Docusign Envelope ID: 86E62120-580B-4DC8-A6C7-58AE7093AF8A

UN Development Programme

Brazil - Brasilia

Project: 01004122

Project Title: BRA/25/011 – Gestão Integrada das Paisagens da Mata Atlântica no Estado do Rio de Janeiro: Conhecimento, Restauração, Bioeconomia e Geração de Créditos de Carbono.

Start Year: 2025

End Year: 2029

Implementing Partner: UNDP

Responsible Parties: UNDP

Budget (US$) as of Last Revision on 03-October-2025

Donor	Fund	Amount
14465 - BRA-SEAS	30071 Programme Cost Sharing	2,416,477.57
Total Budget (2025 and Beyond)		2,416,477.57
Total Utilization (2024 and Prior)		0.00
Project Total		2,416,477.57
Unprogrammed/Unfunded		0.00

Revision Type: Initial Project Approval (Award 1483414 – Quantum Version 1)

Project Description:

Este projeto tem como objetivo apoiar a Secretaria de Estado do Ambiente e Sustentabilidade do Rio de Janeiro (SEAS-RJ) na formulação e implantação de uma gestão integrada das paisagens da Mata Atlântica no território, incluindo iniciativas para a conservação da biodiversidade, a restauração ecossistêmica, a produção florestal, a consolidação da bioeconomia e a geração de créditos de carbono no estado. O Projeto visa desenvolver instrumentos para orientar tecnicamente as ações públicas de forma a abordar aspectos do conhecimento, como o levantamento de dados e a pesquisa; da bioeconomia, que envolve o fortalecimento do uso sustentável da biodiversidade e da cadeia de restauração ecossistêmica do território, desde a base da cadeia até a implantação, sustentabilidade financeira e monitoramento, assim como da produção florestal, de forma a estruturar e consolidar uma economia em consonância com aptidão nos distritos florestais implantados.

O principal objetivo do Projeto é definir uma estratégia integrada e sustentável para a recomposição e o monitoramento dos ecossistemas no ERJ, de forma a promover a restauração e a conservação da biodiversidade, a produção florestal e o desenvolvimento da bioeconomia, visando a implementação do Plano de Ação Estadual para a Biodiversidade do Rio de Janeiro (EPAEB-RJ).

Para alcançar esse objetivo, foram estruturados 4 (quatro) eixos, interligados por uma Gestão Integrada das Paisagens Florestais, tendo a bioeconomia como escopo central, que correspondem aos resultados/produtos (outputs) esperados para o projeto:

1. Plano Estadual de Restauração Florestal
2. Estratégia Estadual de Fortalecimento do Setor Florestal
3. Plano Estadual de Monitoramento Florestal
4. Estratégia e Plano de Ação Estadual para a Biodiversidade do Rio de Janeiro (EPAEB-RJ).

CLAUDIO BOMFIM DE CASTRO E SILVA:08315011707 Assinado de forma digital por CLAUDIO BOMFIM DE CASTRO E SILVA:08315011707 Dados: 2025.10.31 16:28:39 -03'00'

Agreed by: Cláudio Bomfim de Castro e Silva
Governador do estado do Rio de Janeiro

Bernardo Chim Rossi
Secretário de Estado do Ambiente e Sustentabilidade/RJ

BERNARDO CHIM ROSSI:08654680792 Assinado de forma digital por BERNARDO CHIM ROSSI:08654680792 Dados: 2025.10.22 12:20:21 -03'00'

Agreed by: Embaixador Ruy Pereira
Diretor da Agência Brasileira de Cooperação/MRE

Signed by: Claudio Providas D9C12626EEB1485...

Agreed by: Claudio Providas
Representante Residente
PNUD Brasil
Data:

Initial DS DS

Docusign Envelope ID: 86E62120-580B-4DC8-A6C7-58AE7093AF8A

UNITED NATIONS DEVELOPMENT PROGRAMME

Documento de Projeto

Brasil

Título do Projeto: Gestão Integrada das Paisagens da Mata Atlântica no Estado do Rio de Janeiro: Conhecimento, Restauração, Bioeconomia e Geração de Créditos de Carbono.

Número do Projeto: BRA/25/011 - 01004122

Agência Executora: Secretaria de Estado do Ambiente e Sustentabilidade do Rio de Janeiro (SEAS-RJ).

Data Início: 01/11/2025 **Data Término:** 30/11/2029 **Data do PAC:** 10/04/2025

Breve Descrição

Este projeto tem como objetivo apoiar a Secretaria de Estado do Ambiente e Sustentabilidade do Rio de Janeiro (SEAS-RJ) na formulação e implantação de uma gestão integrada das paisagens da Mata Atlântica no território, incluindo iniciativas para a conservação da biodiversidade, a restauração ecossistêmica, a produção florestal, a consolidação da bioeconomia e a geração de créditos de carbono no estado. O Projeto visa desenvolver instrumentos para orientar tecnicamente as ações públicas de forma a abordar aspectos do **conhecimento,** como o levantamento de dados e a pesquisa; da **bioeconomia**, que envolve o fortalecimento do uso sustentável da biodiversidade e da cadeia de **restauração** ecossistêmica do território, desde a base da cadeia até a implantação, sustentabilidade financeira e monitoramento, assim como da **produção florestal,** de forma a estruturar e consolidar uma economia em consonância com aptidão nos distritos florestais implantados.

O território do estado do Rio de Janeiro (ERJ) está inserido em sua totalidade no bioma Mata Atlântica, importante centro de endemismo da flora mundial, tendo sido sua paisagem historicamente modificada profundamente por ações humanas. Atualmente, aproximadamente 30% de cobertura florestal do estado encontram-se resguardados em diversos estágios sucessionais, enquanto cerca de 52% estão cobertos por pastagens geralmente degradadas e caracterizadas por baixa rentabilidade. Neste contexto, é fundamental desenvolver uma estratégia para a gestão integrada e transformação de paisagens que coadunam ações de restauração ecológica, a fim de recompor e conservar a rica biodiversidade da Mata Atlântica, bem como fomentar atividades econômicas que potencializem ações de restauração florestal produtiva e povoamentos homogêneos.

Dessa forma, o principal objetivo do Projeto é definir uma estratégia integrada e sustentável para a recomposição e o monitoramento dos ecossistemas no ERJ, de forma a promover a restauração e a conservação da biodiversidade, a produção florestal e o desenvolvimento da bioeconomia, visando a implementação do Plano de Ação Estadual para a Biodiversidade do Rio de Janeiro (EPAEB-RJ).

Para alcançar esse objetivo, foram estruturados 4 (quatro) eixos, interligados por uma Gestão Integrada das Paisagens Florestais, tendo a bioeconomia como escopo central, que correspondem aos resultados/produtos (*outputs*) esperados para o projeto:

1. O desenvolvimento do **Plano Estadual de Restauração Florestal**, que inclua uma estratégia integrada para a bioeconomia da restauração de ecossistemas do Estado, envolvendo diagnósticos participativos sociais, o cenário da restauração no território, o fortalecimento da base da cadeia de restauração (rede de sementes e mudas) e o plano de ação para a restauração dos ecossistemas, resultando em diretrizes e ações para o atingimento da meta estadual de ampliar em 10% a cobertura florestal até 2050;

2. A **Estratégia Estadual de Fortalecimento do Setor Florestal,** através de diagnóstico do setor de base florestal do estado, que permita construir um plano de desenvolvimento florestal e de um programa de fomento florestal, assim como estudos técnicos e guias para o licenciamento dos distritos florestais do ERJ, alinhado ao Plano de Agricultura de Baixo Carbono - ABC, à Silvicultura 4.0, às metas de mitigação das emissões de gases de efeito estufa (GEE), à transição energética e à política estadual de desenvolvimento florestal;

3. A Estruturação do **Plano Estadual de Monitoramento Florestal,** por meio da execução do Segundo Ciclo do Inventário Florestal Estadual, permitindo obter informações quali quantitativas que possam ser consolidadas e divulgadas em um sistema de informações espaciais. Esse sistema permitirá avaliar as condições das florestas conservadas, em restauração e/ou regeneração e comerciais, bem como aspectos relacionados à conservação da biodiversidade e das diferentes fitofisionomias da Mata Atlântica. Além disso, será possível realizar análises florísticas e fitossociológicas e obter dados de incremento de biomassa da vegetação secundária ao longo de seu crescimento, permitindo estimar fatores de remoção de carbono para os diferentes estratos de idade da vegetação secundária, bem como estruturar a padronização das informações para estimar os créditos de carbono gerados, consolidando, assim, uma base de monitoramento florestal mais abrangente e detalhada. O Plano também deve abordar a avaliação das possibilidades

Docusign Envelope ID: 86E62120-580B-4DC8-A6C7-58AE7093AF8A

de obter recursos financeiros por meio da geração de créditos de carbono do ERJ, diante do potencial do território de desenvolver atividades de florestamento, reflorestamento e revegetação (ARR), em vias de impulsionar a sustentabilidade financeira das estratégias estaduais voltadas para aumentar o estoque de carbono florestal e contribuir com a mitigação da mudança do clima.

4. A implementação da **Estratégia e Plano de Ação Estadual para a Biodiversidade do Rio de Janeiro (EPAEB-RJ)**, por meio da estruturação de um plano de financiamento que proponha soluções para o alcance de suas metas e da realização de parcerias e trocas de experiências que viabilizem e impulsionem o desenvolvimento de uma metodologia de monitoramento, incluindo indicadores, e o estabelecimento de uma estrutura de governança.

Contribui para o Resultado do UNSDCF: EIXO 1 - Transformação Econômica - Resultado; EIXO 3 - Meio Ambiente e Mudança do Clima para o Desenvolvimento Sustentável, Resultado 1 e Resultado 2.; **Contribui para o Resultado do CPD:** PNUD#1 (UNSDCF.1.1); PNUD#3 (UNSDCF.3.2) Marcadores de Gênero dos Output(s): *GEN 2*	**Valor total deste projeto**	**USD 2,416,477.56**	
	Origem dos Recursos	**Governo:**	USD 2,416,477.56
		Doador:	-
		PNUD:	-
		In-Kind:	-
	Não financiado		-

Acordado por (assinaturas):

Agência Brasileira de Cooperação	PNUD	Agência Executora
Nome: Embaixador Ruy Pereira **Cargo**: Diretor **Data**: 06/11/2025	Signed by: Claudio Providas D9C12626EEB14B5... **Nome**: Claudio Providas **Cargo**: Representante Residente **Data**: 31-Oct-2025 Initial: IC DS: LL DS: GM	CLAUDIO BOMFIM DE CASTRO E SILVA:08315011707 Assinado de forma digital por CLAUDIO BOMFIM DE CASTRO E SILVA:08315011707 Dados: 2025.10.31 16:29:15 -03'00' **Nome**: Cláudio Bomfim de Castro e Silva **Cargo**: Governador do estado do Rio de Janeiro **Data**: BERNARDO CHIM ROSSI:08654680792 Assinado de forma digital por BERNARDO CHIM ROSSI:08654680792 Dados: 2025.10.22 12:22:05 -03'00' **Nome**: Bernardo Chim Rossi **Cargo**: Secretário de Estado do Ambiente e Sustentabilidade/RJ **Data**:

Docusign Envelope ID: 86E62120-580B-4DC8-A6C7-58AE7093AF8A

SUMÁRIO

Siglas 4
I. Desafio de Desenvolvimento 5
II. Estratégia 20
III. Resultados e Parcerias 25
IV. Gestão do Projeto 54
V. Matriz de Resultados 55
VI. Monitoramento e Avaliação 57
VII. Plano de Trabalho Plurianual 59
VIII. Arranjos de Governança e de Gerenciamento 68
IX. CONTEXTO LEGAL 74
X. ANEXOS 75

Docusign Envelope ID: 86E62120-580B-4DC8-A6C7-58AE7093AF8A

SIGLAS

APP - Área de Preservação Permanente

CAR - Cadastro Ambiental Rural

CRF - Carteira da Restauração Florestal

EPAEB-RJ - Estratégia e Plano de Ação Estadual para a Biodiversidade do Estado do Rio de Janeiro

ERJ - Estado do Rio de Janeiro

FAO - Organização das Nações Unidas para Agricultura e Alimentação

FIRJAN - Federação das Indústrias do Estado do Rio de Janeiro

FREL - Nível de Referência de Emissões Florestais

FMA - Fundo da Mata Atlântica

GEE - Gases de Efeito Estufa

MVC- Mercado Voluntário de Carbono

ONU – Organização das Nações Unidas

PT - Plano de Trabalho

RL - Reserva Legal

RH - Região Hidrográfica

SBCE - Sistema Brasileiro de Comércio de Emissões

SEAS – Secretaria de Estado de Ambiente e Sustentabilidade

SUBCLIM - Subsecretaria de Mudanças do Clima e Conservação da Biodiversidade da SEAS.

SUPCLIF - Superintendência de Mudanças do Clima e Florestas da SUBCLIM/SEAS

SUPGECOS - Superintendência de Gestão Ecossistêmica da SUBCLIM/SEAS

TdR – Termo de Referência

UNFCCC - Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima

UFRRJ - Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro

ZEE - Zoneamento Ecológico Econômico

Docusign Envelope ID: 86E62120-580B-4DC8-A6C7-58AE7093AF8A

I. DESAFIO DE DESENVOLVIMENTO

O mundo tem enfrentado várias crises, incluindo conflitos sociais e os efeitos das mudanças climáticas, como eventos climáticos extremos, perda de biodiversidade e crises hídricas e alimentares[1]. As florestas se apresentam como parte da solução para essas crises, ajudando na mitigação e adaptação a esses impactos.

Dentre as ações para enfrentar as crises mundiais, especialmente relacionadas às mudanças climáticas, estão:

1. interromper o desmatamento e conservar as florestas;
2. restaurar terras degradadas e realizar a expansão agroflorestal; e
3. fazer uso sustentável de florestas e construir cadeias de valor verdes.

As sociedades poderiam fazer melhor uso das florestas e árvores para conservar simultaneamente a biodiversidade, proporcionando maior bem-estar humano e gerando renda, principalmente para as populações rurais.

O financiamento total para ações que intensifiquem o potencial das florestas precisa triplicar até 2030 e quadruplicar até 2050 para que o mundo atinja as metas de neutralidade do clima, da biodiversidade e da degradação da terra.

O projeto **Gestão Integrada das Paisagens da Mata Atlântica no Estado do Rio de Janeiro: conhecimento, restauração, bioeconomia e geração de créditos de carbono** está diretamente relacionado ao Plano Estratégico de Desenvolvimento Econômico e Social - PEDES, instituído pela Lei Estadual n. 10.266/2023, com metas de 2024 a 2031 e alinhada ao conceito de complexos econômicos que pressupõe a articulação de elos existentes entre diferentes cadeias produtivas. O projeto se alicerça no conceito definido pelas Nações Unidas de Economia Verde sendo aquela que resulta em melhoria do bem-estar e equidade social, enquanto reduz significativamente os riscos ambientais e a escassez de recursos. A Economia Verde envolve uma economia limpa na produção, mas também inclusiva no consumo e nos resultados, baseada no compartilhamento, circularidade, colaboração, solidariedade, resiliência, oportunidade e interdependência. Assim, a Economia Verde apoia-se numa abordagem de múltiplos benefícios – econômicos, de saúde, de segurança, sociais e ambientais.

O ERJ tem potencial e recursos naturais que o colocam numa posição privilegiada para se pensar em novos caminhos para seu desenvolvimento sustentável. Por outro lado, há importantes desafios a serem enfrentados, como o tema das seguranças hídrica e alimentar, recuperação de áreas verdes e de mananciais, assim como a adoção de uma agenda de transição energética e consolidação de uma política de gestão de resíduos.

A seguir estão contextualizados os antecedentes e os principais gargalos enfrentados pelo EERJ nos temas que permeiam a restauração, a conservação da biodiversidade, o uso sustentável da terra e a produção florestal, além de apresentar como a gestão integrada das paisagens, no âmbito das ações da EPAEB-RJ e do monitoramento das florestas e da bioeconomia, se enquadra nas soluções pensadas através dos resultados que se esperam com este projeto.

1.1 A bioeconomia e a importância da restauração ecossistêmica para o cenário da conservação

[1] FAO. 2024. El estado de los bosques del mundo 2024: Innovaciones en el sector forestal para lograr un futuro más sostenible. Roma. https://doi.org/10.4060/cd1211es

Docusign Envelope ID: 86E62120-580B-4DC8-A6C7-58AE7093AF8A

Totalmente inserido no bioma Mata Atlântica, o ERJ possui um riquíssimo patrimônio natural, com uma diversidade de habitat que inclui desde as restingas e os manguezais nas planícies costeiras e fluviais, as florestas de baixadas e os maciços serranos, até os campos de altitude. Essa ampla variação altitudinal em um território relativamente pequeno associada à geomorfologia, ao clima e a outros fatores é responsável pela grande diversidade de fauna e flora sendo esta, reconhecidamente, uma das mais ricas do país e o estado considerado um importante centro de endemismo. Como consequência da ocupação e do uso das terras, a cobertura florestal foi gradativamente reduzida a pouco mais de 15% do original, porém ainda resguarda cerca de 30% de cobertura florestal em diversos estágios sucessionais, com os maiores remanescentes recobrindo os maciços serranos e centenas de fragmentos de tamanhos variados nas planícies e demais áreas[2].

Reverter o quadro de perda de biodiversidade gerando, ao mesmo tempo, benefícios sociais e econômicos, é um dos maiores desafios governamentais de formulação e implementação de políticas públicas de conservação da biodiversidade e manutenção dos serviços ecossistêmicos.

Um estudo sobre a base da cadeia de restauração de paisagens florestais realizado pela Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro (UFRRJ), com apoio da Embrapa Agrobiologia, aponta para a necessidade de se promover uma maior integração entre os atores que atuam nesse setor, e acredita-se que o estado, por ser detentor dos recursos financeiros, deveria capitanear esse processo. O estudo identifica, ainda, a necessidade de se aprimorar mecanismos financeiros junto aos proprietários de terra, produtores de sementes e mudas e restauradores, fazendo uso do preço de garantias e outros mecanismos financeiros que estimulem e garantam o crescimento ordenado da cadeia. Para isso, criar ambientes de encontro entre os atores e fornecer ferramentas que melhorem a taxa de sucesso das ações de restauração são o primeiro passo.[3]

A restauração florestal, com suas múltiplas alternativas, sempre terá como objetivo principal a recuperação dos serviços ecossistêmicos, mas pode ser conciliada com interesses econômicos. O termo "restauração florestal bioeconômica" surge para destacar a importância de valorizar as florestas em pé, o uso de espécies nativas e o envolvimento de comunidades locais, além de incentivar a cooperação entre setores público e privado.[4]

A perspectiva da união da restauração florestal com a bioeconomia envolve desafios e oportunidades da restauração multifuncional, que combina a maximização de serviços ecossistêmicos com viabilidade econômica.

A multiplicidade de funções que tais paisagens integradas oferecem é de crucial importância; elas não apenas capturam o carbono e promovem a biodiversidade, mas também criam oportunidades socioeconômicas para comunidades locais, tornando-se polos de desenvolvimento sustentável.

Ao adotar técnicas de restauração florestal que visem a integração múltipla de objetivos, governos e organizações, é possível alcançar benefícios climáticos, ecológicos e sociais simultaneamente. Isso, por sua vez, demanda um repensar das atuais estratégias de reflorestamento que, frequentemente, mantêm um foco estreito e específico, voltado para a restauração florestal. Além disso, a bioeconomia que emerge dessas iniciativas não se limita ao crescimento econômico tradicional, mas sim a uma melhoria generalizada da qualidade de vida e maior equidade social[5].

Nesse sentido, a elaboração de uma estratégia integrada para a bioeconomia da restauração de ecossistemas do ERJ permitirá a consolidação de um banco de dados que reunirá as principais ações e

---

[2] Martinelli, G., Martins, E., Moraes, M., Loyola, R., Amaro, R. (Orgs.), 2018. Livro Vermelho da Flora Endêmica do Estado do Rio de Janeiro. Instituto de Pesquisas Jardim Botânico do Rio de Janeiro: Andrea Jakobsson, Rio de Janeiro. 456 p.

[3] Pesquisa: Como ganhar escala na restauração florestal? Fatores críticos para dinamizar a restauração florestal no estado do Rio de Janeiro. UFRRJ. 2023

[4] Krainovic, P.M., Brandão, D.O., Resende, A.F. *et al.* Current constraints to reconcile tropical forest restoration and bioeconomy. *Sustain Sci* (2024). https://doi.org/10.1007/s11625-024-01573-8

[5] Fonte: https://bioeconomia.eng.br/planos-integrados-de-restauracao-florestal-mostram-eficacia-multifatorial/

Docusign Envelope ID: 86E62120-580B-4DC8-A6C7-58AE7093AF8A

informações da restauração do território do Estado, em uma única plataforma, podendo, assim, subsidiar outros projetos e políticas. A plataforma reunirá dados de áreas restauradas, em implantação e passíveis de restauração divididas por ecossistema, considerando a metodologia de gestão integrada da paisagem. Esse banco de dados permitirá a interação entre os diversos atores envolvidos na recuperação ambiental no estado, tornando-se uma referência central para a restauração ecossistêmica no Rio de Janeiro. Além disso, fornecerá suporte ao monitoramento da vegetação secundária e dos reflorestamentos, contribuindo para a contabilização de créditos de carbono.

Outro ponto forte do projeto é a integração social e econômica ao tema da restauração ecossistêmica. Por meio de diagnósticos sócio participativos, serão identificadas as comunidades diretamente relacionadas às áreas e aos projetos de restauração de forma a capacitá-las e integrá-las à produção florestal, observando-se a equidade de gênero e a importância do trabalho desempenhado pelas mulheres na cadeia de restauração ecossistêmica do território do estado. A participação comunitária e o fomento do desenvolvimento sustentável se alinham aos objetivos do Plano Estadual de Restauração Florestal do Rio de Janeiro (PRODUTO 1 - ver quadro 1), no que se refere aos aspectos produtivos do Plano, bem como o desenvolvimento de sistemas de produção sustentáveis.

Em diagnóstico realizado pela Embrapa, UFRRJ e SEAS, concluído em 2020, foram identificados 80 viveiros de produção de mudas nativas florestais no território estadual, públicos e privados, gerando empregos diretos de 470 trabalhadores na produção de mudas. Por outro lado, a mesma pesquisa indica que metade dos municípios do estado não possuem nenhum viveiro florestal, fato que reforça a necessidade de um plano estratégico para avanço na cadeia produtiva da restauração ecossistêmica.

O projeto também prevê a estruturação da base da cadeia de restauração em larga escala, através da reestruturação da rede de sementes no ERJ, com base no mapeamento realizado nas etapas anteriores (ambiental e social), além da entrega de uma matriz com plano de ação executivo considerando diretrizes para embasar a elaboração do Plano de Restauração do Estado, incluindo ações que possam aprimorar os mecanismos financeiros.

A estruturação da cadeia da restauração em escala pode potencializar a economia verde, gerando empregos, empregabilidade e renda para a população rural e urbana, além de garantir uma estratégia integrada de paisagens, como, por exemplo, a reversão de processos de degradação, aumentando a segurança hídrica para a população do estado, que possui cerca de 16 milhões de habitantes.

A elaboração do Plano Estadual de Restauração Florestal, juntamente com o desenvolvimento do Plano Estadual de Monitoramento Florestal (PRODUTO 3 – ver quadro 1), através da execução do Segundo Ciclo do Inventário Florestal Estadual, permitirá aprofundar o conhecimento sobre o estado de conservação e recuperação das fitofisionomias da Mata Atlântica, considerando os aspectos da bioeconomia, para fins socioeconômicos, bem como sobre a biodiversidade, além de permitir realizar análises florísticas e fitossociológicas. Além disso, as informações coletadas permitirão estruturar e padronizar informações que possibilitem avaliar o potencial do estado em gerar créditos de carbono pelas florestas secundárias dos ecossistemas florestais da Mata Atlântica e áreas de reflorestamento.

Este projeto é de suma importância considerando que estamos em meados da década da restauração estabelecida pela Organização das Nações Unidades (ONU) 2021-2030, com distintas demandas para a adequação das propriedades rurais no território estadual, fundamental para a manutenção dos serviços ecossistêmicos, principalmente sobre a qualidade e a quantidade de água, e atende ao que reforça a Lei Estadual n. 8.538 / 2019, que prevê no Capítulo IV – para cumprimento da Política Estadual de Restauração Ecológica a instituição do Plano Estadual de Restauração (art. 11 a 19).

Através da implementação de projetos florestais baseados em práticas ambientalmente saudáveis é possível promover a recuperação de áreas degradadas do estado, assim como a proteção de áreas preservadas, em alinhamento com as necessidades socioeconômicas e de infraestrutura da população residente destas regiões ou sob sua influência.

Docusign Envelope ID: 86E62120-580B-4DC8-A6C7-58AE7093AF8A

Por fim, o referido projeto se alinha à meta apresentada pelo ERJ na COP26 em Glasgow na Escócia de ampliar em 10% a cobertura florestal no território até 2050, alinhando às estratégias de adaptação e de mitigação às mudanças climáticas, bem como à implementação dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável - ODS.

1.2. A bioeconomia e o cenário do setor florestal produtivo

A Política Estadual de Desenvolvimento Florestal, instituída pela Lei Estadual n.9.972/2023, tem por objetivo o desenvolvimento sustentável, a incorporação ao sistema produtivo das áreas alteradas e/ou degradadas, a expansão e a consolidação de áreas com florestas produtivas e a adequação ambiental das propriedades rurais. Com isto, o estado busca fomentar a expansão de cultivos florestais (espécies exóticas e nativas) para aumento da oferta de produtos madeireiros e não-madeireiros, como também desenvolver os serviços ambientais das novas áreas reflorestadas e gerar novos empregos rurais e, assim, arranjos produtivos locais de base florestal.

Aproximadamente 60% do território brasileiro é composto por florestas, o que equivale a 495 milhões hectares (ha). Deste total, 485,4 milhões de hectares (98%) são de florestas nativas e apenas 9,9 milhões de ha (2%) são de florestas plantadas para fins produtivos, em especial eucalipto e pinus (IBÁ, 2022[6]). Esses 2% de florestas plantadas possuem amplo potencial para a produção de madeira em tora e abastecimento de diversas empresas consumidoras em diferentes segmentos econômicos, propiciando o desenvolvimento da cadeia produtiva nacional com impactos significativos na geração de emprego e renda, geração de valor bruto da produção e arrecadação de impostos. Em contraste ao grande potencial para florestas plantadas no Brasil e no estado, o Rio de Janeiro figura com pouco mais de 26 mil hectares, menos de 0,5% do seu território. A área de floresta plantada no ERJ, segundo dados da Federação das Indústrias do Estado do Rio de Janeiro (FIRJAN, 2009), não atende nem um quinto da demanda interna - atualmente cerca de 120 mil hectares/ano.

O interior do ERJ apresenta algumas características de região tradicional agrária, criadas em função das seculares relações de produção sempre voltadas para atender às demandas do porto e da capital. O contraste é mais marcante nas zonas outrora ocupadas pela pecuária e pelas culturas do café e da cana de açúcar e que, pouco a pouco, vão sendo incorporadas ao dinâmico processo de desenvolvimento da Região Sudeste, com melhoria dos serviços e infraestrutura e o surgimento de modernos meios de produção pela expansão industrial e urbana.

Todavia, as florestas e a atividade florestal sofrem com a expansão desordenada da ocupação humana e pouco tem contribuído para este desenvolvimento no modelo adotado no Brasil. Não obstante, esta constatação pode ser revertida a partir da adoção de novos conceitos técnicos e econômicos, traduzidos por uma reestruturação político-institucional que dê suporte a um melhor esclarecimento à população, além de investimentos públicos e privados para a recuperação de áreas rurais pouco aproveitadas.

Considerando esse histórico de degradação, o fomento florestal é tido como uma iniciativa não só de incentivo ao setor socioeconômico na região, mas também como uma porta que se abre para a adequação ambiental das propriedades rurais, que inclui: o cadastro ambiental rural (CAR), o georreferenciamento dos limites das propriedades, o mapeamento do uso e cobertura do solo, a recuperação de áreas de preservação permanente (APP) e reservas legais (RL), a elaboração e a execução dos programas de regularização ambiental (PRA), a garantia de emprego e renda, entre outros benefícios.

Em todo o território do ERJ, existem 61.000 mil propriedades registradas no CAR, sendo 88% com até 4 módulos fiscais, o que equivale a aproximadamente 585 mil hectares aptos para a adequação rural. Somam-se a este potencial para uma restauração produtiva, com possibilidade de integração lavoura-pecuária-florestas, também as áreas instituídas como Distritos Florestais.

---

[6] IBÁ. Relatório Anual 2022. Indústria Brasileira de Árvores. São Paulo, p. 96, 2022.

Docusign Envelope ID: 86E62120-580B-4DC8-A6C7-58AE7093AF8A

Os Distritos Florestas instituídos pelo ERJ foram considerados áreas de grande potencial para a implantação e o desenvolvimento de atividades de silvicultura econômica, reconhecido pelo poder público para o fomento florestal e a recuperação de áreas degradadas e/ou abandonadas, a fim de incorporá-las ao processo produtivo com plantios florestais. Destaca-se que tais Distritos Florestais foram delimitados a partir dos estudos do Zoneamento Ecológico Econômico do Estado do Rio de Janeiro (ZEE-RJ).

A implantação dos Distritos Florestais ocorreu em regiões hidrográficas com aptidão produtiva, carentes de políticas públicas específicas e com áreas agrícolas degradadas com potencial de recuperação, onde surgem como principais áreas:

- Noroeste Fluminense;
- Norte Fluminense;
- Centro Sul Fluminense; e
- Médio Paraíba.

O Decreto Estadual N° 45.597 de 2016 define áreas destinadas aos Distritos Florestais no ERJ (Figura 1), que totalizam aproximadamente 631 mil ha, à luz do ZEE[3]. Com isso, fica evidente que o estado possui uma excelente aptidão para o desenvolvimento da sua base florestal e, então, atração de investimentos industriais ao longo da cadeia produtiva do setor.

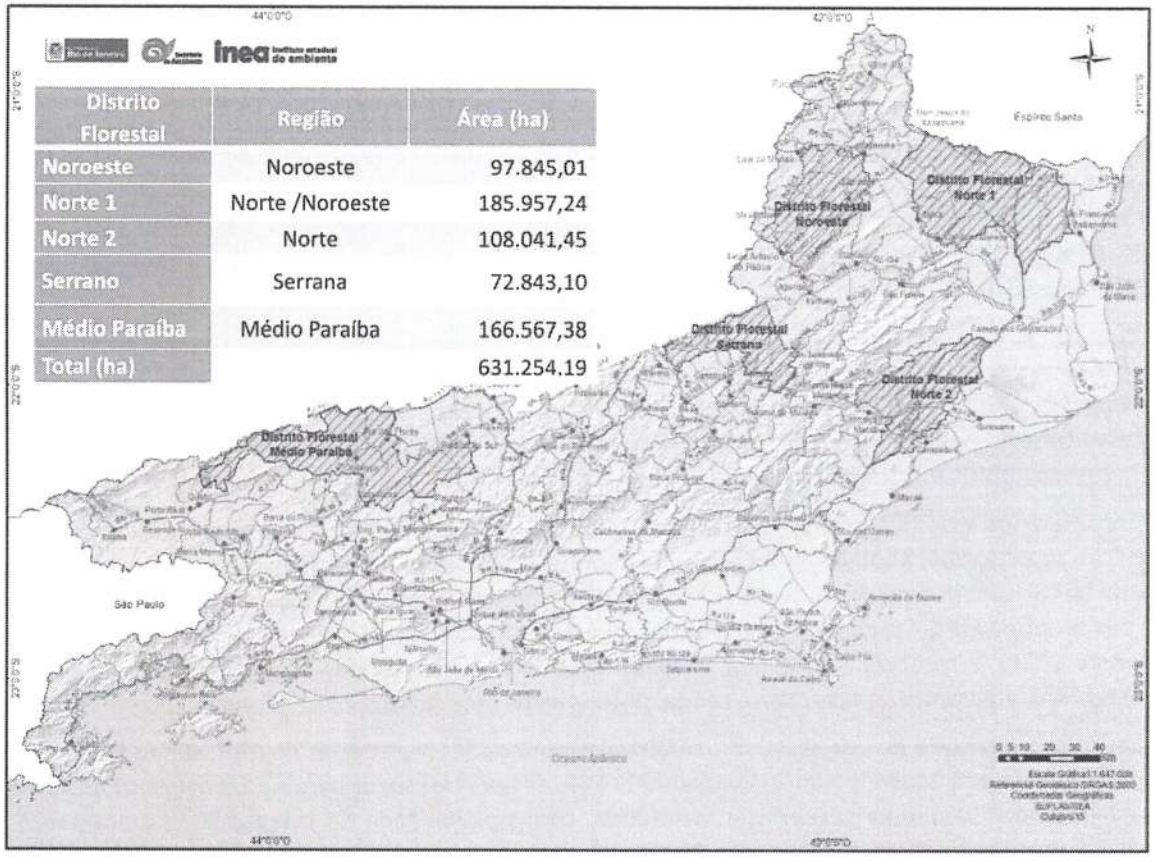


Figura 1. Distritos Florestais do ERJ.

Em consonância com a legislação florestal, pretende-se, com os Distritos Florestais, reduzir a dependência que o Rio de Janeiro possui de recursos florestais procedentes de outros estados, além de gerar oportunidades de desenvolvimento de outras atividades de base florestal. Tal política de desenvolvimento

Docusign Envelope ID: 86E62120-580B-4DC8-A6C7-58AE7093AF8A

florestal também se vincula à estratégia de mitigação das emissões de GEE e implementação da Política Estadual de Mudanças do Clima e Desenvolvimento Sustentável - Lei Estadual n. 5.690/2010.

No tocante à preservação ambiental, a implantação dos Distritos Florestais visa contribuir com a proteção dos solos, hoje, em sua maioria, revestidos por pastos improdutivos. Além disso, busca-se estimular os empreendedores e os proprietários rurais a demarcarem e recuperarem as áreas de RL e também a proteger nascentes e margens de corpos hídricos com o plantio de espécies nativas por meio da efetiva demarcação, proteção e conservação de APPs.

Diante da aplicação de tais políticas públicas presume-se, paralelamente, o surgimento de oportunidades de negócios relacionados à produção e comercialização de mudas de espécies florestais, capacitação de profissionais para executar os plantios e a manutenção dos mesmos; manejo florestal; produção e comercialização de insumos agroflorestais, com consequente geração de emprego e renda.

Vale registrar, como exemplo, os efeitos positivos que já são observados nas áreas onde o Governo do Estado vem desenvolvendo projetos de incentivo à fruticultura, que poderão ser ampliados em face do interesse de empresas de reflorestamento de desenvolver seus plantios, consorciados ou não, em terras situadas no ERJ[7].

Todavia, gradativamente, vem crescendo o entendimento da população, principalmente do interior, sobre vantagens competitivas e o grande potencial da indústria florestal para ajudar a reverter a estagnação econômica vivenciada por algumas regiões. Aliás, esta iniciativa de estímulo ao setor florestal conta com o apoio não apenas de autoridades das instâncias municipal, estadual e federal, mas também da FIRJAN, do Fórum Florestal Fluminense vinculado à iniciativa do Diálogo Florestal, composto por distintas instituições empresariais, de ensino e pesquisa, como, por exemplo, a UFRRJ, além de representantes da Associação Profissional de Engenheiros Florestais do Estado do Rio de Janeiro (APEFERJ).

Para que investimentos em plantios florestais ocorram é necessário criar mecanismos econômicos capazes de gerar demanda adicional para produtos florestais de modo que a atividade seja atrativa. Há necessidade de atrair investimentos e até mesmo fomentar um aumento da produção industrial, da geração de energia a partir de biomassa florestal, do uso da madeira na construção civil, entre outras fontes de demanda, para que haja equilíbrio de mercado e, consequentemente, manutenção do valor dos produtos florestais, tornando a atividade florestal atraente economicamente.[8]

Tais investimentos propiciaram o uso sustentável de florestas plantadas e a adequação ambiental das propriedades, de forma a gerar integração de paisagens florestais de conservação/preservação e de uso múltiplo. Diante do exposto, torna-se fundamental a elaboração de uma **Estratégia Estadual de Fortalecimento do Setor Florestal (PRODUTO 2 – ver quadro 1)**, através de um diagnóstico da situação atual, contemplando o detalhamento dos Distritos Florestais, de forma a relacionar as potencialidades do setor com as perspectivas de crescimento industrial da economia brasileira, considerando os segmentos específicos de aplicação de florestas plantadas, e o incentivo a adequação ambiental das propriedades. Tais informações deverão ser a base para a construção de um **Plano de Desenvolvimento Florestal do Estado do Rio de Janeiro**, de forma a propiciar o desenvolvimento deste setor no estado.

Além do Plano de Desenvolvimento Florestal, também deve ser elaborado um **Programa Estadual de Fomento Florestal,** visando promover a gestão e a valorização das florestas, de forma sustentável, e aumento da renda no meio rural. Tal programa deve subsidiar as condições necessárias e metodológicas para que sejam adotadas medidas e implantados projetos focados nos serviços ambientais, conservação da biodiversidade, recuperação de vegetação nativa, incentivo a projetos de reflorestamento e implantação de sistemas agroflorestais.

---

[7] BAHIENSE, D.V. et al. INCENTIVOS À PRODUÇÃO DE FRUTAS E AS MUDANÇAS NA AGRICULTURA DA REGIÃO NORTE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO. Rev. Bras. Frutic. 37 (2) • Apr-Jun 2015 https://doi.org/10.1590/0100-2945-096/14

[8] Zoneamento Ecológico-Econômico do Estado do Rio de Janeiro. 2019. SEAS-INEA. www.inea.rj.gov.br/zeerj

Docusign Envelope ID: 86E62120-580B-4DC8-A6C7-58AE7093AF8A

A Lei nº 9.972, de 12 de janeiro de 2023, que institui a Política Estadual de Desenvolvimento Florestal, tem como objetivo o desenvolvimento sustentável, a incorporação ao sistema produtivo das áreas alteradas e/ou degradadas a expansão e a consolidação de áreas com florestas produtivas e adequação ambiental das propriedades rurais, que poderá ser realizada através de parcerias e gestão descentralizada.

São instrumentos da Política Estadual de Desenvolvimento Florestal, dentre outros, o Programa Estadual de Fomento Florestal, assim como os Distritos Florestais, instituído pelo Decreto Estadual nº 45.597/2016 e o Zoneamento Ecológico Econômico – ZEE/RJ, previsto na Lei Estadual nº 5.067/2007.

Para que os projetos de reflorestamento sustentados ocorram de acordo com as melhores práticas, metodologias e benefícios sociais possíveis, reduzindo impactos e riscos socioambientais, é necessário que o licenciamento ambiental seja adequado aos fatores ambientais e potenciais impactos envolvidos na atividade.

Conforme previsto no Decreto Estadual n° 46.890 de 2019, que dispõe sobre o Sistema Estadual de Licenciamento e demais procedimentos de controle ambiental - SELCA, o "licenciamento e os demais procedimentos de controle ambiental destinam-se a avaliar os aspectos relativos aos impactos e riscos ambientais de empreendimento ou atividade". Entre as tipologias de licença ambientais previstas pelo referido Decreto, está a Licença Ambiental Comunicada (LAC), que será objeto dos empreendedores e proprietários de terras no âmbito dos Distritos Florestais.

Para tanto, conforme previsto na legislação estadual, deverá ser realizado um processo de licenciamento ambiental simplificado e implementado o **Guia do Licenciamento Ambiental Simplificado dos Distritos Florestais do Estado do Rio de Janeiro**, que consiste na Elaboração de Estudos Técnicos que subsidiem a elaboração dos Relatórios Ambientais Simplificados (RAS) dos Distritos Florestais e na elaboração do Guia para Obtenção da Licença Ambiental comunicada (LAC).

Diante do exposto, entende-se que a elaboração de Estratégia para o fortalecimento do setor florestal do ERJ é de suma importância econômica-sócio-ambiental para o desenvolvimento do Estado, já que envolve desde as bases fundamentais teóricas dos diagnósticos e levantamentos dos cenários atuais, através da execução do diagnóstico da base florestal do Estado, passando pelo planejamento através da elaboração do Plano de Desenvolvimento Florestal e do Programa Estadual de Fomento Florestal, até o suporte para sua execução, através dos estudos técnicos específicos dos distritos florestais, que subsidiarão os Relatórios Ambientais Simplificados e o Guia para Obtenção da licença ambiental, fechando assim a cadeia do desenvolvimento sustentável para o fortalecimento da base florestal do ERJ.

1.3. A Bioeconomia e a Implementação da EPAEB-RJ

A Estratégia e o Plano de Ação Estadual para a Biodiversidade do Rio de Janeiro (EPAEB-RJ) representam um marco para a conservação, uso sustentável e repartição dos benefícios da biodiversidade no estado. Com base nos compromissos internacionais assumidos pelo Brasil no Marco Global Kunming-Montreal, a EPAEB-RJ define metas e diretrizes para a proteção da rica diversidade biológica do estado, buscando integrá-las ao planejamento multissetorial e às principais políticas econômicas e ambientais. Este instrumento é fruto de um processo participativo que reuniu diversos atores chave do estado, incluindo órgãos governamentais, instituições acadêmicas, organizações da sociedade civil e representantes do setor produtivo.

Assim, faz-se necessário o fortalecimento dos mecanismos que garantam a viabilidade de suas metas. Um dos principais desafios é assegurar recursos financeiros para a implementação das ações previstas, que abrangem desde a conservação de ecossistemas até a restauração ecológica e o uso sustentável de recursos naturais. Para superar este obstáculo, o projeto prevê o apoio à elaboração de um Plano de Financiamento para a Biodiversidade, oferecendo recursos necessários para a execução das ações e subsídios para a integração das políticas estaduais de bioeconomia, contribuindo para o fortalecimento da sustentabilidade financeira no estado.

Docusign Envelope ID: 86E62120-580B-4DC8-A6C7-58AE7093AF8A

O plano de financiamento será desenvolvido com base em uma metodologia estruturada que inclui a realização de estudos prévios e a análise das condições políticas, econômicas, sociais e ambientais relacionadas à biodiversidade no estado. A construção deste plano também considerará experiências relacionadas ao cumprimento da Estratégia e Plano de Ação Nacional para a Biodiversidade (EPANB) que se encontra atualmente em atualização; às diretrizes da Estratégia Nacional de Bioeconomia, formalizada pelo Decreto n.º 12.044/2024; ao Plano de Transformação Ecológica do governo federal, que tem a bioeconomia como um de seus eixos estruturantes; à Política Estadual de Desenvolvimento Florestal (Lei Estadual n.º 9.972/2023); à Política de Restauração Ecológica (Lei Estadual n.º 8.538/2019); e ao Programa Florestas do Amanhã, que estabelece metas de ampliação da cobertura florestal. Essas etapas subsidiarão a identificação de soluções financeiras prioritárias, culminando na elaboração de instrumentos que garantam a sustentabilidade das metas da EPAEB-RJ. Entre os resultados esperados, está a implementação de um piloto de um dos mecanismos financeiros indicados no plano, como um modelo inicial para atrair investimentos e fortalecer as ações de conservação da biodiversidade no estado.

Outras frentes que precisam avançar para garantir a implementação da EPAEB-RJ é o desenvolvimento de um sistema de monitoramento, incluindo indicadores, que possibilite o acompanhamento das ações e do alcance das metas, de maneira compatível ao monitoramento realizado nas escalas regional e global e adaptada às particularidades do Estado do Rio de Janeiro. E para realizar o acompanhamento da implementação, buscando a continuidade do processo e o ajuste contínuo, será necessário o estabelecimento de uma estrutura de governança que inclua representantes de diversos setores. Espera-se que esses avanços sejam impulsionados por meio da promoção de parcerias, colaborações e trocas de experiências com entes, instituições, grupos de trabalho e outros atores que se encontram mais avançados na implementação de suas estratégias de monitoramento e governança. As parcerias, colaborações e trocas de experiência serão estabelecidas com base na expertise e na rede de relacionamentos do PNUD, no Brasil e no exterior, e nas novas relações estabelecidas a partir do contato com as instituições dos mais diversos setores atuantes na conservação, uso sustentável e repartição de benefícios da biodiversidade, necessário à construção do Plano de Financiamento.

O impulsionamento do processo de implementação da EPAEB-RJ, a construção do Plano de Financiamento da Biodiversidade e a execução do presente projeto, que inclui o fomento à cadeia da restauração florestal e o desenvolvimento do setor floresta e de um mercado de carbono, configuram uma grande oportunidade para o avanço da estratégia estadual de bioeconomia. Ao apoiar a conservação e o uso sustentável da biodiversidade, o plano de financiamento abrirá caminhos para o desenvolvimento de cadeias produtivas baseadas na valorização dos recursos naturais do estado, consolidando a integração entre a economia e o meio ambiente. Este vínculo reforça a importância da EPAEB-RJ como catalisadora de uma economia ambientalmente sustentável e inclusiva, que respeita os limites ecológicos e promove a equidade social.

Assim, o apoio à implementação da EPAEB-RJ por meio da construção de um plano de financiamento para a biodiversidade representa um passo decisivo para transformar desafios em oportunidades. Além de garantir a conservação de um dos biomas mais ameaçados do mundo, esta iniciativa coloca o Rio de Janeiro em uma posição de destaque no cenário global da sustentabilidade e da bioeconomia.

1.4. Prioridades do Estado

Considerando a boa construção e implementação de políticas públicas alinhadas, há uma base técnica consistente e seu conjunto de instrumentos: legais, administrativos e financeiros. Ademais, diante do histórico do ERJ na vanguarda das políticas ambientais brasileiras, tornam-se preponderantes a priorização das ações alicerçadas em políticas públicas visando sua implementação e aprimoramento, sendo elas: a Política de Restauração Ecológica (Lei Estadual n.8.538/2019); a Política de Desenvolvimento Florestal (Lei Estadual n. 9.972/2023); a Política de Mudanças do Clima e Desenvolvimento Sustentável (Lei Estadual 5.690/2010; aprimorada pela Lei Estadual n. 9.072/2020); e a Estratégia e o Plano de Ação Estadual para a Biodiversidade (EPAEB-RJ).

Docusign Envelope ID: 86E62120-580B-4DC8-A6C7-58AE7093AF8A

De tais políticas derivam instrumentos importantes para o bom planejamento, implementação, monitoramento e avaliação das ações de gestão integrada das paisagens florestais. Sucintamente, a realização do Segundo ciclo do Inventário Florestal Estadual, instituído pelo inciso VIII, do artigo 7º da Lei 5690/2010, propiciará o monitoramento contínuo das florestas e das áreas em restauração florestal do ERJ, avaliando assim o desempenho das políticas de conservação e recuperação. É notório que nos últimos levantamentos da SOS Mata Atlântica e do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE)[9], o ERJ foi o estado que menos desmatou a Mata Atlântica no Brasil, e somados ao levantamento do MapBiomas[10], foi o estado da federação que mais ampliou a cobertura florestal. Tais números já são dignos de avaliação das políticas públicas e de melhor compreensão, de forma qualitativa, dos remanescentes florestais.

Em 2009, o ERJ estabeleceu uma parceria com o Serviço Florestal Brasileiro (SFB), FAO, Jardim Botânico do Rio de Janeiro e Embrapa Florestas para o levantamento do primeiro ciclo do Inventário Florestal Nacional, realizado entre 2013 e 2016. Passados 10 anos do último levantamento, faz-se necessária uma atualização que viabilize o monitoramento contínuo das florestas, considerando o contexto de intensificação das mudanças climáticas e a necessidade de manutenção dos serviços ecossistêmicos.

A descentralização da gestão florestal no país, iniciada pela Lei de Gestão de Florestas Públicas (Lei Federal n. 11.284/2006), alinhada às competências constitucionais concorrentes e supletivas sobre a temática, bem como as definições e atribuições trazidas pela Lei da Mata Atlântica (Lei Federal 11.428/2006), trouxe a necessidade de um novo arranjo de governança e gestão florestal no território. Para isso, foi criado, em 2009, um novo órgão ambiental estadual, o Instituto Estadual do Ambiente - INEA, estabelecendo, assim, um novo marco ambiental estadual com novos regramentos sobre supressão, reposição florestal, manejo florestal e licenciamento ambiental. Diante da Lei Estadual n. 8.538/2019 e da criação do Programa Florestas do Amanhã, em 2020, dois marcos importantes para a sinergia das ações de restauração da Mata Atlântica no ERJ, a necessidade de organização institucional e aprimoramento dos instrumentos para a política de restauração florestal aumentou. Assim, avançar na elaboração de um plano estratégico para o alcance da meta global do Programa Florestas do Amanhã de aumentar em mais 10% de cobertura florestal no território estadual até 2050 é uma prioridade para o estado.

Adicionalmente, a Política Nacional de Meio Ambiente (Lei Federal n. 6.938/1981) estabeleceu o ZEE/RJ, cuja implementação no Rio de Janeiro se deu a partir da Lei Estadual n. 5.067/2007. Como norteador para o planejamento territorial, o ZEE/RJ avançou com os estudos para o desenvolvimento da silvicultura econômica, estabelecendo, em 2013, e, posteriormente, em 2016, os Distritos Florestais como instrumento de fomento à silvicultura econômica. A partir do aprimoramento e avanço nas discussões territoriais, foi constituído, em 2018, o Plano de Agricultura de Baixo Carbono do Estado do Rio de Janeiro e, em 2023, foi instituída a Política Estadual de Desenvolvimento Florestal, com objetivo precípuo de incorporar ao sistema produtivo as áreas alteradas e/ou degradadas a expansão e a consolidação de áreas com florestas produtivas e adequação ambiental das propriedades rurais, fomentando a realização de parcerias e gestão descentralizada.

Quanto à EPAEB-RJ, trata-se de um importante instrumento de planejamento e implementação, alinhado aos compromissos do Marco Global de Biodiversidade de Kunming-Montreal. A EPAEB-RJ visa integrar ações concretas para a conservação, restauração e uso sustentável da biodiversidade, com base em objetivos estratégicos adaptados à realidade do ERJ. Entre seus eixos centrais, destacam-se o fortalecimento das Unidades de Conservação, a promoção da bioeconomia e o monitoramento das pressões antrópicas sobre os ecossistemas. A construção participativa desse plano reflete o compromisso do estado em envolver

---

[9] SOS MATA ATLÂNTICA - INPE. 2024. Atlas dos Remanescentes Florestais da Mata Atlântica PERÍODO 2022-2023. RELATÓRIO TÉCNICO. São Paulo. 2024.

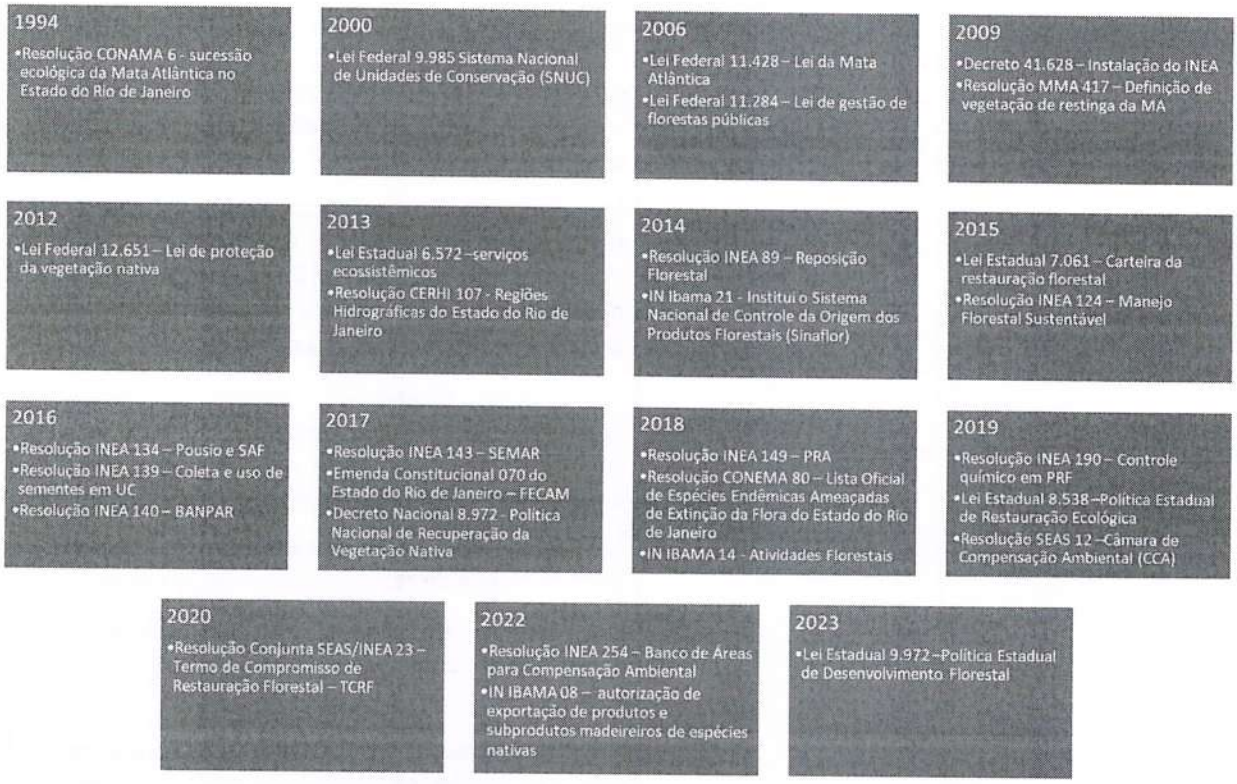
[10] Disponível em : https://brasil.mapbiomas.org/2024/08/21/em-2023-a-perda-de-areas-naturais-no-brasil-atinge-a-marca-historica-de-33-do-territorio/ . Acesso em: 19/12/2024.

Docusign Envelope ID: 86E62120-580B-4DC8-A6C7-58AE7093AF8A

os diversos setores da sociedade, garantindo ações coordenadas e integradas que impulsionem a gestão da biodiversidade.

Nesse contexto, a implementação da EPAEB-RJ contribui diretamente para o aprimoramento das políticas públicas existentes, como a Política de Restauração Ecológica. Por meio da definição de metas claras e mecanismos de acompanhamento, a estratégia busca potencializar os esforços de conservação e fortalecer a resiliência dos ecossistemas fluminenses frente às mudanças climáticas. A mobilização de recursos financeiros e técnicos, bem como o estabelecimento de parcerias estratégicas, será fundamental para alcançar os objetivos delineados na EPAEB-RJ, promovendo, assim, a sustentabilidade ambiental e socioeconômica do estado.

Diagrama 1. Linha do tempo das legislações relacionadas à restauração, conservação e desenvolvimento florestal no Brasil e no Rio de Janeiro.



Diante do vasto arcabouço legal existente no estado, o Projeto visa avançar na configuração de uma gestão estratégica integrada das paisagens da Mata Atlântica no território do Rio de Janeiro, em vias de estruturar e aprimorar os instrumentos da política ambiental, considerando aspectos de governança, de arranjo institucional, jurídicos, administrativos e financeiros, de forma a fortalecer e impulsionar as estratégias de restauração e conservação dos ecossistemas e da biodiversidade, a produção florestal e de bioeconomia, considerando explorar diferentes fontes de recurso para garantir a sustentabilidade das ações no longo prazo.

No quadro 1, estão listados os principais produtos/resultados esperados (outputs) e os subprodutos, assim como as principais atividades previstas neste projeto, que são mais detalhadas no item "III. Resultados e Parcerias" deste documento.

Docusign Envelope ID: 86E62120-580B-4DC8-A6C7-58AE7093AF8A

Quadro 1. Produtos/Resultados Esperados, subprodutos e principais atividades do Projeto.

Produtos / Resultados esperados *(outputs)*	**Subprodutos**	**Atividades**
1. Plano Estadual de Restauração Florestal	1.1 Cenário da Restauração Ecossistêmica do ERJ; 1.2 Mapeamento Participativo; 1.3 Modelo Executivo para reestruturação da rede de sementes; 1.4 Documento Final e Matriz do Plano de Ação	(i) Realizar retrato atual da cadeia de restauração ecossistêmica no território do ERJ, a partir de um levantamento-diagnóstico de dados e projetos de instituições públicas e privadas que atuam no território do estado; (ii) Implementar banco de dados, incluindo banco de imagens, das atividades de restauração ecossistêmica do estado; (iii) Identificar as potencialidades da cadeia de restauração do estado e os gargalos e lacunas existentes que precisam de intervenção técnica e de política pública, de forma a garantir o sucesso dos projetos de restauração atuais e futuros; (iv) Realizar diagnósticos sociais ao longo do território do Estado de modo a garantir a participação comunitária e o fomento do desenvolvimento sustentável; (v) Reestruturar a rede de sementes e o fortalecer a base da cadeia de restauração em larga escala; (vi) Definir estratégias de restauração dos ecossistemas com base na gestão integrada da paisagem; (vii) Elaborar matriz com plano de ação considerando diretrizes e ações para execução da restauração dos ecossistemas do território do ERJ; (viii) Estruturar mecanismo financeiro inovador que possibilite a efetiva captação e desembolso de recursos privados, públicos e de doações; (ix) Promover curso de capacitação continuada para as etapas da cadeia de restauração de ecossistemas; (x) Desenhar modelo de governança para o acompanhamento dos projetos de restauração no ERJ; (xi) Facilitar a articulação dos atores (stakeholders) nos níveis estadual e municipal; (xii) Realizar o monitoramento de indicadores socioeconômicos da restauração.

Docusign Envelope ID: 86E62120-580B-4DC8-A6C7-58AE7093AF8A

Produtos / Resultados esperados *(outputs)*	**Subprodutos**	**Atividades**
2. Estratégia Estadual de Fortalecimento do setor Florestal	2.1 Diagnóstico do Setor de Base Florestal do ERJ; 2.2 Plano Estadual de Desenvolvimento Florestal; 2.3 Programa Estadual de Fomento Florestal; 2.4 Estudos Técnicos para elaboração dos RAS e Guia do Licenciamento dos Distritos Florestais do Estado do Rio de Janeiro.	(i) Elaborar o Plano de Desenvolvimento Florestal do ERJ; (ii) Realizar o Diagnóstico do Setor Florestal do ERJ; (iii) Elaborar o Programa Estadual de Fomento Florestal de acordo com os resultados do diagnóstico do setor florestal; (iv) Realizar estudos técnicos que subsidiarão a elaboração dos Relatórios Ambientais Simplificados (RAS) para os Distritos Florestais do ERJ, necessários ao licenciamento de projetos florestais; (v) Elaborar Guia de Obtenção da Licença Ambiental Comunicada de projetos florestais nos Distritos Florestais.
3. Plano Estadual de Monitoramento Florestal	3.1 Segundo Ciclo do Inventário Florestal do Estado do Rio de Janeiro;	(i) Ampliar o conhecimento da biodiversidade da Mata Atlântica e do fluxo de carbono florestal e demais dinâmicas do ecossistema florestal, contribuindo para aprimoramento das políticas públicas de conservação, restauração e desenvolvimento sustentável; (ii) Conhecer o estado de conservação ou degradação das florestas do Estado; (iii) Conhecer a distribuição e o potencial das diversas espécies de árvores, inclusive das raras e ameaçadas de extinção no território do Estado; (iv) Promover levantamento socioambiental capaz de identificar e avaliar a importância das relações de interdependência entre as populações humanas e os recursos naturais, identificando as espécies de plantas nativas utilizadas pela população e sua importância econômica, social e cultural. Bem como a percepção e valores que a população do estado atribui às florestas; (v) Definir indicadores de biodiversidade para fins de instrumentalização do Estado com informações que auxiliará os órgãos ambientais (federais, estaduais e municipais) na fiscalização e proteção da sua cobertura florestal, principalmente aquelas inseridas nas unidades de conservação e seu entorno.

Docusign Envelope ID: 86E62120-580B-4DC8-A6C7-58AE7093AF8A

Produtos / Resultados esperados *(outputs)*	Subprodutos	Atividades
	3.2 Estratégia de mitigação da mudança do clima do Estado do Rio de Janeiro: governança, geração e gestão de créditos de carbono de alta integridade	(vi) Avaliar a viabilidade do desenvolvimento de um Sistema Jurisdicional de REDD+ no Rio de Janeiro; (vii) Estimar o potencial de remoção de carbono das áreas de vegetação secundária nos ecossistemas florestais do bioma Mata Atlântica e áreas de reflorestamento no território do ERJ; (viii) Desenhar um protótipo de sistema de MRV para monitorar o incremento de carbono atrelado ao crescimento da vegetação secundária e das áreas de reflorestamento dos ecossistemas florestais do bioma Mata Atlântica no território do ERJ, como base para a quantificação de créditos ARR; (ix) Desenvolver um modelo de governança e gestão de créditos de carbono estadual, considerando os aspectos jurídicos para o desenvolvimento de um mecanismo financeiro, governança e estabelecimento de parcerias público-privadas para fomentar ações de restauração em larga escala e retroalimentar o Programa de PSA estadual, impulsionando sua sustentabilidade financeira, segurança jurídica e engajamento de atores, considerando uma coordenação técnica e multissetorial consistente; (x) Implementar um programa de capacitação e informação para gestores e técnicos da SEAS e INEA sobre a agenda de clima internacional e nacional e; (xi) Mapear oportunidades de obtenção de recursos pela geração de créditos de carbono para o ERJ em níveis internacional e nacional considerando o investimento associado, valor de mercado e riscos associados.
4. Apoio à implementação da Estratégia e Plano de Ação Estadual para a Biodiversidade - RJ	4.1 Avaliação Institucional e de Políticas Públicas.	(i) Revisar estratégias estaduais para a conservação, o uso sustentável e a repartição dos benefícios da biodiversidade, incluindo a EPAEB-RJ, a bioeconomia, e arranjos institucionais para implementação e financiamento. (ii) Identificar principais tendências e fatores impulsionadores que afetam a biodiversidade, especialmente relacionados a finanças e bioeconomia. (iii) Revisar a situação atual das finanças para a

Docusign Envelope ID: 86E62120-580B-4DC8-A6C7-58AE7093AF8A

Produtos / Resultados esperados *(outputs)*	Subprodutos	Atividades
		biodiversidade, incluindo o mapeamento de instrumentos financeiros existentes, receitas e incentivos relacionados, incluindo os relacionados à bioeconomia. (iv) Analisar as principais instituições e organizações ativas em finanças para biodiversidade e bioeconomia, identificando desafios e oportunidades. (v) Selecionar e/ou propor instrumentos financeiros mais promissores e realistas para subsidiar a implementação da EPAEB-RJ até 2030.
	4.2 Avaliação de Gastos com a Biodiversidade.	(i) Definir o escopo, parâmetros e stakeholders para coleta de dados financeiros sobre biodiversidade. (ii) Coletar de dados orçamentários e de despesas, abrangendo órgãos públicos, privados e da sociedade civil. (iii) Analisar gastos em biodiversidade, identificando lacunas, tendências e comparações setoriais. (iv) Discutir resultados, destacando oportunidades e soluções relevantes para aprimorar estratégias financeiras, incluindo as relacionadas à bioeconomia.
	4.3 Avaliação de Necessidades Financeiras.	(i) Identificar fontes de dados, stakeholders e metodologia para estimativa de custos. (ii) Traduzir de metas da EPAEB-RJ em itens orçáveis e priorização de estratégias. (iii) Elaborar planilhas preliminares de custos, detalhando unidades orçamentárias e custos padrão. (iv) Refinar custos com consultas a especialistas e workshops. (v) Consolidar planilha final de custos plurianual. (vi) Diagnosticar necessidades de financiamento não atendidas com base em cenários projetados.
	4.4 Elaboração do Plano de Financiamento para a Biodiversidade.	(i) Mobilizar tomadores de decisão para definição de prioridades. (ii) Definir da visão e áreas prioritárias para o financiamento.

Docusign Envelope ID: 86E62120-580B-4DC8-A6C7-58AE7093AF8A

Produtos / Resultados esperados *(outputs)*	**Subprodutos**	**Atividades**
		(iii) Mapear mecanismos de financiamento recomendados e novos, incluindo os relacionados à bioeconomia. (iv) Priorizar mecanismos com base na viabilidade e impacto esperado. (v) Desenvolver propostas técnicas para os mecanismos priorizados. (vi) Elaborar o documento final com portfólio de mecanismos, estratégias de mobilização de recursos e plano de ação.
	4.5 Desenvolvimento de Piloto de mecanismo de financiamento.	(i). Estruturar pilotos financeiros, incluindo diagnóstico, definição de escopo, modelagem financeira, implementação e monitoramento.
	4.6. Estabelecimento de parcerias para o impulsionamento da implementação da EPAEB-RJ.	(i) Participação em eventos, oficinas, reuniões e encontros para troca de experiências e o estabelecimento de parcerias para impulsionar a implementação da EPAEB-RJ, com foco em monitoramento, governança e financiamento, e o avanço da estratégia estadual de bioeconomia. (ii) Organização de eventos, oficinas, reuniões e encontros para troca de experiências e o estabelecimento de parcerias para impulsionar a implementação da EPAEB-RJ, com foco em monitoramento, governança e financiamento, e o avanço da estratégia estadual de bioeconomia. (iii) Elaboração de materiais com boas práticas oriundas da troca de experiências.

Docusign Envelope ID: 86E62120-580B-4DC8-A6C7-58AE7093AF8A

II. ESTRATÉGIA

Este projeto tem como objetivo apoiar a Secretaria de Estado do Ambiente e Sustentabilidade do Rio de Janeiro (SEAS-RJ) na formulação e implantação de uma gestão integrada das paisagens da Mata Atlântica no território, incluindo iniciativas para a conservação da biodiversidade, a restauração ecossistêmica, a produção florestal, a consolidação da bioeconomia e a geração de créditos de carbono no estado. O Projeto visa desenvolver instrumentos para orientar tecnicamente as ações públicas de forma a abordar aspectos do **conhecimento,** como o levantamento de dados e a pesquisa; da **bioeconomia**, que envolve o fortalecimento do uso sustentável da biodiversidade e da cadeia de **restauração** ecossistêmica do território, desde a base da cadeia até a implantação, sustentabilidade financeira e monitoramento, assim como da **produção florestal,** de forma a estruturar e consolidar uma economia em consonância com aptidão nos distritos florestais implantados.

Como mencionado anteriormente, o território do estado do Rio de Janeiro (ERJ) está inserido em sua totalidade no bioma Mata Atlântica, importante centro de endemismo da flora mundial, tendo sido sua paisagem historicamente modificada profundamente por ações humanas. Atualmente, aproximadamente 30% de cobertura florestal do estado encontram-se resguardados em diversos estágios sucessionais, enquanto cerca de 52% estão cobertos por pastagens geralmente degradadas e caracterizadas por baixa rentabilidade. Neste contexto, é fundamental desenvolver uma estratégia para a gestão integrada e transformação de paisagens que coadunam ações de restauração ecológica, a fim de recompor e conservar a rica biodiversidade da Mata Atlântica, bem como fomentar atividades econômicas que potencializem ações de restauração florestal produtiva e povoamentos homogêneos.

Dessa forma, o principal objetivo do Projeto é definir uma estratégia integrada e sustentável para a recomposição e o monitoramento dos ecossistemas no ERJ, de forma a promover a restauração e a conservação da biodiversidade, a produção florestal e o desenvolvimento da bioeconomia, visando a implementação do Plano de Ação Estadual para a Biodiversidade do Rio de Janeiro (EPAEB-RJ).

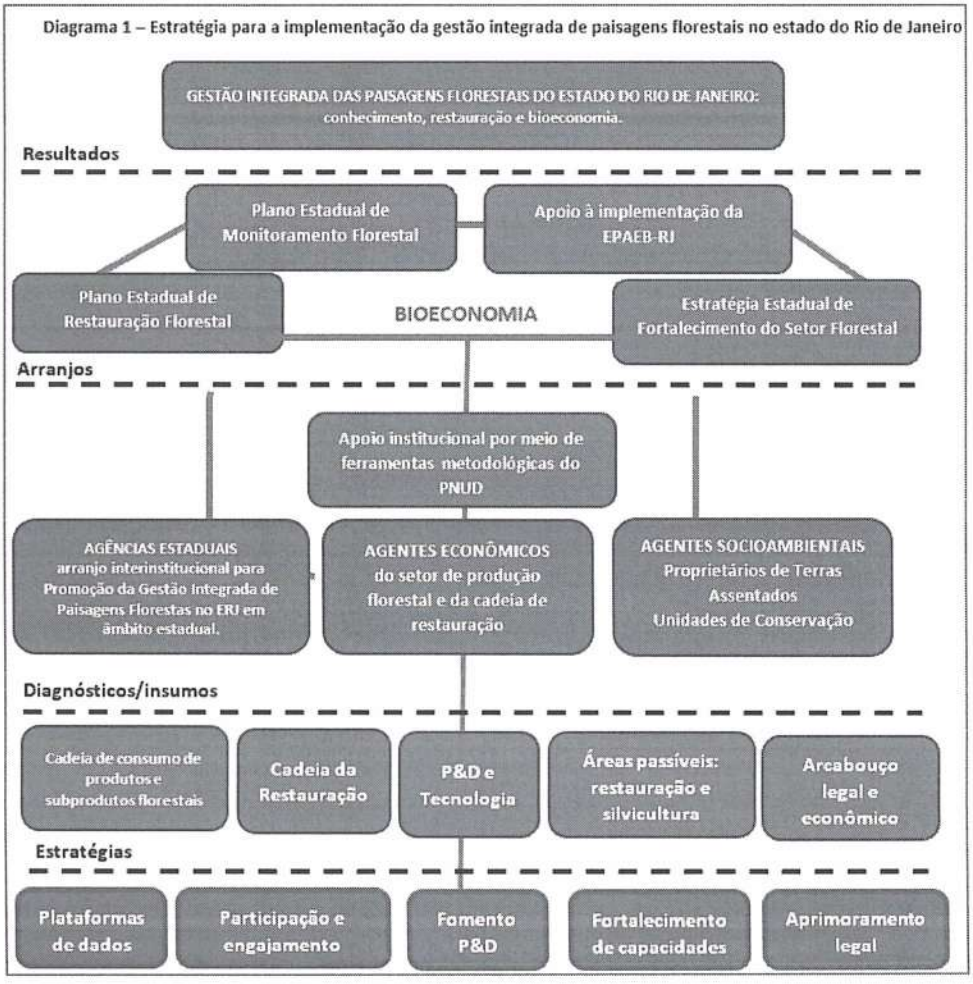
Para alcançar esse objetivo, foram estruturados 4 (quatro) eixos, interligados por uma Gestão Integrada das Paisagens Florestais, tendo a bioeconomia como escopo central, que correspondem aos resultados/produtos (*outputs*) esperados para o projeto:

1. O desenvolvimento do **Plano Estadual de Restauração Florestal**, que inclua uma estratégia integrada para a bioeconomia da restauração de ecossistemas do Estado, envolvendo diagnósticos participativos sociais, o cenário da restauração no território, o fortalecimento da base da cadeia de restauração (rede de sementes e mudas) e o plano de ação para a restauração dos ecossistemas, resultando em diretrizes e ações para o atingimento da meta estadual de ampliar em 10% a cobertura florestal até 2050;
2. O desenvolvimento da **Estratégia Estadual de Fortalecimento do Setor Florestal**, através de diagnóstico do setor de base florestal do estado, que permita construir um plano de desenvolvimento florestal e de um programa de fomento florestal, assim como estudos técnicos e guias para o licenciamento dos distritos florestais do ERJ, alinhado ao Plano de Agricultura de Baixo Carbono - ABC, à Silvicultura 4.0, às metas de mitigação das emissões de gases de efeito estufa (GEE), à transição energética e à política estadual de desenvolvimento florestal;
3. A estruturação do **Plano Estadual de Monitoramento Florestal,** por meio da execução do Segundo Ciclo do Inventário Florestal Estadual, permitindo obter informações quali quantitativas que possam ser consolidadas e divulgadas em um sistema de informações espaciais. Esse sistema permitirá avaliar as condições das florestas conservadas, em restauração e/ou regeneração e comerciais, bem como aspectos relacionados à conservação da biodiversidade e das diferentes fitofisionomias da Mata Atlântica. Além disso, será possível realizar análises florísticas e fitossociológicas e obter dados de incremento de biomassa da

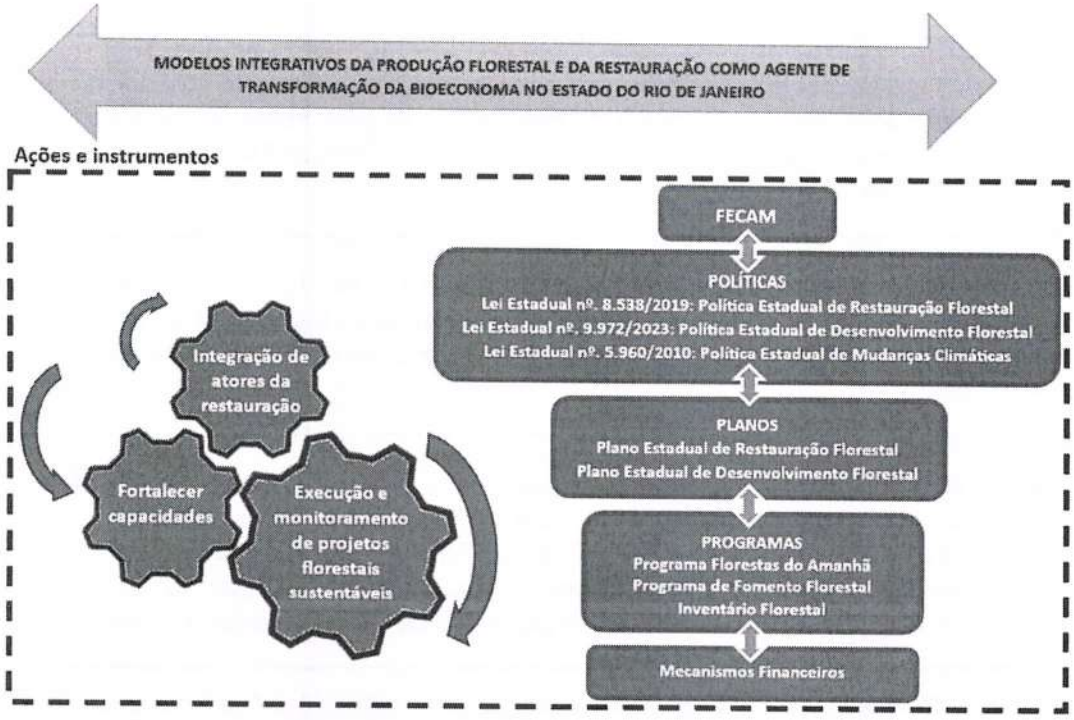
Docusign Envelope ID: 86E62120-580B-4DC8-A6C7-58AE7093AF8A

vegetação secundária ao longo de seu crescimento, permitindo estimar fatores de remoção de carbono para os diferentes estratos de idade da vegetação secundária, bem como estruturar a padronização das informações para estimar os créditos de carbono gerados, consolidando, assim, uma base de monitoramento florestal mais abrangente e detalhada. O Plano também deve abordar a avaliação das possibilidades de obter recursos financeiros por meio da geração de créditos de carbono do ERJ, diante do potencial do território de desenvolver atividades de florestamento, reflorestamento e revegetação (ARR), em vias de impulsionar a sustentabilidade financeira das estratégias estaduais voltadas para aumentar o estoque de carbono florestal e contribuir com a mitigação da mudança do clima.

4. O apoio à implementação da **Estratégia e Plano de Ação Estadual para a Biodiversidade do Estado do Rio de Janeiro** (EPAEB-RJ), através da elaboração de um plano de financiamento para a biodiversidade que abranja diagnósticos financeiros, identificação de instrumentos existentes e novas oportunidades, e estimativa de necessidades de recursos. Este produto visa garantir a sustentabilidade financeira das ações e metas da EPAEB-RJ, promover a valorização da biodiversidade como ativo econômico e possibilitar a implementação de soluções financeiras inovadoras, incluindo as relacionadas à bioeconomia. Prevê também a operacionalização de um ou mais pilotos de mecanismos de financiamento relacionados às ações e metas da EPAEB-RJ. O apoio à implementação inclui também o estabelecimento de parcerias e oportunidades para trocas de experiências concernentes ao desenvolvimento de um sistema de monitoramento e ao estabelecimento de uma estratégia de governança.



Docusign Envelope ID: 86E62120-580B-4DC8-A6C7-58AE7093AF8A



Quadro 2. Teoria da Mudança e pressupostos do Projeto.

O Estado é o responsável por agregar os diferentes atores responsáveis pela gestão integrada das paisagens da Mata Atlântica, no nível estadual, através da articulação com municípios e o Governo Federal, unidades de conservação, a iniciativa privada, a academia e a sociedade civil. **SE** o arranjo de gestão for estabelecido com representação das agências estaduais, dos agentes econômicos e dos agentes socioambientais **ENTÃO** os respectivos atores irão se comprometer com a efetivação de suas funções na gestão integrada das paisagens do ERJ.
A gestão integrada de paisagens é multidimensional e permeada de complexidades o que dificulta sua operacionalização no contexto concreto institucional e político de um determinado governo. **SE** os dados e meios para a sua gestão forem sistematizados em uma plataforma única **ENTÃO** a gestão da informação poderá ser feita de forma transparente, participativa e eficiente.
A gestão integrada de paisagens esbarra em dificuldade na utilização de novas ferramentas, seja pela falta de recursos para novas pesquisas, seja pela dificuldade de difundir essas técnicas. **SE** o fomento de pesquisa abranger diferentes atores nas universidades e centros de pesquisa para desenvolvimento de metodologias de soluções digitais, **ENTÃO** o projeto será capaz de diminuir custos operacionais e aumentar o tempo de respostas para as ações em curso.
O aprimoramento constante através da difusão do conhecimento fortalece a troca de experiências necessárias para a boa gestão dos recursos naturais do Estado. **SE** o processo de capacitação continuada, com a utilização de profissionais em suas diferentes expertises, for fomentado pelo ERJ **ENTÃO** o conhecimento e os diferentes *cases* de sucesso serão replicados e implantados como ações efetivas de conservação da biodiversidade, uso sustentável, monitoramento e restauração florestal.

Docusign Envelope ID: 86E62120-580B-4DC8-A6C7-58AE7093AF8A

O ERJ já possui arcabouços legais próprios para as ações de desenvolvimento florestal, mudanças do clima e restauração ecológica, carecendo da implantação de seus instrumentos específicos. **SE** a governança multidisciplinar reunir diferentes atores da cadeia florestal **ENTÃO** a construção desses instrumentos será aplicada em sua totalidade.
O ERJ carece de um arcabouço legal e instrumentos próprios de financiamento e governança para a conservação e uso sustentável da biodiversidade. **SE** a governança multidisciplinar reunir diferentes atores da sociedade **ENTÃO** a construção desses instrumentos poderá ser fortalecida e aplicada em sua totalidade.
O ERJ carece de instrumentos financeiros robustos para a conservação e o uso sustentável da biodiversidade. **SE** o plano de financiamento para a biodiversidade for estruturado com base em diagnósticos participativos e alinhado às metas da EPAEB-RJ, **ENTÃO** será possível implementar soluções financeiras inovadoras e sustentáveis que garantam a execução das ações previstas, promovendo o uso eficiente dos recursos e o engajamento de diferentes setores da sociedade.

Para além do exposto acima, cabe destacar ainda que a realização das ações previstas por meio de projeto de cooperação técnica internacional justifica-se pelos seguintes fatores adicionais:

(i) Possibilidade de inovação e desenvolvimento de novos conhecimentos nos eixos de trabalho previstos no projeto: a cooperação técnica internacional, pela sua própria natureza, possibilitará o desenvolvimento de estudos e novas soluções amparadas em melhores práticas nacionais e internacionais relacionadas ao tema, contribuindo diretamente para desafios presentes dos temas de conservação e uso sustentável da biodiversidade, restauração, desenvolvimento florestal, monitoramento florestal e bioeconomia. Destaca-se ainda que as ações previstas no projeto se caracterizam pelos aspectos de inovação e geração de novos conhecimentos, ferramentas e ações – diretamente alinhados com o propósito e objetivos da cooperação técnica internacional - que representarão ganhos importantes para a atuação da SEAS-RJ.

(ii) Transferência plena de conhecimentos e metodologias à SEAS-RJ e aos demais beneficiários do projeto: a opção pela cooperação técnica internacional permite ainda que os novos conhecimentos e metodologias sejam desenvolvidos em parceria, com a participação ativa da equipe da SEAS-RJ, possibilitando o fortalecimento de capacidades da equipe própria durante o trabalho conjunto e interação com os especialistas nacionais e internacionais a serem mobilizados por meio da cooperação.

(iii) Possibilidade de sistematização e disseminação nacional e internacional das melhores práticas desenvolvidas no âmbito do projeto: a cooperação técnica internacional permite ainda ganhos importantes no intercâmbio com experiências internacionais de referência relacionadas ao tema, podendo colaborar com outros países a partir das boas práticas desenvolvidas no contexto do projeto e alavancar recursos adicionais para a implementação da Política Estadual de Restauração Ecológica, da Política Estadual de Desenvolvimento Florestal do estado e da Estratégia e Plano de Ação Estadual para a Biodiversidade do Rio de Janeiro (EPAEB-RJ).

(iv) Experiência do PNUD relacionada ao tema: é uma agência da Organização das Nações Unidas (ONU) de referência na promoção do desenvolvimento e com sólido conhecimento e trajetória nacional e internacional em projetos nas áreas de Desenvolvimento Sustentável, tanto na esfera nacional como subnacional. O PNUD conta ainda com rede global de escritórios – presente em mais de 170 países e territórios – bem como com centros regionais de conhecimento, que serão ferramentas chave para colaborar com o processo de intercâmbio e disseminação internacional previsto no projeto.

Docusign Envelope ID: 86E62120-580B-4DC8-A6C7-58AE7093AF8A

Dessa forma, a cooperação técnica internacional realizada pelo PNUD será fundamental para o alcance dos resultados previstos pelo projeto, trazendo ganhos de qualidade importantes para as ações a serem desenvolvidas, assim como propiciando intercâmbio de conhecimentos e visibilidade internacional.

Docusign Envelope ID: 86E62120-580B-4DC8-A6C7-58AE7093AF8A

III. RESULTADOS E PARCERIAS

O projeto visa promover a recuperação ambiental, o desenvolvimento de projetos ambientalmente sustentáveis e que fomentem a melhoria da renda e qualidade de vida da população fluminense. Deste modo, sua realização se alinha integralmente ao proposto no Artigo 263 da Constituição Estadual do Rio de Janeiro, no que se refere à criação do Fundo Estadual de Conservação Ambiental e Desenvolvimento Urbano (FECAM), fonte financiadora do projeto, instituído pelo **Decreto Estadual nº 30.780/2002** com vistas à "implementação de programas e projetos de recuperação e preservação do meio ambiente, bem como de desenvolvimento urbano".

Para alcançar o objetivo de apoiar a Secretaria de Estado do Ambiente e Sustentabilidade do Rio de Janeiro (SEAS-RJ) na formulação e implantação de uma gestão integrada das paisagens no território do estado, conciliando a conservação e o uso sustentável da biodiversidade, a restauração, a bioeconomia e a geração de créditos de carbono, serão desenvolvidos os seguintes produtos, subprodutos e suas respectivas atividades descritas, no âmbito deste projeto:

Produto 1: Plano Estadual de Restauração Florestal do Rio de Janeiro - Estratégia Integrada para a bioeconomia da restauração de ecossistemas

Subproduto 1.1 - Cenário da Restauração Ecossistêmica no Estado do Rio de Janeiro

Este subproduto deve ter como principal objetivo apresentar um retrato atual da cadeia de restauração ecossistêmica no território do ERJ, a partir de um levantamento-diagnóstico de dados e projetos de instituições públicas e privadas que atuam no território do estado.

Descrição de atividades e princípios para metodologia:

O Portal da Restauração Florestal Fluminense deve ser utilizado como plataforma onde serão reunidos todos os dados levantados e onde as iniciativas de restauração ecossistêmicas inseridas, considerando a alimentação contínua de informações.

Os dados levantados devem considerar as áreas restauradas e em restauração identificadas atualmente, e também aquelas passíveis de restauração. O levantamento não deve se limitar a fisionomia florestal, mas todos os ecossistemas abrangidos pelo território, tendo as regiões e bacias hidrográficas como unidades de gerenciamento, levando em consideração dados de gestão integrada da paisagem que tenham interseção com o tema restauração de ecossistemas, dentre esses:

- Histórico das áreas;
- Unidades de Conservação públicas e privadas (todas as jurisdições);
- Regiões Hidrográficas e Bacias Hidrográficas;
- Hidrografia;
- Fitofisionomias;
- Ecossistemas;
- Áreas identificadas com espécies exóticas invasoras (EEI);
- Áreas que já atuam com matrizes de sementes e áreas potenciais;
- Atividades econômicas ligadas ao setor florestal no estado;
- Uso do solo;
- Aspectos sociais envolvidos;

Docusign Envelope ID: 86E62120-580B-4DC8-A6C7-58AE7093AF8A

- Populações tradicionais;
- Viveiros e hortos públicos e privados;
- Principais stakeholders ligados a cadeia produtiva do setor florestal no estado; e
- Outros.

Deverá ser consolidado um banco de dados, incluindo banco de imagens, das atividades de restauração ecossistêmica do estado, por escala temporal de forma que seja possível identificar a idade aproximada dos reflorestamentos, considerando cenários por regiões e bacias hidrográficas, fitofisionomias e ecossistemas, a motivação do reflorestamento sempre que possível (atendimento à legislação para compensação ambiental ou reposição florestal, projetos de fomento privados, política pública, etc.), dentre outros. Além das áreas passíveis de restauração por fitofisionomia e ecossistema.

O Banco de Dados deverá ser criado em formato ArcGis e a escala espacial deverá ser acordada com a coordenação da SEAS. Para fins de propostas técnica e comercial deverão ser consideradas as Regiões Hidrográficas do ERJ, conforme limites indicados na Resolução CERHI N° 279 de 21 de fevereiro de 2024. A lista das Regiões Hidrográficas (RH) é apresentada a seguir:

- RH I – Região Hidrográfica Baía da ilha Grande;
- RH II – Região Hidrográfica Guandu;
- RH III – Região Hidrográfica Médio Paraíba do Sul;
- RH IV – Região Hidrográfica Piabanha;
- RH V – Região Hidrográfica Baía de Guanabara;
- RH VI – Região Hidrográfica Lagos São João;
- RH VII – Região Hidrográfica Rio Dois Rios;
- RH VIII – Região Hidrográfica Macaé e das Ostras; e
- RH IX – Região Hidrográfica Baixo Paraíba do Sul.

A caracterização do cenário atual da cadeia de restauração ecossistêmica do ERJ deve proporcionar informações de forma que seja possível identificar as potencialidades da cadeia de restauração do Estado, mas também os gargalos e lacunas existentes que precisam de intervenção técnica e de política pública, de forma a garantir o sucesso dos projetos de restauração atuais e futuros.

Subproduto 1.2 - Mapeamento participativo

Este subproduto deve ter como principal objetivo propiciar um diagnóstico social das regiões com relação direta aos projetos de restauração, utilizando-se as seguintes metodologias: Diagnóstico Rural Participativo (DRP) e Cartografia Social. As metodologias deverão ser aplicadas ao longo do território do Estado, nas regiões identificadas como mais críticas em relação à necessidade de atividades de intervenção de restauração e presença de comunidades conforme detalhado abaixo.

Descrição de atividades e princípios para metodologia:

O DRP agrega "um conjunto de técnicas e ferramentas que permitem que as comunidades façam o seu próprio diagnóstico e a partir daí comecem a autogerenciar o seu planejamento e desenvolvimento" (Verdejo, 2010). O objetivo principal do DRP está associado à participação comunitária e ao fomento do desenvolvimento sustentável, e, deste modo, se alinha aos objetivos do Plano de Restauração Florestal do Estado do Rio de Janeiro, no que se refere aos aspectos produtivos do Plano, como o desenvolvimento de sistemas de produção sustentáveis.

Docusign Envelope ID: 86E62120-580B-4DC8-A6C7-58AE7093AF8A

Por sua vez, a Cartografia Social é um processo no qual os sujeitos representam a realidade, identidade e cultura na qual estão inseridos, utilizando-se tanto da percepção como da representação que os indivíduos têm da realidade (Faria, S/D).

No âmbito do Plano de Restauração Florestal do Estado do Rio de Janeiro, a realização do Diagnóstico Participativo deve ter foco especial nas comunidades tradicionais, sejam aquelas reconhecidas oficialmente, como as comunidades quilombolas, ou as comunidades tradicionais sem reconhecimento oficial ou território delimitado, como as comunidades de pescadores artesanais. Os agricultores familiares também poderão ser considerados. Entretanto, o Diagnóstico Participativo, não deve se limitar a essas comunidades, devendo as comunidades objeto desta etapa de elaboração do Plano serem definidas em parceria com a SEAS, de acordo com a Região Hidrográfica do Estado, na etapa de elaboração do Plano de Trabalho.

Subproduto 1.3 – Modelo Executivo para reestruturação da rede de sementes

Este subproduto deve ter como principal objetivo apresentar um modelo executivo para a estruturação da base da cadeia de restauração em larga escala, através da reestruturação da rede de sementes no ERJ, com base no mapeamento realizado nas etapas anteriores (ambiental e social) e, pelo menos, 5 levantamentos de campo.

Descrição de atividades e princípios para metodologia:

O modelo executivo deverá inicialmente considerar o levantamento de áreas potenciais para instauração de organizações comunitárias (já existentes ou a serem criadas) que possam realizar a coleta e a comercialização de sementes nativas para os projetos de restauração do Estado, as redes de sementes. Populações tradicionais e agricultores familiares devem ser priorizados, assim como grupos com relação cultural e étnica que já se comunicam (já possuem rede própria).

As redes de sementes promovem uma restauração ecológica mais inclusiva, na medida em que geram renda para povos tradicionais e agricultores familiares que preservam seus territórios.

O modelo executivo deve apresentar mecanismo de articulação entre redes e grupos de coletores de sementes, para estruturação da base da cadeia de restauração em larga escala, através da oferta de sementes de qualidade adequadas a cada projeto, com objetivo de apoiar, capacitar e viabilizar a eficiência técnica, logística, comercial, de gestão, governança, comunicação e marketing e segurança jurídica.

Deve ser previsto o apoio e fomento à criação de associações e cooperativas de populações tradicionais e pequenos agricultores, assim como capacitação, de forma a melhorar o ecossistema de negócios da semente nativa.

A capacitação dos grupos deve considerar um Programa de Assistência Continuada, curso presencial nas comunidades ou associações, assim como acompanhamento por ferramentas de fácil acesso e manejo para os envolvidos, para o monitoramento das coletas e processamento de dados, além de material impresso didático. O modelo executivo deve considerar parceria com SEBRAE e SENAI, e/ou afins.

O modelo executivo também deverá considerar a regulação das sementes através da criação de diversos protocolos para coleta, passando pela comercialização, tratamento em laboratório, casa de sementes, até o plantio em si. Além da articulação com os órgãos responsáveis pela gestão de áreas onde as coletas poderão ser feitas, como em unidades de conservação, assim como elaboração de instrumentos para coleta em propriedades privadas, como termo de anuência de proprietários.

Em relação à parte mais executiva de gestão das redes, será necessário:

- prever aquisição de software para inserção de dados;
- construção de casas de sementes;

Docusign Envelope ID: 86E62120-580B-4DC8-A6C7-58AE7093AF8A

- parceria com laboratório(s) e avaliação de construção de laboratórios;
- identificação e otimização de viveiros florestais;
- apresentação de equação de precificação das sementes;
- apresentação de todo protocolo necessário para o registro com RENASEM, o Registro Nacional de Sementes e Mudas;
- gestão de conflitos;
- elaboração de programa de melhoria continuada (Mobilização; capacitação; assistência técnica; apoio de parcerias (Senai e SEBRAE, por exemplo);
- fornecimento de insumos (EPI e Material de coletas, por exemplo);
- criação de protocolos de fiscalização e controle de qualidade;
- contrato de fornecimento do produto (R$/kg/espécie);
- criação de manuais das espécies de interesse (Identificação, Fenologia, Coleta de sementes etc.);
- dentre outros.

É importante considerar na elaboração do modelo executivo, a etapa de 'estabelecimento da demanda: quantificação e dimensionamento da capacidade operacional dos restauradores', além da observação do ecossistema de referência:

- número de indivíduos/ ha (recobrimento, preenchimento e diversidade);
- índice de germinação das espécies; e
- pegamento em campo (semeadura direta).

Em relação a parte logística, o modelo executivo deve considerar a instalação de escritórios próximos às regiões de coleta de sementes.

O modelo executivo deve considerar os pontos acima, mas sem se limitar a estes. Este documento deve ser apresentado em formato de Relatório, denominado: Modelo Executivo: Guia para a Reestruturação da Rede de Sementes do ERJ.

Subproduto 1.4 – Documento Final do Plano Estadual de Restauração Florestal e Matriz de Plano de Ação

Este subproduto consiste, em última análise, na elaboração do documento final que consistirá no Plano Estadual de Restauração Florestal a partir da apresentação de um planejamento e gestão para bioeconomia da restauração de ecossistemas do Rio de Janeiro. O documento deverá se embasar nos resultados das etapas anteriores, ou seja: no diagnóstico dos cenários de restauração a partir da GIP; no banco de dados da cadeia de restauração atualizado; nos diagnósticos sociais participativos; e na proposta de reestruturação da rede de sementes. Além disso, deverá considerar o desenvolvimento de uma **matriz de plano de ação** com diretrizes, indicadores, responsáveis e cronograma de execução, além da definição de modelo de governança para o acompanhamento dos projetos de restauração no ERJ.

Descrição de atividades e princípios para metodologia:

O Plano deve considerar desde a parte executiva, apontando banco e fornecimento de mudas e sementes, reestruturação dos viveiros florestais, definição de áreas passíveis de restauração por ecossistema, metodologias de execução e monitoramento dos reflorestamentos, proposta de sistema de monitoramento, principais atores, até a identificação dos principais gargalos existentes nessa cadeia na atualidade e propostas de ações. Além disso, deve abordar mecanismos financeiros envolvidos existentes e

Docusign Envelope ID: 86E62120-580B-4DC8-A6C7-58AE7093AF8A

propostos para fomento dos projetos de restauração no Estado e oferta de cursos de capacitação continuada nas etapas da cadeia de restauração.

O Plano deve apresentar como principal produto uma matriz com plano de ação com diretrizes e ações executivas bem elaboradas subdivididas em macro temas, considerando indicadores, responsáveis e cronograma de execução. As ações devem ser planejadas e definidas considerando a praticidade de sua execução.

É também necessária a apresentação de modelo de governança para o acompanhamento dos projetos de restauração no ERJ.

A elaboração do Plano deverá contemplar os seguintes aspectos:

1) *Abrangência Espacial:* considerar a abrangência espacial das regiões e bacias hidrográficas como unidades de gerenciamento e dos ecossistemas existentes no território como unidades de planejamento e execução, levando em consideração dados de gestão integrada da paisagem, consideradas no subproduto 1.

2) *Monitoramento Socioeconômico da Restauração:* para alcançar os compromissos de restauração dos ecossistemas assumidos, não basta apenas monitorar o desenvolvimento ecológico das ações de restauração, mas também os aspectos sociais e econômicos que impactam positiva ou negativamente as pessoas e os empreendimentos restauradores, estando o componente humano em foco. Em cima disso, é necessário definir indicadores sociais e econômicos para restauração de ecossistemas, que podem ter impactos na economia e na sociedade, além de metodologia de monitoramento. Dentre os indicadores associados às áreas em restauração do projeto, pode-se considerar por exemplo: benefícios sociais, geração de emprego e renda, treinamento para as comunidades locais, inclusão econômica, equidade de gênero na cadeia da restauração, relação do projeto com a comunidade do entorno, entre outros. A contratação de um especialista em monitoramento socioeconômico da restauração, incluindo integração de gênero, a fim de levantar e aplicar indicadores socioeconômicos da restauração e desenvolver ferramentas para o fortalecimento da participação de mulheres na cadeia de restauração é essencial para o cumprimento desta etapa.

3) *Curso de Capacitação:* oferta de curso de capacitação continuada nas etapas da estruturação da bioeconomia da restauração de ecossistemas, com objetivo de capacitar os principais atores da restauração no Estado, desde técnicos responsáveis pela elaboração e análise de projetos de restauração ecológica até profissionais de campo que atuam na linha de frente dos plantios, podendo ter como também como público-alvo técnicos de meio ambiente, consultores, proprietários e possuidores rurais e demais interessados na restauração de áreas degradadas e numa melhoria na geração de serviços ecossistêmicos providos pelas áreas com vegetação nativa.

O conteúdo do curso deve abordar todas as etapas da cadeia de restauração ecossistêmica, incluindo as técnicas desde a base até o final da cadeia (planejamento de projetos, implantação de projetos, identificação de matrizes, coleta e tratamento de sementes, viveiros florestais, passando pelas técnicas de plantio, manutenção e monitoramento), as especificidades físicas e bióticas do território do estado, apresentação de casos concretos com uso de diversas técnicas de restauração consagradas, incluindo a semeadura direta, considerar histórico do estado, políticas transversais à restauração, dentre outros.

O curso deve ser ministrado por especialistas em técnicas de restauração, considerando todos os ecossistemas existentes no território do ERJ, através de parcerias e acordos de cooperação técnica com instituições que já ofereçam cursos na área e que tenham expertise no tema, como por exemplo: Embrapa, SFB, SOBRE, Caminhos da Semente, dentre outras.

Docusign Envelope ID: 86E62120-580B-4DC8-A6C7-58AE7093AF8A

O formato de apresentação deve ser em diferentes módulos, on-line, a ser disponibilizado na Plataforma do Estado pela Universidade do Ambiente.

A preparação de material de apoio, como cartilhas, deve acompanhar a oferta do curso.

4) *Integração de Políticas e Ações: o* conteúdo abordado no Plano deverá estar integrado às ações de diferentes entes de governo, principalmente do nível federal de gestão, especificamente no Ministério do Meio Ambientes e Mudança do Clima. Neste sentido, deve ser dada especial atenção à componente de Gestão Integrada da Paisagem (GIP), que integra os projetos sobre a biodiversidade do Ministério. Adicionalmente, a elaboração da Estratégia deve integrar as suas políticas e ações às políticas voltadas às Unidades de Conservação do ERJ, incluindo o previsto nos Planos de Manejo das UCs, quando houver; às ações da Política Estadual de Mudança do Clima e aos Projetos Estaduais e Municipais de Restauração Florestal e Ecológica existentes no território, dentre outras.

5) *Definição de Prioridades:* é previsto que muitas ações e políticas sejam identificadas como necessárias em cada região hidrográfica. Entretanto, para que o ERJ possa conduzir tais políticas e ações, torna-se necessário elencar as prioridades de acordo com cada RH. A definição de prioridades deve ser resultado de uma análise de matriz entre as demandas identificadas e os principais aspectos que envolvem a restauração ecossistêmica, tais como recursos técnicos e humanos necessários, população envolvida e população beneficiada, custos de implantação e manutenção, sustentabilidade, lacunas identificadas, entre outros. A estrutura e conteúdo da matriz deverá ser apresentada e discutida com SEAS antes de consolidados os resultados.

6) *Mecanismo financeiro:* viabilizar a criação de mecanismo financeiro de matchfunding para o ERJ, que consiste em um modelo de financiamento que poderá juntar recursos não reembolsáveis do Estado com os de outras instituições apoiadoras. Deve-se considerar a metodologia e os instrumentos legais necessários para possível adaptação da atual carteira de restauração florestal (CRF) existente no Estado, através da pasta de doações, a este mecanismo. Além da criação do mecanismo financeiro de matchfunding, deverá ser apresentada metodologia para contratação de parceiro gestor do fundo, através de chamada pública, que ficará responsável pela organização do processo de seleção pública dos projetos a serem apoiados. Deve-se considerar o estudo de possível criação de Grupo de Trabalho no órgão estadual com a finalidade de regulamentar o instrumento legal de mecanismos de financiamento de projetos de restauração existentes, de forma a regulamentar o formato matchfunding.

7) *Workshops*: a apresentação parcial dos resultados deverá ser apresentada em formato de workshops ao longo do contrato. Estes workshops devem ter duração mínima de um dia e contarão com apresentações de metodologias e resultados, além da participação da equipe da SEAS envolvida no projeto. Outros stakeholders poderão ser convidados de acordo com a Região Hidrográfica abordada e a pertinência da participação a ser avaliada e definida pela SEAS.

Produto 2: Estratégia Estadual de Fortalecimento do Setor Florestal do Rio de Janeiro

Subproduto 2.1 – Diagnóstico do Setor de Base Florestal do ERJ

O Diagnóstico deverá ser realizado visando a caracterização quali quantitativa do setor florestal no estado, e para tanto deverá contar com a realização de uma etapa de levantamento de dados secundários, seguida por uma etapa de levantamento de dados primários junto aos diferentes atores envolvidos nos projetos florestais no estado. Ao final, o diagnóstico deverá apresentar entre seus resultados, mas não se limitar a:

Docusign Envelope ID: 86E62120-580B-4DC8-A6C7-58AE7093AF8A

- Caracterizar qualitativa e quantitativamente os atores de diferentes setores da sociedade envolvidos em atividades florestais;
- Caracterizar a cadeia produtiva das diferentes atividades do setor florestal do ERJ, o que inclui os produtos, práticas e tecnologias, insumos, transporte de carga, mão-de-obra envolvida e locais de venda. Os resultados quantitativos obtidos devem ser apresentados considerando as medidas centrais e de variância, como média e desvio padrão, para cada produto, local de produção e de venda;
- Identificar e analisar as deficiências e dificuldades envolvidas nos diferentes níveis da cadeia produtiva do setor florestal do estado;
- Estimar a demanda atual e futura (cenários de 10 e 20 anos futuros) de produtos florestais no estado e, se aplicável, em outros estados e países;
- Propor as principais ações que devem ser adotadas na mitigação das deficiências e dificuldades identificadas, assim como no atendimento da demanda identificada.

Subproduto 2.2 – Plano Estadual de Desenvolvimento Florestal

A partir dos resultados obtidos pelo diagnóstico do setor florestal (etapa 1), deverá ser elaborado o Plano de Desenvolvimento Florestal do ERJ, considerando as seguintes atividades:

- Indicar as diretrizes gerais e determinar as medidas operativas do Plano de Desenvolvimento Florestal;
- Considerar o Decreto Estadual n° 45.597/2016 que define áreas destinadas aos Distritos Florestais para sua elaboração;
- Avaliar as potencialidades locais, em especial dos Distritos Florestais, quanto aos fatores ou condições de clima, solo, recursos hídricos, visando à implementação inicial e à ampliação de áreas de plantio florestal que sirvam de matéria-prima para atender diversos setores econômicos;
- Firmar as estratégias de ação que propiciem o desenvolvimento das atividades empresariais direta ou indiretamente relacionadas com o segmento econômico das florestas;
- Evidenciar as vantagens que o ERJ pode oferecer aos potenciais investidores, considerando incentivos ou subsídios fiscais, financiamentos, outros meios ou recursos, de modo a favorecer a tomada de decisão por aqueles que pretendam investir capitais, tecnologia e trabalho em empreendimentos relacionados com as florestas;
- Indicar as fontes de financiamentos para os empreendimentos econômico e produtivos de florestas e dos modos e formas de atração de investimentos públicos ou privados, que viabilizem a efetiva execução das ações previstas no PDF/RJ em referência;
- Enquadrar as ações nos aspectos da legislação ambiental e florestal, atualmente vigentes;
- Analisar e avaliar as vantagens e desvantagens localizadas e as propostas de medidas e soluções administrativas, econômicas, técnicas, tributárias e de políticas governamentais.

Subproduto 2.3 – Programa Estadual de Fomento Florestal

O Programa Estadual de Fomento Florestal do Rio de Janeiro tem como objetivo fomentar projetos de reflorestamento visando o aumento de renda e emprego e a promoção de práticas florestais sustentáveis. Para tanto, deve contemplar os seguintes macros temas em sua elaboração com instrumentos que visam sua implementação:

- Gestão e Parcerias Público-Privado (PPP) e Parcerias Públicas de Investimento (PPI);

Docusign Envelope ID: 86E62120-580B-4DC8-A6C7-58AE7093AF8A

- Fomento à Cadeia de Silvicultura e demais Produtos Florestais; e
- Plano de Comunicação do Fomento Florestal no ERJ.

Subproduto 2.4 – Estudos Técnicos que subsidiarão os RAS e Guia do Licenciamento dos Distritos Florestais do Estado do Rio de Janeiro

As atividades previstas nesta etapa contemplam, primeiramente, a elaboração de estudos técnicos que subsidiarão os Relatórios Ambientais Simplificados (RAS) para cada Distrito Florestal do ERJ. A segunda etapa consiste na elaboração de um Guia para Obtenção da Licença Ambiental Comunicada para empreendedores que desejem desenvolver projetos nos Distritos Florestais do ERJ. Todo levantamento deverá se basear em dados secundários.

Descrição de atividades e princípios para metodologia: para todo o Produto 3:

Levantamento de dados secundários

O levantamento de dados secundários deve contemplar dados do setor público, como as Secretarias Estaduais de Meio Ambiente e da Fazenda e organismos de níveis federais, como o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), Ministério do Meio Ambiente, entre outros. Ademais, devem ser obtidos em nível regional e municipal no ERJ de acordo com a disponibilidade dos mesmos.

Também devem ser contemplados estudos pretéritos sobre o setor florestal no estado, como a publicação de estatísticas, diagnósticos e publicações acadêmicas. Deve ser dada prioridade aos estudos mais atuais disponíveis, não devendo exceder os últimos cinco anos. Caso não seja possível utilizar dados recentes, ou seja, com menos de cinco anos, deverá ser apresentada uma justificativa.

Consulta Pública às Partes Interessadas (dados primários)

Deverão ser realizados workshops com objetivo de aprimorar o diagnóstico do setor florestal no estado e subsidiar a elaboração dos demais documentos. Tais eventos devem contemplar a diversidade espacial e de produção do estado e, portanto, considerar a adoção de metodologias participativas para obtenção de informações oriundas de diferentes atores envolvidos do setor; assim, os workshops devem ser divididos de acordo com as diferentes características das partes interessadas e garantir a participação ativa de todos.

Elaboração dos Estudos Técnicos para os RAS dos Distritos Florestais:

- As representações gráficas deverão ser apresentadas em escala adequada, de modo a permitir uma análise clara dos dados plotados, informando a escala utilizada em todas as plantas, mapas e/ou cartas, com destaque para os seguintes itens:
  - Para a análise da área de estudo, utilizar a escala 1:25.000 ou escala de maior detalhamento;
  - As espacializações das análises deverão estar georreferenciadas no Sistema Geodésico de Referência -SIRGAS 2000, Sistema de Projeção Universal Transversa de Mercator (UTM) e Datum vertical Imbituba, contendo informações relativas ao fuso, às escalas gráfica e numérica, às curvas de nível, às referências de nível determinadas pelo IBGE e legendas com boa diferenciação de cores;
  - Os dados geográficos deverão ser apresentados no formato digital vetorial *shapefile* (.shp), juntamente com os projetos (*.mdx) e os arquivos layer (.lyr) (cores/classes/legenda). No entanto, também poderão ser aceitos, de forma complementar, arquivos vetoriais

Docusign Envelope ID: 86E62120-580B-4DC8-A6C7-58AE7093AF8A

produzidos em CAD (.dxw,.dwge.dxf), desde que apresentem referência espacial (georreferenciamento) e sejam acompanhados pelo cadastro dos metadados;

- Os arquivos raster (imagens de satélite, ortofotos, fotografias aéreas, modelos digitais de relevo, entre outros) devem ser apresentados no formato TIFF, GeoTIFF ou ECW. Ressalta-se que todos os mapas, plantas e imagens deverão também ser apresentados em formatos .pdf e.jpeg;

- Deverão ser indicadas as bibliografias consultadas e as fontes de dados e informações;
- Os estudos técnicos que subsidiarão os RAS deverão priorizar a utilização de dados secundários com, no máximo, cinco anos desde a publicação. Caso não seja possível apresentar informação recente, deverá ser apresentada uma justificativa;
- Não está prevista a coleta de espécimes de fauna e flora para elaboração do diagnóstico ambiental a ser apresentado nos estudos técnicos para os RAS;
- Deverá haver comunicação imediata aos órgãos competentes, caso sejam identificadas comunidades indígenas, quilombolas e/ou bens culturais acautelados, observando os limites definidos na legislação para solicitação de termos de referência específicos pelos órgãos responsáveis, conforme determinação da Portaria Interministerial nº60, de 24 de março de 2015;
- Os estudos técnicos para os RAS deverão contemplar a avaliação dos impactos cumulativos e sinérgicos advindos da implantação dos empreendimentos de silvicultura nos Distritos Florestais.

Produto 3: Plano Estadual de Monitoramento Florestal

Subproduto 3.1 - Segundo Ciclo do Inventário Florestal do Estado do Rio de Janeiro

A execução do segundo ciclo do Inventário Florestal, consiste na obtenção de informações quali quantitativas consolidando e divulgando os dados em um sistema de informações espaciais sobre o status de florestas conservadas, florestas em restauração e florestas para fins econômicos, bem como a biodiversidade, o estado de conservação das fitofisionomias da Mata Atlântica e demais análises florísticas, fitossociológicas e socioambientais.

Como atividades previstas tem-se:

- Coleta de parâmetros quantitativos e qualitativos das florestas que ainda existem no nosso Estado, saber qual é seu estado de conservação ou degradação, conhecer a distribuição e o potencial das diversas espécies de árvores, inclusive das raras e ameaçadas de extinção.
- Realização de levantamento socioambiental: capaz de identificar e avaliar a importância das relações de interdependência entre as populações humanas e os recursos naturais, identificando as espécies de plantas nativas utilizadas pela população e sua importância econômica, social e cultural. Bem como a percepção e valores que a população do estado atribui às florestas.
- Elaboração do Plano de divulgação do Projeto: capaz de dar transparência, mobilizar e democratizar as ações e etapas que constituem o projeto do inventário florestal, bem como do monitoramento da cobertura florestal do Estado e o status de conservação das florestas, principalmente as áreas inseridas nas unidades de conservação.
- Monitoramento da Cobertura Florestal: Por se tratar de um segundo ciclo, o projeto visa consolidar e instrumentalizar o órgão ambiental com indicadores de biodiversidade e manter

Docusign Envelope ID: 86E62120-580B-4DC8-A6C7-58AE7093AF8A

atualizada e disponível ao público, informações da cobertura florestal do ERJ que auxiliará os órgãos ambientais (federais, estaduais e municipais) na fiscalização e proteção da cobertura florestal no Estado, principalmente aquelas inseridas nas unidades de conservação e seu entorno.

- Monitoramento da biomassa acima do solo (AGB) e idade de vegetação secundária nos ecossistemas: estes dados serão utilizados para analisar os padrões de incremento de biomassa da vegetação secundária ao longo de seu crescimento, permitindo estimar fatores de remoção de carbono para diferentes estratos de idade da vegetação secundária. Com base nos fatores de remoção obtidos, será possível calcular a quantidade de carbono removida das áreas de vegetação secundária nos ecossistemas no território do estado.

Objetivando a consolidação do monitoramento qualitativo da cobertura florestal do território fluminense; a ampliação do conhecimento da biodiversidade da Mata Atlântica e do fluxo de carbono florestal e demais dinâmicas do ecossistema florestal, contribuindo para aprimoramento das políticas públicas de conservação, restauração e desenvolvimento sustentável. Para execução plena são previstas três metas que se seguem:

META 1: Levantamento dos dados biofísico de campo em 300 (trezentos) conglomerados;

META 2: Levantamento dos dados socioambientais em domicílios no entorno dos conglomerados inventariados;

META 3: Análise dos dados e desenvolvimento de comunicação.

Descrição das atividades e princípios para metodologia:

Para alcançar as metas propostas as atividades básicas e necessárias para a melhor execução dos serviços compreendem:

a) Coleta de dados biofísicos nos pontos amostrais designados, conforme metodologia do IFN-BR, inserindo os dados validados no Sistema do IFN/RJ, os dados deverão ser coletados preferencialmente com uso dispositivos móveis com sistema Android e deverão ser periodicamente, após finalização da coleta de dados de cada conglomerado, ser inserido no Sistema do IFN/RJ;

b) As amostras de solo coletadas em cada conglomerado deverão ser enviadas a laboratório para análise, conforme metodologia do IFN-BR, no prazo de uma semana após término das atividades de campo e aprovação dos produtos;

c) Envio do material botânico coletado pelas equipes de campo deverão ser encaminhados para herbário da Universidade Federal Rural do Rio, de na cidade de Seropédica, para análise e identificação, conforme metodologia do IFN-BR, no prazo de uma semana após coleta das amostras;

d) Realização de entrevistas, com aplicação do questionário socioambiental à população do entorno dos conglomerados, conforme metodologia do IFN-BR, inserindo os dados estabelecidos no Sistema do INF/RJ;

e) Envio digital das fotografias das amostras de coletas botânicas conforme metodologia do IFN/RJ;

f) Realização de manutenção e back-up do Sistema do IFN/RJ, a fim de manter salvo os dados coletados;

g) Organização e espacialização geográfica dos dados coletados, com modelo a ser desenvolvido entre as partes e aprovado pela SUPCLIF/SUBCLIM/SEAS.

Docusign Envelope ID: 86E62120-580B-4DC8-A6C7-58AE7093AF8A

Descrição do Sistema de Amostragem do IFN/RJ

O sistema de amostragem do IFN consiste na distribuição sistemática de conglomerado contendo quatro subunidades, referido na metodologia como conglomerado (Figura 2), na intensidade amostral padrão do IFN espaçadas em 20 km entre si, sobre todo o território nacional e, em algumas regiões, com intensidade amostral para atender demandas ou circunstâncias locais. Como no caso do ERJ que o distanciamento do grid amostral variou de 20 km até 625 metros.

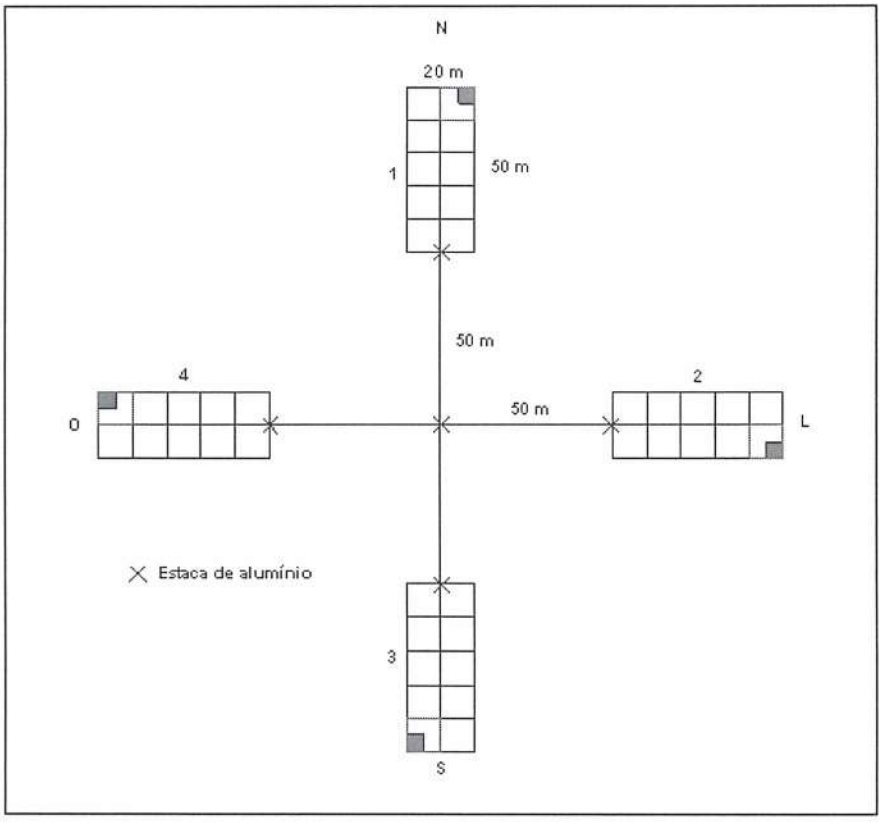


Figura 2: Configuração Conglomerado para coleta de Variáveis Biofísicas. Cada uma das quatro subunidades (N, S, L, O) é dividida em 10 subparcelas de 10 m x 10 m, sendo que dentro de quatro destas subparcelas serão instaladas outra subparcelas de 5 m x 5 m com vegetação florestal para o registro de informações sobre a regeneração natural (DAP<10 cm) e uma subparcela de 0,4 m x 0,6 m para medição de herbáceas como mostrado na figura.

Dados Coletados

Os procedimentos detalhados para a coleta de dados estão descritos no "Manual de Campo do IFN-BR". Deverão também ser observados os ajustes e adaptações do primeiro ciclo do IFN/RJ, a ser apresentado pela SUPCLIF/SUBCLIM/SEAS. A coleta de dados deverá seguir rigorosamente os procedimentos ali definidos, a fim de assegurar a qualidade dos dados e sua uniformidade em nível nacional.

A coleta de dados será feita de acordo com os grupos temáticos descritos a seguir.

Dados Biofísicos

Referem-se aos dados típicos de inventários florestais e aqueles de caracterização do meio físico nos conglomerados. Destacam-se como principais variáveis biofísicas a serem coletadas nos conglomerados:

Docusign Envelope ID: 86E62120-580B-4DC8-A6C7-58AE7093AF8A

a) Espécies florestais, suas características e medições dendrométricas, tanto de indivíduos adultos, como de jovens (regeneração natural);

b) Coleta de coordenada x/y dos indivíduos inventariados;

c) Características e medidas da matéria vegetal morta;

d) Coleta de amostras de solo no conglomerado, em duas profundidades;

e) Coleta de amostras de material botânico;

f) Características do dossel e sub-bosque das florestas;

g) Evidências de antropismo;

h) Características do terreno;

i) Classes de uso e cobertura do solo;

j) Tomada de fotografias, dentre outros.

Dados Socioambientais

São os dados coletados por meio de entrevistas estruturadas (como consta no Manual de Campo do IFN-BR), realizadas com moradores do entorno dos Conglomerados, visando prioritariamente conhecer a percepção das pessoas sobre as florestas e o uso dos recursos florestais pela comunidade local. Deverão ser realizadas no mínimo 4 entrevistas em um raio de 2 km a partir do ponto central do conglomerado.

Destacam-se entre as informações que serão colhidas, as seguintes:

a) Usos que fazem da floresta;

b) Grau de dependência econômica da floresta;

c) Percepção da importância das florestas para o Planeta;

d) Importância das florestas em suas vidas;

e) Percepção e uso das Unidades de Conservação;

f) Tempo de residência no local;

g) Quando migrante, a origem e propósito da migração;

h) Escolaridade;

i) Número de moradores na residência; dentre outros.

Dados Administrativos

São dados que servirão para melhorar o planejamento logístico e aperfeiçoar o IFN-RJ. Trata-se das variáveis relacionadas ao tempo despendido na execução das tarefas, pontos de referência para se chegar ao Conglomerado, coordenadas geográficas de referências, datas das coletas, estados e municípios de localização dos Conglomerados, identificação numérica dos Conglomerados, das subunidades e subparcelas e dos indivíduos arbóreos dos quais foram coletadas informações, dentre outros.

Coleta, envio e depósito de materiais botânicos e de amostras de solos

Além das informações que devem ser coletadas e registradas por meio de anotações e/ou fotografias, há também que recolher amostras físicas de material botânico e de solos, e enviá-las, para a Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, respectivamente Herbário RBR e o Laboratório de Solos/IA, em Seropédica, RJ. As amostras deverão ser encaminhadas, semanalmente, ou em tempo menor, se assim for necessário para não comprometer a qualidade do material coletado, excetuando as amostras de solo que deverão ser

Docusign Envelope ID: 86E62120-580B-4DC8-A6C7-58AE7093AF8A

acondicionadas e enviadas ao final do levantamento de campo. As fichas de avaliação de qualidade das amostras deverão ser enviadas, em relatório específico para a SEAS, regularmente a fim de acompanhar os registros e as devidas avaliações.

Em relação ao material botânico, a coleta deverá ser realizada de modo a permitir que todas as espécies arbóreas inventariadas na etapa de campo sejam identificadas por seu nome científico. Quando possível, o material coletado deverá ser fotografado em qualidade seguindo o modelo adotado na Fase 1 do IFN/RJ, conforme "Guia de Fotografia Botânica" a ser disponibilizado pela SUPCLIF/SUBCLIM/SEAS. Do material coletado, deverá prensar e acondicionar adequadamente as amostras, com as devidas fichas de identificação, conforme procedimento descrito no "Manual de Campo do IFN-BR", e enviá-las ao herbário RBR da UFRuralRJ que, antes da identificação botânica, avaliará a qualidade do material enviado. A instituição contratada será responsável pela remessa das amostras coletadas de modo a garantir a qualidade e integridade do material.

Quanto às amostras de solo, deverá ser realizada coleta do material em 03 (três) profundidades, preencher as fichas de identificação e fazer as anotações necessárias no formulário apropriado. Em seguida deverá armazená-la corretamente, conforme descrito no Manual de Campo, e acondicionar o material até o fim dos trabalhos de campo para posterior envio ao Laboratório indicado para as análises. A instituição contratada será responsável pela remessa das amostras da forma que julgar mais adequada, desde que garantida a qualidade e integridade do material coletado.

Pontos amostrais em unidades de conservação e Terras Indígenas

Por meio do Sistema de Autorização e Informação em Biodiversidade (Sisbio), as autorizações e licenças para o acesso a Unidades de Conservação Federais deverão ser solicitadas ao Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio). Nas Unidades de Conservação Estaduais, a autorização deverá ser solicitada junto ao INEA/RJ e, nas municipais, procurar a prefeitura ou instituição responsável pela gestão de unidades do respectivo município.

Tratamento e preparação dos dados

O registro dos dados coletados deverá ser feito no sistema de informações do IFN/RJ, atualizando rotineiramente as informações a final de cada conglomerado, em sítio da internet a ser disponibilizado pelo SEAS, ou desenvolvido no âmbito do Projeto, bem como o Sistema de coleta digital, que deverá ser realizado, preferencialmente, com uso do Tablet cedido pela SEAS. Deverá ser realizado teste de consistência primário que consiste na validação dos dados a partir de relatórios fornecidos pelo sistema, após a entrada de dados que devem refletir os dados dos formulários de campo. Esse teste tem por finalidade identificar e corrigir erros de digitação.

A SEAS deverá ter acesso ao HD externo com cópia *back-up* de todos os dados e imagens obrigatórias dos formulários, bem como todos os registros fotográficos proporcionados pelas atividades de campo, bem como as fotos imersivas/panorâmicas e as das coletas botânicas. Além de todas as observações quanto à localização dos pontos entregues pela SEAS para realização do levantamento socioambiental.

Subproduto 3.2 - Estratégia de mitigação da mudança do clima do Estado do Rio de Janeiro: governança, geração e gestão de créditos de carbono de alta integridade

Este subproduto está fundamentado no potencial do ERJ captar dióxido de carbono (CO_2) da atmosfera e contribuir com a mitigação da mudança do clima por meio do crescimento de florestas secundárias e áreas de reflorestamento no bioma Mata Atlântica e seus ecossistemas florestais no território do estado, gerando créditos de carbono em larga escala que poderiam potencializar os recursos a serem utilizados para a sustentabilidade financeira do Programa Estadual de PSA, bem como no alcance de suas metas de aumento

Docusign Envelope ID: 86E62120-580B-4DC8-A6C7-58AE7093AF8A

de áreas florestais e, eventualmente, abastecer a possível demanda por créditos de carbono diante do estabelecimento do Sistema Brasileiro de Comércio de Emissões (SBCE) (Lei nº 15.042 de 11 de dezembro de 2024).

Assim, o objetivo deste subproduto é avaliar as possibilidades do ERJ de gerar créditos de carbono de alta integridade como potencial fonte de recurso para apoiar a sustentabilidade financeira das estratégias estaduais voltadas para aumentar o estoque de carbono florestal e contribuir com a mitigação da mudança do clima.

Para atingir esse objetivo, são apresentadas na tabela abaixo as metas relacionadas a cada uma das atividades previstas.

Atividades do Subproduto 3.2	**Entregas das Atividades do Subproduto 3.2**
1. Avaliar a viabilidade do desenvolvimento de um Sistema Jurisdicional de REDD+ no Rio de Janeiro	a. Estudo de Viabilidade do Desenvolvimento de um Sistema Jurisdicional de REDD+ no Rio de Janeiro, considerando a quantificação da redução de emissões por desmatamento e degradação florestal do estado conforme os requisitos do padrão TREES do ART (ou simplesmente ART / TREES) e o FREL nacional. b. Avaliação da possibilidade de pleitear elegibilidade ao ART/ TREES ou acessar outros fundos de pagamento por resultados do ERJ de REDD+, considerando o contexto estadual e resoluções vigentes da Comissão Nacional para REDD+ (CONAREDD+). c. Plano de Conformidade para o ERJ se tornar elegível ao padrão ART / TREES, considerando especialmente os requisitos de salvaguardas sociais e ambientais, contendo um o plano de ação e cronograma financeiro associado a cada uma das etapas a serem desenvolvidas, listando os diferentes atores a serem envolvidos nesse processo.
2. Estimar o potencial de remoção de carbono das áreas de vegetação secundária nos ecossistemas florestais do bioma Mata Atlântica e áreas de reflorestamento no território do ERJ;	a. Análise do histórico e retrato atual das áreas de vegetação secundária e reflorestamento no território do ERJ, classificando os diferentes estratos quanto à fitofisionomia, histórico de uso (incluindo incidência de fogo, frequência de desmatamento) e idade e outras informações relevantes para garantir o maior detalhamento possível do estoque de carbono florestal em suas diferentes componentes - biomassa acima do solo, biomassa abaixo do solo, matéria orgânica morta (madeira morta e serrapilheira) e solo. b. Desenvolvimento de curvas de incremento de carbono considerando o cruzamento da dinâmica da vegetação secundária e reflorestamento identificada com dados de literatura científica, dados do Inventário Florestal Estadual e o Inventário Brasileiro de Emissões de GEE, desenvolvido pelo Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI) como reporte oficial do país quanto às emissões de GEE à UNFCCC. c. Estimativa dos créditos ARR com base na dinâmica da vegetação

Docusign Envelope ID: 86E62120-580B-4DC8-A6C7-58AE7093AF8A

Atividades do Subproduto 3.2	Entregas das Atividades do Subproduto 3.2
	secundária nos ecossistemas florestais do bioma Mata Atlântica e áreas de reflorestamento no território do ERJ e projeções futuras, considerando os requisitos dos principais padrões de certificação do Mercado Voluntário de Carbono (MVC).
3. Desenhar um protótipo de sistema de MRV para monitorar o incremento de carbono atrelado ao crescimento da vegetação secundária e das áreas de reflorestamento dos ecossistemas florestais do bioma Mata Atlântica no território do ERJ, como base para a quantificação de créditos ARR;	a. Desenho de um Sistema de Monitoramento, Reporte e Verificação (MRV) para monitorar o incremento de carbono atrelado ao crescimento da vegetação secundária dos ecossistemas florestais do bioma Mata Atlântica e das áreas de reflorestamento no território do ERJ, considerando programas de monitoramento nacionais, tecnologias de sensoriamento remoto gratuitas ou de investimento inicial que permitam garantir sustentabilidade das mensurações no longo prazo. b. Desenho de uma proposta de Plataforma Estadual de créditos ARR, incluindo diagnóstico de plataformas já existentes, como Ambify, Carbon Fair, BlockC, BRCarbon, Suzano, dentre outras, e investimentos necessários para o desenvolvimento e internalização da mesma pelo governo do ERJ. c. Treinamento da equipe da SEAS em temas relacionados a MRV, visando melhor compreensão dos conceitos e ferramentais por parte dos técnicos, bem como mapeamento de necessidades e viabilidade de internalização do Sistema de MRV pelo governo do ERJ.
4. Desenvolver um modelo de governança e gestão de créditos de carbono estadual, considerando os aspectos jurídicos para o desenvolvimento de um mecanismo financeiro, governança e estabelecimento de parcerias público-privadas para fomentar ações de restauração em larga escala e retroalimentar o Programa de PSA estadual, impulsionando sua sustentabilidade financeira, segurança jurídica e engajamento de atores, considerando uma coordenação técnica e multissetorial consistente;	a. Desenho de um modelo de governança e gestão dos créditos de carbono do ERJ, incluindo mapeamento de instrumentos administrativos que propiciem as diretrizes técnicas e políticas para recepcionar e gerir os projetos e recursos provenientes dos créditos gerados, bem como seu monitoramento. A Estrutura de Governança também considerará a garantia da legitimidade e a integridade do crédito de carbono jurisdicional, através de um planejamento para a implementação de salvaguardas e desenvolvimento de mecanismos de repartição de benefícios com a participação plena e efetiva na tomada de decisões, especialmente dos Povos Indígenas, Povos e Comunidades Tradicionais (PIPCT) e agricultores familiares, além da inclusão de gênero. A autonomia de longo prazo do modelo também deve conter o planejamento do fornecimento de serviços de assessoria técnica, dados e informações para capacitar técnicos governamentais estaduais e municipais; a facilitação da coordenação e o fluxo de dados e informações para promover o alinhamento em contabilidade de GEE, salvaguardas e governança.

Docusign Envelope ID: 86E62120-580B-4DC8-A6C7-58AE7093AF8A

Atividades do Subproduto 3.2	Entregas das Atividades do Subproduto 3.2
5. Implementar um programa de capacitação e informação para gestores e técnicos da SEAS e INEA sobre a agenda de clima internacional e nacional	a. Treinamento dos gestores e técnicos da SEAS e INEA sobre a agenda de clima internacional e nacional, considerando conceitos e instrumentos da UNFCCC, MVC, mercado regulado de carbono, REDD+, SBCE, entre outros b. Elaboração de materiais didáticos que possam ser incorporados às páginas da SEAS, garantindo capacitação continuada e a geração de materiais que podem servir para treinamento de outras partes interessadas.
6. Mapear oportunidades de obtenção de recursos pela geração de créditos de carbono para o ERJ em níveis internacional e nacional considerando o investimento associado, valor de mercado e riscos associados	a. Estudo de viabilidade de uma estratégia estadual de geração de créditos de carbono no ERJ, incluindo: i) estimativa do investimento associado para a construção e implementação dessa estratégia em nível estadual, ii) mapeamento de possíveis fontes de financiamento*, que se apliquem às especificidades do ERJ, além de iniciativas das quais o estado possa se beneficiar e desenvolver de programas estaduais e regionais para captação de recursos financeiros que incentivem a mitigação de GEE; iii) mapeamento de potenciais compradores de créditos de carbono ARR do ERJ, considerando o contexto político e econômico global, circunstâncias e demandas nacionais e internacionais relacionadas ao mercados regulado e voluntário (SBCE, Artigo 6); iv) elaboração do passo-a-passo para a entrada na solicitação para o financiamento, de forma a subsidiar o estado com dados sólidos que possibilitem a captação de recursos financeiros destinados, e que dê base para a criação de instrumentos administrativos e legais; v) Integração com a estratégia de mitigação de GEE do ERJ, através da apresentação de propostas que subsidiem a criação de instrumentos legais para o abatimento de dívida pública, por exemplo, a partir dos créditos gerados, dentre outras estratégias, sendo essencial a proximidade com atores multissetoriais de forma a entender as principais demandas do estado. * A exemplo do blended finance, também chamado de financiamento misto, que une recursos públicos, de fomento ou filantrópicos a capital privado com objetivo de financiar projetos de impacto positivo social, ambiental ou de desenvolvimento econômico. A modalidade se destaca no financiamento sustentável ao contribuir para o alcance dos ODS (Objetivos de Desenvolvimento Sustentável da ONU).

Produto 4: Apoio à Implementação da Estratégia e Plano de Ação Estadual para a Biodiversidade - RJ (EPAEB-RJ)

O Produto 4 tem como objetivo central apoiar a implementação da Estratégia e Plano de Ação Estadual para a Biodiversidade (EPAEB-RJ), consolidando um modelo integrado de planejamento e financiamento que assegure a sustentabilidade de suas metas e ações. Para isso, pretende-se utilizar metodologias específicas

Docusign Envelope ID: 86E62120-580B-4DC8-A6C7-58AE7093AF8A

consolidadas globalmente, como a descrita pela *Biodiversity Finance Initiative* (BIOFIN)[11], uma iniciativa global do Programa de Desenvolvimento das Nações Unidas (PNUD), que oferece uma abordagem estruturada para mobilizar, gerir e otimizar recursos financeiros destinados à biodiversidade.

Este produto está alinhado aos compromissos globais estabelecidos pelo Marco Global de Biodiversidade Kunming-Montreal (GBF) e às diretrizes das Estratégias e Planos de Ação Nacionais para a Biodiversidade (NBSAPs), incorporando seus princípios e metas para promover a conservação e o uso sustentável da biodiversidade. O foco principal está na criação de soluções financeiras inovadoras, no fortalecimento de arranjos institucionais e na integração das políticas públicas e setoriais, garantindo que a biodiversidade seja reconhecida como um ativo estratégico para o desenvolvimento sustentável do estado do Rio de Janeiro.

O Produto é permeado também pela abordagem da bioeconomia, com uma visão focada na conservação e na sociobiodiversidade, criando e fomentando cadeias de valor inclusivas, geridas pelas comunidades locais, e modos de produção sustentáveis e regenerativos, que incorporem a equidade e a biodiversidade a nível de propriedade e na paisagem.

O Produto 4 aborda as lacunas de financiamento, promovendo ao mesmo tempo o uso eficiente dos recursos existentes e a reforma de instrumentos financeiros e incentivos prejudiciais à biodiversidade, contribuindo para a transformação estrutural necessária para atingir as metas do GBF e da EPAEB-RJ. Ele é dividido em subprodutos complementares que, juntos, estruturam o planejamento financeiro, identificam necessidades e lacunas, e propõem mecanismos operacionais e escaláveis para a conservação e restauração da biodiversidade no estado.

O apoio à implementação inclui também o estabelecimento de parcerias e a troca de experiências que suportem o desenvolvimento de um sistema de monitoramento que possibilite o acompanhamento das ações e o alcance das metas, e o estabelecimento de uma estrutura de governança que favoreça a continuidade, a transparência e a efetividade do processo de implementação. Busca também lançar as bases de uma estratégia estadual de bioeconomia, por meio da incorporação desta abordagem ao modelo integrado de planejamento e financiamento.

Subproduto 4.1 - Avaliação Institucional e de Políticas Públicas

A Avaliação Institucional e de Políticas Públicas tem como objetivo principal analisar o contexto institucional, econômico e político para a implementação da EPAEB-RJ, estabelecendo uma base sólida para o desenvolvimento de soluções financeiras voltadas à biodiversidade. Para tal, sugere-se que este subproduto utilize metodologias consolidadas, como por exemplo o *Policy and Institutional Review* (PIR), garantindo assim a integração das políticas estaduais às metas nacionais e globais de biodiversidade.

Esta aplicação permitirá que a EPAEB-RJ se beneficie de uma análise robusta e contextualizada, identificando oportunidades de integração intersetorial e maximizando a efetividade de mecanismos financeiros. Essa abordagem assegura a criação de soluções sustentáveis, alinhadas aos compromissos globais e locais de conservação da biodiversidade.

Descrição de atividades e metodologia:

- Revisão de estratégias e arranjos institucionais: mapeamento detalhado das políticas públicas, estratégias estaduais e estruturas institucionais que influenciam a biodiversidade, seja de forma positiva ou negativa. Este processo incluirá a análise de frameworks institucionais e normativos,

[11] https://www.biofin.org/

Docusign Envelope ID: 86E62120-580B-4DC8-A6C7-58AE7093AF8A

destacando lacunas e oportunidades para alinhar as políticas locais às metas da GBF, como a Meta 14[12].).

- Identificação de fatores econômicos: Será feita uma análise dos fatores econômicos que impactam a conservação, como subsídios prejudiciais à biodiversidade e incentivos positivos. Este passo visa alinhar a avaliação com a Meta 18 da GBF[13].
- Mapeamento de instrumentos financeiros: O levantamento detalhará instrumentos existentes, como PSA, fundos estaduais e incentivos fiscais, e incluirá também aqueles relacionados à bioeconomia. A análise determinará a eficácia desses instrumentos e identificará lacunas, contribuindo para a formulação de novos mecanismos adaptados às realidades locais.
- Proposição de melhorias institucionais e políticas: Com base nas avaliações anteriores, serão propostas recomendações para aprimorar ou desenvolver políticas públicas e arranjos institucionais que promovam a conservação da biodiversidade, seu uso sustentável e a repartição de benefícios. As propostas estarão alinhadas ao NBSAP e às prioridades estratégicas do GBF, com ênfase na Meta 19[14].
- Seleção e/ou proposição de instrumentos financeiros que possam ser implementados a curto e médio prazos, de maneira a subsidiar a execução de ações prioritárias, previstas na EPAEB-RJ, até 2030.

Subproduto 4.2 - Avaliação de Gastos com a Biodiversidade

A Avaliação de Gastos com a Biodiversidade tem como objetivo identificar e analisar os fluxos financeiros relacionados à biodiversidade no estado do Rio de Janeiro, abrangendo tanto os gastos públicos quanto os privados. Essa avaliação é essencial para compreender como os recursos financeiros estão sendo alocados, destacar lacunas de financiamento e identificar oportunidades para otimizar o uso dos recursos na implementação da EPAEB-RJ.

Esta aplicação é essencial para garantir que os recursos financeiros destinados à biodiversidade sejam utilizados de maneira eficiente e estratégica. Ao identificar lacunas e oportunidades, a avaliação orienta a criação de soluções financeiras mais eficazes, assegurando que as metas da EPAEB-RJ e do GBF sejam alcançadas. Além disso, o processo fortalece o diálogo intersetorial e promove maior transparência e colaboração entre os stakeholders envolvidos.

Descrição de atividades e metodologia:

1. Mapeamento de gastos:
    - Realizar um levantamento detalhado dos gastos relacionados à biodiversidade, abrangendo fluxos financeiros diretos (como investimentos em áreas protegidas e restauração de ecossistemas) e indiretos (como programas de educação ambiental ou incentivos fiscais).
    - Classificar os gastos com base nos critérios estabelecidos, utilizando categorias que permitam identificar os setores responsáveis, as fontes de financiamento e os objetivos associados.
    - Incluir gastos de diferentes atores, como governos, ONGs, setor privado e comunidades locais, para obter um panorama abrangente.

---

[12] Meta 14: Integração da biodiversidade em políticas públicas e fluxos financeiros. https://www.cbd.int/gbf/targets/14

[13] Meta 18: Reduzir incentivos prejudiciais e ampliar incentivos positivos para a biodiversidade. https://www.cbd.int/gbf/targets/18

[14] Meta 19: Aumentar todos os recursos financeiros para a biodiversidade. https://www.cbd.int/gbf/targets/19

Docusign Envelope ID: 86E62120-580B-4DC8-A6C7-58AE7093AF8A

2. Análise de eficiência:
    - Avaliar a coerência entre os recursos destinados à biodiversidade e os resultados obtidos, verificando alinhamento com os objetivos da EPAEB-RJ e as metas do GBF.
    - Identificar áreas onde os recursos podem estar sendo subutilizados ou onde há oportunidades de melhoria na alocação orçamentária.
    - Considerar indicadores de impacto e resultados financeiros para medir a eficiência dos investimentos e propor ajustes.
3. Identificação de lacunas:
    - Identificar setores ou regiões que apresentam subfinanciamento em relação às demandas da biodiversidade, bem como sobreposições que possam comprometer a eficácia dos investimentos.
    - Alinhar a análise às Metas 1515 e 19 do GBF, que tratam da mobilização de recursos financeiros e do alinhamento de fluxos financeiros públicos e privados às metas de biodiversidade.
    - Destacar oportunidades para redirecionamento de fundos e integração de novas fontes de financiamento, incluindo as relacionadas à bioeconomia.
4. Engajamento de stakeholders:
    - Promover workshops participativos para apresentar e validar os resultados junto aos stakeholders relevantes, incluindo representantes do governo, setor privado, academia e comunidades locais.
    - Estimular discussões sobre como readequar os orçamentos e prioridades financeiras para atender às necessidades da EPAEB-RJ.
    - Utilizar as oficinas como plataforma para troca de experiências e coleta de percepções sobre os desafios e oportunidades no financiamento da biodiversidade.

Subproduto 4.3 - Avaliação de Necessidades Financeiras

A Avaliação de Necessidades Financeiras tem como objetivo estimar os custos necessários para implementar as metas e ações da EPAEB-RJ, oferecendo uma base sólida para o planejamento estratégico e financeiro. Este subproduto garantirá que os recursos financeiros sejam adequadamente dimensionados e alocados, com foco em promover ações de impacto alinhadas às metas globais e estaduais de biodiversidade.

A Avaliação de Necessidades Financeiras é essencial para assegurar que a implementação da EPAEB-RJ seja viável e financeiramente sustentável. Este subproduto oferece uma base estruturada para mobilizar recursos, alinhando as ações do estado às prioridades globais estabelecidas pelo GBF e às diretrizes nacionais do NBSAP. Ao estimar os custos de forma precisa e fundamentada, a avaliação também facilita a negociação com potenciais financiadores e parceiros, aumentando a eficácia e o impacto das ações planejadas.

Descrição de atividades e metodologia

1. Tradução de metas em ações financiáveis:

[15] Meta 15: Reduzir progressivamente os impactos negativos e aumentar os positivos das empresas sobre a biodiversidade. https://www.cbd.int/gbf/targets/15

Docusign Envelope ID: 86E62120-580B-4DC8-A6C7-58AE7093AF8A

- Desdobrar os objetivos estratégicos da EPAEB-RJ em ações específicas, mensuráveis e orçamentáveis, considerando as diferentes escalas de implementação (local, regional e estadual).
- Detalhar as unidades orçamentárias necessárias para cada ação, priorizando estratégias que apresentem maior impacto em termos de conservação, uso sustentável e equidade socioeconômica.
- Alinhar as ações às Metas 3 16 e 18 do GBF, garantindo que aspectos como a conservação de 30% das áreas terrestres e aquáticas e a criação de incentivos financeiros sustentáveis sejam incorporados ao planejamento.

2. Projeções financeiras:
   - Elaborar cenários financeiros de curto, médio e longo prazo para a implementação das ações, considerando variáveis como inflação, avanços tecnológicos e mudanças nas políticas públicas.
   - Estimar os custos associados a cada meta e ação, garantindo que os cenários sejam realistas e fundamentados em dados robustos.
   - Incorporar projeções plurianuais para facilitar o planejamento e a mobilização de recursos em fases, conforme a evolução das necessidades e prioridades da EPAEB-RJ.
3. Consultas técnicas:
   - Promover workshops e reuniões técnicas com especialistas em biodiversidade, economia e planejamento financeiro para validar as estimativas de custos.
   - Incluir representantes de diferentes setores (governo, academia, setor privado e comunidades locais) nas discussões, assegurando uma visão abrangente e colaborativa.
   - Utilizar as consultas para ajustar metodologias e incorporar percepções relevantes ao processo de estimativa financeira.
4. Consolidação de diagnóstico:
   - Desenvolver um relatório técnico detalhado que relacione as necessidades financeiras estimadas às metas e ações estabelecidas na EPAEB-RJ.
   - Destacar lacunas críticas de financiamento e identificar oportunidades de cofinanciamento, considerando parcerias público-privadas, fundos internacionais e outras fontes de recursos.
   - Propor recomendações para otimizar o uso dos recursos existentes e reduzir custos associados a ineficiências ou sobreposições.

Subproduto 4.4 - Elaboração do Plano de Financiamento para a Biodiversidade

Com base nos estudos realizados nas etapas anteriores, será desenvolvido o Plano de Financiamento para a Biodiversidade que busca combinar soluções financeiras inovadoras com mecanismos tradicionais, promovendo a sustentabilidade da implementação da EPAEB-RJ e contribuindo para o alinhamento das estratégias estaduais às metas globais e nacionais, como o GBF e o NBSAP.

O Plano de Financiamento para a Biodiversidade é uma peça central para viabilizar a implementação sustentável da EPAEB-RJ. Ele garante que as lacunas identificadas nas etapas anteriores sejam abordadas por

[16] Meta 3: Conservar 30% das Terras, Águas e Mares. https://www.cbd.int/gbf/targets/3

Docusign Envelope ID: 86E62120-580B-4DC8-A6C7-58AE7093AF8A

meio de soluções financeiras efetivas e inovadoras. Este plano oferece um roteiro estratégico para mobilizar e gerir recursos, assegurando o impacto das ações planejadas. Além disso, o processo de elaboração do plano fortalece a colaboração entre diferentes setores, promovendo a integração das metas globais e estaduais de biodiversidade em fluxos financeiros e políticas públicas.

Descrição de atividades e metodologia

1. Mapeamento de soluções financeiras:
    - Identificar e avaliar instrumentos financeiros existentes e inovadores que possam ser aplicados à realidade do estado, como créditos de biodiversidade, pagamentos por serviços ambientais (PSA), transferências fiscais ecológicas e fundos de impacto, incluindo soluções relacionadas à bioeconomia.
    - Analisar a adequação, eficácia e potencial de replicação desses mecanismos, considerando as demandas específicas da EPAEB-RJ.
    - Incorporar os aprendizados das etapas de Avaliação de Gastos e Necessidades Financeiras para garantir que as soluções propostas sejam fundamentadas em dados robustos e atendam às lacunas identificadas.
2. Desenvolvimento de estratégias:
    - Formular estratégias específicas para mobilizar recursos financeiros de fontes nacionais e internacionais, incluindo mecanismos de cofinanciamento público-privado e captação junto a fundos internacionais, como o Fundo Global para o Meio Ambiente (GEF).
    - Alinhar as estratégias às Metas 19 e 14 do GBF, que priorizam a mobilização de pelo menos US$ 200 bilhões anuais e a integração da biodiversidade em fluxos financeiros públicos e privados.
    - Promover parcerias estratégicas com bancos de desenvolvimento, instituições financeiras, governos e ONGs para fortalecer as ações de captação e gestão de recursos.
3. Priorização de mecanismos financeiros:
    - Estabelecer critérios de viabilidade técnica, jurídica e econômica para avaliar e priorizar as soluções financeiras identificadas, garantindo que as opções selecionadas tenham impacto significativo e sejam operacionais dentro do contexto estadual.
    - Incorporar análises de custo-benefício para identificar mecanismos com maior retorno social, ambiental e financeiro, promovendo a eficiência no uso dos recursos.
    - Considerar o potencial de escalabilidade e replicação dos mecanismos priorizados, ampliando suas aplicações para além das ações da EPAEB-RJ.
4. Plano integrado:
    - Consolidar as informações e análises realizadas em um documento técnico abrangente, que apresente o portfólio de mecanismos financeiros priorizados, suas respectivas estratégias de implementação e cronogramas detalhados.
    - Incluir indicadores de monitoramento e avaliação que permitam acompanhar a eficácia dos mecanismos propostos e realizar ajustes conforme necessário.
    - Propor diretrizes claras para a governança do plano, assegurando transparência, participação e alinhamento às prioridades do GBF e da EPAEB-RJ.

Docusign Envelope ID: 86E62120-580B-4DC8-A6C7-58AE7093AF8A

Subproduto 4.5 - Desenvolvimento de Pilotos de Mecanismos de Financiamento

Os pilotos de mecanismos de financiamento serão desenvolvidos com o objetivo de testar, validar e refinar soluções financeiras inovadoras, criando modelos operacionais que possam ser replicados e escalados para apoiar a implementação da EPAEB-RJ. Essa etapa é essencial para avaliar a viabilidade técnica, financeira e institucional dos mecanismos propostos, permitindo ajustes antes de sua adoção em maior escala.

Os pilotos servirão como um laboratório prático, onde será possível identificar desafios e oportunidades, fortalecer capacidades locais e demonstrar os impactos positivos dessas soluções. Além disso, o aprendizado gerado pelos pilotos contribuirá para a construção de uma base sólida de evidências, aumentando a confiança dos stakeholders e viabilizando uma implementação mais ampla e eficaz dos mecanismos de financiamento para a biodiversidade no estado.

Descrição de atividades e metodologia:

- Diagnóstico preliminar: Identificar iniciativas existentes no estado relacionadas à biodiversidade e bioeconomia, utilizando critérios metodológicos claros para avaliação de impacto.
- Estruturação dos pilotos: Desenvolver modelos financeiros detalhados para cada piloto, incluindo captação, alocação e monitoramento de recursos.
- Monitoramento e avaliação: Aplicar metodologias participativas para monitorar resultados, identificar riscos e propor melhorias no desenho dos mecanismos.
- Escalabilidade: Produzir um relatório técnico com aprendizados e recomendações para replicação em maior escala.

Subproduto 4.6 - Participação em Eventos e Trocas de Experiências

A participação em eventos e o intercâmbio de experiências desempenham um papel crucial no estabelecimento de conexões e parcerias e na aquisição de conhecimentos técnicos que contribuam para a implementação da EPAEB-RJ, com foco no monitoramento, na governança e na concretização das estratégias de financiamento, e para o encaminhamento da estratégia estadual de bioeconomia. Essas iniciativas permitem consolidar relações estratégicas com stakeholders locais, nacionais e internacionais, promovendo parcerias, disseminando boas práticas e alinhando esforços para alcançar as metas do GBF. Além disso, a organização de eventos locais e a produção de materiais técnicos criam oportunidades para fomentar o diálogo entre diferentes setores, fortalecer capacidades institucionais e gerar subsídios para o aprimoramento contínuo das políticas públicas de conservação da biodiversidade.

Descrição de atividades e metodologia:

- Participação em eventos, reuniões, oficinas, workshops, visitas e encontros para trocas de experiência e estabelecimento de parcerias com atores que tenham participado de forma relevante do processo de implementação de estratégias e planos de ação para a biodiversidade (locais, estaduais ou nacionais), com foco em indicadores, monitoramento, governança e financiamento, e/ou do processo de construção e implementação de planos ou outras estratégias de fomento à bioeconomia.
- Organização de workshops locais: Realizar encontros com stakeholders estaduais para disseminar boas práticas, facilitar o intercâmbio de experiências e fomentar a integração das metas do GBF às estratégias estaduais.
- Produção de materiais técnicos: Desenvolver estudos de caso, guias práticos e manuais que consolidem as lições aprendidas e as experiências bem-sucedidas, servindo como referência para a aplicação de políticas públicas e iniciativas futuras.

Docusign Envelope ID: 86E62120-580B-4DC8-A6C7-58AE7093AF8A

Recursos Necessários para Atingir os Resultados

Os recursos necessários para atingir os resultados previstos se dividem entre financeiros e econômicos. Os recursos financeiros dizem respeito ao aporte de recursos provenientes do Fundo Estadual de Compensação Ambiental e Desenvolvimento Urbano (FECAM) do Estado, que serão aplicados nas atividades e alcance dos resultados elencados acima, assim como nos instrumentos de gestão, monitoramento e avaliação do projeto. Para o alcance dos resultados serão contratados consultores habilitados e com capacidade verificada para desenvolver as metodologias, conteúdos e atividades elencadas nos Resultados Esperados. Os termos de referência utilizados para embasar as chamadas públicas que serão efetuadas para a contratação da equipe de consultores serão elaborados pelo PNUD e aprovados pela SEAS-RJ.

Os recursos econômicos dizem respeito às contrapartidas de infraestrutura, pessoal, institucional e outros recursos dedicados para a devida execução do projeto. São recursos relacionados à ocupação de edifício, horas trabalhadas pelas equipes para a viabilização do projeto, insumos de escritório entre outros custeios que não se confundem com a subvenção financeira, mas viabilizam sua aplicação. O PNUD cooperará com a SEAS-RJ desenvolvendo atividades de apoio técnico ao planejamento, implementação, monitoria e avaliação do mesmo e assistência nos processos de aquisição de bens e serviços e utilização de insumos.

Parcerias

As ações previstas no projeto demandam um trabalho transversal e de articulação multinível entre diferentes áreas do Governo do ERJ, sendo liderada pela Secretaria de Estado do Ambiente e Sustentabilidade (SEAS-RJ) e áreas internas respectivas, assim como: o Instituto Estadual do Ambiente (INEA-RJ), a Secretaria de Estado de Agricultura, Pecuária, Pesca e Abastecimento do RJ (SEAPPA), a Secretaria de Estado de Desenvolvimento Econômico, Indústria e Comércio (SEDEICS), a Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural do Estado do Rio de Janeiro (EMATER-Rio), o Serviço Florestal Brasileiro e Ministério de Meio Ambiente e Mudança do Clima (SFB/MMA), além de universidades, comitês de bacias, prefeituras municipais e outros setores e órgãos dos governos federal e municipais, dentre outros.

Reconhecendo a atuação de Organizações da Sociedade Civil, associações locais e setor privado nos temas de conservação e uso sustentável da biodiversidade, monitoramento, restauração e desenvolvimento florestal a iniciativa prevê um engajamento para potenciais parcerias com atores mapeados e de relevância para uma contribuição efetiva no planejamento estratégico do projeto e alinhamento com atores relevantes para a efetiva implementação das Políticas afins do Estado.

O presente projeto também considera estabelecer parcerias por meio de Cartas Acordo ou outros instrumentos de parceria, sem indicar, por ora, as instituições que serão convidadas para participar do projeto na condição de agências implementadoras. Estas instituições serão selecionadas por meio da avaliação de sua capacidade em atender as demandas identificadas após o início do projeto e a realização de diagnósticos de situação. As parcerias estabelecidas entre o órgão executor e as agências implementadoras irão observar as condições dispostas sobre a matéria no documento "Diretrizes para o Desenvolvimento da Cooperação Técnica Internacional Multilateral e Bilateral"[17] e nas políticas aplicáveis do PNUD[18].

Quadro 3. Parceiros potenciais

PARCEIRO	ESCOPO DA COLABORAÇÃO	RESULTADO ESPERADO
Instituto Estadual do Ambiente (INEA-RJ)	Órgão Ambiental Estadual autarquia vinculada a SEAS responsável pelas	Apoio técnico;

[17] Disponível em https://www.abc.gov.br/imprensa/manuais

[18] Disponível em https://popp.undp.org/

Docusign Envelope ID: 86E62120-580B-4DC8-A6C7-58AE7093AF8A

PARCEIRO	ESCOPO DA COLABORAÇÃO	RESULTADO ESPERADO
	autorizações ambientais, licenciamento e monitoramento.	Consolidação do banco de áreas em restauração florestal; Atualização e aprimoramento dos marcos legais infralegais.
Embrapa Solos	Integração de esforços para a execução de atividades conjuntas de pesquisa e desenvolvimento com a finalidade de prover ao ERJ um conjunto de ferramentas, como análises, mapas, sistemas de produção e indicadores biofísicos.	Análise das amostras de solo das parcelas do Inventário Florestal; Estabelecimento dos indicadores de saúde dos solos florestais.
Secretaria de Estado de Agricultura, Pecuária, Pesca e Abastecimento do RJ (SEAPPA)	Órgão responsável pela política Rural e coordenação do Plano ABC - agricultura de baixo carbono. Integrante do Comitê Estadual de Desenvolvimento Florestal. Alinhamento das estratégias de implementação da política de desenvolvimento florestal.	Apoio técnico e político institucional; Regulamentação de normas infralegais; Fomento a cadeia florestal.
Secretaria de Estado de Desenvolvimento Econômico, Indústria e Comércio (SEDEICS)	Órgão responsável para política industrial, integrante do Comitê Estadual de Desenvolvimento florestal.	Apoio técnico e político institucional; Apoio no fomento e interlocução com setor empresarial; apoio fomento estruturado da cadeia florestal.
Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural do Estado do Rio de Janeiro (EMATER-Rio)	Órgão responsável por realizar a política de extensão rural no ERJ.	Capacitação dos agentes responsáveis por realizar o Diagnóstico Rural Participativo e a Cartografia Social; Apoio no engajamento dos atores sociais para a construção do plano estadual de restauração florestal.
Serviço Florestal Brasileiro e Ministério de Meio Ambiente e Mudança do Clima (SFB/MMA).	Responsável pelo Inventário Florestal Nacional.	Apoio na capacitação e implementação do segundo ciclo de levantamento do Inventário Estadual.

Docusign Envelope ID: 86E62120-580B-4DC8-A6C7-58AE7093AF8A

PARCEIRO	ESCOPO DA COLABORAÇÃO	RESULTADO ESPERADO
Organizações da Sociedade Civil, associações locais e setor privado.	Disseminação e alinhamento regionais das estratégias do projeto.	Participação na elaboração das metas e ações dos planos.
Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES).	Apoio técnico e financeiro para implementação de mecanismos de financiamento, como PSA e fundos de impacto.	Mobilização de recursos para implementação da EPAEB-RJ e estruturação de mecanismos financeiros sustentáveis.
Fundo Brasileiro para a Biodiversidade (Funbio)	Gestão de fundos e apoio técnico na estruturação de soluções financeiras.	Estruturação e gestão eficiente de mecanismos financeiros para biodiversidade, garantindo transparência e impacto positivo.
Fundo Clima (Fundo Nacional sobre Mudança do Clima).	Financiamento para ações prioritárias de restauração e conservação relacionadas à biodiversidade.	Apoio a ações específicas da EPAEB-RJ que contribuem para metas climáticas e de biodiversidade.
Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro (UFRRJ).	Capacitação de agentes, apoio técnico e desenvolvimento de indicadores socioeconômicos para monitoramento.	Fortalecimento das capacidades locais e aprimoramento de indicadores para monitoramento da implementação da EPAEB-RJ.
Comitê Brasileiro de Negócios e Biodiversidade (CBNB)	Articulação com empresas para engajamento em soluções financeiras e PSA.	Integração do setor empresarial às estratégias da EPAEB-RJ e ampliação da implementação de PSA e outras iniciativas sustentáveis.
Comitês de Bacias Hidrográficas (expansão do engajamento atual)	Identificação de áreas prioritárias e implementação de ações de restauração e conservação.	Apoio local e regional para a execução de metas da EPAEB-RJ, com engajamento comunitário e intersetorial.
Câmara de Comércio Internacional (ICC Brasil).	Interlocução com mecanismos financeiros globais e apoio na mobilização de recursos privados.	Acesso a fundos internacionais e mobilização de recursos privados para implementação de soluções financeiras inovadoras.

Docusign Envelope ID: 86E62120-580B-4DC8-A6C7-58AE7093AF8A

Riscos

Foram elencados seis principais riscos que podem ameaçar o alcance dos resultados, dada a estratégia escolhida pelo projeto. No **Anexo 3** é possível verificar a descrição detalhada dos riscos, sua classificação e os planos de ação para o tratamento, além de um painel resumo dos riscos e tratativas.

- **Risco 01: Definição de novas agendas prioritárias:** com a ocorrência de eventos extremos, o governo estadual pode definir novas prioridades, colocando as ações previstas no contrato em segundo plano;
- **Risco 02: Novos direcionamentos políticos:** Em 2026 haverá eleições estaduais, uma eventual mudança de governo pode gerar alterações estratégicas no escopo e nos prazos;
- **Risco 03: Interferências das políticas municipais na criação dos documentos:** Com a eleição dos novos governos municipais pode ocorrer um desalinhamento entre o poder executivo municipal e as políticas propostas;
- **Risco 04: Aumento de prazo e orçamento:** Aumento dos custos e prazos dos projetos em função da baixa capacidade técnica dos contratados;
- **Risco 05: Paralisações das ações de campo em função de acidentes de trajeto e de trabalho:** O inventário florestal contará com muitas equipes em campo, aumentando o risco de acidente tanto de trajeto com os inerentes às atividades de campo (animais peçonhentos, contusões, descargas eletromagnéticas, entre outras); e
- **Risco 06: Não aprovação dos planos por parte do CONEMA ou outra instância superior da SEAS:** Produtos entregues de forma a não contemplar o que estava previsto nas políticas públicas.

Engajamento dos Beneficiários

O projeto tem um potencial envolvimento social em todos os seus componentes, que afetará positivamente as populações que possam se beneficiar diretamente das atividades do inventário florestal e da restauração florestal, considerando o possível envolvimento direto nas atividades pela contratação de mão-de-obra e também o envolvimento através do ganho de conhecimento e capacitação nessas áreas, como na ocasião da reestruturação da rede de sementes e atividades de campo, como também toda a população que se beneficiará pelo provimento dos serviços ambientais diante do aumento da cobertura florestal e proteção dos recursos hídricos do território do Estado.

Um componente específico do projeto envolve a ampliação da bioeconomia através do fortalecimento do setor florestal pela estruturação e instrumentalização dos distritos florestais do Estado, promovendo o aumento do emprego verde.

O projeto oferece um ganho em cadeia desde o âmbito estadual até o municipal, no que se refere ao conhecimento, fortalecimento e engajamento dos setores públicos estadual e municipais, além da sociedade civil e setor privado.

O projeto ainda colaborará para o fortalecimento institucional da SEAS-RJ, oferecendo a esta subsídios que contribuam para o contínuo avanço da atuação da instituição em temas correlatos.

Intercâmbio de Experiências Internacionais

A realização de intercâmbio de experiências internacionais para a execução do Projeto '**Gestão Integrada das Paisagens da Mata Atlântica no Estado do Rio de Janeiro: conhecimento, restauração, bioeconomia e financiamento climático**' é de grande valia para apoio técnico, operacional e gerencial, por meio de acesso a metodologias, conhecimentos e ferramentas já existentes, especialmente dos projetos

Docusign Envelope ID: 86E62120-580B-4DC8-A6C7-58AE7093AF8A

pertencentes à ampla rede de cooperação técnica internacional do Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento.

Esse intercâmbio além de contribuir para o conhecimento de diferentes contextos nos temas abordados no projeto, vai contribuir com o alinhamento de sua execução com os eixos transversais considerados nos projetos do PNUD, dentre eles: a prevenção de crises e aumento da RESILIÊNCIA, o empoderamento das mulheres e igualdade de GÊNERO e GOVERNANÇA para sociedades pacíficas, justas e inclusivas.

Soluções Digitais[19]

Para atingir os resultados esperados, assim como resolver os desafios de desenvolvimento identificados pelo projeto, é necessário a obtenção de dados confiáveis, que agilizem e aperfeiçoem os fluxos da informação e, consequentemente, o processo de tomada de decisões.

Com advento das novas tecnologias de: veículos aéreos não tripulados; utilização de inteligência artificial; sensores remotos ópticos; imagens de satélite de alta resolução; e distintos hardware e software, em combinação com dados de inventários florestais oferecem uma ampla gama de possibilidades e avanços nos estudos e gestão florestal, podendo melhorar a eficiência dos inventários florestais.

A obtenção de dados confiáveis vem através do suporte de soluções digitais como a utilização de geotecnologias que dão suporte à gestão dos recursos florestais, envolvendo desde a elaboração ou atualização da base cartográfica às análises espaciais, passando pelos mapeamentos temáticos, entre outras atividades.

Dessa forma, o projeto visa utilizar tecnologias geoespaciais que darão suporte ao monitoramento da restauração e ao inventário florestal, de forma a dar celeridade e acurácia no levantamento e processamento das informações, bem como a espacialização e armazenamento das informações.

Dentre as ferramentas, deve-se considerar a inteligência artificial, o monitoramento por drone, e outras nas áreas de posicionamento e navegação por satélite, sensoriamento remoto e sistemas de informações geográficas, todos de interesse para o setor florestal.

As soluções digitais poderão auxiliar no: planejamento em nível de microbacias hidrográficas; no mapeamento de risco de incêndios florestais e auxílio ao planejamento preventivo; no mapeamento da produtividade dentro do talhão e sua relação com atributos físicos; no planejamento da diversidade entre os talhões, análise da influência da paisagem na fauna e na flora das áreas naturais; no mapeamento da distribuição espacial de variáveis climáticas, nas áreas plantadas, dentre outros.

Soluções desta natureza poderão contribuir também para conferir publicidade e transparência à implementação da EPAEB, como o monitoramento de ações e metas da EPAEB-RJ por meio de indicadores, levantamento de fontes de recursos, entre outros.

Conhecimento

Os produtos e seus subprodutos serão compostos por conteúdo técnico baseado em levantamentos bibliográficos, pesquisa científica e levantamento de campo, sendo alguns deles instrumentos para implementação de políticas estaduais. Muitos deles resultarão em publicações. O detalhamento de cada um está descrito no item V. Resultados e Parcerias.

- Plano Estadual de Restauração Florestal;
- Plano Estadual de Monitoramento Florestal;
- O Inventário Florestal Estadual (segundo ciclo);

[19] Consulte o guia "Incorporando digital no design do projeto".

Docusign Envelope ID: 86E62120-580B-4DC8-A6C7-58AE7093AF8A

- Plano de Desenvolvimento Florestal do ERJ;
- Programa de Fomento Florestal do ERJ;
- Programas de capacitação continuada em restauração florestal;
- Capacitação para reestruturação da rede de sementes;
- Relatórios Ambientais Simplificados dos Distritos Florestais;
- Avaliação Institucional e de Políticas Públicas para o Financiamento da Biodiversidade;
- Avaliação dos Gastos com a Biodiversidade;
- Avaliação de Necessidades Financeiras;
- Plano de Financiamento para a Biodiversidade;
- Piloto(s) de mecanismo(s) de financiamento;
- Guias práticos, manuais e/ou estudos de caso ou outras publicações contendo lições aprendidas e recomendações para a implementação da EPAEB-RJ, com foco em monitoramento e governança.

Sustentabilidade e Escala

Sabe-se que um dos maiores desafios do setor público é assegurar a continuidade de implantação dos projetos além do aspecto temporal de determinada gestão. Para isso, é imprescindível que programas e projetos sejam institucionalizados e considerados como instrumentos de políticas públicas.

Os produtos/resultados esperados pelo atual projeto, assim como seus subprodutos, são planos e programas estaduais institucionalizados, ou seja, são instrumentos de políticas estaduais existentes que devem ser cumpridos obrigatoriamente pelo Estado, e não somente programas idealizados por gestão específica de governo. E essas políticas estão alinhadas com o sistema nacional.

A Lei Estadual nº. 8538/2019, que institui a Política Estadual de Restauração Ecológica e autoriza o Poder Público a criar o Plano Estadual de Restauração Ecológica (produto 1 deste projeto), tem o objetivo de empreender ações de recuperação da Mata Atlântica, tanto pelo Poder Público, quanto pela sociedade, indicando os instrumentos administrativos e mecanismos financeiros para o fomento e fortalecimento dos diferentes elos da cadeia produtiva da restauração ecológica.

Dentre os instrumentos da Política Estadual de Restauração Ecológica estão: 1) o Inventário Florestal do ERJ, previsto no Plano de Monitoramento Florestal (produto 3 deste projeto); 2) o Banco de projetos de restauração ecológica de instituições públicas, privadas e organizações não governamentais (produto 1 deste projeto); e 3) o Mapa de Áreas Prioritárias para a Restauração Florestal do ERJ (produto 1 deste projeto).

A Lei nº. 9.972, de 12 de janeiro de 2023 institui a Política Estadual de Desenvolvimento Florestal e tem por objetivo o desenvolvimento sustentável, a incorporação ao sistema produtivo das áreas alteradas e/ou degradadas a expansão e a consolidação de áreas com florestas produtivas e adequação ambiental das propriedades rurais, que poderá ser realizada através de parcerias e gestão descentralizada.

A partir dessa diretriz será criado o Plano Estadual de Desenvolvimento Florestal (produto 2 deste projeto). Dentre os instrumentos desta Lei estão o Programa Estadual de Fomento Florestal (produto 2 deste projeto) e os Distritos Florestais instituídos pelo Decreto Estadual nº 45.597/2016. Os Distritos serão a área de abrangência para o desenvolvimento dos estudos técnicos que subsidiarão a elaboração dos Relatórios Ambientais Simplificados e o Guia de Licenciamento (produto 2 deste projeto), previstos no Decreto Estadual N° 46.890 de 23 de dezembro de 2019, que dispõe sobre o Sistema Estadual de Licenciamento e demais Procedimentos de Controle Ambiental - SELCA, e dá outras providências.

Quanto à implementação da EPAEB-RJ, um dos grandes desafios é o estabelecimento de uma estrutura de governança, de forma associada a um sistema de monitoramento, e de um arcabouço normativo que

Docusign Envelope ID: 86E62120-580B-4DC8-A6C7-58AE7093AF8A

garantam a estabilidade, a adaptabilidade, a transparência e a visão democrática do planejamento para a conservação e uso sustentável da biodiversidade, e repartição de seus benefícios. Assim espera-se que a construção da estratégia de financiamento contribua para a garantia da institucionalização e implementação deste instrumento, bem como para a continuidade das políticas públicas para a Biodiversidade.

Desta forma, as ações desenvolvidas pelo Projeto possibilitarão um efeito cascata de investimentos e reinvestimentos públicos e privados, de forma orientada, garantindo assim a consolidação da política em escala de restauração e conservação dos ecossistemas e biodiversidade, a manutenção dos serviços ecossistêmico de modo sustentável e a geração de bioeconomia.

Docusign Envelope ID: 86E62120-580B-4DC8-A6C7-58AE7093AF8A

IV. GESTÃO DO PROJETO

Eficiência e Efetividade

Os resultados esperados serão atingidos por meio de serviços técnicos de consultoria de pessoas físicas e jurídicas que atuam no ramo e demonstrem destacada capacidade de executar as atividades necessárias ao alcance dos resultados. A supervisão e monitoramento do trabalho do corpo de consultores será realizado pela Secretaria de Estado do Ambiente e Sustentabilidade do Rio de Janeiro e seu setor administrativo e de projetos, devendo ser respaldado em relatórios de acompanhamento das metas previstas nos contratos firmados. Caberá ao PNUD a observância da adesão do trabalho administrativo tais como os procedimentos de seleção e contratação de consultores com o cumprimento das metas estipuladas para os produtos do projeto. O PNUD não apenas autorizará desembolsos para o pagamento referente a serviços de consultoria mediante o cumprimento das metas estabelecidas no projeto e posteriormente nos planos de ação como também orientará o projeto para que os conhecimentos gerados estejam de acordo com o planejado.

Pontos de controle periódicos serão realizados com equipe técnica da Secretaria de Estado do Ambiente e Sustentabilidade do Rio de Janeiro, PNUD e corpo de consultores para avaliação do andamento dos resultados. Os pontos de controle serão instâncias de avaliação, adequação e correção de estratégias para a realização das atividades. O critério de verificação de cumprimento de metas será definido no plano de ação, instrumento que servirá para confrontar o cronograma com as etapas executadas pelo corpo de consultores na elaboração e desenvolvimento dos produtos.

Gestão do Projeto

Este projeto diretamente vincula a ação da Secretaria de Estado do Ambiente e Sustentabilidade do Rio de Janeiro, que será a agência executora das atividades do projeto; o Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento – PNUD, que prestará a cooperação técnica, bem como colaborará com a SEAS-RJ no acompanhamento do projeto; e a Agência Brasileira de Cooperação, órgão vinculado ao Ministério das Relações Exteriores – ABC/MRE, que acompanhará as ações decorrentes do projeto.

Docusign Envelope ID: 86E62120-580B-4DC8-A6C7-58AE7093AF8A

V. MATRIZ DE RESULTADOS

Produtos Esperados	Indicadores de Produto	Fonte do Dado	Linha de Base		Metas					Método de Coleta do dado
			Valor	Ano	Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4	Final	
Produto 1 - Plano Estadual de Restauração Florestal	*1.1 - banco de dados estruturado e pronto para ser alimentado com informações do diagnóstico*	Relatório Parcial	0	2024	1	0	0	0	1	- Registros administrativos do projeto - Planilhas de acompanhamento - Sistemas internos da SEAS
	1.2 - número de áreas potenciais identificadas para instauração de organizações comunitárias para rede de sementes	relatórios de campo e Relatório Parcial	0	2024	5	0	0	0	5	- Relatórios de campo - Visitas técnicas e observação direta - Entrevistas com gestores e técnicos municipais
	1.3 - número de módulos do Programa de Assistência Continuada criados	Relatório Parcial	0	2024	5	0	0	0	5	- Registros administrativos do projeto - Planilhas de acompanhamento - Revisão documental dos módulos
	1.4 -quantidade de carbono removida das áreas de vegetação secundária calculada	Relatório Parcial	0	2024	1	0	0	0	1	- Inventários florestais e mapas das áreas - Relatórios técnicos - Cálculos de carbono segundo metodologia padronizada
	1.5 - número de Workshops realizados	Atas e Relatório Parcial	0	2024	3	0	0	0	3	- Atas e registros de presença - Planilhas de acompanhamento do projeto - Relatórios parciais
Produto 2 - Estratégia de Fortalecimento do Setor Florestal	*2.1 - número de workshops realizados*	Relatórios Parciais	0	2024	1	2	2	2	7	- Atas e listas de presença - Relatórios parciais - Observação direta durante as atividades

Docusign Envelope ID: 86E62120-580B-4DC8-A6C7-58AE7093AF8A

Produtos Esperados	Indicadores de Produto	Fonte do Dado	Linha de Base		Metas					Método de Coleta do dado
			Valor	Ano	Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4	Final	
	2.2 - número de RAS elaborados	Relatório Parcial	0	2024	0	3	2	0	5	- Revisão documental dos RAS - Registros administrativos do projeto - Relatórios parciais
	2.3 - número de reuniões realizadas (todas as etapas)	Atas e Relatórios Parciais	0	2024	2	2	2	2	8	- Atas das reuniões - Relatórios parciais - Planilhas de acompanhamento do projeto
Produto 3 -Plano Estadual de Monitoramento Florestal	*3.1 - número de unidades amostrais visitadas/levantadas*	Mapa das UA e Relatório Parcial	276	2016	100	100	100	0	300	- Mapas e registros de campo das UA - Relatórios parciais - Observação direta em campo
	3.2 - número de unidades amostrais processadas/analisadas	Mapa das UA e Relatório Parcial	185	2016	0	0	150	150	300	- Relatórios de processamento - Registros laboratoriais - Sistemas internos de análise de dados
	3.3 - número de questionários sociais aplicados	Dados brutos e Relatório Parcial	950	2016	400	400	400	0	1200	- Questionários aplicados em campo ou online - Relatórios parciais - Sistemas de registro de dados sociais
Produto 4 - Apoio à implementação da Estratégia e Plano de Ação Estadual para a Biodiversidade - RJ	*4.1 - número de planos/relatórios elaborados*	Relatórios Parciais	0	2024	1	1	1	1	4	- Revisão documental - Registros administrativos do projeto - Relatórios parciais
	4.2 - número de pilotos conduzidos	Relatórios Parciais	0	2024	0	0	0	1	1	- Relatórios parciais - Observação direta durante a implementação - Registros administrativos do projeto

Docusign Envelope ID: 86E62120-580B-4DC8-A6C7-58AE7093AF8A

VI. MONITORAMENTO E AVALIAÇÃO

De acordo com as políticas e procedimentos do PNUD, o projeto será monitorado e avaliado de acordo com o plano abaixo:

Plano de Monitoramento

<table>
<tr><th>Atividade de Monitoramento</th><th>Frequência</th><th>Custo</th><th>Cronograma</th></tr>
<tr><td>Revisão Anual: Revisão orçamentária, financeira e dos resultados</td><td>Anualmente</td><td></td><td rowspan="4">
<table>
<tr><th>Ano/mês</th><th>Jan</th><th>Fev</th><th>Mar</th><th>Abr</th><th>Mai</th><th>Jun</th><th>Jul</th><th>Ago</th><th>Set</th><th>Out</th><th>Nov</th><th>Dez</th></tr>
<tr><td>2025</td><td></td><td></td><td>SG</td><td></td><td>LA/CR</td><td>SG</td><td>VM/CDR</td><td></td><td>SG</td><td>RP/TPR</td><td>VM/CDR</td><td>SG</td></tr>
<tr><td>2026</td><td>RA</td><td>VM/CDR</td><td>SG</td><td></td><td>LA/CR</td><td>SG</td><td>VM/CDR</td><td></td><td>SG</td><td>RP/TPR</td><td>VM/CDR</td><td>SG</td></tr>
<tr><td>2027</td><td>RA</td><td>VM/CDR</td><td>SG</td><td></td><td>LA/CR</td><td>SG</td><td>VM/CDR</td><td></td><td>SG</td><td>RP/TPR</td><td>VM/CDR</td><td>SG</td></tr>
<tr><td>2028</td><td>RA</td><td>VM/CDR</td><td>SG</td><td></td><td>LA/CR</td><td>SG</td><td>VM/CDR</td><td></td><td>SG</td><td>RP/TPR</td><td>VM/CDR</td><td>SG</td></tr>
</table>
Legenda:
RA- Revisão Anual
VM/GR- Visita de Monitoramento e Gestão de Riscos
CDR- Combined Delivery Report
</td></tr>
<tr><td>Visita de Monitoramento e Gestão de Riscos Usar a matriz de risco anexa e ativar e monitorar no Quantum, incluir as medidas previstas pelo UNDP's Social and Environmental Standards</td><td>Trimestralmente</td><td></td></tr>
<tr><td>Combined Delivery Report - relatório de gastos do projeto</td><td>Jul, Nov, Fev</td><td></td></tr>
<tr><td>Relatório de Progresso
Apresentado ao Comitê do projeto mostrando os resultados atingidos em comparação às metas previstas, atualização da matriz de riscos e medidas de mitigação</td><td>Anualmente e ao final do projeto</td><td></td></tr>
</table>

Docusign Envelope ID: 86E62120-580B-4DC8-A6C7-58AE7093AF8A

SIGAP – Sistema de monitoramento da ABC	Trimestralmente		SG- (SIGAP)Sistema de monitoramento da ABC RP - Relatório de Progresso; TPR - Reunião Tripartite; LA- Lições Aprendidas CR -Comunicação de Resultados
Reunião Tripartite do Comitê do Projeto (PNUD, ABC e Agência Executora) Análise do desempenho do projeto, execução orçamentária, revisão do plano multianual, lições aprendidas	Anualmente		
Comunicação de Resultados Publicar os resultados do projeto por meio do PNUD e do parceiro, suas redes sociais, publicações, vídeos etc.	Anualmente		
Lições Aprendidas Registrar e integrar ao projeto	Anualmente		Auditorias anuais poderão ainda ser realizadas no projeto, como definido pelas regras do PNUD.

Plano de Avaliação

Tipo de Avaliação	Parceiros	Resultado UNSDCF/CPD	Ano de Finalização	Custo	Fonte de Recursos
Avaliação de meio termo	a definir	**UNSDCF:** EIXO 1 - Transformação Econômica - Resultado; EIXO 3 - Meio Ambiente e Mudança do Clima para o Desenvolvimento Sustentável, Resultado 1 e Resultado 2.; **CPD:** PNUD#1 (UNSDCF.1.1); PNUD#3 (UNSDCF.3.2)	2027	a definir	FECAM
Avaliação final	a definir		2029	a definir	FECAM

Docusign Envelope ID: 86E62120-580B-4DC8-A6C7-58AE7093AF8A

VII. PLANO DE TRABALHO PLURIANUAL

Produtos Esperados	Atividades Planejadas	Orçamento Planejado por Ano								Responsável pela implementação	Orçamento Planejado			
		2025 BRL	2025 US$	2026 BRL	2026 US$	2027 BRL	2027 US$	2028 BRL	2028 US$		Fonte de Recursos	No e Descrição da linha orcamentaria	TOTAL BRL	TOTAL USD (5,314)
1 - Plano Estadual de Restauração Florestal	1.1 Levantamento de dados secundários	R$ 180,000.00	33,872.79	R$ -	0.00	R$ -	0.00	R$ -	0.00	UNDP	FECAM	71300 - Local Consultants	BRL 180,000.00	USD 33,872.79
	1.2 Elaboração da versão inicial do banco de dados	R$ 80,000.00	15,054.57	R$ -	0.00	R$ -	0.00	R$ -	0.00	UNDP	FECAM	71300 - Local Consultants	BRL 80,000.00	USD 15,054.57
	1.3 Consolidação do banco de dados	R$ 50,396.50	9,483.72	R$ -	0.00	R$ -	0.00	R$ -	0.00	UNDP	FECAM	71300 - Local Consultants	BRL 50,396.50	USD 9,483.72
	1.4 Planejamento dos Diagnósticos Participativos	R$ 43,100.58	8,110.76	R$ -	0.00	R$ -	0.00	R$ -	0.00	UNDP	FECAM	71300 - Local Consultants	BRL 43,100.58	USD 8,110.76
	1.5 Realização dos Diagnósticos Participativos	R$ 120,000.00	22,581.86	R$ -	0.00	R$ -	0.00	R$ -	0.00	UNDP	FECAM	71300 - Local Consultants	BRL 120,000.00	USD 22,581.86
	1.6 Relatórios por RH e inclusão no banco de dados	R$ 60,000.00	11,290.93	R$ -	0.00	R$ -	0.00	R$ -	0.00	UNDP	FECAM	71300 - Local Consultants	BRL 60,000.00	USD 11,290.93

Docusign Envelope ID: 86E62120-580B-4DC8-A6C7-58AE7093AF8A

Produtos Esperados	Atividades Planejadas	Orçamento Planejado por Ano								Responsável pela implementação	Orçamento Planejado			
		2025 BRL	2025 US$	2026 BRL	2026 US$	2027 BRL	2027 US$	2028 BRL	2028 US$		Fonte de Recursos	No e Descrição da linha orcamentaria	TOTAL BRL	TOTAL USD (5,314)
	1.7 Levantamento de campo	R$ 100,000.00	18,818.22	R$ -	0.00	R$ -	0.00	R$ -	0.00	UNDP	FECAM	71300 - Local Consultants	BRL 100,000.00	USD 18,818.22
	1.8 Relatório do Modelo Executivo	R$ 50,000.00	9,409.11	R$ -	0.00	R$ -	0.00	R$ -	0.00	UNDP	FECAM	71300 - Local Consultants	BRL 50,000.00	USD 9,409.11
	1.9 Workshops e reuniões	R$ 60,000.00	11,290.93	R$ -	0.00	R$ -	0.00	R$ -	0.00	UNDP	FECAM	75700 - Trainings, Workshops and Conferences	BRL 60,000.00	USD 11,290.93
	1.10 Capacitação continuada	R$ 60,000.00	11,290.93	R$ -	0.00	R$ -	0.00	R$ -	0.00	UNDP	FECAM	71300 - Local Consultants	BRL 60,000.00	USD 11,290.93
	1.11 Elaboração da Matriz de Plano de Ação	R$ 100,000.00	18,818.22	R$ -	0.00	R$ -	0.00	R$ -	0.00	UNDP	FECAM	71300 - Local Consultants	BRL 100,000.00	USD 18,818.22
	1.12 Elaboração e Consolidação do Documento Final: Plano Estadual de Restauração Florestal do ERJ	R$ 250,000.00	47,045.54	R$ -	0.00	R$ -	0.00	R$ -	0.00	UNDP	FECAM	71300 - Local Consultants	BRL 250,000.00	USD 47,045.54
	1.13 Equipe de AssessoriaTécnica	R$ 74,511.35	14,021.71	R$ 198,626.31	37,377.93	R$ 198,626.31	37,377.93	R$ 171,888.30	32,346.31	UNDP	FECAM	71400 - Service	BRL 643,652.27	USD 121,123.87

Docusign Envelope ID: 86E62120-580B-4DC8-A6C7-58AE7093AF8A

Produtos Esperados	Atividades Planejadas	Orçamento Planejado por Ano								Responsável pela implementação	Orçamento Planejado			
		2025 BRL	2025 US$	2026 BRL	2026 US$	2027 BRL	2027 US$	2028 BRL	2028 US$		Fonte de Recursos	No e Descrição da linha orcamentaria	TOTAL BRL	TOTAL USD (5,314)
												Contract-Individuals		
	Subtotal Produto 1	**R$ 1,228,008.43**		**R$ 198,626.31**		**R$ 198,626.31**		**R$ 171,888.30**					**BRL 1,797,149.35**	**USD 338,191.45**
2 - Estratégia Estadual de Fortaleciment o do Setor Florestal	2.1 Workshops e reuniões	R$ 280,000.00	52,691.00	R$ 100,000.00	18,818.22	R$ -	0.00	R$ -	0.00	UNDP	FECAM	75700 - Trainings, Workshops and Conferences	BRL 380,000.00	USD 71,509.22
	2.2 Consolidação do Diagnóstico do Setor de Base Florestal do Estado do Rio de Janeiro	R$ 150,000.00	28,227.32	R$ -	0.00	R$ -	0.00	R$ -	0.00	UNDP	FECAM	71300 - Local Consultants	BRL 150,000.00	USD 28,227.32
	2.3 Consolidação do Plano de Desenvolvimento Florestal do Estado do Rio de Janeiro	R$ 59,969.28	11,285.15	R$ -	0.00	R$ -	0.00	R$ -	0.00	UNDP	FECAM	71300 - Local Consultants	BRL 59,969.28	USD 11,285.15
	2.4 Consolidação do Programa Estadual de	R$ 55,000.00	10,350.02	R$ -	0.00	R$ -	0.00	R$ -	0.00	UNDP	FECAM	71300 - Local Consultants	BRL 55,000.00	USD 10,350.02

Docusign Envelope ID: 86E62120-580B-4DC8-A6C7-58AE7093AF8A

Produtos Esperados	Atividades Planejadas	Orçamento Planejado por Ano								Responsável pela implementação	Orçamento Planejado			
		2025 BRL	2025 US$	2026 BRL	2026 US$	2027 BRL	2027 US$	2028 BRL	2028 US$		Fonte de Recursos	No e Descrição da linha orcamentaria	TOTAL BRL	TOTAL USD (5,314)
	Fomento Florestal													
	2.5 Estudo Técnico para o RAS 1	R$ -	0.00	R$ 296,933.18	55,877.53	R$ -	0.00	R$ -	0.00	UNDP	FECAM	71300 - Local Consultants	BRL 296,933.18	USD 55,877.53
	2.6 Estudo Técnico para o RAS 2	R$ -	0.00	R$ 180,000.00	33,872.79	R$ -	0.00	R$ -	0.00	UNDP	FECAM	71300 - Local Consultants	BRL 180,000.00	USD 33,872.79
	2.7 Estudo Técnico para o RAS 3	R$ -	0.00	R$ 180,000.00	33,872.79	R$ -	0.00	R$ -	0.00	UNDP	FECAM	71300 - Local Consultants	BRL 180,000.00	USD 33,872.79
	2.8 Estudo Técnico para o RAS 4	R$ -	0.00	R$ -	0.00	R$ 180,000.00	33,872.79	R$ -	0.00	UNDP	FECAM	71300 - Local Consultants	BRL 180,000.00	USD 33,872.79
	2.9 Estudo Técnico para o RAS 5	R$ -	0.00	R$ -	0.00	R$ 180,000.00	33,872.79	R$ -	0.00	UNDP	FECAM	71300 - Local Consultants	BRL 180,000.00	USD 33,872.79
	2.10 Guia para Obtenção da Licença Ambiental Comunicada (LAC)	R$ -	0.00	R$ -	0.00	R$ 29,200.00	5,494.92	R$ -	0.00	UNDP	FECAM	71300 - Local Consultants	BRL 29,200.00	USD 5,494.92
	2.11 Equipe de AssesoriaTécnica	R$ 74,511.35	14,021.71	R$ 198,626.31	37,377.93	R$ 198,626.31	37,377.93	R$ 171,888.30	32,346.31	UNDP	FECAM	71400 - Service Contract-Individuals	BRL 643,652.27	USD 121,123.87

Docusign Envelope ID: 86E62120-580B-4DC8-A6C7-58AE7093AF8A

Produtos Esperados	Atividades Planejadas	Orçamento Planejado por Ano								Responsável pela implementação	Orçamento Planejado			
		2025 BRL	2025 US$	2026 BRL	2026 US$	2027 BRL	2027 US$	2028 BRL	2028 US$		Fonte de Recursos	No e Descrição da linha orcamentaria	TOTAL BRL	TOTAL USD (5,314)
	Subtotal Produto 2	**R$ 619,480.63**		**R$ 955,559.49**		**R$ 587,826.31**		**R$ 171,888.30**					**BRL 2,334,754.73**	**USD 439,359.19**
3 - Plano Estadual de Monitoramento Florestal	3.1 Mobilização	R$ 445,328.86	83,802.95	R$ -	0.00	R$ -	0.00	R$ -	0.00	UNDP	FECAM	71300 - Local Consultants	BRL 445,328.86	USD 83,802.95
	3.2 Levantamento de campo	R$ 899,525.72	169,274.69	R$ 665,360.84	125,209.04	R$ -	0.00	R$ -	0.00	UNDP	FECAM	71300 - Local Consultants	BRL 1,564,886.57	USD 294,483.73
	3.3 Processamento de dados	R$ 66,536.08	12,520.90	R$ 66,536.08	12,520.90	R$ 66,536.08	12,520.90	R$ 49,804.13	9,372.25	UNDP	FECAM	71300 - Local Consultants	BRL 249,412.38	USD 46,934.96
	3.4 Materiais e Equipamentos	R$ 99,804.13	18,781.36	R$ 66,536.08	12,520.90	R$ 66,536.08	12,520.90	R$ -	0.00	UNDP	FECAM	71300 - Local Consultants	BRL 232,876.30	USD 43,823.16
	3.5 Levantamento secundário e confecção de relatórios e produtos	R$ 99,804.13	18,781.36	R$ 66,536.08	12,520.90	R$ 66,536.08	12,520.90	R$ 83,072.17	15,632.70	UNDP	FECAM	71300 - Local Consultants	BRL 315,948.46	USD 59,455.86
	3.6 Desmobilização	R$ -	0.00	R$ -	0.00	R$ -	0.00	R$ 99,804.13	18,781.36	UNDP	FECAM	71300 - Local Consultants	BRL 99,804.13	USD 18,781.36

Docusign Envelope ID: 86E62120-580B-4DC8-A6C7-58AE7093AF8A

Produtos Esperados	Atividades Planejadas	Orçamento Planejado por Ano								Responsável pela implementação	Orçamento Planejado			
		2025 BRL	2025 US$	2026 BRL	2026 US$	2027 BRL	2027 US$	2028 BRL	2028 US$		Fonte de Recursos	No e Descrição da linha orcamentaria	TOTAL BRL	TOTAL USD (5,314)
	3.7 Viabilidade J-REDD+	R$ 139,397.16	26,232.06	R$ -	0.00	R$ -	0.00	R$ -	0.00	UNDP	FECAM	71300 - Local Consultants	BRL 139,397.16	USD 26,232.06
	3.8 Potencial créditos ARR	R$ 22,282.77	4,193.22	R$ 44,876.43	8,444.94	R$ -	0.00	R$ -	0.00	UNDP	FECAM	71300 - Local Consultants	BRL 67,159.19	USD 12,638.16
	3.9 Protótipo MRV	R$ -	0.00	R$ 114,938.16	21,629.31	R$ -	0.00	R$ -	0.00	UNDP	FECAM	71300 - Local Consultants	BRL 114,938.16	USD 21,629.31
	3.10 Modelo de Gestão	R$ 162,661.50	30,609.99	R$ 162,661.50	30,609.99	R$ -	0.00	R$ -	0.00	UNDP	FECAM	71600 - Travel	BRL 325,323.00	USD 61,219.98
	3.11 Treinamento	R$ 276,929.24	52,113.14	R$ -	0.00	R$ -	0.00	R$ -	0.00	UNDP	FECAM	71300 - Local Consultants	BRL 276,929.24	USD 52,113.14
	3.12 Estudo viabilidade	R$ -	0.00	R$ 111,319.53	20,948.35	R$ -	0.00	R$ -	0.00	UNDP	FECAM	71300 - Local Consultants	BRL 111,319.53	USD 20,948.35
	3.13 Estrutura de Governança, Financiamento e Estratégia de Mitigação de GEE	R$ 147,615.07	27,778.52	R$ 119,776.99	22,539.89	R$ -	0.00	R$ -	0.00	UNDP	FECAM	71300 - Local Consultants	BRL 267,392.06	USD 50,318.42
	3.14 Workshops e reuniões	R$ 72,936.86	13,725.42	R$ 78,785.18	14,825.96	R$ -	0.00	R$ -	0.00	UNDP	FECAM	75700 - Trainings, Workshops and	BRL 151,722.03	USD 28,551.38

Docusign Envelope ID: 86E62120-580B-4DC8-A6C7-58AE7093AF8A

Produtos Esperados	Atividades Planejadas	Orçamento Planejado por Ano								Responsável pela implementação	Orçamento Planejado			
		2025 BRL	2025 US$	2026 BRL	2026 US$	2027 BRL	2027 US$	2028 BRL	2028 US$		Fonte de Recursos	No e Descrição da linha orcamentaria	TOTAL BRL	TOTAL USD (5,314)
												Conferences		
	3.15 Equipe de AssessoriaTécnica	R$ 74,511.35	14,021.71	R$ 198,626.31	37,377.93	R$ 198,626.31	37,377.93	R$ 171,888.30	32,346.31	UNDP	FECAM	71400 - Service Contracts-Individuals	BRL 643,652.27	USD 121,123.87
	Subtotal Produto 3	**R$ 2,507,332.86**		**R$ 1,695,953.19**		**R$ 398,234.56**		**R$ 404,568.72**					**BRL 5,006,089.33**	**USD 942,056.71**
4 - Apoio à implementação da Estratégia e Plano de Ação Estadual para a Biodiversidade	4.1 Avaliação Institucional e de Políticas Públicas;	R$ 211,630.31	39,825.05	R$ -	0.00	R$ -	0.00	R$ -	0.00	UNDP	FECAM	71300 - Local Consultants	BRL 211,630.31	USD 39,825.05
	4.2 Avaliação de Gastos com a Biodiversidade	R$ 33,268.04	6,260.45	R$ 88,558.14	16,665.06	R$ -	0.00	R$ -	0.00	UNDP	FECAM	71300 - Local Consultants	BRL 121,826.18	USD 22,925.51
	4.3 Avaliação de Necessidades Financeiras;	R$ 211,630.31	39,825.05	R$ -	0.00	R$ -	0.00	R$ -	0.00	UNDP	FECAM	71300 - Local Consultants	BRL 211,630.31	USD 39,825.05
	4.4 Elaboração do Plano de financiamento para a Biodiversidade;	R$ 33,268.04	6,260.45	R$ 88,558.14	16,665.06	R$ -	0.00	R$ -	0.00	UNDP	FECAM	71300 - Local Consultants	BRL 121,826.18	USD 22,925.51
	4.5 Desenvolvimento de Piloto de	R$ -	0.00	R$ 155,094.22	29,185.97	R$ 155,094.22	29,185.97	R$ -	0.00	UNDP	FECAM	71300 - Local Consultants	BRL 310,188.44	USD 58,371.93

Docusign Envelope ID: 86E62120-580B-4DC8-A6C7-58AE7093AF8A

Produtos Esperados	Atividades Planejadas	Orçamento Planejado por Ano								Responsável pela implementação	Orçamento Planejado			
		2025 BRL	2025 US$	2026 BRL	2026 US$	2027 BRL	2027 US$	2028 BRL	2028 US$		Fonte de Recursos	No e Descrição da linha orcamentaria	TOTAL BRL	TOTAL USD (5,314)
	mecanismo de financiamento;													
	4.6 Participação em Eventos e Trocas de Experiências	R$ 33,268.04	6,260.45	R$ 121,826.18	22,925.51	R$ 88,558.14	16,665.06	R$ -	0.00	UNDP	FECAM	71600 - Travel	BRL 243,652.36	USD 45,851.03
	4.7 Equipe de AssessoriaTécnica	R$ 74,511.35	14,021.71	R$ 198,626.31	37,377.93	R$ 198,626.31	37,377.93	R$ 171,888.30	32,346.31	UNDP	FECAM	71400 - Service Contracts-Individuals	BRL 643,652.27	USD 121,123.87
	Subtotal Produto 4	**R$ 597,576.09**		**R$ 652,662.99**		**R$ 442,278.67**		**R$ 171,888.30**					**BRL 1,864,406.05**	**USD 350,847.96**
5 - Gestão Eficiente, Eficaz e Transparente do Projeto assegurada (PMC)	5.1 Gerente do Projeto (BSB)	R$ 100,267.54	18,868.56	R$ 100,267.54	18,868.56	R$ 100,267.54	18,868.56	R$ 130,841.73	24,622.08	UNDP	FECAM	71400 - Service Contracts-Individuals	BRL 431,644.34	USD 81,227.76
	5.3 Clerk (BSB)	R$ 46,544.98	8,758.93	R$ 46,544.98	8,758.93	R$ 46,544.98	8,758.93	R$ 104,517.99	19,668.42	UNDP	FECAM	71400 - Service Contracts-Individuals	BRL 244,152.92	USD 45,945.22
	5.4 Aluguel e condomínio (workstation)	R$ 6,354.45	1,195.79	R$ 12,708.90	2,391.59	R$ 12,708.90	2,391.59	R$ 12,708.90	2,391.59	UNDP	FECAM	73100 - Office rental	BRL 44,481.15	USD 8,370.56
	5.5 Equipamentos de TI	R$ 45,000.00	8,468.20	R$ 15,000.00	2,822.73	R$ 15,000.00	2,822.73	R$ 15,000.00	2,822.73	UNDP	FECAM	72800 - Information	BRL 90,000.00	USD 16,936.39

Docusign Envelope ID: 86E62120-580B-4DC8-A6C7-58AE7093AF8A

Produtos Esperados	Atividades Planejadas	Orçamento Planejado por Ano								Responsável pela implementação	Orçamento Planejado			
		2025 BRL	2025 US$	2026 BRL	2026 US$	2027 BRL	2027 US$	2028 BRL	2028 US$		Fonte de Recursos	No e Descrição da linha orcamentaria	TOTAL BRL	TOTAL USD (5,314)
												Technology Equipment		
	5.6 Serviços de TI	R$ 1,000.00	188.18	R$ 2,000.00	376.36	R$ 2,000.00	376.36	R$ 2,000.00	376.36	UNDP	FECAM	72400 - Communic & Audio Visual Equip	BRL 7,000.00	USD 1,317.28
	5.8 Viagens	R$ 20,000.00	3,763.64	R$ 30,000.00	5,645.46	R$ 30,000.00	5,645.46	R$ 30,000.00	5,645.46	UNDP	FECAM	71600 - Travel	BRL 110,000.00	USD 20,700.04
	5.9 Auditorias, avaliação de meio termo e final do projeto	R$ -	0.00	R$ 150,000.00	28,227.32	R$ -	0.00	R$ 150,000.00	28,227.32	UNDP	FECAM	71400 - Service Contracts-Individuals	BRL 300,000.00	USD 56,454.65
	Subtotal Produto 5	**$ 219,166.96**		**$ 356,521.41**		**$ 206,521.41**		**$ 445,068.62**					**BRL 1,227,278.41**	**USD 230,951.90**

Subtotal	**BRL 12,229,677.87**	**BRL 2,301,407.20**
GMS 5%	**BRL 611,483.89**	**USD 115,070.36**
Total	**BRL 12,841,161.76**	**BRL 2,416,477.56**

Docusign Envelope ID: 86E62120-580B-4DC8-A6C7-58AE7093AF8A

VIII. ARRANJOS DE GOVERNANÇA E DE GERENCIAMENTO

O projeto será desenvolvido pelo governo do ERJ por meio da Secretaria do Ambiente e Sustentabilidade (SEAS-RJ) e pelo PNUD com a supervisão da ABC, na modalidade de execução direta (DIM).

O Comitê de Acompanhamento do Projeto (CAP), além das atribuições de supervisão, tem o papel de fornecer orientações estratégicas para o Projeto. Dele participam a Agência Brasileira de Cooperação do Ministério das Relações Exteriores, o PNUD, e a SEAS.

O CAP acompanhará o trabalho da coordenação operacional do Projeto (gerente de projeto e equipe de apoio) e se reunirá com periodicidade anual, podendo, no entanto, ocorrer com mais frequência a depender da necessidade de tratar de questões diretamente relacionadas à gestão e implementação do Projeto.

Por fim, o projeto contará com um Conselho Assessor, na qual tomarão parte, além do PNUD, SEAS, as instituições doadoras do projeto (quando houver), bem como as organizações da sociedade civil parceiras na sua implementação. Outros membros poderão ser adicionados ao longo da implementação do projeto, se necessário. O Conselho Assessor participará de forma colaborativa ao Comitê de Acompanhamento do Projeto no planejamento das ações do projeto e do programa, assim como da apreciação de seus resultados.

Seguem abaixo as principais responsabilidades do CAP:

Responsabilidades do CAP:

a. Aprovação do Documento do Projeto e elaboração de uma ata da respectiva reunião para encaminhamento à ABC/MRE, no momento da submissão final do documento.
b. Aprovação de diretrizes estratégicas para a implementação do Projeto, de acordo com os marcos operacionais do PNUD.
c. Aprovação dos arranjos de gestão e coordenação.
d. Aprovação dos planos de trabalho e orçamentos anuais, realizando os ajustes necessários para o alcance dos resultados esperados.
e. Revisão e análise do Relatório de Progresso.
f. Sugestão de ações para corrigir os rumos do Projeto, quando surgirem problemas estratégicos e de implementação.
g. Criação de sinergias e relações com projetos e programas similares apoiados pelos parceiros e/ou outros doadores.

A execução do Projeto fica a cargo do PNUD, que terá as seguintes atribuições:

a. Coordenação e implementação administrativa do Projeto.
b. Articulação com as agências implementadoras selecionadas e outros parceiros chaves para consecução do projeto
c. Providências para contratação da equipe do projeto para o acompanhamento cotidiano da implementação do Projeto e suporte operacional à implementação do Projeto.

Docusign Envelope ID: 86E62120-580B-4DC8-A6C7-58AE7093AF8A

d. Gestão dos recursos para o alcance dos resultados e produtos definidos para o Projeto.

e. Alinhamento das atividades do Programa com as prioridades estratégicas aprovadas no UNSDCF e CPD.

f. Estabelecimento das linhas básicas do Programa, para possibilitar processos confiáveis de monitoramento e avaliação.

g. Definição de procedimentos para elaboração dos relatórios do Projeto.

h. Integração entre planos de trabalho, orçamentos, relatórios e outros documentos do Projeto, assegurando que lacunas ou superposições de recursos orçamentários sejam corrigidas.

i. Recomendação ao CAP de realocação de recursos e revisões do orçamento, quando necessário.

j. Identificação de lições aprendidas.

k. Elaboração de planos de comunicação e informação para o público externo.

l. Liderança técnica e substantiva na implementação das atividades previstas no Plano de Trabalho Anual.

m. Resolução dos problemas de gestão e implementação.

n. Elaboração do Relatório de Progresso e Financeiro para reuniões do CAP.

o. Elaboração de Relatórios de Progresso e Financeiros Anuais para os parceiros, quando necessário.

p. Elaboração de revisão geral a cada novo acordo de financiamento assinado (financing agreement).

Atribuições da SEAS:

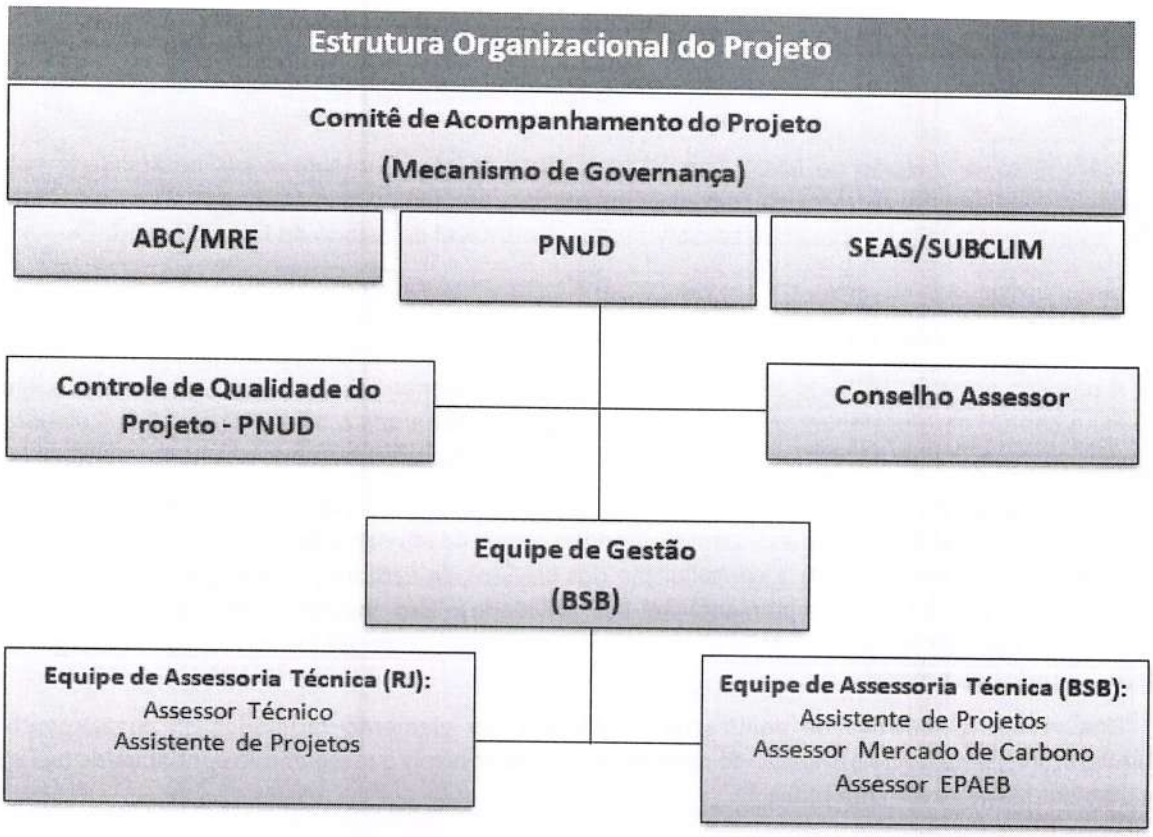
A SEAS é a beneficiária direta desse projeto e, como tal, trabalhará de forma articulada com o PNUD no estabelecimento das definições técnicas e estratégicas do projeto. A Secretaria será responsável ainda pela mobilização de recursos destinados à implementação das ações previstas no projeto.

Caberá à **ABC/MRE**, em conformidade com suas diretrizes, normas e regulamentos, acompanhar o desenvolvimento do projeto sob os aspectos técnicos, mediante análise dos relatórios anuais recebidos e reuniões periódicas com seus responsáveis e com o PNUD, para fins de verificação do cumprimento dos seus objetivos, metas e resultados.

Para viabilizar a adequada execução do projeto, será designada no PNUD equipe para acompanhamento/execução do projeto, que trabalhará de forma articulada com os pontos focais designados pela SEAS na implementação das atividades previstas.

O Projeto poderá sofrer adequações sugeridas pelo Comitê de Acompanhamento do Projeto, bem como pelo Representante Residente do PNUD, à medida que sua necessidade se justifique no âmbito do Documento de Projeto acordado. Os recursos financeiros estarão definidos no orçamento e serão utilizados em conformidade com as Normas Financeiras e os Regulamentos do PNUD. Em termos operacionais, serão observados os Procedimentos do PNUD.

Docusign Envelope ID: 86E62120-580B-4DC8-A6C7-58AE7093AF8A



ESTRATÉGIAS DE EXECUÇÃO

Os resultados e produtos previstos neste documento de projeto serão executados pelo PNUD, na modalidade de execução direta (DIM), por intermédio de contratação de equipe para execução do projeto, consultores pessoa física e consultorias pessoa jurídica, treinamento e alocação de funcionários de capacidade técnica em temas específicos ao objeto do projeto.

As regras e procedimentos de programa e operações do PNUD (POPP) estabelecem que a modalidade de execução direta deve ser aplicada a projetos de cooperação técnica em situações excepcionais, onde possa ser identificada uma situação especial de desenvolvimento que justifiquem a atuação direta do PNUD e quando há vantagens comparativas na gestão do projeto por meio dessa modalidade.

Características do projeto

A gestão integrada das paisagens florestais da Mata Atlântica no estado do Rio de Janeiro apresenta desafios significativos devido à complexidade ambiental, socioeconômica e histórica da região. A degradação ambiental acumulada ao longo dos anos, combinada com a necessidade de ações coordenadas para restauração e conservação, demanda uma abordagem abrangente e intersetorial. Nesse contexto, o mandato e a expertise do PNUD em desenvolvimento sustentável, restauração ecológica e promoção da bioeconomia tornam sua participação crucial para o sucesso do projeto.

A experiência consolidada do PNUD em temas como conservação da biodiversidade, mitigação das mudanças climáticas e bioeconomia, somada ao seu papel como agência assessora do Sistema ONU, permite a adoção de abordagens integradas e multidimensionais. Essas abordagens são essenciais para implementar soluções sustentáveis e alcançar os resultados esperados no âmbito do EPAEB-RJ. A modalidade DIM (Direct

Docusign Envelope ID: 86E62120-580B-4DC8-A6C7-58AE7093AF8A

Implementation Modality) assegura maior eficiência na gestão do projeto, viabilizando uma articulação ampla e coordenada entre os diferentes atores envolvidos e potencializando o alcance das metas estabelecidas.

Além disso, a conexão do PNUD com redes globais de conhecimento e sua neutralidade política possibilitam engajamento estratégico com diversos setores, ampliando o impacto das ações e garantindo que os resultados contribuam para o desenvolvimento sustentável do estado do Rio de Janeiro.

Apropriação técnica pelas contrapartes

A parceria entre o PNUD e a Secretaria de Estado do Ambiente e Sustentabilidade do Rio de Janeiro (SEAS-RJ) é central para promover uma troca efetiva de conhecimentos e boas práticas. Essa colaboração fortalecerá as capacidades institucionais locais, garantindo a sustentabilidade dos resultados obtidos.

A combinação da expertise técnica do PNUD e o conhecimento local da SEAS criará sinergias que potencializarão os impactos do projeto. Considerando a complexidade das ações voltadas para a restauração de ecossistemas, a bioeconomia e a consolidação dos créditos de carbono, a execução direta pelo PNUD permitirá maior eficiência na implementação das atividades. Isso incluirá a contratação de equipes especializadas, consultores individuais e empresas de consultoria, além de investimentos estratégicos em temas prioritários do projeto.

Finalmente, a neutralidade política do PNUD será um elemento facilitador no engajamento de diferentes atores, ampliando o impacto do projeto em múltiplos níveis e assegurando continuidade das ações para além dos ciclos governamentais.

Capacidade do escritório do PNUD

O PNUD Brasil possui vasta experiência na implementação de projetos estaduais e municipais focados em conservação ambiental, restauração ecológica e promoção da bioeconomia. No contexto do estado do Rio de Janeiro, essa experiência é amplamente reforçada pela atuação do PNUD em iniciativas relacionadas à territorialização dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) e à promoção de soluções integradas.

Para este projeto, o PNUD contará com o apoio do Departamento de Segurança das Nações Unidas (UNDSS) e das agências irmãs, além de sua rede de especialistas em restauração ecológica, bioeconomia e gestão de créditos de carbono. Essas capacidades instaladas garantem a implementação eficaz das atividades propostas, mesmo nos contextos mais desafiadores.

Regras e procedimentos

Na implementação do projeto, de acordo com a modalidade de execução direta (DIM), aplicam-se as regras e procedimentos próprios do PNUD. Esses procedimentos asseguram transparência, eficiência e alinhamento com os padrões internacionais, promovendo o cumprimento das metas e objetivos definidos no PRODOC.

O projeto terá vigência até 30 de novembro de 2029, podendo ser prorrogado, se necessário.

ARRANJOS DE GESTÃO FINANCEIRA

O Projeto tem orçamento total estimado em R$ 12.841.161,76 (doze milhões, oitocentos e quarenta e um mil e cento e sessenta e um reais e setenta e seis centavos) equivalentes a US$ 2,416,477.56 (dois

Docusign Envelope ID: 86E62120-580B-4DC8-A6C7-58AE7093AF8A

milhões, quatrocentos e dezesseis mil, quatrocentos e setenta e sete dólares e cinquenta e seis centavos), calculados à taxa de câmbio das Nações Unidas a partir de 01 de outubro de 2025 (R$ 5,85).

Os recursos para a execução do projeto serão depositados e contabilizados em dólares norte-americanos e administrados de acordo com as normas e os procedimentos financeiros do PNUD.

A SEAS transferirá os recursos previstos no plano de trabalho do projeto em favor do PNUD, mediante depósito na seguinte conta: UNDP Representative in Brazil USD Account; Bank of America, DC1-2066, One United Nations Plaza, New York, NY, ZIP:10017, Account Number.: 375 222 0643; Routing Number DOM Wires: 026009593; Routing Number 111000012, SWIFT Address: BOFAUS3N.

Excepcionalmente, os recursos poderão ser depositados em moeda nacional, mediante a aprovação do PNUD e segundo a capacidade de absorção de moeda local por parte do referido Organismo. Esses recursos deverão ser depositados em favor de sua conta no Banco do Brasil S/A, Agência Governo Federal (1607-1), c/c 60746-0, PNUD PR NAÇÕES UNIDAS, CNPJ 03.723.329.0001-79, Brasília, DF.

O projeto será financiado por recursos do Fundo Estadual de Conservação Ambiental e Desenvolvimento Urbano – FECAM. O FECAM foi criado em 1986 com o objetivo de atender as necessidades de projetos e programas ambientais e de desenvolvimento urbano e financiado por multas administrativas aplicadas pela Secretaria de Meio Ambiente, as condenações judiciais por irregularidades bem como royalties do petróleo.

O projeto poderá ainda recepcionar recursos de terceiras partes, que serão formalizados por intermédio da assinatura de Acordos de Financiamento (Financial Agreement) entre PNUD e potenciais doadores. Caso o projeto venha recepcionar recursos de terceiras partes, o orçamento será ajustado de acordo com a contribuição por meio de revisão substantiva. Os acordos de financiamento serão considerados partes integrantes e anexados ao Documento de Projeto. O PNUD emitirá revisões gerais a cada novo acordo de financiamento assinado com uma terceira parte/doador.

No provimento pelo PNUD de serviços de apoio à execução do Projeto, serão observadas as disposições da Sistemática de Recuperação dos Custos do PNUD.

De acordo com as decisões e diretrizes do Conselho Executivo do PNUD incorporadas na Política de Recuperação de Custos sobre Outros Recursos, a contribuição estará sujeita a recuperação de custos pelo PNUD por duas categoriais de custos distintas, aplicáveis conforme o caso, quais sejam:

a. Custos Indiretos incorridos pelas estruturas da sede e do escritório local do PNUD a título de provisão de Serviços de Apoio de Gerenciamento (GMS). Para cobrir tais custos, será cobrada sobre a contribuição do FECAM uma taxa de 5% e sobre as contribuições eventuais de terceiros uma taxa de 8% acrescida de 1% de Levy, quando aplicável.

b. Custos Diretos incorridos a título de provisão de serviços de Apoio à Implementação (DES/DPC) pelo PNUD. Estes custos serão aplicados de forma pertinente, conforme o número de transações decorrentes da execução do projeto.

ARRANJOS DE AUDITORIA

As auditorias serão conduzidas conforme a política de auditoria do PNUD para gestão de risco financeiro, aplicáveis a projetos de execução direta. O escritório do PNUD Brasil é responsável pela aplicação integral das regras e procedimentos do PNUD na implementação, monitoramento e avaliação do projeto, bem como deve garantir que os custos da execução direta do mesmo sejam recuperados no âmbito do presente projeto.

Docusign Envelope ID: 86E62120-580B-4DC8-A6C7-58AE7093AF8A

CONTROLE DE QUALIDADE

Em conformidade com os regulamentos programáticos do PNUD, o organismo cumprirá no projeto o papel de Controle de Qualidade (*quality assurance*). Esta responsabilidade inclui, principalmente:

- Assegurar que fundos sejam disponibilizados ao projeto;
- Assegurar que o projeto esteja fazendo progresso com relação aos produtos;
- Realizar atividades de monitoramento regulares, como visitas periódicas e "pontos de controle";
- Assegurar que os recursos confiados ao PNUD sejam utilizados apropriadamente;
- Assegurar que a informação crítica sobre o projeto seja monitorada e atualizada via sistema QUANTUM;
- Assegurar que relatórios de progresso, CDR e demais documentos relevantes sejam submetidos ao Comitê de Acompanhamento de Projetos em tempo hábil:
- Assegurar que os riscos sejam apropriadamente gerenciados, e que os riscos sejam regularmente atualizados no QUANTUM;

No caso do presente projeto, o ponto focal do PNUD para este acompanhamento será o Oficial de Programa designado ao projeto pelo organismo.

USO DE LOGOTIPOS NOS PRODUTOS DO PROJETO

Crédito aos parceiros do projeto deve ser reconhecido em todos os produtos decorrentes do projeto. Neste sentido, a utilização da logomarca do PNUD deve ser incluída nos materiais, publicações, sites etc., realizados pelo projeto. Tal inclusão deverá respeitar a política de comunicação do Organismo e deve se basear em consulta prévia sobre as peças a serem divulgadas.

ENCERRAMENTO DO PROJETO

O encerramento do projeto abrange sua finalização em termos:

(i) Operacionais: o encerramento operacional tem foco nos registros e na sistematização da performance geral do projeto, de lições aprendidas, das evidências da conclusão de produtos da matriz lógica e nos encaminhamentos necessários para garantir a sustentabilidade de seus resultados. Uma reunião tripartite final, para análise do relatório de progresso final, será organizada para formalizar o encerramento operacional.

(ii) Financeiros: o projeto poderá ser financeiramente encerrado após operacionalmente concluído e após a confirmação de que todas as transações financeiras tenham sido encerradas. O PNUD emitirá um *Combined Delivery Report – CDR* final demonstrando a ausência de quaisquer movimentações financeiras relativas ao projeto, sendo este um pré-requisito para o encerramento formal. O projeto deverá ser financeiramente encerrado em até 1(um) ano após declarado como operacionalmente fechado. A emissão de Revisões Orçamentárias Semifinais e Finais do projeto, emitidas pelo PNUD com base em seus regulamentos, formalizarão o processo de encerramento financeiro. Motivações que causem excepcionalidades ou atrasos a esta orientação devem ser devidamente registradas entre as partes.

Docusign Envelope ID: 86E62120-580B-4DC8-A6C7-58AE7093AF8A

IX. CONTEXTO LEGAL

O PNUD tem sua atuação regulada no Brasil pelo **Acordo Básico de Assistência Técnica**, que embasa a prestação da cooperação técnica pelas Nações Unidas no Brasil. O ABAT foi firmado em 29 de dezembro de 1964 entre o Governo da República Federativa do Brasil, a Organização das Nações Unidas e suas Agências Especializadas, aprovado pelo Decreto Legislativo nº 11, de 1966, e promulgado pelo Decreto nº 59.308, de 23 de setembro de 1966.

A atuação do PNUD no Brasil também é regida pela **Convenção sobre Privilégios e Imunidades das Nações Unidas**, adotada pela Assembleia Geral das Nações Unidas em 13 de fevereiro de 1946, aprovada pelo Decreto Legislativo nº 4, de 13 de fevereiro de 1948, ratificada sem reservas pelo Governo da República Federativa do Brasil em 15 de dezembro de 1949 e promulgada pelo **Decreto nº. 27.784, de 16 de fevereiro de 1950**. Esta convenção multilateral dispõe sobre os privilégios e imunidades garantidos aos escritórios das Nações Unidas nos respectivos países.

Caso intercorrências venham a suscitar a suspensão ou finalização precoce deste projeto, estas questões serão devidamente discutidas e avaliadas entre os signatários deste Documento, de forma a acordar os encaminhamentos necessários. Desse modo, ficam acordadas as partes de que quaisquer controvérsias entre o PNUD e a SEAS que possam advir deste Documento de Projeto serão dirimidas amigavelmente pelas Partes, privilegiando-se a realização de negociações diretas entre representantes das Partes.

Docusign Envelope ID: 86E62120-580B-4DC8-A6C7-58AE7093AF8A

X. ANEXOS

Anexo 1 - Análise dos Critérios de Qualidade do Projeto

Anexo 2 - Análise Social e Ambiental

Anexo 3 - Análise de Riscos

Anexo 4 - Insumos do Projeto – Listagem de Consultorias de Pessoa Física e Jurídica

Docusign Envelope ID: 86E62120-580B-4DC8-A6C7-58AE7093AF8A

ANEXO I. Análise dos Critérios de Qualidade do Projeto na fase de Desenho e Formulação

ESTRATÉGICO

Classificação de Qualidade:

1. O projeto especifica como contribuirá para mudanças amplas por meio da conexão com a Teoria de Mudança do programa? (Selecione a opção entre 1-3 que melhor represente o projeto)

1. (X) O projeto possui conexão com a teoria da mudança do programa. Há menções explícitas sobre como o projeto irá contribuir mudanças de resultado. O documento de projeto descreve claramente por que a estratégia do projeto é a melhor abordagem neste momento.

2. ( ) O projeto possui uma teoria da mudança relacionada à Teoria da Mudança do programa. Faz menções explícitas sobre como o projeto espera contribuir para um maior nível de mudança e o porquê a estratégia do projeto é a melhor abordagem neste período específico, porém é suportado por evidências limitadas.

3. ( ) O projeto não possui uma teoria da mudança, porém o documento de projeto provavelmente descreve em termos genéricos como o projeto irá contribuir para o desenvolvimento de resultados, sem especificar hipóteses-chave. O projeto não faz uma conexão explícita com a teoria da mudança do programa. O documento de projeto não especifica claramente o porquê a estratégia do projeto é a melhor abordagem neste momento.

Evidência: (podem ser incluídos anexos)

Resposta da Gerência:

RELEVANTE

Classificação de Qualidade:

2. O projeto possui estratégias para efetivamente identificar, envolver e garantir a participação significativa de grupos/áreas geográficas com um foco prioritário nos excluídos e marginalizados? (Selecione a opção que melhor reflete o projeto)

3. (X) Os grupos/áreas geográficas selecionados estão devidamente especificados, priorizando os excluídos e/ou marginalizados. O projeto possui uma estratégia explícita para identificar, envolver e garantir a participação significativa dos grupos/áreas geográficas específicas ao longo do projeto. Os beneficiários serão identificados por meio de um processo rigoroso baseado em evidências (se aplicável). O projeto planeja solicitar o feedback regular do grupo-alvo através do monitoramento do projeto. Representantes do grupo-alvo/áreas geográficas contribuirão para a tomada de decisão do projeto, tal qual consta no mecanismo de governança do projeto (ou seja, na junta do projeto). (Todas as afirmações devem ser verdadeiras para selecionar esta opção)

2. ( ) O grupo-alvo/áreas geográficas estão devidamente especificadas, priorizando os excluídos e/ou marginalizados, e estão envolvidos no desenho do projeto. O documento de projeto estabelece claramente

Docusign Envelope ID: 86E62120-580B-4DC8-A6C7-58AE7093AF8A

como os beneficiários serão identificados, engajados e como a participação significativa será assegurada ao longo do projeto. Coleta de feedback do grupo-alvo selecionado foi incorporada no RRF/sistema de monitoramento do projeto, entretanto os representantes do grupo-alvo podem não estar diretamente envolvidos na tomada de decisão do projeto. (Todas as afirmações devem ser verdadeiras para selecionar esta opção)

1. ( ) O grupo-alvo/áreas geográficas selecionados não priorizam populações excluídas e/ou marginalizadas, ou podem não estar especificados. O projeto não possui uma estratégia escrita para identificar ou envolver ou garantir a participação significativa de grupo-alvo/áreas geográficas ao longo do projeto.

Evidência: (podem ser incluídos anexos)

Resposta da Gerência:

3. O desenho do projeto considerou o conhecimento, boas práticas, e lições passadas aprendidas do PNUD, entre outros? (Selecione a opção que melhor reflete o projeto)

3. (X) Conhecimento e lições aprendidas suportados por evidências confiáveis a partir da avaliação, análise e monitoramento têm sido explicitamente utilizados, com referências apropriadas, para desenvolver a teoria da mudança do projeto e justificar a abordagem adotada pelo projeto em relação a alternativas.

2. ( ) O desenho do projeto menciona o conhecimento e lições aprendidas suportados por evidências/fontes, considerados na teoria da mudança do projeto, mas não foram utilizados ou não são suficientes para justificar a abordagem selecionada com relação a alternativas.

1. ( ) Existe pouca ou nenhuma menção sobre conhecimento e lições aprendidas no desenho do projeto. As referências não são suportadas por evidências.

Evidência: (podem ser incluídos anexos)

Resposta da Gerência:

4. O projeto utiliza análise de gênero em seu desenho e responde a essa análise com medidas concretas para abordar as desigualdades de gênero e capacitar as mulheres? (Selecionar a opção que melhor reflete o projeto)

3. ( ) Uma análise participativa de gênero no projeto foi realizada. Esta análise reflete nas diferentes necessidades, papéis e acessos ao controle sobre os recursos de mulheres e homens, e está totalmente integrada no documento de projeto. O projeto estabelece prioridades concretas para abordar desigualdade de gênero em sua estratégia. O quadro de resultados inclui saídas e atividades que especificamente respondem a essa análise de gênero, com indicadores que medem e monitoram resultados que contribuem para igualdade de gênero. (Todas as afirmações devem ser verdadeiras para selecionar esta opção)

2. (X) Uma análise de gênero no projeto foi realizada. Esta análise reflete nas diferentes necessidades, papéis e acessos ao controle sobre os recursos de mulheres e homens. Preocupações com gênero estão integradas ao desafio de desenvolvimento e seções de estratégia no documento de projeto. O quadro de

Docusign Envelope ID: 86E62120-580B-4DC8-A6C7-58AE7093AF8A

resultados inclui saídas e atividades que especificamente respondem a essa análise de gênero, com indicadores que medem e monitoram resultados que contribuem para igualdade de gênero. (Todas as afirmações devem ser verdadeiras para selecionar esta opção)

1. ( ) O desenho do projeto pode ou não mencionar informações e/ou dados sobre o impacto diferencial do projeto sobre a situação de desenvolvimento em termos de relações de gênero, mulheres e homens, mas os obstáculos não foram claramente identificados e intervenções não foram consideradas.

Evidência: (podem ser incluídos anexos)

Resposta da Gerência:

5. O PNUD possui vantagem clara em seu envolvimento esperado pelo projeto vis-à-vis parceiros nacionais, outros parceiros de desenvolvimento, e outros atores? (Selecione a opção que melhor reflete o projeto)

3. ( ) Uma análise sobre o papel de outros parceiros na área em que o projeto espera trabalhar foi realizada e evidências confiáveis corroboram o engajamento proposto do PNUD e parceiros por meio do projeto. Está claro como resultados alcançados pelos parceiros relevantes irão contribuir para uma mudança no nível de resultado complementando os resultados pretendidos do projeto. Se relevante, opções para cooperação sul-sul e triangular foram consideradas, oportunamente. (Todas as afirmações devem ser verdadeiras para selecionar esta opção)

2. (X) Algumas análises sobre o papel de outros parceiros onde o projeto espera trabalhar foram realizadas e evidências relativamente limitadas corroboram o engajamento proposto e a divisão do trabalho entre o PNUD e parceiros por meio do projeto. Opções para cooperação sul-sul e triangular podem não terem sido completamente desenvolvidas durante o desenho do projeto, embora oportunidades relevantes tenham sido identificadas.

1. ( ) Nenhuma análise clara sobre o papel de outros parceiros na área em que o projeto espera trabalhar foi realizada e evidências relativamente limitadas corroboram o engajamento proposto do PNUD e parceiros por meio do projeto. Existe risco que o projeto se sobreponha e/ou não coordene com parceiros suas intervenções nesta área. Opções para cooperação sul-sul e ou triangular não foram consideradas, apesar do seu potencial relevante.

Evidência: (podem ser incluídos anexos)

Resposta da Gerência:

PADROES SOCIAIS E AMBIENTAIS

Classificação de Qualidade:

6. O projeto busca promover a promoção dos direitos humanos por meio de abordagem pautada nos direitos humanos? (Selecione a opção que melhor reflete o projeto)

3. (X) Evidências confiáveis de que o projeto fomenta a promoção dos direitos humanos, aderindo especificamente às leis internacionais e nacionais relevantes e padrões na área do projeto. Potenciais

Docusign Envelope ID: 86E62120-580B-4DC8-A6C7-58AE7093AF8A

impactos adversos ao gozo dos direitos humanos foram rigorosamente avaliados e identificados com medidas de mitigação e administrativas apropriadas incorporadas ao desenho e orçamento do projeto.

2. ( ) Algumas evidências de que o projeto vise à promoção dos direitos humanos. Potenciais impactos adversos ao gozo dos direitos humanos foram rigorosamente avaliados e identificados com medidas de mitigação e administrativas apropriadas incorporadas ao desenho e orçamento do projeto.

1. ( ) Nenhuma evidência de que o projeto vise à promoção dos direitos humanos. Nenhuma ou limitada evidência do potencial impacto adverso ao gozo dos direitos humanos foi considerado.

Evidência: (podem ser incluídos anexos)

Resposta da Gerência:

7. O projeto considerou potenciais oportunidades ambientais e impactos adversos, aplicando uma abordagem de precaução? (Selecione a opção que melhor reflete o projeto)

3. (X) Evidências confiáveis de oportunidades para o aprimoramento da sustentabilidade ambiental e integração do elo pobreza-ambiente foram totalmente consideradas e integradas à estratégia e desenho do projeto. Evidências confiáveis que potenciais impactos ambientais adversos foram identificados e rigorosamente avaliados com medidas administrativas e mitigação apropriadas incorporadas no orçamento e desenho do projeto. (Todas as afirmações devem ser verdadeiras para selecionar esta opção)

2. ( ) Nenhuma evidência de oportunidades para o fortalecimento da sustentabilidade ambiental e integração do elo pobreza-ambiente foi considerada. Evidências confiáveis de que potenciais impactos ambientais adversos foram avaliados, quando relevantes, e medidas administrativas e de mitigação apropriadas foram incorporadas ao orçamento e desenho do projeto.

1. ( ) Nenhuma evidência de oportunidades para o fortalecimento da sustentabilidade ambiental e integração do elo pobreza-ambiente foi considerada. Nenhuma ou limitadas evidências sobre potenciais impactos ambientais adversos foram adequadamente considerados.

Evidência: (podem ser incluídos anexos)

Resposta da Gerência:

8. O projeto levou em consideração potenciais oportunidades e impactos ambientais adversos aplicados à abordagem preventiva? (Selecionar a opção que melhor reflete esse projeto)

3: (X) Evidências credíveis de que as oportunidades voltadas ao fortalecimento da sustentabilidade ambiental e da integração de sinergias entre o meio-ambiente e pobreza foram integralmente consideradas como relevantes, e integradas na estratégia e no planejamento do projeto. Há evidências credíveis de que os potenciais impactos ambientais adversos foram identificados e rigorosamente avaliados com medidas de gestão e de mitigação apropriadas e incorporadas na concepção do projeto e do orçamento. (Todos devem ser verdade para selecionar essa opção).

2: ( ) Nenhuma evidência credível de que as oportunidades voltadas ao fortalecimento da sustentabilidade ambiental e da integração de sinergias entre o meio-ambiente e pobreza foi considerada. Há evidências credíveis de que potenciais impactos ambientais adversos foram identificados e analisados, quando relevante, e de que medidas de gerenciamento e mitigação foram incorporadas na elaboração do projeto e de seu orçamento.

Docusign Envelope ID: 86E62120-580B-4DC8-A6C7-58AE7093AF8A

1: ( ) Não há evidência credível de que as oportunidades voltadas ao fortalecimento da sustentabilidade ambiental e da integração de sinergias entre o meio-ambiente e pobreza foi considerada. Pouca ou nenhuma evidência de que potenciais impactos adversos ambientais foram adequadamente considerados.

Evidência: (podem ser incluídos anexos)

Resposta da Gerência:

9. O Procedimento de Triagem Social e Ambiental (SESP) foi conduzido a fim de identificar os potenciais impactos e riscos ambientais? O SESP não é necessário para projetos em que o PNUD é o único Agente Administrativo e/ou projetos compostos exclusivamente de relatórios, coordenação de eventos, treinamentos, workshops, reuniões, conferências e/ou materiais de comunicação e disseminação de informações. [Se sim, carregar a checklist concluída. Se o SESP não é necessário, favor, informar o motivo de sua isenção na seção de evidências

1. (X) Sim
2. ( ) Não
3. ( ) SESP não necessário.

GERENCIAMENTO E MONITORAMENTO

Classificação de Qualidade:

10. O projeto possui uma matriz de resultados robusta? (Selecione a opção entre 1-3 que melhor reflita o projeto)

3. ( ) A gama de resultados e atividades do projeto estão em um nível apropriado e relacionados de uma forma clara com a teoria da mudança do projeto. Resultados estão acompanhados pelo SMART, indicadores de resultados que medem todas as mudanças-chave previstas identificadas na teoria da mudança, cada uma com sua fonte de dados, e preenchidos com parâmetros e metas, incluindo indicadores desagregados de gênero quando apropriado. (Todas as afirmações devem ser verdadeiras para selecionar esta opção)

2. (X) A gama de resultados e atividades do projeto estão em um nível apropriado, mas podem não cobrir todos os aspectos da teoria da mudança do projeto. Resultados estão acompanhados pelo SMART, indicadores de resultados, entretanto parâmetros, alvo e fonte de dados podem não estar totalmente especificados. Alguns utilizam indicadores desagregados de gênero, quando apropriado. (Todas as afirmações devem ser verdadeiras para selecionar esta opção)

1. ( ) A matriz de resultados não se encontra com todas as condições especificadas na opção 2 acima. Isso inclui: A gama de resultados e atividades do projeto não estão em um nível apropriado e não relacionam de forma clara com a teoria da mudança do projeto; resultados não estão acompanhados pelo SMART, ou indicadores de resultado que meçam as mudanças esperadas e não foram preenchidas considerando parâmetros e metas; fontes de dados não estão especificadas e/ou não possuem indicadores desagregados de gênero.

Docusign Envelope ID: 86E62120-580B-4DC8-A6C7-58AE7093AF8A

Evidência: (podem ser incluídos anexos)

Resposta da Gerência:

11. Existe um plano compreensivo e exaustivo de monitoramento e avaliação contendo fontes de coleta de dados específicos e métodos para apoiar evidências administrativas, acompanhamento e avaliação do projeto?

- (X) Sim
- ( ) Não

Evidência: (podem ser incluídos anexos)

Resposta da Gerência:

12. O mecanismo de governança do projeto está claramente definido no documento de projeto, incluindo a composição planejada da junta do projeto? (Selecione a opção entre 1-3 que melhor represente o projeto)

3. (X) O mecanismo de governança do projeto está totalmente definido na composição do projeto. Indivíduos foram especificados para cada posição no mecanismo de governança (especialmente todos os membros da junta do projeto). Os membros da junta do projeto concordaram com seus papeis e responsabilidades conforme especificado nos termos de referência. O Termo de Referência (ToR) da junta do projeto foi anexado ao documento de projeto. (Todas as afirmações devem ser verdadeiras para selecionar esta opção)

2. ( ) O mecanismo de governança do projeto está definido no documento de projeto; instituições específicas estão indicadas como detentoras de responsabilidade no sistema de governança, entretanto indivíduos podem não estar ainda especificados. O Prodoc lista as responsabilidades mais importantes da junta do projeto, do diretor/administrador do projeto e os papéis de garantia de qualidade. (Todas as afirmações devem ser verdadeiras para selecionar esta opção)

1. ( ) O mecanismo de governança do projeto é vagamente definido no documento de projeto, que menciona somente responsabilidades-chave que deverão ser preenchidas em data futura. Nenhuma informação sobre as responsabilidades de posições-chave no mecanismo de governança foi informada.

Evidência: (podem ser incluídos anexos)

Resposta da Gerência:

13. Os riscos do projeto foram identificados com planos claros para o gerenciamento e mitigação de cada um desses riscos? (Selecione a opção entre 1-3 que melhor represente o projeto)

3. (X) Os riscos do projeto estão completamente descritos no *log* de riscos do projeto, baseados em uma análise compreensiva, fazendo referências às hipóteses-chave presentes na teoria da mudança do projeto. Plano claro e completo no lugar para gerenciar e mitigar cada risco. (Ambas devem ser verdadeiras para selecionar esta opção)

Docusign Envelope ID: 86E62120-580B-4DC8-A6C7-58AE7093AF8A

2. ( ) Riscos do projeto identificados no *log* de risco do projeto inicial contendo medidas de mitigação identificadas para cada risco.

1. ( ) Alguns riscos podem ser identificados no *log* de risco do projeto inicial, mas nenhuma medida clara de mitigação de risco foi identificada. Essa opção também pode ser selecionada se os riscos não foram claramente identificados e nenhum *log* de risco inicial foi incluído no documento de projeto.

Evidência: (podem ser incluídos anexos)

Resposta da Gerência:

EFICIENTE

Classificação de Qualidade:

14. Medidas específicas para garantir o custo-efetividade dos recursos foram explicitamente mencionadas no desenho do projeto? Isso pode incluir: i) uso da análise da teoria da mudança para explorar diferentes opções para o alcance do máximo de resultados com os recursos disponíveis; ii) uso de uma abordagem de gerenciamento do portfólio para incrementar o custo-efetividade por meio de sinergias com outras intervenções; iii) por meio de operações conjuntas (por exemplo, acompanhamento ou contratação) com outros parceiros.

- (X) Sim
- ( ) Não

Evidência: (podem ser incluídos anexos)

Resposta da Gerência:

15. Há plano explícito para garantir que o projeto faça ponte com outros projetos e iniciativas relevantes em andamento, quer liderados pelo PNUD, quer por parceiros nacionais ou por outros, a fim de alcançar resultados mais eficientes (incluindo, por exemplo, o compartilhamento de recursos ou coordenando o desembolso)?

- (X) Sim
- ( ) Não

Evidência: (podem ser incluídos anexos)

Resposta da Gerência:

16. O orçamento está justificado e suportado por estimativas válidas?

3: (X) O orçamento do projeto está ao nível de atividade e com fontes de financiamento, e cobre toda a duração do projeto por meio de orçamento plurianual. Os custos estão suportados com estimativas válidas

Docusign Envelope ID: 86E62120-580B-4DC8-A6C7-58AE7093AF8A

utilizando benchmarks de projetos ou atividades similares. Implicações de custo oriundas de inflação e exposição cambial foram estimadas e incorporadas no orçamento.

2: ( ) O orçamento do projeto está ao nível de atividade e com fontes de financiamento, sempre que possível, e cobre a duração do projeto com orçamento plurianual. Os custos estão suportados com estimativas válidas com base em taxas vigentes.

1: ( ) O orçamento do projeto não está especificado ao nível de atividade, e/ou não captura um planejamento orçamentário plurianual.

Evidência: (podem ser incluídos anexos)

Resposta da Gerência:

17. O escritório nacional está recuperando os custos envolvidos com a implementação do projeto?

3. (X) O orçamento cobre integralmente todos os custos diretos do projeto que são diretamente atribuíveis ao projeto, incluindo o gerenciamento do programa e serviços de desenvolvimento eficazes relacionados ao planejamento estratégico do país, garantia de qualidade, desenvolvimento de *pipeline*, serviços de *advocacy* política, finanças, licitações, recursos humanos, administração, emissão de contratos, segurança, viagens, patrimônio, serviços gerais, informação e comunicações baseados em custeio integral, de acordo com políticas aplicáveis do PNUD (isto é, UPL, LPL).

2: ( ) O orçamento cobre custos diretos significativos do projeto que são diretamente atribuíveis ao projeto com base nas políticas aplicáveis do PNUD (isto é, UPL, LPL).

1: ( ) O orçamento não reembolsa o PNUD no que se refere aos custos diretos do projeto. O PNUD está Co subsidiando o projeto e o escritório deveria fomentar a inclusão do DPC em quaisquer revisões do orçamento do projeto.

Evidência: (podem ser incluídos anexos)

Resposta da Gerência:

18. A modalidade de implementação escolhida é a mais apropriada? (Selecione a opção entre 1-3 que melhor represente o projeto)

3. ( ) As avaliações de parceiros de implementação necessárias (avaliação de capacitação, avaliação HACT micro) foram conduzidas e existe evidência que as modalidades para implementação foram completamente consideradas. Há uma forte justificativa pela escolha da modalidade selecionada, baseada no contexto do desenvolvimento. (Ambas devem ser verdadeiras para selecionar essa opção)

2. (X) As avaliações de parceiros de implementação necessárias (avaliação de capacitação, avaliação HACT micro) foram conduzidas e a modalidade de implementação escolhida é consistente com os resultados das avaliações.

1. ( ) As avaliações necessárias não foram conduzidas, entretanto pode haver evidências de que opções em termos de modalidades de implementação tenham sido consideradas.

Evidência: (podem ser incluídos anexos)

Docusign Envelope ID: 86E62120-580B-4DC8-A6C7-58AE7093AF8A

Resposta da Gerência:

19. Os grupos-alvo, priorizando populações marginalizadas e excluídas que irão ser afetadas pelo projeto, foram envolvidos no desenho do projeto, abordando as causas subjacentes da exclusão e discriminação?

3. ( ) Evidências credíveis de que todos os grupos-alvo, populações marginalizadas e excluídas que irão ser envolvidas ou afetadas pelo projeto, foram engajados no desenho do projeto. Seus pontos de vista, direitos e eventuais restrições foram analisadas e incorporadas na análise da raiz do problema da teoria da mudança, a qual procura abordar qualquer causa de exclusão e discriminação subjacente e a gama de intervenções do projeto.

2. (X) Algumas evidências de que grupos-alvo chave, priorizando populações marginalizadas e excluídas que irão ser envolvidas no projeto, foram engajados no desenho do projeto. Algumas evidências que seus pontos de vistas, direitos e eventuais restrições foram analisadas e incorporadas na análise da raiz do problema da teoria da mudança e a gama de intervenções do projeto.

1. ( ) Nenhuma evidência de engajamento com populações marginalizadas e excluídas que irão ser envolvidas no projeto durante o desenho do projeto. Nenhuma evidência de que seus pontos de vistas, direitos, e restrições de populações foram incorporadas no projeto.

Evidência: (podem ser incluídos anexos)

Resposta da Gerência:

20. O projeto possui planos explícitos para avaliação ou outras lições aprendidas voltados para correções de percurso, caso necessário, durante a implementação do projeto?

- (X) Sim
- ( ) Não

Evidência: (podem ser incluídos anexos)

Resposta da Gerência:

21. Os indicadores de gênero para todos resultados do projeto estão classificados na GEN2 ou GEN3, indicando que o gênero foi totalmente integrado em pelo menos todos resultados do projeto.

- (X) Sim
- ( ) Não

Evidência: (podem ser incluídos anexos)

Resposta da Gerência:

Docusign Envelope ID: 86E62120-580B-4DC8-A6C7-58AE7093AF8A

22. Há um plano de trabalho e orçamentário plurianual realista que garanta que os resultados serão entregues dentro do prazo e recursos alocados? (Selecione a opção entre 1-3 que melhor represente o projeto)

3. (X) O projeto possui um plano de trabalho e orçamentário realista que cobre o período de vigência do projeto para cada atividade de modo a garantir que resultados sejam entregues dentro do prazo e recursos alocados.

2. ( ) O projeto possui um plano de trabalho e orçamentário que cobre o período de vigência do projeto em nível de resultados.

1. ( ) O projeto ainda não possui um plano de trabalho e orçamentário que cobre o período de vigência do projeto.

Evidência: (podem ser incluídos anexos)

Resposta da Gerência:

SUSTENTABILIDADE E APROPRIAÇÃO NACIONAL

Classificação de Qualidade:

23. Os parceiros nacionais conduziram, ou se envolveram proativamente, no desenho do projeto?

3. (X) Parceiros nacionais possuem total apropriação do projeto e conduziram o processo de desenvolvimento do projeto em parceria com o PNUD.

2. ( ) O projeto foi desenvolvido pelo PNUD em parceria estreita com os parceiros nacionais.

1. ( ) O projeto foi desenvolvido pelo PNUD com nenhum ou limitado engajamento dos parceiros nacionais.

Evidência: (podem ser incluídos anexos)

Resposta da Gerência:

24. Os sistemas e instituições chave foram identificadas e há uma estratégia para fortalecer capacidades específicas/ compreensivas baseada na avaliação de capacidades conduzidas? (Selecione a opção que melhor represente o projeto)

3. (X) O projeto possui uma estratégia compreensiva para fortalecer capacidades específicas de instituições nacionais baseada na avaliação de capacidade sistemática e detalhada. Essa estratégia inclui uma abordagem para acompanhar regularmente as capacidades nacionais usando indicadores claros e métodos rigorosos de coleta de dados, bem como para ajustar essa estratégia no intuito de fortalecer as capacidades nacionais.

Docusign Envelope ID: 86E62120-580B-4DC8-A6C7-58AE7093AF8A

2.5 ( ) A avaliação de capacidade foi realizada. O documento de projeto identificou atividades que serão realizadas para fortalecer a capacidade de instituições nacionais, entretanto essas atividades não integram uma estratégia compreensiva de monitoramento e fortalecimento de capacidades nacionais.

2. ( ) A avaliação de capacidade está prevista para após o início do projeto. Há planos para o desenvolvimento de uma estratégia de fortalecimento de capacidades específicas das instituições baseada nos resultados da avaliação de capacidade.

1.5 ( ) O documento de projeto faz menção a capacidades das instituições nacionais a serem fortalecidas por meio do projeto, entretanto nenhuma avaliação ou estratégia específica de desenvolvimento foi planejada.

a. Avaliação de capacidades não foram realizadas e não estão previstas. Não há estratégia de fortalecimento de capacidades específicas de instituições nacionais.

Evidência: (podem ser incluídos anexos)

Resposta da Gerência:

25. Há uma estratégia clara no projeto especificando como os sistemas nacionais (ou seja, licitação, monitoramento, avaliações etc.) serão utilizados na medida do possível?

- (X) Sim
- ( ) Não
- ( ) Não Aplicável

Evidência: (podem ser incluídos anexos)

Resposta da Gerência:

26. Há um acordo de transição/ plano de eliminação desenvolvido com as principais partes interessadas a fim de manter ou aumentar os resultados (incluindo a estratégia de mobilização de recursos)

- (X) Sim
- ( )Não

Evidência: (podem ser incluídos anexos)

Resposta da Gerência:

Docusign Envelope ID: 86E62120-580B-4DC8-A6C7-58AE7093AF8A

ANEXO 2. ANÁLISE SOCIAL E AMBIENTAL

Informação do Projeto	
1. Título do Projeto	BRA/25/011 Gestão Integrada das Paisagens da Mata Atlântica no Estado do Rio de Janeiro: Conhecimento, Restauração, Bioeconomia e Geração de Créditos de Carbono.
2. Número do Projeto (ID QUANTUM, PIMS)	01004122
3. Localização (Global/Região/País)	Estado do Rio de Janeiro, localizado na Região Sudoeste do Brasil
4. Estágio do Projeto (Desenho ou Implementacão)	Desenho
5. Data	03/10/2025

Parte A. Integração de Princípios Gerais para o Fortalecimento da Sustentabilidade Socioambiental

Questão 1: Como o Projeto integra os princípios gerais a fim de fortalecer a sustentabilidade socioambiental?
Descreva resumidamente abaixo como o Projeto incorpora a abordagem baseada em direitos humanos
O projeto tem como objetivo promover a gestão integrada das paisagens da Mata Atlântica no estado do Rio de Janeiro, com foco na conservação da biodiversidade, restauração ecológica, desenvolvimento da bioeconomia e geração de créditos de carbono. Ele busca integrar estratégias que conectem a restauração ambiental, a conservação e o uso sustentável da biodiversidade com melhorias econômicas e sociais, atendendo às populações locais, incluindo comunidades tradicionais, pequenos agricultores e outros atores vulneráveis.
Descreva resumidamente abaixo como o Projeto poderá melhorar a igualdade de gênero e a autonomia das mulheres

Docusign Envelope ID: 86E62120-580B-4DC8-A6C7-58AE7093AF8A

O projeto incorpora a igualdade de gênero e a autonomia das mulheres como um princípio transversal, especialmente por meio de ações que promovem o empoderamento econômico em atividades ligadas à bioeconomia e restauração florestal. O projeto incluirá mulheres em processos de capacitação e na gestão da cadeia de sementes e mudas, além de monitorar a participação feminina por meio de indicadores específicos.

Descreva resumidamente abaixo como o Projeto incorpora a sustentabilidade e resiliência

O projeto incorpora a sustentabilidade e resiliência ao promover ações de restauração ecológica que aumentem a cobertura florestal no estado do Rio de Janeiro, contribuindo para a mitigação das mudanças climáticas e a conservação da biodiversidade. Ele integra uma abordagem multissetorial para alinhar as ações do projeto ao Plano Estadual de Agricultura de Baixo Carbono (ABC), às metas climáticas estaduais e às metas de Künming-Montreal.

Descreva resumidamente abaixo como o projeto fortalece o controle social (accountability) das pessoas envolvidas no projeto

Quanto ao fortalecimento do controle social (accountability), o projeto busca envolver a sociedade civil, academia, organizações internacionais, empresas e público em geral, promovendo cada vez maior integração entre esses atores. Facilita um engajamento global intensivo em apoio à implementação de todos os ODS e metas, reunindo governos, setor privado, sociedade civil, o Sistema das Nações Unidas e outros atores. Mobiliza todos os recursos disponíveis por meio de uma Parceria Global revitalizada e reforçada.

Portanto, o projeto fortalece o controle social às diversas representações sociais na implementação da Agenda 2030 no estado do Rio de Janeiro.

Parte B. Identificação e Gerenciamento de Riscos Socioambientais

Docusign Envelope ID: 86E62120-580B-4DC8-A6C7-58AE7093AF8A

Questão 2: Quais são os potenciais Riscos Socioambientais? Nota: Descreva brevemente os potenciais riscos socioambientais identificados no Anexo 1 – Checklist de Triagem de Riscos (com base em qualquer resposta "Sim"). Se nenhum risco tiver sido identificado no Anexo 1 então escreva "Nenhum risco identificado" e passe para a Pergunta 4 e selecione "Risco baixo". As questões 5 e 6 não são requeridas para Projetos de riscos baixos.	**Questão 3: Qual o nível de importância dos potenciais riscos socioambientais?** Nota: Responda as questões 4 e 5 abaixo, antes de proceder para a questão 6. Os riscos identificados são considerados **baixos** e podem ser gerenciados com medidas preventivas e monitoramento adequado			**Questão 6: Quais medidas de avaliação e gerenciamento socioambientais foram conduzidas e/ou são requeridas para endereçar potenciais riscos (para riscos com significância moderada e alta)?**
Descrição do Risco	**Impacto e Probabilidade (1-5)**	**Significância (Baixo, Moderado, Substancial, Alto)**	**Comentários**	**Descrição da análise e medidas de prevenção e monitoramento de riscos Moderado, Substancial ou Alto**
Risco 1: Intervenções próximas a áreas sensíveis, como habitats críticos ou protegidos	I = 2 P = 1	Baixo		O projeto não prevê ações significativas próximas a áreas de proteção ambiental e incluirá rigoroso monitoramento para evitar eventuais impactos adversos.
Risco 2: Mudanças no uso da terra que possam impactar meios de subsistência ou ecossistemas	I =2 P= 1	Baixo		Todas as mudanças serão previamente analisadas e envolvem consulta às comunidades locais para mitigar impactos e promover benefícios compartilhados.
	Questão 4: Qual é a categorização geral do risco do projeto?			

Docusign Envelope ID: 86E62120-580B-4DC8-A6C7-58AE7093AF8A

	Selecione um (veja SESP para orientação)			Comentários	
	Risco baixo	X			
	Risco Moderado	☐			
	Risco Substancial	☐			
	Risco Alto	☐			
	Questão 5: Baseado nos riscos identificados e na categorização de riscos, quais requisitos do SES são relevantes?				
	Esta pergunta deve ser respondida apenas se na questão 4 o projeto for classificado em risco **Moderado, Substancial ou Alto**				
	Outras análises são necessárias ? (assinalar se "sim")	☐			***Status? (completed, planned)***
			☐	Targeted assessment(s)	
			☐	ESIA (Environmental and Social Impact Assessment)	
			☐	SESA (Strategic Environmental and Social Assessment)	
	São requeridos planos de gestão? (assinalar se "sim")	☐			
			☐	Targeted management plans (e.g., Gender Action	

Docusign Envelope ID: 86E62120-580B-4DC8-A6C7-58AE7093AF8A

				Plan, Emergency Response Plan, Waste Management Plan, others)	
			☐	ESMP (Environmental and Social Management Plan which may include range of targeted plans)	
			☐	ESMF (Environmental and Social Management Framework)	
	Com base nos <u>riscos</u> identificados, quais princípios e temas são acionados?				
	Princípio Geral: Não deixar ninguém para trás				
	Direitos Humanos	☐			
	Igualdade de Gênero e Autonomia das Mulheres	☐			
	Accountability	☐			
	1. Conservação da Biodiversidade e Gestão de Recursos Naturais	☐			
	2. Mudanças Climáticas e Riscos de Desastres	☐			
	3. Saúde Pública, Proteção e Segurança	☐			
	4. Patrimônio Cultural	☐			

Docusign Envelope ID: 86E62120-580B-4DC8-A6C7-58AE7093AF8A

	5. Deslocamento e Reassentamento	☐	
	6. Populações indígenas	☐	
	7. Trabalho e Condições Laborais	☐	
	8. Prevenção de Poluição e Eficiência de Recursos	☐	

Aprovação Final

Assinatura	Data	Descrição
Avaliador de QA		Funcionário do PNUD responsável pelo Projeto, tipicamente um Oficial de Programa do PNUD. A assinatura final confirma que eles analisaram o documento para garantir que o SESP seja conduzido adequadamente.
Avaliador de QA		Gerência sênior do PNUD, tipicamente o Vice-Diretor de País (DCD) do PNUD, Diretor de País (CD), Vice-Representante Residente (DRR), ou Representante Residente (RR). O aprovador de QA não pode ser também o avaliador de QA. A assinatura final confirma que eles autorizaram o SESP antes da submissão ao PAC.
Presidência PAC		Presidência do PAC do PNUD. Em alguns casos a presidência do PAC pode também ser o aprovador de QA. A assinatura final confirma que o SESP foi considerado na avaliação do projeto e nas recomendações do PAC.

Docusign Envelope ID: 86E62120-580B-4DC8-A6C7-58AE7093AF8A

Lista de Potenciais Riscos Sociais e Ambientais	
Princípio Geral: Não deixa ninguém para trás **Direitos Humanos**	**Resposta (sim/não)**
P.1 As comunidades locais ou indivíduo levantaram questões de direitos humanos em relação ao Projeto (e.g. durante o processo de engajamento das partes interessadas, queixas em audiências e reuniões ou reclamações públicas)?	**NÃO**
P.2 Existe algum risco de que o governo não tenha capacidade de cumprir com seus compromissos e obrigações no projeto?	**NÃO**
P.3 Existe algum risco que as pessoas afetadas pelo projeto não tenham capacidade de reivindicar seus direitos?	**NÃO**
O projeto envolveria potencialmente ou levaria a	
P4. Impactos adversos no exercício de direitos humanos (civis, políticos, econômicos, sociais ou culturais) da população afetada e particularmente de grupos marginalizados?	**NÃO**
P5. Existe alguma probabilidade de que o Projeto possua impactos adversos desiguais ou discriminatórios nas populações afetadas, particularmente a baixa	**NÃO**

Docusign Envelope ID: 86E62120-580B-4DC8-A6C7-58AE7093AF8A

renda, ou marginalizados, ou indivíduos ou grupos excluídos, incluindo pessoas com deficiência?[20]	
P6. O Projeto poderia potencialmente restringir a disponibilidade, a qualidade e acesso a recursos de serviços básicos, em particular de indivíduos ou grupos marginalizados?	**NÃO**
P7. Exacerbar conflitos e/ou o risco de violência entre as comunidades afetadas pelo projeto e os indivíduos?	**NÃO**
Igualdade de Gênero e Autonomia das Mulheres	**Resposta (sim/não)**
P.8 Grupos e lideranças de mulheres levantaram questões de gênero e preocupações com respeito ao projeto (e.g. durante o processo de engajamento das partes interessadas, queixas em audiências e reuniões ou reclamações públicas)?	**NÃO**
O projeto envolveria potencialmente ou levaria a	
P9. Impactos adversos na igualdade de gênero e/ou na situação das mulheres e meninas?	**NÃO**

[20] Razões de discriminação proibidas incluem raça, sexo, idade, língua, deficiência, orientação sexual, religião, opinião política ou outra, origem nacional ou social ou geográfica, propriedade, nascimento ou outro status incluindo pessoas indígenas ou membros de minorias. Referência a "mulheres e homens" ou similares pode ser entendida como a inclusão de mulheres e homens, meninos e meninas, e outros grupos discriminados com base nas identidades de gênero, como transgênero e transexuais.

Docusign Envelope ID: 86E62120-580B-4DC8-A6C7-58AE7093AF8A

P.10 Reprodução de discriminações contra as mulheres com base em gênero, especialmente no que tange à sua participação no desenho e implementação ou acesso a oportunidades e benefícios?	**NÃO**
P.11 Limitações na habilidade de mulheres usarem, desenvolverem e protegerem recursos naturais, levando em consideração diferentes papeis e posições das mulheres e homens no acesso a bens e serviços ambientais? *Por exemplo, atividades que possam levar a degradação ou esgotamento dos recursos naturais em comunidades que dependem destes recursos como meios de subsistência e bem-estar.*	**NÃO**
P.12 aumento do risco de violência contra as mulheres? *Por exemplo, pelo aumento do fluxo de trabalhadores em comunidades, mudanças nas dinâmicas de poder das comunidades e famílias, aumento da exposição a lugares e/ou transporte inseguros.*	**NÃO**
Sustentabilidade e Resiliência: Perguntas de triagem a respeito dos riscos de sustentabilidade e resiliência são abrangidas pelas questões específicas relacionadas aos padrões abaixo.	
Accountability	**Resposta (sim/não)**
O projeto envolveria potencialmente ou levaria a	
P.13 exclusão de populações potencialmente envolvidas, em particular grupos marginalizados e pessoas excluídas (em especial pessoas com deficiência), de participar plenamente de decisões que afetem suas vidas?	**NÃO**

Docusign Envelope ID: 86E62120-580B-4DC8-A6C7-58AE7093AF8A

P.14 queixas ou objeções de pessoas potencialmente envolvidas e afetadas pelo projeto?	**NÃO**
P.15 riscos de retaliação ou represálias contra envolvidos que expressem preocupações ou queixas, queiram participar ou obter informações sobre o projeto?	**NÃO**
Project-Level Standards	
Padrão 1: Conservação da Biodiversidade e Gestão de Recursos Naturais Sustentáveis	**Resposta (sim/não)**
O projeto envolveria potencialmente ou levaria a	
1.1 impactos potenciais adversos nos habitats (por exemplo, habitats modificados, naturais e críticos) e/ou ecossistemas e serviços ambientais? *Por Exemplo, através da perda do habitat, conversão ou degradação, fragmentação, mudanças hidrológicas*	**NÃO**
1.2 atividades próximas e/ou em habitats críticos e/ou áreas ambientais sensíveis, incluindo áreas legalmente protegidas (por exemplo, reservas naturais, parques nacionais), áreas propostas para proteção ou reconhecidas pelas fontes de autoridade e/ou população indígenas ou comunidades locais?	**NÃO**
1.3 mudanças no uso da terra e de recursos que podem ter impactos adversos em habitats, ecossistemas e/ou nos meios de subsistência? (Nota: Se restrições e/ou limitações ao acesso às terras se aplicam, favor referir-se ao Padrão 5)	**NÃO**
1.4 riscos a espécies ameaçadas de extinção?	**NÃO**

Docusign Envelope ID: 86E62120-580B-4DC8-A6C7-58AE7093AF8A

1.5 aumento do comercio ilegal de animais e plantas silvestres?	**NÃO**
1.6 introdução de espécies exóticas invasoras?	**NÃO**
1.7 impactos adversos no solo?	**NÃO**
1.8 extração de florestas naturais, desenvolvimento de plantações ou reflorestamento?	**NÃO**
1.9 produção agrícola significativa?	**NÃO**
1.10 produção de animais, peixes ou outra espécie aquática?	**NÃO**
1,11 extração, desvio ou contenção de água no solo? Por exemplo, construção de barragens, reservatórios, poços, nascentes etc.	**NÃO**
1.12 utilização ou manejo de organismos geneticamente modificados [21]	**NÃO**
1.13 utilização de recursos genéticos? Por exemplo, coleta e/ou colheita, desenvolvimento comercial [22]	**NÃO**
1.14 efeitos socioambientais adversos transfronteiriços ou preocupações ambientais globais?	**NÃO**

[21] Ver Convention on Biological Diversity e o Cartagena Protocol on Biosafety.

[22] Ver Convention on Biological Diversity e o Nagoya Protocol on access and benefit sharing from use of genetic resources.

Docusign Envelope ID: 86E62120-580B-4DC8-A6C7-58AE7093AF8A

Padrão 2: Mudança do Clima e Riscos de Desastres	**Resposta (sim/não)**
O projeto envolveria potencialmente ou levaria a	
2.1 áreas sujeitas a terremotos, enchentes, deslizamento de terra, furacões, ventanias, tempestades, tsunami ou erupções vulcânicas?	**NÃO**
2.2 atividades e resultados do Projeto seriam sensíveis ou vulneráveis a potenciais impactos da mudança do clima ou desastres? *Por exemplo, por meio do aumento de chuvas, da temperatura, de enchentes, da salinidade, de eventos extremos e de terremotos.*	**NÃO**
2.3 aumento da vulnerabilidade aos impactos da mudança do clima hoje ou no futuro (também conhecida como práticas de mal adaptação)? *Por exemplo, mudanças no planejamento do uso da terra podem criar áreas de alagamento e várzeas, aumentando a vulnerabilidade de populações à mudança do clima, em especial a enchentes.*	**NÃO**
2.4 aumento da emissão de gases, combustão incompleta de combustíveis fósseis, madeira ou de biomassa e outros causadores de mudança climática.	**NÃO**
Padrão 3: Saúde Comunitária, Proteção e Segurança	**Resposta (sim/não)**
O projeto envolveria potencialmente ou levaria a	
3.1 construção civil e infraestrutura (ex. estradas, barragens, imóveis)? (Nota: o GEF não financia projetos que envolvam a construção e reabilitação de grandes barragens)	**NÃO**

Docusign Envelope ID: 86E62120-580B-4DC8-A6C7-58AE7093AF8A

3.2 poluição do ar, barulho, vibração, tráfego, lesão, riscos à integridade física das pessoas, qualidade da água, erosão, saneamento?	**NÃO**
3.3 danos e prejuízos devido a problemas de elementos estruturais do Projeto (ex. colapso de edifícios e infraestrutura)?	**NÃO**
3.4 risco de doenças transmitidas pela água ou outros vetores, doenças transmissíveis e não transmissíveis, desnutrição, saúde mental	**NÃO**
3.5 transporte, armazenagem e uso ou disposição de materiais perigosos ou tóxicos (e.g. explosivos, combustíveis e outros químicos durante a construção e operação)?	**NÃO**
3.6 impactos adversos em ecossistemas e serviços ambientais relevante para a saúde das comunidades (ex. alimentação, purificação da água, amortecedores naturais de inundações)?	**NÃO**
3.7 influxo de trabalhadores do projeto em áreas de intervenção?	**NÃO**
3.8engajamento de pessoal de segurança para proteção das instalações e propriedades ou apoio às atividades do projeto?	**NÃO**
Padrão 4: Patrimônio Cultural	**Resposta (sim/não)**
O projeto envolveria potencialmente ou levaria a	
4.1 atividades adjacentes ou dentro de patrimônio cultural?	**NÃO**
4.2 escavações, demolições, movimentações de terra, inundações e outras mudanças ambientais?	**NÃO**

Docusign Envelope ID: 86E62120-580B-4DC8-A6C7-58AE7093AF8A

4.3 Projeto irá resultar em intervenções que irão potencialmente impactar negativamente locais, estruturas, ou objetos com valores históricos, culturais, tradicionais ou religiosos ou formas de cultura intangíveis (ex. conhecimento, inovações, práticas)? (Nota: Projetos destinados a proteger e conservar o patrimônio cultural também podem ter impactos negativos inadvertidos.)	**NÃO**
4.4 alteração de paisagens e características naturais de locais com significado cultural?	**NÃO**
4.5 utilização de formas tangíveis e intangíveis (ex. práticas, conhecimento tradicional) de patrimônio cultural para propósitos comerciais ou outros propósitos?	**NÃO**
Padrão 5: Deslocamento e Reassentamento	**Resposta (sim/não)**
O projeto envolveria potencialmente ou levaria a	
5.1 deslocamento físico temporário, permanente, total ou parcial (incluindo de pessoas sem direitos legais e reconhecidos à terra)?	**NÃO**
5.2 deslocamento econômico (ex. perda de bens ou acesso a recursos devido a aquisição de terras ou restrições de acesso – mesmo na ausência de relocação física)?	**NÃO**
5.3 riscos de desocupação forçada?[23]	**NÃO**

[23] Desocupações forçadas incluem atos e/ou omissões envolvendo deslocamento coercitivo ou involuntário de indivíduos, grupos ou comunidades de casas e/ou terras e propriedades comuns, eliminando a habilidade de um indivíduo, grupo, ou comunidade de residir, ou trabalhar em uma habitação, residência, ou locar particular sem a condição e acesso de formas apropriadas de proteções legais ou outras. Desocupações forçadas constituem graves violações de uma ampla gama de direitos humanos reconhecidos internacionalmente.

Docusign Envelope ID: 86E62120-580B-4DC8-A6C7-58AE7093AF8A

5.4 impacto ou mudança na posse de terra e/ou direitos de propriedade de base comunitária/ direitos consuetudinários a terra, territórios e/ou recursos?	**NÃO**
Padrão 6: Povos Indígenas	**Resposta (sim/não)**
O projeto envolveria potencialmente ou levaria a	
6.1 há aldeias e povos indígenas na área do Projeto (incluindo na área de influência do projeto)?	**NÃO**
6.2 atividades estarão localizadas em terras e territórios reivindicados por povos indígenas?	**NÃO**
6.3 impactos (positivos ou negativos) nos direitos humanos, terras, recursos naturais, territórios e meios de subsistência tradicionais dos povos indígenas (independentemente se os povos indígenas possuem títulos legais para tais áreas, se o Projeto está localizado dentro ou fora das terras e territórios habitados pelos povos afetados, ou se os povos indígenas são reconhecidos como povos indígenas pelo país em questão)? *Se a resposta para questão de triagem 6.3 for "sim", então os critérios do Padrão 6 se aplicam, os impactos potenciais de risco às populações indígenas devem ser considerados e o Projeto deverá ser categorizado como risco moderado, substancial ou alto.*	**NÃO**
6.4 ausência de consultas culturais apropriadas realizadas com o objetivo de alcançar o FPIC em assuntos que possam afetar os interesses e direitos, terras, recursos, territórios e os meios de subsistência tradicionais dos povos indígenas envolvidos?	**NÃO**

Docusign Envelope ID: 86E62120-580B-4DC8-A6C7-58AE7093AF8A

6.5 utilização e/ou o desenvolvimento comercial de recursos naturais nas terras e territórios reivindicados pelos povos indígenas?	**NÃO**
6.6 potenciais desocupação forçada, deslocamento físico ou econômico, total ou parcial, de povos indígenas incluindo por meio de restrições de acesso a terras, territórios e recursos? *Considerar a consistência das respostas com o padrão 5.*	**NÃO**
6.7 impactos adversos no desenvolvimento de povos indígenas conforme definido por eles?	**NÃO**
6.8 riscos à sobrevivência física e cultural dos povos indígenas?	**NÃO**
6.9 impactos no Patrimônio Cultural dos povos indígenas, incluindo através de práticas de comercialização ou uso de seus conhecimentos e práticas tradicionais? Considera *a consistência das respostas com o padrão 4.*	**NÃO**
Padrão 7: Trabalho e Condições Laborais	**Resposta (sim/não)**
O projeto envolveria potencialmente ou levaria a	
7.1 condições de trabalho não condizentes com as leis trabalhistas nacionais e compromissos internacionais?	**NÃO**
7.2 condições de trabalho que não permitem a liberdade de associação e negociação coletiva?	**NÃO**
7.3 usos de trabalho infantil?	**NÃO**

Docusign Envelope ID: 86E62120-580B-4DC8-A6C7-58AE7093AF8A

7.4 usos de trabalho forçado?	**NÃO**
7.5 condições de trabalho discriminatórias e/ou falta de oportunidades igualitárias?	**NÃO**
7.6 ameaças à saúde e à segurança pessoal devido a riscos físicos, químicos, biológicos (incluindo violência e assédio) no decorrer da vigência do projeto?	**NÃO**
Padrão 8: Prevenção de Poluição e Eficiência de Recursos	**Resposta (sim/não)**
O projeto envolveria potencialmente ou levaria a	
8.1 a emissão de poluentes para o meio ambiente devido a circunstâncias rotineiras ou não-rotineiras com o potencial de impacto negativo local, regional ou transfronteiriço?	**NÃO**
8.2 geração de resíduos (nocivos e não nocivos)?	**NÃO**
8.3 manufatura, comércio, emissão, e/ou uso de químicos e/ou materiais perigosos? O	**NÃO**
8.4 uso de químicos ou materiais sujeitos a proibições internacionais ou eliminações progressivas? *Por exemplo, DDT, PCBs e outros químicos listados nas convenções internacionais como Montreal Protocol, Minamata Convention, Basel Convention, Rotterdam Convention, Stockholm Convention*	**NÃO**

Docusign Envelope ID: 86E62120-580B-4DC8-A6C7-58AE7093AF8A

8.5 aplicação de pesticidas que possam gerar efeito negativo ao meio ambiente ou à saúde humana?	**NÃO**
8.6 atividades que requerem o consumo significativo de matérias-primas, energia e/ou água?	**NÃO**

Docusign Envelope ID: 86E62120-580B-4DC8-A6C7-58AE7093AF8A

ANEXO 3. MATRIZ DE RISCO

Título do Projeto: BRA/25/011 – Gestão Integrada das Paisagens da Mata Atlântica no Estado do Rio de Janeiro: Conhecimento, Restauração, Bioeconomia e Geração de Créditos De Carbono.	**Project ID:** 01004122	**Data:** 03/10/2025

#	Evento	Causa	Impacto no Projeto	Categoria e subcategoria de risco	Nível de Risco	Risco Válido de/a	Responsável pela gestão do risco	Tratamento do Risco Responsável por implementar tratamento
1	Definição de novas agendas prioritárias	Ocorrência de eventos extremos pode redirecionar as prioridades do governo estadual	Atrasos na execução do projeto, desmobilização de equipes e parceiros	Político e Operacional	Probabilidade: baixa Impacto: médio	Continuado	SEAS	Estabelecer cronograma de repasses e descentralizar recursos para a agência implementadora Responsável SEAS
2	Novos direcionamentos políticos	Eleições estaduais em 2026 podem alterar o escopo estratégico e os prazos	Mudanças no escopo, atrasos ou cancelamento do projeto	Político	Probabilidade: média Impacto: alto	Continuado	SEAS e PNUD	Criar comitê intersetorial e envolver atores locais para aumentar o pertencimento ao projeto Responsável SEAS e PNUD
3	Interferências de políticas municipais	Desalinhamento entre políticas municipais e estaduais devido a novos governos municipais	Pressões para mudanças de escopo, interferências políticas e atrasos	Operacional e Político	Probabilidade: média Impacto: médio	Continuado	SEAS e PNUD	Realizar oficinas regionalizadas e diálogos com gestores locais para construir os documentos de forma colaborativa Responsável SEAS e PNUD

Docusign Envelope ID: 86E62120-580B-4DC8-A6C7-58AE7093AF8A

#	Evento	Causa	Impacto no Projeto	Categoria e subcategoria de risco	Nível de Risco	Risco Válido de/a	Responsável pela gestão do risco	Tratamento do Risco Responsável por implementar tratamento
4	Aumento de custos e prazos	Baixa capacidade técnica de contratados e subestimação orçamentária	Entregas de baixa qualidade, atrasos e aumento de custos	Financeiro e Operacional	Probabilidade: média Impacto: alto	Continuado	SEAS	Justificar e liberar novo orçamento junto ao FECAM Responsável SEAS
5	Paralisações de ações de campo por acidentes de trajeto e trabalho	Atividades de campo sujeitas a riscos como acidentes com animais peçonhentos e colisões de veículos	Atrasos na execução do projeto e aumento de custos	Operacional e Saúde e Segurança	Probabilidade: média Impacto: alto	Continuado	Empresa responsável pelo inventário	Realizar ações de DSS (Diálogo de Saúde e Segurança) com todos os colaboradores Responsável Empresa responsável pelo inventário
6	Não aprovação dos planos pelo CONEMA ou instâncias superiores da SEAS	Produtos que não contemplam as exigências técnicas ou políticas públicas previstas	Não aprovação dos documentos, atrasos e necessidade de retrabalho	Técnico e Político	Probabilidade: média Impacto: alto	Continuado	SEAS	Criar mecanismos de diálogo e transparência na construção dos produtos Responsável SEAS

Docusign Envelope ID: 86E62120-580B-4DC8-A6C7-58AE7093AF8A

#	Evento	Causa	Impacto no Projeto	Categoria e subcategoria de risco	Nível de Risco	Risco Válido de/a	Responsável pela gestão do risco	Tratamento do Risco Responsável por implementar tratamento
7	Falta de engajamento das comunidades locais	Dificuldade em comunicar os objetivos do projeto de forma acessível e relevante às comunidades envolvidas	Resistência local, atrasos na execução e comprometimento de resultados socioambientais	Social e Operacional	Probabilidade: média Impacto: alto	Continuado	SEAS	Tratamento do Risco Elaborar estratégia robusta de comunicação e mobilização Responsável SEAS
8	Problemas logísticos para execução em campo	Dificuldade de acesso a áreas remotas, infraestrutura precária e condições climáticas adversas	Atrasos na coleta de dados, aumento de custos operacionais e comprometimento do cronograma do projeto	Operacional e Logístico	Probabilidade: alta Impacto: alto	Continuado	SEAS	Planejar rotas e operações em campo considerando sazonalidade climática e buscar apoio logístico de governos locais Responsável SEAS

Docusign Envelope ID: 86E62120-580B-4DC8-A6C7-58AE7093AF8A

ANEXO 4. INSUMOS DO PROJETO

CONSULTORES PRODUTO

As regras e os procedimentos para contratação de profissionais para a elaboração de produtos, adotadas pelo Projeto, são compatíveis com as Normas Técnicas e Administrativas do PNUD e estão em conformidade com o estabelecido na legislação vigente relativa ao assunto.

A cada contratação deverá ser elaborado Termo de Referência específico, com detalhamento do propósito da contratação, descrição dos produtos esperados e/ou das atividades a serem desenvolvidas, qualificações profissionais exigidas, entre outros quesitos.

Os produtos advindos dessas consultorias são específicos e demandam especialização apropriada. Nesse sentido, o Decreto Nº 5.151/04 determina que a consultoria deverá ser realizada por profissional de nível superior, graduado em área relacionada ao Projeto de Cooperação Técnica Internacional, ou excepcionalmente, em não preenchendo o requisito de escolaridade mínima, tenha notório conhecimento da matéria afeta ao Projeto. Os consultores contratados desempenharão suas atividades de forma temporária e sem subordinação jurídica, estando suas atividades exclusiva e obrigatoriamente vinculadas aos resultados e produtos constantes dos documentos de Projeto.

O projeto prevê, ao longo do período contemplado, contratações de consultorias e serviços de Pessoa Jurídica ou Física conforme quadro ilustrativo a seguir:

Natureza da Consultoria	Produto do projeto	Período previsto para a duração do contrato	Valor estimado dos serviços, por contrato	TOTAL
Contratação de empresa especializada em projetos de restauração florestal, incluindo todo planejamento da cadeia de restauração, planos de comunicação e diagnósticos sócio participativos.	Produto 1	Máximo de 12 meses	R$ 1.153.497,08	R$ 1.153.497,08
Contratação de empresa especializada e/ou carta de acordo com universidade ou instituição de pesquisa com expertise na elaboração de Estudos Ambientais e Relatórios Ambientais Simplificados para fins de licenciamento ambiental com foco no setor florestal para elaboração de diagnóstico da base florestal do RJ, do Plano Estadual de Desenvolvimento Florestal, do Programa Estadual de Fomento Florestal e dos estudos técnicos que subsidiarão a elaboração dos RAS dos Distritos Florestais.	Produto 2	Máximo de 36 meses	R$ 1.691.102,46	R$ 1.691.102,46
Contratação de empresas especializadas e/ou cartas de acordo com universidade ou instituição de pesquisa com expertise na elaboração e execução de Planos de Monitoramento Florestal, inventários florestais, levantamento florístico e fitossociológico, monitoramento de indicadores socioambientais na cadeia de	Produto 3 Subproduto 3.1	Máximo de 48 meses	R$ 2.908.256,69	R$ 2.908.256,69

Docusign Envelope ID: 86E62120-580B-4DC8-A6C7-58AE7093AF8A

Natureza da Consultoria	Produto do projeto	Período previsto para a duração do contrato	Valor estimado dos serviços, por contrato	TOTAL
restauração florestal e processamento de dados.				
Contratação de empresas especializadas e/ou cartas de acordo com universidade ou instituição de pesquisa com expertise em gestão de projetos e conhecimento técnico em mensuração de emissões e remoções de gases de efeito estufa (GEE) do setor de uso da terra, mudança do uso da terra e florestas (LULUCF). Experiência com mercado voluntário de carbono florestal e com estudos de viabilidade de estratégias de geração de créditos de carbono. Conhecimento de políticas climáticas nacionais e do estado do Rio de Janeiro. Experiência com Sistemas Jurisdicionais de Redução de Emissões por Desmatamento e Degradação Florestal (J- REDD+) e pagamento por serviços ambientais. Experiência com Sistemas de Informações Geográficas (SIG) e monitoramento de vegetação.	Produto 3 Subproduto 3.2	Máximo de 48 meses	R$ 1,454,180.37	R$ 1,454,180.37
Contratação de consultores, empresas especializadas ou cartas de acordo com universidades ou instituições de pesquisas para avaliação institucional, gastos e necessidades financeiras relacionadas à biodiversidade no estado do Rio de Janeiro.	Produto 4 (4.1, 4.2, 4.3)	Máximo de 12 meses	R$ 211.630,31 (4.1) R$ 121.826,18 (4.2) R$ 211.630,31 (4.3)	R$ 545.086,79
Contratação de consultoria para elaboração de plano de financiamento para a biodiversidade.	Produto 4 (4.4)	Máximo de 12 meses	R$ 121.826,18	R$ 121.826,18
Contratação de consultoria para desenvolvimento de piloto de mecanismo de financiamento.	Produto 4 (4.5)	Máximo de 18 meses	R$ 310.188,44	R$ 310.188,44
Contratação de consultoria para planejamento, organização e participação em eventos e trocas de experiências.	Produto 4 (4.6)	Máximo de 12 meses	R$ 243.652,36	R$ 243.652,36

Docusign Envelope ID: 86E62120-580B-4DC8-A6C7-58AE7093AF8A

United Nations Development Programme

BRA/25/011 -Gestão Integrada das Paisagens da Mata Atlântica no Estado do Rio de Janeiro: Conhecimento, Restauração, Bioeconomia e Geração de Créditos de Carbono.
Quantum Project 01004122 - Quantum Award 1483414
Inicial Project Document -03-October-2025

Main Source of Funds: Third Party Cost Sharing
Executing Agency: UNDP Brazil
Budget Currency: USD

Account	Donor	Fund		Total	2025	2026	2027	2028	2029
51005	014465 - SEAS/RJ	30000	Net Contrib.	2,301,407.21	934,485.69	743,851.51	362,625.29	260,444.71	-
			CO Adm. %	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	-
			CO Adm.	115,070.36	46,724.28	37,192.58	18,131.26	13,022.24	-
			Total	**2,416,477.57**	**981,209.98**	**781,044.09**	**380,756.56**	**273,466.95**	**-**

Docusign Envelope ID: 86E62120-580B-4DC8-A6C7-58AE7093AF8A

United Nations Development Programme
C/S Schedule of Payments

Project: **BRA/25/015 - Caminhos Sustentáveis: Inovação, Renda e Conservação no Campo**

Project: 01004122
Award: 1483414

Main Source of Funds: Government Cost Sharing
Executing Agency: UNDP Brazil
Budget Currency: USD

Account	Fund/Donor	Year	Date	Budgeted Amount	Scheduled Amount	Balance
51005	30000/14465	2025				
			31/12/2025	981,209.98	2,416,477.57	1,435,267.59
				981,209.98	**2,416,477.57**	**1,435,267.59**
		2026				
			31/12/2026	781,044.09	0.00	654,223.50
				781,044.09	**0.00**	**654,223.50**
		2027				
			31/12/2027	380,756.56	0.00	273,466.95
				380,756.56	**0.00**	**273,466.95**
		2028				
			31/12/2028	273,466.95	0.00	0.00
				273,466.95	**0.00**	**0.00**
		2029				
				0.00	0.00	0.00
				0.00	**0.00**	**0.00**
		Grand Total		**2,416,477.57**	**2,416,477.57**	**0.00**

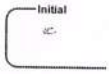
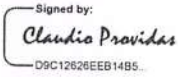
Certificate Of Completion

Envelope Id: 86E62120-580B-4DC8-A6C7-58AE7093AF8A
Status: Completed
Subject: Assinatura do PRODOC – Projeto BRA/25/011
EnvelopeLocalData:
Source Envelope:
Document Pages: 112
Signatures: 2
Certificate Pages: 2
Initials: 6
AutoNav: Enabled
EnvelopeId Stamping: Enabled
Time Zone: (UTC-08:00) Pacific Time (US & Canada)

Envelope Originator:
Ricardo Silva
One United Nations Plaza
New York, NY 10017
ricardo.silva@undp.org
IP Address: 138.204.34.21

Record Tracking

Status: Original
10/31/2025 2:10:35 PM
Holder: Ricardo Silva
ricardo.silva@undp.org
Location: DocuSign

Signer Events	Signature	Timestamp
Gustavo Matsubara gustavo.matsubara@undp.org Programme Analyst UNDP Security Level: Email, Account Authentication (None), Login with SSO **Electronic Record and Signature Disclosure:** Not Offered via Docusign	DS  Signature Adoption: Pre-selected Style Using IP Address: 189.6.16.91	Sent: 10/31/2025 2:39:52 PM Viewed: 10/31/2025 2:54:21 PM Signed: 10/31/2025 2:54:35 PM
Luana Lopes luana.lopes@undp.org Programme Specialist UNDP Headquarters Security Level: Email, Account Authentication (None), Login with SSO **Electronic Record and Signature Disclosure:** Not Offered via Docusign	DS  Signature Adoption: Pre-selected Style Using IP Address: 191.202.84.32 Signed using mobile	Sent: 10/31/2025 2:54:40 PM Viewed: 10/31/2025 3:03:38 PM Signed: 10/31/2025 3:03:58 PM
Elisa Calcaterra elisa.calcaterra@undp.org DRR UNDP Brazil Security Level: Email, Account Authentication (None) **Electronic Record and Signature Disclosure:** Not Offered via Docusign	Initial  Signature Adoption: Uploaded Signature Image Using IP Address: 177.174.213.195 Signed using mobile	Sent: 10/31/2025 3:04:03 PM Viewed: 10/31/2025 3:04:52 PM Signed: 10/31/2025 3:05:04 PM
Claudio Providas claudio.providas@undp.org UNDP Brazil RR UNDP Brazil Security Level: Email, Account Authentication (None), Login with SSO **Electronic Record and Signature Disclosure:** Not Offered via Docusign	Signed by:  D9C12626EEB14B5... Signature Adoption: Pre-selected Style Using IP Address: 177.174.210.182 Signed using mobile	Sent: 10/31/2025 3:05:12 PM Viewed: 10/31/2025 3:43:01 PM Signed: 10/31/2025 3:43:16 PM

In Person Signer Events	Signature	Timestamp

Editor Delivery Events	Status	Timestamp
Agent Delivery Events	**Status**	**Timestamp**
Intermediary Delivery Events	**Status**	**Timestamp**
Certified Delivery Events	**Status**	**Timestamp**
Carbon Copy Events	**Status**	**Timestamp**
Witness Events	**Signature**	**Timestamp**
Notary Events	**Signature**	**Timestamp**
Envelope Summary Events	**Status**	**Timestamps**
Envelope Sent	Hashed/Encrypted	10/31/2025 2:39:52 PM
Certified Delivered	Security Checked	10/31/2025 3:43:01 PM
Signing Complete	Security Checked	10/31/2025 3:43:16 PM
Completed	Security Checked	10/31/2025 3:43:16 PM
Payment Events	**Status**	**Timestamps**