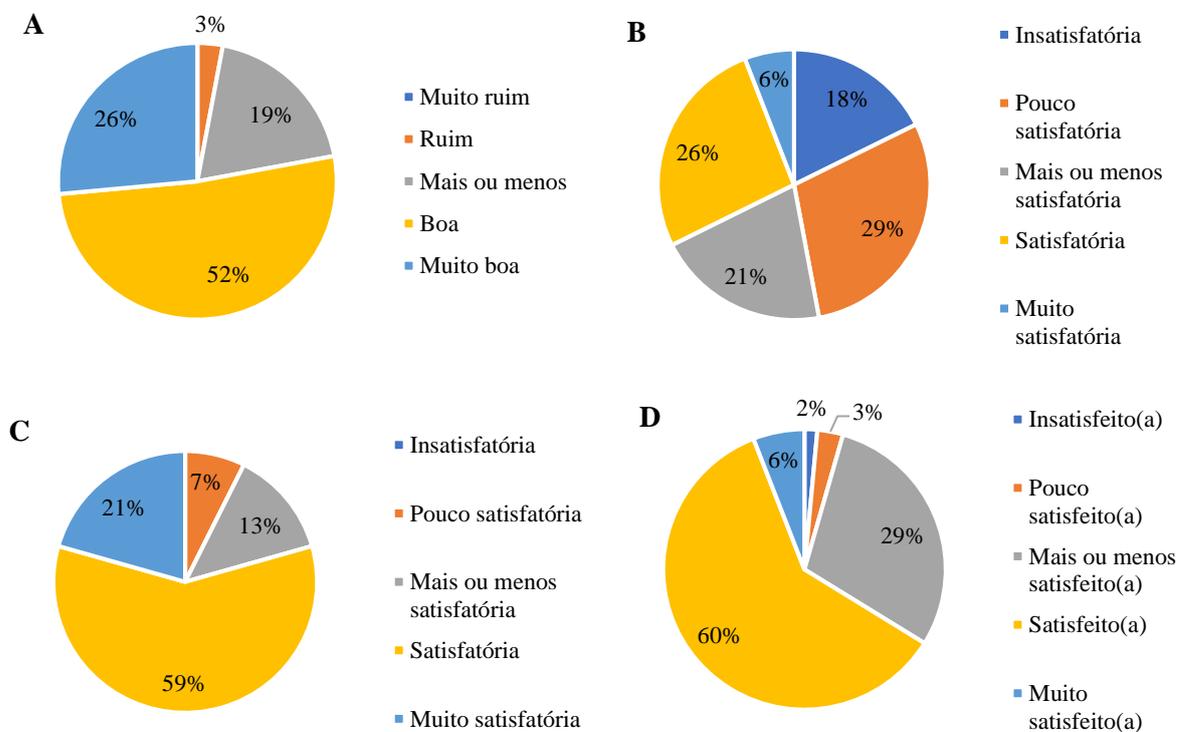
Fonte: Da autora (2019)

O número de questionários respondidos por cada grupo está representado na figura 2C, que apresenta um maior valor no grupo Baixa Verde. Este fato pode ser explicado por este grupo, segundo relatos feitos durante a realização da pesquisa, se constituir em sua maioria de

fundadores do projeto e serem atuantes no RECA. Entretanto, no grupo Eletrônica foi possível obter somente um resultado, devido este grupo estar localizado mais distante da sede do projeto, dificultando o acesso.

As reuniões são espaços essenciais na constituição do projeto RECA, onde os membros podem apresentar demandas, discutir sobre os mais variados aspectos e se inteirar sobre os trabalhos em execução. Os resultados da satisfação dos associados em relação à participação e às decisões feitas durante as assembleias estão apresentados na Figura 3. Deste modo ao avaliar a qualidade de participação dos produtores, sobre a perspectiva do próprio, obteve-se respostas positivas que variaram de “Muito boa” à “Boa”, com uma porcentagem de 78% (FIGURA 3A). Este resultado valida os estudos apresentados por Alencar (2001), que evidenciam a importância da participação dos membros nos processos de debate e decisões, permitindo que a experiência RECA se estabeleça como um modelo de organização bem-sucedido na Amazônia.

Figura 3 – Resultados das satisfações dos associados em relação à participação e às metodologias adotadas em reuniões: A) Avaliação da participação no geral; B) Satisfação em relação a participação dos jovens; C) Satisfação em relação a participação das mulheres e D) Satisfação em relação ao processo de tomadas de decisão.



Fonte: Da autora (2019)

Em relação a presença dos jovens nos espaços de organização e formação do projeto, os resultados apresentaram a insatisfação dos entrevistados em 68% dos casos (FIGURA 3B). A

ausência dos jovens nas reuniões foi enfatizada nas perguntas discursivas, apontando a necessidade da sua inserção nas atividades desenvolvidas. Surge então, a demanda de se trabalhar em conjunto com a juventude rural, sendo estes agentes importantes para continuidade do projeto conforme estudos realizados por Chaves (2003) sobre a participação de jovens na organização e nos espaços formais de assentamentos.

A participação das mulheres foi considerada “Muito satisfatória” e “Satisfatória” (FIGURA 3C). Isso se deve à estratégia adotada de nomear uma líder mulher em cada grupo existente para representar as outras mulheres e realizar o acompanhamento dos trabalhos técnicos e sociais. Além da formação de um grupo de mulheres realizada no início do projeto, fortalecendo a presença das mulheres também nos espaços de decisão, que já se faziam atuantes nas atividades do campo (RECA, 2003).

As decisões são tomadas durante as assembleias gerais que ocorrem uma vez ao ano, no segundo semestre, e contam com a presença de todos os participantes do projeto. São geralmente extensas, podendo durar dias, mas que refletem a necessidade do debate intenso para se tomar decisões representativas para um grande grupo. A satisfação dos sócios sobre esse processo se apresentou positivamente em 66% (“Satisfeito” e “Muito satisfeito”) dos entrevistados (FIGURA 3D). Em 29% dos casos, os entrevistados responderam que estão mais ou menos satisfeitos, com o pressuposto de que sempre há a possibilidade de melhorias em relação a este procedimento, buscando metodologias que colaborem com a participação de todos. Contudo ainda há uma certa insatisfação com as decisões feitas, sendo que 5% mostraram-se pouco satisfeitos ou insatisfeitos. Essa insatisfação é relatada também nas questões abertas, em que uma sugestão de atividade a não ser realizada seria assembleias demoradas, alegando que estas deveriam ser melhor planejadas.

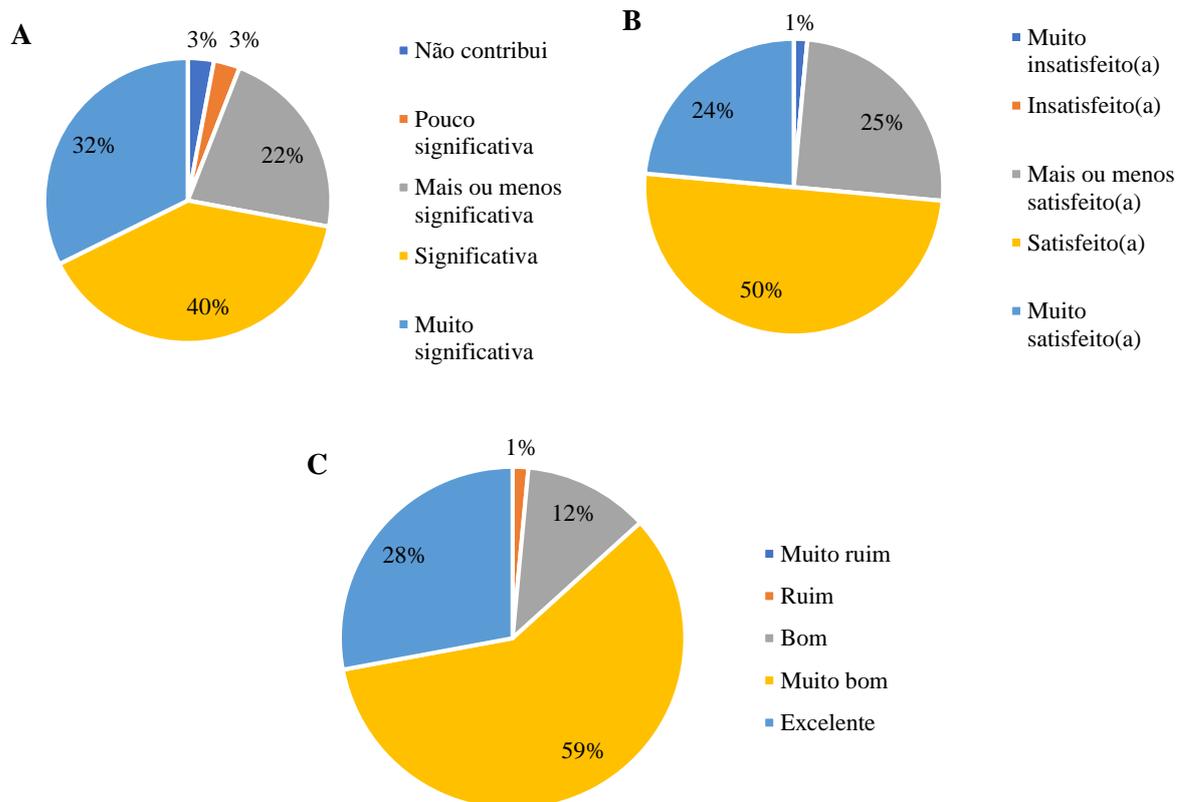
Lamarche (1998) afirma que o sistema econômico horizontal e de caráter coletivo apresenta-se como um dos únicos possíveis para o fortalecimento da agricultura familiar. Em vista disso os benefícios ofertados pelo RECA são importantes incentivadores para o desenvolvimento socioeconômico dos agrossilvicultores e para a melhoria de sua produção.

Foram analisados, neste estudo, os seguintes benefícios: o nível de contribuição da renda, a assistência técnica e as inovações apresentadas pelo projeto (FIGURA 4). O processo de comercialização de produtos provenientes dos sistemas agroflorestais geram lucros que são repassados nas assembleias gerais, sendo distribuídos para os sócios de forma proporcional às vendas realizadas. Segundo os resultados apresentados na Figura 4A, o RECA contribui de maneira “muito significativa” e “significativa” com a renda de seus associados, colaborando

com o desenvolvimento econômico dos produtores. Além de promover a viabilidade econômica do modelo produtivo como meio de produção sustentável, gerando múltiplos produtos e contrapondo ao desmatamento e ao uso insustentável do solo, muito presentes nas regiões de entorno do projeto.

Essa afirmação é comprovada pela análise financeira dos três principais sistemas produtivos realizadas por Sá et al. (2000). Este fato também se fundamenta pelas renomadas premiações concedidas à organização devido ao seu caráter de produzir respeitando a natureza, como: 12º Prêmio Ford de Conservação Ambiental, vencedor do Prêmio Equatorial promovido pela Organização das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD) e o segundo lugar no Prêmio Chico Mendes de Conservação Ambiental (ICMBio) (XANGAI, 2007). Sendo que, as respostas que indicaram pouca ou nenhuma contribuição foi devido à produção do sistema estar em fase inicial e não apresentar, ainda, retorno financeiro significativo.

Figura 4 – Avaliação dos benefícios ofertados pelo projeto RECA: A) Contribuição financeira; B) Assistencialismo e C) Inovações



Fonte: Da autora (2019)

Posto que o assistencialismo é de suma importância para a realização das atividades de modo a construir em conjunto com os produtores formas mais integradas e sustentadas de produzir (CAPORAL; RAMOS, 2006). A equipe RECA conta ainda com 5 agentes da

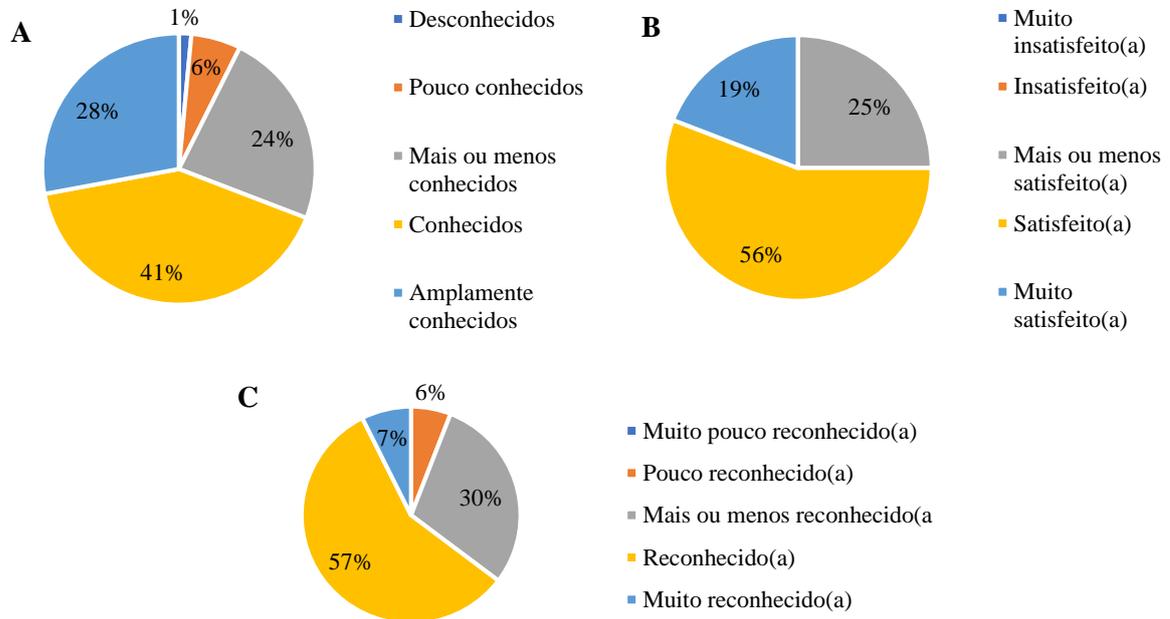
assistência técnica que auxiliam e acompanham os dez grupos participantes. Estes são também responsáveis por realizar visitas periódicas nas áreas do projeto, realizar as interpretações das análises de solo e comparecer nas reuniões de grupo em que são encarregados.

A satisfação dos associados em relação ao auxílio prestado pela assistência técnica se mostrou muito positiva, de modo que 74% dos entrevistados relataram estar “Satisfeitos” e “Muito Satisfeitos” com este serviço. Os valores de insatisfação, podem estar relacionado com o pequeno número de técnicos para atender um alto número de produtores que se encontram distribuídos em uma região extensa e com locais de difícil acesso, como comentado por Caporal e Ramos (2006).

Além da assistência técnica o RECA também oferece outros serviços que são alicerçadores para o desenvolvimento produtivo. O fomento às pesquisas é uma das iniciativas adotadas pelo projeto para proporcionar o aperfeiçoamento das técnicas de produção. São exemplos das inovações apresentadas pelo RECA, como: a compostagem com os resíduos gerados nas agroindústrias e pesquisas sobre a broca do cupuaçu. A visão dos associados sobre estes estudos demonstrou que elas variam de “Muito bom” à “Excelente” em 87% , expondo receptividade dos produtores para com as pesquisas realizadas.

Outro aspecto estudado foi a avaliação e o controle interno das atividades realizadas, revelando a perspectiva dos sócios sobre os processos internos da associação, como: a definição das metas a serem alcançadas e os desafios presentes neste percurso; a valorização das atividades realizadas pelos produtores e a dedicação dos mesmos para com suas áreas (FIGURA 5).

Figura 5 – Avaliação e controle interno das atividades: A) Transparência em relação às metas e aos desafios; B) Valorização da atividades realizadas pelos produtores e C) Dedicção dos sócios com as atividades.



Fonte: Da autora (2019)

Em relação aos objetivos e metas traçados pelo RECA, são tidos como “Amplamente conhecidos” e “Conhecidos”, apresentando valores de 69% das respostas (FIGURA 5A). Conferindo transparência às atividades a serem desenvolvidas, de modo que seus participantes estejam envolvidos no planejamento estratégico, se inteirando das potências e limitações do projeto.

O comprometimentos dos participantes de organizações na execução das atividades desenvolvidas, permite que os mesmos usufruam das vantagens do associativismo. Foi então realizada uma autoavaliação dos associados(as) sobre sua própria dedicação, sendo que 75% se declararam “Satisfeitos(as)” e “Muito Satisfeitos(as)”. Enquanto 25% se declararam “Mais ou menos satisfeitos”, com a premissa de que ainda há o que melhorar (FIGURA 5B).

Com relação ao reconhecimento de seu trabalho no projeto, 64% dos(as) produtores(as) acham que são “Muito reconhecidos(as)” e “Reconhecidos(as)” (FIGURA 5C), demonstrando a satisfação dos associados em relação as técnicas de apreciação das atividades exercidas. Como forma de enaltecimento de seus produtores a equipe RECA apoia anualmente a Festa da Colheita de Nova Califórnia, organizada pela Emater – RO, com o objetivo de celebrar a época da colheita e premiar os maiores produtores da região (RECA, 2018).

Contudo, 36% dos entrevistados apontam ainda uma necessidade de maior reconhecimento dos trabalhos realizados, que também foi expressa nas questões discursivas por

quatro entrevistados, onde se relatou a possibilidade de valorização dos produtores por meio do investimento em lazer para as famílias, do estímulo de competições saudáveis entre os sócios em relação a produção, através da identificação das unidades produtivas referências.

O presente estudo demonstrou que os sistemas agroflorestais configuram alternativas reais para o uso sustentável dos recursos naturais e para o desenvolvimento econômico dos moradores da Amazônia. Entretanto em função das condições sociais e econômicas inerentes ao modelo de produção agroflorestal o formato de organização associativa é reconhecido pela sua capacidade de integrar soluções e promover os benefícios econômicos na escala necessária.

É necessário destacar o nível de conhecimento por parte dos associados em relação aos objetivos, desafios e metas e à percepção de valor que o RECA agrega – contribuição com a renda, pois estes elementos amplamente reconhecidos na literatura sobre associativismo, constituem aprendizados essenciais para outras experiências semelhantes – transparência e compartilhamento da visão associativa.

A importância da qualidade da participação é confirmada pelas percepções levantadas sobre as reuniões, assembleias e envolvimento das mulheres. Entretanto iniciativas de formação e integração de novas lideranças foram sinalizadas como oportunidade para aprimorar os processos participativos.

Sendo importante ressaltar, para o melhor funcionamento do projeto, a necessidade de iniciativas para a participação dos jovens na região. Visto que na maioria dos questionários houve a constatação da ausência dos mesmos nas atividades desenvolvidas pelo RECA.

A comunicação em âmbito tecnológico, se mostrou como um desafio para a aplicação do questionário durante a pesquisa. Muitas famílias estão localizadas distantes da sede do projeto e não possuem internet, dificultando assim a comunicação. Por isso, algumas famílias não puderam responder ao questionário.

Para a solução do problema acima seria necessário a mobilização da associação para disponibilizar internet para as famílias, de modo que viabilizaria a comunicação entre as mesmas e o RECA.

Estudos mais aprofundados devem ser realizados para melhor análise do modelo organizacional do projeto RECA. Pois se trata de um modelo de associação/cooperação que desenvolve atividades diversas, e necessitam de estudos e relatos de experiência para sua disseminação e novas propostas de melhoria para o projeto.

## **5 CONCLUSÃO**

A experiência do RECA oferece importantes aprendizados para enfrentar as causas do desmatamento na Amazônia, considerando sua história, trajetória e resultados do modelo produtivo com base em sistemas agroflorestais e também sua experiência e sucesso como modelo associativo.

As percepções apresentadas no presente trabalho possibilitam afirmar que os produtores entrevistados, de modo geral, estão satisfeitos com o modelo produtivo associativo proposto pelo projeto uma vez que as características do associativismo analisadas contribuem para o êxito do RECA no contexto em que está inserido.

## REFERÊNCIAS

- ALENCAR, E. **Associativismo rural e participação**. Lavras: UFLA/FAEP, 2001.
- ARBEX, J. JR. “Terra sem povo”, crime sem castigo: Pouco ou nada sabemos de concreto sobre a Amazônia. In: TORRES, M. **Amazônia revelada: Os descaminhos ao longo da BR-163**. 1ª. ed. Brasília: CNPq, 2005. p. 21-26.
- BRASIL. Lei n.1.806. de 06 de jan. de 1953. **Dispõe sobre o Plano de Valorização Econômica da Amazônia, cria a Superintendência da sua execução e dá outras providências**. Brasília, DF, 06 jan 1953.
- BRASIL. Lei n.10.406, de 10 de jan. de 2002. **Institui o Código Civil**. Brasília, DF, 10 jan 2002.
- BRASIL, MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO. **Associativismo**. Brasília: MAPA/SDC/DENACOOP, 2012.
- BRASIL, MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. **Plano de ação para prevenção e controle do desmatamento na Amazônia legal (PPCDAM) -Documento base: contexto e análise**. Brasília: MMA, v. versão preliminar aprovada em dezembro de 2016.
- BRIENZA JÚNIOR, S. et al. Sistemas Agroflorestais na Amazônia Brasileira: Análise de 25 anos de Pesquisa. **Pesquisa Florestal Brasileira**, v. 60, p. 67-76, Dezembro 2009.
- CAPORAL, F. R.; RAMOS, L. F. Da extensão rural convencional à extensão rural para o desenvolvimento sustentável: enfrentar desafios para romper a inércia. In: MONTEIRO, D.; MONTEIRO, M. **Desafios na Amazônia: uma nova Assistência Técnica e Extensão Rural**. Belém: UFPA, 2006.
- CHAVES, T. D. A. B. Assentamento rural sobre o olhar de suas gerações. **XI Congresso Brasileiro de Sociologia**, Campinas, Setembro 2003.
- COUTO, W. H. et al. ATRIBUTOS EDÁFICOS E RESISTÊNCIA A PENETRAÇÃO EM ÁREAS DE SISTEMAS AGROFLORESTAIS NO SUDOESTE AMAZÔNICO. **Ciência Florestal**, Santa Maria, v. 26, n. 3, p. 811-823, jul-set 2016.
- FEARNSIDE, P. M. Causas do Desmatamento na Amazônia brasileira. **Pará Desenvolvimento**, n. 23, jan./jun. 1988.
- FEARNSIDE, P. M. **A Ocupação Humana de Rondônia: Impactos, Limites e Planejamento**. Brasília: CONSELHO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO CIENTIFICO E TECNOLÓGICO (CNPQ), 1989. 76 p.
- FEARNSIDE, P. M. Degradação dos recursos naturais na Amazônia Brasileira: implicações para o uso de sistemas agroflorestais. In: PORRO, R (editor técnico). **Alternativa Agroflorestal na Amazônia em Transformação**. Brasília: EMBRAPA Informação tecnológica, 2009. Cap. 5, p. 825.
- GEIST, H. J.; LAMBIN, E. F. Proximate Causes and Underlying Driving Forces of Tropical Deforestation. **BioScience**, v. 52, n. 2, p. 150, Fevereiro 2002.
- GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 5. ed. São Paulo: Atlas S.A, 2002.
- GÖTSCH, E. **Natural Succession of Species in Agroforestry and in Soil Recovery**. Pirai do Norte, Bahia. 1992.
- GÖTSCH, E. **Homem na Natureza: cultura na agricultura**. Centro Sabiá. Recife. 1995.

- GÖTSCH, E. Importância dos SAFs na recuperação de áreas degradadas. In: \_\_\_\_\_ **CONGRESSO BRASILEIRO DE SISTEMAS AGROFLORESTAIS**. Ilhéus: CEPLAC/UESC, 2002.
- IEB. **Organização Social na Amazônia**: Uma experiência de associativismo na RDS do Rio Madeira (Novo Aripuanã e Manicoré/AM). Brasília: Instituto Nacional de Educação do Brasil, 2011.
- INPE. INSTITUTO NACIONAL DE PESQUISAS ESPACIAIS. Programa de Monitoramento da Cobertura Florestal da Amazônia Brasileira por Satélite- PRODES, 2018. Disponível em: <<http://www.obt.inpe.br/prodes/dashboard/prodes-rates.html>>. Acesso em: 03 Março 2019.
- JACOBI, J. et al. Agroecosystem resilience and farmer's perceptions of climate change impacts on cocoa farms in Alto Beni, Bolivia. **Renewable Agriculture and Food Systems**, v. 30, n. 2, p. 170–183, 2013.
- JOSE, S. Agroforestry for ecosystem services and environmental benefits: An overview. **Agroforestry Systems**, v. 76, p. 1-10, 2009.
- JOSE, S. Agroforestry for conserving and enhancing biodiversity. **Agroforestry Systems**, v. 85, p. 1-8, 2012.
- JUSTEN, G. S. et al. Práticas de Cooperação entre Produtores e Organizações Parceiras no Projeto RECA. **CONGRESSO NACIONAL DE EXCELÊNCIA EM GESTÃO**, 2014. 1-20.
- LAMARCHE, H. **A Agricultura Familiar**: comparação internacional. Campinas, SP: Unicamp, v. 2 - Do mito à realidade, 1998.
- LIKERT, R. A. **A technique for the measurement of attitudes**. 140. ed. Nova Iorque: Archives of Psychology, v. 22, 1932.
- MACEDO, R. L. G. et al. **Eucalipto em Sistemas Agroflorestais**. 2ª. ed. Lavras: UFLA, 2018. 331 p.
- MATTAR, F. N. **Pesquisa de Marketing - Edição Compacta**. 2ª. ed. São Paulo: Atlas, 2000.
- MILLER, R. P.; NAIR, P. K. R. Indigenous agroforestry systems in Amazonia: from prehistory to today. **Agroforestry Systems**, v. 66, n. 2, p. 151-164, Fevereiro 2006.
- MINAYO, M. C. D. S. (Org. ); DESLANDES, S. F.; GOMES, R. **Pesquisa Social**: Teoria, método e criatividade. 29. ed. Petrópolis: Vozes, 2010.
- MONTAGNINI, F.; NAIR, P. K. R. Carbon sequestration: An underexploited environmental benefit of agroforestry systems. **Agroforestry Systems**, v. 61, p. 281-295, 2004.
- NAIR, P. K. R. Classification of agroforestry systems. **Agroforestry systems**, v. 3, n. 2, p. 97-128, Junho 1985.
- NOORDWIJK, V. et al. Watershed functions in productive agricultural landscapes with trees. **Word Agroforestry into the Future**, Naiorobi, p. 103-112, Janeiro 2006.
- PAULA, E. A.; SILVA, M. C. R. Remando contra corrente: Projeto RECA e a busca da sustentabilidade na Amazônia. **Revista Agriculturas**, Rio de Janeiro, v. 1, n. 1, p. 12-14, novembro 2004.
- PIMENTA, S. M.; SARAIVA, L. A. S.; CORRÊA, M. L. **Terceiro Setor - dilemas e polêmicas**. São Paulo: Saraiva, 2006. 262 p.
- RAISG, REDE AMAZÔNICA DE INFORMAÇÃO SOCIOAMBIENTAL GEORREFERENCIADA. **Amazônia sob Pressão**. ISA. São Paulo, p. 68. 2012.

RECA. Projeto RECA. [www.projettoreca.com.br](http://www.projettoreca.com.br), 2018. Disponível em: <<http://www.projettoreca.com.br/site/quem-somos/>>. Acesso em: 03 Março 2019.

RECA, RECA - ASSOCIAÇÃO DOS PEQUENOS AGROSSILVICULTORES DO PROJETO. **Nosso jeito de caminhar:** A história do Projeto RECA contada por seus associados, parceiros e amigos. Nova Califórnia: MMA/RECA, 2003. 143 p.

RICCARDI, L.; DE LEMOS, R. J. **Cooperativa, a empresa do século XXI:** como os países em desenvolvimento podem chegar a desenvolvidos. São Paulo: LTr, 2000.

SÁ, C. P. D. et al. **Análise financeira e institucional dos três principais sistemas agroflorestais adotados pelos produtores do RECA.** Rio Branco, AC: Embrapa Acre. Maio 2000. p. 12.

SEBRAE NACIONAL. Conheça os tipos de associações existentes no Brasil. **SEBRAE**, 2019. Disponível em: <<http://www.sebrae.com.br/sites/PortalSebrae/artigos/conheca-os-tipos-de-associacoes-existentis-no-brasil,1dee438af1c92410VgnVCM100000b272010aRCRD>>. Acesso em: 02 Maio 2019.

TARDIN, A. T. et al. **Levantamento de área de desmatamento na Amazônia Legal através de imagens de satélite LANDSAT.** Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE). São José dos Campos, SP, p. 9. 1979. (INPE-1411-NTE/142).

TOURNEAU, M. L.; BURSZTYN, M. Assentamentos rurais na Amazônia: contradições entre a política agrária e a política ambiental. **Ambiente & Sociedade**, Campinas, v. 13, n. 1, p. 111-130, jan-jun 2010.

VERHAGEN, K. **Co-operation for survival.** Dordrecht: ICG printing, 1984.

XANGAI, J. Projeto RECA: safra de 2007 revela diversidade da produção. **Gente de Opinião**, 2007. Disponível em: <<https://www.gentedeopinioao.com.br/municipios/projeto-reca-safra-de-2007-revela-diversidade-da-producao>>. Acesso em: 18 Abril 2019.

**APÊNDICE**

**PESQUISA**

Como você percebe sua relação com o Projeto RECA?

<b>Idade:</b>	<input type="checkbox"/> Feminino	<input type="checkbox"/> Masculino
<b>Grupo</b>		
Baixa Verde	<input type="checkbox"/>	Linha 06 <input type="checkbox"/>
BR	<input type="checkbox"/>	Linha 12 <input type="checkbox"/>
Cascalho	<input type="checkbox"/>	Pioneiros I <input type="checkbox"/>
Eletrônica	<input type="checkbox"/>	Pioneiros II <input type="checkbox"/>
Linha 05	<input type="checkbox"/>	Pioneiros III <input type="checkbox"/>

1- Em relação à qualidade da sua participação nas reuniões ocorre...

Muito ruim	Ruim	Mais ou menos	Boa	Muito boa
------------	------	---------------	-----	-----------

2- A qualidade da participação de jovens nas reuniões do seu grupo é...

Insatisfatória	Pouco Satisfatória	Mais ou menos Satisfatória	Satisfatória	Muito Satisfatória
----------------	--------------------	----------------------------	--------------	--------------------

3- A qualidade da participação de mulheres nas reuniões do seu grupo é...

Insatisfatória	Pouco Satisfatória	Mais ou menos Satisfatória	Satisfatória	Muito Satisfatória
----------------	--------------------	----------------------------	--------------	--------------------

4- Em relação ao processo de tomadas das decisões feitas em assembleia, você se sente...

Insatisfeito(a)	Pouco Satisfeito(a)	Mais ou menos Satisfeito(a)	Satisfeito(a)	Muito Satisfeito(a)
-----------------	---------------------	-----------------------------	---------------	---------------------

5 – O RECA contribui com a sua renda de maneira...

Não contribui	Pouco Significativa	Mais ou menos Significativa	Significativa	Muito Significativa
---------------	---------------------	-----------------------------	---------------	---------------------

6 – Sobre a assistência técnica prestada pelo RECA, você se sente...

Muito Insatisfeito(a)	Insatisfeito(a)	Mais ou menos Satisfeito(a)	Satisfeito(a)	Muito Satisfeito(a)
-----------------------	-----------------	-----------------------------	---------------	---------------------

7 - O que você acha das inovações realizadas pela equipe RECA? (Adubação verde, compostagem, pesquisas e outros)

Muito Ruim	Ruim	Mais ou menos	Bom	Excelente
------------	------	---------------	-----	-----------

8 – Os resultados - metas e desafios - que o RECA pretende alcançar, são:

Desconhecidos	Pouco conhecidos	Mais ou menos conhecidos	Conhecidos	Amplamente conhecidos
---------------	------------------	--------------------------	------------	-----------------------

9 - Como você avalia a sua dedicação aos projetos desenvolvidos pelo RECA?

Muito Insatisfeito(a)	Insatisfeito(a)	Mais ou menos Satisfeito(a)	Satisfeito(a)	Muito Satisfeito(a)
-----------------------	-----------------	-----------------------------	---------------	---------------------

10 - Como você se sente em relação ao seu trabalho no Projeto RECA?

Muito Pouco Reconhecido	Pouco Reconhecido	Mais ou menos Reconhecido	Reconhecido	Muito Reconhecido
-------------------------	-------------------	---------------------------	-------------	-------------------

**De acordo com sua percepção, quais serviços poderiam ser desenvolvidos pela associação/cooperativa para melhoria dos resultados e da satisfação dos(as) produtores(as) com o Projeto RECA?**

---



---



---



---



---

---

---

---

**E quais atividades desenvolvidas pela associação/cooperativa não deveriam ser realizadas?**

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

**Observações/ Sugestões:**