RESULTADOS DOS AVANÇOS DOS PROJETOS: SISTEMAS AGROFLORESTAIS (SAFS) E REGULARIZAÇÃO AMBIENTAL (PRA), NO ÂMBITO DO PROGRAMA REM ACRE - FASE II



cooperação alemã DEUTSCHE ZUSAMMENARBEIT
Por meio do: KFW
UK Government
REM ACRE FASE II
Sisa SISTEMA DE INCENTIVOS A SERVIÇOS AMBIENTAIS
SEPLAN SECRETARIA DE ESTADO DE PLANEJAMENTO
GOVERNO DO ACRE

Coordenadora-geral
Marta Azevedo

Dados Cedidos
Secretaria de Estado de Agricultura (Seagri/Ac)
Secretaria de Estado de Meio Ambiente (Sema/Ac)

Elaboração e Revisão
Érica Lima de Oliveira - Engenheira Florestal e Consultora Especialista em Extensão Rural

Agradecimentos a equipe técnica
Dinah Rodrigues Borges
Júlio César da Silva
Gustavo César de Oliveira Souza
Yrle da Rocha Fontinele

Diagramação e Arte
Arinelson Morais Viana

Fotos
Acervo do Programa REM Acre
Acervo da Secretaria de Estado de Agricultura (Seagri/Ac)
Acervo da Secretaria de Estado de Meio Ambiente (Sema/Ac)



SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO.....4

INTRODUÇÃO.....5

CONTEXTUALIZAÇÃO DOS SAFS NO PROGRAMA REM ACRE - FASE II 7

RESULTADOS DO PROJETO DE REGULARIZAÇÃO AMBIENTAL (PRA) CONDUZIDO PELA SEMA.....9

RESULTADOS DOS PROJETOS SISTEMAS AGROFLORESTAIS (SAFS) CONDUZIDO PELA SEAGRI.....12

PROJETO SISTEMAS AGROFLORESTAIS (SAFS - FLORESTA E AGRICULTURA) 12

SAFs COM FRUTAS TROPICAIS (ABACAXI).....13

SAFs COM RECUPERAÇÃO DE ÁREAS COM MANDIOCA.....13

SAFs COM PUPUNHA.....14

METODOLOGIA DAS VISITAS DE CAMPO.....16

RESULTADOS DAS ENTREVISTAS COM BENEFICIÁRIOS DOS SAFs COM PUPUNHA.....16

CONCLUSÃO.....24

REFERÊNCIAS.....26



APRESENTAÇÃO

A presente Nota Técnica tem como objetivo contextualizar e analisar, de forma integrada, os avanços do projeto Sistemas Agroflorestais (SAFs) e do projeto de Regularização Ambiental (PRA), apoiado no âmbito do Programa REM Acre – Fase II, considerando o conjunto de ações produtivas e de restauração que adotam sistemas agroflorestais como estratégia de uso sustentável da terra.

No subprograma "Territórios da Produção Familiar Sustentável", o projeto "2.9 – Sistemas Agroflorestais (SAFs – Florestas e Agricultura)", está estruturado em três principais frentes de atuação: SAFs com frutas tropicais, com destaque para o cultivo de abacaxi, em Cruzeiro do Sul; SAFs com pupunha, nos municípios de Senador Guiomard, Acrelândia, Rio Branco e Capixaba; e recuperação de áreas com mandioca, na Regional do Baixo Acre.

Além das ações desenvolvidas no âmbito do Projeto 2.9, os sistemas agroflorestais também estão presentes em outras iniciativas do Programa REM Acre – Fase II, desempenhando importante papel na conciliação entre produção e restauração ambiental. No Projeto 2.10 – Programa de Regularização Ambiental (PRA), os SAFs são utilizados como estratégia para a recomposição de passivos ambientais, por meio de arranjos que integram espécies florestais, frutíferas e agrícolas.

No subprograma "Territórios Indígenas", a atuação dos Agentes Agroflorestais Indígenas (AAFIs) e a implementação dos Planos de Gestão Territorial e Ambiental (PGTIs) também contribuem para a implantação e manutenção de SAFs, quintais agroflorestais, produção de mudas, reflorestamento e estabelecimento de áreas produtivas agroflorestais. Nesse contexto, essa abordagem permite compreender tanto os avanços específicos observados nas áreas monitoradas quanto a contribuição mais ampla dos SAFs para a produção sustentável, segurança alimentar, recuperação de áreas degradadas, geração de renda e conservação dos recursos florestais.

Dessa forma, esta Nota Técnica busca apresentar e sistematizar os principais resultados e avanços alcançados pelo projeto Sistemas Agroflorestais (SAFs) e o projeto de Regularização Ambiental (PRA), evidenciando sua contribuição para o fortalecimento dos sistemas produtivos sustentáveis, a recuperação ambiental e a melhoria das condições socioeconômicas das famílias beneficiárias no âmbito do Programa REM Acre – Fase II.

INTRODUÇÃO

A Amazônia desempenha papel fundamental na conservação da biodiversidade, na regulação climática e na manutenção de importantes serviços ecossistêmicos. Entretanto, a necessidade de produção de alimentos e geração de renda pelas populações rurais exige o desenvolvimento de estratégias capazes de conciliar o uso produtivo da terra com a conservação dos recursos naturais. Nesse contexto, os Sistemas Agroflorestais (SAFs) constituem uma importante alternativa de produção sustentável, especialmente para a agricultura familiar, por possibilitarem a integração de espécies agrícolas, frutíferas e florestais em uma mesma unidade produtiva (SOUSA; ARAÚJO, 2021).

A diversificação proporcionada pelos SAFs permite combinar produção agrícola e manutenção do componente arbóreo, contribuindo para a conservação da biodiversidade e para a recuperação de funções ambientais em áreas produtivas. Esses sistemas podem favorecer a proteção do solo, a ciclagem de nutrientes, a manutenção da matéria orgânica e a melhoria das condições ambientais das áreas manejadas. Além disso, a incorporação de árvores e outras espécies perenes aos sistemas produtivos amplia a biomassa vegetal e pode contribuir para o armazenamento de carbono, tornando os SAFs uma estratégia relevante para sistemas de produção mais resilientes e ambientalmente sustentáveis (WANDELLI et al., 2016).

No estado do Acre, essas características tornam os SAFs particularmente importantes no âmbito do Programa REM Acre – Fase II, uma vez que possibilitam associar atividades produtivas à conservação dos recursos naturais. O fortalecimento de alternativas sustentáveis de produção pode contribuir para diminuir a necessidade de abertura de novas áreas e, consequentemente, reduzir a pressão sobre a vegetação nativa, ao mesmo tempo em que proporciona oportunidades produtivas às famílias e comunidades beneficiadas.

Além dos benefícios ambientais, os SAFs apresentam importante função social, sobretudo em relação à segurança alimentar e nutricional das famílias. A diversidade de espécies cultivadas possibilita a produção de diferentes alimentos ao longo do ano, aumentando a variedade e a disponibilidade de produtos destinados ao autoconsumo. Sistemas produtivos biodiversos podem, portanto, desempenhar papel relevante na segurança alimentar das famílias agricultoras, associando diversidade produtiva, disponibilidade de alimentos e utilização dos recursos existentes nas propriedades (CANUTO et al., 2017; ALVES et al., 2019; ARAÚJO; SOUSA, 2022).

A diversificação da produção também pode ampliar as possibilidades de geração de renda das famílias. Além dos produtos destinados ao consumo próprio, parte da produção pode ser comercializada em feiras, mercados locais, cooperativas, associações ou outros canais de comercialização. Dessa forma, os SAFs podem contribuir simultaneamente para a segurança alimentar, diversificação da renda e maior autonomia produtiva das famílias, fortalecendo a agricultura familiar e criando alternativas econômicas associadas à conservação ambiental (WANDELLI et al., 2016; ALVES et al., 2019).

Nesse sentido, o projeto de Sistemas Agroflorestais (SAFs) e o projeto de Regularização Ambiental (PRA) do Programa REM Acre – Fase II apresenta relevância estratégica por integrar as dimensões ambiental, social e econômica do desenvolvimento sustentável. Ao incentivar sistemas produtivos diversificados, o projeto possui potencial para contribuir para a conservação dos recursos naturais e da biodiversidade, recuperação de áreas alteradas, proteção do solo e armazenamento de carbono, ao mesmo tempo em que fortalece a produção de alimentos, a segurança alimentar e a geração de renda das famílias beneficiárias.

O acompanhamento dos SAFs implantados nas comunidades atendidas pelo Programa é, portanto, fundamental para avaliar os resultados alcançados e compreender de que maneira esses sistemas estão contribuindo para a melhoria das condições ambientais e socioeconômicas das famílias. A avaliação de indicadores ambientais, produtivos e sociais permite identificar potencialidades e limitações dos sistemas implantados, além de gerar informações capazes de subsidiar o aprimoramento das ações do Programa REM Acre – Fase II e a expansão de estratégias de produção sustentável adaptadas às condições socioambientais da Amazônia.

Observação: A Secretaria de Estado do Meio Ambiente (Sema/Ac) dispõe de sete modelos de Sistemas Agroflorestais (SAFs), apresentados no Catálogo de Sistemas Agroflorestais Indicados para o Acre.

CONTEXTUALIZAÇÃO DOS SAFS NO PROGRAMA REM ACRE - FASE II

Os Sistemas Agroflorestais (SAFs) integram, em diferentes arranjos espaciais e temporais, espécies agrícolas, frutíferas e florestais, conciliando produção, conservação ambiental e recuperação de áreas alteradas. No âmbito do Programa REM Acre – Fase II, essa abordagem não se restringe a uma única cultura ou modelo produtivo. Os SAFs são utilizados tanto para o fortalecimento das cadeias produtivas da agricultura familiar quanto para a recuperação de áreas degradadas, a recomposição de passivos ambientais e o apoio às estratégias comunitárias e indígenas de gestão e manejo territorial. Neste contexto o projeto 2.9 tem como objetivo fortalecer a agricultura familiar por meio do aproveitamento produtivo de áreas já alteradas, contribuindo para a redução da pressão sobre novas áreas de floresta e para a consolidação de sistemas produtivos sustentáveis. Conforme previsto na documentação programática, as metas contemplam a implantação de 100 ha de SAFs associados à produção de abacaxi, 120 ha associados à pupunha, com 120 produtores beneficiados, além de 3.000 ha de áreas preparadas e/ou recuperadas com mandioca. O projeto também contempla ações complementares, como capacitação dos produtores, implantação e fortalecimento de viveiros, monitoramento das áreas e apoio ao processamento e à comercialização da produção.

No projeto 2.10 – Programa de Regularização Ambiental (PRA), os SAFs constituem uma estratégia para conciliar a regularização ambiental das propriedades com a recomposição de passivos ambientais e, quando tecnicamente compatível, a manutenção de atividades produtivas. A documentação de execução do PRA-Acre detalha um fluxo que envolve identificação e seleção dos beneficiários, adesão ao PRA e assinatura do Termo de Compromisso Ambiental, elaboração do Plano Operacional Anual (POA), análise de solo, preparo da área, isolamento quando necessário, plantio, monitoramento e manutenção. Os critérios de elegibilidade priorizam imóveis de até quatro módulos fiscais, aptos à regularização ambiental após análise do Cadastro Ambiental Rural (CAR) e inseridos nas áreas de abrangência definidas para o projeto (TECMAN, 2021; TECMAN, 2025a).

No âmbito do subprograma Territórios Indígenas, os Agentes Agroflorestais Indígenas (AAFIs) e os Planos de Gestão Territorial e Ambiental (PGTIs) desempenham papel relevante na implementação das ações agroflorestais. Essas iniciativas envolvem a implantação e o manejo de SAFs, a produção de mudas, a recuperação da vegetação e o desenvolvimento de áreas agroflorestais produtivas, respeitando as estratégias de gestão territorial e as especificidades das comunidades indígenas.

A diversidade de componentes e finalidades dos SAFs deve ser considerada na análise dos resultados do Programa. Culturas como pupunha, abacaxi e mandioca apresentam ciclos produtivos, exigências de implantação, formas de manejo, mercados e indicadores de desempenho distintos. Da mesma forma, SAFs destinados à produção agrícola e aqueles direcionados prioritariamente à recuperação de passivos ambientais apresentam objetivos

e critérios de avaliação específicos.

Dessa forma, recomenda-se que os avanços e resultados dos projetos relacionados aos SAFs sejam avaliados de maneira desagregada, considerando cada componente, finalidade e público beneficiário. Essa abordagem permite uma interpretação mais consistente do desempenho das ações e evita que os resultados de uma única cultura, atividade ou modalidade de SAF sejam utilizados como representativos do conjunto das iniciativas desenvolvidas no âmbito do Programa REM Acre – Fase II.



RESULTADOS E AVANÇOS DO PROJETO "REGULARIZAÇÃO AMBIENTAL (PRA)" CONDUZIDO PELA SEMA

A execução das ações previstas no projeto de Regularização Ambiental (PRA), apoiadas pelo Programa REM Acre – Fase II e conduzidas pela Secretaria de Estado do Meio Ambiente (Sema/Ac), foi estruturada de forma integrada, contemplando a análise do Cadastro Ambiental Rural (CAR), a identificação dos passivos ambientais, a elaboração dos Planos de Recuperação de Áreas Degradadas e Alteradas (PRADAs), a pactuação das áreas de intervenção com os produtores rurais e a implantação de ações de restauração ativa, incluindo Sistemas Agroflorestais (SAFs) e recomposição florestal. Essa estrutura permitiu associar o processo de regularização dos imóveis rurais à recuperação dos passivos ambientais, estabelecendo uma base cadastral, cartográfica e operacional para orientar as intervenções em campo.

No PRA-Acre, os SAFs constituem uma das estratégias utilizadas para conciliar a regularização ambiental das propriedades com a recomposição de passivos ambientais e, quando tecnicamente compatível, a manutenção de componentes produtivos. A execução contempla um fluxo que envolve a identificação e seleção dos beneficiários, adesão ao PRA e assinatura do Termo de Compromisso Ambiental, elaboração do Plano Operacional Anual (POA), análise de solo, preparo da área, isolamento quando necessário, plantio, monitoramento e manutenção. Os critérios de elegibilidade priorizam imóveis de até quatro módulos fiscais, aptos à regularização ambiental após análise do CAR e inseridos nas áreas de abrangência definidas para o projeto (TECMAN, 2021; TECMAN, 2025a).

A implementação das ações priorizou a participação dos agricultores familiares, com utilização e remuneração da mão de obra dos próprios beneficiários durante a implantação dos SAFs, associada à capacitação prática nas atividades de preparo do solo, alinhamento e plantio. Após a implantação, foi realizado acompanhamento técnico e monitoramento de campo durante seis meses, com orientações relacionadas ao estabelecimento inicial das mudas e às práticas de manejo. A execução também evidenciou a complementaridade entre diferentes instrumentos e fontes de financiamento, especialmente entre o Programa REM Acre e o projeto Paisagens Sustentáveis da Amazônia (ASL/GEF), nas etapas de prospecção, implantação e acompanhamento das áreas.

No âmbito do PRA-Acre, os SAFs são empregados na recomposição florestal de passivos ambientais em pequenas propriedades e posses rurais, integrando espécies florestais, frutíferas e agrícolas conforme as condições da área e o modelo selecionado. A Especificação Técnica no 95/2020 – BR-CL-127254-NC-RFQ, referente ao projeto Paisagens Sustentáveis da Amazônia – GEF ASL/Conservation International do Brasil/SEMA, estabeleceu atendimento a imóveis de até quatro módulos fiscais e estimou 195 ha de recomposição florestal, distribuídos entre áreas do Alto e Baixo Acre, Purus e Tarauacá-Envira, incluindo o entorno da Reserva Extrativista Chico Mendes e outras áreas

prioritárias (TECMAN, 2020).

A documentação técnica das diferentes fases demonstra que a implantação dos SAFs no PRA ocorre de forma planejada e vinculada à situação ambiental de cada imóvel. No Relatório de Execução da Sema/Ac (2025–2026), o POA registrou inicialmente 40,6709 ha destinados à implantação. Após as adequações realizadas em campo, o preparo do solo e o plantio foram concluídos em 17 imóveis, localizados nos municípios de Capixaba e Rio Branco, totalizando 35,2669 ha. A etapa de isolamento alcançou 18 imóveis e 38,7619 ha, considerando as áreas em que o cercamento foi necessário para proteção da recomposição. Durante o plantio, foram distribuídas 50.277 mudas de espécies florestais e produtivas em arranjos que incluíram SAF 07, povoamento e enriquecimento. O SAF 07 foi o modelo mais adotado entre os beneficiários dessa fase, associando componentes produtivos, como café e banana, a espécies arbóreas, enquanto os modelos de povoamento e enriquecimento foram empregados prioritariamente para fins ambientais (TECMAN, 2025a; TECMAN, 2025b; TECMAN, 2025c; TECMAN, 2025d).

O processo de implantação também incorporou assistência técnica e capacitação dos beneficiários. Os documentos referentes à Fase IV (documento elaborado pela Sema/Ac) registram treinamentos individualizados sobre passivo ambiental e adesão ao PRA, escolha e arranjo dos modelos de SAF, coleta e análise de solo, correção e adubação, preparo da área, plantio e replantio, isolamento, manejo de plantas daninhas e controle de pragas. Essas ações buscaram ampliar a participação dos produtores nas diferentes etapas de implantação e fornecer suporte técnico para a continuidade da condução e manutenção das áreas após a intervenção direta da equipe executora (TECMAN, 2025a; TECMAN, 2025b).

Os indicadores consolidados do Programa REM Acre – Fase II demonstram resultados distintos em relação às metas estabelecidas para o componente de Regularização Ambiental. Foram implantados 275,5112 ha de passivo florestal com SAFs, frente à meta prevista de 220 ha, correspondendo a aproximadamente 125% da meta estabelecida. Em relação ao número de beneficiários, foram atendidos 145 produtores, frente à meta de 303, distribuídos nos municípios de Acrelândia, Brasiléia, Capixaba, Cruzeiro do Sul, Epitaciolândia, Plácido de Castro, Porto Acre, Rio Branco, Senador Guiomard e Tarauacá. Além disso, foram produzidas 1.826.645 mudas ao longo de seis anos destinadas às ações de recuperação de áreas degradadas (Figura 1 e 2) (UCP/REM Acre).

De forma geral, os resultados do Programa REM Acre – Fase II evidenciam avanços nas ações de recuperação ambiental, especialmente em relação à área de passivo florestal recuperada por meio de Sistemas Agroflorestais (SAFs). A implantação de 275,5112 ha, equivalente a aproximadamente 125% da meta estabelecida, demonstra que o programa superou em cerca de 25% a área inicialmente prevista para recuperação. Esse resultado representa um aspecto positivo para a regularização ambiental das propriedades rurais, uma vez que amplia a cobertura vegetal em áreas anteriormente caracterizadas como passivo ambiental e favorece a recomposição das funções ecológicas e

produtivas dessas áreas. A produção de 1.826.645 mudas, destinadas às ações de recuperação de áreas degradadas, também demonstra a capacidade operacional do programa e o aporte de material vegetal necessário à implantação e continuidade dessas ações. Além disso, a distribuição das atividades em diferentes municípios do Acre indica uma abrangência territorial relevante das iniciativas de recuperação. Embora o número de 145 produtores beneficiados tenha permanecido abaixo da meta de 303, os resultados obtidos em termos de área recuperada demonstram que as ações implementadas alcançaram uma extensão superior à inicialmente planejada. Assim, os indicadores apontam contribuição positiva do programa para a recuperação de passivos ambientais e para o avanço da regularização ambiental no estado do Acre, ao mesmo tempo em que evidenciam a necessidade de ampliar o alcance das ações entre os produtores rurais.

Metas Previstas	Metas Executadas
220 hectares de passivo florestal com sistemas agroflorestais	275,511 hectares de passivo florestal com sistemas agroflorestais implementados
303 produtores beneficiados com recuperação de áreas degradadas	145 produtores beneficiados com recuperação de áreas degradas
1.000 mudas/ano de espécies florestais e frutíferas previstas para ações de recuperação de áreas degradadas	1.826.645 mudas produzidas ao longo de seis anos para ações de recuperação de áreas degradadas

Figura 1 - Comparativo entre metas previstas e resultados do projeto "Regularização Ambiental (PRA)" no âmbito do Programa REM Acre - Fase II.

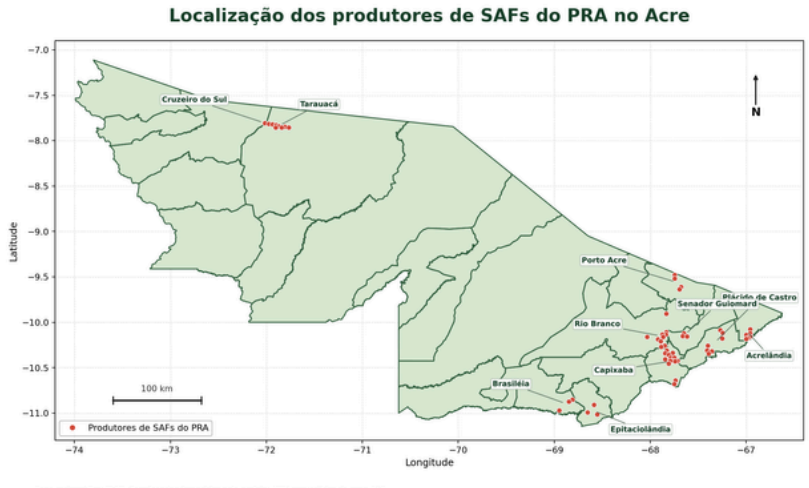


Figura 2 - Localização dos produtores de SAFs do PRA no Acre.

RESULTADOS DO PROJETO SISTEMAS AGROFLORESTAIS (SAFS) CONDUZIDO PELA SEAGRI

Os recursos disponibilizados pelo Programa têm contribuído diretamente para os resultados das ações relacionadas aos Sistemas Agroflorestais (SAFs), possibilitando a execução e o fortalecimento das atividades previstas nos projetos. O apoio financeiro tem permitido ampliar as ações em campo, apoiar a implementação e o acompanhamento dos sistemas produtivos, bem como viabilizar atividades técnicas voltadas à adequação ambiental das propriedades rurais.

No âmbito dos Sistemas Agroflorestais, os recursos têm possibilitado o desenvolvimento de estratégias que conciliam produção agrícola, conservação dos recursos naturais e recuperação de áreas, promovendo sistemas de produção mais diversificados e sustentáveis. As atividades desenvolvidas contribuem para a melhoria das condições ambientais e produtivas das áreas atendidas, além de fortalecer práticas relacionadas à conservação do solo, da água e da vegetação.

Dessa forma, o investimento realizado tem sido fundamental para dar continuidade às atividades dos projetos, ampliar sua capacidade de atuação e consolidar ações integradas entre produção e conservação ambiental, contribuindo para o alcance dos objetivos estabelecidos pelo Programa.

PROJETO SISTEMAS AGROFLORESTAIS (SAFS - FLORESTA E AGRICULTURA)

Os Sistemas Agroflorestais (SAFs) conduzido pela subexecultora Seagri, avaliados foram implantados no âmbito das ações apoiadas pelo Programa REM Acre, como estratégia de incentivo à produção sustentável e à diversificação produtiva das propriedades rurais beneficiadas. O desenho dos projetos considerou uma cultura de interesse econômico principal, como mandioca, abacaxi ou pupunha, associada a outras espécies agrícolas e/ou arbóreas, de acordo com as características de cada unidade produtiva e com o planejamento realizado junto aos produtores.

Nesse contexto, as denominações “SAF mandioca”, “SAF abacaxi” e “SAF pupunha”, utilizadas neste trabalho referem-se à cultura principal ou de referência de cada sistema, e não à existência de sistemas constituídos exclusivamente por essas espécies. Portanto, essas denominações não devem ser interpretadas como monocultivos.

A implantação contou com apoio do Programa REM Acre, incluindo a disponibilização de insumos e/ou material propagativo, especialmente mudas destinadas à composição dos sistemas, enquanto os produtores beneficiários participaram com contrapartidas relacionadas à implantação e condução das áreas, como preparo da área, plantio, manejo, outra espécies no arranjo produtivos, manutenção e demais atividades necessárias ao estabelecimento dos sistemas, conforme previsto para cada projeto/unidade produtiva.

SAFS COM FRUTAS TROPICAIS - ABACAXI

A frente de frutas tropicais está territorialmente vinculada a Cruzeiro do Sul, na Regional do Juruá. Nos documentos de planejamento, a atividade foi definida pela implantação de 100 ha de SAFs considerando o abacaxi em áreas degradadas, acompanhada de diagnóstico no início da implantação e de avaliações posteriores para identificação de resultados e disseminação de lições aprendidas.

Na atualização oficial de junho de 2026, a meta de 100 ha recuperados por meio da implantação de SAFs de abacaxi aparece como integralmente alcançada (Figura 3).

Metas Previstas	Metas Executadas
Implantar 100 hectares de SAFs, considerando o abacaxi como carro-chefe	100 hectares de SAFs implantados, considerando o abacaxi como carro-chefe.

Figura 3 - Comparativo entre metas previstas e resultados do SAFs com abacaxi no âmbito do Programa REM Acre - Fase II.

SAFS DE MANDIOCA COMO RECUPERAÇÃO DE ÁREAS DEGRADADAS

A mandioca constitui a frente de maior escala territorial dentro do projeto 2.9. O planejamento estabelece 3.000 ha, associado a práticas sustentáveis de preparo e cultivo, monitoramento anual e capacitação em boas práticas de processamento de farinha, goma e manipueira/tucupi, além de apoio à produção e ao beneficiamento.

A página oficial do Programa, atualizada em junho de 2026, registra 811 ha (160 produtores) alcançados com mandioca, equivalentes a aproximadamente 27% da meta de 3.000 ha. Registra também 114 produtores capacitados em boas práticas de fabricação, frente à meta de 350 (Figura 4 e 5).

A análise desse componente deve considerar que a mandioca está relacionada não apenas à recuperação física das áreas, mas também à segurança alimentar, à geração de renda e ao fortalecimento da cadeia de processamento. Assim, indicadores de área devem ser acompanhados de informações sobre adoção de práticas sustentáveis, produtividade, funcionamento das casas de farinha, qualidade dos produtos e acesso a mercados.

Metas Previstas	Metas Executadas
3.000 hectares com mandioca	811 hectares com mandioca
350 produtores capacitados em boas práticas de fabricação de farinha, da goma e tucupi	114 produtores capacitados em boas práticas de fabricação de farinha, da goma e tucupi
40 produtores beneficiados com insumos e aquisições	48 produtores beneficiados com insumos e aquisições

Figura 4 - Comparativo entre metas previstas e resultados do SAFs com mandioca no âmbito do Programa REM Acre - Fase II.

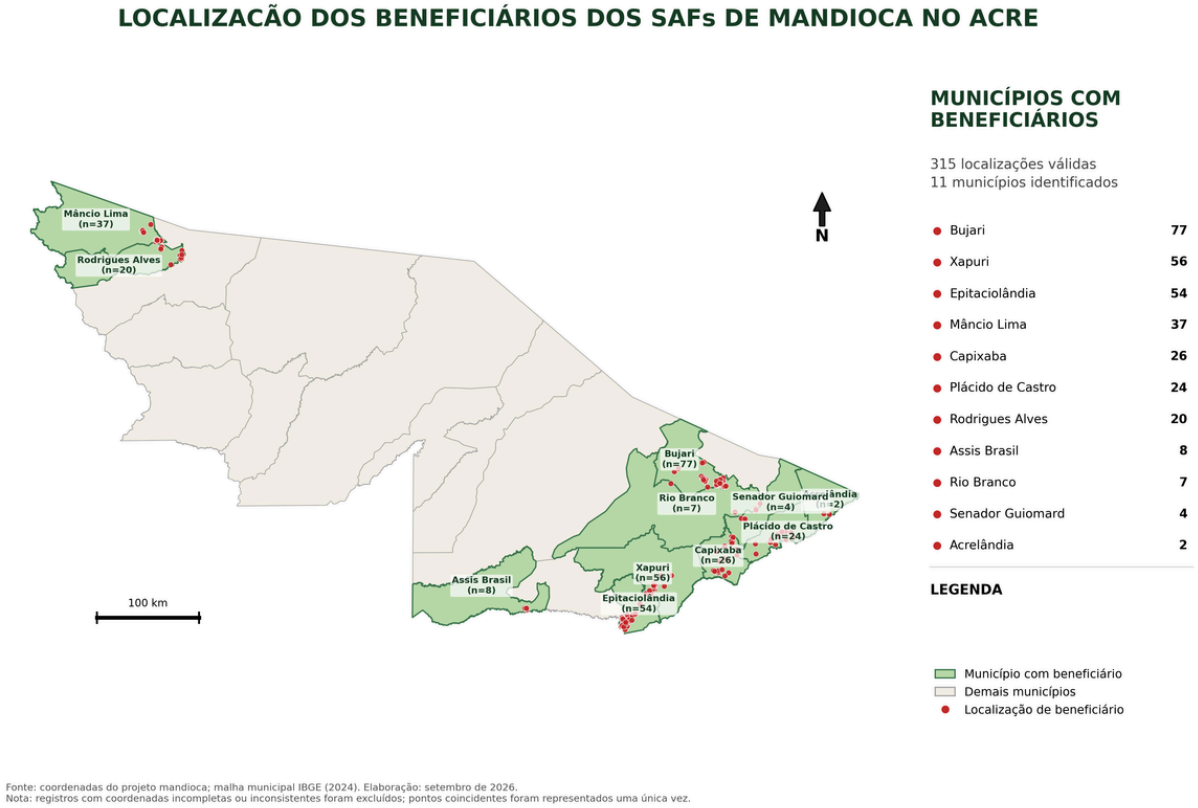


Figura 5 - Localização dos beneficiários do projeto "SAFs - Mandioca".

SAFS COM PUPUNHA

O Projeto SAFs – Pupunha busca apoiar famílias rurais por meio do fornecimento de mudas de pupunha e orientação técnica, associado ao compromisso de implantação de sistemas consorciados com espécies frutíferas e florestais. A estratégia articula produção, recuperação de áreas,

diversificação produtiva, segurança alimentar e geração de renda.

As ações de monitoramento abrangeram unidades produtivas localizadas nos municípios de Capixaba, Rio Branco, Senador Guiomard e Acrelândia, incluindo o PDS Campo Alegre, o PAE Bonal, ramais Gadelha, Cobra Grande e Ginson, além do PA Porto Dias.

A frente de pupunha está concentrada em Senador Guiomard e Capixaba (Figura 7). O planejamento prevê 120 ha de SAFs e ações complementares de diagnóstico, capacitação técnica, produção de mudas e estruturação de viveiros. A atualização oficial de agosto de 2026 registra 38,88 ha alcançados, frente à meta de 120 ha, ao mesmo tempo em que registra 197 produtores capacitados, superando a meta programada de 120 produtores (Figura 6 e 7). Além disso, em 2025 foram entregues 177.800 mudas de pupunha aos beneficiários, iniciando a ampliação dos plantios.

Metas Previstas	Metas Executadas
120 hectares com pupunha	38,88 hectares com pupunha
120 produtores capacitados com a pupunha	197 produtores capacitados com a pupunha
Implementar 2 viveiros para a produção de mudas de pupunha	2 viveiros implantados para a produção de mudas de pupunha

Figura 6 - Comparativo entre metas previstas e resultados do SAFs com pupunha no âmbito do Programa REM Acre - Fase II.

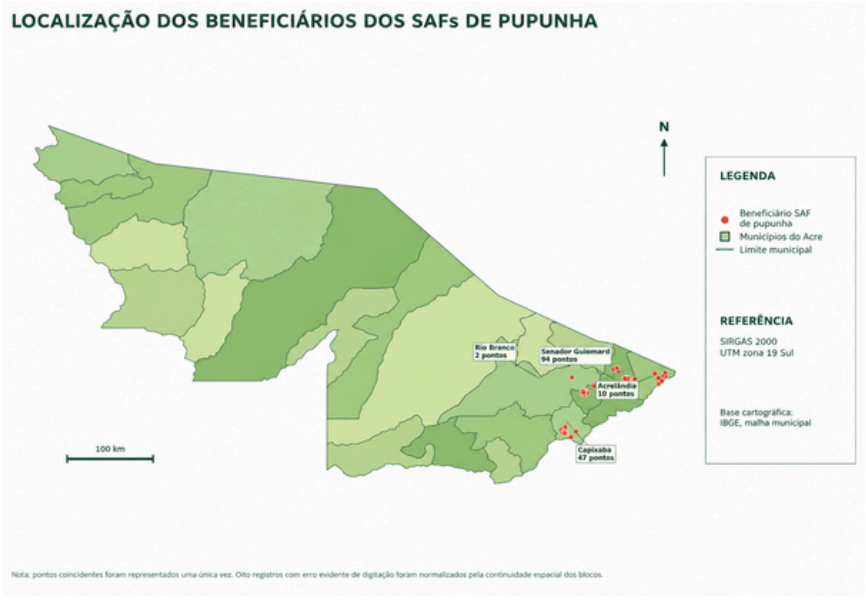


Figura 5 - Localização dos beneficiários do projeto "SAFs - Pupunha".

METODOLOGIA DAS VISITAS DE CAMPO

O acompanhamento foi realizado por meio de visitas técnicas de campo, entrevistas com beneficiários, realizadas entre os dias 08 e 11 de junho de 2026 e 06 e 09 de julho de 2026, com observação direta das áreas implantadas e registros fotográficos utilizando como base o "Roteiro de Entrevista – REM Acre Fase II (Subsídio para as Visitas de Campo)", elaborado pela Secretaria de Estado de Planejamento (Seplan/Ac). O roteiro metodológico contemplou entrevistas semiestruturadas junto aos beneficiários do projeto SAFs com Pupunha, abordando aspectos produtivos, ambientais, socioeconômicos, fundiários, de assistência técnica, logística e comercialização.

Os roteiros de entrevista utilizados nas duas etapas de campo contemplaram, entre outros pontos, identificação e contexto das propriedades, dimensão social, organização social, percepção ambiental, uso e conservação do solo, estrutura e produção dos SAFs com pupunha, participação no projeto, sustentabilidade e continuidade, impactos percebidos, integração com políticas públicas, aprendizados, mercado e comercialização.

RESULTADOS DAS ENTREVISTAS COM BENEFICIÁRIOS DO SAFS COM PUPUNHA

O Projeto SAFs – Pupunha apresenta avanços importantes na implantação de sistemas produtivos diversificados em propriedades da agricultura familiar. O monitoramento consolidado registra mais de 15 propriedades acompanhadas e mais de 15.200 mudas mapeadas nos municípios de Capixaba, Senador Guiomard e Acrelândia.

Os recursos e ações do Programa permitiram ampliar a presença da pupunha nas unidades produtivas e estimular o consórcio com outras espécies. O acompanhamento identificou propriedades com baixo índice de perdas, áreas com plantas apresentando desenvolvimento vegetativo expressivo e uma unidade de referência no PAE Bonal, com aproximadamente 4,0 ha de SAF maduro e diversificado.

O avanço do projeto é mais evidente nas áreas em que o material propagativo apresenta melhor qualidade e existe integração com infraestrutura produtiva e cooperativa. No PAE Bonal, o relatório destaca o uso de mudas aclimatadas em sacolas com substrato, associado a taxas de sobrevivência superiores a 95%, além da presença de fábrica de palmito e articulação com a Cooperativa Agroextrativista Nova Bonal (Cooperbonal) e a Cooperativa Central de Comercialização Extrativista do Estado do Acre (Cooperacre).

Os resultados também evidenciam que a implantação dos SAFs não ocorre de forma homogênea. A taxa média de quebra registrada no conjunto acompanhado foi de 13,2%, com perdas que chegaram a 30% em algumas propriedades (Figura 8). Assim, o avanço quantitativo da implantação deve ser analisado em conjunto com a qualidade das mudas, as condições de transporte, a disponibilidade de água, o calendário de plantio e a assistência

técnica.

Os indicadores consolidados de campo sintetizam a dimensão do acompanhamento e os principais pontos de atenção:



Figura 8 - Indicadores consolidados do monitoramento do projeto "SAFs - Pupunha". **Fonte:** Relatório de Monitoramento e Avaliação de Impacto - projeto "SAFs (Pupunha)", do Programa REM Acre - Fase II, 2026.

Entre as unidades com resultados positivos, José Valdelino Barbosa apresentou registro de 0% de perda e boa zeladoria; Aldir Nascimento de Lima apresentou excelente pegamento e integração com a COOPERBONAL; Geandri Neri de Freitas apresentou baixa perda e alto potencial produtivo; e Marcos Nascimento Lima apresentou ótimo desenvolvimento, com plantas registradas com aproximadamente 2 m de altura.

Também se destaca a unidade de José Ocione Rodrigues, no PAE Bonal, caracterizada no relatório como unidade de referência, com 4,0 ha de SAF maduro e diversificado. Esse resultado demonstra a possibilidade de utilizar áreas consolidadas como vitrines tecnológicas para intercâmbio de experiências e demonstração das práticas adotadas.

A modalidade de fornecimento das mudas mostrou-se um dos fatores mais importantes para o desempenho observado. O relatório consolidado aponta que as mudas fornecidas em sacolas plásticas com substrato apresentaram desempenho superior às mudas em raiz nua ou raiz lavada, especialmente quando o transporte ocorre por longas distâncias e ramais com condições precárias.

No polo de Capixaba (Figura 9), a distribuição de mudas em raiz nua fora da janela ideal de chuvas foi associada a taxas de mortalidade de até 30%. Foram registrados ainda casos de mudas desidratadas, necessidade de replantio e ataque de roedores silvestres, como cutias e pacas. Em contrapartida, no PAE Bonal, o uso de mudas aclimatadas em sacolas foi associado a sobrevivência superior a 95%. Os registros por beneficiário reforçam essa diferença. Régia Raimunda C. Araújo apresentou perda de 30% com mudas em raiz nua; Osmir Nascimento de Lima registrou perda de aproximadamente 500 mudas, equivalente a 30%, após entrega de mudas em raiz lavada; e Odair Nascimento de Lima relatou desempenho superior das mudas em sacola em comparação às mudas em raiz nua.





Figura 9 - Registros de campo durante o acompanhamento das unidades beneficiárias do projeto "SAFs - Pupunha". Foto: Acervo Programa REM Acre.

Os resultados de campo mostram que os SAFs apoiados pelo projeto possuem potencial para combinar produção, diversificação e benefícios ambientais. O desenho do projeto estabelece o plantio consorciado da pupunha com espécies frutíferas e florestais, vinculando a implantação produtiva à recuperação de áreas degradadas, à segurança alimentar e à geração de renda continuada. Nas áreas do PAE Bonal e do PA Porto Dias, a presença de famílias com experiência em atividades extrativistas, como borracha, castanha e açaí, favorece a integração da pupunha a sistemas produtivos já diversificados. O relatório destaca ainda a infraestrutura agroindustrial local, especialmente a fábrica de palmito, como elemento que pode estimular o engajamento produtivo e o acesso a canais de comercialização.

Entre os casos acompanhados, Jucelino da Silva Correia apresentou produção diversificada com castanha; Marlide Lima da Silva relatou avanço no conforto térmico da área; e Geandri Neri de Freitas mantém cerca de 70% de mata preservada, associado no relatório a alto potencial produtivo. Esses registros demonstram diferentes dimensões dos resultados ambientais e produtivos observados nas propriedades.

Quanto à inserção em políticas públicas e mercados, o acompanhamento identificou demandas relacionadas ao Plano de Aquisição de Alimentos (PAA), Plano Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) e Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (PRONAF), bem como a necessidade de fortalecimento da comercialização e da articulação com cooperativas e estruturas de processamento. O acesso efetivo a esses instrumentos, entretanto, depende também da superação de pendências fundiárias, ambientais e logísticas.

Os levantamentos de campo realizados no âmbito do Programa REM Acre – Fase II evidenciam avanços na implantação e consolidação de sistemas agroflorestais junto aos produtores acompanhados. As entrevistas mostram que os SAFs estão sendo estabelecidos em propriedades com perfis produtivos distintos, desde unidades menores até áreas mais extensas, e que a pupunha constitui um dos principais componentes produtivos dos sistemas avaliados. Em diversas propriedades, a pupunha aparece associada a outras espécies agrícolas e florestais, caracterizando estratégias de diversificação da produção e de melhor aproveitamento da área.

Os registros de campo indicam que parte expressiva dos beneficiários já se encontra com o SAF implantado, enquanto outros ainda estão em fase de implantação ou de consolidação. Foram observados plantios com diferentes idades e quantidades de mudas, incluindo registros de aproximadamente 1.000, 1.200, 1.500, 2.000, 2.200, 2.500, 3.000, 3.900 e 5.000 mudas em propriedades distintas (Tabela 1 e Figura 10).

Também foram anotadas situações de mortalidade de mudas, em alguns casos próxima de 10% e, em outros, em torno de 20% a 30%, o que demonstra a necessidade de continuidade do monitoramento, reposição de plantas e aperfeiçoamento do manejo na fase de estabelecimento.

Tabela 1 - Distribuição de mudas de pupunha

Nº	Identificicação	Quant. de mudas
1	Produtor 1	2.000
2	Produtor 2	4.200
3	Produtor 3	1.000
4	Produtor 4	2.000
5	Produtor 5	2.000
6	Produtor 6	4.000
7	Produtor 7	2.000
8	Produtor 8	4.000
9	Produtor 9	4.000
10	Produtor 10	800
11	Produtor 11	2.000
12	Produtor 12	2.000

13	**Produtor 13**	**2.000**
14	**Produtor 14**	**4.000**

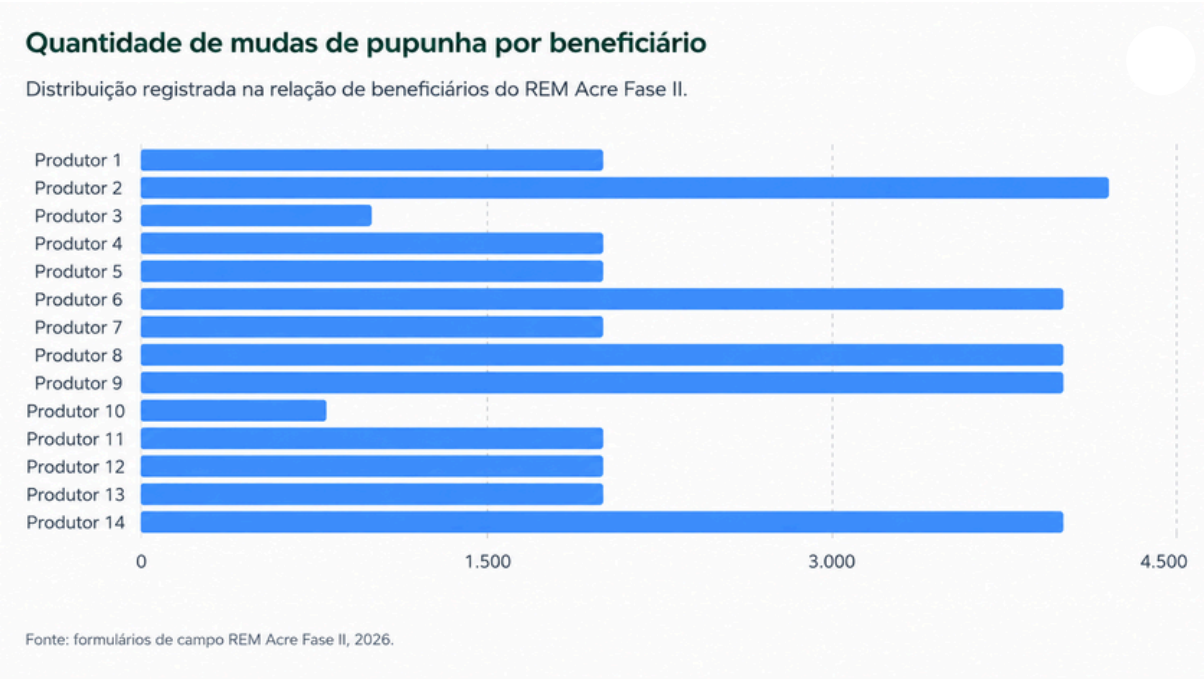


Figura 10 - Quantidade de mudas de mudas de pupunha distribuidas por beneficiários do Programa REM Acre - Fase II.

Os resultados apontam que os SAFs apoiados pelo projeto não se restringem à implantação de uma única cultura. Além da pupunha, aparecem nos relatos combinações com banana, açaí, cupuaçu, café, cacau e outras espécies, dependendo da unidade produtiva. Essa composição amplia a diversidade dos sistemas e cria possibilidades de produção escalonada, autoconsumo e futura geração de renda. Em alguns casos, os produtores já comercializam outros produtos da propriedade, enquanto a pupunha ainda se encontra em fase de crescimento e não iniciou produção.

Em parte das entrevistas, os beneficiários associam o projeto à ampliação ou reorganização da área produtiva, à introdução de novas espécies e à perspectiva de melhoria futura da renda. Entretanto, como muitos plantios são recentes, os efeitos econômicos da pupunha ainda não podem ser avaliados de forma plena. Assim, o principal avanço observado neste momento está relacionado à implantação física dos sistemas, à diversificação produtiva e à criação das condições para geração de renda nos próximos ciclos.

Os registros também mostram incorporação de práticas compatíveis com a proposta agroflorestal, como consórcios de espécies, cobertura e manejo do solo, poda, adubação e controle de plantas espontâneas. Diversos beneficiários reconhecem contribuição dos sistemas para a conservação ambiental, citando reflorestamento, aumento da cobertura vegetal, melhoria

do solo, proteção da área e maior diversidade de espécies. Em algumas propriedades foram relatadas limitações relacionadas à disponibilidade de água durante o período seco, presença de pragas ou doenças e necessidade de maior atenção ao manejo das mudas.

Esses resultados indicam que a implantação dos SAFs vem contribuindo para aproximar produção e recuperação ambiental, mas a efetividade dessa contribuição depende da sobrevivência das mudas, da manutenção dos plantios e da adoção continuada de práticas adequadas de manejo.

A participação dos produtores no projeto ocorreu, em muitos casos, por intermédio de associações, cooperativas ou organizações locais. As entrevistas registram recebimento de mudas e, para parte dos beneficiários, capacitações, orientações e acompanhamento técnico por instituições e organizações parceiras. Também aparecem referências a serviços de assistência técnica, cooperativas e instituições como o SENAR em algumas propriedades.

Apesar desses avanços, o acompanhamento técnico não ocorreu de forma homogênea. Há produtores que informaram não ter recebido assistência técnica regular ou que demandam maior presença das equipes no campo. Entre as necessidades mencionadas estão orientações sobre adubação, análise e manejo do solo, controle de pragas e doenças, irrigação, manejo da pupunha, reposição de mudas e planejamento da produção. Dessa forma, o fortalecimento da assistência técnica constitui um ponto estratégico para assegurar a continuidade e o desempenho dos SAFs implantados.

Entre 17 entrevistas com resposta suficientemente legível para a questão sobre continuidade, 15 beneficiários (88,2%) apresentaram resposta favorável à continuidade da atividade após o término do apoio do REM (Figura 11). Em 2 entrevistas (11,8%), a continuidade apareceu de forma condicional ou acompanhada de dúvida. Esse resultado sugere elevada intenção de permanência, mas também mostra que a sustentabilidade do sistema pode depender de condições adicionais de apoio, recursos e capacidade de manutenção. De modo geral, os beneficiários demonstram intenção de manter as atividades após o encerramento do apoio direto do Programa REM Acre. Em várias entrevistas, os produtores afirmaram acreditar na continuidade dos sistemas e reconhecer benefícios ambientais e produtivos. Contudo, parte dos entrevistados não soube estimar os custos de manutenção dos SAFs, indicando que a sustentabilidade econômica ainda precisa ser acompanhada.

A continuidade dos sistemas dependerá principalmente da capacidade de manutenção dos plantios, do acesso a insumos, da reposição das mudas perdidas, da disponibilidade de água, da assistência técnica e da inserção comercial da produção. Em alguns casos, os próprios beneficiários registraram necessidade de replantio ou complementação das áreas devido à mortalidade de mudas.

As entrevistas revelam um cenário heterogêneo quanto ao mercado. Alguns

produtores reconhecem potencial de comercialização e já possuem experiência de venda por meio de mercados locais, feiras, associações ou cooperativas; outros ainda não dispõem de mercado definido para a produção do SAF. Entre os principais desafios citados estão transporte, logística, acesso a locais de venda, preço, agregação de valor, processamento e regularização da terra.

Também foram registradas participações, em diferentes graus, em políticas e programas como PAA, PNAE e outras iniciativas de apoio à agricultura familiar. A articulação dos SAFs com esses instrumentos pode contribuir para ampliar os canais de comercialização, sobretudo quando a pupunha e os demais componentes dos sistemas entrarem em fase produtiva.

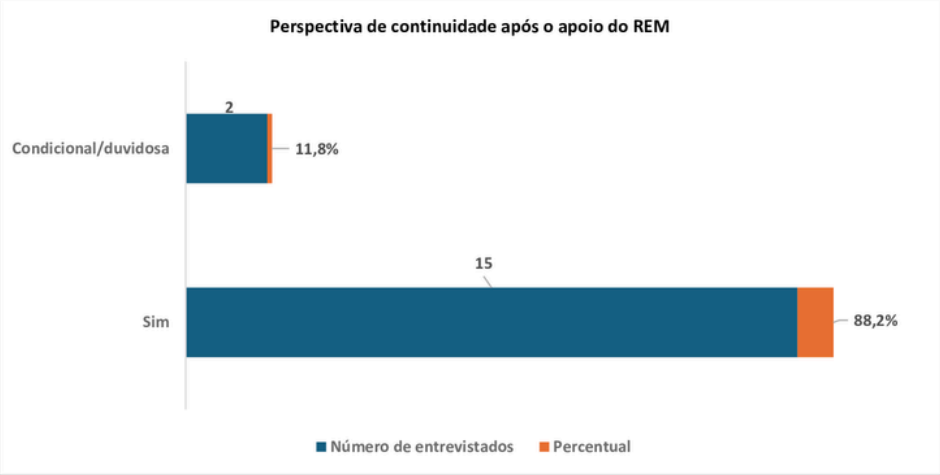


Figura 11 - Perspectiva de continuidade após o apoio do Programa REM Acre.

Apesar dos avanços, o monitoramento identificou fatores que limitam a consolidação dos SAFs e explicam parte das diferenças observadas entre as propriedades. Os principais gargalos registrados pelos beneficiários foram:

- Mortalidade de mudas e necessidade de replantio ou complementação dos plantios;
- Necessidade de assistência técnica mais contínua e especializada;
- Manejo de solo, adubação, controle de plantas espontâneas, pragas e doenças;
- Disponibilidade de água e necessidade de estratégias para enfrentar o período seco;
- Dificuldades de transporte, logística e acesso a mercados;
- Necessidade de agregação de valor e estruturação de canais de comercialização;
- Regularização fundiária em algumas propriedades;
- Melhor planejamento do número e da qualidade das mudas distribuídas e acompanhamento de sua sobrevivência.

Os levantamentos realizados em junho e julho de 2026 demonstram que o projeto “SAFs” conduzido pela subexecultora Seagri/Ac através do Programa REM Acre – Fase II avançou na implantação de sistemas agroflorestais e na introdução da pupunha em diferentes unidades produtivas. Os principais resultados até o momento concentram-se na implantação dos plantios,

diversificação das propriedades, adoção de práticas agroflorestais e fortalecimento da perspectiva de uso produtivo associado à conservação ambiental.

Por outro lado, os dados de campo mostram que os SAFs pupunha ainda se encontram, em grande parte, em fase de estabelecimento. Por isso, os resultados econômicos e produtivos finais ainda não estão consolidados. A ocorrência de mortalidade de mudas, as demandas por assistência técnica, a disponibilidade de água e as dificuldades de comercialização indicam que a próxima etapa do projeto deve priorizar o monitoramento da sobrevivência e do desenvolvimento das plantas, o replantio quando necessário, o acompanhamento técnico continuado e a preparação dos produtores para a futura comercialização da produção.

Em síntese, os registros apontam avanços concretos na estruturação dos SAFs, acompanhados de desafios operacionais que precisam ser tratados para assegurar a permanência dos sistemas e transformar a implantação física em resultados ambientais, produtivos e socioeconômicos duradouros.

CONCLUSÃO

A análise dos resultados apresentados nesta Nota Técnica evidencia que os Sistemas Agroflorestais constituem uma estratégia transversal no âmbito do Programa REM Acre – Fase II, articulando produção sustentável, recuperação ambiental e fortalecimento da agricultura familiar. Os diferentes componentes avaliados apresentam estágios de execução e finalidades distintas, razão pela qual seus resultados devem ser interpretados de forma desagregada, considerando as especificidades de cada cadeia produtiva, território e público beneficiário.

No projeto de "Regularização Ambiental (PRA)", conduzido pela subexecultora Sema/Ac, os resultados demonstram avanço expressivo na recomposição de passivos florestais por meio de Sistemas Agroflorestais (SAFs). Embora tenham sido atendidos 145 produtores, a área efetivamente implantada alcançou 275,5112 ha, superando em 55,5112 ha a meta estabelecida de 220 ha, o que representa um resultado aproximadamente 25,2% superior ao previsto. Esse desempenho evidencia um ganho ambiental relevante, uma vez que a extensão territorial destinada à recuperação superou a meta inicialmente estabelecida, ampliando o alcance das ações de recomposição da vegetação e de regularização ambiental das propriedades beneficiadas.de produtores beneficiados ainda permaneça abaixo da meta prevista.

Nos Projeto "SAFs" conduzido pela subexecultora Seagri/Ac, o "SAFs - abacaxi" a meta de 100 ha foi integralmente alcançada. Para a mandioca, os 811 ha registrados representam avanço parcial em relação à meta de 3.000 ha, enquanto as capacitações e o apoio com insumos indicam progressos na estruturação da cadeia. Já no componente de pupunha, a área implantada ainda é reduzida frente à meta de 120 ha, mas o número de produtores capacitados superou o previsto, indicando uma base técnica e social relevante para a continuidade e ampliação das ações.

O monitoramento realizado em 2026 nas unidades produtivas com pupunha permitiu identificar avanços concretos na implantação e diversificação dos sistemas, bem como elevada intenção de continuidade entre os beneficiários entrevistados. Ao mesmo tempo, os resultados demonstram que grande parte dos plantios ainda se encontra em fase de estabelecimento, o que limita, neste momento, uma avaliação conclusiva dos efeitos econômicos e produtivos. A mortalidade de mudas, a necessidade de replantio, a disponibilidade de água, as condições de transporte e o acompanhamento técnico mostraram-se fatores determinantes para o desempenho das áreas.

As diferenças observadas entre as unidades acompanhadas reforçam a importância da qualidade do material propagativo e do planejamento da distribuição e do plantio. O melhor desempenho das mudas aclimatadas em sacolas, especialmente quando comparadas às mudas em raiz nua ou lavada submetidas a longos deslocamentos, evidencia a necessidade de adequar a logística às condições locais e ao calendário de chuvas. Da mesma forma, a continuidade da assistência técnica, com orientações sobre manejo do solo, adubação, irrigação, controle de pragas e doenças e condução da pupunha,

constitui elemento estratégico para aumentar a sobrevivência das plantas e consolidar os SAFs implantados.

Para as próximas etapas no SAFS pupunha, recomenda-se priorizar o monitoramento sistemático da sobrevivência e do desenvolvimento das mudas, o replantio das áreas com perdas, o fortalecimento da assistência técnica e a adoção de estratégias para o período seco. Também é importante ampliar a articulação com associações, cooperativas, estruturas de processamento e políticas públicas de comercialização, de modo a preparar os produtores para a entrada progressiva dos SAFs em fase produtiva e favorecer a agregação de valor e o acesso a mercados.

Em síntese, os resultados indicam que o Programa REM Acre – Fase II vem contribuindo para a estruturação de sistemas produtivos capazes de aproximar conservação ambiental, recuperação de áreas e geração de oportunidades para a agricultura familiar. A consolidação desses resultados dependerá da continuidade do acompanhamento técnico e do monitoramento dos indicadores ambientais, produtivos e socioeconômicos, permitindo transformar os avanços de implantação já observados em benefícios duradouros para as famílias beneficiárias e para os territórios atendidos pelo Programa.



REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

TECMAN LTDA. Recomposição florestal com o uso de Sistemas Agroflorestais – SAFs no Programa de Regularização Ambiental – PRA Acre: Produto I – Planejamento, cadastro de beneficiários e Plano Operacional Anual. Contrato no 023/2021. Rio Branco, AC, 2021.

TECMAN LTDA. Especificação Técnica no 95/2020 – BR-CI-127254-NC-RFQ: contratação de serviços para execução de recomposição florestal no âmbito do PRA Acre. Projeto Paisagens Sustentáveis da Amazônia – GEF ASL. 2020.

TECMAN FLORESTAS. Serviços de reflorestamento para recomposição florestal com uso de Sistemas Agroflorestais no âmbito do PRA Acre: Produto II – Relatório de execução dos serviços de planejamento; Produto III – Plano de Operação Anual – POA, Fase IV (2025–2026). Rio Branco, AC, 2025a.

TECMAN FLORESTAS. Serviços de reflorestamento para recomposição florestal com uso de Sistemas Agroflorestais no âmbito do PRA Acre: Produto IV – Relatório de execução dos serviços de preparo do solo, Fase IV (2025–2026). Rio Branco, AC, 2025b.

TECMAN FLORESTAS. Serviços de reflorestamento para recomposição florestal com uso de Sistemas Agroflorestais no âmbito do PRA Acre: Produto V – Relatório de execução dos serviços de isolamento, Fase IV (2025–2026). Rio Branco, AC, 2025c.

TECMAN LTDA. Serviços de reflorestamento para recomposição florestal com uso de Sistemas Agroflorestais no âmbito do PRA Acre: Produto VI – Relatório de execução dos serviços de plantio, Fase IV (2025–2026). Rio Branco, AC, 2025d.

ACRE. Governo do Estado. Programa REM Acre – Fase II. Rio Branco: Governo do Acre, 2025.

ACRE. Secretaria de Estado de Planejamento – SEPLAN. Relatório de Monitoramento e Avaliação de Impacto: Sistemas Agroflorestais (Pupunha) – Programa REM Acre Fase II. Rio Branco, 2026.

ACRE. Secretaria de Estado de Planejamento – SEPLAN. Roteiro de Campo SAFs/Pupunha: visitas realizadas de 08 a 11 de junho de 2026. Rio Branco, 2026.

ACRE. Secretaria de Estado de Planejamento – SEPLAN. Roteiro de Campo SAFs/Pupunha: visitas realizadas de 06 a 09 de julho de 2026. Rio Branco, 2026.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. Programa REM – REDD+ Early Movers: diretrizes, metas e resultados. Brasília: MMA, 2022.

SEPLAN – Secretaria de Estado de Planejamento. Roteiro de Entrevista – REM Acre Fase II (Subsídio para as Visitas de Campo). Rio Branco: SEPLAN, 2025.

ALVES, J. C.; SOARES, J. A. B.; FEIDEN, A.; PADOVAN, M. P. Sistemas agroflorestais biodiversos: segurança alimentar e bem-estar às famílias agricultoras. Revista GeoPantanal, n. 26, p. 75–94, jan./jun. 2019.

ARAÚJO, M. I. de; SOUSA, S. G. A. de. A segurança alimentar dos quintais biodiversos na hinterlândia amazônica. In: SEMINÁRIO INTERNACIONAL PROCOAS, 17., 2022, São Carlos. Anais [...]. São Carlos: UFSCar, 2022. p. 1074–1092.

CANUTO, J. C.; CAMARGO, R. C. R. de; URCHEI, M. A.; AVILA, P. C. Os sistemas agroflorestais biodiversos na perspectiva da segurança alimentar. In: MAGNONI JÚNIOR, L. et al. (org.). JC na Escola Ciência, Tecnologia e Sociedade: mobilizar o conhecimento para alimentar o Brasil. 2. ed. São Paulo: Centro Paula Souza, 2017. p. 373–389.

SOUSA, S. G. A. de; ARAÚJO, M. I. de. Sistema agroflorestal (SAF) e suas aplicações na agricultura familiar, Manaus-AM. In: CONGRESSO NORTE NORDESTE DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS – AVANÇO TECNOLÓGICO E SUSTENTABILIDADE, 1., 2021. Anais [...]. Triunfo, PE: Omnis Scientia, 2021. p. 65.

WANDELLI, E. V. et al. Sistemas agroflorestais agroecológicos para a soberania alimentar, a geração de renda e a recuperação dos serviços ambientais de assentamentos rurais do território da cidadania de Manaus e entorno, AM ("Ajuri Agroflorestal"). In: Rede de Tecnologias Sociais e Educação em Segurança Alimentar e Nutricional. Manaus: IDESAM, 2016. p. 19–22.