

CENTRO UNIVERSITÁRIO SÃO LUCAS JI-PARANÁ

EDYLAMAR DA SILVA LEITE

**LEVANTAMENTO DAS ÁREAS EM PROCESSO DE RECUPERAÇÃO  
AMBIENTAL ATENDIDAS PELO PROJETO PLANTAR-RO**

Ji-Paraná, 2020

EDYLAMAR DA SILVA LEITE

**LEVANTAMENTO DE ÁREAS EM PROCESSO DE RECUPERAÇÃO AMBIENTAL  
ATENDIDAS PELO PROJETO PLANTAR-RO**

Artigo apresentado à Banca Examinadora do Centro Universitário São Lucas, como requisito de aprovação para obtenção do Título de Bacharel em Ciências Biológicas.

Ji-Paraná, 2020

**EDYLAMAR DA SILVA LEITE**

**LEVANTAMENTO DE ÁREAS EM PROCESSO DE RECUPERAÇÃO AMBIENTAL  
ATENDIDAS PELO PROJETO PLANTAR/RO**

Artigo apresentado à Banca Examinadora do  
Centro Universitário São Lucas, como  
requisito de aprovação para obtenção do  
Título de Bacharel em Ciências biológicas.

Orientador: Prof. Me. Adriano M. Romano

Ji-Paraná, 01 de julho de 2020

Avaliação/nota:

BANCA EXAMINADORA  
Resultado: APROVADO

\_\_\_\_\_  
Me. Adriano Marcos Romano

Centro Universitário São Lucas –  
Ji-Paraná

\_\_\_\_\_  
Me. Joseane Bessa

Centro Universitário São Lucas –  
Ji-Paraná

\_\_\_\_\_  
Me. Rafaelle Nazário

Centro Universitário São Lucas –  
Ji-Paraná

## DEDICATÓRIA

*Dedico este trabalho aqueles que, ao longo de todo processo para iniciar o curso até aqui de forma direta ou indireta me ajudaram. Principalmente a mim por nunca ter desistido dos meus sonhos.*

## **AGRADECIMENTOS**

Meu primeiro agradecimento por toda minha vida será a Deus, por me permitir vivenciar tudo que sonhei até aqui e tudo no tempo Dele, agradeço também a toda minha família que oram me pedindo proteção todos os dias no percurso faculdade/casa e vice e versa, e principalmente aos meus pais que me acompanharam durante toda minha vida me incentivando e me moldando a ser um ser humano melhor.

Agradeço aos meus amigos que verdadeiramente me ajudam a segurar a barra quando as coisas pesam demais.

Ao meu namorado que longe ou perto faz questão de me encorajar a seguir em frente com o que sonho, por me fazer entender coisas que eu jamais perceberia antes.

Aos meus professores que contribuíram na minha aprendizagem ao longo dos anos.

Ao Ces Rioterra que me deu uma das maiores oportunidades da minha vida e tem contribuído muito para minha carreira profissional e acadêmica.

Aos colegas de classe, por compor esse curso que faz tanta diferença para o mundo.

Por último e não menos importante, agradeço ao meu admirável orientador Adriano Romano, por abraçar minha atividade e me ensinar ao longo do processo, ser paciente e cuidadosa para com as palavras, além de me ensinar muito nas aulas a ser uma boa profissional e principalmente a ter empatia e amor para com um todo.

## SUMÁRIO

<b>1. INTRODUÇÃO .....</b>	<b>8</b>
<b>2. MATERIAL E MÉTODOS .....</b>	<b>10</b>
2.1. ÁREA DE ESTUDO .....	10
2.2. EXPERIMENTO.....	11
2.3. DELINEAMENTO DO ESTUDO.....	12
<b>3. RESULTADOS E DISCUSSÕES .....</b>	<b>14</b>
3.1. ÁREAS EM PROCESSO DE RECUPERAÇÃO ATENDIDAS PELO PROJETO PLANTAR ENTRE OS ANOS DE 2018 A 2020. ....	14
3.2. TÉCNICAS E MÉTODOS QUE FACILITAM OS PROCESSOS DE RECUPERAÇÃO, A FIM DE GARANTIR À ESTABILIDADE E TRAZER BENEFÍCIOS À PROPRIEDADE. ....	16
3.3. UTILIZAÇÃO DOS SISTEMAS AGROFLORESTAIS TEM POSSIBILITADO UMA MAIOR ADESÃO AO PROJETO	17
<b>4. CONCLUSÃO .....</b>	<b>20</b>
<b>5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....</b>	<b>21</b>

## RESUMO

Desde o início do mundo o meio ambiente passa por processos de degradação, e ao longo dos anos os índices de destruição aumentaram, fazendo se necessário traçar metas de recuperação ambiental para que diminua os impactos causados. No entanto este trabalho quantificou as áreas degradadas localizadas no estado de Rondônia, Amazônia, Brasil, que aceitaram participar do Projeto Plantar durante os anos de 2018 e 2019 a fim de implementar o processo de recuperação de áreas degradadas. O Projeto Plantar-RO visa auxiliar na recuperação de média de 3 mil hectares de áreas degradadas, em 12 municípios do estado, valorando a propriedade rural, além da implementação da regularização ambiental, que atualmente é um pré-requisito para realização de várias atividades dentro da propriedade, além de facilitar o processo de acesso a linhas de créditos e comercialização dos produtos. Os dados gerados se deram a partir de visitas nas propriedades rurais no município de Ouro Preto do Oeste e compilação de dados gerados por outros colaboradores nos outros municípios que abrangem o projeto Plantar. Foram atendidas 1544 propriedades, onde cerca de 1.120 hectares de áreas iniciaram processo de recuperação, sendo áreas de preservação permanente e áreas de Reserva Legal alteradas. Foram utilizadas várias técnicas de recuperação, sendo a principal, a utilização de Sistemas Agroflorestais. Na qual se destaca a aceitação dos beneficiários em aderir ao projeto e a produtividade das áreas, que já tem frutos da implantação.

**Palavras-chave:** Recuperação de áreas degradadas; projeto Plantar-RO; Sistemas agroflorestais.

## 1. INTRODUÇÃO

Desde os primórdios da humanidade, o ser humano depende dos recursos naturais para sua sobrevivência. Com o passar do tempo essa utilização vem superando a capacidade natural de reposição. Assim muitas áreas estão em um processo de degradação avançado, esgotando os recursos naturais que são essenciais para continuidade da vida (BRASILEIRA DE GESTÃO DO CONHECIMENTO, 2002).

A preocupação com as questões ambientais no Brasil acontece de forma lenta. O estado de Rondônia vem sofrendo impactos desde o início do seu processo de colonização, onde a maioria das propriedades nos municípios mais antigos não seguem a quantidade de RL (Reserva Legal) e APPS (Áreas de Proteção Permanentes) recuperadas conforme legislação no novo código florestal. (IBGE 2013).

O uso da terra para área de pastagens e outros monocultivos são cada vez mais implementada, visando uma grande oportunidade de crescimento, representada pela expansão do mercado interno e da demanda externa, sendo um desafio a ser superado aumentar a produtividade garantindo sustentabilidade ambiental, visando a extrema necessidade de regularização ambiental das propriedades rurais (IBGE 2013).

De acordo com a legislação ambiental 12.651/2012 fica determinado que todas as propriedades rurais devem ter a área mínima de reserva legal exigida, reserva essa de grande importância ambiental, contribuindo para a conservação da biodiversidade da fauna e da flora e manutenção do equilíbrio biológico. Através do novo Código Florestal aprovado pela Lei 12.651, de 25 de maio de 2012, ficou estabelecido que propriedades localizadas em florestas teriam que manter 80% de suas áreas preservadas, 35% em área de cerrado e 20% em campos gerais, isso se emprega para áreas consolidadas, que foram desmatadas antes do dia 22 de julho de 2008. Pelas regras transitórias, permite-se que as áreas de preservação permanente sejam contabilizadas para os 80% da área de reserva legal. (EMBRAPA, 2014)

Desta forma faz se necessário que haja recuperação de áreas degradadas, para que as propriedades rurais se adequem ambientalmente devido as legislações pertinentes. Visando enquadrá-las e continuarem regulares podendo realizarem as atividades normalmente.

As atividades de recuperação de áreas degradadas são voltadas para a recuperar a funcionalidade ambiental com base na seleção e na introdução de leguminosas, arbóreas e arbustivas capazes de crescer sob condições adversas. Essa relação permite um rápido crescimento das espécies, independentemente da disponibilidade de nitrogênio no solo, aumentando a quantidade de matéria orgânica disponível e a atividade biológica do solo (EMBRAPA, 2016).

Após o novo código florestal para áreas consolidadas em propriedades de até 04 módulos fiscais é possível recuperar utilizando métodos que garantem além da continuação dos recursos. Possibilita também que os proprietários possam obter lucratividade, garantindo a subsistência familiar, através da produção que podem ser retiradas da área a partir de poucos meses após início da implantação, sendo os Sistemas Agroflorestais essa atividade que permite um processo harmônico entre o meio e o ser humano. (Embrapa, 2016)

Os Sistemas Agroflorestais vêm sendo muito utilizado nos programas de recuperação de áreas degradadas, permitindo ao proprietário que recupere e ao mesmo tempo torne a área produtiva e assim obtendo maior recurso econômico da área, gerando o retorno de produção permanentemente e em diversos estratos. Os Sistemas agroflorestais podem ser plantados através de mudas ou sementes, introduzindo espécies nativas e exóticas, sendo consorciada com cultura agrícolas, assim permitindo o aperfeiçoamento do uso da terra, conciliando a conservação com a produção alimentícia. (Embrapa, 2016)

As áreas de APPS e Reservas Legais, quando degradadas gera uma série de fatores, tais como a presença de processos erosivos; ausência e diminuição de cobertura vegetal e dificuldade no reestabelecimento de um equilíbrio sistêmico, que afeta diretamente e indiretamente na qualidade de vida da fauna e flora, levando até mesmo a escassez desses recursos. Sendo indispensável a recuperação dessas

áreas, permitindo reestabelecer uma forma de utilização do solo, visando à obtenção de um meio ambiente mais estável. (Embrapa, 2016)

Visando auxiliar proprietários a regularizar ambientalmente e valorar as propriedades rurais, o Centro de estudos Rioterra em parceria com a FETAGRO e Ecoporé, realizam então o Projeto Plantar-RO, que é financiado pelo BNDS, teve início no ano de 2018, com previsão de duração de 04 anos, com objetivo principal de recuperar cerca de 3 mil hectares de áreas nos 12 municípios no qual o projeto é abrangido, sendo um projeto pioneiro no País.

O centro de Estudos Rioterra é uma ONG que desde o ano de 1999 desenvolve diversos projetos, visando a recuperação ambiental, além da sustentabilidade rural, valorando o meio ambiente e agricultores familiares.

A relevância do presente trabalho se dá pela necessidade de quantificar as áreas que iniciaram o processo de recuperação, beneficiando centenas de agricultores no Estado de Rondônia, além de demonstrar quais as técnicas vem sendo mais eficazes nesse processo, podendo dessa forma traçar métodos que abranja maior número de proprietários interessados em adensar o processo de recuperação de áreas degradadas, tanto em Reservas Legais quanto Áreas de Proteção Permanentes, além de compreender como a utilização dos sistemas agroflorestais tem possibilitado maior adesão ao projeto.

Considerando as necessidades do estado de Rondônia em regularizar os imóveis rurais já cadastrados no CAR (Cadastro Ambiental Rural) o Projeto Plantar vem para auxiliar agricultores que possuem até 4 módulos fiscais nesse processo de recuperação de Reserva Legal e APP em 12 municípios no Estado desde o ano de 2018, neste sentido, este trabalho buscou apresentar dados quantitativos de áreas que estão em processo de recuperação atendidas pelo projeto Plantar entre os anos de 2018 a 2020.

## **2. MATERIAL E MÉTODOS**

### **2.1 Área de estudo**

A área de estudo do presente trabalho está situada em alguns municípios do eixo da BR 364, sendo estes, Itapuã, Cujubim, Rio Crespo, Machadinho, Ariquemes, Jaru, Ouro Preto Do Oeste, Ji-Paraná, Presidente Médice, Rolim de Moura, Novo Horizonte e Castanheiras.

O histórico de degradação da área inclui o desmatamento ocasionado pela agropecuária praticada pelos habitantes do estado desde sua fase inicial de criação, que ao longo dos anos ocasionou a perda de grande parte da vegetação nativa. Associados aos instrumentos legais, os métodos utilizados para o levantamento das áreas têm como objetivo especializar a quantidade de áreas em hectares que iniciaram processo de recuperação, além de observar as técnicas mais precisas de recuperação nas áreas rurais dos 12 municípios abrangente do projeto Plantar-RO.

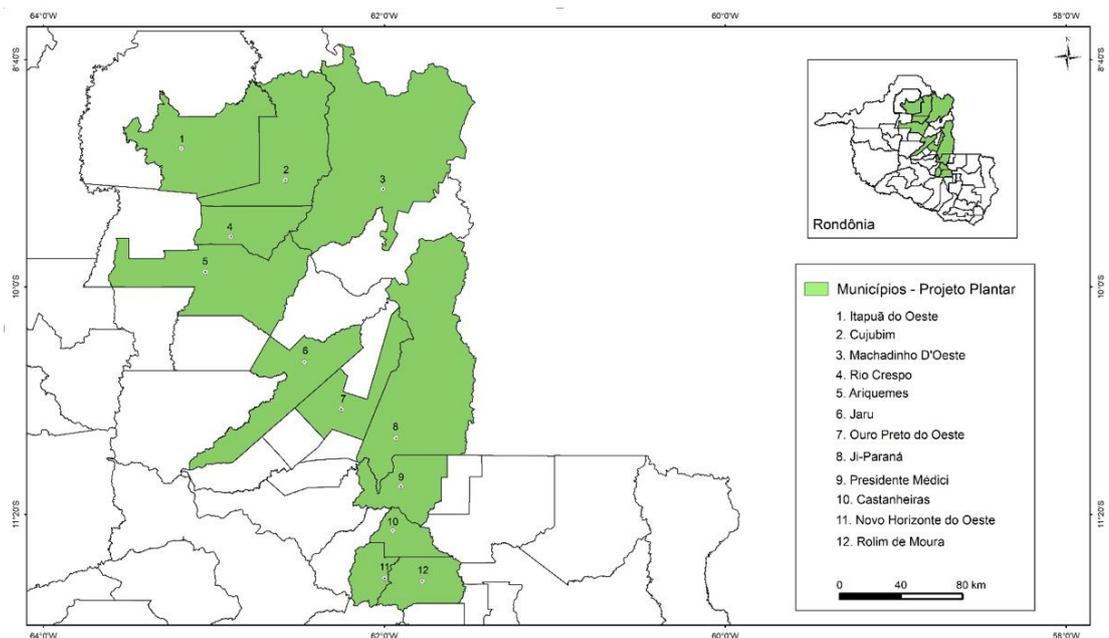


Imagem 01: Fonte projeto Plantar-RO

## 2.2 Experimento

As propriedades que aderiram o processo de recuperação nos 12 municípios contemplados pelo projeto Plantar, se enquadram como pequenas propriedades de até 04 módulos fiscais, sendo desta forma pequenos produtores, que estão diretamente ligados a associações, cooperativas e sindicatos, sendo um dos principais meios para aderir ao projeto Plantar. Ao longo do ano de 2018 foram realizadas

reuniões com esses grupos organizados existentes em cada município, onde a adesão se dá pela livre espontânea vontade de cada membro associado.

O projeto Plantar oferece vários benefícios, sendo o apoio financeiro para recuperação das áreas um dos mais requisitados, já que a implantação das áreas requer um valor financeiro relativamente alto.

Após manifestação de interesse por parte dos produtores, foram realizados cadastros, para dar início da atividade, onde cada um opta em receber o benefício que é mais viável para o momento, alguns optaram por receber apenas a assistência técnica e os demais para ambos, (ATER e RAD).

Em cada município existe um extensionista rural responsável por acompanhar todas as famílias cadastrada. Os dados que foram contabilizados dos demais municípios foi através da análise da planilha é compartilhada entre os colaboradores e alimentada semanalmente.

Ao longo dos meses foram realizadas visitas, que permitiu conhecer a realidade de cada propriedade e suas principais fraquezas e oportunidades, possibilitando uma melhor técnica de recuperação para cada área, a fim de que o beneficiário possa tomar suas decisões acerca do que é mais eficiente para ele e a família, além da área entrar em processo e recuperação.

Após a análise dos dados gerados, foram realizadas as entregas dos materiais necessários para recuperação, entre esses, destacam-se os materiais para construção de cercas, além da entrega de mudas, que são um dos pontos chaves, uma vez que é oferecidos espécies para fins econômicos e espécies nativas, onde cada produtor escolhe aquela que tem mais interesse em trabalhar, de acordo com a características das áreas, além de fornecer insumos necessários para o desenvolvimento das plantas.

As orientações necessárias para utilização dos insumos e formas de plantio foram repassadas pelos técnicos, afim de que as áreas se desenvolvam da melhor maneira possível. Após o plantio realizou-se uma visita em cada área para analisar se os trabalhos realizados foram da forma proposta e manter registros fotográficos do desenvolvimento de cada área.

### **2.3 Delineamento do estudo**

O referido trabalho foi realizado através de visitas técnicas à área de estudo para o acompanhamento de todas as atividades realizadas dentro do projeto, com o objetivo de levantar informações sobre as áreas em processo de recuperação no

município de Ouro Preto do Oeste e nos outros 11 municípios, onde não é possível o acompanhamento de um único extensionista, realizou-se a compilação de dados gerados pela equipe que são disponibilizados em uma ferramenta compartilhada por todos integrante do projeto Plantar.

### **3. RESULTADOS E DISCUSSÕES**

Todas as atividades foram conduzidas a fim de gerar dados que demonstrem o percentual de adesão dos produtores e quantidades de hectares de áreas em processo de recuperação que foram iniciados em um período de aproximadamente dois anos.

Durante o processo de mobilização para inserção de beneficiários na base de cadastros, realizou-se mais de 200 reuniões com associações e grupos organizados não formais nos 12 municípios que compõem o projeto Plantar, com intuito de apresentar os principais objetivos do projeto, sendo um deles o apoio a regularização ambiental nas propriedades rurais, uma vez que é uma política adotada pelo Estado, afim de diminuir os impactos causados e inibir a presença de outros fatores de degradação.

Com isso os produtores além de regularizar e valorar a propriedade rural, recebem também materiais para isolamento das áreas, insumos para preparação do solo antes e após plantio, as mudas, que são distribuídas de acordo com a escolha do beneficiário, além das condições de cada área e diversas espécies nativas que são fundamentais para um bom desenvolvimento da área, além de sensibilizar os mesmos a grande importância que há em recuperar as áreas degradadas.

Uma vez que a recuperação de áreas degradadas tem por objetivo propiciar ao ambiente degradado, condições favoráveis a reestruturação da vida num ambiente que não tem condições físicas, químicas e/ou biológicas de se regenerar por si só, levando em consideração que as áreas foram desmatadas há muitos anos, sendo implantada as pastagens para trabalhar-se com a cultura da bovinocultura, favorecendo assim a uma extrema compactação do solo dificultando o desenvolvimento de qualquer outra espécie que não seja gramíneas e ervas daninhas.

#### **3.1. Áreas em processo de recuperação atendidas pelo projeto Plantar entre os anos de 2018 a 2020.**

Durante os dois anos que circundam o projeto foram realizados 1544 cadastros nos municípios abrangidos, onde todos são em propriedades de até 04 módulos fiscais, 240 hectares de área, sendo a maioria com média de um a dois módulos fiscais, segundo a SEDAM 2019, há cerca de mais de 122 mil propriedades rurais cadastradas na base, supõe que ainda faltam média de 6 mil propriedades, sendo cerca de 80% propriedades cadastradas enquadradas como agricultura familiar.

Desta forma o projeto já abrange cerca de 1,26 % de atendimento das propriedades existente no estado de Rondônia. Entre os 1544 cadastros realizados cerca de 9,06% são desistentes ou por alguma especificidade do projeto teve o cadastro anulado, por mais diferentes adversidades essas desistências.

Sendo a recuperação de áreas degradadas um dos principais objetivos, entre as propriedades cadastradas cerca de 51% optaram em recuperar áreas degradadas existente em sua propriedade, sendo áreas de Reserva Legal ou Área de Proteção Permanente, totalizando 1.120 hectares de áreas que entraram em processo de recuperação durante os dois anos.

Muitas vezes por falta de incentivo financeiro os beneficiários não tinha condições favoráveis para a recuperação das áreas, mesmo estando cientes da importância das áreas se reestabelecerem para manutenção da vida, além de compreenderem que a bovinocultura é uma atividade que mais impulsionam o fator de degradação nas propriedades, porém sendo essa cerca de 90% a atividade mais desenvolvida e que na maioria dos casos garantem a subsistência familiar.

### **3.2. Áreas de Proteção Permanente e Reserva Legal em processo de recuperação nos municípios atendido pelo projeto Plantar**

Com a nova legislação proposta no ano de 2012 que rege as questões ambientais, conhecida como o novo código florestal, os estados começam a adotar medidas necessárias para que haja êxito no cumprimento da Lei, visando assim diminuir os impactos causados ao longo do tempo, além de permitir aos proprietários que desmataram antes de julho de 2008 a possibilidade de manter as áreas que há preservadas, e os que não tem, a oportunidade de recuperar sem ocasionar grandes prejuízos financeiros aos mesmos.

Para atingir o seu objetivo de preservação, o código estabeleceu dois tipos de áreas: a Reserva Legal e a Área de Preservação Permanente (APP). Segundo a EMBRAPA, Reserva Legal trata-se de área localizada no interior de uma propriedade ou posse rural, com a função de assegurar o uso econômico de modo sustentável dos recursos naturais do imóvel rural, auxiliar a conservação e a reabilitação dos processos ecológicos e promover a conservação da biodiversidade, bem como o abrigo e a proteção de fauna silvestre e da flora nativa.

As áreas de proteção permanente têm a função de preservar locais frágeis como beiras de rios, topos de morros e encostas, que não podem ser desmatados para não causar erosões e deslizamentos, além de proteger nascentes, fauna, flora e

biodiversidade destas áreas. As APPs são áreas naturais intocáveis, com rígidos limites, onde não é permitido construir, cultivar ou explorar economicamente.

Ao longo do Projeto foi possível auxiliar diversas propriedades, tanto com áreas de Reserva Legal quanto áreas de Proteção Permanente, onde cerca de 540 áreas de APP e cerca de 271 áreas de Reserva Legal entraram em processo de recuperação, sendo a grande maioria necessitando de reflorestamento, já que as áreas estavam em um processo alto de degradação, a partir dos dados gerados nota-se que há uma preocupação maior em recuperar as áreas de Proteção Permanente principalmente as nascentes.

### **3.3 Técnicas e métodos que facilitam os processos de recuperação, a fim de garantir à estabilidade e trazer benefícios à propriedade.**

Para que haja êxito na realização das atividades principalmente na parte de desenvolvimento das áreas faz-se necessário a adoção de diferentes práticas, analisando as características de cada área. Quando comparada a recuperação em outros biomas pode-se citar a recuperação de áreas degradadas no bioma cerrado, que utilizam vários métodos para este processo de recuperação de áreas degradadas, segundo a Braz. Ap. Sci. Rev., Curitiba, 2020, Quanto ao plantio de mudas, essa metodologia atingiu 55,6% na região do cerrado, sendo a mais utilizada. Em seguida, o plantio direto expressou uma menor quantidade (11,1 %), sendo uma utilização intermediária, porém mais elevada que os demais métodos que o procederam (semeadura direta, poleiros, plantio em linhas, sistema agroflorestal, sistema integrado, nucleação), as quais possuíram uma frequência de uso de 5,6%.

As áreas que foram atendidas pelo projeto plantar-RO, teve 3 métodos que foram mais utilizados:

Plantio de mudas: Segundo PEREIRA, RODRIGUES, 2012, o plantio de mudas, dependendo do manejo e da distância em relação a fragmentos florestais, pode ser utilizado como precursor a processos sucessionais. Nesse sentido, o plantio heterogêneo de espécies dos diferentes estágios de sucessão (pioneiras e climáticas), exóticas e principalmente nativas, contribui para tornar o ecossistema o mais próximo possível das condições originais. Além disso, também pode ser realizado plantio puro de apenas uma espécie, com posterior enriquecimento.

Onde realizados os plantios de mudas em áreas sem vegetação, realizou o plantio de média de 1.500 plantas por hectares, com espaçamento de média de 2,5x3,

sendo plantadas as espécies de forma aleatórias, tornando uma diversificação na área visando diminuir possíveis ataques de pragas.

**Regeneração Natural:** A condução da regeneração natural é um dos métodos mais adequados de recuperação de áreas degradadas, devido à falta de resiliência, definida pelo grande número de fragmentos naturais remanescentes na região e pelo grande potencial de regeneração natural, principalmente através da brotação de raízes (VALLEJO; MOREIRA, 2010.)

Foi possível realizar esses métodos em algumas áreas, onde foi realizado o isolamento da área quando havia um fator de degradação, e feito o enriquecimento natural da área quando necessário, dispendo de média de 500 plantas por hectare, sendo plantadas nas clareiras.

**Sistema agroflorestal:** os sistemas agroflorestais proporcionam benefícios ambientais e socioeconômicos. Quanto aos ambientais, proporcionam a manutenção e o aumento da biodiversidade e a ciclagem de nutrientes, são fixadores de carbono, regulam o microclima, controlam a erosão e o assoreamento e combatem a desertificação. Em relação aos socioeconômicos, contribuem para o aumento da produtividade e geram produtos que podem ser comercializados. (MICOLLIS et al., 2016; SÁ, 2009; STEENBOCK et al., 2013). Esse foi um dos sistemas que mais obteve êxito uma vez que grande parte das áreas foram implantadas nesse sistema, devido a viabilidade de produção e conservação do meio.

#### **3.4. Utilização dos sistemas agroflorestais tem possibilitado uma maior adesão ao projeto**

Os Sistemas Agroflorestais desde 1980 têm sido praticados com mais intensidade no Brasil, principalmente por agricultores familiares. Atualmente, o País conta com as mais diferentes multiplicidades de sistemas, desde os quintais agroflorestais, até grandes consórcios comerciais, como a produção de café sombreada (GONÇALVES E VIVAN, 2012.) De acordo com dados do Censo Agropecuário 2006 (IBGE, 2006), o Brasil possui aproximadamente 306 mil estabelecimentos agropecuários com uso de SAF's que, juntos, ocupam 8,3 milhões de hectares. Pouco mais da metade dessas propriedades encontra-se na região Nordeste representando 55%.

De acordo com a EMBRAPA 2016, o Sistema Agroflorestal para recuperação ambiental são sistemas produtivos que podem se basear na sucessão ecológica podendo consorciar espécies exóticas ou nativas com cultura agrícolas, com alta

diversidade de espécies, de acordo com um arranjo espacial e temporal. Os recursos e o retorno da produção são gerados permanentemente e em diversos estratos. Os Sistemas Agroflorestais otimizam o uso da terra, conciliando a produção de alimentos com preservação ambiental.

O sistema agroflorestal é uma técnica que vem sendo adotada pelos produtores beneficiários do Projeto Plantar-RO, que iniciaram o processo de recuperação de áreas degradadas, na grande maioria o beneficiário utiliza essa técnica por ser uma pequena propriedade, com pouca disponibilidade de área, visando a recuperação da área, promovendo a regularização ambiental, além de obter um retorno financeiro dentro de poucos meses. De 811 áreas que foram iniciados o processo de recuperação, cerca de 651 áreas foram utilizadas dos sistemas agroflorestais.

Foram fornecidas as mais diversas espécies nativas além de ser ofertado aos beneficiários algumas espécies econômicas distribuídas nas mais diferentes proporções.

Como mostra a tabela a seguir os arranjos desenvolvidos:

<b>Grupos</b>	<b>Grupo 1</b>	<b>Grupo 2</b>	<b>Grupo 3</b> (Exclusivo R.L)	<b>Grupo 4</b> (Exclusivo R.L)	<b>Grupo 5</b>	<b>Outros arranjos com proporções diferentes</b>
	<b>A-</b> (Açaí 80/20%)	<b>AB-</b> (Açaí 40% cacau 40% florestal 20%)	<b>EA-</b> (Café 50% com açaí 25% florestal 25%)	<b>F-</b> (Eucalipto 50/50%)	<b>H-</b> (Florestal {seco})	
	<b>B-</b> (Cacau 80/20%)	<b>AC-</b> (Açaí 40% pupunha 40% florestal 20%)	<b>EB-</b> (Café 50% com cacau 25% florestal 25%)	<b>G-</b> (Teca 50/50%)	<b>I-</b> (Florestal {úmido})	
	<b>C-</b> (Pupunha 80/20%)	<b>AD-</b> (Açaí 40% cupuaçu	<b>EC-</b> (Café 50% com pupunha			

		40% florestal 20%)	25% florestal 25%)			
	<b>D-</b> (Cupuaçu 80/20%)	<b>BC-</b> (Cacau 40% pupunha 40% florestal 20%)	<b>ED-</b> (Café 50% com cupuaçu 25% florestal 25%)			
		<b>BD-</b> (Cacau 40% cupuaçu 40% florestal 20%)				
		<b>CD-</b> (Pupunha 40% cupuaçu 40% florestal 20%)				
<b>Percentual de implantação</b>	23,04%	46,08%	13,05%	0%	4,67%	13,07%

#### **4. CONCLUSÃO**

Após a realização da compilação de dados gerados nos 12 municípios, nota-se que o projeto de recuperação de áreas degradadas teve uma aceitação considerável, uma vez que cerca de 1.120 hectares de áreas entraram em processo de recuperação, onde as técnicas empregadas obtiveram bons resultados para o desenvolvimento das áreas. Entre as várias técnicas existentes é perceptível que os sistemas agroflorestais são técnicas que vem sendo cada vez mais aceitas pelos agricultores familiares no estado de Rondônia, pois possibilita recuperar, além de obter lucratividade na área.

Tanto áreas de Reserva Legal quanto áreas de Proteção permanentes entraram em processo de recuperação, porém áreas de Preservação permanente teve um maior número de aceitação, uma vez que os produtores têm uma preocupação grande em principalmente cuidar de nascentes.

O projeto Plantar nos traz uma nova perspectiva para atual situação ambiental, uma vez que há necessidade urgentes para tomar medidas que diminuam os impactos que vem ocorrendo ao longo do tempo, além de trabalhar para alcançar as metas tratadas até 2030.

## 5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AMADOR, Denise Bittencourt, **Restauração de Ecossistemas com Sistemas Agroflorestais** Ituverava, SP. Disponível em:

<http://saf.cnpqg.embrapa.br/publicacoes/14.pdf>. Acesso em 04 de abril de 2020.

BRASILEIRA DE GESTÃO DO CONHECIMENTO, 2002, São Paulo. Anais ... São Paulo: Sociedade Brasileira de Gestão do Conhecimento, p. 14.

EMATER-RO. **Regularidade ambiental**. [2016]. Disponível em: [http://www.emater.ro.gov.br/emate; mnbvcxrrro/wp-content/uploads/2016/07/Reg.-](http://www.emater.ro.gov.br/emate; mnbvcxrrro/wp-content/uploads/2016/07/Reg.-Ambiental.pdf)

Ambiental.pdf. Acesso em 09 abril. 2020.

EMBRAPA. **Código Florestal**. [2017] Disponível em:

<https://www.embrapa.br/codigo-florestal/sistemas-agroflorestais-safs>. Acesso em: 08 out. 2019.

EMBRAPA. **Código Florestal**. [2017] Disponível em:

<https://www.embrapa.br/codigo-florestal/estrategias-e-tecnicas-de-recuperacao>.

Acesso em: 08 out.2019

GÖTSCH, Ernst. **Importância dos SAF'S na recuperação de áreas degradadas**. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE SISTEMAS AGROFLORESTAIS, 4, 2002, Ilhéus, Anais [...] Ilhéus: CEPLAC/UESC, 2002. 1 CD-ROM.

NUNES, Dorisvalder Dias. Hidrovia do Madeira: **(re)configuração espacial, integração e meio ambiente**. Belém, 2004. Tese (Doutorado em Desenvolvimento Sócio-Ambiental) – Núcleo de Altos Estudos Amazônicos, Universidade Federal do Pará. RONDONIA. Secretaria de Estado do Desenvolvimento Econômico e Social. Indicadores do Agronegócio. Porto Velho, 2012.

RONDONIA. Secretaria de Estado do Desenvolvimento Econômico e Social.

Indicadores do Agronegócio. Porto Velho, 2012. SANTOS, Milton. **A natureza do**

**espaço: técnica e tempo - razão e emoção.** São Paulo: Hucitec, 1996.

SEADE Fundação Sistema Estadual de Análise de Dados Agropecuária Em Rondônia. Disponível em: [http://portal.mec.gov.br/setec/arquivos/pdf/agropec\\_ro.pdf](http://portal.mec.gov.br/setec/arquivos/pdf/agropec_ro.pdf)  
Acesso em: 02 out. 2019.

SILVA, Ricardo Gilson da Costa. **Avanços dos espaços da globalização: a produção de soja em Rondônia** (Dissertação Mestrado em Desenvolvimento Regional e Meio Ambiente) – UNIR. Porto Velho, 2005.