

Recuperar APP'S de Nascentes e Cursos d'água ao longo da bacia hidrográfica do Rio Ribeirão Cacaú



**Recuperar APP'S de Nascentes e Cursos d'água ao longo da bacia
hidrográfica do Rio Ribeirão Cacaú**

04/2022

SUMÁRIO

1.	Título do projeto	4
2.	Proponente do projeto	4
3.	Resumo.....	4
4.	Contextualização	4
5.	Objetivo Geral	5
6.	Objetivo Específico	5
7.	Vínculo o projeto à uma estratégia nacional/regional de política pública.....	5
8.	Metodologia.....	6
8.1.	Público Alvo do projeto.....	6
8.2.	Localização no território (com mapa).....	6
8.3.	Procedimentos.....	7
8.4.	Estudos Ambientais.....	8
9.	Meta (s)/ Etapa(s) do projeto	9
10.	Resultado e Impacto esperado	10
11.	Equipe gestora do projeto	10
11.1.	Equipe executora	10
11.2.	Equipe de apoio	10
12.	Investimento	11
12.1.	Fonte de recurso	11
12.2.	Valor do projeto.....	11
12.3.	Cronograma Físico-Financeiro	11
13.	Gestão de Risco.....	12
13.1.	Indicador do projeto.....	12
13.2.	Análise de Risco	12
14.	Referências.....	12

1. Título do projeto

Recuperar APP'S de Nascentes e Cursos d'água ao longo da bacia hidrográfica do Rio Ribeirão Cacau

2. Proponente do projeto

Secretaria de Estado do Desenvolvimento Ambiental – Sedam/RO, inscrita no CNPJ nº 63.752.604/0001-04, endereço: Av. Farquar, nº 2986, Bairro Pedrinhas, Edifício Rio Cautário, Curvo 2, 2º Andar, Palácio Rio Madeira, Porto Velho – RO. Contatos: (69) 3212-9605, gabinete@sedam.ro.gov.br, projetos@sedam.ro.gov.br.

3. Resumo

O projeto visa recuperar nascentes, cursos d'água e suas Áreas de Preservação Permanente – APP's ao longo da bacia hidrográfica do Rio Ribeirão Cacau no município de Alvorada D'Oeste, afetados pelo uso inadequado do solo e degradação do ambiente. Busca implementar ações para mitigar danos ambientais, sociais e econômicos, através do plantio de árvores na área de mata ciliar, incluindo técnicas de proteção das nascentes contra erosão, desassoreamento da calha, enchimento com pedra rachão, bem como abertura de valas de infiltração e recarga de águas subterrâneas e incentivos para a produção local de mudas. Suas metas incluem conciliar necessidades agrícolas, industriais e urbanas com a preservação ambiental. Cabe ressaltar que o município de Alvorada D'Oeste se encontra classificado como risco grave, conforme mapa de classificação elaborado no Plano de Ação Estadual de Crise Hídrica 2024 (CBM, 2024)

4. Contextualização

O Estado de Rondônia sofre os reflexos da ocupação e uso do solo de modo intensivo e não sustentável, com índices crescentes de desmatamento, queimadas e conversão de florestas para pasto ou lavoura (Silva et al., 2015). Até o ano de 2017, Rondônia teve 43,04% de suas florestas desmatadas, representando 28,5% de desflorestamento total na Amazônia Legal, e que entre agosto de 2017 e julho de 2018, o estado alcançou a terceira posição de unidades federativas com maior índice de desmatamento neste período (INPE, 2017; Brasil, 2018). Para melhorar esta situação o Governo de Rondônia vem empregando esforços em ações de combate e controle do desmatamento e ações de recuperação de áreas. Estes esforços já estão surtindo resultados positivos com a redução do desmatamento em 70% no 1º semestre de 2023 em comparação ao 1º semestre de 2022.

Neste contexto, o Governo de Rondônia, através da Secretaria de Estado do Desenvolvimento Ambiental - SEDAM criou o **Projeto Recuperar** no qual um dos objetivos é propor o fomento de recuperação das áreas de preservação permanente (APP's) das nascentes não só como ponto de partida estratégico para recuperação dos recursos hídricos, mas também para preservar a estabilidade geológica, a biodiversidade, o fluxo gênico de fauna e flora, proteger o solo, gerar trabalho, manter e ampliar a beleza cênica de uma paisagem, e assegurar o bem-estar das populações humanas.

A fim de compor a recuperação de nascentes dentro do estado de Rondônia, a SEDAM iniciou estudos para identificar corpos hídricos que estavam em alto potencial de antropização para implementar estudos e diagnósticos de bacias com objetivo de fomentar uma futura recuperação de tais áreas por meio de parcerias institucionais.

Sob a luz da legislação, o novo Código Florestal Brasileiro instituído pela Lei nº 12.651/2012, estabeleceu e delimitou as áreas de preservação permanente, inclusive as áreas do entorno das nascentes e dos olhos d'água perenes, qualquer que seja sua situação topográfica, no raio mínimo de 50 (cinquenta) metros. Cabe ressaltar que conforme atualização recente, o Código Florestal Brasileiro, passou a vigorar com um dispositivo que classifica a recuperação de nascentes como atividades eventuais ou de baixo impacto ambiental.

A restauração de nascentes concilia as necessidades demandadas pelas atividades agropecuárias, industriais e urbanas com a preservação ambiental, garantindo a manutenção da fauna e da flora, propiciando o equilíbrio ecossistêmico.

5. Objetivo Geral

O objetivo do projeto consiste em realizar a recuperação de 200 (duzentas) nascentes, total ou parcialmente antropizadas das Áreas de Preservação Permanentes (APPs) dessas nascentes, localizadas na Bacia do Rio Ribeirão Cacaú. O trabalho se dará em toda a rede de drenagem da bacia hidrográfica, envolvendo as nascentes antropizadas, em toda a sua extensão no município de Alvorada D'Oeste - RO.

6. Objetivo Específico

- Sensibilizar os proprietários rurais e a população em geral, para adesão das ações de recuperação e conservação das nascentes;
- Elaborar Projeto Individual por Propriedade, contendo as intervenções necessárias para recuperação das nascentes;
- Definir as Propriedades elegíveis para recebimento dos insumos e serviços do Projeto.
- Criar um viveiro municipal;
- Executar as intervenções de mitigação de processos degradativos de 200 nascentes e suas APPs nas propriedades participantes do projeto;
- Realizar a manutenção das áreas em recuperação conforme a técnica de recuperação escolhida;
- Monitorar e fiscalizar as áreas em recuperação.

7. Vínculo o projeto à uma estratégia nacional/regional de política pública

O projeto está vinculado ao Eixo e Programa do Plano Regional de Desenvolvimento da Amazônia – PRDA:

- Eixo Meio Ambiente.
- Programa Sustentabilidade e Conservação Ambiental.

Em relação aos Objetivos do Desenvolvimento Sustentável, o projeto está vinculado aos seguintes objetivos:

- Objetivo 12: Assegurar padrões de produção e de consumo sustentáveis;
- Objetivo 13: Tomar medidas urgentes para combater a mudança do clima e seus impactos;
- Objetivo 15: **Proteger, recuperar** e promover o uso sustentável dos ecossistemas terrestres, gerir de forma sustentável as florestas, combater a desertificação, deter e reverter a degradação da terra e deter a perda de biodiversidade.

8. Metodologia

8.1. Público Alvo do projeto

O projeto atenderá diretamente a população do município de Alvorada D'Oeste, que segundo o último censo 2022 do IBGE conta mais de 13 mil habitantes. O município desponta economicamente com o Produto Interno Bruto - PIB de R\$ 352.628,35, tendo a atividade agropecuária com a maior parcela, aproximadamente 42% do PIB municipal (IBGE, 2022).

8.2. Localização no território (com mapa)

A bacia do rio Ribeirão Cacau encontra-se inserida no município de Alvorada do Oeste, região central do estado de Rondônia (Figura 01), entre as coordenadas geográficas 11°18'41" e 11°36'28" de Latitude Sul e 62°14'53" e 62°29'53" de Longitude Oeste, com área de 28.001 hectares.

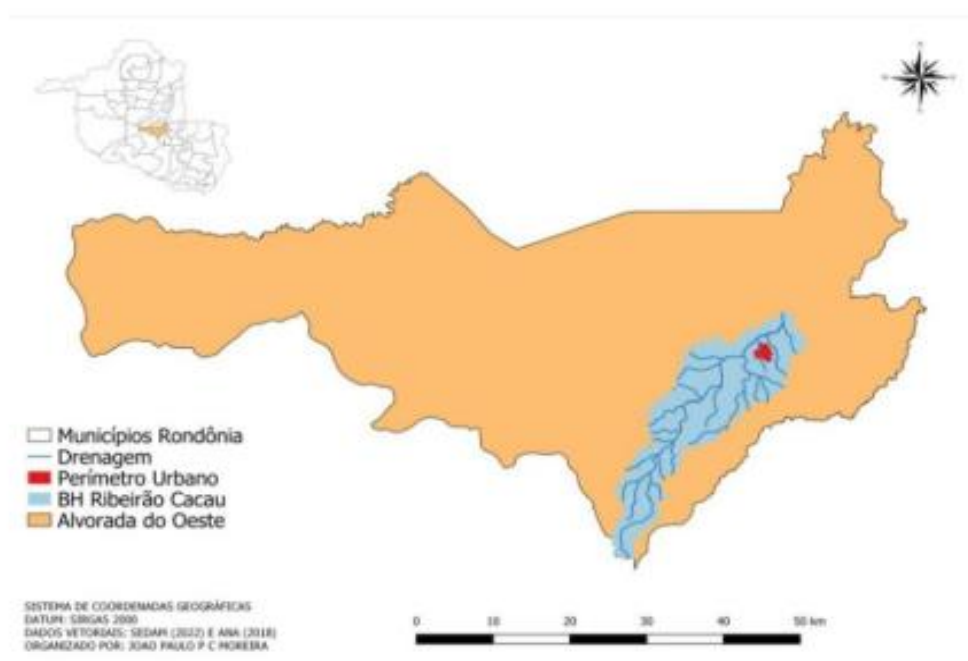


Figura 1 - Localização da bacia hidrográfica do Ribeirão Cacau, Alvorada D'Oeste/Rondônia.

8.3. Procedimentos

O projeto será executado seguindo as etapas descritas a seguir:

8.3.1 – Sensibilização dos proprietários rurais para adesão das ações de recuperação e conservação das nascentes.

Os Partícipes definirão uma logomarca para o Projeto Recuperar Rio Ribeirão Cacau para sua divulgação.

A Prefeitura de Alvorada D'Oeste com apoio da Sedam e do Ministério Público, fará reuniões com os proprietários rurais que estão na área de abrangência do projeto, visando sua sensibilização e adesão às ações de recuperação e conservação da **bacia do Ribeirão Cacau**. Os Entes também farão a divulgação das audiências públicas (sensibilização) através dos veículos de comunicação (outdoors, rádios e televisões).

No segundo momento, será realizado, com a intervenção do Ministério Público, ações de adesão dos proprietários rurais através da assinatura de Termo de Ajustamento de Conduta – TAC ou instrumento similar.

A Prefeitura Municipal e a Sedam deverão criar a divulgação de todas as etapas do projeto através de canais de mídias sociais (youtube, instagram, etc.).

8.3.2 - Elaboração de Projeto Individual por Propriedade, contendo as intervenções necessárias para recuperação das nascentes.

A partir do diagnóstico situacional da área de nascente da **bacia hidrográfica do Rio Ribeirão Cacau**, realizado de forma detalhada por propriedade, o técnico responsável elaborará Projeto Individual por Propriedade, contendo as intervenções necessárias à recuperação da bacia.

O referido projeto deverá conter justificadamente a escolha da melhor técnica ou a combinação de técnicas de recuperação a partir do diagnóstico e da tomada de decisão.

8.3.3 - Definição das Propriedades elegíveis para recebimento dos insumos e serviços do Projeto.

Nesta etapa os partícipes definirão os critérios de elegibilidade das propriedades rurais para recebimento dos insumos e serviços do projeto, bem como a realização da classificação das propriedades de acordo com tamanho. Serão atendidas propriedades com tamanho de até 4 módulos fiscais.

8.3.4 - Execução das intervenções de mitigação de processos degradativos de 200 nascentes, correspondente a 28.001 ha de APPs nas propriedades participantes do projeto.

As ações de intervenções para recuperação deverão ser iniciadas pelas nascentes da **bacia do Rio Ribeirão Cacau** que apresentam maiores problemas antrópicos, principalmente, por aquelas em que os usuários necessitem de água tanto para seu consumo próprio quanto para o desenvolvimento de suas atividades, naquelas áreas onde foi possível visualizar que em períodos de estiagem falta água, dando preferência a região centro-norte em

consonância com o diagnóstico realizado.

Visando a eliminação dos fatores de degradação deve ser realizado o isolamento das áreas de nascentes em um raio de no mínimo 15m ou de acordo com as orientações técnicas e arranjos negociados previstos no Projeto Individual por Propriedade.

Estas ações deverão ser coordenadas por uma equipe técnica, sendo formada por no mínimo: 01 (um) técnico da Prefeitura e 01 (um) técnico da Sedam.

8.3.5 - Manutenção das áreas em recuperação conforme a técnica de recuperação escolhida.

Durante o 1º ano da ação de intervenção para a recuperação, a equipe técnica da Prefeitura fará a orientação relativa ao replantio e ajustes necessário e a manutenção e os tratos culturais ficará sob a responsabilidade do proprietário.

A equipe que coordenou a execução do trabalho na etapa anterior supervisionará a manutenção durante o primeiro ano.

8.3.6 - Monitoramento e fiscalização das áreas em recuperação.

Todo o monitoramento e fiscalização das ações de recuperação das áreas de nascente, durante 5 anos, deverão ser realizados pelos técnicos dos partícipes.

Nos dois primeiros anos do projeto serão produzidos relatórios técnicos semestralmente e a partir do terceiro ano deverão ser produzidos anualmente.

Por sua vez, entre outras informações, os relatórios técnicos devem constar em seu conteúdo: dados relacionados a localização e identificação, ações previstas e executadas sobre o plantio e proteção das áreas de nascentes em recuperação, resultados de crescimento anual das espécies vegetais plantadas, bem como os ajustes necessários para alcançar os objetivos do plano.

8.4. Estudos Ambientais

Foi realizado pela SEDAM no ano de 2021 o diagnóstico socioambiental da bacia hidrográfica do Ribeirão Cacau, onde foi sugerido a adoção de medidas de manejo adequadas e ações mitigadoras, tais como reposição das matas ciliares, aumento da cobertura do solo, controle de escoamento superficial, recuperação das nascentes, entre outras ações que minimizem a perda de fertilidade do solo e que reduzem a deterioração tanto da qualidade como da quantidade da água nesta bacia.

9. Meta (s)/ Etapa(s) do projeto

Especificação da Meta: Recuper a área de 200 nascentes que compõem a bacia do Rio Ribeirão Cacau no período de 5 anos.					Valor da Meta:			
META 1.	Etapa	Descrição da etapa	Tempo de execução previsto (Mês/Ano)	Unid.	Quant.	Valor unit.	Tipo despesa (Investiment o ou Custeio)	Valor total
	1.	Sensibilização dos proprietários rurais para adesão das ações de recuperação e conservação das nascentes.	09/2024					
	2.	Elaboração de projeto individual por propriedade, contendo as intervenções necessárias para recuperação das nascentes.	09/2024					
	3.	Execução das intervenções de mitigação de processos degradativos de 200 nascentes e suas APPs nas propriedades participantes do projeto.	03/2025					
	4.	Manutenção das área sem recuperação conforme a técnica de recuperação escolhida.	08/2025					
	5.	Monitoramento e fiscalização das área sem recuperação.	04/2026					

10. Resultado e Impacto esperado

Com a recuperação das áreas de **200 (duzentas)**, espera-se uma maior oferta de águas, o que converterá na melhoria do desenvolvimento social e econômico, tanto na resolução do problema de desabastecimento do consumo humano, quanto na melhoria da produção agropecuária (irrigação, piscicultura, dessedentação animal), bem como, no desenvolvimento industrial do município.

No geral, os impactos positivos do projetos e refletirão em aumento da capacidade financeira da população e melhor qualidade de vida dos munícipes. A destarte, com as práticas conservacionistas do solo e da água, aplicadas no contexto do projeto, certamente o risco de enchentes no perímetro urbano será reduzido consideravelmente.

11. Equipe gestora do projeto

11.1. Equipe executora

Nome	WANDA CRISTINA DE NORONHA		
Função no Projeto	Chefe do Projeto	Telefone para contato	(69) 98437-0016
E-mail	projetos@sedam.ro.gov.br	Telefone	(69) 3212-9605
Atividades a serem realizadas	- Gestão Financeira e Orçamentária; - Identificar, gerir e resolver os principais problemas, acompanhando fielmente as atividades desenvolvidas pela equipe; - Estabelecer e obter métricas apropriadas para acompanhar o progresso e a qualidade dos entregáveis produzidos; - Comunicar as informações para as partes interessadas. - Entre outras atividades.		
Instituição	SEDAM-RO	Unidade/Setor	GAB-PROJETOS

Nome	Paulo Sérgio Mendes dos Santos Júnior		
Função no Projeto	Coordenador Técnico	Telefone para contato	
E-mail	cogeo@sedam.ro.gov.br	Telefone	(69) 3212-9605
Atividades a serem realizadas	- Análise Técnica - Coordenação da Equipe Técnica - Entre outras atividades.		
Instituição	SEDAM-RO	Unidade/Setor	COGEO

Nome	Ari Valdir Lebkuchen Júnior		
Função no Projeto	Coordenador de Execução	Telefone para contato	
E-mail	cfp@sedam.ro.gov.br	Telefone	(69) 3212-9605
Atividades a serem realizadas	- Coordenação de Equipe; - Coordenação das Atividades; - Entre outras atividades.		
Instituição	SEDAM-RO	Unidade/Setor	CFP

12. Investimento

12.1. Fonte de recurso

Financiamento via convenio com a Superintendência de Desenvolvimento da Amazônia – SUDAM, através do “Plano Regional de Desenvolvimento da Amazônia” custo total estimado de R\$ 5.581.321,10 (cinco milhões, quinhentos e oitenta e um mil, trezentos e vinte e um reais e dez centavos) para a realização do projeto.

12.2. Valor do projeto

Inserir o valor global para a implantação do Projeto. Além de informar como o orçamento é composto. (de quem são os orçamentos com seus respectivos percentuais para formar o orçamento geral, valor geral, do projeto separando o que for INVESTIMENTO e o que for de CUSTEIO.

12.3. Cronograma Físico-Financeiro

ID	Metas/Tarefas	Unidade/Responsável	Início	Término
1	Sensibilização dos proprietários rurais para adesão das ações de recuperação e conservação das nascentes.	SEDAM/RO	09/2024	10/2024
2	Elaboração de projeto individual por propriedade, contendo as intervenções necessárias para recuperação das nascentes.	SEDAM/RO	09/2024	02/2025
3	Execução das intervenções de mitigação de processos degradativos de 200 nascentes e suas APPs nas propriedades participantes do projeto.	SEDAM/RO	04/2025	05/2027
4	Manutenção das área sem recuperação conforme a técnica de recuperação escolhida.	SEDAM/RO	08/2025	07/2027
5	Monitoramento e fiscalização das área sem recuperação.	SEDAM/RO	04/2026	03/2030

Tarefa ID	Elementos de dispêndio para cada meta	Ano 1 R\$	Ano 2 R\$	Ano 3 R\$	Ano 4 R\$	Ano 5 R\$	Total R\$
Recuperação da área de 200 nascentes que compõem a bacia do Rio Ribeirão Cacau no período de 5 anos.	Contratações de RH	-	500.000,00	500.000,00	500.000,00	500.000,00	2.000.000,00
	Instalações preliminares	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
	Máquinas e equipamentos	-	2.760,00	-	-	-	2.760,00
	Obras/ Instalações	-	1.934.661,10	-	-	-	1.934.661,10
	Passagens	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
	Diárias	-	47.000,00	47.000,00	47.000,00	47.000,00	188.000,00
	Outros Serviços	-	1.455.900,00	-	-	-	1.455.900,00
	Total R\$	-	3.940.321,10	547.000,00	547.000,00	547.000,00	5.581.321,10

13. Gestão de Risco

13.1. Indicador do projeto

Será realizado relatórios técnicos com dados relacionados a localização e identificação, ações previstas e executadas sobre o plantio e proteção das áreas de nascentes em recuperação, resultados de crescimento anual das espécies vegetais plantadas, bem como os ajustes necessários para alcançar os objetivos do plano.

13.2. Análise de Risco

Sabe-se que todo projeto possui seu grau de risco, no caso em tela tem-se um projeto de baixo risco, dada à experiência de execução já realizadas pela equipe técnica desta Secretaria de Estado do Desenvolvimento Ambiental e parceiros. O principal risco apontado foi a adesão da comunidade do entorno do manancial ao projeto, sendo solucionado este gargalo por meio de ampla divulgação através das mídias (rádio, televisão e mídias sociais) e apoio do poder judiciário e Ministério Público Estadual.

Ações ou Eventos de riscos à execução do projeto	Ações preventivas conter os riscos	Ações Corretivas para mitigar os riscos concretos
1. Falta de Adesão do Público Alvo	Articulação com entes locais (Associação de moradores do entorno da bacia, Ministério Público Estadual, Prefeitura do Município de Alvorada D'Oeste e SEDAM).	- Plano de educação ambiental para adesão ao projeto; - Celebração de Termo de Ajustamento de Conduta pelo Ministério Público.

14. Referências

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. População estimada: IBGE, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de População e Indicadores Sociais, Estimativas da população residente com data de referência 1o de julho de 2022. Disponível em: . Acesso em: 27 jun. 2023.

CBM. Corpo de Bombeiros Militar. Plano de Ação Estadual de Crise Hídrica 2024.