

PROGRAMA CERRADO DE CONVERSÃO EVITADA

(Avoided Conversion Cerrado)

Documento elaborado por:



Título do Projeto	PROGRAMA CERRADO DE CONVERSÃO EVITADA
Versão	V1.0
Data de Emissão	15 de junho de 2023.
Local do Projeto	PAI1: Niquelândia, Goiás, Brasil PAI2: Buritirama, Bahia, Brasil. GPD: Bioma Cerrado
Proponente(s) do Projeto	ERA Cerrado Assessoria e Projetos Ambientais Ltda. Alameda Jaú nº 1177, 7º andar, São Paulo - SP, Brazil, CEP: 01420-903 +55 11 93375 0914 hannah@erabrazil.com www.erabrazil.com
Órgão de Validação	Earthood Ricardo Lopes (Diretor Executivo LATAM) Celular +55 11 99420-9030 Escritório +55 11 3075-2865
Tempo de Vida do Projeto	02 Fevereiro 2017 – 02 Fevereiro 2117
Período de Contabilização de GEE	Projeto Agrupado (GPD): 100 anos: 02 fevereiro 2017 – 01 fevereiro 2117 Instâncias de Atividades do Projeto (PAIs): PAI 1: 02 de fevereiro de 2017 - 01 de fevereiro de 2047; PAI 2: 12 de março de 2023 - 11 de março de 2053.
Histórico do Status CCB	Não Aplicável
Crítérios de Nível Ouro	Este programa não tem como objetivo atender a nenhum critério de nível ouro.
Cronograma de Verificação Esperado	A verificação está sendo realizada em conjunto com a segunda verificação do Programa Cerrado de Conversão Evitada.

SUMÁRIO

1. Resumo dos Benefícios do Projeto	3
1.1 Benefícios Exclusivos do Projeto	3
1.2 Métricas de Benefícios Padronizadas.....	4
2 Informações Gerais.....	7
2.1 Objetivos do Projeto, Design e Viabilidade a Longo Prazo	7
2.1.2 Proponente do Projeto	9
2.1.3 Localização e Limites do Projeto	10
2.1.4 Parâmetros Físicos	11
2.1.5 Parâmetros Sociais	19
2.1.6 Identificação das partes interessadas	24
2.1.7 Descrições das partes interessadas	25
2.1.8 Engajamento e consultas com partes interessadas	30
2.1.9 Atividades do Programa e Teoria da Mudança	31
2.1.11 Período de Avaliação dos Benefícios ao Clima, à Comunidade e à Biodiversidade	33
2.1.12 Cronograma de implementação	33
3 Canais de comunicação	35

1. RESUMO DOS BENEFÍCIOS DO PROJETO

1.1 Benefícios Exclusivos do Projeto

Resultado ou impacto estimado até o final da vida útil do projeto
1) Prevenção de incêndios florestais: Os incêndios florestais fazem parte da dinâmica natural do Bioma Cerrado durante a estação seca, porém têm aumentado devido a ações antrópicas. De acordo com o Programa BDQueimadas, do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE), foram detectados 17.582 incêndios no Cerrado entre janeiro e julho de 2022, o que representa um aumento de 6% em relação ao mesmo período de 2021 e um aumento de 24% em relação à média dos últimos 10 anos¹. Os incêndios florestais desempenham um papel central nas emissões de carbono nos trópicos, afetando diretamente o ciclo do carbono e a saúde da população. Assim, o programa visa reduzir os incêndios florestais antrópicos no bioma do Cerrado e evitar a propagação do fogo nas áreas do projeto através da formação de brigadas voluntárias, realização de cursos e treinamentos com atores locais sobre técnicas de prevenção de incêndios, fornecimento de equipamentos, patrulhas ambientais periódicas e monitoramento via satélite.
2) Agricultura Regenerativa: Realização de cursos e treinamentos em Agricultura Regenerativa e implementação de Sistemas Agroflorestais com comunidades locais, com objetivo aumentar a segurança alimentar e a resiliência das comunidades locais, bem como proporcionar oportunidades de geração de renda e desenvolvimento sustentável.
3) Ecoturismo: Fomentar a proteção de áreas florestais por meio da oferta de atividades recreativas e de ecoturismo nas áreas do projeto, objetivando envolver as partes interessadas e agregar valores sociais, aumentar a consciência ambiental da população local e promover o bem-estar e o lazer. Além disso, o turismo contribui para a geração de emprego e renda, estimulando uma cadeia produtiva sustentável.

¹ Brasil. Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais. (n.d.). BDQueimadas. *INPE*. <https://queimadas.dgi.inpe.br/queimadas/bdqueimadas#>

1.2 Métricas de Benefícios Padronizadas

Categoria	Métrica	Estimado até o final da vida útil do projeto
Reduções ou remoções de emissões de gases de efeito estufa (GEE)	Remoções de emissões líquidas estimadas na área do projeto, medidas em relação ao cenário sem projeto	Não Aplicável
	Reduções líquidas de emissões estimadas na área do projeto, medidas em relação ao cenário sem projeto	2,088,139.6 VCU's
Cobertura florestal ²	Para Projetos REDD ³ : Número estimado de hectares de perda florestal reduzida na área do projeto medido em relação ao cenário sem projeto	17,509.20 ha
Melhoria no manejo da terra	Número de hectares de terra de produção florestal existente em que são esperadas práticas de Gestão Florestal Melhorada (GFM) ⁴ como resultado das atividades do projeto, medida em comparação com o cenário sem projeto.	Não Aplicável
	Número de hectares de terra não florestal em que são esperadas melhorias nas práticas de manejo da terra como resultado das atividades do projeto, medida em comparação com o cenário sem projeto.	Não Aplicável
Treinamento	Número total de membros da comunidade que se espera ter habilidades e/ou conhecimentos aprimorados como resultado do treinamento fornecido como parte das atividades do projeto.	200
	Número de membros da comunidade do sexo feminino que se espera ter habilidades e/ou conhecimentos aprimorados como resultado do treinamento como parte das atividades do projeto.	100

² Terrenos com vegetação lenhosa que atendem a uma definição internacionalmente aceita (por exemplo, UNFCCC, FAO ou IPCC) do que constitui uma floresta, que inclui parâmetros limiares, como área florestal mínima, altura das árvores e nível de cobertura da copa, e pode incluir árvores maduras, secundárias, florestas degradadas e pantanosas (*Definições do Programa Verified Carbon Standard - VCS*)

³ Emissões reduzidas por desmatamento e degradação florestal (REDD) - Atividades que reduzem as emissões de GEE diminuindo ou interrompendo a conversão de florestas em terras não florestais e/ou reduzem a degradação de terras florestais onde a biomassa florestal é perdida (*Definições do Programa Verified Carbon Standard - VCS*)

⁴ Gestão florestal melhorada (GFM) - Atividades que alteram as práticas de gestão florestal e aumentam o estoque de carbono em terras florestais manejadas para produtos de madeira, como madeira serrada, madeira para celulose e lenha (*Definições do Programa Verified Carbon Standard - VCS*)

Categoria	Métrica	Estimado até o final da vida útil do projeto
Emprego	Número total de pessoas esperadas para serem empregadas nas atividades do projeto, ⁵ expressas como número de empregados em tempo integral ⁶	100
	Número de mulheres esperadas para serem empregadas como resultado das atividades do projeto, expressas como número de empregados em tempo integral	50
Meios de subsistência	Número total de pessoas esperadas para terem melhores condições de vida ⁷ ou renda gerada como resultado das atividades do projeto	120
	Número de mulheres esperadas para terem melhores condições de vida ou renda gerada como resultado das atividades do projeto	60
Saúde	Número total de pessoas para as quais se espera que os serviços de saúde melhorem como resultado das atividades do projeto, medidos em relação ao cenário sem o projeto	Não Aplicável
	Número de mulheres para as quais se espera que os serviços de saúde melhorem como resultado das atividades do projeto, medidos em relação ao cenário sem o projeto	Não Aplicável
Educação	Número total de pessoas para as quais se espera que o acesso ou a qualidade da educação melhorem como resultado das atividades do projeto, medidos em relação ao cenário sem o projeto	70
	Número de mulheres e meninas para as quais se espera que o acesso ou a qualidade da educação melhorem como resultado das atividades do projeto, medidos em relação ao cenário sem o projeto	35

⁵ Empregados em atividades do projeto refere-se às pessoas que trabalham diretamente nas atividades do projeto em troca de remuneração (financeira ou outra), incluindo funcionários, trabalhadores contratados, trabalhadores terceirizados e membros da comunidade que são remunerados para realizar trabalhos relacionados ao projeto.

⁶ Equivalência em tempo integral é calculada como o total de horas trabalhadas (por funcionários em tempo integral, meio período, temporários e/ou sazonais) dividido pelo número médio de horas trabalhadas em empregos em tempo integral no país, região ou território econômico (adaptado do Sistema de Contas Nacionais das Nações Unidas (1993), parágrafos 17.14[15.102];[17.28]).

⁷ Meios de subsistência referem-se às capacidades, ativos (incluindo recursos materiais e sociais) e atividades necessárias para meios de vida (Krantz, Lasse, 2001. *Abordagem de Meios de Subsistência Sustentáveis para a Redução da Pobreza*. SIDA). Os benefícios dos meios de subsistência podem incluir benefícios relatados nas métricas de Emprego desta tabela.

Categoria	Métrica	Estimado até o final da vida útil do projeto
Água	Número total de pessoas que se espera que tenham aumento na qualidade da água e/ou melhoria no acesso à água potável como resultado das atividades do projeto, medidos em relação ao cenário sem o projeto	Não Aplicável
	Número de mulheres que se espera que tenham aumento na qualidade da água e/ou melhoria no acesso à água potável como resultado das atividades do projeto, medidos em relação ao cenário sem o projeto	Não Aplicável
Bem-estar	Número total de membros da comunidade cujo bem-estar ⁸ se espera que melhore como resultado das atividades do projeto	120
	Número de mulheres cujo bem-estar se espera que melhore como resultado das atividades do projeto	60
Conservação da Biodiversidade	Mudança esperada no número de hectares gerenciados de forma significativamente melhor pelo projeto para a conservação da biodiversidade, ⁹ medidos em relação ao cenário sem o projeto	32.228,79 ha
	Número esperado de espécies globalmente Criticamente em Perigo ou em Perigo ¹⁰ que se beneficiam da redução de ameaças como resultado das atividades do projeto, ¹¹ medidos em relação ao cenário sem o projeto	10

⁸ Bem-estar refere-se à experiência das pessoas em relação à qualidade de suas vidas. Os benefícios para o bem-estar podem incluir benefícios relatados em outras métricas desta tabela (por exemplo, Treinamento, Emprego, Meios de Subsistência, Saúde, Educação e Água) e também podem incluir outros benefícios, como fortalecimento dos direitos legais aos recursos, aumento da segurança alimentar, conservação do acesso a áreas de significado cultural, etc.

⁹ Gerenciado para a conservação da biodiversidade neste contexto significa áreas onde medidas específicas de manejo estão sendo implementadas como parte das atividades do projeto com o objetivo de melhorar a conservação da biodiversidade, por exemplo, melhorando o status de espécies ameaçadas.

¹⁰ De acordo com a Lista Vermelha de Espécies Ameaçadas da IUCN

¹¹ Na ausência de medidas diretas de população ou ocupação, a medição da redução de ameaças pode ser utilizada como evidência de benefício.

2 INFORMAÇÕES GERAIS

2.1 Objetivos do Projeto, Design e Viabilidade a Longo Prazo

2.1.1 Descrição Resumida do Projeto

O Programa Cerrado de Conversão Evitada é um Programa Agrupado que tem como objetivo evitar a conversão de todos os tipos de vegetação nativa do bioma Cerrado, evitando o desmatamento e promovendo impactos líquidos positivos para o clima, a biodiversidade e a comunidade local.¹² O Cerrado cobre cerca de 24% do território nacional e possui uma área de aproximadamente 2.036.448 km²¹³. Abrange do as cinco regiões brasileiras (Norte, Nordeste, Centro-Oeste, Sudeste e Sul) e sua área contínua incide sobre os estados de Goiás, Tocantins, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Minas Gerais, Bahia, Maranhão, Piauí, Rondônia, Paraná, São Paulo e Distrito Federal.

Desde 1985, o Cerrado teve 46,8% de sua vegetação nativa convertida para a agricultura¹⁴. Esta conversão ocorre predominantemente em terras privadas e em excedentes de Reserva Legal permitidos pelo Código Florestal (Lei 12.651), principal legislação que regula o uso e a gestão da terra em propriedades privadas no Brasil. Atualmente, há uma carência de incentivos econômicos para os proprietários de terra conservarem o excedente de vegetação nativa em suas terras. De acordo com os dados calculados por Soares-Filho et al. (2014)¹⁵, existem aproximadamente 40 milhões de hectares de vegetação nativa no Cerrado passíveis de conversão legal. Caso estas áreas sejam desmatadas, haverá consequências significativas aos recursos hídricos, chuvas, saúde do solo, habitats da biodiversidade, afetando as comunidades locais que dependem dos serviços ambientais promovidos por um bioma saudável.

Desta forma, o principal objetivo do Programa é fornecer aos proprietários de terras, agentes principais da conversão no Cerrado, uma alternativa econômica que incentive a manutenção de vegetação nativa excedente, através da geração de créditos de carbono. Os mecanismos aplicados pelo desenvolvedor do projeto para reduzir a conversão incluem um acordo legalmente vinculativo e irrevogável com o proprietário de terra para preservar a terra por 30 anos. O proponente do projeto e o proprietário de terra utilizam uma variedade de mecanismos de vigilância para garantir que nenhuma conversão tenha ocorrido, como guardas, drones, patrulhas de campo, imagens de satélite e bancos de dados públicos brasileiros que alertam sobre conversão. O Programa Cerrado de Conversão Evitada irá gerar reduções de emissões de gases de efeito estufa (GEE) através do cálculo da linha de base, modelo de emissões brutas e modelo de emissões líquidas, bem como do monitoramento de estoques de carbono e distúrbios.

Além disso, o programa tem como objetivo promover impactos líquidos positivos no clima regional e global, na comunidade local e na biodiversidade. Assim, foram desenvolvidas

¹² Abdala, V. (2019). *IBGE lança mapa com biomas brasileiros*. Agência Brasil.

<https://agenciabrasil.ebc.com.br/geral/noticia/2019-10/ibge-lanca-novo-mapa-com-biomas-brasileiros>

¹³ Brazil. Ministry of the Environment. (2009). *Plano de Ação para Prevenção e Controle do Desmatamento e das Queimadas no Cerrado*. MMA.

¹⁴ Brasil. Mapbiomas. (n.d.). *Infográficos*. https://mapbiomas.org/infograficos-1?cama_set_language=pt-BR

¹⁵ Soares-Filho et. Al. (2014). *Cracking Brazil's Forest Code*.

http://lerf.eco.br/img/publicacoes/Soares_Filho_et_al_2014_artigo_Science.pdf

atividades com as comunidades locais e outras partes interessadas identificadas nas Instâncias de Atividades do Projeto (PAIs, em inglês). Essas atividades fazem parte de uma robusta Teoria da Mudança e incluem treinamento e promoção de capacitação, melhoria do bem-estar e sustento da comunidade, práticas de agricultura regenerativa, prevenção e combate a incêndios florestais e identificação e monitoramento da biodiversidade.

Os objetivos e metas do Programa Cerrado de Conversão Evitada estão alinhados com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) das Nações Unidas e estão distribuídos nas seguintes áreas estratégicas, definidas com base em diagnósticos anteriores e consultas participativas com as partes interessadas:

- a) Proteção Florestal e Prevenção de Incêndios: incentivos econômicos aos proprietários de terras para a conservação do Cerrado em terras privadas, assinatura de contratos de longo prazo irrevogáveis e executáveis para a proteção florestal, medição e monitoramento de estoques de carbono, monitoramento de incêndios e desmatamento, promoção de cursos de manejo de incêndios e educação ambiental
- b) Biodiversidade: inventário da fauna e flora, monitoramento de espécies ameaçadas e promoção de pesquisas.
- c) Pesquisa: parceria com universidades e instituições para viabilizar pesquisas científicas na zona e área do projeto.
- d) Capacitação: promoção de treinamento e qualificação de acordo com o interesse e demanda das partes interessadas de cada Instância de Atividades do Projeto (PAI), como inventário florestal, coleta de sementes, viveiro, ecoturismo, formação de cooperativas e comercialização de produtos agrícolas.
- e) Agricultura Regenerativa: envolvimento da comunidade local na implementação de sistemas agroflorestais para garantir a segurança alimentar, promover uma agricultura regenerativa de baixo carbono e envolver os jovens em estratégias de geração de renda.
- f) Bem-estar Comunitário: atividades planejadas de acordo com o interesse local, buscando engajamento social, promoção da educação, melhoria e provisão de infraestrutura e geração de renda.
- g) Igualdade de Gênero: promovida em todas as atividades do projeto, visando a participação e geração de oportunidades para as mulheres, principalmente no desenvolvimento de conhecimento e educação, liderança e geração de renda.

2.1.2 Proponente do Projeto

Nome da Organização	ERA Cerrado Assessoria e Projetos Ambientais Ltda.
Pessoa de Contato	Hannah Simmons
Título	Fundadora & CEO
Endereço	Alameda Jaú nº 1177, 7º andar, Jardim Paulista. São Paulo – SP. Brasil CEP: 01420-903
Telefone	+55 (11) 93375-0914
E-mail	hannah@erabrazil.com

Outras instituições envolvidas na Instância de Atividade do Projeto PAI1 são:

Nome da Organização	Companhia Brasileira de Alumínio (CBA)
Pessoa de Contato	Marco Túlio Xavier Lanza
Título	Gerente de Operações
Endereço	Acampamento Macedo, Zona Rural, s/n. Niquelândia - GO. Brasil CEP 76420-000.
Telefone	+55 (62) 3354-6140
E-mail	marco.lanza@cba.com.br

Nome da Organização	ECCON Soluções Ambientais LTDA.
Pessoa de Contato	Yuri Rugai Marinho
Título	Fundador & CEO
Endereço	Rua Fradique Coutinho 212 CJ 34. São Paulo – SP. Brasil CEP 05416 000
Telefone	+55 (11) 3898-0175
E-mail	yuri@econsa.com.br

Outras instituições envolvidas Instância de Atividade do Projeto PAI2 são:

Nome da Organização	Proprietários de terras das fazendas do PAI2
Pessoa de Contato	Marcos Euzébio de Oliveira Menezes
Título	Representante da Fazenda Calumbi (Parceiro de implementação e filho do proprietário das áreas do PAI2)

Endereço	Rua Rômulo Galvão, Edf. Jardim Garibaldi. Salvador – BA. Brasil
Telefone	+55 (71) 9220-9949
E-mail	meomenezes@hotmail.com

2.1.3 Localização e Limites do Projeto

O Programa Cerrado de Conversão Evitada abrange áreas localizadas em toda a extensão do Bioma Cerrado, definido como Zona do Projeto¹⁶. Qualquer propriedade privada regularizada pode ser incluída no projeto em futuras verificações, desde que atenda aos critérios de elegibilidade definidos.

Considerando seu escopo inicial, o programa possui duas Instâncias de Atividades do Projeto (PAIs). A primeira instância (PAI1) inclui duas propriedades localizadas no município de Niquelândia (Fazenda Engenho e Fazenda Serra Negra), no estado de Goiás, com uma área total de 11.509,20 hectares. A estimativa média anual ex-ante do PAI1 é de 47.698 tCO₂e/ano, totalizando 1.430.933 Unidades de Carbono Verificadas (VCUs) ao longo do período de crédito de 30 anos, de 2017 a 2047.

A segunda instância (PAI2) é uma propriedade localizada no município de Buritirama, no oeste da Bahia, denominada Fazenda Calumbi. A PAI2 abrange um total de 6.000 hectares, com uma estimativa média anual ex-ante de 21.906,9 tCO₂e/ano, totalizando 657.206,6 VCUs ao longo do período de crédito de 30 anos, de 2023 a 2053.

As coordenadas geográficas (UTM) e áreas de cada propriedade que compõem o Programa estão detalhadas na Tabela 1.

Tabela 1: Dados das propriedades do Programa Cerrado de Conversão Evitada.

PAI	Propriedade	Área da propriedade (ha)	Área contábilística do projeto (ha)	Coordenada X UTM	Coordenada Y UTM
01	Engenho	27.958,10	10.172,7	773356.98567841	8381379.4302206
01	Serra Negra I & II	5.158,80	1.336,5	785707.75531301 783184.39540133	8448416.8487216 8438686.9122943
02	Calumbi	23.325,99	6.000,0	629967.26131049	8821284.9096661

¹⁶ Define-se “zona do projeto” como a área que abrange a área do projeto em que são implementadas as atividades do projeto que afetam diretamente a terra e os recursos correspondentes, incluindo atividades como aquelas implementadas com relação ao fornecimento de meios de vida alternativos e o desenvolvimento da comunidade. Para projetos agrupados, a zona do projeto também inclui todas as possíveis áreas do projeto (isto é, todas as potenciais novas áreas de terra nas quais as atividades do projeto destinadas a gerar benefícios climáticos líquidos possam ser implementadas no futuro após a validação inicial).

A Figura abaixo (Figura 1) apresenta um mapa da zona e das áreas do Programa Cerrado de Conversão Evitada, incluindo os limites da zona do projeto, áreas do projeto (PAI1 e PAI2), localização de comunidades locais, Unidades de Conservação e Terras Indígenas.

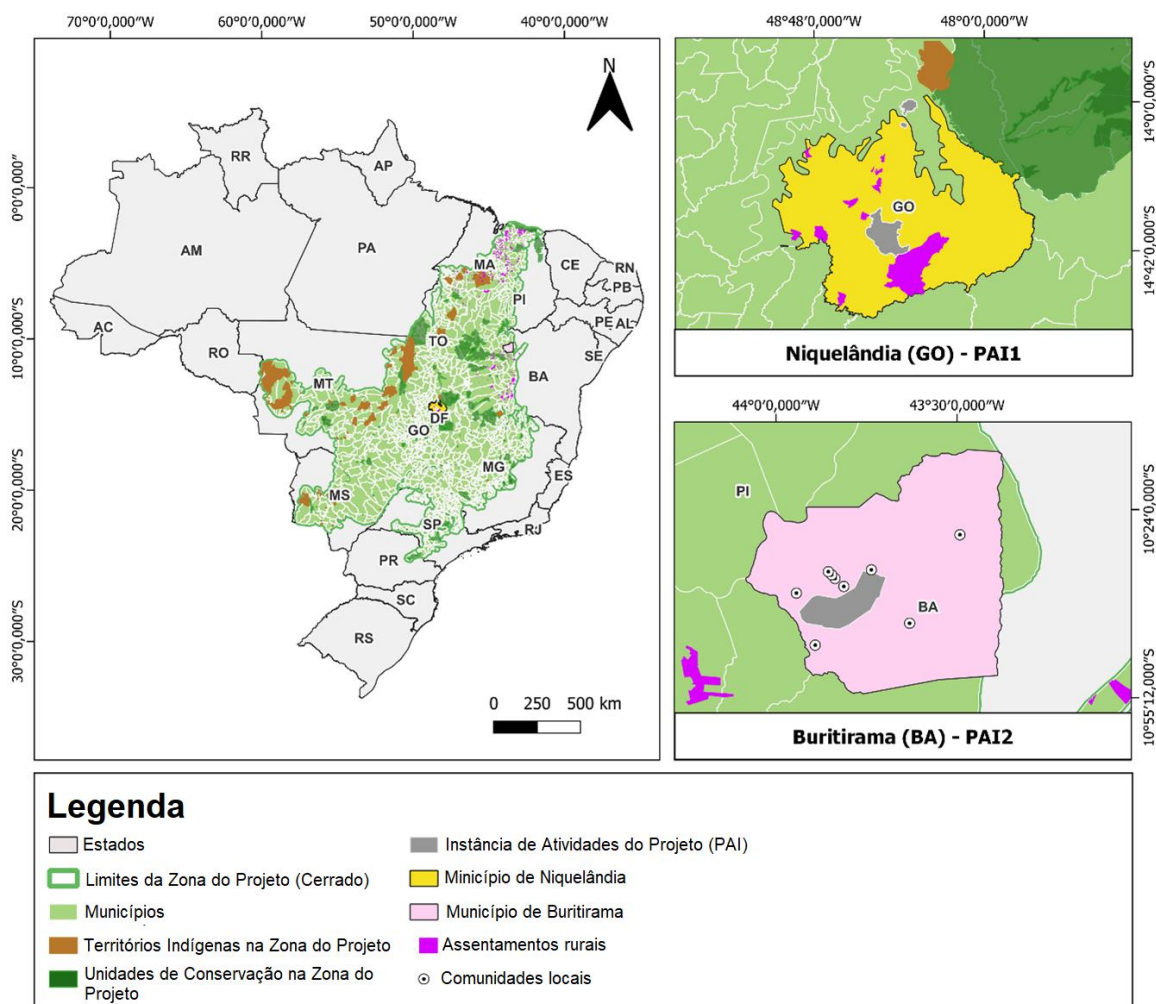


Figura 1. Zona do Programa Cerrado de Conversão Evitada.

2.1.4 Parâmetros Físicos

a) Zona do Projeto (Bioma Cerrado)

O Cerrado é um mosaico de vegetação variada e gradientes de cobertura e altura de vegetação, que vão de floresta a campo aberto¹⁷. Localizado no centro geográfico do continente sul-americano, ele faz fronteira com diferentes biomas, como a Floresta Amazônica, Caatinga, Mata Atlântica e Pantana. Composto principalmente por savana arborizada, sua vegetação está distribuída em vários tipos diferentes (como campos úmidos e secos, arbustos

¹⁷ Eiten, G. (1972). The cerrado vegetation of Brazil. *The Botanical Review*, 38(2), 201-341.

e florestas), que abrigam o maior número e diversidade de espécies entre as savanas do mundo¹⁸.

Diferentes padrões de acumulação e distribuição de biomassa ocorrem na região do Cerrado, que pode ser dividida em onze fitofisionomias¹⁹ e quatro subgrupos de formações savânicas: Savana Florestada, Savana Arborizada, Savana Parque e Savana Gramíneo-Arbustiva, de acordo com o Manual Técnico de Vegetação Brasileira do IBGE²⁰.

As savanas que compõem o Cerrado possuem vegetação xeromórfica, preferencialmente com um clima sazonal, caracterizado pela presença de invernos secos e verões chuvosos. De acordo com o sistema de classificação climática de Köppen, o clima do Cerrado é classificado como Aw²¹.

A principal classe de solo no bioma Cerrado, de acordo com o Sistema Brasileiro de Classificação de Solos²² é a classe dos Latossolos (Ferralsols e Oxisols), que cobrem 45% de sua área. Em seguida, temos os Neossolos Quartzarênicos (Arenosols e Quartzipsamment) e os Argissolos (Acrisols, Lixisols, Alisols e Ultisols), presentes em 15,2% e 15,1% de sua área, respectivamente. Outras ocorrências menores são os Plintossolos (Plinthosols e subgrupo Plinthic), os Litossolos Neolíticos (Leptosols, Lithic, Orthents, Lithic e Psamments) e os Cambissolos (Cambisols e Inceptols), que abrangem 9%, 7,3% e 3,1% de sua área, respectivamente. Solos hidromórficos mais raros no bioma são os Gleissolos (Gleysols e Entisols) e os Organossolos (Histosols), que cobrem cerca de 2,5% da área total.

O Cerrado é conhecido como “berço das águas”, uma vez que três dos principais aquíferos do país estão neste bioma: Bambuí, Urucuia e Guarani^{Error! Bookmark not defined.}. Além disso, 78% da área da bacia Araguaia-Tocantins, 47% da área do rio São Francisco e 48% da área dos rios Paraná/Paraguai estão em seu território.

Apesar de sua importância ecológica, o bioma perdeu mais de 40% de sua extensão total para áreas cultivadas e pastagens exóticas plantadas nas últimas décadas²³, com uma taxa anual de desmatamento maior do que a relatada para a Amazônia²⁴. Em relação aos padrões de uso da terra, a conversão em áreas cultivadas induz a uma maior fragmentação do habitat do Cerrado do que as pastagens para gado²⁵. No entanto, apenas 2,85% do Cerrado brasileiro atualmente é composto por áreas protegidas formais gerenciadas por agências federais ou estaduais, como parques nacionais, parques estaduais e reservas biológicas, e mais 4,1% da

¹⁸ Klink, C. A., & Machado, R. B. (2005). Conservation of the Brazilian cerrado. *Conservation biology*, 19(3), 707-713.

¹⁹ Ribeiro, J. F., & Walter, B. M. T. (2008). As principais fitofisionomias do bioma Cerrado. *Cerrado: ecologia e flora*, 1, 151-212.

²⁰ Brazil. Brazilian Institute of Geography and Statistics. (1992). *Manual técnico da vegetação brasileira*. IBGE. <https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv63011.pdf>

²¹ Beck, H. E., Zimmermann, N. E., McVicar, T. R., Vergopolan, N., Berg, A., & Wood, E. F. (2018). Present and future Köppen-Geiger climate classification maps at 1-km resolution. *Scientific data*, 5(1), 1-12.

²² Embrapa. (2018). *Brazilian Soil Classification System* (5th ed.). Embrapa.

²³ Sano, E. E., Rosa, R., Brito, J. L., & Ferreira, L. G. (2010). Land cover mapping of the tropical savanna region in Brazil. *Environmental monitoring and assessment*, 166(1), 113-124.

²⁴ Klink, C. A., & Moreira, A. G. (2002). Past and Current Human Occupation, and Land Use: In *The cerrados of Brazil*. Columbia University Press, 69-88.

²⁵ Grecchi, R. C., Gwyn, Q. H. J., Béné, G. B., Formaggio, A. R., & Fahl, F. C. (2014). Land use and land cover changes in the Brazilian Cerrado: A multidisciplinary approach to assess the impacts of agricultural expansion. *Applied Geography*, 55, 300-312.

área total é abrangida por Terras Indígenas²⁶. O destino da biodiversidade do Cerrado está, portanto, inexoravelmente ligado à proteção ambiental dentro de paisagens de trabalho gerenciadas por propriedades privadas, que dominam 90% de todo o bioma do Cerrado²⁷.

b) PAI1 (Niquelândia, Goiás)

O município de Niquelândia está localizado na Bacia Hidrográfica do Tocantins-Araguaia, em uma zona tropical classificada pelo Mapa Climático do Brasil como Tropical do centro do Brasil e Aw de acordo com sistema de classificação climática de Köppen²⁸.

A altitude média em Niquelândia é de 662 metros, não ultrapassando 1293 metros na porção sudeste do município, onde estão localizadas as altitudes mais elevadas²⁹. A Figura 2 mostra a distribuição das altitudes ao longo do município e nas áreas de Engenho e Serra Negra. Mapas de declive foram produzidos utilizando dados geomorfométricos do Brasil disponibilizados pelo Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE) através do projeto Topodata²⁹.

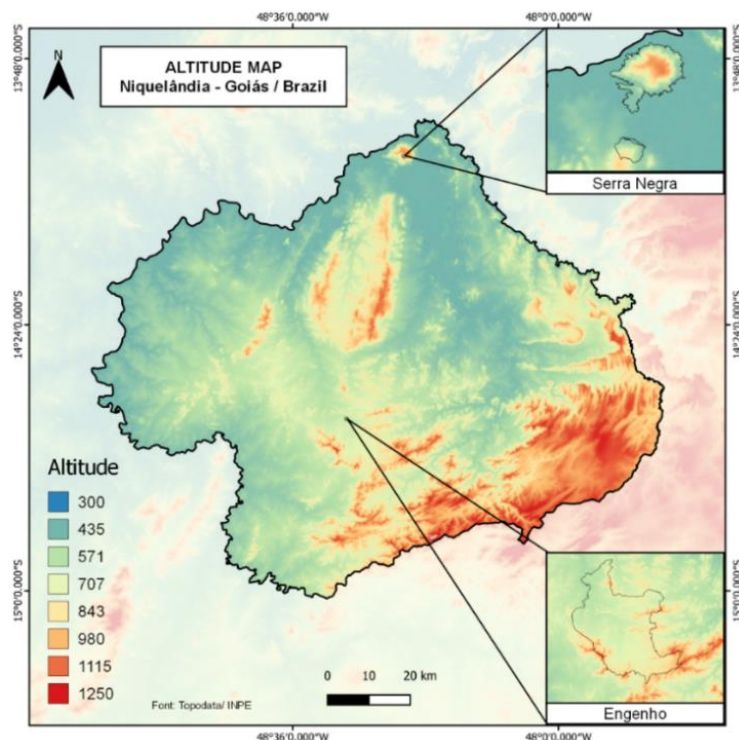


Figura 2. Mapa de altitude de Niquelândia (PAI1).

²⁶ Klink, C. A., & Machado, R. B. (2005). A conservação do Cerrado brasileiro. *Megadiversidade*, 1(1), 147-155.

²⁷ Bonanomi, J., Tortato, F. R., & Gomes, R. de SR, Penha, JM, Bueno, AS, Peres, CA. (2019). Protecting forests at the expense of native grasslands: Land-use policy encourages open-habitat loss in the Brazilian cerrado biome. *Perspectives in Ecology and Conservation*, 17(1), 26-31.

²⁸ Cardoso, M. R. D., Marcuzzo, F. F. N., & Barros, J. R. (2014). Climatic Classification of Köppen-Geiger for the State of Goiás and the Federal District. *ACTA Geográfica*.

²⁹ Brazil. National Institute of Space Research. (n.d.). *TOPODATA: Banco de Dados Geomorfométricos do Brasil*. <http://www.dsr.inpe.br/topodata/>

O tipo de solo predominante em Niquelândia é o Cambissolo. A Figura 3 apresenta o Mapa de Solos de Niquelândia e mostra a predominância de Cambissolos e Latossolos nas áreas de Engenho e Serra Negra.

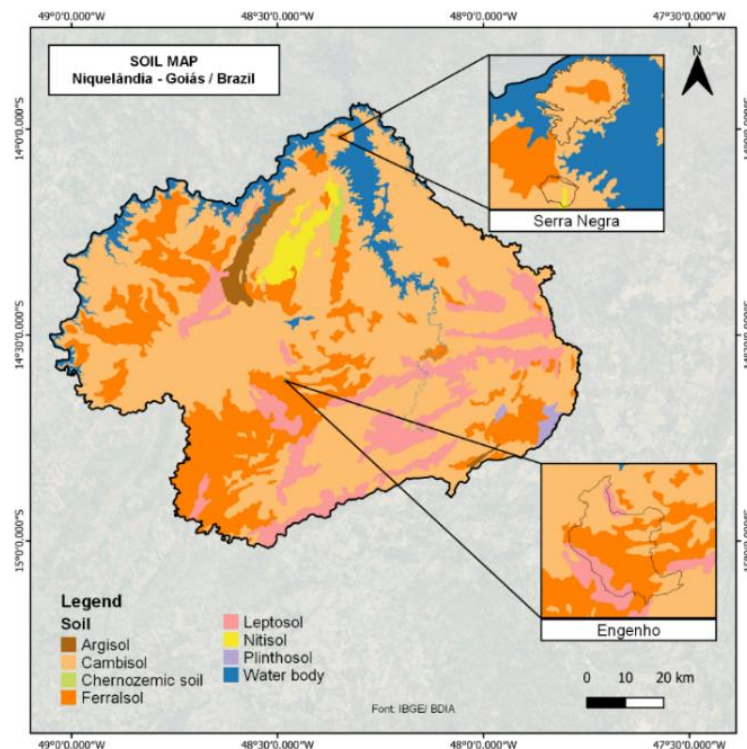


Figura 3. Mapa de solos de Niquelândia (PA11).

A paisagem natural de Niquelândia é composta por diferentes fitofisionomias e grupos de formação do Cerrado³⁰. Conforme identificado na Figura 4, há predominância de Savana Arborizada, Savana Florestada e Savana Parque, embora uma parte significativa da região tenha sido utilizada para agricultura, pecuária, reflorestamento com Eucalipto e vegetação secundária.

³⁰ Brazil. Brazilian Institute of Geography and Statistics. (2004). *Mapa de Vegetação do Brasil*. <https://www.terrabrasilis.org.br/ecotecadigital/images/Mapa%20brasil-vegetacao%203%20bge.pdf>

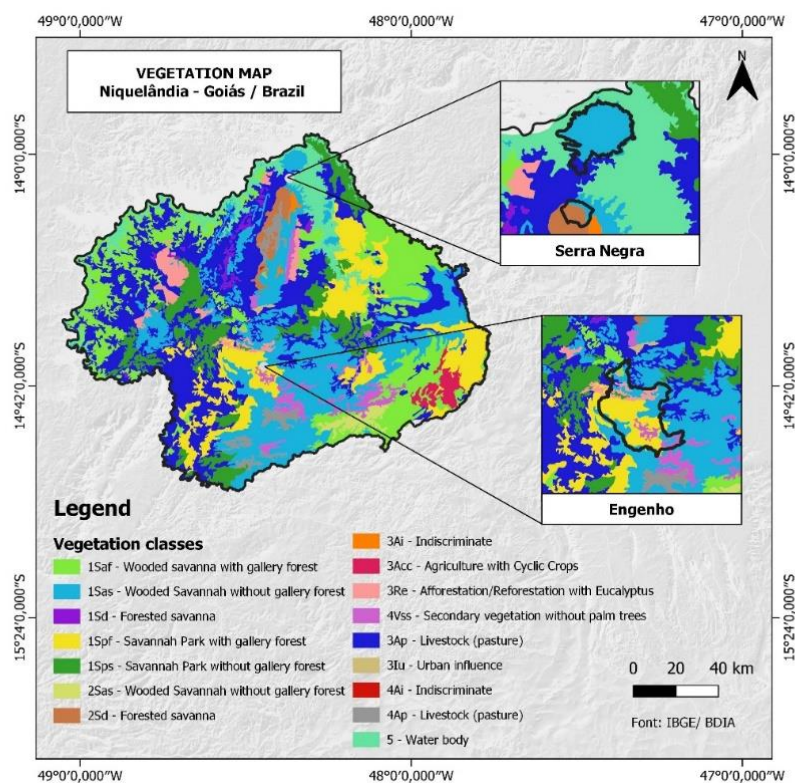


Figura 4. Mapa de classes de vegetação de Niquelândia.

A agricultura e as atividades pecuárias estão bem distribuídas na região, correspondendo a aproximadamente 31% do uso do solo municipal. A Figura 5 apresenta a distribuição dos tipos de uso do solo em Niquelândia para o ano de 2021, obtida na plataforma MapBiomias³¹.

³¹ Mapbiomas. (2021). *Infográficos*. https://mapbiomas.org/infograficos-1?cama_set_language=pt-BR

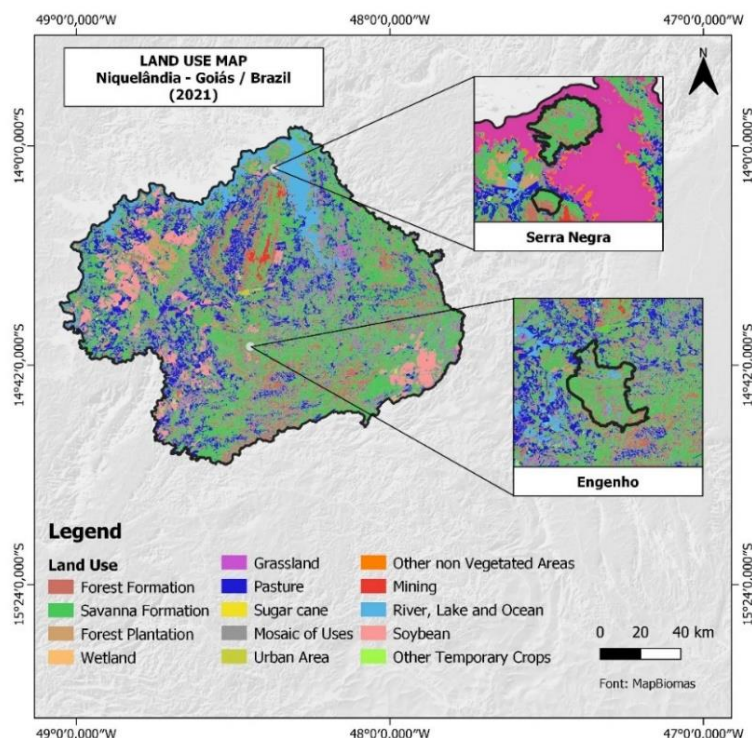


Figura 5. Uso de solo de Niquelândia (2021). Fonte: MapBiomas.

No que diz respeito às áreas do projeto, observa-se que Serra Negra e Engenho são compostas principalmente por Formação de Savana e Formação Florestal. Serra Negra é cercada por campos de gramíneas e existem atividades de mineração nas proximidades, enquanto Engenho apresenta uma maior pressão para a abertura de pastagens.

c) PAI 2 (Buritirama, Bahia)

O município de Buritirama está localizado na Bacia do Rio São Francisco, em uma zona tropical classificada pelo Mapa Climático do Brasil como Semiárido tropical do Brasil³² e Aw de acordo com sistema de classificação climática de Köppen³², com 6 a 8 meses secos. A precipitação média acumulada na região entre os anos de 1991 e 2020 varia de 0,1 mm em julho a 112,7 mm em janeiro.

De acordo com o modelo digital de elevação obtido na plataforma TopographicMap³³ a altitude média em Buritirama é de 569 metros. A altitude máxima na região é de 863 metros e a mínima de 422 metros. A Figura 6 mostra a distribuição das altitudes ao longo do município e dentro da área da Fazenda Calumbi.

³² Cardoso, M. R. D., Marcuzzo, F. F. N., & Barros, J. R. (2014). Climatic Classification of Köppen-Geiger for the State of Goiás and the Federal District. *ACTA Geográfica*.

³³ TopographicMap. (n.d.). *Mapa topográfico Buritirama, altitude, relevo*. <https://pt-br.topographic-map.com/map-4f6nnh/Buritirama/>

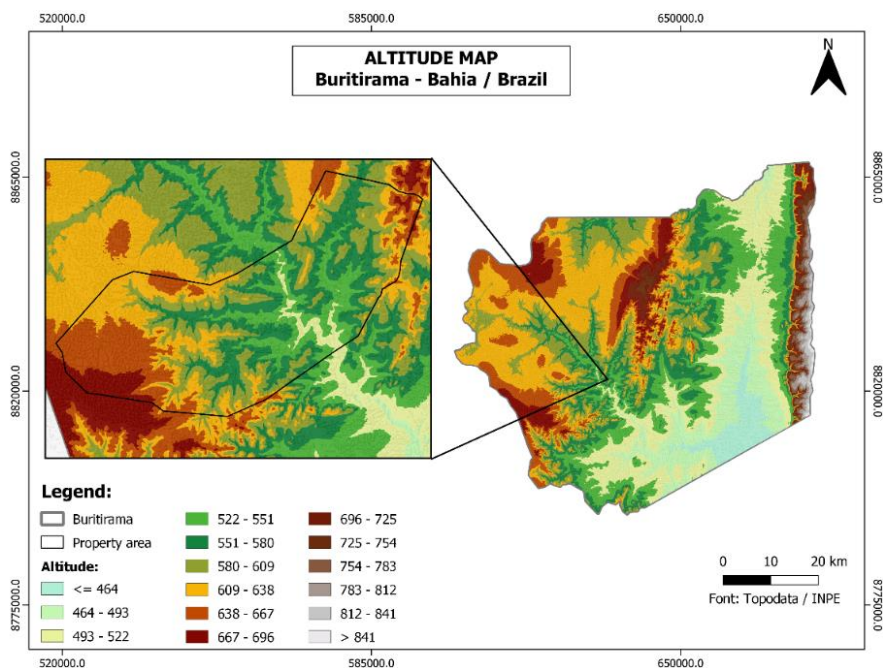


Figura 6. Mapa de altitude de Buritirama (PAI2).

O tipo de solo predominante em Buritirama é o Neossolo, um solo pouco evoluído composto por material mineral ou material orgânico com espessura inferior a 20 cm, sem horizonte B³⁴. A Figura 7 apresenta o Mapa de Solos de Buritirama e mostra a predominância de Latossolo Amarelo e Litólicos nas áreas da Fazenda Calumbi.

³⁴ Embrapa. (2011). *Mapa de solos do Brasil*. <http://geoinfo.cnps.embrapa.br/documents/1032?link=tema-solos-brasileiros>

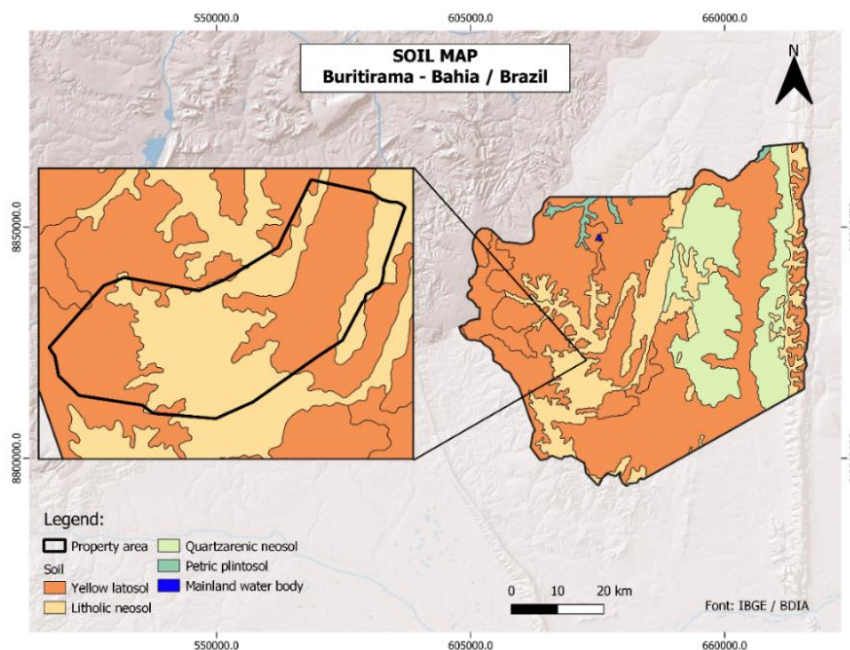


Figura 7. Mapa de uso de solos de Buritirama (PAI2).

A cobertura vegetal predominante em Buritirama é composta por vegetação natural de Savana Estepária de Contato/Floresta Estacional de Ecótono e Floresta Estacional Montana, conforme ilustrado na Figura 8. No que diz respeito às áreas do projeto, pode-se observar que a Fazenda Calumbi tem uma vegetação natural dominante de Savana classificada como Floresta Estacional Semidecidual Montana (1Fm) e Floresta Decidual Montana (1Cm).

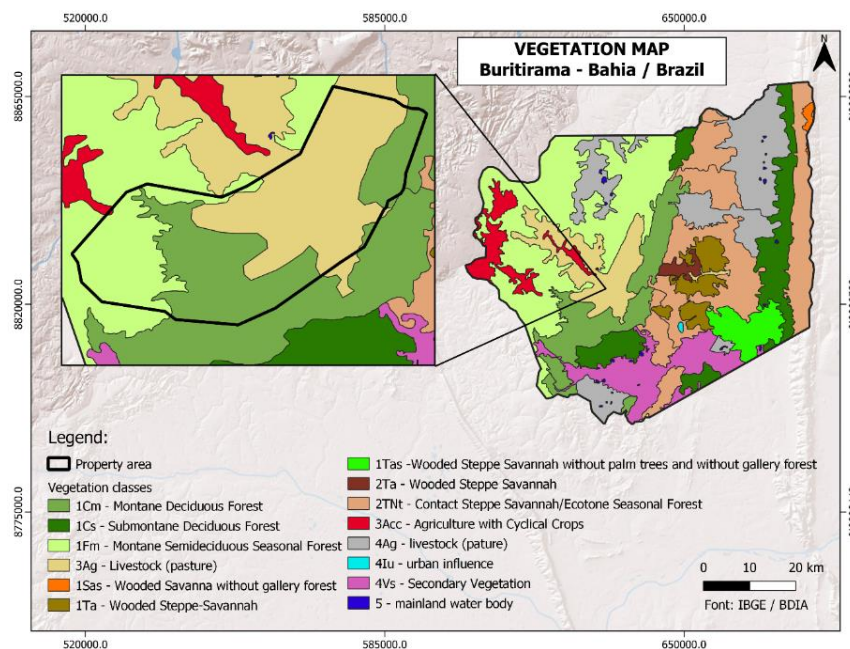


Figura 8. Mapa de classes de vegetação de Buritirama (PAI2).

Quanto ao uso do solo, a área de formação florestal no município corresponde a 94,95%, a formação natural não florestal corresponde a 1,54%, enquanto a agricultura e a pecuária correspondem a 3,12% do uso da terra municipal. Embora a agricultura e a pecuária não sejam

tão amplamente disseminadas na região, a Bahia é o estado do MATOPIBA (acrônimo usado para a região que compreende os estados do Maranhão, Tocantins, Piauí e Bahia) com a maior produção de soja, e o município de Barreiras, um município vizinho de Buritirama, registrou a terceira maior produção de soja no MATOPIBA em 2021, o que prova que a agricultura tem se expandido ao longo dos anos, exercendo pressão sobre a terra e a vegetação natural³⁵.

2.1.5 Parâmetros Sociais

a) Zona do Projeto (Bioma Cerrado)

Devido à sua grande extensão territorial e abrangência, o Cerrado é marcado por sua diversidade cultural. Povos originários, remanescentes quilombolas, extrativistas e raizeiros são alguns exemplos de populações tradicionais presentes na região³⁶. Outra população tradicional característica do Cerrado são os geraizeiros, que se adaptaram de maneira sábia ao bioma, tornando-se os agricultores dos chapadões, encostas e vales³⁷. Ademais, a região é ocupada há muito tempo por agricultores familiares³⁸, que realizam agricultura em pequena escala, geralmente focada na produção de subsistência com excedente para comercialização. Paralelamente à ocupação tradicional, o Cerrado também recebe a presença de imigrantes, especialmente do Nordeste e do Sul, associados à ocupação da fronteira agrícola local.

A dinâmica demográfica desse bioma está associada à dinâmica de toda a região Centro-Oeste, responsável por cerca de 45% da população total do Cerrado. A construção de Brasília e a consequente instalação do Distrito Federal contribuíram significativamente para a atração de contingentes populacionais para Goiás a partir da década de 1950 e, posteriormente, para todo o Centro-Oeste. Antes da construção da capital no Planalto Central, a chamada "marcha para o oeste" foi responsável por um dos processos mais importantes de ocupação agrícola na região³⁹.

As áreas de vegetação de Cerrado eram consideradas espaços vazios e receberam incentivos governamentais para serem ocupadas. Outros fatores, como o baixo custo da terra na região e a introdução de plantas adaptáveis à vegetação de Cerrado, contribuíram para o povoamento da região. Durante esse período, órgãos de pesquisa oficiais, como a Embrapa Cerrado, adaptaram variedades de grãos, plantas perenes e pastagens tolerantes à toxicidade de alumínio dos solos do bioma Cerrado. Também desenvolveram técnicas para corrigir a fertilidade do solo nas Chapadas, com métodos de correção, fertilização e manutenção das propriedades físicas do solo. Além disso, possibilitaram a produção em larga escala, como foi o caso da soja, que até então tinha problemas de adaptação em áreas de baixa latitude. Seu cultivo, portanto, consolidou as frentes da agricultura comercial e marginalizou os agricultores familiares da modernização agrícola no Centro-Oeste. A consequência disso foi a ocupação

³⁵ Song, X. P., Hansen, M. C., Potapov, P., Adusei, B., Pickering, J., Adami, M., ... & Tyukavina, A. (2021). Massive soybean expansion in South America since 2000 and implications for conservation. *Nature sustainability*, 4(9), 784-792.

³⁶ Rigonato, V. D., & de Almeida, M. G. (2004). Cerrado: as fitofisionomias e a inter-relação com as populações tradicionais. *Revista Cerrados*, 2(01), 39-54.

³⁷ Nogueira, Mônica. (2017). Gerais a dentro a fora: Identidade e territorialidade entre Geraizeiros do Norte de Minas Gerais. Brasília: Mil Folhas. *Anuário Antropológico*, 42(2), 405-408.

³⁸ Embrapa. (n.d.). *Aspectos socioeconômicos*. <http://cmbbc.cpac.embrapa.br/Socioeconomia.htm>

³⁹ Cassino, Ricardo. (1970). *Marcha para o Oeste*. 2vols. Rio de Janeiro: Livraria José Olympio.

massiva de solos férteis por agricultores mecanizados e a exclusão dos pequenos agricultores tradicionais do processo produtivo⁴⁰.

De acordo com o MapBiomas⁴¹, o Cerrado perdeu 46,8% de sua vegetação nativa devido à agricultura, urbanização e atividade industrial. Quase metade dessa perda ocorreu entre 1985 e 2021, o que corresponde a uma redução de 26,6 milhões de hectares nos últimos 36 anos. As atividades agrícolas e pecuárias ocupam cerca de 45,4% do uso da terra na região, o que resultou na perda de biodiversidade e de formas tradicionais de organização social.

b) PA1 (Niquelândia, Goiás)

Niquelândia possui uma população estimada de 47.064 pessoas para o ano de 2021, com uma densidade demográfica de 4,3 habitantes por quilômetro quadrado^{Error! Bookmark not defined.}. O censo do IBGE projeta que 71% da população de Niquelândia vive em áreas urbanas e 21,29% em áreas rurais. Além disso, existem 2.032 estabelecimentos agrícolas distribuídos em 445.641 ha, dos quais 72,42% são de agricultura familiar⁴².

As propriedades de Engenho e Serra Negra estão em áreas rurais, com ambientes propícios ao desenvolvimento da agricultura. São áreas privadas e não possuem comunidades com direitos estatutários e consuetudinários ou uso regular e direto da área. No entanto, existem dez Projetos de Assentamento (PA) estabelecidos no município de Niquelândia (Figura 9), dos quais dois fazem divisa com a área do projeto e outros quatro estão localizados em um raio de 20 km do PA1 (Tabela 2).

⁴⁰ Brazil. Ministry of Agriculture, Livestock and Supply. (2022). *Estatísticas de Dados Básicos de Economia Agrícola*. MAPA. <https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/politica-agricola/todas-publicacoes-de-politica-agricola/estatisticas-e-dados-basicos-de-economia-agricola/EDBJulho2022.pdf>

⁴¹ Mapbiomas. (2021). *Infográficos*. https://mapbiomas.org/infograficos-1?cama_set_language=pt-BR

⁴² De acordo com o IBGE, para ser classificado como agricultura familiar, o estabelecimento deve ter até 4 módulos fiscais. Esse valor é fixado pelo Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA) e é específico para cada município, podendo variar de 5 a 110 hectares. Existem outros parâmetros utilizados na classificação, como ser de administração familiar.

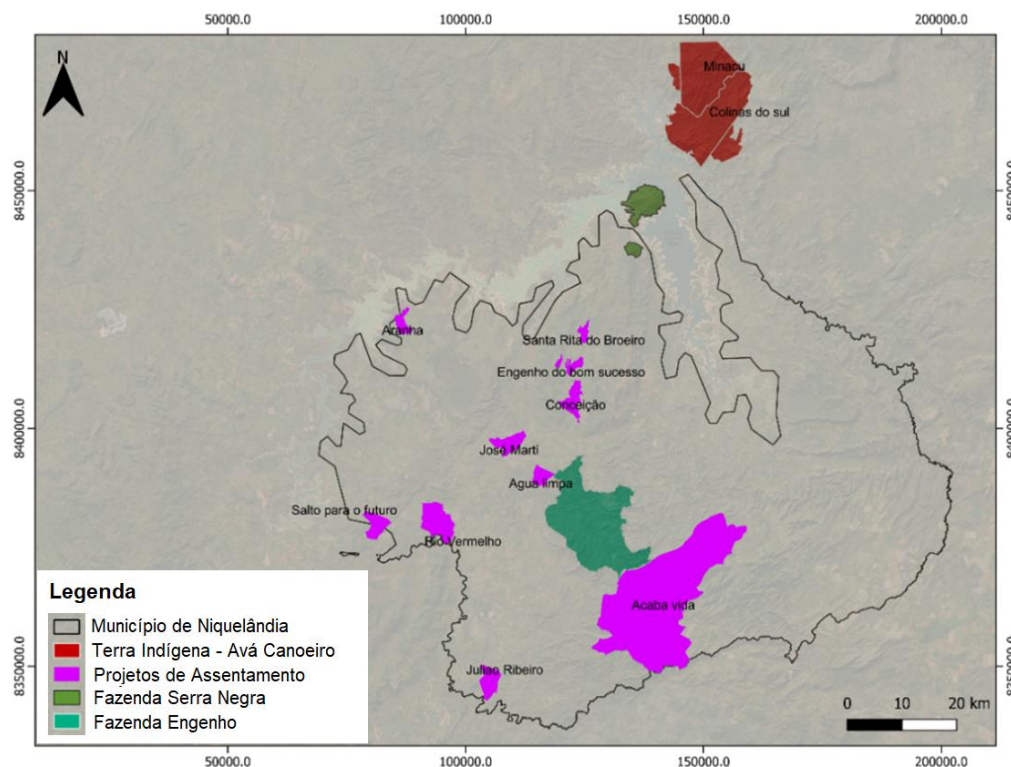


Figura 9. Projetos de Assentamento localizados em Niquelândia, Goiás, Brasil.

Nos municípios de Colinas do Sul e Mirassol, vizinhos de Niquelândia, também está localizada uma terra indígena da etnia "Avá-Canoeiro" (Território Indígena Avá-Canoeiro) declarada em 4 de outubro de 1996, com um território total de 38.000 hectares (Figura 9). A etnia "Avá-Canoeiro" possui apenas 9 indígenas registrados e é considerada isolada, sem desejo de contato externo. Respeitando os direitos das comunidades isoladas e considerando que não há riscos ou benefícios previsíveis gerados pelas atividades do programa ou relação com a Área do Projeto PAI1, eles não serão mapeados ou incluídos como interessados no Programa Cerrado de Conversão Evitada.

A tabela abaixo apresenta informações demográficas sobre os principais Projetos de Assentamento no município e sua distância da Área do Projeto PAI1.

Tabela 2: Localização e informações demográficas dos Projetos de Assentamento.

Assentamento	Localização	Número de famílias (aproximado)	Tamanho (hectares)
PA Água Limpa	Assentamento rural vizinho à propriedade Engenho (PAI1).	23	1.190,37
PA Acaba Vida	Assentamento rural vizinho à propriedade Engenho (PAI1).	59	46.742,00
PA Conceição	Localizado a 11 km da área do projeto.	58	925,84
PA Engenho do Bom Sucesso	Localizado a 24 km da área do projeto.	31	925,84

PA José Martí	Localizado a 21 km da área do projeto.	35	1716,03
PA Santa Rita do Broeiro	Localizado a 35 km da área do projeto.	18	623,29

c) PAI2 (Buritirama, Bahia)

A cidade de Buritirama possui uma população estimada de 21.374 pessoas para o ano de 2021, com uma densidade demográfica de 4,97 habitantes por quilômetro quadrado^{Error! Bookmark not defined.}. Para o ano de 2020, o salário médio mensal dos trabalhadores formais era 1,5 vezes o salário mínimo, e a proporção de pessoas com emprego formal em relação ao total municipal era de 4,6%, demonstrando a alta taxa de desemprego da população local. De acordo com o censo do IBGE, 40,33% da população de Buritirama vive em áreas urbanas e 59,67% em áreas rurais.

Além disso, existem 2.211 estabelecimentos agrícolas no município, dos quais 93,76% são de agricultura familiar. Os principais produtos agrícolas do município são: mel, hortaliças, caprinos, bovinos, mandioca, milho, feijão e frutas.

A Fazenda Calumbi está localizada em área rural, com ambientes propícios ao desenvolvimento da agricultura. É uma propriedade privada e não possui comunidades com direitos estatutários e consuetudinários ou uso regular e direto da área. No entanto, foram identificados sete povoados próximos à área do projeto, sendo estes: Várzea; Sítio Santo Antônio; Lagoa da Roça; Bela Vista; Poço da Jurema; Baixão do Cecílio e Pitombeiras (Figura 10).

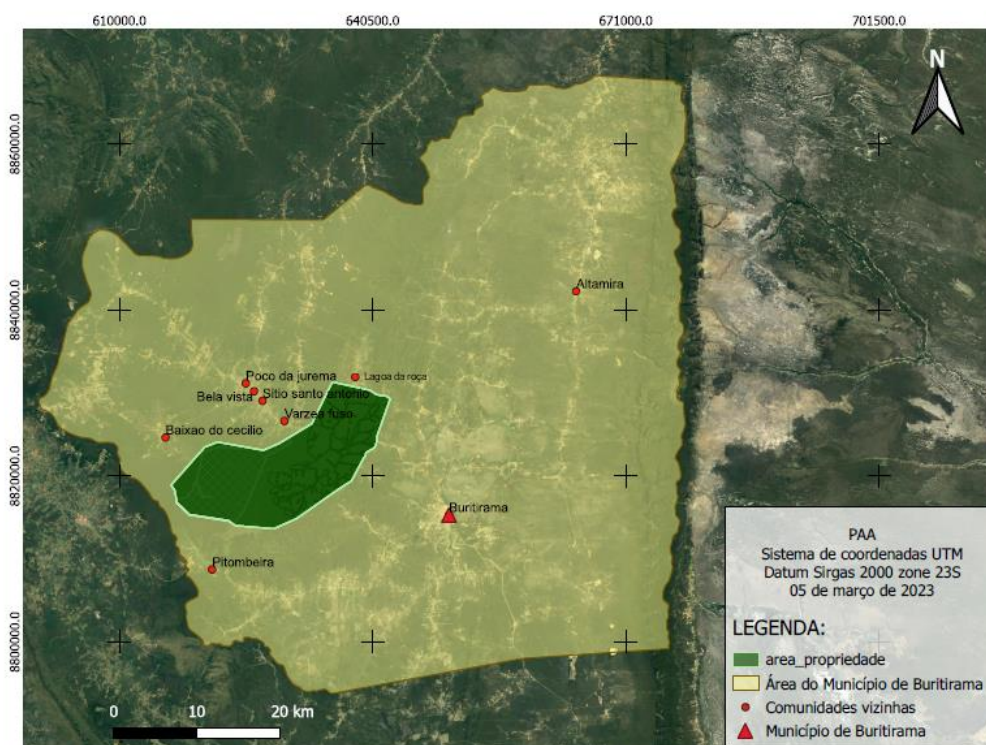


Figura 10. Principais vilas próximas à Área de Projeto PAI2.

A distância dos povoados locais e número de habitantes está descrita na tabela abaixo (Tabela 3). O povoado mais próximo é Várzea, situado a 3,6 km do PAA. Já o com maior densidade populacional é o Poço da Jurema, com cerca de mil habitantes. Além da maior densidade populacional, o povoado do Poço da Jurema possui maior infraestrutura, com Escola Municipal e Estadual que atende até o Ensino Médio, Posto de Saúde e Centro Comunitário.

Tabela 3: Principais comunidades próximas à área do projeto PAI2.

Comunidade	Localização	Números de casas (aproximado)	Números de residentes (aproximado)
Várzea	A vila está localizada fora da área do projeto, a 3,6 km do PAA.	20	80
Sítio Santo Antônio	A vila está localizada fora da área do projeto, a 6,2 km do PAA.	56	300
Lagoa da Roça	A vila está localizada fora da área do projeto, a 6,7 km do PAA.	20	100
Bela Vista	A vila está localizada fora da área do projeto, a 3 km do PAA.	55	275
Poço da Jurema	A vila está localizada fora da área do projeto, a 9,7 km do PAA.	200	1000
Pitombeira	A vila está localizada fora da área do projeto, a 9,8 km do PAA.	11	55

Baixão do Cecílio	A vila está localizada fora da área do projeto, a 13,5 km do PAA.	65	280
-------------------	---	----	-----

Em relação às famílias que residem nas vilas próximas ao PAI2, elas são em sua maioria agricultores familiares, cuja produção agrícola carece de tecnologia e equipamentos e é direcionada principalmente para a subsistência. A produção agrícola e pecuária dos agricultores familiares na região é composta principalmente por feijão, mandioca, milho e palma. Também há produção em pequena escala de bovinos, caprinos, suínos e aves. A produção de apicultura também está presente na região, porém os agricultores enfrentam dificuldades para desenvolvê-la devido à falta de equipamentos e acesso ao mercado regular.

2.1.6 Identificação das partes interessadas

A identificação das partes interessadas representa a primeira das quatro etapas de um protocolo de engajamento social executado pelo proponente do projeto, que inclui o processo de identificação, consulta e monitoramento contínuo das partes interessadas. Esse protocolo foi aplicado nas PAIs 1 e 2 e será seguido para a inclusão de novas instâncias.

Uma vez identificadas, as partes interessadas foram convidadas a participar de consultas e caracterizadas entre comunidades, grupos de comunidades e outras partes interessadas. A classificação das partes interessadas é baseada em direitos de terra e uso da área do projeto, impactos gerados pelo projeto nos meios de vida e bem-estar, interesse nas atividades do projeto e conformidade com os objetivos do programa, conforme descrito na Tabela 4.

Tabela 4: Classificação das Partes Interessadas.

Classificação das Partes Interessadas	Grupo	Critério de Classificação
Comunidades	A	i. Comunidades que obtêm renda, meios de vida, valores culturais e outras contribuições para o bem-estar a partir da área do projeto no início do projeto ou no cenário com o projeto. ii. Comunidades com direitos de propriedade estatutários ou consuetudinários sobre a área do projeto (exemplo: propriedade; acesso; uso; controle e gestão).
Comunidades	B	i. Vilarejos, povoados ou assentamentos localizados próximos ou adjacentes à área do projeto, que não obtêm renda, meios de subsistência ou valores culturais e outras contribuições para o bem-estar da área do projeto no início do projeto ou no cenário com o projeto, mas têm interesse nas ações do Programa.
Grupos Comunitários	C	i. Subgrupos dentro das comunidades.
Outras Partes Interessadas	D	i. Vilarejos, povoados ou assentamentos localizados próximos ou adjacentes à área do projeto, que não obtêm renda, meios de subsistência ou valores culturais e outras contribuições para o bem-

		estar da área do projeto no início do projeto ou no cenário com o projeto e não têm interesse nas ações do Programa.
	E	i. Grupos de pessoas que realizam atividades ilegais na área do projeto, sem direitos estatutários ou consuetudinários, mas que podem afetar ou serem afetados pelas atividades do projeto.
	F	i. Trabalhadores da área do projeto.
	G	i. Vizinhos que fazem fronteira com a área do projeto. ii. Sindicatos, associações de bairro ou outras organizações comunitárias. iii. Agências governamentais municipais. iv. Universidades que realizam pesquisas ou projetos de extensão na área do projeto ou ao redor dela, envolvendo a comunidade ou a biodiversidade local. v. Agências de extensão, organizações não governamentais ou institutos que trabalham com questões socioambientais na região.
	H	i. Agências governamentais estaduais ou nacionais com ações relevantes em projetos REDD. ii. Universidades que realizam pesquisas ou projetos de extensão relevantes para projetos REDD.

2.1.7 Descrições das partes interessadas

Esta seção apresenta as partes interessadas identificadas em cada Instância de Atividades do Projeto, considerando o escopo inicial do Programa Cerrado de Conversão Evitada (Tabelas 5 e 5).

Tabela 5: Descrições das partes interessadas PAI1.

Grupos das Partes Interessadas	Categoria	Parte Interessada	Descrição, interesse e relevância no projeto
Comunidades	A	-	Não existem comunidades com direitos de posse da terra ou uso direto da área do projeto.
Comunidades	B	Assentamento José Marti e Associação de Moradores do Córrego Dantas	O Assentamento José Marti e a vila Córrego Dantas estão localizada no município de Niquelândia, fora da Área do Projeto. Participam do Programa ReDes: uma iniciativa de geração de renda em comunidades vulneráveis implementada pelo proprietário da

			PAI1 e pelo BNDES (Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social). Os impactos esperados para esse grupo são positivos, incluindo o apoio a ações de geração de renda e desenvolvimento de atividades de acordo com os interesses locais.
Outras Partes Interessadas	D	Assentamentos Acaba Vida e Água Limpa	Assentamentos próximos à área do projeto, mas sem relação direta. Os residentes locais não obtêm renda, sustento, valores culturais ou outras contribuições para o bem-estar da área do projeto no início do projeto ou no cenário com o projeto e não são esperados impactos para esse grupo de stakeholders.
Outras Partes Interessadas	E	Ocupação Rural	Ocupação irregular localizada próxima à área do projeto, compreendendo uma área de aproximadamente 1,5 km ao longo da rodovia. Espalha-se por terras da união, pertencentes ao Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes (DNIT) e não possui direitos de posse ou uso estabelecidos por lei ou costume. Devido a essa situação irregular e conflitante (CCB G5.5), a equipe do Programa optou por incluir o stakeholder no processo de engajamento.
Outras Partes Interessadas	F	Funcionários com atuação direto na área do projeto	Atualmente há cerca de 60 trabalhadores que atuam diretamente na Área da PAI1. Os trabalhadores têm um impacto direto na área do projeto e podem ajudar ou prejudicar os objetivos climáticos, comunitários e de biodiversidade. Além disso, eles são considerados beneficiários diretos do programa. Eles têm interesse em cursos e treinamentos e possuem direitos relacionados às leis trabalhistas e à segurança do trabalho.
Outras Partes Interessadas	G	Prefeitura e Secretarias Municipais (Meio Ambiente, Agricultura, Turismo e Educação) do município de Niquelândia.	Representantes do município na gestão pública de recursos naturais, educação, turismo e promoção agrícola. Esse grupo é considerado importante para o Programa e as instituições locais são potenciais parceiros para a implementação das atividades do projeto na região.

Outras Partes Interessadas	G	Sindicato de produtores rurais de Niquelândia	Sindicato de produtores rurais no município. Possui iniciativas de agricultura sustentável e tem interesse em cumprir as atividades do projeto.
Outras Partes Interessadas	G	SEBRAE Niquelândia	Unidade de serviço de apoio brasileiro a micro e pequenas empresas de Niquelândia. Desenvolve cursos de empreendedorismo. Esse grupo tem interesse no suporte do projeto para o desenvolvimento de cursos.
Outras Partes Interessadas	G	SESI/SENAI Niquelândia	Organização pública que realiza cursos de treinamento no município. É um parceiro em potencial para o desenvolvimento de atividades de capacitação.
Outras Partes Interessadas	G	ACIN Niquelândia	Associação comercial e industrial de Niquelândia. Promovem iniciativas de agricultura sustentável no município.
Outras Partes Interessadas	G	Proprietários de terras vizinhas à PAI	Vizinhos da área do projeto, suas atividades causam impactos indiretos na PAI. Potenciais parceiros nas ações de prevenção de incêndio florestal.
Outras Partes Interessadas	G	Instituto Educacional Tiradentes	Realizam cursos de agricultura regenerativa e agroecologia no município. Potenciais parceiros na realização de ações com benefícios sociais.
Outras Partes Interessadas	G	EMBRAPA	Corporação brasileira de pesquisa agrícola pública, ajuda os agricultores a aumentar sua produtividade e atua no município de Niquelândia. Fornece informações técnicas para a zona do projeto.
Outras Partes Interessadas	G	FAEG Niquelândia	Grupo de jovens da Federação da Agricultura e Pecuária de Goiás (FAEG). Esse grupo tem interesse em parcerias para estimular o empreendedorismo e a formação de novos líderes para o ambiente rural.
Outras Partes Interessadas	G	UEG Niquelândia	Campus da Universidade Estadual de Goiás (UEG) localizado em Niquelândia, parceiro na realização de pesquisa na área do projeto.
Outras Partes Interessadas	H	SENAR Goiás	Serviço nacional de aprendizagem rural tem uma unidade regional e é parceiro do Sindicato Rural de Niquelândia. Contribui para o desenvolvimento da produção sustentável com avanços sociais no campo. Esse grupo tem interesse no desenvolvimento de cursos.

Outras Partes Interessadas	H	SEBRAE Goiás	Instituto educacional estadual que realiza cursos online de capacitação.
Outras Partes Interessadas	H	FAPEG	Fundação de apoio à pesquisa do estado de Goiás, auxilia o desenvolvimento de pesquisas científicas no estado. A Fundação é parceira no desenvolvimento de pesquisas científicas na LVC.

Tabela 6: Descrições das partes interessadas PAI 2.

Grupos das Partes Interessadas	Categoria	Parte Interessada	Direitos, Interesse e Relevância Geral para o Projeto
Comunidades	A	-	Não há comunidades com direitos de posse da terra ou uso direto da área do projeto.
Comunidades	B	Povoados de Bela Vista, Várzea, Pitombeira, Sítio Santo Antônio, Lagoa da Roça, Poço da Jurema, Baixão do Cecílio	Povoados localizados na região próxima à área do projeto, mas sem direitos de posse da terra ou uso direto da área do projeto. Embora não tenham direitos de uso, eles realizam atividades que podem afetar a área do projeto, como caça e criação de gado solto. Os moradores têm interesse em atividades de treinamento e provisão de infraestrutura, principalmente voltadas para apicultura, geração de emprego e renda e formação de equipes de brigada de incêndio local.
Outras Partes Interessadas	F	Trabalhadores na área do projeto	Até o momento, há dois trabalhadores na área da PAI2, um sob regime CLT e outro com contrato temporário. Os trabalhadores têm um impacto direto na área do projeto e podem contribuir positivamente ou prejudicar os objetivos climáticos, comunitários e de biodiversidade. São considerados beneficiários diretos do programa. Esse grupo tem interesse em cursos e treinamentos e possui direitos relacionados às leis trabalhistas e à segurança no trabalho.
Outras Partes Interessadas	G	Secretaria de Meio Ambiente e Agricultura de Buritirama	Representante do município na gestão de recursos naturais. Eles participaram do processo de consulta e envolvimento das partes interessadas, por meio de consultas periódicas e reuniões.

			Esse grupo tem interesse em cumprir as atividades do projeto na região, recebendo apoio no desenvolvimento agrícola e na conservação ambiental. A Secretaria tem interesse em promover a apicultura e a produção de farinha e frutas na região. Além disso, eles desejam consolidar uma unidade de conservação ambiental no município. Potencial parceiro para auxiliar na formação de brigadas de incêndio voluntárias e na vigilância de atividades irregulares.	
Outras Partes Interessadas	G	Prefeitura de Buritirama	Responsável pelas escolas municipais, localizadas nas comunidades locais. Eles participaram do processo de consulta e envolvimento das partes interessadas, por meio de reuniões periódicas.	
Outras Partes Interessadas	G	Proprietários de terras vizinhas à PAI	Vizinhos da área do projeto, suas atividades causam impactos diretos e indiretos na PAI.	
Outras Partes Interessadas	H	Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (SEBRAE)	Organização nacional que auxilia no desenvolvimento de pequenas empresas. O SEBRAE possui uma parceria com a Secretaria de Meio Ambiente e Agricultura de Buritirama para desenvolver cursos e treinamentos. Eles foram identificados como potenciais parceiros no desenvolvimento de cursos e ações de treinamento pelo Programa na região.	
Outras Partes Interessadas	H	Universidade Federal do Oeste da Bahia (UFOB)	A UFOB é a universidade pública mais próxima de Buritirama, com um campus em Barra. A universidade realiza atividades de pesquisa e extensão em parceria com a Secretaria de Meio Ambiente e Agricultura de Buritirama. Eles foram identificados como potenciais parceiros no desenvolvimento de pesquisas fornecidas pelo Programa na região.	
Outras Partes Interessadas	H	Universidade Federal do Tocantins (UFT)	A UFT conduziu pesquisas sobre a medição do estoque de carbono do solo, comparando áreas degradadas, florestais e sistemas agroflorestais no Bioma Cerrado.	Os dados serão coletados na PAI2, aumentando o conhecimento sobre os estoques de carbono em diferentes usos da terra. Um contrato de parceria foi estabelecido com o proponente, e as

			coletas de dados já foram realizadas na Zona do Projeto.
Outras Partes Interessadas	H	Federação da Agricultura e Pecuária da Bahia (FAEB)	Corporação de pesquisa agrícola que ajuda os agricultores a aumentarem sua produtividade. Eles não têm trabalho na área do projeto, mas podem ser parceiros na implementação de ações de capacitação. Assim, a FAEB foi identificada como um potencial parceiro no desenvolvimento de pesquisas fornecidas pelo Programa na região

2.1.8 Engajamento e consultas com partes interessadas

O Programa Cerrado de Conversão Evitada no Cerrado tem um protocolo interno para garantir a coleta de informações adequadas e a participação efetiva das partes interessadas no processo de engajamento. Os quatro estágios do protocolo incluem consultas às comunidades locais e às organizações governamentais e não governamentais por meio de reuniões, bem como comunicação por e-mails e ligações telefônicas.

a) PAI1 Niquelândia

Foram realizadas duas consultas às partes interessadas na PAI1. A primeira foi em 30 de setembro de 2021 e foi online, devido às restrições da COVID-19. Teve participação de 31 pessoas, incluindo representantes do Sindicato Rural de Niquelândia, da Accin, das Secretarias Municipais de Meio Ambiente, Educação e Turismo, do SEBRAE, do Instituto Educacional Tiradentes e do SESI/SENAI.

Os objetivos da consulta foram: (i) apresentar o planejamento e as etapas implementação do Programa Cerrado de Conversão Evitada e do Legado Verdes Cerrado; (ii) apresentar o processo de validação e verificação do Programa; (iii) apresentar os riscos potenciais mapeados; (iv) apresentar as legislações pertinentes; e (v) endereçar dúvidas e sugestões.

Uma segunda consulta às partes interessadas da PAI1 foi realizada em 7 de março de 2023, devido à alteração no processo de certificação, que passou da SocialCarbon para a *Climate, Community & Biodiversity* (CCB). Esta consulta foi realizada de forma presencial no Auditório do SESI/SENAI em Niquelândia (GO). A consulta teve 54 participantes, incluindo alunos do SESI/SENAI, representantes do Assentamento José Marti e da Associação ACORDA, representantes de órgãos públicos, pesquisadores parceiros do LVC, funcionários, entre outros.

Os principais objetivos dessas reuniões foram: (i) atualizar as partes interessadas sobre a implementação e execução de atividades do Programa Cerrado de Conversão Evitada e do Legado Verdes do Cerrado; (ii) apresentar o processo de validação e verificação do *Verified Carbon Standard* (VCS) e do *Climate, Community & Biodiversity* (CCB); (iii) apresentar os resultados do último período de monitoramento; (iv) responder a perguntas e obter sugestões para o planejamento participativo do Programa.

b) PAI 2 (Buritirama, Bahia)

As consultas às partes interessadas da PAI2 ocorreram entre 18 e 20 de abril de 2023. Neste período, foram feitas três entrevistas com lideranças das comunidades locais (Poço da Jurema, Várzea e Sítio Santo Antônio), uma entrevista com vizinho da propriedade, duas reuniões com órgãos públicos municipais (Prefeitura e Secretaria de Meio Ambiente e Agricultura) e uma consulta pública voltada à moradores das comunidades locais.

A consulta com a comunidade local foi realizada no dia 20 de abril de 2023, no Centro Social do Poço da Jurema e teve participação de 36 pessoas. Foram discutidos os seguintes tópicos: (i) Apresentação completa do Programa (proponente, zona e áreas do projeto, conceito de REDD e função do mercado de carbono) e do processo de certificação, validação e verificação; (ii) Apresentação e discussão do procedimento de reclamação e dos canais de comunicação do proponente do projeto; (iii) Identificação participativa de possíveis impactos e benefícios do Programa; e (iv) Perguntas e sugestões.

Todos os comentários e sugestões foram utilizados na elaboração participativa das ações do Programa na PAI2.

2.1.9 Atividades do Programa e Teoria da Mudança

A Teoria da Mudança do Programa Cerrado de Conversão Evitada foi desenvolvida com base nas sete linhas estratégicas de atuação do Programa, sendo estas: Proteção Florestal e Prevenção de Incêndios; Biodiversidade; Pesquisa; Capacitação; Agricultura Regenerativa; Bem-estar Comunitário; e Igualdade de Gênero. As atividades, resultados e impactos em cada Instância de Atividade do Projeto (PAI) foram desenvolvidos de forma participativa, sistematizados com base nos resultados do processo de engajamento e consulta às partes interessadas e no diagnóstico socioambiental da área do projeto.

A Teoria da Mudança (Figura 11) será a mesma para todos os PAIs dentro do Programa, buscando alcançar objetivos comuns no bioma do Cerrado. No entanto, cada PAI terá atividades prioritárias adaptadas e desenvolvidas de acordo com o contexto local e os interesses das partes interessadas, visando maximizar os impactos positivos líquidos às comunidades, ao clima e à biodiversidade.

A figura abaixo (Figura 11) demonstra a relação causal entre as ações previstas pelo programa (azul claro) com resultados previstos à curto prazo (verde), resultados de médio prazo (amarelo) e impactos de longo prazo (laranja). Estes impactos estão relacionados aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável das Nações Unidas em conformidade com o Programa.

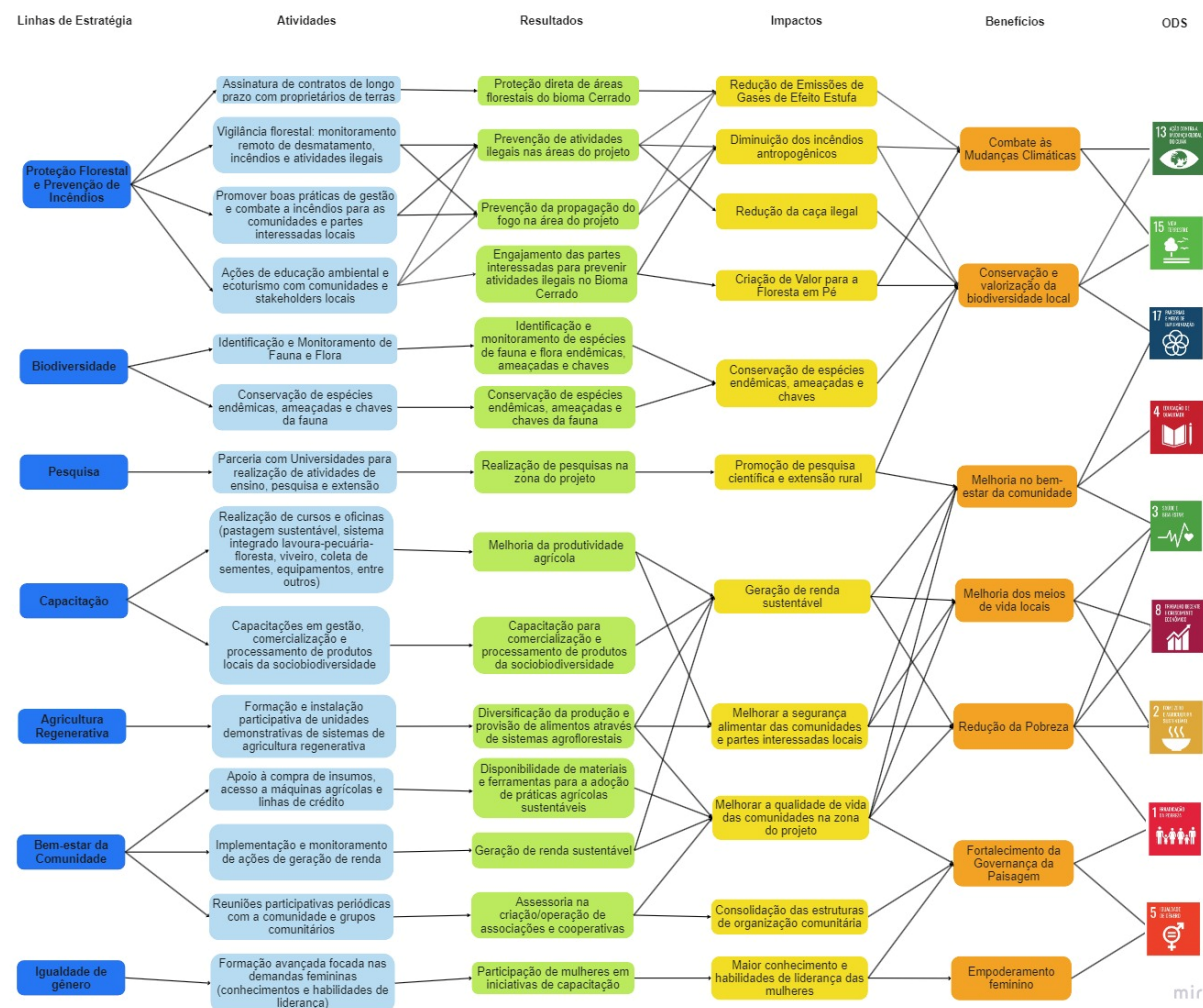


Figura 11. Teoria da mudança do Programa Cerrado de Conversão Evitada.

2.1.11 Período de Avaliação dos Benefícios ao Clima, à Comunidade e à Biodiversidade

A data de início do período de benefícios do Programa é definida de acordo com a data de implementação de cada instância (PAI).

O planejamento e implementação de ações com benefícios líquidos para o clima, a comunidade e a biodiversidade na PAI1 foi iniciado em 2 de fevereiro de 2017, com a assinatura de contrato entre o proprietário da PAI1 e o Estado de Goiás, demonstrando a intenção de conservar a área. O primeiro período de monitoramento da PAI1 foi de fevereiro de 2017 a junho de 2021, seguindo os padrões das certificações VCS e SocialCarbon.

A data de início do período de benefícios da PAI2 foi definida como 12 de março de 2023, com a assinatura de Carta de Intenção de Conservação entre o proponente do projeto e o proprietário da Fazenda Calumbi. A partir deste período foram realizadas consultas com atores locais e iniciada a implementação de benefícios para o clima, comunidade e biodiversidade.

Atualmente o Programa está no segundo período de monitoramento, iniciado em julho de 2021 e finalizado em junho de 2023. Neste período está sendo realizada a transição da certificação SocialCarbon para CCB, devido maior compatibilidade com os objetivos do projeto.

O Programa Cerrado de Conversão Evitada gerará reduções de emissões de GEE elegíveis para emissão de VCUs (Unidades de Redução de Emissões Verificadas) por 100 anos, de 2 de fevereiro de 2017 a 1º de agosto de 2117. Cada instância do projeto (PAI) irá gerar reduções de emissões de GEE elegíveis para emissão de VCUs por 30 anos.

O monitoramento dos impactos líquidos positivos para o clima, comunidade e biodiversidade será realizado anualmente, a partir da data de início do projeto ou da data de implementação das novas PAIs. A redução nas emissões de GEE, bem como o bem-estar da biodiversidade e da comunidade resultantes das atividades do projeto, serão monitorados ao longo da longevidade da PAI (30 anos).

2.1.12 Cronograma de implementação

Os marcos de implementação do Programa Cerrado de Conversão Evitada foram agrupados de acordo com sua escala: ações gerais do Programa ou ações em cada PAI.

Tabela 7: Marcos de implementação gerais do Programa Cerrado de Conversão Evitada.

Programa Cerrado de Conversão Evitada	
Data	Marco(s) de implementação e desenvolvimento
08/2021	Início da validação e primeira verificação
09/2021	Auditoria do PD e MR do VCS e SocialCarbon (2017-2021)
Eventos Futuros	
07/2023	Auditoria do PD do CCB e MR Combinado do VCS e CCB (2021-2023)
A cada 5 anos	Medições do estoque de carbono e monitoramento a longo prazo da comunidade e biodiversidade

Anual	Monitoramento dos impactos e benefícios de curto prazo para a comunidade e a biodiversidade
Anual	Implementação das atividades da Teoria da Mudança para evitar o desmatamento, a degradação florestal, prevenir incêndios e gerar benefícios líquidos positivos para a comunidade e a biodiversidade
Anual	Relatório de avaliação do manual do proprietário rural
A cada período de monitoramento	Feedback e monitoramento com a comunidade e outras partes interessadas.

Tabela 8: Marcos de implementação da PAI1 – Legado Verdes do Cerrado

PAI1	
Data	Marco(s) no desenvolvimento e implementação
2016	Diretoria da CBA aprova a criação do LVC
2017	CBA formaliza a criação do LVC ao assinar o Protocolo de Intenções com o Estado de Goiás
2017	Início das atividades sociais, ambientais, de prevenção ao desmatamento e incêndios do LVC
2017	O LVC busca empresas de consultoria para avaliar a oportunidade de desenvolvimento do projeto de carbono
2017-2019	Pesquisa de campo sobre estoque de carbono, liderada por Guimarães
2020	ECCON & ERA formam uma parceria e realizam uma avaliação de viabilidade do projeto LVC
2021	ECCON, ERA & LVC assinam o Acordo de Parceria Comercial para Geração de Créditos de Carbono
10/2021	Consulta às partes interessadas (realizada online devido à Covid-19)
2021-2023	Continuação das atividades visando melhorias nas mudanças positivas para a comunidade e a biodiversidade
03/2023	Consultas às partes interessadas, feedback e reuniões de monitoramento.

Tabela 92: Marcos de implementação da PAI2 – Fazenda Calumbi

PAI2	
Data	Marco(s) no desenvolvimento e implementação
03/2023	Proprietários da PAI2 e Proponente do Projeto assinam a Carta de Intenção de Conservação

04/2023	Proprietários da PAI2 e Proponente do Projeto assinam o Acordo de Parceria Comercial para Geração de Créditos de Carbono
04/2023	Visita de campo para diagnóstico social e ambiental, consultas às partes interessadas e medição do estoque de carbono
04/2023	Início da instalação de placas, rondas e atividades de prevenção de incêndios.

3 CANAIS DE COMUNICAÇÃO

Para falar com o Proponente do Projeto, entre em contato com laura@erabrazil.com. Você pode tirar suas dúvidas sobre o andamento do projeto ou informar algum acontecimento à empresa.