

ANEXO 3 - RELATÓRIO PRELIMINAR DO DIAGNÓSTICO DA ÁREA DE INTERESSE DO PROGRAMA CIF NPC BRASIL

APRESENTAÇÃO

O Termo de Referência de Apoio para a Elaboração do Plano de Investimento do Programa de Investimentos: Natureza, Povos e Clima (NPC) para o Brasil (NPC-Brasil) teve como objetivo nortear a preparação de um Diagnóstico Preliminar da Área de Interesse (Produto 3), que será submetido à Reunião de Análise e Conclusão do Diagnóstico (Produto 4). A partir da revisão do Diagnóstico definitivo (Produto 5) será elaborado o documento com o Plano de Investimentos do NPC-Brasil (Produto 6). Todos os processos contam com a colaboração dos MDBs e demais membros do Grupo Técnico, na validação dos documentos e, especialmente do documento final do Plano de Investimento.

É necessário destacar neste ponto, o caráter de múltiplas interações com os membros do Grupo Técnico, além do Ponto Focal, com base nos dados e proposições preliminares elaboradas pela Consultoria, como suporte à decisão - não se tratando de um escopo no qual cabe à Consultoria decidir sobre os encaminhamentos necessários até o Plano de Investimento, mas prover de modo contínuo o Grupo Técnico e MDBs com os elementos que necessitam para as devidas orientações da Consultoria sobre as etapas subsequentes do trabalho.

Sendo assim, alinhado com o cronograma aprovado no Plano de Trabalho (Produto 1), a Consultoria apresentou o Pré-Diagnóstico das Áreas Prioritárias de Interesse do NPC-Brasil que integra o Anexo I deste documento – e do qual resultou a decisão do Grupo Técnico em selecionar a Bacia Hidrográfica do Tocantins Araguaia como a região na qual um Programa de Conservação e Recuperação de Ecossistemas Degradados - Pilar 1 da Manifestação de Interesse NPC Brasil, Anexo 2 deste documento, no qual a área de atuação, objetivos, abordagem proposta e alinhamento estratégico, estão descritos e fazem parte do escopo deste Diagnóstico.

Neste documento, propõe-se uma Teoria da Mudança usando como instrumento orientador a que foi formulada pelo CIF-NPC para delimitar os desafios identificados na Área de Interesse da Bacia do Tocantins Araguaia e planejar como enfrentá-los por meio de políticas e intervenções a serem apoiadas com os recursos do Plano de Investimento NPC-Brasil. Por tratar-se de uma proposição até aqui encaminhada com o Grupo Técnico para um Projeto de Restauração Florestal na Bacia Hidrográfica do Tocantins-Araguaia, alguns dos itens propostos na Teoria da Mudança do CIF não são aplicáveis integralmente ou precisaram sofrer ajustes – sem prejuízo de uso dos Indicadores do *Nature, Community and People Program*, como uma das métricas de execução propostas.

Assim, como decorrência deste esforço de planejamento com base na Teoria da Mudança proposta, a Consultoria selecionou um conjunto de critérios que serviram como um filtro para identificar dentro da Área de Interesse, o território a ser considerado para a formulação do Projeto-Alvo do Plano de Investimentos do NPC-Brasil. Isto porque o montante previsto de US\$ 47 milhões, quando aplicado a um esforço de Restauração Florestal com Recomposição Socioambiental, exige foco na alocação de tais recursos, de modo a produzir um impacto mensurável pelos Indicadores do CIF-NPC.

No entanto, muito embora a Consultoria tenha usado os elementos da Teoria da Mudança do CIF-NPC para a formulação deste Diagnóstico Preliminar - muitos de tais elementos ainda não podem ser adequadamente aplicados aqui, porque necessitam de definições que emergirão do próprio debate sobre o conteúdo deste documento, das atividades planejadas no Item 3 - Proposição do Mecanismo de Consulta Pública ou Missão de Análise do Diagnóstico, e também de outras informações que serão captadas em mais entrevistas ainda não agendadas (em função das dificuldades de agenda de stakeholders importantes, como por exemplo, representantes de entidades do Estado do Pará, Ministério das Mulheres, entre outras).

Deve-se considerar, portanto, que a Consultoria observou a formulação da Teoria da Mudança como elemento de planejamento das atividades que serão financiadas pelo NPC-Brasil, mas tal planejamento encontra-se em execução com alguns dos seus itens já formulados neste Diagnóstico Preliminar.

Assim introduzido, este documento servirá de base para a produção do material de assessoramento ao Mecanismo de Consulta Pública ou Missão de Análise do Diagnóstico (Produto 4) que vier a ser acordado entre o Ponto Focal do Governo, os demais membros do Grupo Técnico e os MDBs. E será continuado depois na elaboração do Diagnóstico Definitivo (Produto 5) e no Plano de Investimento (Produto 6).

1. INTRODUÇÃO

O texto deste Diagnóstico Preliminar submetido à discussão e decisões do Grupo Técnico foi dividido em duas partes. Na primeira se apresenta a proposição da Teoria da Mudança como metodologia de planejamento do NPC-Brasil - já fornecendo dados, sugestões e outros elementos para suportar as decisões do Grupo Técnico quanto aos próximos passos a serem implementados pela Consultoria – como parte do planejamento a ser inserido no Plano de Investimento. E, na segunda, aponta-se a necessidade de decisão quanto a um mecanismo de Consulta Pública ou Missão de Análise do Diagnóstico.

É importante, redundantemente ressaltar, que todos os elementos estipulados como escopo mínimo do Produto 3 do Termo de Referência de Apoio para a Elaboração do Plano de Investimento do Programa de Investimentos: Natureza, Povos e Clima (NPC) para o Brasil (NPC-Brasil) foram aqui tratados, ao longo de diferentes itens do texto. Mas tratando-se de um produto preliminar outras questões foram também demarcadas para considerações e decisões do Grupo Técnico.

Espera-se que após a definição da Região do NPC-Brasil na área de transição do Bioma Cerrado para o Bioma Amazônico - especificamente na Bacia Hidrográfica do Tocantins-Araguaia, com foco em um projeto classificável como uma Nature-based Solution tal como é a Restauração Florestal com Recomposição ambiental - trazidos pela Consultoria no Produto 2 - Pré-Diagnóstico das Áreas de Interesse (que consta do Anexo I), sejam suficientes os dados aqui produzidos sobre os municípios alvo no Tocantins-Araguaia, sobre as questões de gênero, oportunidades de financiamento e tipos de projetos de Restauração que poderão ser usados para as próximas decisões do Grupo Técnico e representantes dos MDBs.

2. TEORIA DA MUDANÇA

A Teoria da Mudança é uma metodologia de planejamento usada - em geral, mas não somente – por empreendedores sociais e organizações não-governamentais, para descrever o impacto esperado de uma intervenção ou programa de projetos em uma determinada comunidade ou território. Esta metodologia trabalha com uma perspectiva de resultados a longo prazo, elaborada a partir de aferições de entregas intermediárias de curto e médio horizontes de tempo.

A Teoria da Mudança é uma construção coletiva, oriunda da década de 1950. No entanto, foram o *Aspen Institute*¹ e a sua *Roundtable on Community Change*² (que pode ser pesquisada no LinkedIn) foram as organizações que mais contribuíram para o aprimoramento metodológico - especialmente a partir dos anos 1990, com as fundações do método sendo compiladas no livro "*New Approaches to Evaluating Comprehensive Community Initiatives*"³ publicado em 1995.

¹ <https://www.aspeninstitute.org/>

² <https://www.linkedin.com/company/aspen-institute-roundtable-on-community-change/about/>

³ Conell, J.P., Kubisch, A.C., Schorr, L.B., Weiss, C.H - "New Approaches to Evaluating Comprehensive Community Initiatives", Aspen Institute: Washington D.C., 1995

O Climate Investment Fund - CIF propôs em seu relatório "Theory of Change for the Climate Investment Funds"⁴ em maio de 2022, um modelo para orientar a aplicação da metodologia em iniciativas financiadas por seus fundos. Este modelo está sintetizado na Figura 1 – CIF Nature Solutions Program Theory of Change que foi extraída da página 5 da publicação citada.

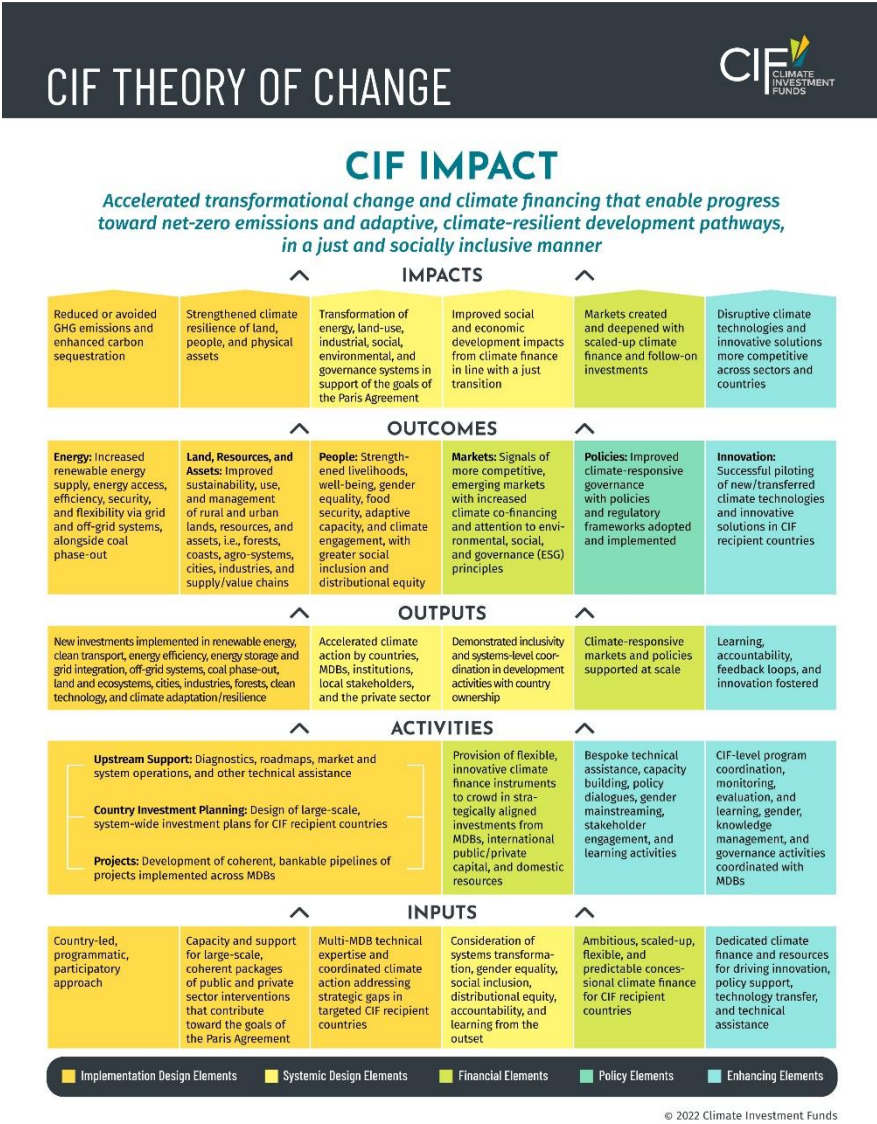


Figura 1 – CIF Nature Solutions Program Theory of Change

A figura acima exemplifica as referências da forma de aplicação da Teoria da Mudança pelo CIF-NPC e foi usada como base para a proposição da Teoria da Mudança do NPC-Brasil apresentada pela Consultoria neste documento.

⁴ CTF, J., & Committee, S. C. F. T. F. (2022). Theory of Change for the Climate Investment Funds., 20.

No entanto, o suporte de fontes de referência para a realização deste trabalho, também contou com as indicações do Guia da Teoria da Mudança em Dez Passos, da *New Philantropy Capital*, publicado ao final do ano de 2019 - e que representa uma síntese do aprendizado de dez anos da instituição na aplicação da metodologia – assim como o Manual de Planejamento e Avaliação de Projetos Sociais em Organizações Sociais, da Professora Maria Cecília Prates Rodrigues, pesquisadora do Instituto Brasileiro de Economia da Fundação Getúlio Vargas.

2.1. Proposição da Teoria da Mudança do NPC-Brasil

A Teoria da Mudança proposta aqui para o NPC-Brasil qualifica a lógica esperada para o desenvolvimento do Projeto no qual serão aplicados os US\$ 47 milhões do Climate Investment Fund, expondo como se almeja alcançar os resultados, como estes resultados serão mensurados e a descrição das mudanças em uma cadeia hierárquica de objetivos em face da hipótese causal assumida para o Plano de Investimento do NPC-Brasil.

Após uma década de aprimoramentos em aplicações da Teoria da Mudança, a base teórica que orienta as aprovações de créditos e outras contribuições do CIF para a mitigação da Mudança Climática evoluiu para atender a sua missão de acelerar a mudança transformacional e o financiamento climático que permitem o progresso em direção às emissões líquidas zero, com a construção de caminhos de desenvolvimento adaptativos e resilientes ao clima, de uma forma justa e socialmente inclusiva.

Com base nos desafios de desenvolvimento acima destacados, o modelo de negócios do CIF responde a necessidade urgente de:

- (a) Aumentar a escala e a integração dos investimentos climáticos nos países beneficiários;
- (b) Instrumentos financeiros inovadores e concessionalidade para permitir a bancabilidade de investimentos climáticos em áreas novas e/ou de risco;
- (c) Investimentos que promovam a inclusão, a mudança transformacional, a igualdade de gênero e uma transição justa a nível dos sistemas; e,
- (d) Envolvimento estratégico, assistência técnica, apoio político, aprendizagem e responsabilização dentro e entre os países beneficiários do CIF e grupos de partes interessadas locais.

Como já destacado anteriormente, a Teoria da Mudança é resultado de um processo construtivo coletivo - ao longo das últimas décadas. Assim, o seu escopo e forma de aplicação, mesmo apresentando um núcleo definidor comum, sofre variações e customizações, como as que citamos nas duas outras fontes de referências mencionadas acima.

A Consultoria, em linha com as orientações do(s) escopo(s) do(s) Termo(s) de Referências(s) elaborados pelo Grupo Técnico, segue aqui a itemização de 5 (cinco) partes propostas no documento "Theory of Change for the Climate Investment Fund" (vide a Figura I acima) - mas informa que algumas adaptações e complementos requeridos pela realidade brasileira foram necessários, o que a fez recorrer aos outros modelos de implementação da Teoria da Mudança já mencionados.

Alguns outros ajustes aos itens selecionados para compor a Teoria da Mudança do NPC-Brasil poderão surgir também ao longo dos debates deste documento, assim como emergirem da implementação do Mecanismo de Consulta Pública ou Missão de Análise do Diagnóstico - de tal

forma que o planejamento com base na Teoria da Mudança do NPC-Brasil só aparecerá completo na redação do Plano de Investimento (Produto 6).

De qualquer forma, desde já, este Diagnóstico Preliminar inicia o uso da itemização e a aplicação das primeiras técnicas com elemento da Teoria da Mudança do *Climate Investment Funds* como a seguir apresentado (onde foi possível já elaborar parte do planejamento em curso).

2.2 - A Tese Causal da Teoria da Mudança

A tese proposta como ponto de partida do processo de planejamento da alocação dos recursos que serão captados junto ao Climate Investment Fund no Projeto NPC-Brasil é assim qualificada:

2.2.1 - Proposição da Tese

O Programa NPC Brasil se alicerça nas inferências de que a restauração de paisagens e de florestas, com engajamento de comunidades, equidade de gênero e a partir de uma Gestão Integrada dos Territórios (GIT)⁵, uma metodologia reconhecida inclusive em linhas de créditos diferenciadas do BNDES⁶, em uma visão de gestão socioambiental, econômica e cultural de paisagens, promoverá a transformação de um território com altas taxas de degradação ambiental e exclusão social - para um território com sustentabilidade social, ambiental e resiliente no enfrentamento das crises climáticas.

2.2.2.1 - Critérios de Seleção do Local de Aplicação da Tese

Com base nas avaliações iniciais aprovadas pelo Grupo Técnico a partir da apresentação do Diagnóstico Preliminar que integra o Anexo 1 e considerando que: (i) a Bacia do Tocantins Araguaia é uma região com 967 Km² que perfaz 11% do Território brasileiro; (ii) abrange territórios de 453 municípios nos Estados de Goiás, Mato Grosso, Tocantins, Maranhão, Pará e Distrito Federal; (iii) apresenta os biomas do Cerrado e Floresta Amazônica; (iv) os recursos para o Programa NPC Brasil possibilitarão maior possibilidade de sucesso e impacto se focados em uma região e, ou município e (v) o projeto deve ser escalado a partir do desenvolvimento de um modelo replicável, o Grupo de Consultores identificou 2 (dois) Critérios que objetivaram priorizar a seleção de município(s) chave para a elaboração do diagnóstico e posterior desenvolvimento do Plano de Investimento. São eles:

(I) Cálculo das áreas desmatadas nos municípios que compõem a Bacia Hidrográfica Tocantins-Araguaia (Anexo 3):

- a) Os cálculos foram elaborados a partir de análises espaciais, com dados vetoriais georreferenciados, em um software livre de geoprocessamento (o Quantum GIS), e posteriormente organizados em planilhas eletrônicas do Microsoft Excel (conforme relato da metodologia elaborado pelos técnicos Leticia Palazzi Perez & Cassiano Gustavo

⁵ Ingelore Scheunemann e Luiz Oosterbeek (orgs.), Gestão Integrada do Território: Economia, sociedade, ambiente e cultura 2012.

⁶ No Brasil, a Hidrelétrica de Belo Monte beneficiou-se de tal linha de crédito diferenciada onde questões socio-ambientais e territoriais precisam ser comprovadas como parte dos resultados, assim como o Porto do Açu e outros projetos no Brasil já implementaram Programas de Gestão Integrada de Territórios (GIT).

Messias, INPE, 2024). As fontes utilizadas dos dados foram: PRODES⁷, Vegetação Secundária⁸, Limite da bacia⁹ e Limites municipais¹⁰.

- b) Por meio das análises (Anexos 3 e 4), calculou-se o percentual da área de desmatamento PRODES dentro dos limites de cada município em suas áreas territoriais totais e desmatamento em cada município em suas áreas territoriais dentro da bacia Tocantins-Araguaia. Para os biomas Amazônia, Cerrado e Caatinga contam as áreas de desmatamento de cada bioma ao longo do tempo, sendo o ano zero o que o PRODES considera o “ano de desmatamento acumulado” (2007 para Amazônia, 2000 para os demais), em cada município em suas áreas territoriais totais e nas áreas dentro da Bacia Tocantins Araguaia.
- c) Constam do Anexo 3 informações dispostas para “Amazônia bacia”, “Cerrado bacia”, “Amazônia NF bacia”, indicando as áreas de desmatamento de cada bioma ao longo do tempo, sendo o ano zero o que o PRODES considera o “ano de desmatamento acumulado” (2007 para Amazônia, 2000 para os demais), **em cada município em suas áreas territoriais dentro da bacia Tocantins-Araguaia.**
- d) Como argumento adicional em relação ao estado de degradação ambiental, considerou-se a análise da vegetação secundária (VS) nos municípios em suas áreas territoriais totais e VS em cada município em suas áreas territoriais dentro da bacia Tocantins-Araguaia. A Vegetação Secundária (VS) é considerada um parâmetro importante para análise do potencial de restauração no território trabalhado. Permite uma análise de paisagem, indicando potencial para conectividade e pode indicar regeneração natural em vários estágios de desenvolvimento. Para Vegetação Secundária (VS), os dados do Anexo 3 são de 2022, não havendo separação ano a ano. Foi, por fim, calculada a proporção de VS em relação ao desmatamento em cada município, **em suas áreas territoriais totais** e em suas **áreas territoriais dentro da bacia Tocantins Araguaia**, na planilha “Dados Gerais” campos VS_PRODES e VS_PRODESBacia (Anexo 3).

(II) A **existência de Políticas Públicas, Planos nacionais, estaduais e municipais de controle e combate ao desmatamento**, assim como Programas relacionados à restauração, sejam existentes ou em processos de elaboração, foram também analisados e considerados como base para seleção do território a ser trabalhado.

- a. A partir do recém-lançado Programa de Estado “União com Municípios pela Redução do Desmatamento e Incêndios Florestais na Amazônia”¹¹, que embasado por ações legais

⁷ PRODES: arquivos vetoriais do incremento do desmatamento anual nos biomas brasileiros (<http://terrabrasilis.dpi.inpe.br/downloads/>).

⁸ Vegetação Secundária: áreas recuperadas sobre desmatamentos mapeados pelo PRODES (<https://www.terraclass.gov.br/geoportais-aml/>)

⁹ Limite da bacia: arquivo vetorial do limite da bacia hidrográfica Tocantins-Araguaia (https://www.ibge.gov.br/geociencias/downloads-geociencias.html?caminho=informacoes_ambientais/estudos_ambientais/bacias_e_divisoes_hidrograficas_do_brasil/2021/Bacias_Hidrograficas_do_Brasil_BHB250/vetores/).

¹⁰ Limites municipais: arquivos vetoriais dos limites municipais do IBGE 2020 (<https://www.ibge.gov.br/geociencias/downloads-geociencias.html>).

¹¹ Portaria GM/MMA Nº 1.030, de 3 de abril de 2024. Dispõe sobre o Programa União com Municípios pela Redução do Desmatamento e Incêndios Florestais e cria a Comissão União com Municípios.

relativas à prevenção, ao monitoramento, ao controle e à redução de desmatamento e degradação florestal no Bioma Amazônia¹², em seu Art. 2º define a necessidade de edição, pelo Ministério do Meio Ambiente e Mudança do Clima, de lista de Municípios localizados no Bioma Amazônico, os quais são considerados prioritários para as ações de prevenção, monitoramento, controle e redução de desmatamentos e degradação florestal. A lista dos municípios prioritários foi recentemente atualizada ¹³.

- b. Os 70 municípios que respondem por 78,1% do desmatamento na Amazônia no período de 2021/2022 são considerados prioritários para o desenvolvimento de ações de prevenção, controle e redução dos desmatamentos e degradação florestal.
- c. A primeira data limite para adesão de municípios ao Programa União com Municípios pela Redução de Desmatamento e Incêndios Florestais foi 30 de abril de 2024 (§1º, Art. 2º da Portaria GM/MMA Nº 1.030, de 3 de abril de 2024). Aderiram ao Programa 53 municípios que respondem por 59,1% do desmatamento na Amazônia no período de 2021/2022. Os municípios que aderiram ao Programa poderão ser priorizados nas ações do Governo federal relacionadas:
 - I. Ao apoio à regularização ambiental e fundiária;
 - II. À análise de requerimento de desembargo junto ao Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - Ibama e ao Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade - Instituto Chico Mendes, observada a legislação específica;
 - III. **Ao fomento à recuperação da vegetação nativa;** e IV - a outros incentivos previstos na legislação ambiental federal.
 - IV. O Plano de Ação para a Prevenção e Controle do Desmatamento na Amazônia Legal (PPCDAM): 5ª fase (2023 a 2027), define metas e indicadores importantes para o combate ao desmatamento e recuperação da vegetação nativa.
- b) Tendo como base de seleção e referência, os municípios prioritários e, especialmente os que já aderiram ao “Programa União com Municípios pela Redução do Desmatamento e Incêndios Florestais na Amazônia”, segregou-se no Anexo 3 aqueles que, estão incluídos dentro da Bacia Tocantins Araguaia. São 16 municípios, sendo 15 do Estado do Pará e 01 do Mato Grosso¹⁴. Desses, 12 já aderiram ao Programa.
 - I. Para selecionar o território (municípios) que serão objetivo do desenvolvimento do diagnóstico e Plano de Investimento do NPC Brasil, foram utilizados os dados dispostos no Anexo 3, sendo os parâmetros de segregação utilizados: o percentual de **desmatamento na bacia** (acima de 50%) e o percentual do **território do município na bacia** (acima de 99%).

¹² Decreto nº 11.687, de 5 de setembro de 2023. Dispõe sobre as ações relativas à prevenção, ao monitoramento, ao controle e à redução de desmatamento e degradação florestal no Bioma Amazônia.

¹³ Portaria GM/MMA Nº 834, de 9 de novembro de 2023.

¹⁴ Municípios Prioritários Programa União com Municípios. Pará: Anapu, Cumaru do Norte, Dom Eliseu, Itupiranga, Marabá, Moju, Novo Repartimento, Pacajá, Paragominas, Portel, Rondon do Pará, Santana do Araguaia, São Félix do Xingu, Senador José Porfírio, Ulianópolis e Mato Grosso: Bom Jesus do Araguaia.

- II. Finalmente, da lista de 453 municípios dos Estados que compõem a Bacia, foram segregados, 4 municípios: **Itupiranga, Marabá, Novo Repartimento e Rondon do Pará**, todos localizados no Sudeste do Estado do Pará. Os 4 municípios foram também selecionados por formarem um bloco regional de municípios que se conectam. Devido a esse motivo, Itupiranga, município prioritário que ainda não aderiu ao Programa União com Municípios, mas que está incluído nos parâmetros de seleção, foi selecionado.

2.2.2.2. A Bacia Tocantins Araguaia: Diagnóstico Síntese

A Bacia Tocantins Araguaia se caracteriza por uma área de drenagem de 918.822 km² (11% do país), constituindo um dos maiores sistemas fluviais da América do Sul. Se estende na direção norte-sul, localizada inteiramente no território brasileiro e abrange os estados do Pará (30% da área da região), Tocantins (30% e o estado situado integralmente na região), Goiás (21%), Mato Grosso (15%) e Maranhão (4%), além do Distrito Federal (0,1%), totalizando 453 municípios (Plano Estratégico de Recursos Hídricos da Bacia Hidrográfica dos Rios Tocantins e Araguaia (IBGE, 2021).

A bacia ocupa dois dos principais biomas brasileiros: o amazônico e o cerrado. Nas últimas décadas, as atividades como agropecuária em larga escala, aquicultura com peixes não nativos, mineração e energia hidrelétrica, promoveram grandes mudanças na cobertura da terra, na hidrologia e nas condições ambientais sem que essas mudanças tenham impactado em melhores indicadores sociais ou econômicos.

Segundo o Plano estratégico de recursos hídricos da bacia hidrográfica dos rios Tocantins e Araguaia, a região, até a década de 1950 era considerada um grande vazio, com a maior parte das cidades situadas nos extremos sul e norte, especialmente ao longo dos trechos navegáveis dos rios Tocantins e Araguaia. Apesar da presença de diversos povos originários, tradicionais e quilombolas que habitavam a região e subsistiam de suas riquezas, em alguns casos, há séculos, o processo de ocupação se deu sem considerar suas necessidades de uso, seus conhecimentos e tradições sobre os territórios na região. Na década de 1960 com a abertura da rodovia Belém-Brasília, houve uma grande proliferação de municípios ao longo do eixo viário, no sentido norte-sul. Da mesma forma, a construção da Transamazônica e a aplicação de políticas públicas para ocupação da região Amazônica e cerrado (Prodoeste, Polamazônia e Prodecet), contribuíram para a abertura de áreas na Amazônia e no cerrado. Além das rodovias, na década de 1980, grandes projetos de infraestrutura - elétrica e minerárias, foram implantados.

Novos eixos rodoviários e grandes projetos de infraestrutura e mineração levaram ao povoamento e desmatamento acelerado da região, ao longo das décadas, tanto no bioma cerrado, como na região Amazônica. Essas frentes de ocupação do território permitiram também com que grandes projetos agropecuários se instalassem, configurando a região como uma das principais fronteiras do agronegócio do país. Tais atividades econômicas geraram grande pressão sobre o solo e sobre os recursos hídricos da região, impactando principalmente em mudanças

nos regimes de água, como revelam estudos juntos a comunidades indígenas¹⁵. A Figura 2 abaixo, ilustra os diversos usos e ocupação antrópicos da bacia e seus remanescentes florestais em 2019.

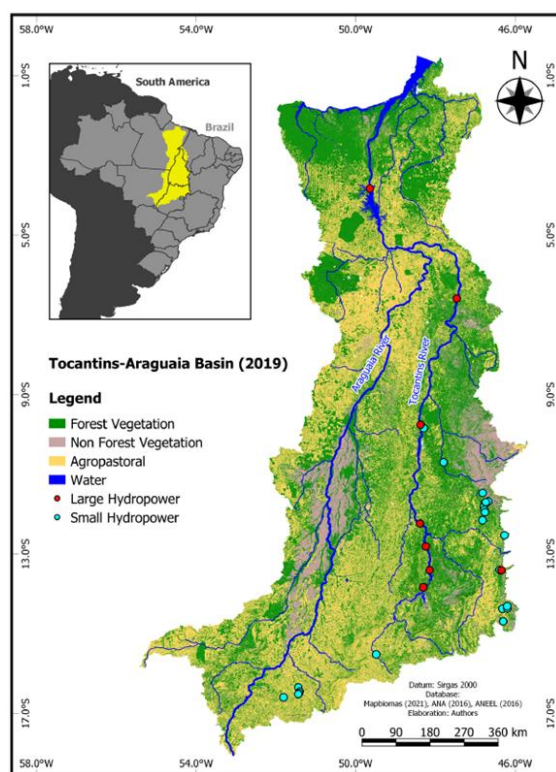


Figura 2. Mapa de uso e cobertura da terra (LULC) da bacia do rio Tocantins Araguaia, Brasil. O mapa mostra o cenário em 2019, indicando a área coberta por vegetação natural, água e atividades agropecuárias (pastagens e plantações) e a localização de pequenas (PCH) e grandes (UHE) represas hidrelétricas. Fonte: MapBiomias (2021) em Pelicice et al, 2021.

Nesse contexto de ocupação, se iniciou a implantação dos projetos de assentamento no sudeste do Pará. Devido a velocidade e intensidade desse processo, a região hoje registra grande quantidade de projetos de assentamentos, mas entre 1996 e 1999, estes ganharam um ritmo acelerado, quando foram criados mais de 200 assentamentos¹⁶ logo após o massacre em Eldorado dos Carajás - que resultou na morte de 21 trabalhadores rurais que reivindicavam terras. Nos anos 2000, entretanto, esse número caiu abruptamente¹⁷. No ano de 2023, houve

¹⁵ *Mudanças climáticas e a percepção indígena*. Org. Lima, A., Fanzeres, A., Alcântara, L. Operação Amazônia Nativa – OPAN. 2ª Edição. Mato Grosso. Brasil. 2018.

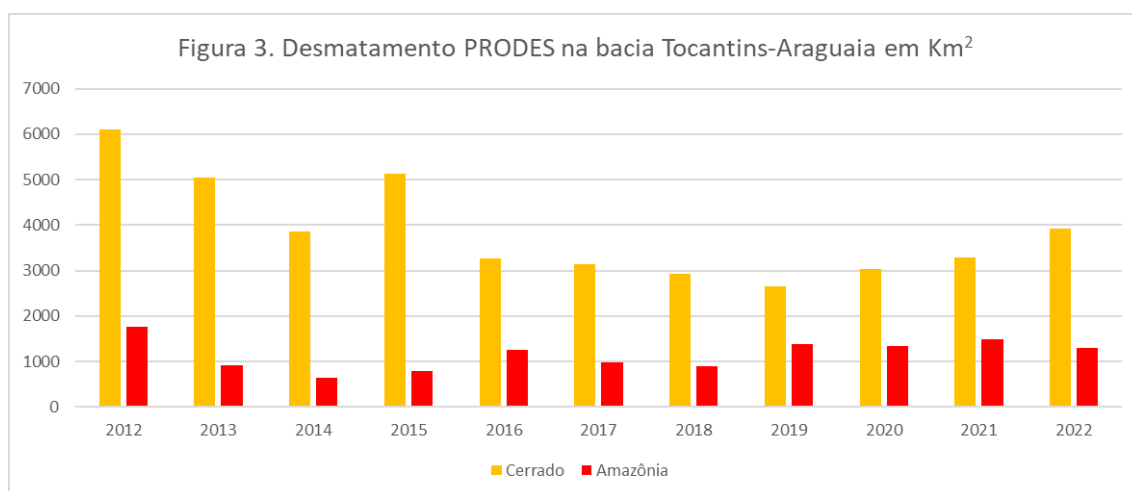
¹⁶ <https://teoriaedebate.org.br/2017/08/09/sudeste-paraense-e-o-paroxismo-da-violencia-no-campo/>

¹⁷ Homma, A. K. O., CARVALHO, R. D. A., Sampaio, S. M. N., da Silva, B. N. R., & Silva, L. G. T. (2002). Os projetos de assentamentos no sudeste paraense como ciclo de ocupação. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE ECONOMIA E SOCIOLOGIA RURAL, 40., 2002, Passo Fundo. [Anais]. Passo Fundo: SOBER, 2002.

um novo avanço no Sudeste do Pará quando o Incra entregou 247 documentos titulatórios de terra, em cinco municípios da região¹⁸.

Contudo, segundo o artigo - *Os projetos de assentamentos no sudeste paraense como ciclo de ocupação* “a ação do Incra tem sido muito mais em regularizar fatos consumados das invasões. O contínuo fluxo de migrantes, fazem com que seja praticamente impossível ter uma ação planejada de ocupação, que não obedece a nenhum critério ambiental, de zoneamento agrícola, além da ausência de práticas tecnológicas adequadas.” (2002, pg.03)¹⁹.

Para esse diagnóstico foi realizada uma análise, calculando as perdas florestais por desmatamento e área recoberta por vegetação secundária nos municípios que compõem a bacia hidrográfica Tocantins-Araguaia (Anexo 4). Os principais resultados estão dispostos nas Figuras 3 e 4 abaixo.



¹⁸<https://agenciagov.ebc.com.br/noticias/202311/entregues-247-titulos-de-terra-em-assentamentos-emblematicos-do-sudeste-paraense>

¹⁹ Homma, A. K. O., CARVALHO, R. D. A., Sampaio, S. M. N., da Silva, B. N. R., & Silva, L. G. T. (2002). Os projetos de assentamentos no sudeste paraense como ciclo de ocupação. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE ECONOMIA E SOCIOLOGIA RURAL, 40., 2002, Passo Fundo.[Anais]. Passo Fundo: SOBER, 2002.

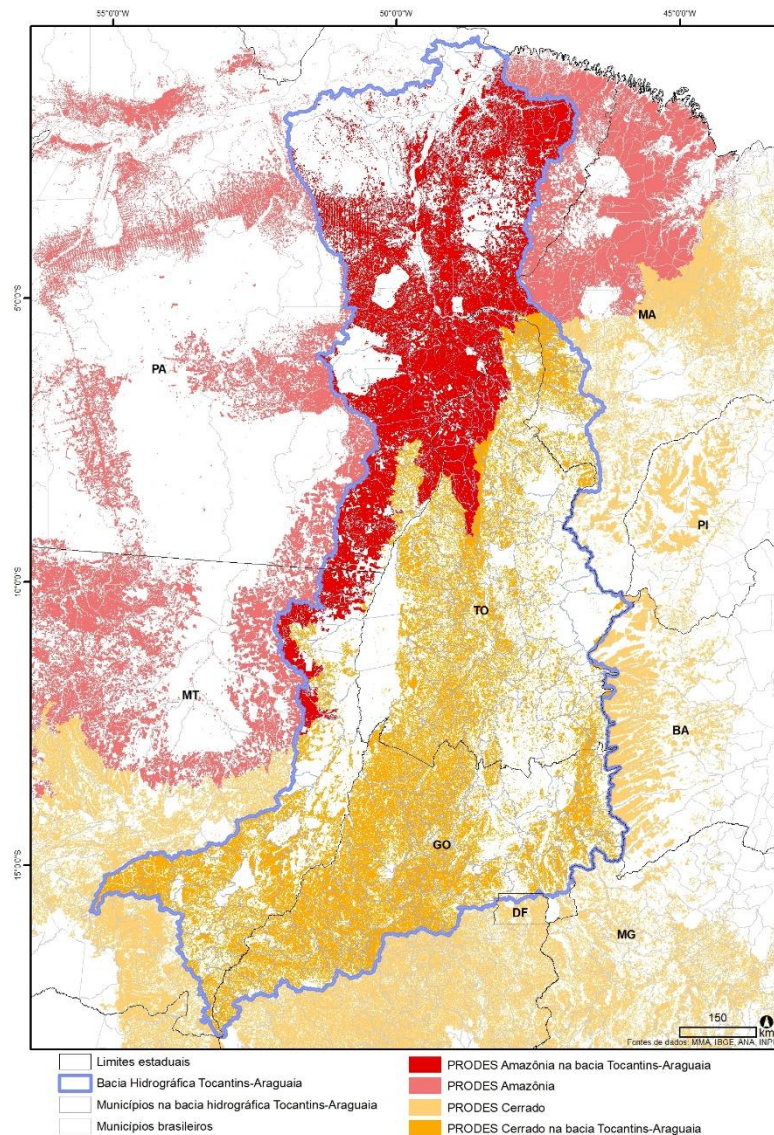


Figura 4. Área desmatada na Bacia Tocantins Araguaia (Prodes).

2.2.2.3. O Território Proposto como Foco do Programa CIF NPC-Brasil: Diagnóstico Síntese dos Municípios Chave Selecionados e Priorizados

Para fins político-administrativos, o estado do Pará foi dividido em seis mesorregiões (Figura 5), dentre as quais a mesorregião Sudeste é nosso objeto de estudo. Composta por 39 municípios, apresenta área de aproximadamente 297.629 km². O município de Marabá concentra a maior população da mesorregião. De acordo com o censo do IBGE (2021), a população de Marabá é de 287.664 habitantes.

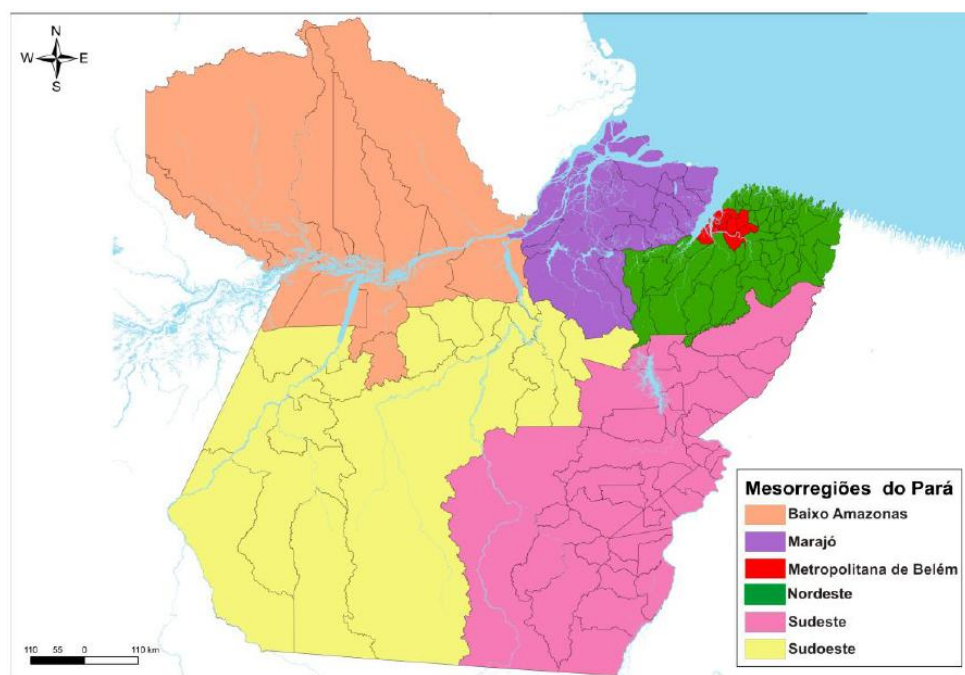


Figura 5. Mesorregiões do Estado do Pará.

A maioria dos municípios foi instituída nas décadas de 80 e 90 do século XX, por força de movimentos emancipatórios liderados, principalmente, por atores e grupos sociais que se instalaram na região sob as dinâmicas de expansão da fronteira de recursos que passou a caracterizar amplas áreas da Amazônia desde meados dos anos 1950.

O povoamento da mesorregião está associado aos ciclos de exploração da borracha na segunda metade do século XIX e do ouro em Serra Pelada na década de 80 do século XX. A descoberta do ouro no início de 1980 e a política oficial de liberação das áreas de pesquisa mineral para a garimpagem provocaram uma explosão do ciclo migratório, sua população crescendo para 20.000 pessoas em menos de dois meses. Esses acontecimentos foram os principais responsáveis pela vinda de grandes levas de trabalhadores do Nordeste e Centro-Oeste, e de outras áreas, como a região Sul do Brasil.

A construção da rodovia Belém-Brasília na década de 60 do século passado e da rodovia transamazônica na década de 70 do século XX, impulsionaram ainda mais o deslocamento de milhares de imigrantes para essa região, à procura de trabalho, com o sonho de encontrar na selva amazônica um futuro promissor.

Dentro da região o mesmo estudo afirma que seis municípios da região se destacaram pela maior intensidade do processo de assentamento, entre eles estão Novo Repartimento, Marabá e Itupiranga. Já o município de Rondon do Pará se destaca por apresentar a menor área média de colonos assentados com “2,83 hectares, decorrente da implantação do Projeto Casulo, que consiste em uma modalidade descentralizada de assentamento do Incra, realizada em parceria com os municípios para exploração agropecuária” (idem, ibidem).

A mesorregião tem chamado atenção pelo grande dinamismo socioeconômico e pelas profundas transformações na base socioprodutiva. Nenhuma outra região do estado sofreu, nas três últimas décadas, tantas mudanças ambientais, sociais, econômicas e políticas quanto o Sudeste Paraense. Os principais fatores que causaram as mudanças foram: políticas governamentais

executadas por diversos órgãos das esferas federal e estadual; a valorização dos recursos naturais pela lógica do grande capital; a descoberta e exploração de recursos minerais; a abertura de rodovias; a reapropriação da terra por fazendeiros e camponeses; o desmatamento excessivo; a chegada da indústria madeireira; e o avanço da agropecuária. Do lado da economia agrária, grandes projetos agropecuários, financiados pela Superintendência do Desenvolvimento da Amazônia (Sudam), para lá se deslocaram a partir da década de 1970, junto com frentes de expansão camponesa, compondo gradativamente um mosaico rural, ao qual também se agregaram agentes locais mercantis e produtores de economias extrativistas tradicionais; no entanto, foi o processo de pecuarização o principal vetor do crescimento (Santos, em IPEA, 2017). Santos reflete ainda que “Na base produtiva, ressalta-se tanto a tendência recente de consolidação da extração mineral, atividade de maior peso no PIB mesorregional e principal vetor de dinamismo, quanto a tendência de diversificação da agropecuária local”.

Em relação à infraestrutura econômica do sudeste paraense, destaca-se: ser um dos espaços de melhor cobertura de estradas do estado e de toda a região amazônica, sendo relevante o fato de que todas as importantes cidades da mesorregião estão conectadas por estradas que as ligam entre si, a Belém e ao restante do país; acesso à sistema de transporte multimodal (formado por hidrovia, rodovia e ferrovia) e aeroportos; ampliação do sistema de energia elétrica tendo a Usina Hidrelétrica de Tucuruí como marco.

O bloco regional de municípios selecionado para o Programa NPC Brasil, inclui importantes municípios desta mesorregião: Itupiranga, Marabá, Novo Repartimento e Rondon do Pará. A Figura 6 abaixo ilustra a localização dos municípios em relação à Bacia Tocantins Araguaia.

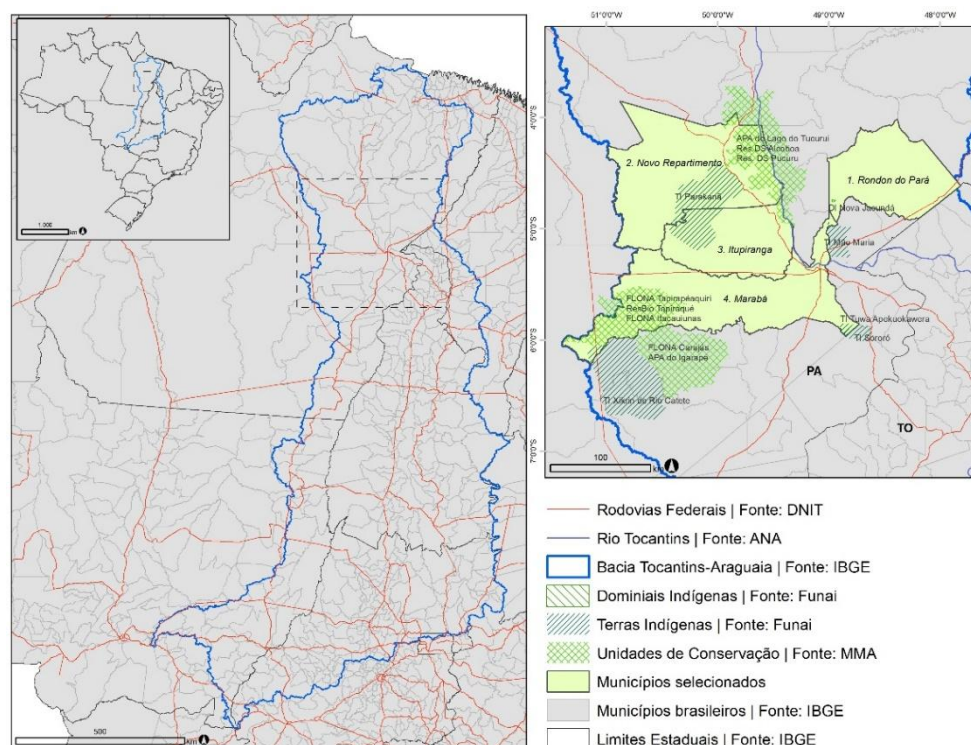
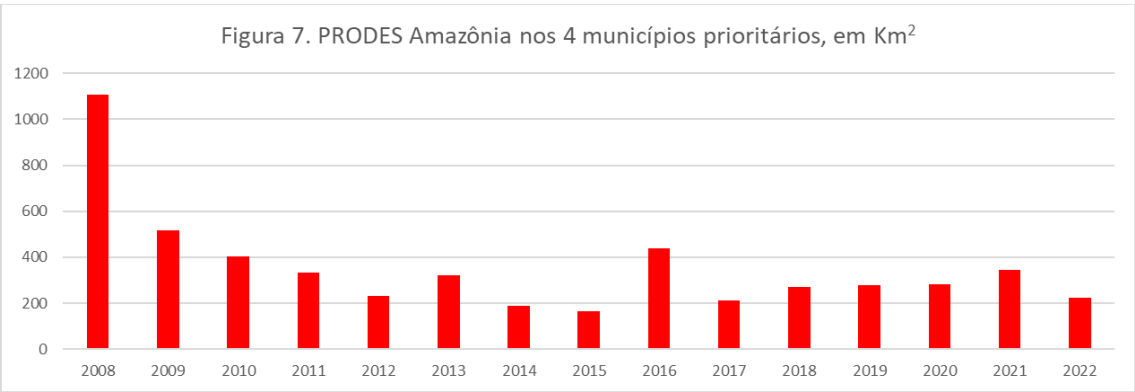


Figura 6: Localização dos municípios do Programa NPC Brasil, no sudeste do Pará.

Os 4 municípios perfazem uma área territorial de 46.653,28 Km², todos localizados no bioma Amazônia. De 2007 a 2022, esses 4 municípios desmataram cerca de 28.451,73 Km², que perfaz 61% do território do bloco (Anexo 3).



Os municípios do Bloco NPC Brasil apresentam índices de vegetação secundária (VS) baixos (no total 4.912,60 Km² ou apenas 10% da área dos 4 municípios em bloco), indicando baixa taxa de potencial para regeneração natural da vegetação nativa.

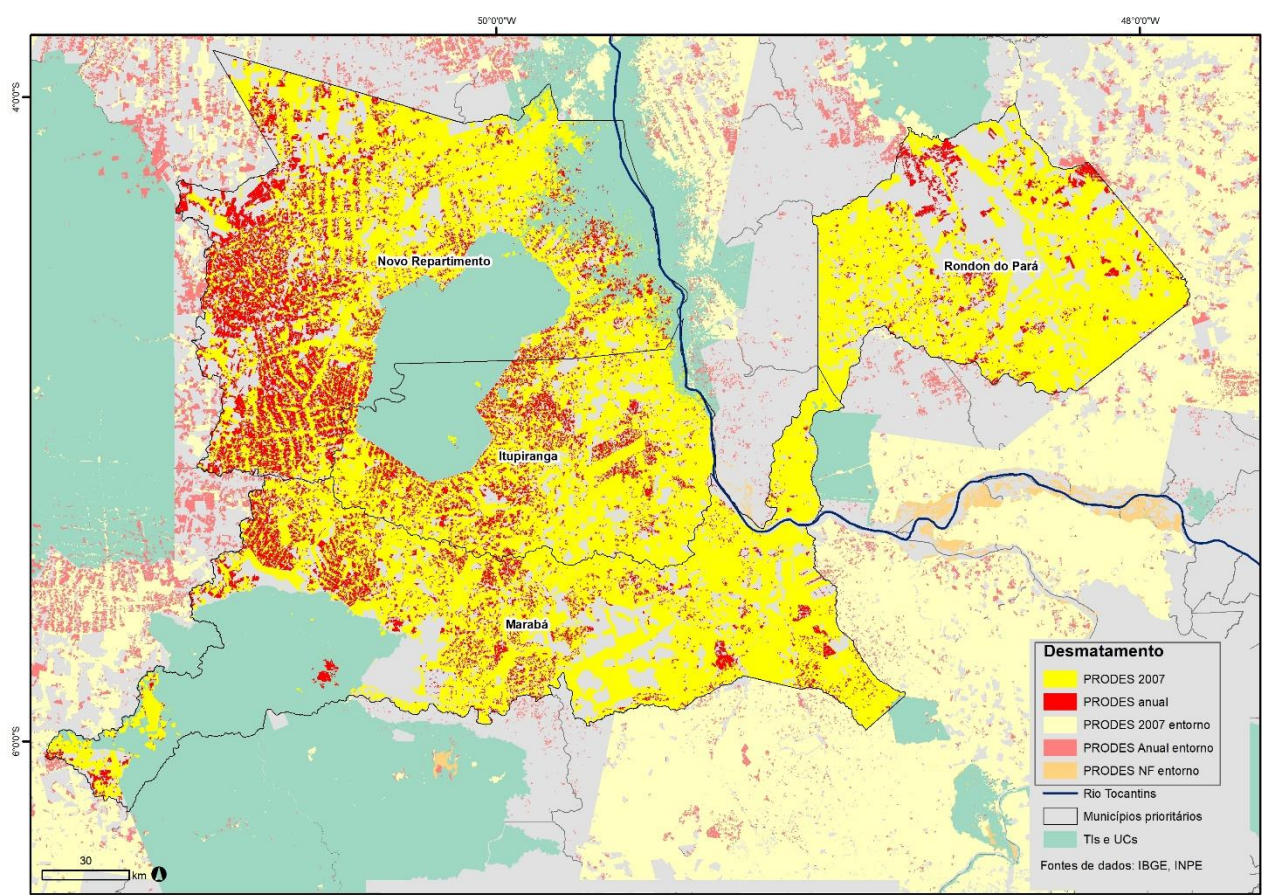


Figura 8. Território do Programa NPC Brasil e desmatamento (2007-2022). Fonte: L.P.Perez e C.G.Messias, 2024.

A Tabela 1 abaixo, reúne os principais parâmetros comparativos entre os municípios do bloco de municípios NPC Brasil.

Itens	Critérios	Municípios			Rondon do Pará
		Itupiranga	Marabá	Novo Repartimento	
1	Porcentagem dentro da Bacia ²⁰	100,00%	99,85%	99,85%	99,81%
2	Área territorial em Km2	7.880,109	15.128,058	15.398,723	8.246,394
3	Área territorial no Pará	0,6%	1,2%	1,2%	0,7%
4	Região de Integração PA	Lago Tucuruí	Carajás	Lago Tucuruí	Rio Capim
5	Área desmatada total (2007-2022)	5.057,20 Km ²	8.960,05 km ²	8.718,68 km ²	5.729,15 Km ²
5	Potencial para gestão integrada do território - análise de paisagem	Potencial territorial: ²¹ ▪ Torneio de Pesca Esportivo de Itupiranga (TOPEI) ▪ Feira Agropecuária do Distrito Cruzeiro do Sul ▪ Praia do Macaco (rio Tocantins) ▪ Criação de bovinos ▪ Museu dos Pioneiros ▪ Festa Nacional da Cebola ▪ Criação de bovinos, laticínios, pesca, processamento de madeira.	Potencial territorial: ²² ▪ Floresta Nacional do Tapirapé-Aquiri, Praia do Tucunaré, Floresta Nacional do Itacaiúna ▪ Praias e rios Itacaiúnas, Tocantins, Aquiri, Praia do Meio, Praia do Tucunaré, Praia do Geladinho, ▪ Parque Zoológico de Marabá ▪ Patrimônio Histórico: Museu	Potencial territorial: ²³ ▪ Lago de Tucuruí. ▪ Aldeia Indígena Paranatinga ▪ Exposição Agropecuária de Novo Repartimento (EXPOANR) ▪ Criação de bovinos	Potencial territorial: ²⁴ ▪ Feira Agropecuária de Rondon do Pará – Exporondon ▪ Balneário dos Garimpos ▪ Trilha do Arrepio ▪ Velocross ▪ Cultivo de espécies madeiras, exceto eucalipto, acácia-negra, pinus e teca ▪ Fabricação de madeira laminada e de chapas de madeira compensada, prensada e aglomerada

²⁰ Ver Anexo 2 deste relatório. Dados desmatamento, vegetação secundária Bacia Tocantins Araguaia.

²¹ Perfis econômicos vocacionais dos municípios paraenses. Itupiranga. 2023 Fundação Amazônia de Amparo a Estudos e Pesquisas do Pará – Fapespa.

²² Perfis econômicos vocacionais dos municípios paraenses. Marabá. 2023 Fundação Amazônia de Amparo a Estudos e Pesquisas do Pará – Fapespa.

²³ Perfis econômicos vocacionais dos municípios paraenses. Novo Repartimento. 2023 Fundação Amazônia de Amparo a Estudos e Pesquisas do Pará – Fapespa.

²⁴ Perfis econômicos vocacionais dos municípios paraenses. Rondon do Pará. 2023 Fundação Amazônia de Amparo a Estudos e Pesquisas do Pará – Fapespa.

			Histórico Francisco Coelho ▪ Museu Municipal de Marabá ▪ Criação de bovinos para exportação para corte; extração mineral		
6	Estimativa de emissões de gases de efeito estufa: mudança de uso da terra e floresta: ²⁵	6,6 MtCO₂e ▫ 133,7% Alterações de uso da terra ▫ 6,9% Resíduos florestais ▫ 1,4% Carbono orgânico no solo ▫ 0,0% Remoção por mudança de uso da terra-14,7% Remoção em áreas protegidas-27,3% Remoção por vegetação secundária	9,2 MtCO₂e ▫ 164,1% Alterações de uso da terra ▫ 8,4% Resíduos florestais ▫ 1,8% Carbono orgânico no solo ▫ 0,0% Remoção por mudança de uso da terra ▫ -30,4% Remoção em áreas protegidas ▫ -43,9% Remoção por vegetação secundária	3,9 MtCO₂e ▫ 117,5% Alterações de uso da terra ▫ 6,1% Resíduos florestais ▫ 1,2% Carbono orgânico no solo ▫ 0,0% Remoção por mudança de uso da terra ▫ -9,7% Remoção em áreas protegidas ▫ -15,0% Remoção por vegetação secundária	4,8 MtCO₂e ▫ 123,0% Alterações de uso da terra ▫ 6,2% Resíduos florestais ▫ 1,6% Carbono orgânico no solo ▫ 0,0% Remoção em áreas protegidas ▫ 0,0% Remoção por mudança de uso da terra ▫ -30,7% Remoção por vegetação secundária
7	Estimativa de remoções de gases de efeito estufa (SEEG, 2022) ²⁶	1,4 MtCO ₂ e	1,3 MtCO ₂ e	0,7 MtCO ₂ e	0,9 MtCO ₂ e
8	Barômetro de sustentabilidade ²⁷	O município de Itupiranga apresenta nível de sustentabilidade	O município de Marabá apresenta nível de	O município de Novo Repartimento apresenta nível de sustentabilidade	O município de Rondon do Pará apresenta nível de sustentabilidade intermediário. ³¹

²⁵ Sistema de Estimativas de Emissões e Remoções de Gases de Efeito Estufa (SEEG). <https://seeg.eco.br/>

²⁶ Sistema de Estimativas de Emissões e Remoções de Gases de Efeito Estufa (SEEG). <https://seeg.eco.br/>

²⁷ O Barômetro da Sustentabilidade (BS) é um instrumento de base estatística, desenvolvido pelas organizações World Conservation Union (UICN) e International Development Research Center (IDRC) para acompanhar o progresso territorial rumo à sustentabilidade (PRESCOTT-ALLEN, 2001). O BS pode ser construído para diversas unidades territoriais, como bairros, biomas ou continentes, possibilitando a comparação entre diferentes locais na mesma escala geográfica e ao longo de um horizonte temporal determinado. Esta ferramenta de mensuração da sustentabilidade é publicada pela Fundação Amazônia de Amparo a Estudos e Pesquisas - FAPESPA desde 2015. O estudo serve como oferta de instrumental para suporte ao planejamento de políticas públicas e tomadas de decisão local. Fonte: FAPESPA, (2023). Elaboração: FAPESPA/Diretoria de Pesquisas e Estudos Ambientais, 2023.

³¹ Rondon do Pará encontra-se no nível intermediário para o Bem-estar Humano - BEH. Dos indicadores disponíveis, 20% encontram-se no nível sustentável ou potencialmente sustentável; 30%, no nível intermediário; e 50% estão no nível insustentável ou potencialmente insustentável. O município está localizado no nível insustentável ou potencialmente insustentável para as temáticas Riqueza, Comunidade e Equidade; e, no nível intermediário, para

		potencialmente insustentável. ²⁸	sustentabilidade intermediário. ²⁹	otencialmente insustentável. ³⁰	
--	--	---	---	--	--

Saúde e População e Conhecimento e Cultura. Nenhuma temática do BEH encontra-se no nível sustentável ou potencialmente sustentável.

Rondon do Pará encontra-se no nível potencialmente sustentável para o Bem-estar do Ecossistema - BEE. Dos indicadores disponíveis, 50% encontram-se no nível sustentável ou potencialmente sustentável, 33,33% estão no nível intermediário e 16,67% situam-se no nível potencialmente insustentável ou insustentável. As temáticas Terra e Utilização de recursos naturais localizam-se no nível sustentável ou potencialmente sustentável; no nível intermediário, está a temática Ar; e Água encontra-se no nível potencialmente insustentável. O conhecimento sobre a biodiversidade local é fundamental para a construção de indicadores de acompanhamento de metas e para a elaboração de estratégias de conservação e preservação da fauna e flora municipais.

²⁸ Itupiranga encontra-se no nível potencialmente insustentável para o Bem-estar Humano -BEH. Dos indicadores disponíveis, 20% encontram-se no nível sustentável ou potencialmente sustentável; 15%, no nível intermediário; e 65% estão no nível insustentável ou potencialmente insustentável. O município está localizado no nível potencialmente insustentável para as temáticas Riqueza, Comunidade e Equidade; e no nível intermediário para as temáticas Saúde e População e Conhecimento e Cultura. Nenhuma temática do BEH encontra-se no nível sustentável ou potencialmente sustentável.

Itupiranga encontra-se no nível intermediário para o Bem-estar do Ecossistema - BEE. Dos indicadores disponíveis, 33,33% encontram-se no nível sustentável ou potencialmente sustentável, 50% estão no nível intermediário e 16,67% situam-se no nível potencialmente insustentável ou insustentável. O município está localizado no nível sustentável para a temática Terra; no nível intermediário para as temáticas Ar e Utilização de recursos naturais; e no nível potencialmente insustentável para Água. O conhecimento sobre a biodiversidade local é fundamental para a construção de indicadores de acompanhamento de metas e para a elaboração de estratégias de conservação e preservação da fauna e flora municipais.

²⁹ Marabá encontra-se no nível intermediário para o Bem-estar Humano - BEH. Dos indicadores disponíveis, 30% encontram-se no nível sustentável ou potencialmente sustentável; 25%, no nível intermediário; e 45% estão no nível insustentável ou potencialmente insustentável. O município está localizado no nível potencialmente insustentável para as temáticas Saúde e População e Equidade; e, no nível intermediário, para as temáticas Riqueza, Conhecimento e Cultura e Comunidade. Nenhuma temática do BEH encontra-se no nível sustentável ou potencialmente sustentável. Marabá encontra-se no nível intermediário para o Bem-estar do Ecossistema - BEE. Dos indicadores disponíveis, 66,66% encontram-se no nível sustentável ou potencialmente sustentável, 16,67% estão no nível intermediário e 16,67% situam-se no nível potencialmente insustentável ou insustentável. As temáticas Terra e Ar localizam-se no nível potencialmente sustentável; e, no nível intermediário, estão as temáticas Água e Utilização de recursos naturais. O conhecimento sobre a biodiversidade local é fundamental para a construção de indicadores de acompanhamento de metas e para a elaboração de estratégias de conservação e preservação da fauna e flora municipais. Assim como ocorrido em BEH, BEE possui temáticas com apenas um indicador. É necessário um esforço do poder público para a coleta de dados, visando à construção de indicadores em nível local.

³⁰ Novo Repartimento encontra-se no nível potencialmente insustentável para o Bem-estar Humano - BEH. Dos indicadores disponíveis, 15% encontram-se no nível sustentável ou potencialmente sustentável; 20%, no nível intermediário; e 65% estão no nível insustentável ou potencialmente insustentável. O município está localizado no nível potencialmente insustentável para as temáticas Saúde e População, Riqueza e Equidade; e no nível intermediário para as temáticas Conhecimento e Cultura e Comunidade. Nenhuma temática do BEH encontra-se no nível sustentável ou potencialmente sustentável.

Novo Repartimento encontra-se no nível intermediário para o Bem-estar do Ecossistema - BEE. Dos indicadores disponíveis, 16,67% encontram-se no nível sustentável ou potencialmente sustentável, 33,33% estão no nível intermediário e 50,00% situam-se no nível potencialmente insustentável ou insustentável. As temáticas Terra, Ar e Utilização de recursos naturais localizam-se no nível intermediário; e a temática Água está no nível potencialmente insustentável. O conhecimento sobre a biodiversidade local é fundamental para a construção de indicadores de acompanhamento de metas e para a elaboração de estratégias de conservação e preservação da fauna e flora municipais.

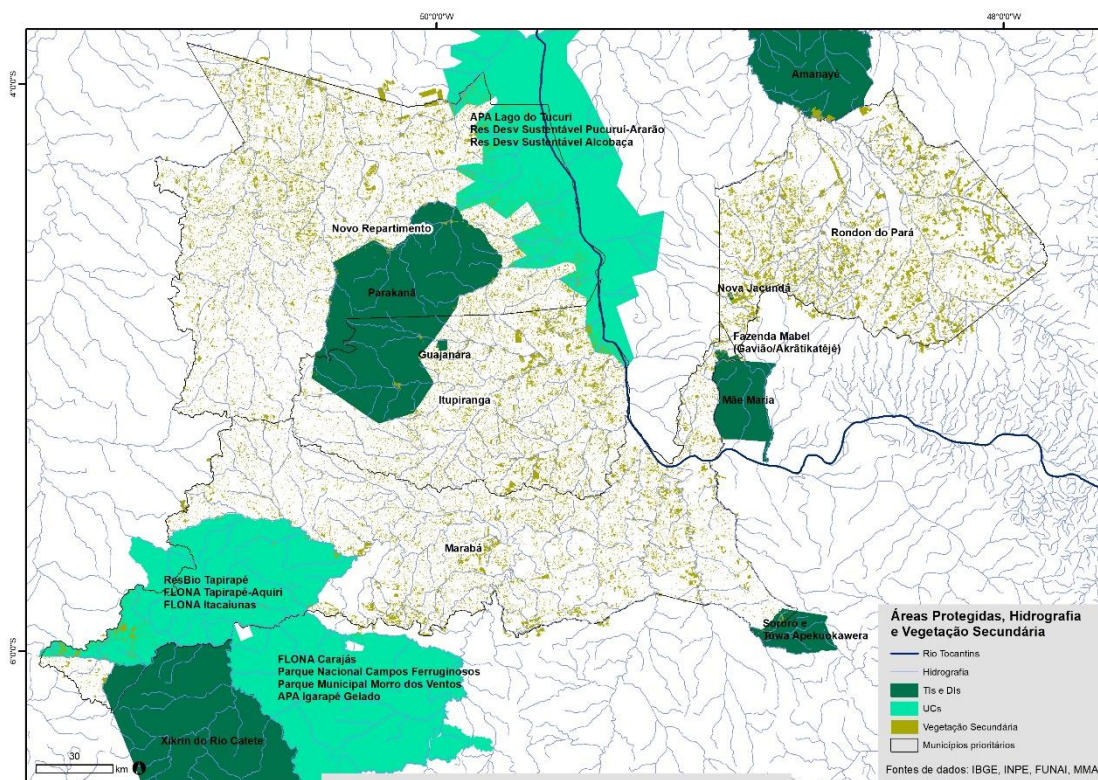


Figura 9 ilustra as Áreas Protegidas no Território NPC Brasil. Fonte: L.P.Perez e C.G.Messias, 2024.

A seguir são apresentados dados sintetizados com os principais indicados dos 4 municípios.

i. Itupiranga

O município de Itupiranga pertence à Região de Integração Paraense do Lago de Tucuruí e fica situado a 45 km da cidade de Marabá, estando localizado na margem esquerda do lago formado pela construção da usina hidrelétrica de Tucuruí. Possui uma extensão territorial de 7.880 km², que corresponde a 0,6% da área total do território paraense. Apresenta uma densidade demográfica de 6,8 habitantes por km². De acordo com as estimativas do IBGE para o ano de 2022, possuía uma população de 49.754 habitantes que representava 0,6% da população estadual. Do total populacional, 47,64% são mulheres.

O município é atravessado pela rodovia BR-230 (Transamazônica) de sudeste a noroeste, interligando-o aos municípios de Marabá e Novo Repartimento; que também é a principal via de acesso ao Distrito de Cajazeiras, outra via importante é a vicinal PA 9 (ou vicinal PA Cruzeiro), de ligação com o extremo sudoeste municipal, dando acesso às vilas São Pedro, Panelinha e Cruzeiro do Sul (Quatro Bocas). Na sede municipal há o Porto Fluvial de Itupiranga, que comporta embarcações de pequeno porte que navegam principalmente pelo Rio Tocantins.

Segundo o Barômetro da Sustentabilidade de 2022³², 44,81% da população estava na faixa de extrema pobreza. O município em 2023 contava com 14.477 famílias cadastradas no Cadastro Único para Programas Sociais e 8.774 no Bolsa Família (SAGI/MDS/Fapespa). Além de 5.127

³² Barômetro da Sustentabilidade do Município de Itupiranga de 2022 - Dipea. Fundação Amazônia de Amparo a Estudos e Pesquisas – Fapespa.

beneficiários da Previdência Social (2022, SINTESE/DATAPREV/Fapespa) dos quais 92,74% eram trabalhadores rurais. Outro dado significativo é o baixo número de trabalhadores com vínculos empregatícios formais que era de 2.583 (2021, MTE-RAIS), sendo 45,48% de trabalhadoras mulheres.

Em 2021 (IBGE³³), o PIB per capita era de R\$ 15.755,46. Já o percentual de receitas externas em 2015 era de 95,4%. Em 2021, o salário médio mensal era de 2 salários-mínimos. A proporção de pessoas ocupadas em relação à população total era de 5,19%. Considerando domicílios com rendimentos mensais de até meio salário-mínimo por pessoa, tinha 51,1% da população nessas condições. Apresenta 8,8% de domicílios com esgotamento sanitário adequado, 18,3% de domicílios urbanos em vias públicas com arborização e 2,6% de domicílios urbanos em vias públicas com urbanização adequada (presença de bueiro, calçada, pavimentação e meio-fio).

Administrativamente, e no âmbito desse trabalho, Ituporanga possui: Secretaria Municipal de Infraestrutura e Ordenamento Territorial; Secretaria Municipal de Infraestrutura e Ordenamento Territorial; Secretaria Municipal de Desenvolvimento Econômico. As atividades econômicas, incluindo agricultura e pecuária, encontram-se sob a competência da Secretaria de Desenvolvimento Econômico.³⁴

No último Censo Agropecuário de 2017 (IBGE) foram identificados um total de 3.235 estabelecimentos agropecuários, dos quais apenas 468, isto é, 14,46% eram de propriedade de mulheres.

De acordo com o Plano Diretor do município, no território de Itupiranga³⁵ et. alli, 2024, encontram-se:

- a) A Terra Indígena Parakana³⁶ com 352.657 hectares, dos quais 1139.347,11 estão no município (ocupando um total de 7,6% do território), distribuída também entre o município de Novo Repartimento e com uma população de 1331 habitantes (IBGE) pertencentes ao povo Parakanã;
- b) A Área de Proteção Ambiental do Lago de Tucuruí, criada pela Lei nº 6.451, de 08/04/2002, possui 568.667 hectares, englobando parte do território de sete municípios, dos quais 17.468,52³⁷ estão na área territorial de Itupirangã;
- c) Vários assentamentos do Incra (40% do território municipal);
- d) o sítio arqueológico do Tauarí;
- e) A Reserva Ecológica Pedro da Mata, com 3.000ha, que, segundo técnicos da prefeitura local, nunca foi realmente implantada e se encontrava invadida por várias famílias.

³³ cidades.ibge.gov.br/brasil/pa/itupiranga

³⁴ [Secretaria Municipal de Desenvolvimento Econômico - Prefeitura Municipal de Itupiranga | Gestão 2021-2024](#)

³⁵ Pena, et.all. 2014. Observatorio de la Economía Latinoamericana

³⁶ Todas informações sobre a TI foram retiradas de: <https://terrasindigenas.org.br/>

³⁷ <https://uc.socioambiental.org/pt-br/arp/2946>

A economia municipal está baseada no setor primário: extrativismo de madeira e pesca. E, juntos, a agropecuária e o extrativismo são responsáveis por 89,1% do PIB municipal. A indústria, representada por algumas serrarias localizadas na zona urbana, tem uma participação pequena de apenas 2,7%. O comércio é incipiente e representa pouco tanto no emprego da mão de obra local quanto na composição do PIB. Itupiranga é responsável pelo segundo maior PIB dos municípios da região de Tucuruí, com 7,6% de participação. Ainda, segundo Pena *et alli*, 2014, o setor de florestas plantadas movimenta de maneira relevante a economia de uma cidade.

Itupiranga está na lista dos municípios que mais desmatam em toda a região amazônica. Segundo o Projeto de Monitoramento do Desflorestamento na Amazônia Legal (Prodes), sistema oficial de medição do desmatamento no Brasil, do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (Inpe), Itupiranga desmatou, entre 2007 e 2022, 5.057,20 km² (Anexo 3).

II - Marabá

O município de Marabá, pertence à Região de Integração Paraense de Carajás. É município polo da região sudeste do Estado. O município de Marabá é marcado por intensos fluxos migratórios, desde a sua formação com a implantação do Burgo do Itacaiúnas, quando migrantes de regiões próximas se deslocaram para o médio Tocantins buscando novas terras e riquezas naturais. Esses intensos fluxos acarretaram mudanças no modo de vida em distintas épocas, provocando a transformação do espaço urbano de Marabá. Com os inúmeros ciclos econômicos já vivenciados, o município de Marabá destaca-se como centro econômico no cenário a nível estadual e regional (Carajás), bem como a nível nacional, por ser uma das cidades mais promissoras, se sobressaindo pelo seu intenso desenvolvimento econômico e urbanístico do território nacional, além de que apresenta grande ganho de centralidade econômica no estado.

Dentre os diversos ciclos já existidos destacam-se o Ciclo do Caucho. Com o declínio da exploração do caucho motivado pelo desinteresse por conta da produção de látex na Malásia e em alguns países asiáticos que repassavam ao mercado a preços mais baixos, ocorreu a ascensão do Ciclo da Castanha-do-Pará. A exploração da Castanha-do-Pará foi uma das mais importantes molas econômicas e à atividade extrativista preponderante em Marabá, até meados dos anos 80 do século XX estimulando o crescimento da cidade.

Durante o apogeu da Serra Pelada devido a sua localização, Marabá vivenciou o Ciclo do Ouro. Sucedeu também o Ciclo do Minério, devido à descoberta de jazidas de minério de ferro na Serra dos Carajás anteriormente pertencidas ao município de Marabá e hoje emancipada concernindo ao município de Parauapebas.

Diante de todos esses cenários e de uma mudança na economia atual muitos investimentos foram aplicados no município e decorrente a essa circunstância Marabá sofreu um inchaço populacional, causando como principal problema altas taxas de crescimento territoriais e populacionais ³⁸.

Localizado às margens do rio Tocantins, possui uma extensão territorial de 15.128 km², que corresponde a 1,2% da área total do território paraense. A cidade fica no encontro de três

³⁸ Heriberto Wagner Amanjás Pena & Laís de Oliveira Albuquerque & Sarah Magna Miranda Lemos, 2014.

rodovias vitais - BR-222, que dá acesso à Belém-Brasília; BR-230 (Transamazônica) e PA-150, que faz a ligação com a capital Belém.

O município apresenta uma densidade demográfica de 19,02 habitantes por km². De acordo com as estimativas do IBGE para o ano de 2022, possuía uma população de 266,533 habitantes, que representava 3,3% da população estadual. Do total populacional, 50,18% são mulheres. Administrativamente, e no âmbito desse trabalho, Marabá possui ³⁹: Secretaria Municipal de Agricultura, Secretaria de Mineração, Indústria, Comércio Ciência e Tecnologia, Secretaria de Turismo, Secretaria de Assistência Social Proteção e Assuntos Comunitários; Secretaria Municipal de Meio Ambiente, Secretaria de Cultura,

Marabá possui 29% de seu território protegido por unidades de conservação. A Floresta Nacional do Tapirapé-Aquiri, criada em 1989 pelo decreto 97.720 com um conjunto de Unidades de Conservação na região da Serra dos Carajás, possui uma área de 1900.000 hectares, dos quais 169.386,76 estão em Marabá. A oeste está a Floresta Nacional de Itacaiúnas, que tem 41,76% de sua área sobreposta a Flona Tapirapé-Aquiriri. Criada em 1998 pelo decreto 2.480 possui uma área total de 141.400,00 hectares, 100% dos quais no município. A Reserva Biológica do Tapirapé tem uma área de 103.000 hectares. Criada em 1989 pelo decreto 97.719, tem 87% de sua área – correspondente a 96.670,53 hectares – no município de Marabá.

O município abriga ainda três Terras Indígenas (TI), totalizando 21.228,43 hectares de área não contínua do território municipal⁴⁰. A Terra Indígena Tuwa Apekuokawera do povo Aikewara possui 404 habitantes (GT Funai), uma área de 12mil hectares dos quais 6.061,30 se encontram em Marabá. A Terra Indígena Sororó do mesmo povo, possui 594 habitantes e uma área e 26 mil hectares dos quais 668,55 estão no município. A TI Xikrin do Cateté com 1737 habitantes de cinco povos (Guarani, Guarani Mbya, Isolados na TI Xikrin do Cateté, Mebengôkre Kayapó e Xikrin Mebengôkre), com uma área de 439 mil hectares, dos quais 14.498,58 se encontram em Marabá. Há ainda a TI Mãe Maria, que não está no território municipal, mas faz fronteira com seus limites.

Segundo o Barômetro da Sustentabilidade de 2022⁴¹, 14,39% da população estava na faixa de extrema pobreza. O município em 2023 contava com 60.828 famílias cadastradas no Cadastro Único para Programas Sociais e 29.975 no Bolsa Família (SAGI/MDS/Fapespa). Além de 22.757 beneficiários da Previdência Social (2022, SINTESE/DATAPREV/Fapespa) dos quais 63,23% eram trabalhadores rurais. Outro dado significativo é o número de trabalhadores com vínculos empregatícios formais que era de 55.026 (2021, MTE-RAIS), onde as mulheres representam apenas 37,38% deste total.

No último Censo Agropecuário de 2017 (IBGE) foram identificados um total de 3.906 estabelecimentos agropecuários, dos quais apenas 786, isto é, 20,12% eram de propriedade de mulheres.

³⁹ [Secretarias - Prefeitura de Marabá - Pa \(maraba.pa.gov.br\)](https://secretarias-prefeitura-de-maraba-pa.maraba.pa.gov.br)

⁴⁰ Todas as informações sobre as TIs foram retiradas de: <https://terrasindigenas.org.br/>

⁴¹ Barômetro da Sustentabilidade do Município de Marabá de 2022 - Dipea. Fundação Amazônia de Amparo a Estudos e Pesquisas – Fapespa.

Em 2021 (IBGE), o PIB per capita era de R\$ 47.010,21. Já o percentual de receitas externas em 2015 era de 70,5%. Em 2021, o salário médio mensal era de 2,6 salários-mínimos. Considerando domicílios com rendimentos mensais de até meio salário-mínimo por pessoa, tinha 41,3% da população nessas condições. A proporção de pessoas ocupadas em relação à população total era de 20,51%. Apresenta 31,8% de domicílios com esgotamento sanitário adequado, 10,8% de domicílios urbanos em vias públicas com arborização e 11% de domicílios urbanos em vias públicas com urbanização adequada (presença de bueiro, calçada, pavimentação e meio-fio).

Marabá está na lista dos municípios que mais desmatam em toda a região amazônica. Segundo o Projeto de Monitoramento do Desflorestamento na Amazônia Legal (Prodes), sistema oficial de medição do desmatamento no Brasil, do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (Inpe), Marabá desmatou, entre 2007 e 2022, 8.960,05 km² (Anexo 3).

III – Novo Repartimento

O intenso processo de urbanização ocorrido na Amazônia levou ao surgimento de novas cidades, a maioria de pequena dimensão. Muitas já existiam como vilas e com o crescimento urbano tornaram-se cidades. Hoje elas são predominantes na região. Esse é o caso do município de Novo Repartimento, no Estado do Pará. A construção da Usina Hidrelétrica de Tucuruí, no sul do estado do Pará, na Amazônia Oriental brasileira, inundou, em 1984-1985, áreas de floresta das margens do rio Tocantins, incluindo parte da Terra Indígena Parakanã (que ocupa atualmente 213.310,84 hectares do território municipal) e alguns núcleos urbanos. A APA do Lago de Tucuruí tem parte de sua extensão, 222.072,64 hectares, dentro do município. Dedicada, em sua maioria, às atividades extrativas, parte dessa população foi relocada em loteamentos implantados às margens do reservatório. Novo Repartimento se destaca como o 4º município que mais detém assentamentos em sua área, ficando atrás de Marabá (78 assentamentos), Itupiranga (36 assentamentos) e Conceição do Araguaia (35 assentamentos).

O município de Novo Repartimento pertence à Região de Integração Paraense do Lago de Tucuruí e está localizado a 511km de Belém. Possui uma extensão territorial de 15.399 km², que corresponde a 1,2% da área total do território paraense. Apresenta uma densidade demográfica de 5,1 habitantes por km². De acordo com as estimativas do IBGE para o ano de 2022, possuía uma população de 60.732 habitantes, que representava 0,9% da população estadual. Dentre a população total, 48,44% são do sexo feminino.

Segundo o Barômetro da Sustentabilidade de 2022⁴², 26,21% da população estava na faixa de extrema pobreza. O município em 2023 contava com 17.356 famílias cadastradas no Cadastro Único para Programas Sociais e 10.905 no Bolsa Família (SAGI/MDS/Fapespa). Além de 7.016 de beneficiários da Previdência Social (2022, SINTESE/DATAPREV/Fapespa) dos quais 92,30% eram trabalhadores rurais. Outro dado significativo é o número de trabalhadores com vínculos empregatícios formais que era de 4.423 (2021, MTE-RAIS), onde as mulheres representam 50,93% deste total, número proporcionalmente maior que a população feminina do município.

⁴² Barômetro da Sustentabilidade do Município de Novo Repartimento de 2022 - Dipea. Fundação Amazônia de Amparo a Estudos e Pesquisas – Fapespa.

Em 2021 (IBGE), o PIB per capita era de R\$ 14.231,91. Em 2021, o salário médio mensal era de 2 salários-mínimos. Considerando domicílios com rendimentos mensais de até meio salário-mínimo por pessoa, tinha 49,2% da população nessas condições. A proporção de pessoas ocupadas em relação à população total era de 6,56%. Apresenta 14,7% de domicílios com esgotamento sanitário adequado, 6,9% de domicílios urbanos em vias públicas com arborização e 0,6% de domicílios urbanos em vias públicas com urbanização adequada (presença de bueiro, calçada, pavimentação e meio-fio). Administrativamente, e no âmbito desse trabalho, Novo Repartimento possui a seguinte estrutura ⁴³: Secretaria Municipal de Agricultura, Secretaria Municipal de Cultura e Turismo, Secretaria Municipal de Pesca, Secretaria de Meio Ambiente⁴⁴.

No município, a maior parte da população vive no meio rural e estão ligados direta ou indiretamente a agricultura. No contexto econômico, a pecuária tem menor influência sendo praticada por médios e grandes produtores. Referente a extrativismos, a atividade que mais se destaca no município é o desdobramento de madeira.

No último Censo Agropecuário de 2017 (IBGE) foram identificados um total de 4.013 estabelecimentos agropecuários, dos quais apenas 564, isto é, 14,07% eram de propriedade de mulheres.

A partir da análise das mudanças na cobertura da terra, verificou-se que a classe Agropecuária constitui a principal componente da paisagem de Novo Repartimento, sendo a proporção da área destinada à agricultura considerada muito inferior àquela destinada à pastagem. Nessa área, o uso da terra predominante foi voltado à abertura de pasto constatada a partir da conversão florestal. A análise confirma a predominância de pastagens e a presença de áreas destinadas à agricultura, predominantemente lavouras temporárias. A extensão da pastagem no município de Novo Repartimento reflete o desenvolvimento da pecuária. Mas a pastagem também corresponde a várias funções para atores em fronteiras agrícolas como a região de Novo Repartimento. Novo Repartimento é o 3º município com maior efetivo de rebanho bovino no estado do Pará, atrás somente de São Felix do Xingu e Marabá (Monique Farias, 2021).

Devido a este modelo de ocupação territorial, Novo Repartimento está na lista dos municípios que mais desmatam em toda a região amazônica. Segundo o Projeto de Monitoramento do Desflorestamento na Amazônia Legal (Prodes), sistema oficial de medição do desmatamento no Brasil, do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (Inpe), Novo Repartimento desmatou, entre 2007 e 2022, 8.718,68 km² (Anexo 3).

IV – Rondon do Pará

O município de Rondon do Pará, pertence à Região de Integração Paraense do Rio Capim, Localiza-se as margens da BR-222 e na divisa com o estado do Maranhão, e sua economia é baseada principalmente em agricultura, pecuária, comércio e serviços. Possui uma extensão territorial de 8.246 km², que corresponde a 0,7% da área total do território paraense. O território indígena Dominial Indígena Nova Jacundá dos povos Guarani e Guarani Mbya ocupa 414,10 hectares da área do município e possui 110 habitantes (IBGE)⁴⁵.

⁴³ [PM Novo Repartimento](#)

⁴⁴ [Meio Ambiente | PM Novo Repartimento](#)

⁴⁵ <https://terrasindigenas.org.br/>

Apresenta uma densidade demográfica de 6,5 habitantes por km². De acordo com as estimativas do IBGE para o ano de 2022, possuía uma população de 53.143 habitantes, que representava 0,6% da população estadual. Do total populacional, 48,52% são do sexo feminino.

Segundo o Barômetro da Sustentabilidade de 2022⁴⁶, 22,52% da população estava na faixa de extrema pobreza. O município em 2023 contava com 17.356 famílias cadastradas no Cadastro Único para Programas Sociais e 5.251 no Bolsa Família (SAGI/MDS/Fapespa). Além de 4.843 de beneficiários da Previdência Social (2022, SINTESE/DATAPREV/Fapespa) dos quais 77,04% eram trabalhadores rurais. Outro dado significativo é o baixo número de trabalhadores com vínculos empregatícios formais que era de 3.592 (2021, MTE-RAIS), onde as mulheres representam apenas 37,64% deste total.

No último Censo Agropecuário de 2017 (IBGE) foram identificados um total de 1.400 estabelecimentos agropecuários, dos quais apenas 164, isto é, 11,71% eram de propriedade de mulheres.

Em 2021 (IBGE), o PIB per capita era de R\$ 13.787,05. Já o percentual de receitas externas em 2015 era de 82,9%. O salário médio mensal era de 2,5 salários-mínimos. A proporção de pessoas ocupadas em relação à população total era de 6,4%. Considerando domicílios com rendimentos mensais de até meio salário-mínimo por pessoa, tinha 46,7% da população nessas condições. Apresenta 3,3% de domicílios com esgotamento sanitário adequado, 24,7% de domicílios urbanos em vias públicas com arborização e 8% de domicílios urbanos em vias públicas com urbanização adequada (presença de bueiro, calçada, pavimentação e meio-fio).

Administrativamente, e no âmbito desse trabalho, Rondon do Pará possui a seguinte estrutura⁴⁷: Secretaria Municipal de Agricultura e Pecuária, Secretaria Municipal de Cultura, Secretaria Municipal de Ciência, Tecnologia e Meio Ambiente.

Rondon do Pará está na lista dos municípios que mais desmatam em toda a região amazônica. Segundo o Projeto de Monitoramento do Desflorestamento na Amazônia Legal (Prodes), sistema oficial de medição do desmatamento no Brasil, do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (Inpe), Rondon do Pará desmatou, entre 2007 e 2022, 5.729,15 km² (Anexo 3).

2.2.2.4. Políticas Públicas, Planos nacionais, estaduais e municipais e Normas Regulatórias assim como Programas relacionados à restauração para o Território Proposto como Foco do Programa CIF NPC-Brasil

Apresenta-se abaixo um conjunto de Políticas, Planos, Legislação e Programas que dão sustentabilidade política, jurídica e operacional para a implementação do Programa NPC Brasil no Território do Bloco de municípios do Sudeste do Pará.

I - Políticas Públicas Federais

⁴⁶ Barômetro da Sustentabilidade do Município de Rondon do Pará de 2022 - Dipea. Fundação Amazônia de Amparo a Estudos e Pesquisas – Fapespa.

⁴⁷ [Prefeitura Municipal de Rondon do Pará | Gestão 2021-2024 \(rondondopara.pa.gov.br\)](https://www.rondondopara.pa.gov.br/)

- Legislação Nacional sobre Mudança do Clima - Lei nº 12.187, de 29 de dezembro de 2009.
- A NDC brasileira, atualizada em 2023, estabelece que o Brasil deve reduzir as suas emissões em 48% até 2025 e 53% até 2030, em relação às emissões de 2005. Além disso, reitera seu compromisso de alcançar emissões líquidas neutras até 2050, ou seja, tudo que o país emitir deverá ser compensado com fontes de captura de carbono, como plantio de florestas, recuperação de biomas ou outras tecnologias ⁴⁸.
- Convenção de Diversidade Biológica – CDB.
- Estratégia Nacional e Plano de Ação para a Biodiversidade (EPANB).
- Marco Global de Biodiversidade de Kunming-Montreal (GBF)
- PROVEG – Política Nacional de Recuperação da Vegetação Nativa, PLANAVEG – Plano Nacional de Recuperação da Vegetação Nativa.
- Plano de Ação para Prevenção e Controle do Desmatamento da Amazônia Legal (PPCDAm) - 5ª Fase (2023 a 2027).
- Política Nacional de Pagamento por Serviços Ambientais - Lei nº 14.119, de 13 de janeiro de 2021.
- Plano setorial para adaptação à mudança do clima e baixa emissão de carbono na agropecuária 2020-2030⁴⁹
- Plano Nacional de Segurança Hídrica⁵⁰
- Plano Nacional de Adaptação à Mudança do Clima (PNA), 2016⁵¹.
- Programa União com Municípios pela Redução do Desmatamento e Incêndios Florestais⁵².
- Fundo Clima – BNDES⁵³.
- Finalmente, destacamos que as premissas propostas pelo Programa NPC Brasil se alinham com o Eixo 3: Bioeconomia e sistemas agroalimentares ⁵⁴, especialmente nas ações que se relacionam com: Arco da Restauração, Exportação de produtos florestais não-madeireiros e Pagamento por serviços ambientais.
- [Restaura Amazônia BNDES](#) - Fundo Amazônia - Arcos da Restauração - É uma iniciativa em BNDES e Ministério do Meio Ambiente Clima. Recursos do Fundo Clima, no valor de R\$ 550 milhões, viabilizarão o restauro em áreas privadas, em operações de financiamento com juros reduzidos. A iniciativa planeja recuperar um quarto das áreas de floresta desmatadas ao longo do Arco do Desmatamento num prazo de 30 anos. O Restaura Amazônia foi o primeiro passo para o Arco da Restauração e é voltada para o financiamento não reembolsável de atividades de restauração ecológica com espécies nativas e/ou sistemas agroflorestais (SAFs). . O prazo para apresentação de propostas foi encerrado no dia 04/03/2024 para selecionar gestores para as regiões atendidas. Pará é uma delas. Após a contratação pelo BNDES, os recursos do Fundo Amazônia serão transferidos aos Parceiros Gestores selecionados, que ficarão responsáveis por: conduzir com o BNDES todo o processo de elaboração e lançamento de editais para seleção de projetos de restauração em recortes territoriais específicos nas macrorregiões; contratar

⁴⁸ <https://www.gov.br/planalto/pt-br/assuntos/cop28/ndc-do-brasil/>

⁴⁹ [Plano setorial para adaptação à mudança do clima e baixa emissão de carbono na agropecuária 2020-2030 — Ministério da Agricultura e Pecuária \(www.gov.br\)](#)

⁵⁰ [PNSH \(ana.gov.br\)](#)

⁵¹ [Plano Nacional de Adaptação — Ministério do Meio Ambiente e Mudança do Clima \(www.gov.br\)](#)

⁵² [Governo oficializa programa para fortalecer municípios no combate ao desmatamento — Secretaria de Comunicação Social \(www.gov.br\)](#)

⁵³ [Fundo Clima \(bndes.gov.br\)](#)

⁵⁴ [Bioeconomia — Ministério da Fazenda \(www.gov.br\)](#)

os projetos de restauração ecológica selecionados; e realizar o acompanhamento físico e financeiro dos projetos.

O Climate Policy Initiative, em estudo recente (Lopes & Chiavari, 2024), fez um amplo levantamento classificando as políticas relacionadas a restauração e mapeando, em uma linha de tempo – 1981 a 2023, as principais políticas relacionadas a: conservação, responsabilização ambiental, compensação ambiental, restauro voluntário, modalidades de restauração, incentivo e financiamento.

II – Políticas Públicas do Estado do Pará

- O estado do Pará, nos últimos anos, criou o arcabouço político-jurídico necessário para a construção do [Plano de Recuperação da Vegetação Nativa - PRVN](#) que vem, de forma mais direcionada, atender às metas relacionadas à temática.
- Plano Estadual Amazônia Agora (PEAA - Decreto 941 de 2020). Principal plataforma de ação para estabelecer um modelo de desenvolvimento social e econômico baseado na valorização de ativos ambientais, no Pará. Conta com 7 eixos de atuação, dos quais quatro são principais e envolvem atividades de fiscalização e licenciamento aprimorados (“Comando e Controle”), atuando no combate aos crimes ambientais e na regulação ambiental de atividades econômicas; ordenamento territorial por meio do Programa Regulariza Pará, que acelera ações de regularidade fundiária, ambiental e sanitária; desenvolvimento socioeconômico de baixas emissões de Gases de Efeito Estufa (GEE), por intermédio do Programa Territórios Sustentáveis, que atua na assistência técnica e geração de crédito à produção rural sustentável; e financiamento ambiental de longo alcance, que tem como expoente o Fundo da Amazônia Oriental, para a captação de recursos que estimulem as ações estatais, da sociedade civil e do setor empresarial.
- Programa Regulariza Pará (Decreto 2.745 de 2022).
- Programa de Atuação Integrada para Territórios Sustentáveis (Decreto 2.744 de 2022)
- [Fundo da Amazônia Oriental](#) - (FAO) possui natureza jurídica privada, com governança pública, que conta com a participação de diferentes setores da sociedade no processo. Atualmente as fontes de financiamento do FAO incluem doações e obrigações legais através das seguintes instituições: ICS - Instituto Clima e Sociedade; Fundação Gordon e Betty Moore; MPF - Ministério Público Federal. A Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Sustentabilidade (SEMAS) é responsável por decisões táticas e estratégicas para a elaboração de projetos, além do acompanhamento, monitoramento, manutenção e melhoria do avanço técnico dos projetos do FAO no longo prazo e o Fundo Brasileiro para a Biodiversidade – FUNBIO é o Gestor Operacional e Financeiro.
- Plano Estadual de Bioeconomia do Pará. Portaria SEMAS nº 002/2022.
- “Empodera Pará” (2019), linha de crédito do Banco do Estado do Pará intitulada às mulheres empreendedoras que vivem e atuam em áreas de vulnerabilidade social;
- Termo de cooperação com o CredCidadão para, a partir do programa de Microcrédito CredCidadão, liberar até R\$ 10 mil para mulheres empreendedoras vinculadas a instituições, como a Associação dos Vendedores Artesanais de Açaí de Belém (Avabel) e Associação de Esposas e familiares de praças do Pará;
- Comenda Mulher Cientista do Pará: Secretaria de Estado de Ciência, tecnologia e Educação Profissional e Tecnológica (SECTET), destinada a homenagear autoras de pesquisas e iniciativas inovadoras no Estado.

III - Legislação aplicável

- [Lei nº 12.187](#), de 29 de dezembro de 2009. Institui a Política Nacional sobre Mudança do Clima – PNMC).

- Lei nº 12.651/2012 - Código Florestal Brasileiro.
- Decreto nº 7.830, de 17 de outubro de 2012, que dispõe sobre o CAR e cria o Sistema de Cadastro Ambiental Rural (Sicar).
- Instrução Normativa do MMA no 3, de 18 de dezembro de 2014, que estabelece regras sobre a política de segurança do Sicar.
- Instrução Normativa MMA nº 2, de 05 de maio de 2014, e da Portaria Mapa nº 121, de 12 de maio de 2021, definiram procedimentos para a integração, execução e compatibilização do Sicar e para a análise dos dados do CAR pelos entes estaduais.
- Instrução Normativa Nº 08, de 28 de outubro de 2015. DOE Nº 33.003, de 03/11/2015. Define procedimentos administrativos para a realização de limpeza e autorização de supressão, a serem realizadas nas áreas de vegetação secundária em estágio inicial de regeneração, localizadas fora da Reserva Legal e da Área de Preservação Permanente - APP dos imóveis rurais, no âmbito do Estado do Pará, e dá outras providências.
- [Decreto nº 1379 de 03 de setembro de 2015](#). Cria o Programa de Regularização Ambiental dos Imóveis Rurais do Estado do Pará - PRA/PA.
- [Decreto nº 1.570, de 29 de junho de 2016](#). Institui o Programa de Desenvolvimento Sustentável do Estado do Pará – Pará 2030.
- [Lei nº 9048, de 29 de abril de 2020](#). Institui a Política Estadual sobre Mudanças Climáticas do Pará definindo princípios, diretrizes, objetivos e instrumentos necessários.
- [Decreto nº 941, de 3 de agosto de 2020](#). Institui o Plano Estadual Amazônia Agora (PEAA), cria o Comitê Científico do Plano e o Núcleo Permanente de Acompanhamento do Plano e dá outras providências.
 - [Anexo II](#) - Detalhamentos técnicos sobre estrutura, objetivo geral, metas e descrição da matriz operacional do PEAA.
- Lei nº 14.119, de 13 de janeiro de 2021. Institui a Política Nacional de Pagamento por Serviços Ambientais.
- Lei nº 14.119, de 13 de janeiro de 2021. Institui a Política Nacional de Pagamento por Serviços Ambientais; e altera as Leis nºs 8.212, de 24 de julho de 1991, 8.629, de 25 de fevereiro de 1993, e 6.015, de 31 de dezembro de 1973, para adequá-las à nova política.
- Decreto nº 2.745, de 9 de novembro de 2022. Dispõe sobre o Programa Regulariza Pará.
- Decreto nº 2.744, de 9 de novembro de 2022. Dispõe sobre o Programa de Atuação Integrada para Territórios Sustentáveis (PTS), altera o Decreto nº 941, de 03 de agosto de 2020, e revoga o Decreto Estadual nº 344, de 10 de outubro de 2019.
- [Lei nº 9.575, de 11 de maio de 2022](#). Dispõe sobre o processo administrativo ambiental para apuração das condutas e atividades lesivas ao meio ambiente, as sanções cabíveis, além de tratar da conciliação ambiental, no âmbito da Administração Pública do Estado do Pará.
- Decreto nº 11.059/2022: Regulamenta o Programa de Redução Estrutural de Custos de Geração de Energia na Amazônia Legal e de Navegabilidade do Rio Madeira e do Rio Tocantins - Pró-Amazônia Legal, nos termos do disposto na Lei nº 14.182, de 12 de julho de 2021, e institui o Comitê Gestor do Pró-Amazônia Legal.
- [Decreto nº 11.015, de 29 de março de 2022](#). Institui o Plano Nacional de Regularização Ambiental de Imóveis Rurais e o seu Comitê Gestor.
- Portaria MAPA nº 546, de 29 de dezembro de 2022. Estabelece o Plano Nacional de Regularização Ambiental de Imóveis Rurais (RegularizAgro), para o período de 2022 a 2027.
- Decreto nº 11.687, de 5 de setembro de 2023. Dispõe sobre as ações relativas à prevenção, ao monitoramento, ao controle e à redução de desmatamento e degradação florestal no Bioma Amazônia.
- Portaria GM/MMA nº 833, de 9 de novembro de 2023. Dispõe sobre os requisitos para a edição da lista de municípios situados no bioma Amazônia prioritários para ações de

- prevenção, controle e redução dos desmatamentos e degradação florestal, e da lista de municípios com desmatamento monitorado e sob controle.
- Portaria GM/MMA Nº 834, de 9 de novembro de 2023. Dispõe sobre a edição da lista de municípios situados no Bioma Amazônia considerados prioritários para ações de prevenção, controle e redução dos desmatamentos e degradação florestal, e da lista de municípios com desmatamento monitorado e sob controle.
 - Decreto nº 11.550, de 5 de junho de 2023. Dispõe sobre o Comitê Interministerial sobre Mudança do Clima.
 - Decreto nº 11.635, de 16 de agosto de 2023. Altera o Decreto nº 7.572, de 28 de setembro de 2011, que regulamenta dispositivos da Lei nº 12.512, de 14 de outubro de 2011, que tratam do Programa de Apoio à Conservação Ambiental - Programa Bolsa Verde.
 - Portaria GM/MMA Nº 1.030, de 3 de abril de 2024. Dispõe sobre o Programa União com Municípios pela Redução do Desmatamento e Incêndios Florestais e cria a Comissão União com Municípios.

Adicionalmente, no Plano de Recuperação da Vegetação Nativa do Estado do Pará – PRVN, são apresentadas as Políticas Públicas com alto grau de relevância à recuperação de vegetação nativa com foco no Estado do Pará.⁵⁵

IV – Programas e Projetos (sociedade civil e, ou arranjo público/privado)

- [Plataforma Territórios Sustentáveis](#): A iniciativa integra os setores público e privado, e o Terceiro Setor e tem o objetivo de fortalecer ações de desenvolvimento socioeconômico de baixo carbono no Pará.
- [Territórios Sustentáveis Pará](#): a Política de Atuação Integrada de Territórios Sustentáveis visa oferecer alternativas para a transição econômica das áreas pressionadas pelo desmatamento, priorizando os produtores que aderiram ao Programa na oferta de crédito rural e regularização ambiental, zoofitosanitária e fundiária. É ferramenta de atuação do Plano Estadual Amazônia Agora (PEAA). Os municípios foco do NPC Brasil, Itupiranga e Marabá, já são Territórios Sustentáveis instituídos. Benefícios ofertados: Assistência técnica para regularização ambiental; Assistência técnica para regularização fundiária; Assistência técnica para acesso a crédito rural; Assistência técnica para implementação de boas práticas agropecuárias.
- Iniciativa Restauro Produtivo do Pará: visa promover a restauração florestal de áreas alteradas com a introdução de sistemas agroflorestais e de estratégias de regeneração natural para a adequação ambiental de imóveis rurais e geração de renda para a agricultura familiar no estado Pará. Ainda não opera na região do NPC Brasil, mas possui sinergia. Benefícios ofertados: Assistência técnica para regularização ambiental; Assistência técnica para comercialização; Assistência técnica para implementação de boas práticas agropecuárias; Assistência técnica para implementação e certificação de agroindústrias; Implantação de sistemas agroflorestais; Restauração; Capacitações em educação financeira e gerencial; Capacitações sobre igualdade de gênero; Capacitações para jovens.
- [Restaura Amazônia](#): o RestaurAmazônia é uma iniciativa da Fundação Solidaridad com apoio do Fundo JBS pela Amazônia, que tem como objetivo criar um modelo de desenvolvimento viável e que seja replicável em outras regiões da Amazônia tendo como pilares a agropecuária de baixo carbono, a alavancagem de crédito e o fortalecimento do território. O RestaurAmazônia possibilita a restauração produtiva e a inclusão

⁵⁵ [PRVN-PA | PLANO DE RECUPERAÇÃO DA VEGETAÇÃO NATIVA DO ESTADO DO PARÁ \(semas.pa.gov.br\)](#)

socioeconômica de agricultores e agricultoras familiares na região da Transamazônica paraense. Por meio de assistência técnica e melhoria da governança territorial, a iniciativa promove a agricultura de baixo carbono com a implantação de agroflorestas - tendo o cacau como carro-chefe -, aliada à pecuária sustentável e à conservação florestal. O projeto incentiva e oferece assistência técnica para que os agricultores familiares da região tenham mais acesso a novas tecnologias e a boas práticas, além de investir na incubação do negócio em cooperativas da região.

- Um dos municípios de atuação, parte do NPC BR é Novo Repartimento. Benefícios ofertados: Assistência técnica para implementação de boas práticas agropecuárias; Assistência técnica para aumento de produtividade e Implantação de sistemas agroflorestais.
- Projeto Regularização Ambiental de Imóveis Rurais na Amazônia e em Áreas de Transição para o Cerrado – (Regulariza Agro). “Regularização Ambiental de Imóveis Rurais na Amazônia e em Áreas de Transição para o Cerrado” (CAR) é um projeto do MMA/SFB, financiado pelo BMUB por meio da IKL. O Projeto possui como um dos componentes “Estruturação dos Centros de Referência em Restauração”, que inclui como eixos de ações - implantação de Unidades Demonstrativas e Realização de Programas de Capacitação Continuada.
- Plano Nacional de Regularização Ambiental de Imóveis Rurais (REGULARIZAGRO)⁵⁶. Instituído pelo Decreto nº 11.015, de 29 de março de 2022. O RegularizAgro se alicerça sobre os seguintes eixos estratégicos: Apoio ao cadastramento e à análise da regularidade ambiental dos imóveis rurais; Apoio à implementação dos Programas de Regularização Ambiental (PRA) estaduais e distrital; Incentivos à regularização ambiental de imóveis rurais e apoio à recomposição da vegetação nativa de Reservas Legais, Áreas de Preservação Permanente e de Uso Restrito; e Aprimoramento dos arranjos institucionais em regularização ambiental de imóveis rurais e fortalecimento das capacidades institucionais para atuação na agenda.
- Programa Nacional de Florestas Produtivas. Ministério do Desenvolvimento Agrário e Agricultura Familiar (MDA). Secretaria de Governança Fundiária, Desenvolvimento Territorial e Socioambiental – SFDT. Tem o objetivo de fomentar processos de restauração produtiva* em estabelecimentos rurais da agricultura familiar e territórios de povos e comunidades tradicionais, nos seis biomas brasileiros, visando contribuir com a produção sustentável de alimentos saudáveis, a segurança alimentar e nutricional da sociedade brasileira, a geração de trabalho, emprego e renda no campo, a mitigação do aquecimento global e o cumprimento das metas nacionais de redução de Gases de Efeito Estufa (GEE) estabelecidas pelo Acordo de Paris. O Projeto inaugural será no Pará e possui os seguintes indicadores: 20 Projetos de Assentamento; 10 Territórios Rurais; 1.680 famílias rurais; 1.680 Agentes Locais; 40 extensionistas; 1:42 (extensionista: famílias rurais).
- [Fundo JBS pela Amazônia](#): atua na recuperação de áreas degradadas e na geração de valor para a floresta em pé
- [Programa JUNTOS](#): Pessoas + Floresta + Pecuária: O JUNTOS desenvolve modelos econômicos para o pequeno produtor de pecuária na Amazônia com foco em aumento da produtividade e renda, garantia de rastreabilidade desde início da cadeia e zero desmatamento.
- [Escritórios Verdes](#): programa que contribui para a inclusão de produtores e regularização ambiental de propriedades, desenvolvendo uma pecuária sustentável.
- [SOBRE Restauração](#) - A SOBRE foi resultante de mobilizações que surgiram a partir da REBRE (uma rede de pessoas, sem personalidade jurídica, livre, desprovida de

⁵⁶ [Plano Nacional de Regularização Ambiental de Imóveis Rurais RegularizAgro.pdf \(www.gov.br\)](#)

hierarquia, pela qual circulam informações compartilhadas pelos membros, que podem se manifestar livremente), formada em 2010 para promover colaboração técnica e científica e a troca de conhecimentos entre os diversos atores e interesses envolvidos nos esforços de restauração ecológica no Brasil. Dispõe informações sobre a Cadeia da Restauração, incluindo serviços e insumos, pesquisa e extensão, legislação e políticas públicas.

- [Projeto Nova Mata](#). É uma iniciativa independente, sem fins lucrativos que [mapeia](#) os projetos de restauração ecológica e os prestadores de serviços associados – viveiros, coletores de sementes e consultores – em todos os ecossistemas brasileiros. No território do Programa NPC Brasil foram identificadas as seguintes iniciativas:
 - [Programa Territórios Inclusivos e Sustentáveis na Amazônia](#). Recuperação de pastagens degradadas com sistemas agroflorestais e cacau em pequenas propriedades em Novo Repartimento/PA. O projeto foi implantado entre 2016 e 2020. Em propriedades de agricultores familiares com atividades de pecuária e cacau, a Solidaridad Brasil (2020) estimou que em um cenário com boas práticas de manejo, desmatamento zero e restauração, a emissão de GEE pode ser reduzida em 75% por quilo de bezerro desmamado e 20% por tonelada de amêndoa de cacau produzida.
 - [Inovaflora](#). Iniciativa participativa de pesquisa desenvolvida pela Embrapa Amazônia Oriental junto a agricultores familiares do Sudeste do Pará. A restauração florestal produtiva de áreas de preservação permanente e áreas de reserva legal é o objetivo do Projeto Inovaflora, vinculado ao Fundo Amazônia. O plantio de espécies de interesse econômico nas áreas ao mesmo tempo que promove a adequação ambiental da propriedade rural à legislação, gera benefícios (segurança alimentar e renda) ao produtor e valoriza sua área.
 - i. Realizada no projeto de assentamento Mamuí, busca estratégias de restauração florestal de baixo custo, como o plantio de sementes pré-germinadas e mudas de espécies já existentes no local. Mais de 50 espécies arbóreas nativas, algumas já praticamente escassas na região, foram introduzidas nas áreas de preservação permanente que anteriormente estavam cobertas com pasto e uma regeneração secundária empobrecida.
 - ii. Em Marabá, é desenvolvido no assentamento 26 de março dentro do campus do IFPA Marabá Rural.
 - [Viveiros em Marabá](#): A Prefeitura mantém dois viveiros municipais, parcialmente dedicados a espécies nativas, com produção de essências frutíferas e florestais para a agricultura familiar e reflorestamento de áreas degradadas⁵⁷.
- [Floresta Viva FUNBIO](#). O Floresta Viva tem como objetivo geral contribuir para investimentos em restauração ecológica em biomas brasileiros, com a consequente obtenção de benefícios relacionados à preservação da biodiversidade, disponibilidade de recursos hídricos, redução da erosão, melhoria do microclima, remoção de dióxido de carbono da atmosfera, e geração de empregos e renda. O Floresta Viva opera sob a junção de recursos do Fundo Socioambiental do BNDES com os de instituições apoiadoras. As instituições apoiadoras são empresas, fundações e associações privadas, pessoas jurídicas de direito público ou entidades da administração pública indireta. Juntamente com o BNDES, participam do Floresta Viva, aportando recursos para a execução dos subprojetos de restauração. A iniciativa tem como meta o investimento de

⁵⁷ [Seagri: Viveiro de mudas distribuiu mais 400 mil mudas em 2020 - Prefeitura de Marabá - Pa \(maraba.pa.gov.br\)](#)

R\$ 500 milhões ao longo de 7 anos, com até 50% de recursos do BNDES. O FUNBIO é o parceiro gestor e responsável pela organização e condução dos processos de seleção, contratação, acompanhamento e monitoramento de resultados dos projetos de restauração. Eles são contemplados por meio de seleção pública e/ou fomentos estruturados. Ainda não há edital aberto para o território NPC Brasil.

- [ASL BRASIL - Projeto Paisagens Sustentáveis da Amazônia](#): O projeto Paisagens Sustentáveis da Amazônia (Amazon Sustainable Landscapes / ASL) reconhece que a Amazônia pode ser conservada por esforços conjuntos e integrados. As unidades de conservação e as áreas privadas têm papel fundamental no desenvolvimento sustentável da região e na redução do desmatamento, essenciais para a manutenção dos serviços que a natureza fornece para a sociedade brasileira e mundial. No Brasil, o projeto é coordenado pelo Ministério do Meio Ambiente, por meio da Secretaria de Biodiversidade, em parceria com os Órgãos Estaduais de Meio Ambiente dos estados do Acre, Amapá, Amazonas, Maranhão, Mato Grosso, Pará, Rondônia, Roraima e Tocantins, com os órgãos federais que atuam nas temáticas do projeto, como o Serviço Florestal Brasileiro (SFB) e Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio). A instituição Conservação Internacional é a entidade executora do componente “Políticas Públicas e Planos para a Proteção e Recuperação da Vegetação Nativa”.
- [Programa Águas Brasileiras](#), Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional – MDR, com 10 projetos aprovados para a Bacia, relacionados à recuperação hídrica
- [Fundos Regionais Eletrobrás](#). Pró-Amazônia Legal. R\$ 295 milhões anuais, sendo 30% na CDN - Conta de Desenvolvimento da Navegabilidade, para a redução estrutural de custos de geração de energia na Amazônia Legal e a navegabilidade dos rios Madeira e Tocantins. Para gestão desses recursos foi criada a Conta de Desenvolvimento da Navegabilidade - CDN, com a finalidade exclusiva de movimentação dos recursos destinados ao desenvolvimento de projetos de navegabilidade do Rio Madeira e do Rio Tocantins.
- Projeto Cacau Floresta⁵⁸ – The Nature Conservancy - TNC com produtores de cacau (São Félix do Xingu – PA). A iniciativa teve início em 2012, no município de São Félix do Xingu, no sudeste do Pará, com o projeto Cacau Mais Sustentável. Hoje o trabalho já beneficia 310 agricultores familiares, com cerca de 1.000 hectares de plantio de cacau em sistemas agroflorestais implantados. O trabalho é desenvolvido em parceria com empresas privadas e associações locais, com o objetivo de incentivar pequenos produtores rurais e pecuaristas a recuperarem áreas desmatadas ou improdutivas com o plantio de cacau e outras espécies florestais, fomentando assim uma agricultura familiar de baixo carbono. Além de ser um meio de evitar o desmatamento, o plantio de cacau favorece a economia local, regional e nacional e fortalece a renda de agricultores familiares. O Projeto reúne muita informação que poderá servir de apoio ao desenvolvimento de SAFs, modelo agroflorestal passível de servir como critério de quitação de passivos ambientais no CAR do Pará.
- Fundo Vale⁵⁹. Em 2018, a Vale anunciou seis compromissos em sustentabilidade a serem alcançados até 2030, em colaboração à agenda da ONU, entre eles proteger e recuperar 500 mil hectares de áreas para além de suas fronteiras. Dos 500 mil hectares da Meta Florestal 2030 da Vale, 400 mil são de conservação de florestas e 100 mil correspondem a áreas degradadas que, por meio do Fundo Vale e de uma rede de parceiros, serão recuperados com arranjos de negócios de impacto socioambientais positivos, principalmente por meio de Sistemas Agroflorestais (SAFs).

⁵⁸ [Cacau Floresta: Cartilhas, podcasts e folders informativos \(tnc.org.br\)](#)

⁵⁹ [Fundo Vale | Meta Florestal 2030 da Vale - Fundo Vale](#)

- Programa Municípios Verdes – PMV⁶⁰. Programa do Governo do Pará, desenvolve-se em parceria com municípios, sociedade civil, iniciativa privada, Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e Recursos Naturais Renováveis (Ibama) e Ministério Público Federal (MPF). O Núcleo Executor do Programa Municípios Verdes – NEPMV é uma Unidade Gerencial do Governo do Estado do Pará, criado pela Lei estadual nº 7.756/2013, com o objetivo de gerenciar as ações e recursos do Programa Municípios Verdes – PMV contribuindo para a implementação do Plano de Governo do Estado do Pará no âmbito do objetivo Fomentar e Promover o Uso Sustentável dos Recursos Ambientais do Programa Meio Ambiente e Ordenamento Territorial Sustentável. O Núcleo Executor, em 2023 desenvolveu ações para implementação do Programa Meio Ambiente e Ordenamento Territorial Sustentável que tem uma das principais linhas de ações, o apoio aos municípios para a implementação da 5a Fase do PPCDAm.
- Cooperativa Agrícola Mista de Tomé Açu - CAMTA e Sistema Agroflorestal de Tomé- Açu – SAFTA⁶¹. O desenvolvimento do Sistema Agroflorestal de Tomé- Açu – SAFTA – teve início na década de 70 através da consorciação de diversas culturas agrícolas, frutíferas e florestais nas áreas onde predominava a monocultura decadente da Pimenta-do-Reino. O Sistema é inspirado na vivência dos povos ribeirinhos, habitantes das margens dos rios da Amazônia, que plantavam em seus quintais o policultivo de árvores frutíferas e florestais, imitando a Floresta. Foram testados mais de 200 modelos agroflorestais ao longo do tempo, consorciando-se com várias espécies, tais como: cacau, banana, maracujá, acerola, açaí, cupuaçu, seringa, castanha do Brasil, andiroba, bacuri, uxi, mogno etc.
- Programa de Pagamento por Serviços Ambientais (PSA) do Pará⁶². O Programa de Serviços Ambientais do Pará tem o objetivo de incentivar produtores rurais a promover ações de regeneração, recuperação, manutenção e conservação ambiental. A iniciativa, que já incentiva a conservação e o uso sustentável dos recursos naturais com o pagamento de até R\$1,4 mil a produtores rurais em recursos e assistência técnica, nesta nova etapa, será dirigido para territórios coletivos, de povos e comunidades tradicionais (indígenas, quilombolas e extrativistas). A estruturação da nova etapa do PSA está sendo discutida com o Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID).
- Black Jaguar Foundation⁶³. O Instituto Black Jaguar é uma organização sem fins lucrativos que trabalha para restaurar a Floresta Amazônica e o Cerrado no Brasil. Plantamos árvores nativas em larga escala em parceria com proprietários rurais da região, a fim de criar o Corredor de Biodiversidade do Araguaia.

2.2.2. - Elementos da Questão de Gênero na Aplicação da Tese

Segundo o relatório *Harnessing Climate Finance to Advance Women's Climate Leadership* (CIF, 2023) as mulheres são desproporcionalmente afetadas pelas mudanças climáticas. Se considerarmos as mulheres rurais, indígenas, quilombolas, ribeirinhas, quebradeiras de coco, e tantas outras que tem seu modo de vida e subsistência baseados no território e na floresta, esse impacto é ainda mais extremo.

⁶⁰ [Municípios Verdes \(municipiosverdes.pa.gov.br\)](https://municipiosverdes.pa.gov.br)

⁶¹ [Sustentabilidade \(camta.com.br\)](https://camta.com.br)

⁶² [Pará estrutura nova fase do Programa de Pagamento por Serviços Ambientais, com foco em comunidades tradicionais | Agência Pará \(agenciapara.com.br\)](https://www.semas.pa.gov.br/2023/10/19/programa-de-pagamento-por-servicos-ambientais-e-sistema-redd-sao-destaque-em-evento-sobre-meio-ambiente/) e <https://www.semas.pa.gov.br/2023/10/19/programa-de-pagamento-por-servicos-ambientais-e-sistema-redd-sao-destaque-em-evento-sobre-meio-ambiente/>

⁶³ [SOBRE - Black Jaguar Foundation \(black-jaguar.org\)](https://black-jaguar.org)

Ao mesmo tempo, que este dado faz um alerta sobre os riscos enfrentados pelas mulheres, ele também revela seu grande potencial para contribuir com projetos de proteção e restauração florestal, pois práticas sociais cotidianas, mantidas por padrões e estereótipos de gênero, impõem às mulheres as tarefas de cuidado que, por sua vez, estão relacionadas ao uso e manejo da terra. Por tanto, são sobre elas que recaem majoritariamente as consequências da contaminação das águas, do solo, assim como, do desmatamento e das mudanças nos regimes do solo, da chuva e da temperatura.

Por outro lado, a inclusão das mulheres é atualmente entendida como fundamental para garantir a qualidade ambiental, pois seus conhecimentos e prioridades são específicos e precisam ser reconhecidos e garantidos para que os objetivos de restauração sejam assegurados. Dessa forma, qualquer projeto com este enfoque deve reconhecer os diferentes usos e conhecimentos sobre o território e paisagens para poder ser efetivo nas ações que pretende realizar.

Ao adotar uma Política de Gênero em 2018 o CIF se comprometeu a promover a igualdade de gênero em todo seu portfólio de investimento, garantindo a igualdade de participação e contribuição de homens e mulheres, assim como de resultados em consonância com o objetivo n.5 (ODS 5) da Agenda 2030 para o desenvolvimento sustentável das Nações Unidas.

A partir de uma abordagem *gender transformative* pretende-se identificar os principais gargalos e barreiras estruturais para a participação efetiva das mulheres e propor ações e critérios que possam gerar mudanças no cenário atual dentro da região definida pelo projeto, mas que possa incentivar outros casos.

As mulheres são 51,1% da população brasileira (IBGE, 2022), contudo ainda enfrentam uma situação de grande desigualdade com uma diferença salarial de 22% entre elas e os homens (IBGE, 2022). Em 2023 o Brasil ocupou a posição 57 no Índice de Desigualdade de Gênero, entre os 146 países analisados no Relatório Global de Desigualdade de Gênero 2023 do Fórum Econômico Mundial. A ampliação da participação ativa das mulheres nos espaços de tomada decisão e sua inclusão nos sistemas produtivos é um dos focos atuais das Nações Unidas dentro do ODS 5⁶⁴.

Segundo o último Censo Agropecuário de 2017, apenas 19% dos produtores dos estabelecimentos agropecuários do país são do sexo feminino, esse número cai para 8,7% quando se trata de produtor cooperado. O nível de escolaridade também é inferior entre as mulheres, pois 75,2 % das produtoras sabem ler e escrever frente a 77,4 % dos homens. Contudo, as mulheres representam 50% da força de trabalho na produção de mudas e sementes⁶⁵, são

⁶⁴ Igualdade entre homens e mulheres em projetos de atividades produtivas sustentáveis apoiados pelo Fundo Amazônia. Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH e Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES), 2019.

⁶⁵ Mulheres na Restauração de Paisagens Florestais, Pacto pela Restauração da mata Atlântica e UICN, s/d.

responsáveis por 45% da produção de alimentos no país e reinvestem cerca de 90% do lucro em educação e bem-estar da família⁶⁶, gerando com seu trabalho benefícios sociais coletivos.

Para além de compreender o papel da mulher na produção rural e na restauração é de interesse deste diagnóstico compreender a situação das mulheres dentro do setor florestal nacional. Para tanto, a Rede Mulher Florestal produz, desde 2019, o Panorama de Gênero do Setor Florestal que em 2023 continuou apontando que as mulheres têm menos oportunidades e acessos que os homens e, além disso, tem seu trabalho menos valorizado na área.

Ainda segundo o documento, apenas 18% das pessoas empregadas no setor são mulheres e dessas 47% são pretas e pardas. Entretanto, 87% das empresas relacionadas ao setor implementaram políticas de promoção da diversidade e contra a discriminação, o que revela que essas políticas ainda precisam de maior engajamento e ações práticas para refletirem no quadro profissional das empresas e garantirem compromisso sólido e de longo prazo com o tema. O fato da disparidade salarial entre homens e mulheres ser de 25,9% no setor, maior que a média global no Brasil, é revelador do descompasso entre criação de políticas e sua efetividade.

Se considerarmos a meta do Plano Nacional de Recuperação da Vegetação Nativa (Planaveg) de restauração de 12 milhões de hectares até 2030, estima-se um potencial de criação de 1 a 2,5 milhões de empregos diretos no país⁶⁷, isso nos mostra que garantir a igualdade de oportunidade e benefícios para mulheres e homens nos projetos e iniciativas pode gerar um impacto significativo nos índices de desigualdade do setor. Neste sentido, o Plano de Investimento tem uma oportunidade de gerar impactos relevantes ao incorporar critérios e indicadores sociais e de gênero em seu escopo.

Neste sentido, devemos apresentar uma análise sobre o tema referente ao Estado do Pará. Por um lado, vemos que neste território "as mulheres ainda são as que mais se ocupam com afazeres domésticos, interferindo diretamente em suas atividades fora do ambiente domiciliar, quando consideradas as horas ocupadas e disponíveis para o trabalho remunerado; ambos os fatores contribuintes às desigualdades de inserção ocupacional das mulheres"⁶⁸. Por outro, é importante considerar que diversas atividades realizadas pelas mulheres rurais e consideradas "afazeres domésticos" estão relacionadas com o manejo dos recursos naturais e a produção agroecológica de alimentos⁶⁹, o que pode ser analisado e incorporado como iniciativas no âmbito das *Soluções baseadas na Natureza* (mais informações no item 1.2).

Todavia, a posse da terra segue sendo um dos grandes desafios no Estado, onde as mulheres possuem apenas 20% dos títulos de propriedade. Isso se deve a questões culturais estruturais que precisam ser identificadas e transformadas por meio de políticas transversais e específicas.

⁶⁶ Igualdade entre homens e mulheres em projetos de atividades produtivas sustentáveis apoiados pelo Fundo Amazônia. Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH e Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES), 2019.

⁶⁷ BRANCALION et al., P. H. S. Gender inclusion in ecological restoration. *Restoration Ecology*, 2021.

⁶⁸ RELATÓRIO ODS No2/2019 Educação, Gênero e Justiça Social no Pará. (p.25)

⁶⁹ Igualdade entre homens e mulheres em projetos de atividades produtivas sustentáveis apoiados pelo Fundo Amazônia. Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH. Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES), 2019. (p.17).

Segundo o Relatório *Igualdade entre homens e mulheres em projetos de atividades produtivas sustentáveis apoiados pelo Fundo Amazônia*, "a desigualdade entre homens e mulheres na distribuição dos títulos de propriedades de terras da Amazônia se deve à preferência pelos homens na herança, aos privilégios do homem no matrimônio, à distribuição desigual de terra por programas governamentais e à desigualdade no mercado, tanto em terras privadas individuais quanto em terras comunais" (GIZ/BNDES, 2019,p.15). Frente a esta situação, as mulheres acabam tendo pouco acesso a tomada de decisão sobre os usos da terra e se vêm ainda mais vulnerabilizadas quando há ruptura conjugal e migração do homem.

Nesse sentido, indicamos a importância de que em revisões futuras o Plano de Recuperação da Vegetação Nativa do Estado do Pará (PRVN-Pará) - uma das políticas consideradas por este diagnóstico na definição do território do Plano de Investimento do Brasil NPC/CIF - ganhe sinergia e alavancagem, incorporando uma abordagem transversal de gênero em sua metodologia e indicadores. Como afirmado no PRVN-Pará, pretende-se, para além de recuperar a vegetação nativa, promover "benefícios como melhoria da qualidade de vida relacionados à saúde e bem-estar das pessoas, (...) a geração de trabalho e renda, através de atividades diretamente relacionadas a sua cadeia produtiva, indo desde a produção de insumos, como sementes e mudas, até a venda de produtos oriundos das áreas recuperadas". Em consonância com a metodologia ROAM (Metodologia de Avaliação de Oportunidades de Restauração, em português), adotada pelo PRVN-Pará, a incorporação de diretrizes de gênero⁷⁰ são fundamentais para promover benefícios sociais, como os definidos pelo governo do Estado, por ser a desigualdade de gênero uma das formas mais difundidas de discriminação, perpetuando diversas violações dos direitos humanos e impedindo avanços sociais.

Por fim, este diagnóstico pretende reforçar que, pelo papel central que as mulheres possuem no uso e manejo dos recursos naturais, a ausência de uma análise de gênero pode levar a riscos em relação a (i) sustentabilidade e eficácia limitadas das medidas e resultados de restauração; (ii) manutenção da desigualdade existente na posse de terras e direitos de uso de recursos; e (iii) estabelecimento ou exacerbamento de sistemas desiguais de compartilhamento de benefícios devido à identificação inadequada de stakeholders⁷¹.

2.3 - Impactos Esperados da Aplicação da Tese

Em seu mais alto nível, todos os programas e atividades do CIF, incluindo o NPC-Brasil, devem partilhar um objetivo comum articulado na Declaração de Impacto do Climate Investment Fund: *"promover a mudança transformacional acelerada e o financiamento climático que permitam o progresso em direção a emissões líquidas zero e caminhos de desenvolvimento adaptativos e resilientes ao clima, de uma forma justa e socialmente inclusiva"*.

"O termo Soluções Baseadas na Natureza (NbS) abrange uma série de abordagens relacionadas ao ecossistema para enfrentar os desafios da sociedade. NbS pode abranger infraestrutura

⁷⁰ ver IUCN (2017). *Gender-responsive restoration guidelines: A closer look at gender in the Restoration Opportunities Assessment Methodology*. Gland, Switzerland: IUCN.

⁷¹ Segundo análise do relatório IUCN (2017). *Gender-responsive restoration guidelines: A closer look at gender in the Restoration Opportunities Assessment Methodology*. Gland, Switzerland: IUCN. (p.03)

natural e infraestrutura verde, bem como abordagens que combinam elementos verdes e cinza (referidos como abordagens "integradas"). No contexto deste relatório, o NbS refere-se a atividades associadas à proteção, gerenciamento, aprimoramento e restauração do capital natural para desenvolver infraestrutura resiliente ao clima.

Exemplos de como o NbS pode ajudar a aumentar a resiliência climática da infraestrutura incluem a restauração de bacias hidrográficas para regular o abastecimento de água e diminuir a sedimentação para manter a função de uma barragem hidrelétrica, e o gerenciamento/reabilitação de recifes de coral para dissipar a energia das ondas e reduzir o risco de inundação.

O NbS pode ajudar a mitigar múltiplos perigos (por exemplo, risco de inundação, deslizamentos de terra e estresse hídrico), enquanto gera uma série de co-benefícios (por exemplo, conservação da biodiversidade, oportunidades de geração de renda e recreação) [...]

Além disso, a NbS pode apoiar a prestação de serviços de infraestrutura com maior eficiência de recursos⁵ do que as soluções cinzentas, enquanto sequestra o carbono e aumenta a resiliência aos impactos de um clima em mudança. O NbS também pode fornecer valor econômico direto, reduzindo as perdas por meio de maior resiliência (por exemplo, reduzindo o risco de inundações no interior) e fornecendo benefícios, alguns dos quais podem gerar receita.

O perfil do NbS está crescendo à medida que esses benefícios estão sendo cada vez mais reconhecidos, especialmente no contexto das mudanças climáticas. Por exemplo, o NbS foi apresentado como um dos seis Portfólios de Ação prioritários pelo Secretário-Geral das Nações Unidas na Cúpula de Ação Climática da ONU de 2019⁷².

As Soluções Baseadas na Natureza agrupam tipos de Projetos que tem alta aderência à Declaração de Impacto do *Climate Investment Fund*. A Restauração Florestal com Recomposição Ambiental está entre os Projetos que acumulam o maior número de atributos de uma *Nature-based Solution* – encaixando-se também nas demandas que o Brasil precisa atender para cumprir as suas Contribuições Nacionalmente Determinadas (NDC) no âmbito dos Acordos de Paris.

"O Padrão Global da IUCN⁷³ sobre SbN é o resultado do trabalho de mais de 800 especialistas de cerca de 100 países, numa combinação de percepção e conhecimento sobre como a natureza pode ser uma aliada eficaz no combate à mudança climática e outros desafios do século 21. O guia fornece [parâmetros claros de referência para definir SbN](#) e uma estrutura comum para apoiar o desenvolvimento de projetos, avaliação e a ampliação do conceito de forma consistente e confiável.

Seu público-alvo envolve uma ampla gama de usuários, particularmente aqueles de fora do setor tradicional de conservação. Aliado a isso, o guia faz parte de um projeto maior da IUCN de estabelecimento de uma comunidade global de usuários que possam coletivamente aprender e apoiar a atualização do guia, previsto para acontecer a cada quatro anos.

⁷² Watkins, G., Silva, M., Rycerz, A., Dawkins, K., Firth, J., kapos, V. et al. (2019). Nature-Based Solutions: Increasing Private Sector Uptake for Climate-Resilience Infrastructure in Latin America and the Caribbean.

⁷³ International Union for Conservation of Nature - IUCN

Na prática, são discutidos oito critérios e 28 indicadores que abordam os pilares do desenvolvimento sustentável (biodiversidade, economia e sociedade) e a gestão resiliente de projetos. A administração se baseia na premissa de que uma solução precisa ser responsiva a um contexto e o resultado varia caso a caso. O guia apoia os usuários em 1) avaliar até que ponto uma solução proposta se qualifica como uma SbN, identificando quais ações podem ser tomadas para fortalecer a intervenção; 2) apoiar a adesão de uma solução aos critérios e indicadores; 3) desenvolver e implementar novos projetos dentro dos parâmetros. O resultado vem na forma de uma correspondência percentual em relação às boas práticas, com um sistema de semáforo para identificar áreas para trabalho futuro e adesão ao Padrão Global de SbN⁷⁴.

A Tese Causal proposta na Teoria da Mudança para o NPC-Brasil se insere em uma Nature-based Solution ao planejar um Projeto de Restauração Florestal com Recomposição Ambiental que resulte *"na reabilitação ecológica e/ou restauração de ecossistemas, com engajamento de comunidades e a partir de uma Gestão Integrada dos Territórios (GIT)⁷⁵, em uma visão de gestão socioambiental, econômica e cultural de paisagens, promoverá a transformação de um território com altas taxas de degradação ambiental e exclusão social - para um território com sustentabilidade social, ambiental e resiliente no enfrentamento das crises climáticas"*.

Assim, os oito critérios e 28 indicadores que foram formulados no Guia do Padrão Global da IUCN aplicáveis aos Projetos de Nature-based Solutions, poderão ser combinados aos Indicadores do Climate Investment Fund (Anexo 5), na aferição dos resultados do NPC-Brasil, cujo planejamento poderá ser sintetizado no Plano de Investimento seguindo os seguintes elementos da Teoria da Mudança a seguir. No entanto, tal decisão deverá ser avaliada conjuntamente com o Grupo Técnico, de modo a determinar a validade de ampliação ou não dos indicadores de medição de resultados, para o destaque e validação do projeto NPC-Brasil junto ao Climate Investment Fund.

2.3.1 - Elementos de Design de Implementação

A tese postulada pelo Programa NPC Brasil é a de que “O Programa NPC Brasil se alicerça nas inferências de que a restauração de paisagens e de florestas, com engajamento de comunidades, equidade de gênero e a partir de uma Gestão Integrada dos Territórios, em uma visão de gestão socioambiental, econômica e cultural de paisagens, promoverá a transformação de um território com altas taxas de degradação ambiental e exclusão social - para um território com sustentabilidade social, ambiental e resiliente no enfrentamento das crises climáticas.”

A restauração de paisagens e de florestas consiste em tornar áreas e florestas degradadas em espaços produtivos e funcionais, proporcionando melhorias nas condições socioeconômicas da população local⁷⁶. Existem vários métodos para restauração de paisagens e a escolha do mais adequado deve levar em conta as condições sociais, econômicas e ambientais das áreas a serem restauradas e os benefícios esperados pelos atores-chaves da paisagem⁷⁷.

⁷⁴ © 2024 | Todos os direitos deste material são reservados ao NEXO JORNAL LTDA., conforme a Lei nº 9.610/98.
Link para matéria: <https://pp.nexojornal.com.br/bibliografia-basica/2021/11/04/solu%C3%A7%C3%B5es-baseadas-na-natureza-e-o-enfrentamento-das-mudan%C3%A7as-clim%C3%A1ticas>

⁷⁵ Ingelore Scheunemann e Luiz Oosterbeek (orgs.), Gestão Integrada do Território: Economia, sociedade, ambiente e cultura 2012.

⁷⁶ WRI, 2019.

⁷⁷ Calmon, 2021.

A figura abaixo, extraída do Plano de Recuperação da Vegetação Nativa do Estado do Pará - PRVN - Pará, ilustra o alinhamento da tese do NPC Brasil, com a gestão integrada de todos os fatores e a partir da restauração de paisagens e de florestas.



Figura 10. Benefícios ambientais, sociais, econômicos e culturais que a restauração de paisagens e florestas propicia.

No Brasil, as principais causas da degradação das paisagens são o desmatamento e a degradação, o uso intensivo do solo sem o manejo adequado, a ocupação irregular de áreas protegidas e vulneráveis, como, por exemplo, nascentes e bordas de cursos d'água e áreas declivosas.

Vale ressaltar que áreas degradadas são grandes emissoras de gases de efeito estufa (GEE), como dióxido de carbono (CO₂), que têm provocado o aumento da temperatura e mudanças climáticas no planeta. No Brasil, em relação ao período de 2017-2020, o setor de energia respondeu por 23% das emissões e agricultura, floresta e mudança do uso do solo por 66,5% das emissões, sendo particularmente alto o índice relacionado ao Uso da Terra, Mudança do Uso da Terra e Florestas⁷⁸ (LULUCF - ver tabela 2 abaixo).

A restauração de paisagens e florestas constitui uma estratégia importante para o Brasil atingir seus compromissos internacionais, contribuir para os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) e ser tornar uma liderança global na [Década da Restauração de Ecossistemas](#)⁷⁹.

Tabela 2. Resultados de emissões de gases de efeito estufa em 2020, por setor. Unidade das emissões: milhões de toneladas de CO₂ eq.

⁷⁸ Estimativas anuais das Emissões de Gases de Efeito Estufa no Brasil, 6a Edição, MCTI, 2022.

⁷⁹ United Nations Decade on Ecosystem Restoration (2021–2030). Resolution adopted by the General Assembly on 1 March 2019.

TOTAL DE EMISSÕES LÍQUIDAS EM 2020 - 1.675,76 MILHÕES DE TONELADAS DE CO ₂ eq								
Setores	Emissões totais	Contrib. setorial (%)	CO ₂	CH ₄	N ₂ O	PFCs	HFCs	SF ₆
Energia	389,48	23,2%	366,91	12,57	10,01	-	-	-
IPPU	101,94	6,1%	92,45	0,80	0,36	0,24	7,76	0,33
Agropecuária	477,67	28,5%	26,00	298,6	153,06	-	-	-
LULUCF	637,04	38,0%	596,29	27,87	12,89	-	-	-
Resíduos	69,63	4,2%	0,23	66,63	2,76	-	-	-

Unidade das emissões: milhões de toneladas de CO₂eq.

Fonte: Estimativas anuais de emissões de gases de efeito estufa no Brasil, 6a. Edição. MCTI, 2022

Como indicado no item 2.2.2.1 acima, o território selecionado para aplicação dos recursos do NPC Brasil se justifica pelas altas taxas de desmatamento registradas (Anexo 3), por serem municípios prioritários ao Programa União com Municípios e por estarem inseridos nos limites da Bacia Tocantins Araguaia (Figura 11 abaixo).

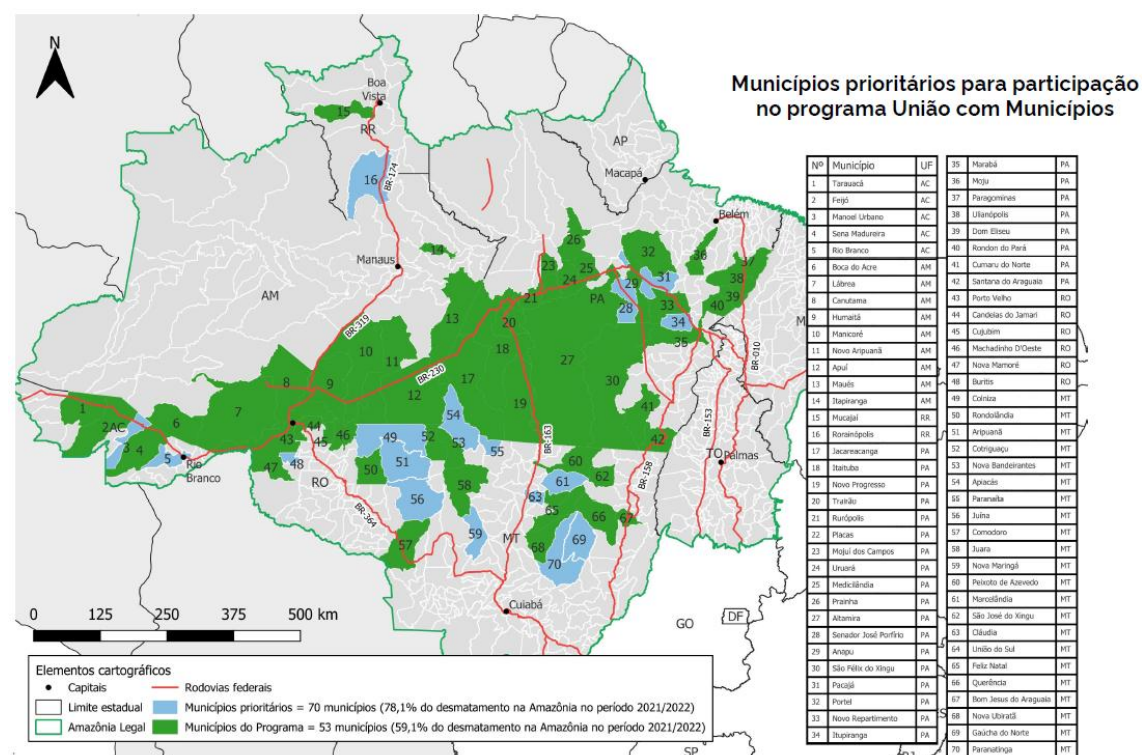
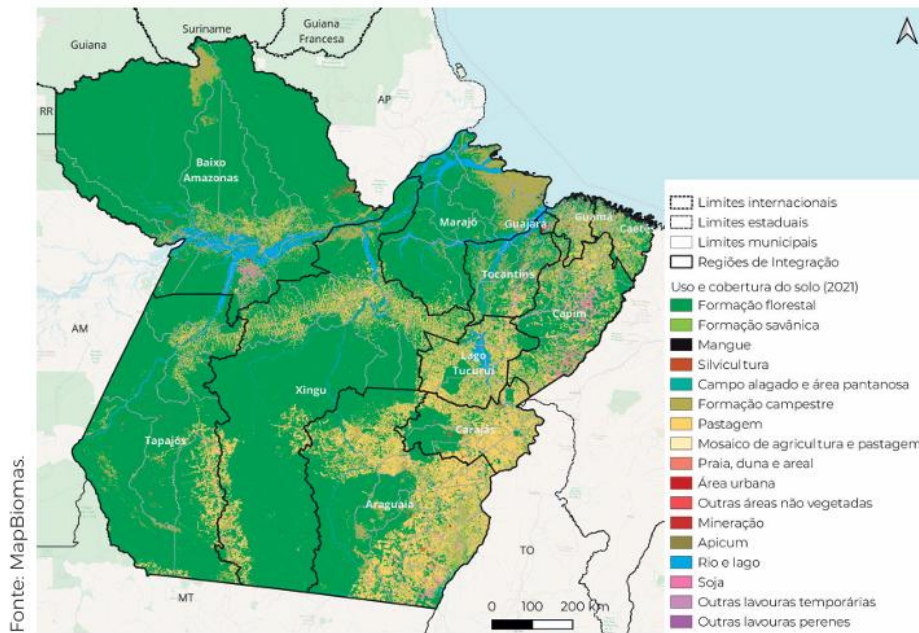


Figura 11. Municípios prioritários no Programa União com Municípios pela Redução do Desmatamento e Incêndios Florestais na Amazônia. Fonte: [Programa União com Municípios](#).

O Plano de Ação para Prevenção e Controle do Desmatamento na Amazônia Legal (PPCDAM) 5ª Fase (2023 A 2027), é um dos Programas de Governo que reforçam a tese do NPC Brasil e, juntamente com o Plano de Recuperação da Vegetação Nativa do Estado do Pará, se consistem em estratégias pactuadas para restauração ambiental e florestal no Brasil.

Uma das linhas de ação apontada pelo Programa União com Municípios para a promoção de desenvolvimento sustentável, para a redução de desmatamento e da degradação florestal na Amazônia, é “**recuperação produtiva da vegetação nativa**”. E o objetivo principal de alinhamento do Plano de Recuperação da Vegetação Nativa do Estado do Pará (PRVN-PA) é o de número 1, “**promover a recuperação da vegetação nativa**”. A Figura 12 ilustra as regiões de integração do Pará em relação ao uso e ocupação atuais do solo.

FIGURA 1. Uso e cobertura do solo com destaque para as 12 regiões de integração delimitadas pela Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Sustentabilidade (SEMAS-PA)



Fonte: PRVN – Pará, 2023. O território do Programa NPC Brasil se insere na região sudeste, nas áreas de confluências das Regiões de Integração Lago Tucuruí, Carajás e Rio Capim.

As áreas passíveis de recuperação, ou seja, áreas abertas sem cobertura de vegetação nativa no estado do Pará, representam 18,6% do território – 23,2 milhões de hectares (Mha) – distribuídos em propriedades particulares (12,8 Mha), assentamentos rurais (5 Mha), territórios indígenas (424 mil ha) e quilombolas (337 mil ha), áreas protegidas (1,6 Mha) e demais florestas públicas não destinadas (2,9 Mha).

Essas áreas são compostas por pastagem e agricultura em muitos casos, com baixa produtividade e estão concentradas no leste e sudeste do estado. Em propriedades rurais particulares, cerca de 2,88 Mha dessas áreas abertas são de débitos ambientais e deveriam compor as Reservas Legais (RL - 80% do imóvel rural para a RL em áreas de Floresta na Amazônia Legal) e áreas de preservação permanente (APP) com vegetação nativa, como explicitado no Código Florestal. Já nos assentamentos rurais, esses débitos ambientais correspondem a cerca de 911 mil hectares (PRVN-PA, 2023).

Segundo informações do Boletim do Cadastro Ambiental Rural - CAR de setembro de 2022 (RegularizAgro, 2022), há atualmente mais de 6,75 milhões de Cadastros Ambientais Rurais inseridos no Sicar. Destes, 6.736.501 cadastros são de imóveis rurais, 3.191 de territórios de povos e comunidades tradicionais e 16.509 de assentamentos de reforma agrária. Em termos de área cadastrada, 629.003.885 hectares estão abrangidos atualmente pela base de dados do Sicar, sendo 534.585.948 hectares referentes a áreas de imóveis rurais cadastrados, 39.303.721 hectares relativos a territórios tradicionais e 55.114.216 hectares de assentamentos de reforma agrária.

A Tabela 3 abaixo indica Área Territorial, Área Cadastrável e Área Cadastrada no Cadastro Ambiental Rural (CAR), outubro de 2023. Fonte: SEMAS/SICAR. Elaboração: FAPESPA

Município	Área Territorial (IBGE/km²)	Área Cadastrável (km²)	% de Área Cadastrável	Área de CAR (km²)	% de Área de CAR
Itupiranga	7.880,10	6.354,46	80,64	5.880,25	92,54
Marabá	15.128,05	11.555,34	76,38	10.793,84	92,94
Novo Repartimento	15.398,72	12.008,78	77,99	10.438,70	86,93
Rondon do Pará	8.246,39	8.225,99	99,75	7.488,32	91,03

As figuras abaixo ilustram a situação em relação à composição de Reserva Legal, Área de Preservação Permanente –APP e inclusão de Cadastro Ambiental Rural nos 4 municípios do território NPC Brasil.

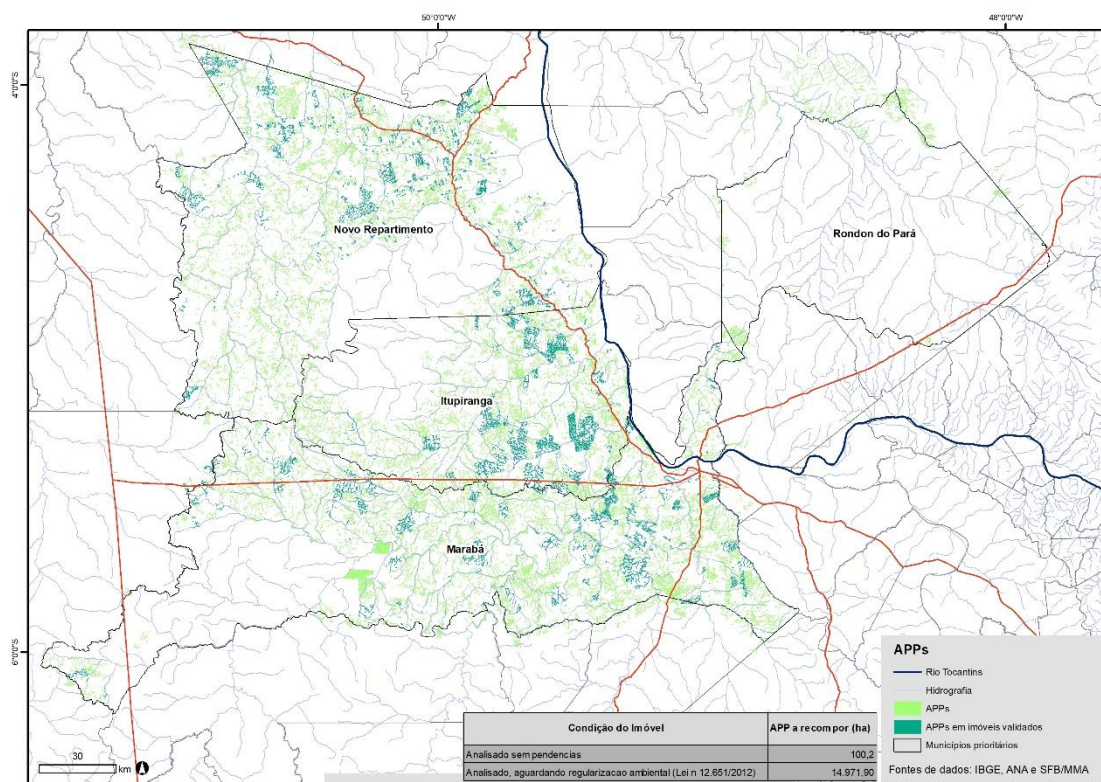


Figura 13. Mapa demonstrando as áreas de APPs e APPs em imóveis com CAR validados nos municípios do Território NPC Brasil. Fonte: L.P.Perez e C.G.Messias.

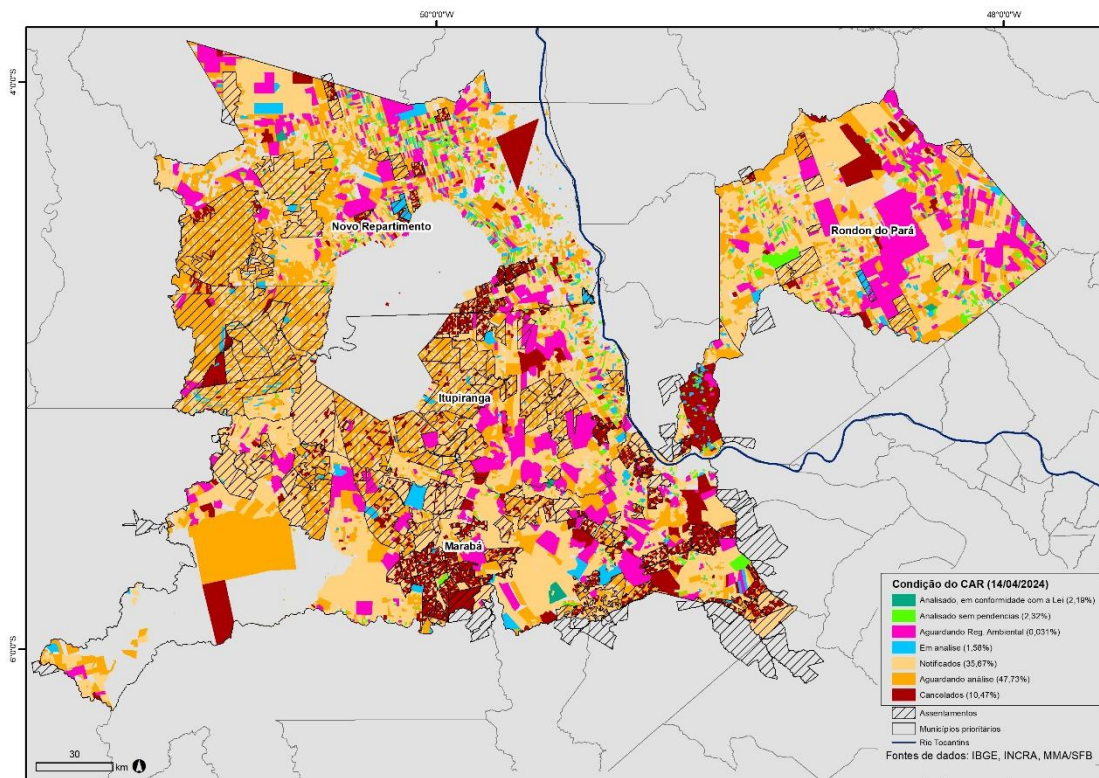


Figura 14 e Tabela 4, indicam a situação em relação à regularização do Cadastro Ambiental Rural – CAR, nos 4 municípios, Território NPC Brasil. Fonte: L.P.Perez e C.G.Messias, 2024.

Condição	Quantidade
Aguardando análise	15228
Analisado sem pendencias	741
Analisado, aguardando atendimento a notificacao	11379
Analisado, aguardando regularizacao ambiental (Lei n 12.651/2012)	699
Analisado, em conformidade com a Lei n 12.651/2012	10
Cancelado por decisao administrativa	3185
Cancelado por decisao judicial	155
Cancelado por duplicidade	2
Em analise	506
TOTAL	31905

Condição	Qtde	Perc	
Validados	751	2,35%	6,13%
Em processo de validação	1205	3,78%	
Notificados	11379	35,67%	
Nunca analisados	15228	47,73%	
Cancelados	3342	10,47%	

A Reserva Legal é a área localizada no interior de uma propriedade ou posse rural, delimitada em termos percentuais, a partir da área total do imóvel, e que tem a função de assegurar o uso econômico de modo sustentável dos recursos naturais do imóvel rural, auxiliar a conservação e a reabilitação dos processos ecológicos e promover a conservação da biodiversidade, bem como o abrigo e a proteção de fauna silvestre e da flora nativa (Código Florestal - art. 3º, inciso III). Para a Amazônia Legal, 80% do imóvel em áreas de Floresta deve ser destinado para a RL. Na Reserva Legal, a cobertura de vegetação nativa deve ser conservada e como regra geral, não é possível realizar atividades agropecuárias tradicionais, mas é permitida a exploração econômica da vegetação nativa, mediante manejo florestal sustentável, sendo que o manejo com finalidades comerciais, dentro da área protegida, deve ser previamente autorizado e observar certas condições (não descaracterizar a cobertura vegetal; não prejudicar a conservação da vegetação nativa da área; assegurar a manutenção da diversidade das espécies; e, no caso de incluir manejo de espécies exóticas, ser realizado de forma a favorecer a regeneração de espécies nativas). O manejo sustentável é a administração da floresta para obtenção de benefícios econômicos, sociais e ambientais, para a utilização de espécies madeireiras, de produtos e subprodutos não-madeireiros e de outros bens e para o provimento de serviços de natureza florestal (artigo 3º, inciso VII, do Código Florestal). Ainda, em relação às RLs, no regime para áreas rurais consolidadas, o Código Florestal prevê a possibilidade de recomposição da vegetação (art. 66, inciso III), podendo ser feita por meio de plantio de espécies nativas, intercalado com exóticas, em sistemas agroflorestais, admitindo-se a exploração econômica destes sistemas (art. 66, §§ 3º e 4º). O Código Florestal prevê também a criação dos Programas de Regularização Ambiental (PRA). De acordo com o art. 59, do normativo, a União, os Estados e o Distrito Federal deverão implantar os PRAs. É também por meio dos PRAs estaduais que são especificados os procedimentos complementares a serem adotadas em cada Estado para fins de regularização ambiental dos imóveis rurais. Por fim, destaca-se que o Código Florestal, em seu art. 41, também previu a criação de um programa de âmbito federal para apoio e incentivo à preservação e à recuperação ambiental e à adoção de tecnologias e boas práticas e que conciliem a produtividade agropecuária e florestal. O dispositivo prevê o uso de instrumentos econômicos e outros mecanismos com o fim de apoiar à conservação e a recuperação da vegetação nativa e sobre a regularização ambiental, através de linhas de atuação estatal, integradas por: Pagamento por Serviços Ambientais (PSA); mecanismos de compensação por meio de condições facilitadas e subsidiadas para crédito agrícola e seguro agrícola, isenções fiscais e destinação de parte dos recursos de cobrança pelo uso da água para finalidades ambientais; e ações de comercialização, inovação e aceleração para fins de recuperação, conservação e uso sustentável dos recursos ambientais.

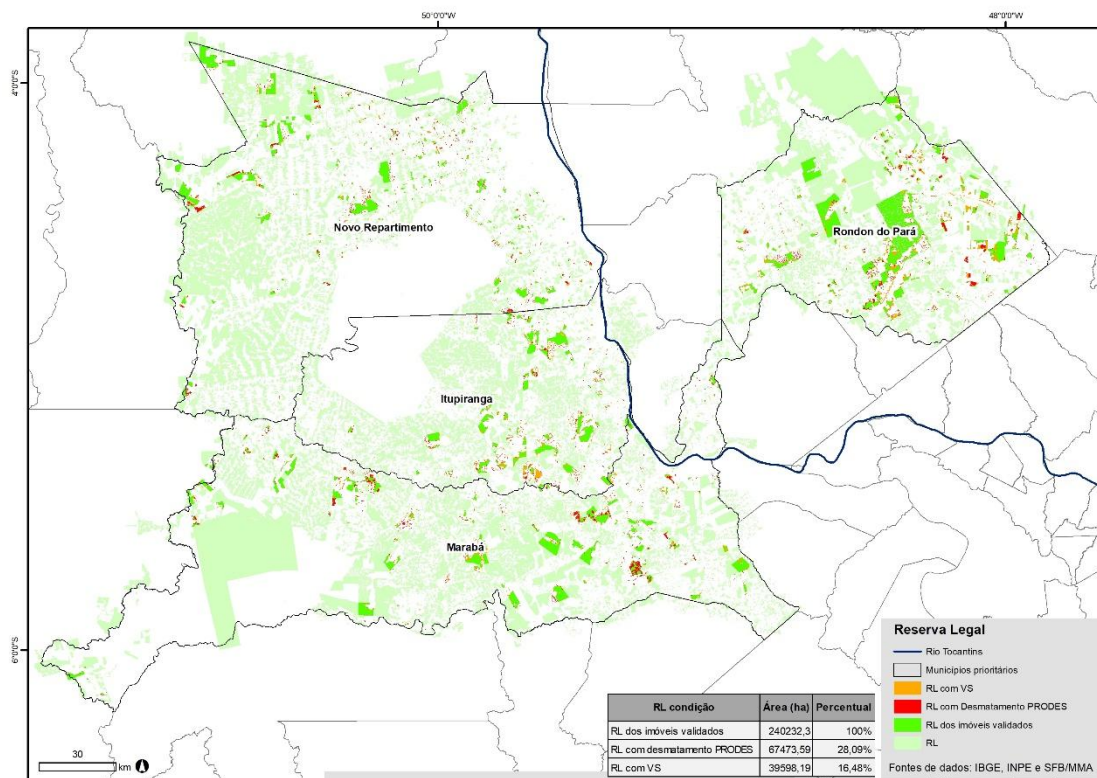


Figura 15: Mapa com a disposição das Reservas Legais já validadas pelo CAR e as Reservas Legais, com desmatamento e aquelas que já apresentam regeneração a partir da detecção de vegetação secundária. O mapa demonstra que: de todas RLs em imóveis (i) analisados sem pendências; (ii) analisados aguardando PRA; e (iii) analisados em conformidade com a lei, 28% têm desmatamento, 16,5% dessa área desmatada atualmente estando coberto com vegetação secundária (VS). Fonte. L.P.Perez e C.G.Messias, 2024.

Como demonstrado acima, os 4 municípios do Território NPC Brasil, Itupiranga, Marabá, Novo Repartimento e Rondon do Pará acumulam 31.007 Km² de área desmatada (PRODES, Anexo 3). Os 4 municípios possuem grande parte da economia com base na agropecuária. A regularização ambiental de propriedades é importante, para médios e grandes produtores, assim como para produtores comunitários e pequenos produtores.

A demanda para a regularização ambiental aliada ao potencial de geração de renda, emprego e diversificação da economia **por meio da restauração produtiva** unindo a restauração ecológica em composição com espécies produtivas, com a utilização da área para produção econômica de alimentos e melhoria das funções ecossistêmicas do ambiente degradado, **é o argumento central para o desenvolvimento do eixo norteador do Programa NPC Brasil no território selecionado.**

Na construção do PRVN – PA aplicou-se a Metodologia de Avaliação de Oportunidades de Restauração - ROAM (em inglês)⁸⁰. Segundo essa metodologia, processos de recuperação bem-sucedidos possuem três características em comum: 1. Motivação clara 2. Condições favoráveis 3. Capacidade e recursos para implementação sustentada. Para cada uma dessas características, a ROAM apresenta uma série de fatores-chave que devem estar presentes (verde), parcialmente presentes (amarelo) ou ausentes (vermelho) para o sucesso das ações de recuperação. Esses

⁸⁰ Hanson, C.; Buckingham, K.; DeWitt, S.; Laestadius, L. (2015). The Restoration Diagnostic. A Method for Developing Forest Landscape Restoration Strategies by Rapidly Assessing the status of Key Success Factors.

fatores-chave de sucesso foram objeto de avaliação pelos participantes das oficinas regionais realizadas para preparação do PRVN- PA. Os resultados obtidos são demonstrados nos quadros que podem ser analisados do [PRVN – PA](#). Destacam-se para o Pará, e no âmbito desse Programa, a indicação de que são claros que restauração gera benefícios econômicos, sociais e ambientais. No entanto, os desafios para a conscientização sobre a importância e sobre os aspectos relacionados a implementação, são grandes. Especialmente aqueles relacionados a recursos financeiros. Positivamente, por outro lado, destacam-se o papel da ciência - pesquisa e conhecimento e lideranças comprometidas, como fatores-chave de sucesso em processos de restauração. Será importante, a aplicação dessa metodologia no território do Programa NPC para planejamento e montagem do projeto.

Chave para o engajamento será demonstrar o potencial para gerar postos de trabalho, especialmente em regiões com necessidade de diversificação e melhor distribuição de renda. A cadeia da restauração - em todos seus modelos, tem o potencial de estabelecer provedores de insumos e serviços, relacionados e garantir a quantidade e a qualidade de mudas necessárias, sementes e outros insumos, conectando a oferta com as demandas de recuperação e ampliando o acesso aos insumos e serviços.

Os principais elos da cadeia produtiva da restauração são: coleta de sementes, produção de mudas, plantio e manutenção e serviços técnicos e monitoramento. Acrescenta-se elo importante, mas nem sempre contabilizado, que é a produção de conhecimento técnico e científico pelas universidades e centros de pesquisas. Além disso, para que a cadeia produtiva da restauração ganhe escala, logística e infraestrutura também são aspectos importantes que devem ser considerados.

Em estudo recente - *Ecosystem restoration job creation potential in Brazil*⁸¹, os pesquisadores mostram que no Brasil, *a restauração florestal ativa tem capacidade de gerar 0,42 emprego por hectare. O que significa dizer que é gerado um emprego a cada 2 hectares restaurados. Levando-se em consideração os cenários do Plano Nacional de Recuperação da Vegetação Nativa (Planaveg), de ter entre 20% e 50% de restauração ativa, com plantio de mudas e sementes, é possível gerar de 1 milhão a 2,5 milhões de postos de trabalho*⁸². Os pesquisadores destacam ainda que “Diferentemente dos resultados de longo prazo, os empregos são gerados desde o início do processo de restauração, que abrange da coleta de sementes e produção de mudas até o plantio, manutenção e monitoramento, de modo descentralizado no território e beneficiando populações vulneráveis”. Esse estudo, corroborado pela publicação da rede SOBRE Restauração⁸³, indica que - *atualmente, os trabalhos de restauração estão concentrados na região sudeste (61%), sendo um terço no estado de São Paulo. Da mesma forma, a maioria dos empregos existentes envolvem total ou parcialmente a Mata Atlântica (85%), pioneira em atividades de restauração no Brasil. Esses dados evidenciam a necessidade de se desenvolver a cadeia da restauração florestal em outras regiões e biomas.*

O PRVN – PA indica algumas ações importantes para fomentar a cadeia de insumos e para prover assistência técnica e extensão rural. Esses são elos fundamentais da cadeia de restauração. As seguintes recomendações são importantes para o território NPC Brasil:

- *Criar uma rede de produtores de mudas a nível territorial, regiões de integração ou bacias para engajamento e articulação entre os produtores de mudas, estacas e outros*

⁸¹ Brancallion et alli, 2022

⁸² [Restauração Ecossistemas empregos tnc brasil](#)

⁸³ Potencial da restauração de ecossistemas para a criação de empregos no brasil. Sobre Restauração,

insumos necessários de interesse econômico e ambiental, buscando instrumentalizar, cadastrar informações, levantar dados e consultas específicas.

- *Promover o fortalecimento e ampliação da estruturação do programa Territórios Sustentáveis e do Projeto de Restauração Florestal através de Sistemas Agroflorestais (PROSAF) de arranjos com prefeituras e comunidades para a construção de viveiros e casas de sementes nas diferentes regiões de integração do Estado.*
- *Mapear instituições e empresas prestadoras de serviços da recuperação, integrando o resultado à plataforma online de demandas e ofertas da cadeia da restauração.*
- *Elaborar e implementar programas de capacitação permanente dos profissionais técnicos no tema de boas práticas agrícolas e recuperação da vegetação nativa, com uma visão de gestão integrada da paisagem. Incluir capacidades de assessorar produtores para adesão ao Programa de Regularização Ambiental (PRA), elaboração de Projeto de Recuperação de Áreas Degradadas ou Alteradas (PRADA) e adesão ao Programa Estadual de Pagamento por Serviços Ambientais.*
- *Promover a articulação entre pesquisa e conhecimentos locais no desenvolvimento de tecnologias sociais contextualizadas às demandas amazônicas para a sua multiplicação na RVN.*
- *Criar equipes multidisciplinares por mesorregião - as Caravanas da RVN Florestal - compostas por extensionistas rurais e lideranças locais (indígenas, quilombolas, pescadores, extrativistas, agricultores familiares etc), além de técnicos oriundos dos territórios nos quais o trabalho será executado, formados por instituições de ensino reconhecidas.*

Projetos como o PROSAF⁸⁴, desenvolvido pelo Instituto de Desenvolvimento Florestal e da Biodiversidade do Estado do Pará - IDEFLOR-Bio já realizou a instalação de mais de 250 viveiros (institucionais, comunitários coletivos e/ ou individuais), o que representa uma capacidade instalada de produção de aproximadamente 4.011.040 mudas. Os Viveiros de Produção de Mudas são parte integrante da metodologia visto que são a ferramenta fundamental para aquisição das mudas, indispensáveis à recomposição das áreas alteradas e/ou degradadas. Na página do projeto estão disponibilizados os dados gerais de viveiros do Estado do Pará atualizado até setembro de 2020⁸⁵. São listados 196 viveiros. Em todos os 4 municípios do Território NPC Brasil, são indicados viveiros – institucionais ou comunitários. A Figura 16 abaixo localiza os viveiros nas diferentes regiões de integração do Estado do Pará.

⁸⁴ [Projeto Prosaf – IDEFLOR-Bio \(ideflorbio.pa.gov.br\)](http://ideflorbio.pa.gov.br)

⁸⁵ [Projeto-PROSAF-Dados-gerais-de-viveiros-atualizado-em-25-de-set-2020.xlsx \(live.com\)](https://live.com)

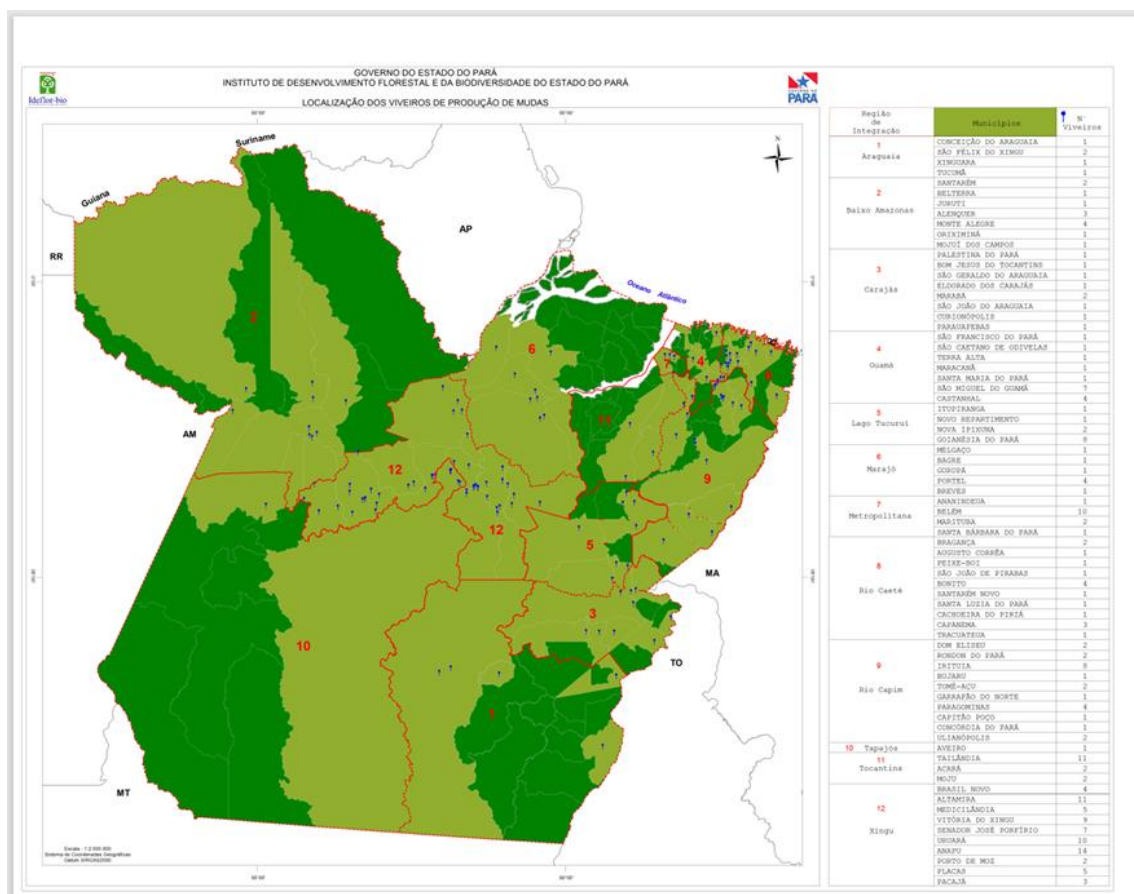


Figura 16. Localização do viveiro de produção de mudas no Pará em 2020. Fonte: Ideflor-Bio 2020

Em estudo realizado pelo IPEA em 2015 (Silva et alli, 2015), para traçar um perfil quantitativo, econômico e social da produção de mudas de espécies florestais nativas no Brasil, foram apontados 106 viveiros no Estado do Pará. A pesquisa foi importante por mapear informações sobre produção de sementes e mudas, espécies, custo de produção e identificação/localização dos viveiros no país. O estudo aponta ainda que *políticas de fomento ao setor de restauração poderiam acontecer nas regiões onde há uma lacuna de oferta de mudas e sementes e aliando as atividades da cadeia da restauração florestal como geradoras de trabalho e renda ou como atividade complementar nos locais em que há baixa renda.*

2.3.2 - Elementos de Design Sistêmicos

Se aplicadas em escala, *apoiar a restauração de áreas degradadas, fornecendo benefícios socioeconômicos, têm o potencial de tornar a Amazônia mais resiliente às mudanças climáticas; empoderar populações locais; criar empregos e estimular economias rurais; e contribuir para a conservação da biodiversidade e para a provisão de serviços ecossistêmicos fundamentais, como água potável, alimentos, e armazenamento e sequestro de carbono* (Barlow et alli, 2023).

Partindo da premissa de que o Programa NPC Brasil implementará ações de “recuperação produtiva da vegetação nativa”, conforme eixo norteador do Programa União com Municípios, apontam-se aqui estudos e metodologias que poderão compor o Projeto. É importante ressaltar, no entanto, que diferentes modalidades de restauração podem ser adotadas e implementadas de forma associada e complementar para potencializar a viabilidade econômica e socioambiental das iniciativas de restauração florestal em larga escala no Território.

O estudo do Climate Policy Initiative (Lopes & Chiavari, 2024) indica várias modalidades, duas delas estão em sinergia com o postulado pelo Programa NPC Brasil.

1. Silvicultura de nativas em florestas multifuncionais, que considera ao mesmo tempo a importância ambiental e econômica das florestas. As florestas multifuncionais combinam a silvicultura de espécies nativas, conjugadas ou não com espécies exóticas, com técnicas de restauração para conciliar a produção de produtos madeireiros e não madeireiros com a conservação da biodiversidade e manutenção de processos ecológicos.
2. A Restauração de Paisagens e Florestas (RPF) pode abranger além da restauração ecológica, modelos de restauração produtiva, como silvicultura de espécies nativas (biodiversa, monocultura ou mista), Sistemas Agroflorestais (SAFs), particularmente os SAFs biodiversos⁸⁶ e recuperação de pastagens degradadas com Integração Lavoura-Pecuária-Floresta (ILPF), com a finalidade de recuperar a área degradada, gerando emprego e renda. Essa modalidade se aplica como para restauração sustentável de terras agrícolas degradadas. Segundo Barlow et al., 2023, "práticas de restauração poderiam ser aplicadas em cerca de 24 milhões de hectares de pastos moderadamente ou severamente degradados na Amazônia brasileira. Isso poderia ser alcançado concomitantemente com a manutenção de meios de subsistência e economias, através da incorporação de aspectos socialmente benéficos da restauração em sistemas agrícolas pré-existent. Isso é particularmente relevante para a Bacia Amazônica, onde pastos degradados normalmente geram pouca renda, e poderiam ser melhorados significativamente através da incorporação de medidas para a conservação dos solos, de abordagens silvo pastoris, e de sistemas florestais e agroflorestais. Muitas dessas práticas demonstraram grande sucesso em termos de retornos econômicos e de diversidade de produção alimentícia".

Existem vários estudos e experiências que reforçam o potencial da restauração, inclusive por meio de negócios florestais com espécies nativas (Batista et. Al., 2021). Segundo Calmon, através do projeto Verena⁸⁷, foi demonstrado que a recuperação de áreas degradadas através da silvicultura de espécies nativas e sistemas agroflorestais pode gerar retornos financeiros atrativos para os produtores e investidores.

No Censo Agropecuário de 2017 do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), havia mais de 13,863 milhões de hectares cultivados em sistemas agroflorestais no País, incluindo espécies nativas como, açaí, andiroba, abacate, macadâmia, babaçu, baru, borracha, buriti, cacau, castanha do Brasil, juçara, macaúba, mangaba, murumuru, pequi, piaçava, pinhão e umbu.

Esses modelos de Sistemas Agroflorestais biodiversos e produtivos já foram implantados na região proposta para o Programa NPC Brasil (Itupiranga), pela Embrapa junto a agricultores familiares do Sudeste do Pará ⁸⁸. O uso de solo nos assentamentos se caracteriza pelo processo tradicional de "derrubada e queima", quando áreas de florestas são abertas para atividades

⁸⁶ Soares et. al., 2021

⁸⁷ [Projeto Verena | WRI Brasil](#)

⁸⁸ [Plantio de árvores nativas da Amazônia recupera áreas de preservação permanente no Sudeste do Pará - Portal Embrapa](#)

produtivas e posteriormente abandonadas temporariamente para renovação do solo. Tal prática contribui para o desmatamento, a perda da biodiversidade e o aumento do passivo ambiental, pois em muitos casos as áreas derrubadas são em locais definidos pela legislação como de preservação permanente⁸⁹. O trabalho revelou que o plantio de espécies nativas - florestais e frutíferas - é a forma mais indicada de recuperação de áreas de preservação permanente na região amazônica. Para as áreas de reserva legal, a recomendação é a implantação de Sistemas Agroflorestais (SAFs). O Projeto demonstrou também que a produção por meio de sistema agroflorestal para recuperar áreas degradadas garante a segurança alimentar e a geração de renda com a venda de frutos de interesse econômico, a exemplo do açaí, banana e cacau. Esse mesmo modelo tem sido implantado em diversos outros programas desenvolvidos no Estado do Pará (Ver TNC Cacau Floresta e CAMTA acima).

Além disso, sistemas agroflorestais são também uma importante ferramenta para a adaptação da agricultura às mudanças climáticas. Em estudo (Calmon e Feltran-Barbieri, 2019) demonstram que a *agrofloresta produz benefícios de adaptação para o clima local, incluindo a redução de impacto de cinco tipos de eventos extremos (secas, ondas de calor, ondas de frio, chuva intensa e desastres naturais), a melhora da qualidade do solo e da disponibilidade de água, além de atrair polinizadores e melhorar a biodiversidade.*

É importante que os projetos a serem desenvolvidos no âmbito do Programa NPC Brasil considerem opções multivariadas de modelos de restauração. Especialmente restauração ao nível de paisagens. Segundo Barlow et alii, 2023, *restauração ao nível de paisagens serão eficazes quando consideram: (i) realizar a restauração ativa, assistida e passiva aonde ela for mais eficaz – deixando as abordagens mais dispendiosas para locais específicos e alta mente degradados, e contando com a regeneração natural para o novo crescimento em larga escala. Por isso será importante, agregar a análise de Índice de Vegetação Secundária (VS), nos modelos a serem aplicados. E propor políticas públicas para proteção e salvaguarda dessas áreas de vegetação secundárias; (ii) minimizar a perda de produção agrícola, concentrando-se nas terras menos produtivas e mais degradadas; (iii) elevar o bem-estar e os meios de subsistência da população através do aumento da disponibilidade de produtos florestais, da ampliação do suprimento de alimentos, da melhoria da segurança hídrica e do apoio aos diversos valores culturais atribuídos às paisagens; (iv) maximizar os benefícios para a biodiversidade, aumentando a conectividade entre fragmentos antigos e assim possibilitando o deslocamento e o fluxo de genes entre populações; (v) reduzir o risco de incêndios florestais, suprimindo o crescimento de gramíneas que facilitam a propagação de incêndios e criando áreas que protejam as bordas de florestas primárias das fontes de ignição e das paisagens não florestais mais quentes e secas e (vi) reduzir a pressão por madeira em florestas naturais atendendo parte da demanda por este recurso ao permitir que áreas maiores sejam destinadas para a conservação ou para outros usos sustentáveis, e para um manejo florestal de menor intensidade em áreas já destinadas para esses fins (ex: concessões florestais).*

É importante ainda destacar que a “expansão dos sistemas produtivos agroflorestais e regenerativos” é parte integrante dos resultados esperados apontados no Plano Estadual de Bioeconomia do Estado do Pará (PlanBio, 2022), que tem a visão de que “bioeconomia vai além da produção sustentável e da resiliência climática, contempla ações relacionadas à infraestrutura verde, geração de empregos e potencial de crescimento socioeconômico de baixo carbono.

⁸⁹ <https://www.embrapa.br/busca-de-noticias/-/noticia/84885304/plantio-de-arvores-nativas-da-amazonia-recupera-areas-de-preservacao-permanente-no-sudeste-do-para?link=agencia>

Busca promover soluções baseadas na natureza (SbN), para viabilizar a transição para uma economia diversificada, capaz de criar e/ou melhorar processos produtivos locais e da sociobiodiversidade, garantindo segurança ao patrimônio genético, proteção e valorização dos conhecimentos e cultura dos povos tradicionais”. O PlanBio Pará acrescenta ainda os seguintes resultados relacionados ao modelo proposto para o NPC Brasil: ampliação da área florestal do estado; aumento e diversificação da matriz produtiva da bioeconomia e agregação de valor, aumento da comercialização e ampliação dos mercados e dos créditos voltados à bioeconomia.

2.3.3 - Elementos Financeiros

Em discussões subsequentes e como parte dos debates do conteúdo deste documento, a Consultoria irá explorar com mais elementos, quais dados comprobatórios poderão ser elencados no planejamento baseado na metodologia da Teoria da Mudança, para demonstrar que os tipos de Projetos de Restauração Florestal nos Municípios selecionados contribuem para a criação de novos mercados e seus aprofundamentos com a expansão do financiamento climático e investimentos subsequentes.

2.3.4 - Elementos de Políticas e Programas

As políticas e programas de governo que pela sua natureza melhor se enquadrem aqui.

2.3.5 - Elementos de Aprimoramento

Indução do surgimento de tecnologias climáticas disruptivas e soluções inovadoras? Seria possível aqui afirmar e demonstrar que a proposta calcada em restauração a partir de vegetação secundária é uma tecnologia inovadora?

2.4 - Teoria da Mudança: Pontos por Planejar

Como ressaltado, o planejamento do Plano de Investimento no NPC-Brasil encontra-se em elaboração, requerendo interações com mais especialistas em Restauração Florestal, profissionais responsáveis por Programas e Políticas Públicas, times envolvidos em projetos de cofinanciamentos de impacto no território e, muito especialmente, de decisões que emergirão dos debates do conteúdo deste Produto 3, da Consulta no Produto 4 e do Diagnóstico Final no Produto 5.

Após o aprofundamento em informações sobre os elementos de impacto apresentadas até este ponto do presente Diagnóstico Preliminar, os itens subsequentes no texto ainda carecem de discussões, reflexões e decisões com o Grupo Técnico, os representantes dos MDBs e, também, com outros stakeholders que venham ser envolvidos nas próximas semanas de trabalho, até a elaboração do Plano de Investimento.

Será necessário, por exemplo, definir se os Municípios propostos como um Território deverão fazer parte do Plano de Investimento ou apenas um deles. Também deverá haver uma decisão de engajamento dos recursos do CIF com outros projetos de MDBs na região, hoje existentes ou planejados. E se o Projeto NPC-Brasil deverá completar ou alinhar-se com outras iniciativas do Governo do Pará. Enfim, são questões em aberto para discussões a partir deste Diagnóstico Preliminar.

Sendo assim, a Consultoria optou por manter a itemização subsequente como escopo do processo de planejamento do Plano de Investimento pela metodologia da Teoria da Mudança, a partir da Tese Causal e Elementos de Impacto já apontadas neste Diagnóstico Preliminar – identificando para suporte às discussões com o Grupo Técnico e com os representantes dos MDBs, o road map de dados e decisões que ainda precisam ser tratadas ao longo das próximas semanas de condução das atividades dos Produtos 3, 4 e 5 do Termo de Referência de Apoio para a Elaboração do Plano de Investimento do Programa de Investimentos: Natureza, Povos e Clima (NPC) para o Brasil (NPC-Brasil).

2.4.1 - Os Resultados Esperados da Aplicação da Tese

Os resultados da Teoria da Mudança do CIF consideram o conjunto de programas financiados e implementados por terceiros, avaliando primeiro os resultados de curto-prazo, onde atividades de impacto mais imediato como gênero, envolvimento das partes interessadas, implementação do monitoramento das atividades, avaliação do aprendizado inicial, apoio político e outras iniciativas são computadas.

Muito embora o CIF dependa dos resultados efetivos da alocação de seus recursos concedidos no Projeto ou Programa financiado, a Teoria da Mudança delineada neste documento, fornece ao Climate Investment Fund uma estrutura teórica mais ampla, destinada a unificar as múltiplas iniciativas e atividades no território do Projeto sob um único modelo de planejamento, execução e aferição dos impactos transformacionais da tese causal da mudança.

2.4.1.1 - Elementos de Design de Implementação

Terra, Recursos e Ativos Ambientais: maior sustentabilidade, uso e gestão de terras, recursos e ativos rurais e urbanos, ou seja, florestas, costas, áreas agrícolas

Pessoas: meios de subsistência reforçados, bem-estar, igualdade de gênero, alimentação, segurança, capacidade de adaptação e envolvimento climático, com maior inclusão social e equidade distributiva.

2.4.1.2 - Elementos de Design Sistêmicos

Mercados: sinais de mercados emergentes mais competitivos, com aumento do confinamento climático e atenção aos princípios do ESG

2.4.1.3 - Elementos Financeiros

Avaliar se é aplicável aqui, avaliando com os representantes dos MDBs sobre tal ponto frente aos programas do Climate Investment Fund.

2.4.1.4 - Elementos de Políticas e Programas

Políticas: melhor governança sensível ao clima, com políticas e quadros regulatórios adotados e implementados. Qual quadro institucional e capacidade de apoio às SbN, incluindo planos ou políticas nacionais de crescimento verde, abordagens jurisdicionais, leis, políticas, ministérios ou agências estatais, regulamentos ou normas relevantes?

2.4.1.5 - Elementos de Aprimoramento

Inovação: administração bem-sucedida de tecnologias climáticas nova/transferidas e soluções inovadoras em países beneficiários do CIF. Qual o papel do setor privado, inovação e alavancagem de recursos? Questão a ser definida em função do Território aprovado e por orientações do Grupo Técnico e representantes dos MDBs.

2.4.2 - As Entregas ou Produtos Esperadas da Aplicação da Tese

As entregas ou produtos aqui propostos, nascem no curto-prazo decorrentes de modo claro, dos investimentos realizados com os recursos concedidos pelo CIF – mostrando claramente o impacto do Projeto financiado com a origem dos seus recursos. Na medida em que outros canais de investimentos associados tomam forma, e as estratégias aplicadas à médio e longo prazo mostram seus primeiros efeitos, outras entregas ou produtos são elencados para possível aferição adiante.

2.4.2.1 - Elementos de Design de Implementação

Por exemplo, novos investimentos realizados com os recursos do NPC-Brasil que fossem implementados para a geração de energias renováveis, armazenamento de energia e integrações com as redes de distribuição, construção de sistemas de geração isolados, eliminação de geração por combustíveis fósseis, terras e ecossistemas, cidades, indústrias, florestas e tecnologias limpas, adaptação/resiliência climática.

2.4.2.2 - Elementos de Design Sistêmicos

Ação Climática: acelerada por parte dos países financiados, MDBs, instituições, partes interessadas locais e o setor privado

Inclusão e Coordenação em nível de sistemas: inclusão social demonstrada, e coordenação a nível de sistemas em atividades de desenvolvimento com propriedades do País.

2.4.2.3 - Elementos Financeiros

Mercados e Políticas sensíveis ao clima e impactadas pelo Projeto NPC-Brasil que ganharão escalabilidade

2.4.2.4 - Elementos de Políticas e Programas

Avaliar se é aplicável aqui, avaliando com os representantes dos MDBs sobre tal ponto frente aos programas do Climate Investment Fund.

2.4.2.5 - Elementos de Aprimoramento

Aprendizagem e Inovação: responsabilidade, ciclos de feedback e inovação promovida

2.4.3 -As Atividades Planejadas para a Aplicação da Tese

As atividades devem retratar as principais áreas de negócios contínuos do CIF e, tal como acontece com as Entregas ou Produtos, a primeira Atividade deve representar os componentes fundamentais em 3 partes:

2.4.3.1 - Elementos de Design de Implementação

Atividade 1: Planejamento dos Investimentos

- (i) Suporte Upstream : Diagnóstico, Roteiros, Operações de Mercado e Sistemas, Assistência Técnica;
- (ii) Planejamento do Investimento no País: Desenho do Investimento em grande escala e em todo o sistema em planos para países beneficiários do CIF;
- (iii) Desenvolvimento de Pipeline de Projetos Coerentes e Financiáveis por implementações por MDBs.

2.4.3.2 - Elementos de Design Sistêmicos

Avaliar se é aplicável aqui, avaliando com os representantes dos MDBs sobre tal ponto frente aos programas do Climate Investment Fund.

2.4.3.3 - Elementos Financeiros

Financiamento climático: fornecimento de financiamento climático flexível e inovador, com instrumento para atrair investimentos estrategicamente alinhados de MDBs, organizações internacionais, capital público/privado e recursos internos de múltiplas fontes. Quaisquer atividades complementares coordenadas com outros parceiros de desenvolvimento?

2.4.3.4 - Elementos de Políticas e Programas

Avaliar se é aplicável aqui, avaliando com os representantes dos MDBs sobre tal ponto frente aos programas do Climate Investment Fund.

2.4.3.5 - Elementos de Aprimoramento

Atividades de Reforço: assistência técnica personalizada, capacitação, política de diálogos, integração da perspectiva de gênero, envolvimento das partes interessadas e atividades de aprendizagem. Análise das lacunas no acesso a recursos, serviços e mercados que mulheres e homens enfrentam no contexto da SbN?

Apoio técnico e administrativo CIF-MDBs com programa Nível CIF, coordenação, monitorização, avaliação e aprendizagem, gênero, gestão do conhecimento, e atividades de governança coordenadas com os MDbs.

2.4.4 -Os Inputs Planejadas para a Aplicação da Tese

Na ToC do CIF, as características dos inputs necessários ao Projeto financiado estabelecem as características essenciais do modelo de negócios do CIG, juntamente com algumas expectativas fundamentais relacionadas ao envolvimento dos parceiros e disponibilidade de recursos. Estes inputs refletem de perto os produtos esperados nos relatórios CIG na aplicação do seu modelo de ToC nos Projetos. No entanto, as declarações de Inputs devem ser moderadamente expandidas para melhor cobrir os aspectos não programáticos de um Projeto financiado pelo CIF.

2.4.4.1 - Elementos de Design de Implementação

Abordagem Programática: abordagem participativa, programática e liderada pelo País financiado

Capacidade de Intervenção em Escala: capacidade de apoio para ações coerentes e em grande escala com ações de intervenção do poder público e do setor privado que contribuem para os objetivos do Acordo de Paris

Abordagem Multi-MDB: conhecimento técnico multi MDBs e clima coordenado em ações que abordam lacunas estratégicas nos países beneficiários do CIF

2.4.4.2 - Elementos de Design Sistêmicos

Considerações de Design Transformacional e Inclusivo: consideração de sistemas transformacionais, igualdade de gênero, inclusão social, equidade distributiva, responsabilização e aprendizado desde o início.

2.4.4.3 - Elementos Financeiros

Financiamento Climático em Escala: ambicioso, ampliado, flexível e previsível. Financiamento climático concessional para países beneficiários do CIF

2.4.4.4 - Elementos de Políticas e Programas

Avaliar se é aplicável aqui, avaliando com os representantes dos MDBs sobre tal ponto frente aos programas do Climate Investment Fund.

2.4.4.5 - Elementos de Aprimoramento

Recursos para inovação: Financiamento e recursos climáticos dedicados para o impulsionamento da inovação, apoio político, transferência de tecnologia e assistência técnica

2.4.5 - Premissas, Barreiras e Riscos

As premissas, barreiras e riscos que sustentam a Teoria da Mudança aqui proposta, fornecem uma estrutura orientadora para a eficácia deste modelo de planejamento de Projetos Sociais, buscando capturar os reais resultados de impacto dos recursos alocados, a implementação das medidas que tais recursos financiam e o que de fato representam para a Declaração de Impacto do Climate Investment Fund. Assim, a correta identificação das premissas, barreiras e riscos ajudam a identificar eventuais desvios do potencial transformacional que os recursos investidos almejam promover.

Em linha com os padrões de apontamentos de premissas, barreiras e riscos expostos no relatório "Theory of Change for the Climate Investment Funds", o planejamento aqui proposto para o NPC-Brasil ilustra o que parece aplicável ao Projeto de Restauração Florestal com Recomposição Ambiental na Bacia Hidrográfica Tocantins-Araguaia - considerando não apenas as tipologias do Climate Investment Fund, mas também o que se julgou adequado ao caso brasileiro proposto.

Com as definições a partir do item 1.3 acima, a Consultoria adotará aqui também, o método de abordagem das premissas, barreiras e riscos do Climate Investment Fund. O CIF os divide por Categorias (Upstream & Downstream) quebradas por tipos de Elementos dentro de cada um dos 5 (cinco) níveis de Definições do seu modelo de Teoria da Mudança: Impacts, Outcomes, Outputs, Activities e Inputs.

3. SEMINÁRIO TÉCNICO NPC BRASIL

O processo de consulta é um momento fundamental para revisão desse Diagnóstico, principalmente para garantir que os projetos a serem implementados possam ter a segurança de incluir os elementos validados por especialistas, por lideranças locais e representantes de organizações governamentais e não governamentais – conhecedores da realidade do território escolhido.

Assim, como parte das discussões com o Grupo Técnico sobre o conteúdo deste Diagnóstico Preliminar, há que ser definida a proposição de um mecanismo de Consulta Pública ou Missão de Análise do Diagnóstico (cuja assessoria representa o Produto 4 a ser entregue pela Consultoria).

Essa etapa é especialmente importante para escutar e engajar lideranças femininas e garantir a inclusão social. Para isso é fundamental envolver as organizações de mulheres ou que trabalham com o tema de gênero identificadas neste diagnóstico, ou que venham a ser identificadas no processo de proposição da metodologia da consulta.

Caberá ao Ponto Focal do Governo, MDBs e à consultoria acordarem o processo de consulta do diagnóstico para que este seja incluído como elemento da preparação do Plano de Investimento.

A Consultoria submete a proposta a seguir para validação pelo Grupo Técnico para posterior apoio, pelos consultores, para a realização da Missão de Análise do Diagnóstico.

3.1. Objetivo da Missão: obter insumos estratégicos e técnicos para fortalecer a tese do Programa NPC Brasil a partir da revisão do Diagnóstico Preliminar

3.2. Data: sugerimos a semana entre 13 e 17 de maio de 2024.

3.3. Local: Sugerimos que essa consulta se realize em um dos municípios do Território NPC Brasil (Itupiranga, Marabá, Novo Repartimento ou Rondo do Pará).

3.4. Formato: Seminário técnico com exposições sobre o Programa NPC, processo de construção no Brasil e apresentação do Diagnóstico

3.4.1. Sugerimos meio-dia para de apresentações em plenária, seguido de um dia de discussões em grupos e posterior discussão dos resultados em plenária.

3.4.2. Cada grupo terá um ponto focal e relator, e deve preparar um plano de trabalho como resultado das discussões. Os temas propostos são:

- Cadeia de recuperação e mecanismo financeiros;
- Restauração como processo de gestão da paisagem do território e políticas públicas;
- Restauração ambiental no território do Sudeste do Pará (informações técnicas e científicas, experiências, resultados, desafios);
- Restauração como processo de desenvolvimento social, ambiental, econômico culturalmente apropriado e tecnologicamente inovador.

3.4.2. Programa e detalhamento da metodologia: a ser desenvolvido.

3.5. Processo de organização:

- Indicamos a necessidade de comunicação formal com as pessoas/organizações selecionadas, explicando o objetivo e enviando o Diagnóstico para ser analisado e discutido na Missão de Análise do Diagnóstico com antecedência mínima de 15 dias.
- Logística: a ser determinada de acordo com o local a ser escolhido.
- Participantes sugeridos⁹⁰: os participantes serão mapeados no processo de organização. A lista abaixo será validada com o Grupo Técnico.

- Organizações não governamentais:

- World Wild Fund for Nature (WWF Brasil)
- Instituto do Homem e Meio Ambiente da Amazônia (IMAZON)
- The Nature Conservancy – TNC
- Instituto de Pesquisa Ambiental da Amazônia - IPAM
- Instituto Socioambiental – ISA
- Federação dos Povos Indígenas do Pará (FEPIPA)
- Associações das Comunidades Remanescentes de Quilombos do Pará (MALUNGU)
- Conselho Nacional das Populações Extrativistas (CNS)
- Rede Mulher Florestal
- Aliança pela Restauração da Amazônia
- Sociedade Brasileira de Restauração Ecológica - Sobre
- Fundo Brasileiro para a Biodiversidade – FUNBIO
- Fundo da Amazônia Oriental – FAO
- Black Jaguar Foundation

- Universidades e Centros de Pesquisas

- Centro Internacional de Pesquisa Agroflorestal (ICRAF Brasil)
- Embrapa Oriental
- Universidade Federal do Pará
- Museu Goeldi

- Empresas:

- Instituto Tecnológico Vale
- JBS
- Outras a serem apontadas

- Representantes de Ministérios e Agências Governamentais – Federais, Estaduais e Municipais (a serem indicados pelos representantes do Governo Federal do Grupo Técnico e Estadual e Municipais – a serem mapeados)
- Territórios Sustentáveis Pará - Secretaria de Meio Ambiente e Sustentabilidade
- Bancos e fundos

⁹⁰ Apontados a partir dos levantamentos realizados na elaboração deste diagnóstico e que possuem envolvimento direto com atividades relacionadas ao Programa NPC Brasil, à restauração na Amazônia, no Pará e na região selecionada.

4. REFERÊNCIAS DAS PESQUISAS

- Bacias e Divisões Hidrográficas do Brasil /IBGE, Coordenação de Recursos Naturais e Estudos Ambientais. - Rio de Janeiro: IBGE, 2021. 160 p. - (Relatórios Metodológicos, ISSN 0101-2843; v. 48).
- Barlow, J; Anderson, L.; Berenguer, E.; Brancalion, P. Carvalho, N.; Ferreira, J.; Garrett, R.; Jakovac, C.; Nascimento, N.; Peña-Claros, M; Rodrigues, R & Valentim, J. Transformando a Amazônia através de “Arcos De Restauração”. Embrapa, Acre, 2023. Disponível em: [Transformando a Amazônia através de "arcos de restauração"](#). - Portal Embrapa. Acesso em 14/04/2024 às 17:13.
- Batista, Alan, Calmon, Miguel, Lund, Suzanna, Assad, Leonor, Pontes, Claudio e Rachel Biderman. Investimento em reflorestamento com espécies nativas e sistemas agroflorestais no Brasil: uma avaliação econômica. WRI, 2021. Disponível em: [Investimento em Reflorestamento com Espécies Nativas e Sistemas Agroflorestais no Brasil: Uma Avaliação Econômica | WRI Brasil](#). Acesso em 15/04/2024 às 16:54.
- Bianca Araújo de Moraes & Jéssika Oliveira de Araújo & Heriberto Wagner Amanajás Pena, 2014. "Analisando a estrutura produtiva do município de Novo Repartimento, Pará, Brasil com ênfase no desdobramento de madeira e criação de bovinos," Observatorio de la Economía Latinoamericana, Servicios Académicos Intercontinentales SL. Hasta 31/12/2022, issue 194, February.
- Brancalion, P. H. S., de Siqueira, L. P., Amazonas, N. T., Rizek, M. B., Mendes, A. F., Santiami, E. L., Rodrigues, R. R., Calmon, M., Benini, R., Tymus, J. R. C., Holl, K. D., & Chaves, R. B. (2022). Ecosystem restoration job creation potential in Brazil. *People and Nature*, 4, 1426–1434.
- Calmon, Miguel, 2021. Cienc. Cult. vol.73 no.1 São Paulo Jan./Mar. 2021. Disponível em: http://cienciaecultura.bvs.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0009-67252021000100009. Acesso em 15/04/2024 às 09:36.
- Daniel Strozzi Soares, Miguel Calmon & Marcelo Matsumoto, 2021. Reflorestamento com espécies nativas: estudo de casos, viabilidade econômica e benefícios ambientais. Força-Tarefa Silvicultura de Espécies Nativas da Coalizão Brasil Clima, Florestas e Agricultura & WRI Brasil. Disponível em: <https://coalizaobr.com.br/wp-content/uploads/2023/05/Reflorestamento-com-especies-nativas-estudo-de-casos.pdf>. Acesso em 14/04/2024 às 17:11.
- Estimativas Anuais de Emissões de Gases de Efeito Estufa no Brasil – 6a. Edição. Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações - MCTI, 2022. Disponível em: [6a-ed-estimativas-anuais.pdf \(www.gov.br\)](#). Acesso em 15/04/2022 às 10:18.
- Hanson, C.; Buckingham, K.; DeWitt, S.; Laestadius, L. (2015). The Restoration Diagnostic. A Method for Developing Forest Landscape Restoration Strategies by Rapidly Assessing the status of Key Success Factors. Disponível em: [The Restoration Diagnostic | World Resources Institute \(wri.org\)](#). Acesso em 15/04/2024 às 14:08.
- Heriberto Wagner Amanajás Pena & Ariel Medrado Barros & Jamerson Silva Soares, 2014. "Análise dinâmica da estrutura produtiva do município de Itupiranga – Pará," Observatorio de la Economía Latinoamericana, Servicios Académicos Intercontinentales SL. Hasta 31/12/2022, issue 194, February.
- Heriberto Wagner Amanajás Pena & Laís de Oliveira Albuquerque & Sarah Magna Miranda Lemos, 2014. "Análise da dinâmica da estrutura produtiva do município de Marabá, Amazônia – Brasil," Observatorio de la Economía Latinoamericana, Servicios Académicos Intercontinentales SL. Hasta 31/12/2022, issue 194, February.
- IUCN and WRI (2014). A guide to the Restoration Opportunities Assessment Methodology (ROAM): Assessing Forest landscape restoration opportunities at the

- national or sub-national level. Working Paper (Road-test edition). Gland, Switzerland: IUCN. 125pp.
- Kanashiro, M., Celentano, D., Akama, A., Pinto, A., Vasconcelos, L.R. & Ferronato, M. Saúde Única: O papel da restauração florestal para garantir saúde humana, animal e ambiental na Amazônia. Aliança pela Restauração na Amazônia, 2023.: Belém, 22 p. ISBN: 978-85-54231-07-1 Disponível em: https://aliancaamazonia.org.br/wp-content/uploads/2023/06/SAUDE-UNICA-ALIANCA-AMAZONIA_alterado.pdf. Acesso em 29/02/2024 às 19:17
 - Lopes, Cristina L. e Joana Chiavari. Restauração em Escala no Brasil: Fatores Essenciais para a sua Promoção. Rio de Janeiro. Disponível em: [Restauração em Escala no Brasil: Fatores Essenciais para a sua Promoção - CPI \(climatepolicyinitiative.org\)](https://climatepolicyinitiative.org/publication/restauracao-em-escala-no-brasil-fatores-essenciais-para-a-sua-promocao). Acesso em 15/04/2024 às 16:26.
 - Monique Helen Cravo Soares Farias, Norma Ely Santos Beltrão, Cleber Assis dos Santos, Renan Coelho de Vasconcellos, Lianne Borja Pimenta. Desenvolvimento e Sustentabilidade: as Dimensões da Mudança em Novo Repartimento (PA). V Simpósio de Estudos e Pesquisas em Ciências Ambientais na Amazônia. Belém, PA, 2016.
 - Monique Helen Cravo Soares Farias. População, desmatamento e dinâmicas produtivas no município de Novo Repartimento - Pará Trabalho apresentado ao Programa de Pós Graduação em Ciência do Sistema Terrestre (PGCST), Curso de Doutorado, como requisito avaliativo para a Disciplina População, Espaço e Ambiente. INPE São José dos Campos, 2021.
 - Pelicice, F.M., Agostinho, A.A., Akama, A. et al. Large-scale Degradation of the Tocantins-Araguaia River Basin. Environmental Management 68, 445–452 (2021). Disponível em: <https://doi.org/10.1007/s00267-021-01513-7>
 - Perfis econômicos vocacionais dos municípios paraenses. Marabá. 2023 Fundação Amazônia de Amparo a Estudos e Pesquisas do Pará – Fapespa. Avenida Presidente Vargas, nº 670. Belém - PA. www.fapespa.pa.gov.br.
 - Perfis econômicos vocacionais dos municípios paraenses. Itupiranga. 2023 Fundação Amazônia de Amparo a Estudos e Pesquisas do Pará – Fapespa. Avenida Presidente Vargas, nº 670. Belém - PA. www.fapespa.pa.gov.br.
 - Perfis econômicos vocacionais dos municípios paraenses. Novo Repartimento. 2023 Fundação Amazônia de Amparo a Estudos e Pesquisas do Pará – Fapespa. Avenida Presidente Vargas, nº 670. Belém - PA. www.fapespa.pa.gov.br.
 - Perfis econômicos vocacionais dos municípios paraenses. Rondon do Pará. 2023 Fundação Amazônia de Amparo a Estudos e Pesquisas do Pará – Fapespa. Avenida Presidente Vargas, nº 670. Belém - PA. www.fapespa.pa.gov.br.
 - Plano de Ação para a Prevenção e Controle do Desmatamento na Amazônia Legal (PPCDAm): 5ª fase (2023 a 2027) [recurso eletrônico] / Subcomissão Executiva do PPCDAm. Brasília, DF: MMA, 2023. 119 p.: il.; color. Disponível em: <https://www.gov.br/mma/pt-br/assuntos/combate-ao-desmatamento/amazonia-ppcdam-1/5a-fase-ppcdam.pdf>. Acesso em 12/04/2024 às 10:00.
 - Plano de Recuperação da Vegetação Nativa do Estado do Pará (PRVN – PA). Belém, SEMAS, 2023. 258 p.: il, color.
 - Plano Estadual de Bioeconomia do Pará - PlanBio Pará. 2022. Disponível em: [Plano-da-Bioeconomia-versão-FINAL_01_nov.pdf \(semas.pa.gov.br\)](https://semas.pa.gov.br/planbio-par%C3%A1-2022). Acesso em: 17/04/2024 às 18:09.
 - Plano estratégico de recursos hídricos da bacia hidrográfica dos rios Tocantins e Araguaia: relatório síntese/Agência Nacional de Águas. - Brasília: ANA; SPR, 2009. 256 p.: Il.
 - Plano Nacional de Regularização Ambiental de Imóveis Rurais - (REGULARIZAGRO), 2022. Apresenta o Plano Nacional de Regularização Ambiental de Imóveis Rurais

- (RegularizAgro), para o período de 2022 a 2027. Disponível em: [Plano Nacional de Regularização Ambiental de Imóveis Rurais - RegularizAgro — Ministério da Agricultura e Pecuária \(www.gov.br\)](#)
- Plano Nacional de Recuperação da Vegetação Nativa – PLANAVEG. / Ministério do Meio Ambiente, Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, Ministério da Educação. – Brasília, DF: MMA, 2017.
 - PRESCOTT-ALLEN, R. The Wellbeing of Nations: A country by country index of quality of life and the environment. Washington, IDRC/Island Press, 350 p. 2001.
 - Redário e Comitê Técnico de Sementes Florestais. 2023. Desafios e oportunidades para o desenvolvimento da cadeia produtiva de sementes nativas para a restauração de ecossistemas no Brasil. Nota Técnica. 18p.
 - Relatório do Município de Itupiranga, Região de Integração Lago de Tucuruí. Barômetro da Sustentabilidade 2023. Belém, PA, FAPESPA/Diretoria de Pesquisas e Estudos Ambientais, agosto de 2022.
 - Relatório do Município de Novo Repartimento, Região de Integração Lago de Tucuruí. Barômetro da Sustentabilidade 2023. Belém, PA, FAPESPA/Diretoria de Pesquisas e Estudos Ambientais, agosto de 2022.
 - Relatório do Município de Marabá, Região de Integração Carajás. Barômetro da Sustentabilidade 2023. Belém, PA, FAPESPA/Diretoria de Pesquisas e Estudos Ambientais, agosto de 2022.
 - Relatório do Município de Rondon do Pará, Região de Integração Rio Capim. Barômetro da Sustentabilidade 2022. Belém, PA, FAPESPA/Diretoria de Pesquisas e Estudos Ambientais, setembro de 2022.
 - Sâmia Nunes, Danielle Celentano, Joice Ferreira, Ima Vieira, Marcelo Ferronato, Mariana Iguatemy e Ricardo Rodrigues. Posicionamento: É urgente proteger a vegetação secundária na Amazônia. Aliança pela Restauração na Amazônia, 16 de fevereiro de 2024. Disponível em: [Posicionamento: É urgente proteger a vegetação secundária na Amazônia – Aliança pela Restauração na Amazônia \(aliancaamazonia.org.br\)](#). Acesso em 06/04/2024 às 10:50.
 - Santos, Valdeci Monteiro dos, 2017. A economia do sudeste paraense: evidências das transformações estruturais. Em: Desenvolvimento regional no Brasil: políticas, estratégias e perspectivas / Organizadores: Aristides Monteiro Neto, César Nunes de Castro, Carlos Antonio Brandão - Rio de Janeiro: Ipea, 2017. 475 p.: il.: gráfs.; maps. color.
 - Scheunemann, Ingelore & Oosterbeek, Luiz (orgs.), Gestão Integrada do Território: Economia, sociedade, ambiente e cultura. Rio de Janeiro: IBIO, 2012. 480p.: il.
 - Silva, Ana Paula Moreira da, Marques, Henrique Rodrigues, Santos, Henrique Rodrigues, Teixeira, Ana Magalhães Cordeiro, Luciano, Maria Sampaio Ferreira & Sambuichi, Regina Helena Rosa. Diagnóstico da Produção de Mudanças Florestais Nativas no Brasil. Relatório de Pesquisa, IPEA, 2015.
 - Silva, C.M.; Elias, F.; Nascimento, R.O. & Ferreira, J. The potential for forest landscape restoration in the Amazon: state of the art restoration strategies. Restoration Ecology, 2023. Disponível em: [Melo-et-al.-2023.pdf \(aliancaamazonia.org.br\)](#). Acesso em 29/02/2024 às 19:26.
 - Soares, Daniel Strozzi, Calmon, Miguel & Matsumoto, Marcelo. Reflorestamento com espécies nativas: estudo de casos, viabilidade econômica e benefícios ambientais. Força-Tarefa Silvicultura de Espécies Nativas da Coalizão Brasil Clima, Florestas e Agricultura, 2021. Disponível em: [Reflorestamento-com-especies-nativas-estudo-de-casos.pdf \(coalizaobr.com.br\)](#). Acesso em 15/04/2024 às 17:11.
 - Theory of Change for the Climate Investment Funds. Climate Investment Funds, May, 2022.

- United Nations Decade on Ecosystem Restoration (2021–2030). Resolution adopted by the General Assembly on 1 March 2019. Disponível em: <https://documents.un.org/doc/undoc/gen/n19/060/16/pdf/n1906016.pdf?token=8b1RoEKobgED5rLgUY&fe=true>. Acesso em 15/04/2024 às 10:33.
- WRI Explica: como funciona a restauração de paisagens e florestas? 2019. Disponível em: <https://www.wribrasil.org.br/noticias/wri-explica-como-funciona-restauracao-de-paisagens-e-florestas>. Acesso em 15/04/2024 às 09:32.

5. ANEXOS DO DIAGNÓSTICO

- Anexo 1. Diagnóstico Preliminar das Áreas Prioritárias CIF NPC Brasil (Produto 2).
- Anexo 2. NPC Brasil Pilar I.
- Anexo 3. Dados desmatamento da Bacia Tocantins Araguaia, Leticia Palazzi Perez & Cassiano Gustavo Messias, INPE, 2024.
- Anexo 4. Metodologia cálculo de desmatamento e vegetação secundária nos municípios que compõem a bacia hidrográfica Tocantins-Araguaia, Leticia Palazzi Perez & Cassiano Gustavo Messias, INPE, 2024.
- Anexo 5. Quadro de Indicadores de Nature-based Solutions mesclado aos Indicadores do Climate Investment Fund como medidas de aferição do NPC-Brasil.