

# Sobreposição entre Unidades de conservação e Territórios Quilombolas: Implicações Socioambientais

## Overlap between Conservation Units and Traditional Territories: Socio-environmental Implications

Rafael Dias Franco de Godoy \*, Rodrigo de Campos Macedo \*\*, Naíssa Batista da Luz \*\*\*

\* Programa de Pós-Graduação em Ciências Geodésicas, Universidade Federal do Paraná, rafa.dias.rd@gmail.com

\*\* Programa de Pós-Graduação em Ciências Geodésicas, Universidade Federal do Paraná, rodrigo.macedo@ufpr.br

\*\*\* Departamento de Geomática, Universidade Federal do Paraná, naissa@ufpr.br

<http://dx.doi.org/10.5380/raega.v65i1.100769>

### Resumo

Este artigo analisa os conflitos socioambientais gerados pelas sobreposições territoriais entre Unidades de Conservação (UCs) e Territórios Tradicionais (TTs) no Brasil, com foco em Terras Indígenas (TIs) e Territórios Quilombolas (TQs). A pesquisa se fundamenta em técnicas de geoprocessamento aplicadas a dados oficiais do INCRA, FUNAI, MMA e IBGE, com o objetivo de mapear e quantificar as áreas de interseção entre diferentes categorias de UCs e TTs, assim como identificar os biomas afetados. Os resultados revelam um cenário crítico de sobreposições, afetando 45,8% da área total dos TQs e 10,7% da área total das TIs. A maior tensão reside na sobreposição com UCs de Proteção Integral (PI), que impõem restrições de uso e geram insegurança jurídica, sendo mais acentuada nas TIs (63 casos) do que nos TQs (27 casos). A concentração das sobreposições de TIs na Amazônia e a dispersão dos TQs em outros biomas (Mata Atlântica, Cerrado, Caatinga) indicam a necessidade de abordagens regionalizadas. Conclui-se que a ausência de instrumentos eficazes de gestão e de mecanismos participativos acentua os conflitos e compromete tanto os objetivos de conservação quanto os direitos territoriais dos povos tradicionais. O estudo propõe a integração de políticas ambientais e fundiárias e o fortalecimento de estratégias de gestão compartilhada como caminhos para a promoção da justiça socioambiental.

### Palavras-chave:

Conflitos fundiários, Justiça socioambiental, Gestão territorial, Políticas públicas.

### Abstract

This article analyzes the socio-environmental conflicts arising from the territorial overlap between Conservation Units (UCs) and Traditional Territories (TTs) in Brazil, focusing on Indigenous Lands (TIs) and Quilombola Territories (TQs). The study employs geoprocessing techniques applied to official data from INCRA, FUNAI, MMA, and IBGE, aiming to map and quantify the intersections between different CU and TT categories, as well as identify the affected biomes. The results reveal a critical scenario of overlapping, especially in strict protection units and areas lacking management plans, which exacerbates legal uncertainty and the criminalization of traditional practices. Although

most overlaps are concentrated in the Amazon biome, significant cases are also found in the Cerrado and Atlantic Forest. The study concludes that the absence of effective management instruments and participatory mechanisms intensifies territorial conflicts and undermines both conservation goals and the territorial rights of traditional peoples. It recommends the integration of environmental and land policies and the strengthening of co-management strategies to promote socio-environmental justice.

**Keywords:**

Land conflicts, Socio-environmental justice, Territorial governance, Public policies.

---

## I. INTRODUÇÃO

A crescente preocupação com a degradação ambiental, manifestada por fenômenos como o desmatamento, a perda de habitats e o declínio da biodiversidade, tem consolidado a criação de áreas protegidas como uma estratégia global essencial para a conservação (Pereira; Silveira Junior, 2023). No Brasil, essa abordagem foi formalizada pelo Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC), Lei n. 9.985/2000, que estabelece um sistema unificado de Unidades de Conservação (UCs) para proteger ecossistemas nacionais e reconhecer valores culturais associados (Eckel; Vieira; Poglia, 2025).

As UCs são categorizadas em dois grupos: Uso Sustentável (US), que busca conciliar a conservação com o uso racional e; Proteção Integral (PI), um pouco mais restritiva, com foco na preservação dos recursos naturais (Cavalheiro; Santilli, 2005). A implementação dessas áreas, contudo, enfrenta desafios, especialmente na presença de populações tradicionais. O Plano Nacional de Áreas Protegidas (PNAP) brasileiro reconhece a importância de integrar UCs, Terras Indígenas (TIs) e Territórios Quilombolas (TQs) para harmonizar a política ambiental (Madeira et al., 2017).

A sobreposição de diferentes categorias de áreas protegidas no mesmo território é uma questão central, podendo gerar tanto complementaridade quanto conflitos (Eckel; Vieira; Poglia, 2025). A sobreposição de UCs de PI sobre Territórios Tradicionais (TTs) é particularmente complexa, pois essas unidades, em tese, não permitem a permanência humana (Leite, 2017). Essa situação cria um conflito de direitos: o direito ao meio ambiente equilibrado (Art. 225 da Constituição Federal) *versus* os direitos culturais e territoriais das comunidades (Arts. 215 e 216 da Constituição Federal) (Leite, 2017).

Historicamente, a criação de UCs, especialmente parques, desconsiderou a presença de populações locais, resultando em exclusão e violação de direitos (Alarcon; Torres, 2014). Embora o SNUC preveja indenização e realocação, regulando a permanência por Termos de Compromisso (Lei n. 9.985/2000, art. 42), essa abordagem é criticada por não reconhecer o direito fundamental dessas populações ao seu território, onde

---

seus modos de vida estão intrinsecamente ligados à conservação (Diegues, 2001). A identidade desses grupos está vinculada ao território, e sua remoção forçada representa uma expropriação de valores imensuráveis (Torres, 2008).

Os conflitos socioambientais resultantes são multifacetados, envolvendo disputas por recursos, restrições a atividades econômicas tradicionais e negação de direitos básicos (Alarcon; Torres, 2014). A ausência de gestão integrada e participativa, que valorize saberes e práticas tradicionais, agrava a situação, gerando desconfiança e resistência (Pereira; Silveira Junior, 2023).

No entanto, a tendência atual aponta para a necessidade de um novo paradigma, reconhecendo as populações tradicionais como agentes cruciais na manutenção dos atributos naturais que justificam a proteção dessas áreas (Madeira et al., 2017). A presença dessas comunidades pode gerar sinergias benéficas, contribuindo para a conservação da biodiversidade e do patrimônio biocultural (Rios Paula, 2022). A gestão compartilhada e a criação de instrumentos como Termos de Compromisso e acordos de gestão surgem como soluções para os conflitos (Alarcon; Torres, 2014).

Este trabalho visa analisar os conflitos socioambientais decorrentes da sobreposição entre UCs e TTs no Brasil, com foco em TIs e TQs. Utilizando técnicas de geoprocessamento, o estudo mapeou e quantificou essas sobreposições, identificando as categorias de UCs envolvidas (PI, US com ou sem plano de manejo). Ao compreender a relação entre conservação ambiental e direitos territoriais, o estudo buscou contribuir para um debate sobre gestão territorial mais justa e eficaz, conciliando a conservação dos ecossistemas com o reconhecimento e a valorização dos modos de vida tradicionais.

### **Unidades de Conservação (UCs)**

As UCs são espaços territoriais, incluindo águas jurisdicionais, instituídos legalmente pelo Poder Público para a conservação de características naturais relevantes, sob regime especial de administração e proteção (Brasil, 2000). Sua criação e gestão no Brasil são regidas principalmente pela Lei nº 9.985/2000, que estabeleceu o SNUC. O SNUC classifica as UCs em dois grupos principais: Proteção Integral (PI) e Uso Sustentável (US).

As Unidades de Conservação (UCs) de Proteção Integral têm como foco principal a preservação da natureza, priorizando a manutenção dos ecossistemas e da biodiversidade com interferência humana mínima. Já as UCs de Uso Sustentável buscam conciliar a conservação ambiental com práticas que assegurem a continuidade dos modos de vida das populações tradicionais, permitindo o aproveitamento responsável dos recursos naturais de acordo com o plano de manejo (Brasil, 2000).

O fundamento constitucional para a criação das UCs reside no Art. 225 da Constituição Federal de 1988, que assegura o direito a um meio ambiente ecologicamente equilibrado e impõe ao Poder Público o dever de proteger e preservar esses espaços para as presentes e futuras gerações (Brasil, 1988).

Na Tabela 1 é possível visualizar as principais características por tipos de UCs.

Tabela 1 – Grupos de UCs e suas características.

Grupo	Categoria	Objetivo principal	Possui propriedade privada?	Permite presença humana?
<b>Proteção Integral</b>	Estação Ecológica (ESEC).	Preservar a natureza e permitir pesquisa científica controlada.	Não	Não, exceto fins educacionais.
	Reserva Biológica (REBIO).	Preservar a biota; acesso restrito a pesquisas autorizadas.	Não	Não.
	Parque Nacional (PARNA) / Estadual / Municipal.	Preservar ecossistemas com possibilidade de visitação, educação ambiental e turismo ecológico.	Não	Sim, para visitação controlada.
	Monumento Natural (MONA).	Proteger sítios naturais raros ou belos.	Sim, com restrições.	Sim, se compatível com os objetivos.
	Refúgio de Vida Silvestre (RVS).	Proteger ambientes naturais para flora/fauna residente ou migratória.	Sim, com restrições.	Sim, se compatível com os objetivos.
<b>Uso Sustentável</b>	Área de Proteção Ambiental (APA).	Proteger a biodiversidade e ordenar o uso sustentável dos recursos.	Sim	Sim, ocupação humana permitida.
	Área de Relevante Interesse Ecológico (ARIE).	Proteger pequenas áreas com características naturais únicas ou raras.	Sim, com restrições.	Pouca ou nenhuma ocupação.
	Floresta Nacional (FLONA).	Uso múltiplo sustentável da floresta e pesquisa científica.	Sim (com uso regulado).	Sim.
	Reserva Extrativista (RESEX).	Proteger os modos de vida de populações extrativistas e garantir o uso sustentável dos recursos.	Uso concedido à comunidade.	Sim, com gestão comunitária.
	Reserva de Fauna (REFAU).	Proteger espécies animais para uso sustentável e pesquisa científica.	Sim, com restrições.	Sim, se compatível.
	Reserva de Desenvolvimento Sustentável (RDS).	Conciliar conservação e formas sustentáveis de uso dos recursos por populações tradicionais.	Sim, com uso regulamentado.	Sim.
	Reserva Particular do Patrimônio Natural (RPPN).	Iniciativa privada para proteção ambiental a longo prazo.	Sim.	Sim, para fins educacionais, turísticos e científicos.

Fonte: Brasil (2000).

## Territórios Tradicionais

Povos e Comunidades Tradicionais (PCTs) são definidos pelo Decreto nº 6.040/2007 como grupos culturalmente diferenciados que se reconhecem como tais, possuindo formas próprias de organização social e

utilizando territórios e recursos naturais para sua reprodução cultural, social, religiosa, ancestral e econômica, por meio de conhecimentos e práticas transmitidos pela tradição (Brasil, 2007, Art. 3º, I). Essa definição abrange uma vasta diversidade de coletividades, incluindo povos indígenas, comunidades quilombolas, ribeirinhos, extrativistas, pescadores artesanais, entre outros, historicamente ligados a territórios e modos de vida específicos.

Os TTs são os espaços essenciais para a reprodução cultural, social e econômica desses povos, sejam eles de uso permanente ou temporário (Brasil, 2007, Art. 3º, II). Essa concepção vai além da noção jurídica de posse ou propriedade da terra, englobando elementos tangíveis e intangíveis, como rios, florestas, locais sagrados e demais recursos naturais vitais para a continuidade dos modos de vida tradicionais. É crucial ressaltar que, para povos indígenas e comunidades quilombolas, aplicam-se normativas específicas, como o Art. 231 da Constituição Federal e o Art. 68 do Ato das Disposições Constitucionais Transitórias, que reforçam seus direitos territoriais originários (Brasil, 2007).

Esses territórios constituem a base material e simbólica que sustenta a vida coletiva das populações que os habitam, moldando suas organizações sociais, crenças e práticas produtivas. Para esses grupos, a percepção do território é integrada, abrangendo dimensões sociais, políticas, econômicas e culturais, onde a identidade e os valores afetivos são elementos constitutivos. Essa profunda conexão com o ambiente, manifestada por saberes e práticas intergeracionais, não só assegura a continuidade cultural e a reprodução sociopolítica, mas também está frequentemente associada à conservação da biodiversidade e à gestão sustentável dos recursos naturais (Pimentel; Ribeiro, 2016).

O reconhecimento jurídico desses territórios é um processo complexo e fundamental para a análise dos conflitos socioambientais. Embora a legislação brasileira, por meio da Política Nacional de Desenvolvimento dos Povos e Comunidades Tradicionais (PNPCT), defina esses grupos como coletividades culturalmente diferenciadas que dependem de seus territórios e recursos, a criação de UCs, muitas vezes baseada em uma visão que dissocia sociedade e natureza, gera sobreposições territoriais. Tais conflitos revelam a tensão entre a territorialidade das comunidades e os modelos de gestão impostos pelo Estado (Pimentel; Ribeiro, 2016).

A garantia do direito ao território é central para a efetivação dos direitos culturais e ambientais dos povos e comunidades tradicionais. O acesso e o uso contínuo desses espaços são condições indispensáveis para seu desenvolvimento sustentável, a preservação da diversidade sociocultural e a manutenção de seus modos de vida (Brasil, 2007; Madeira et al., 2017). Contudo, a sobreposição entre TTs e outras formas de uso e

apropriação da terra, como UCs de PI ou grandes empreendimentos econômicos, representa um dos principais desafios contemporâneos à gestão territorial e à promoção da justiça socioambiental no Brasil.

### **Direitos Assegurados às Populações Indígenas e Quilombolas Sobre Suas Terras**

Para os povos indígenas, a Constituição Federal (CF) de 1988 assegura o usufruto exclusivo das riquezas do solo, rios e lagos em suas terras (Brasil, 1988, Art. 231, § 2º). Isso significa que, embora as TIs sejam bens da União, o direito de uso e gestão desses recursos pertence exclusivamente aos indígenas. Além disso, são garantidos o respeito aos seus usos, costumes e tradições, bem como o direito à organização social própria. A exploração de recursos hídricos e minerais nessas terras só pode ocorrer com autorização do Congresso Nacional, após consulta às comunidades afetadas e com participação nos resultados da lavra (Brasil, 1988, Art. 231, § 3º). A inalienabilidade, indisponibilidade e imprescritibilidade das TIs são garantias constitucionais que visam protegê-las de apropriações indevidas.

Para as comunidades quilombolas, o Art. 68 do Ato das Disposições Constitucionais Transitórias (ADCT) da CF de 1988 reconhece a propriedade definitiva de suas terras (Brasil, 1988). O título de propriedade é emitido coletivamente, em nome da associação da comunidade, garantindo a posse e o uso comum do território. Esse direito à terra é fundamental para a manutenção de suas práticas culturais, econômicas e sociais, intrinsecamente ligadas ao território. A titulação visa proteger essas comunidades de pressões externas e garantir sua autonomia na gestão de seus recursos e modos de vida. O Decreto nº 4.887/2003 reforça a importância da autodefinição como critério fundamental para o reconhecimento dessas comunidades (Brasil, 2003).

### **Conflitos Socioambientais**

A criação de UCs no Brasil, embora essencial para a proteção da biodiversidade, é frequentemente marcada por intensos conflitos socioambientais. Estes surgem da complexa interação entre políticas de conservação, direitos territoriais e os modos de vida de populações locais e tradicionais. A origem desses conflitos reside, em grande parte, na concepção histórica de áreas protegidas, baseada em um modelo de "natureza intocada", dissociada da presença humana (Silva et al., 2017). Essa visão, aplicada desde a criação dos primeiros parques, como o de Yellowstone nos EUA, promoveu a remoção forçada de habitantes, gerando um legado de disputas que se reflete até hoje no Brasil (Silva et al., 2017).

A problemática é acentuada pela sobreposição de diferentes territorialidades. De um lado, o Estado impõe uma territorialidade baseada na legislação ambiental, com regras de uso e restrições. De outro, as comunidades tradicionais possuem sua própria territorialidade, construída historicamente e fundamentada em saberes, práticas e uma profunda relação cultural e de subsistência com o ambiente (Pimentel; Ribeiro, 2016). A imposição de UCs de PI sobre territórios tradicionalmente ocupados, como no caso da Estação Ecológica da Terra do Meio, em Altamira – PA, coloca os moradores em uma situação de grande vulnerabilidade, criminalizando suas práticas de subsistência e violando seus direitos historicamente constituídos (Alarcon; Torres, 2014). A legislação, como o SNUC, que prevê a remoção e indenização de populações em UCs de PI, entra em conflito direto com os direitos garantidos pela CF de 1988 e pela Política Nacional de Desenvolvimento Sustentável dos Povos e Comunidades Tradicionais (PNPCT) (Nascimento, 2020).

As causas dos conflitos são multifacetadas e variam conforme o contexto local e a categoria da UC. Em UCs de PI, os conflitos mais evidentes são o desmatamento, a pesca ou caça, e o cultivo para agricultura familiar, refletindo o choque direto entre as necessidades de subsistência das comunidades e as regras restritivas da unidade (Pereira; Silveira Junior, 2023). Já em UCs de US, a expansão urbana e a especulação imobiliária são as principais fontes de tensão (Pereira; Silveira Junior, 2023). A introdução de atividades econômicas, como a carcinicultura em áreas de manguezal na Terra Indígena Potiguara, também gera conflitos, opondo os interesses das comunidades indígenas e os órgãos ambientais (Sampaio, 2015). A falta de diálogo e participação das comunidades no processo de criação e gestão das UCs agrava esses conflitos, resultando em desconfiança e resistência (Pereira; Silveira Junior, 2023).

### **A Problemática da Sobreposição**

A relação entre Terras Indígenas (TIs) e Unidades de Conservação (UCs) no Brasil tem sido amplamente discutida na literatura acadêmica e socioambiental, sobretudo devido à recorrência de sobreposições territoriais e aos consequentes conflitos de gestão e concepção. As pesquisas indicam um consenso crescente sobre a relevância da territorialidade indígena para a conservação da biodiversidade e sobre a necessidade de reformular a política ambiental brasileira, de modo a integrar o conhecimento tradicional nos processos de conservação.

Um estudo de referência elaborado pelo Instituto Socioambiental (Ricardo, 2004), delineia o cerne dessa problemática ao demonstrar que, embora tanto as TIs quanto as UCs sejam essenciais para a proteção ambiental, a coexistência entre essas categorias de áreas protegidas gera tensões complexas decorrentes de

diferenças jurídicas, conceituais e administrativas. A publicação ressalta que as TIs, pela sua eficácia comprovada na manutenção da biodiversidade, devem ser reconhecidas como modelos próprios de conservação. Assim, a superação dos impasses depende de uma integração efetiva do conhecimento e da territorialidade indígena nas estratégias de gestão ambiental, rompendo com a histórica marginalização dessas populações nas políticas públicas.

De forma complementar, Zanatto (2015) aprofunda a análise geográfica dos conflitos e reforça que a alta diversidade biológica observada nos territórios indígenas é resultado direto do manejo e do conhecimento tradicionalmente construído por esses povos, o que torna sua presença intrinsecamente ligada à conservação da natureza. O autor argumenta que a persistência dos conflitos de sobreposição territorial mascara a verdadeira causa dos impasses, que não está na gestão das áreas, mas sim no modelo de desenvolvimento promovido pelo Estado brasileiro. Ao privilegiar interesses econômicos e desconsiderar as territorialidades tradicionais, esse modelo perpetua a instabilidade e os conflitos nas áreas sobrepostas.

Para além da questão indígena, a análise amplia-se para contemplar a pluralidade das comunidades tradicionais e seus papéis no manejo dos recursos naturais. Diegues e Viana (2004) e Diegues (2004) destacam a relevância dos povos caiçaras e de outras populações tradicionais da Mata Atlântica, ressaltando que seus modos de vida e conhecimentos ancestrais são fundamentais para a manutenção da biodiversidade e para o uso sustentável dos ecossistemas. Essa perspectiva é reforçada por Adams (2000), que discute a relação entre o conhecimento tradicional, a pesquisa científica e o planejamento ambiental na região, e por Begossi (2004), que analisa as práticas de pesca artesanal sob uma abordagem ecológica e antropológica, demonstrando a sustentabilidade inerente a esses sistemas de manejo.

No contexto amazônico, Adams, Murrieta e Neves (2006) evidenciam a complexidade sociocultural das populações caboclas, contrapondo-se à visão reducionista que as classifica apenas como populações rurais. Os autores destacam sua importância na conservação dos recursos naturais e a invisibilidade que ainda enfrentam nas políticas públicas, apesar de desenvolverem estratégias autônomas e sustentáveis de uso do território.

Em síntese, a literatura consultada estabelece que a conservação da biodiversidade no Brasil é inseparável do reconhecimento da diversidade de territorialidades e dos sistemas de manejo das comunidades tradicionais. Os conflitos de sobreposição e a marginalização dessas populações são sintomas de uma política ambiental que falha em integrar o conhecimento tradicional como um pilar fundamental para a sustentabilidade socioambiental do país.

## II. MATERIAIS E MÉTODOS

A condução metodológica deste estudo foi estruturada com base nas etapas descritas no fluxograma da **Erro! Fonte de referência não encontrada.**, que orienta de forma sequencial o desenvolvimento das análises.

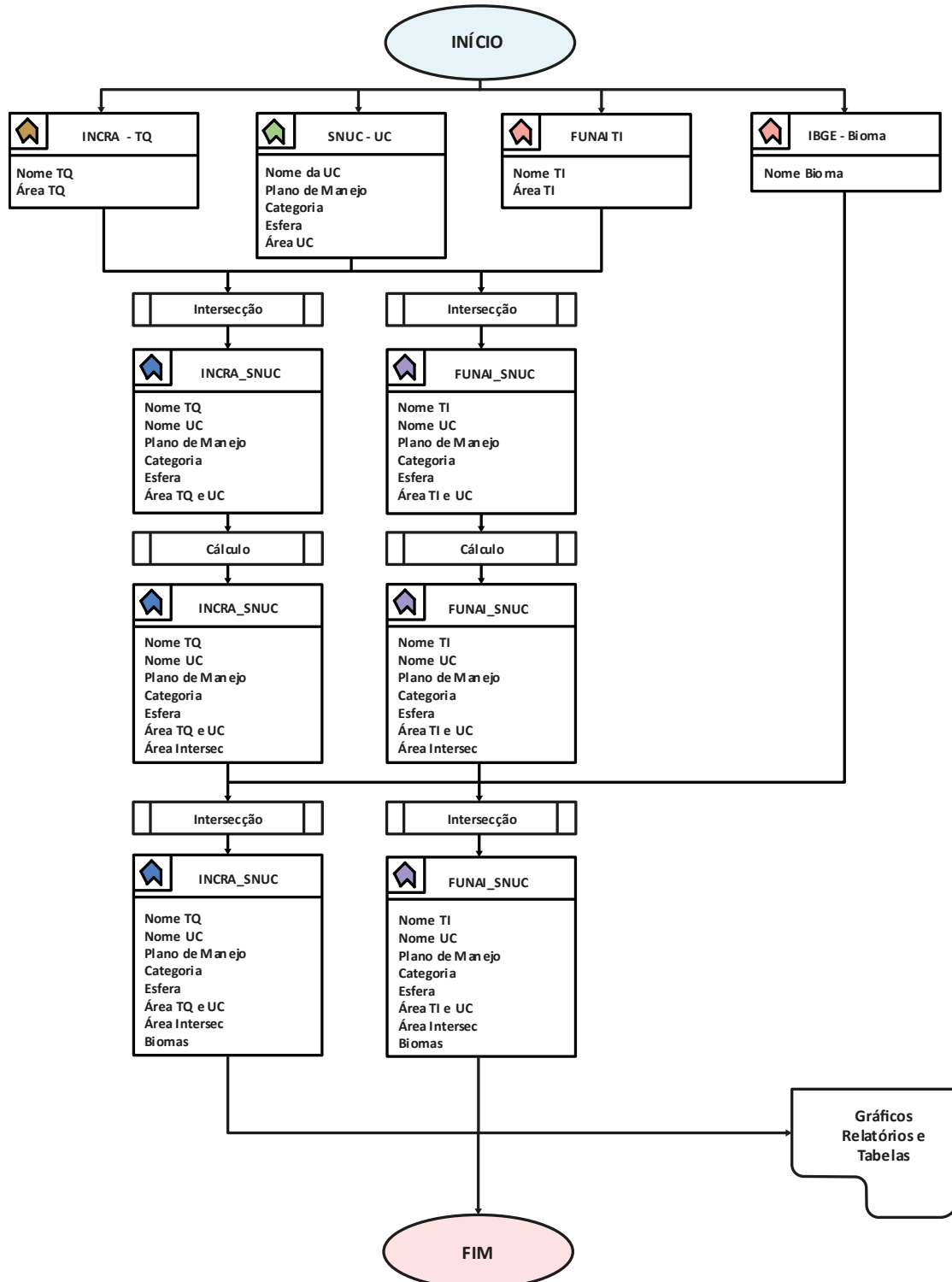


Figura 1 – Fluxograma da Metodologia.

O fluxograma apresentado ilustra a sequência metodológica adotada para a análise das sobreposições territoriais entre TIs, TQs, UCs e os biomas brasileiros. Todo o processo foi realizado no ambiente do software QGIS, utilizando dados oficiais provenientes de instituições como o Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária Paraná (INCRA), a Fundação Nacional dos Povos Indígenas (FUNAI), o Ministério do Meio Ambiente (MMA) e o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

Na etapa inicial, foram carregadas as camadas vetoriais representando os limites oficiais das TQ, TI, UC e Biomas, todas no formato *shapefile*. As geometrias foram submetidas à verificação de consistência topológica, garantindo a integridade e a confiabilidade dos dados espaciais utilizados.

A análise espacial teve início com a aplicação da ferramenta de interseção, executada separadamente entre as camadas de TQ e TI com a camada de UC. O objetivo foi identificar e extrair os polígonos resultantes das sobreposições espaciais entre áreas protegidas de diferentes categorias. Como resultado, foram geradas as camadas intermediárias INCRA\_UC ( $TQ \cap UC$ ) e FUNAI\_UC ( $TI \cap UC$ ).

Na etapa seguinte, procedeu-se ao cálculo das áreas de interseção, por meio da ferramenta Calculadora de Campo do QGIS, permitindo a quantificação das sobreposições em hectares. Para agregar uma dimensão ecológica à análise, as camadas resultantes foram novamente intersectadas com a camada de biomas, possibilitando identificar o bioma predominante em cada área de sobreposição.

Por fim, os dados obtidos foram organizados em tabelas e exportados para a elaboração de gráficos e representações analíticas, com o intuito de facilitar a interpretação dos resultados e subsidiar reflexões sobre os conflitos e convergências no uso e na proteção do território nacional.

## Área de Estudo

A área de estudo corresponde ao território brasileiro, cuja extensão de aproximadamente 8,5 milhões de km<sup>2</sup> abriga uma das maiores diversidades biológicas, ecológicas e socioculturais do mundo. Segundo o IBGE (2019), o Brasil é dividido em sete grandes biomas continentais: Amazônia, Cerrado, Caatinga, Mata Atlântica, Pampa, Pantanal e o Sistema Costeiro-Marinho.

Nesse contexto, coexistem diferentes formas de apropriação e gestão dos recursos naturais, destacando-se as TIs, os TQs e as UCs, bem como os diversos conflitos e convergências entre essas categorias de uso e proteção do território.

O país conta com uma expressiva rede de UCs instituídas por meio do SNUC. De acordo com o Cadastro Nacional de Unidades de Conservação (CNUC), existem atualmente 2.699 UCs no Brasil, sendo 1.383 de

proteção integral e 1.316 de uso sustentável, abrangendo aproximadamente 18% do território nacional (MMA, 2024). A maior parte dessas áreas encontra-se concentrada na Amazônia, embora haja presença significativa também nos biomas Cerrado e Mata Atlântica.

Simultaneamente, a FUNAI reconhece cerca de 750 TIs, das quais aproximadamente 480 estão homologadas ou regularizadas, representando cerca de 13,8% do território nacional. Grande parte dessas áreas está localizada na Amazônia, onde se concentra mais de 98% da extensão territorial indígena (FUNAI, 2023; ISA, 2023).

Em relação aos TQs, o INCRA registra mais de 1.800 comunidades certificadas, das quais cerca de 180 possuem titulação total ou parcial. Esses territórios estão distribuídos principalmente nos biomas Mata Atlântica, Cerrado e Caatinga, refletindo os processos históricos de ocupação e resistência das populações negras (INCRA, 2023).

### Dados Utilizados

Os dados utilizados neste estudo foram obtidos de bases oficiais e referem-se a quatro categorias principais: TQs, TIs, UCs e biomas brasileiros, mostrando na Tabela 2. As informações foram organizadas em formato vetorial (*shapefile*), com o sistema de referência SIRGAS 2000, e passaram por revisão topológica para assegurar a consistência espacial. Todos os dados já se encontravam padronizados no mesmo sistema de referência, não havendo necessidade de reprojeção.

A camada dos TQ foi obtida junto ao INCRA e reúne os polígonos de áreas regularizadas ou em processo de regularização, contendo atributos como o nome do território e a área delimitada oficialmente. As TIs foram representadas por dados disponibilizados pela FUNAI, abrangendo os limites territoriais reconhecidos, também acompanhados de informações sobre nomenclatura e área, considerando os diferentes estágios do processo demarcatório.

As UCs foram extraídas do banco de dados geoespacial do MMA, contemplando áreas protegidas pertencentes às esferas federal, estadual e municipal. Essa base inclui atributos como nome da unidade, categoria (PI ou US), existência de plano de manejo e esfera administrativa responsável. Por fim, a camada dos biomas brasileiros foi obtida a partir do mapeamento oficial disponibilizado pelo IBGE, sendo utilizada como referência ecológica para contextualizar espacialmente os resultados obtidos e associar as sobreposições identificadas às grandes regiões naturais do país.

Todos os dados foram integrados e processados no ambiente do *software* QGIS, viabilizando as análises de interseção espacial e o cálculo das áreas sobrepostas entre os diferentes recortes territoriais analisados.

Tabela 2 – Dados utilizados no documento

<b>Categoria</b>	<b>Tipo de Dado</b>	<b>Atributos Utilizados</b>	<b>Formato</b>	<b>Fonte</b>	<b>Acesso em</b>
TQ	Vetorial	Nome do território e área	<i>Shapefile</i>	INCRA	Acesso em: 03 jul. 2025
TI	Vetorial	Nome da terra indígena e área	<i>Shapefile</i>	FUNAI	Acesso em: 03 jul. 2025
UC	Vetorial	Nome da UC, categoria, plano de manejo, esfera e área	<i>Shapefile</i>	ICMBIO	Acesso em: 03 jul. 2025
Biomass	Vetorial	Nome do bioma	<i>Shapefile</i>	IBGE	Acesso em: 03 jul. 2025

Fonte: Autores (2025)

## Geoprocessamento

Para a realização deste estudo, foram aplicadas técnicas de geoprocessamento voltadas à identificação e quantificação de sobreposições espaciais entre UCs, TQs, TIs e os biomas brasileiros. Todos os procedimentos foram realizados no *software* QGIS, ambiente livre e multiplataforma de Sistemas de Informações Geográficas (SIG), versão 3.26.

Inicialmente, foi realizada a padronização das bases temáticas, compostas pelas camadas vetoriais referentes aos TQs (INCRA), às UCs (ICMBIO), às TIs (FUNAI) e aos biomas nacionais (IBGE). As informações presentes em cada camada foram estruturadas de modo a garantir a compatibilidade entre projeções cartográficas, escalas e atributos descritivos.

Em seguida, foram executadas interseções espaciais entre os polígonos das UCs e os limites territoriais dos TQs e TIs, por meio da ferramenta "Interseção" disponível no menu Processamento > Caixa de Ferramentas > Geoprocessamento. A primeira operação resultou em feições representando as sobreposições entre TQs e UCs, enquanto a segunda identificou as sobreposições entre TIs e UCs. As feições geradas mantiveram os atributos descritivos das UCs, tais como nome, plano de manejo, categoria e esfera administrativa, permitindo a análise integrada dos territórios sobrepostos.

Posteriormente, foi realizado o cálculo das áreas de interseção, tanto em valores absolutos (hectares) quanto relativos, utilizando a ferramenta "Calculadora de Campo" para gerar novos atributos com base na

geometria das feições. Essa quantificação permitiu avaliar a extensão e a intensidade das sobreposições, expressas em hectares e em percentuais em relação às áreas originais de cada camada temática envolvida.

As geometrias obtidas nas etapas anteriores foram cruzadas com a camada de biomas utilizando novamente a ferramenta de interseção espacial, permitindo a identificação do bioma correspondente a cada área sobreposta. Isso possibilitou verificar a distribuição das interseções segundo as grandes regiões ecológicas do país, contribuindo para a contextualização ambiental dos conflitos ou convergências territoriais identificados.

Por fim, os resultados gerados foram organizados em tabelas, gráficos e relatórios analíticos, facilitando a visualização e interpretação dos dados, além de fornecer subsídios técnicos para a gestão integrada e o planejamento territorial em áreas de sobreposição entre TTs e UCs

### III. RESULTADOS E DISCUSSÃO

#### Panorama Geral das Sobreposições

Conforme os dados analisados, as sobreposições com valores próximos 0% não serão quantificadas por serem consideradas resultantes de erros topológicos ou imprecisões nos limites vetoriais das camadas utilizadas e talvez não refletindo situações reais de conflito. Dessa forma, considerando o conjunto analisado, as 440 TQs totalizam uma área de aproximadamente 3.178.085,11 hectares. Destas, 124 apresentaram sobreposição com Unidades de Conservação (UCs), o que corresponde a 21,4% do total de TQs e a uma área sobreposta de 1.456.129,69 hectares, equivalente a cerca de 45,8% da área total ocupada por essas terras.

No caso das TIs, foram identificadas 637 áreas, abrangendo uma extensão total de 117.716.855,69 hectares. Dentre elas, 173 apresentaram sobreposição com UCs, o que representa 19,5% do total de TIs e uma área sobreposta de 12.546.998,55 hectares, correspondendo a aproximadamente 10,7% da área total dessas terras. Essas informações estão sintetizadas na Tabela 3.

Tabela 3 – Quantidade e área total de sobreposições com UCs.

TTs	Quantidade Total	Área Total (ha)	Quantidade de Sobreposições	Área Total de Sobreposição (ha)
TQs	440	3 178 085,11	124	1 456 129,69 ha
TIs	637	117 716 855,69	173	12 546 998,55 ha

Fonte: Autores (2025)

Figura 2 ilustra a distribuição espacial dessas sobreposições, evidenciando que as maiores áreas de conflito territorial se concentram principalmente na região Norte do Brasil, onde há uma alta densidade de TI e

TQ, além de extensas UCs e outros usos do território. A figura apresenta as intersecções entre TQ e TI, destacando visualmente alguns locais com intensidade de sobreposição.

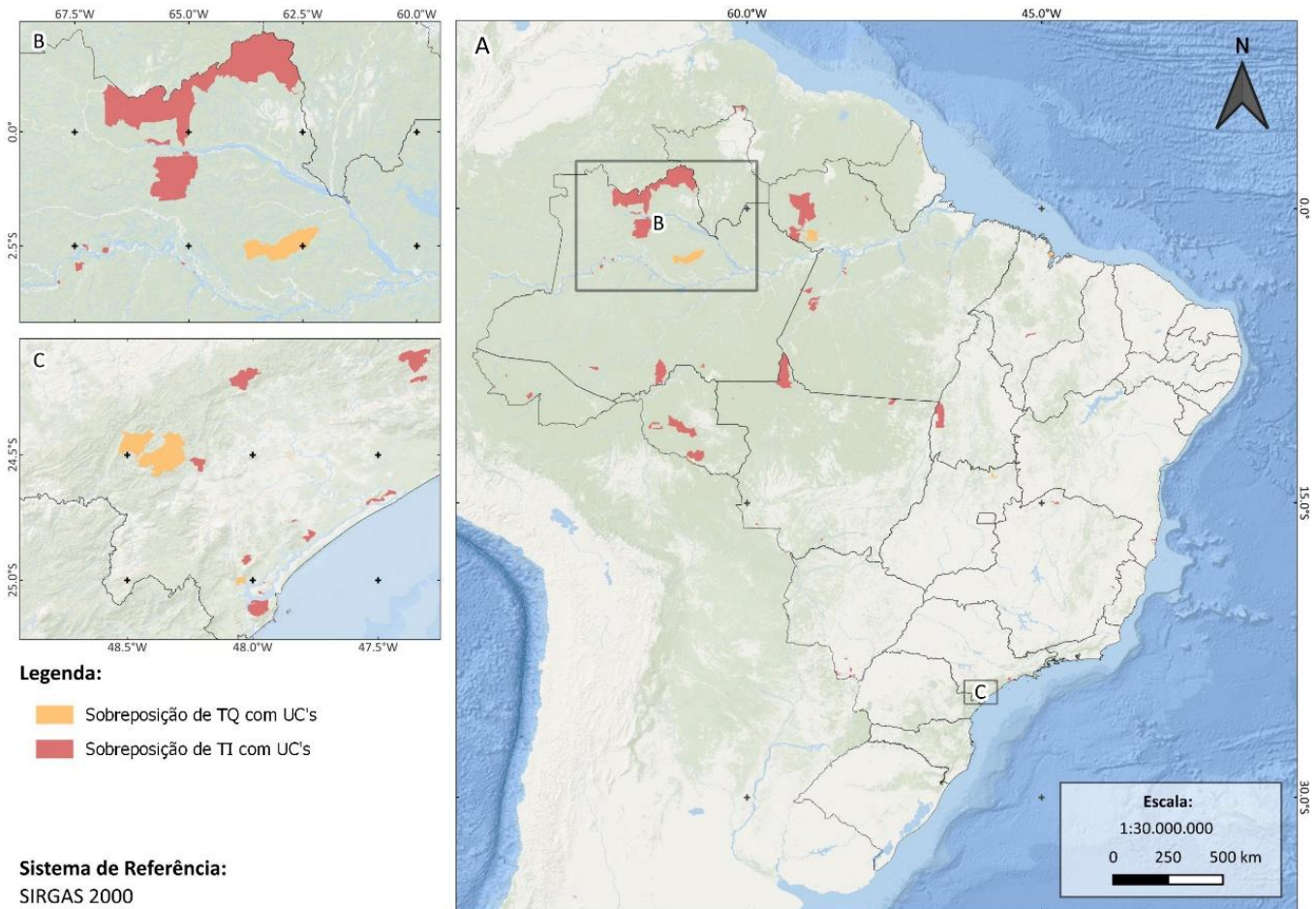


Figura 2 – Área com sobreposições de TQs e TIs com UCs.

### Percentual de Sobreposição Espacial

Os gráficos da Figura 3 ilustra a distribuição percentual das sobreposições entre TQs e UCs evidencia uma ampla variação na intensidade dessas intersecções, oscilando entre valores. Essa amplitude revela a heterogeneidade territorial dos casos de sobreposição, indicando que, enquanto algumas TQs se sobrepõem apenas parcialmente às UCs, outras estão integralmente inseridas em seus limites.

Observa-se que a maior fração das ocorrências, correspondendo a aproximadamente 61 dos casos, apresenta percentuais de sobreposição acima de 75% (faixa (75%, 100%)). Esse dado sugere que, na maioria dos casos, as comunidades quilombolas estão total ou quase totalmente contidas dentro de áreas legalmente protegidas. Essa situação tende a intensificar conflitos fundiários e normativos, uma vez que as restrições

impostas pela legislação ambiental podem limitar o uso tradicional do território e comprometer atividades essenciais à reprodução física e cultural dessas populações.

Por outro lado, os casos de baixa sobreposição, na faixa de [1%, 25%], representam a segunda maior categoria, com cerca de 39 das ocorrências. Essa proporção indica situações em que os limites entre TQs e UCs são apenas parcialmente coincidentes, refletindo zonas de transição, áreas de uso compartilhado ou erros topológicos. As sobreposições intermediárias, nas faixas (25%, 50%] e (50%, 75%], são as menos frequentes, somando cerca de 11 e 13, respectivamente. Embora menos intensas, essas sobreposições parciais também demandam atenção, pois podem gerar disputas de competência e incertezas quanto à gestão dos recursos naturais.

A disparidade entre as faixas extremas (baixa e alta sobreposição) sublinha a necessidade de abordagens de gestão territorial diferenciadas, que considerem a intensidade da interseção para mitigar os impactos sobre os direitos e o modo de vida das comunidades quilombolas.

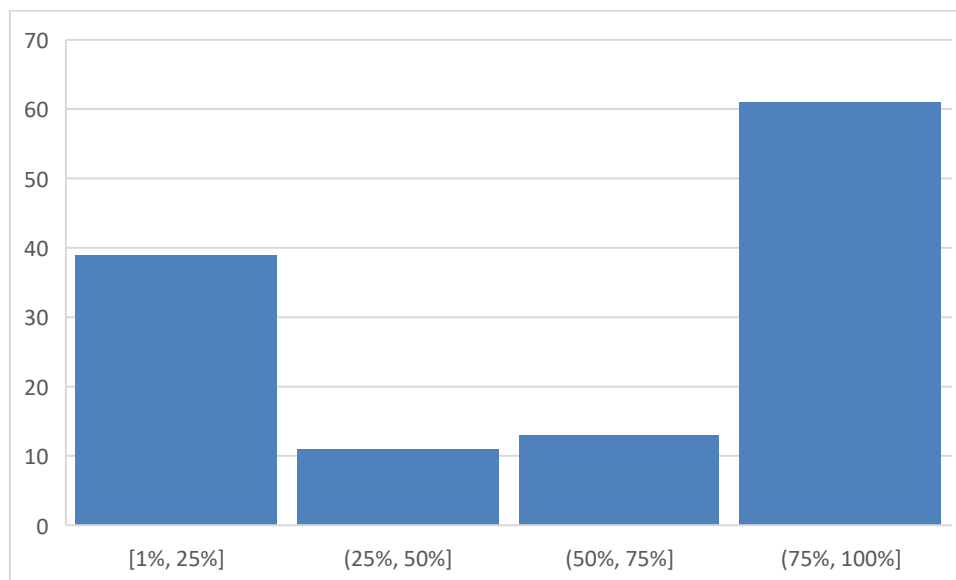


Figura 3 – Porcentagem da Sobreposições dos TQ com UC's.

O gráfico da Figura 4, mostra as sobreposições entre Territórios Quilombolas (TQs) e Unidades de Conservação (UCs) evidencia uma predominância nas categorias de Uso Sustentável, especialmente nas Reservas de Desenvolvimento Sustentável (RDS) e Áreas de Proteção Ambiental (APA). Por outro lado, a presença de TQs em Unidades de Proteção Integral revela a persistência de conflitos estruturais entre as políticas de conservação e os direitos territoriais das comunidades tradicionais.

Cabe ressaltar que os percentuais apresentados representam a média da proporção da área de cada território quilombola que se encontra sobreposta a uma UC. Em outras palavras, as médias expressam o grau

médio de sobreposição por comunidade, considerando tanto casos em que o território está totalmente inserido (100%) dentro da unidade quanto aqueles parcialmente sobrepostos (por exemplo, 30% ou 50%). Assim, os valores refletem a intensidade média da coincidência territorial entre os TQs e as diferentes categorias de UCs.

As RDS apresentam a média mais elevada de sobreposição, com 87%. Esse valor é particularmente expressivo, pois indica que, para a maioria das comunidades quilombolas afetadas, grande parte de seus territórios encontra-se inserida nos limites dessas unidades. Como as RDS têm como objetivo básico proteger os meios de vida e a cultura das populações tradicionais, assegurando o uso sustentável dos recursos naturais, esse resultado sugere que muitas delas foram criadas em áreas já ocupadas e manejadas por comunidades quilombolas, refletindo uma convergência entre conservação e permanência tradicional.

As APAs, também de Uso Sustentável, apresentam média de 74% de sobreposição por comunidade. Por permitirem a presença humana e determinadas atividades produtivas sob restrições específicas, esse resultado reforça que a política de conservação buscou incorporar a ocupação tradicional em seu escopo. Contudo, a coexistência entre restrições ambientais e práticas produtivas tradicionais pode gerar conflitos de gestão e de uso do território, especialmente quando o plano de manejo impõe limitações às atividades comunitárias.

As RESEX, com média de 22%, apresentam valores mais modestos, embora ainda representativos da interação entre conservação e presença tradicional. Esse padrão confirma a vocação das RESEX para a convivência com comunidades locais, articulando o uso sustentável com a conservação dos recursos naturais.

As sobreposições em Unidades de Proteção Integral configuram o aspecto mais crítico da análise, uma vez que essas categorias não admitem a presença humana nem o uso direto dos recursos naturais. As REBIO registram média de 60% de sobreposição por comunidade, revelando situações em que grande parte do território quilombola está inserida em áreas destinadas à preservação integral. Esse resultado evidencia a possibilidade de conflitos históricos e estruturais, nos quais territórios tradicionais foram posteriormente convertidos em áreas de proteção restrita.

Os MONA apresentam média de 48%, indicando uma coincidência significativa entre sítios naturais de valor singular e territórios historicamente ocupados, refletindo a sobreposição entre valores culturais e ecológicos. Já os Parques Nacionais (PARNA), com média de 39%, demonstram a persistência de conflitos fundiários e de direitos, uma vez que a legislação exige a desapropriação e retirada das populações residentes.

Os REVIS apresentam média de 27%, reforçando que, mesmo em categorias de proteção integral, há ocorrências relevantes de sobreposição. Por fim, as Reservas Particulares do Patrimônio Natural (RPPN) exibem a menor média, 8%, resultado esperado em função de seu caráter privado e voluntário.

Os resultados indicam que as Unidades de Uso Sustentável concentram as sobreposições mais intensas, revelando que as comunidades afetadas têm grande parte de seus territórios inserida em UCs dessa categoria. Isso sugere que a criação de diversas unidades ocorreu em áreas de ocupação tradicional preexistente, ou mesmo como forma de reconhecimento dessas ocupações.

Por outro lado, as Unidades de Proteção Integral, evidencia conflitos fundiários e normativos de grande complexidade. A presença de TQs em áreas legalmente vedadas à ocupação humana revela contradições entre a política de conservação e os direitos constitucionais das comunidades quilombolas.

Diante desse cenário, torna-se essencial adotar estratégias de gestão integradora e diferenciada, que reconheçam a anterioridade da ocupação quilombola e promovam soluções conciliatórias entre conservação e justiça territorial. A compatibilização entre proteção ambiental e direitos coletivos passa pela revisão dos planos de manejo e pela implementação de mecanismos de governança participativa, capazes de garantir simultaneamente a sustentabilidade ecológica e a segurança jurídica das comunidades quilombolas inseridos em UCs, especialmente nas de PI

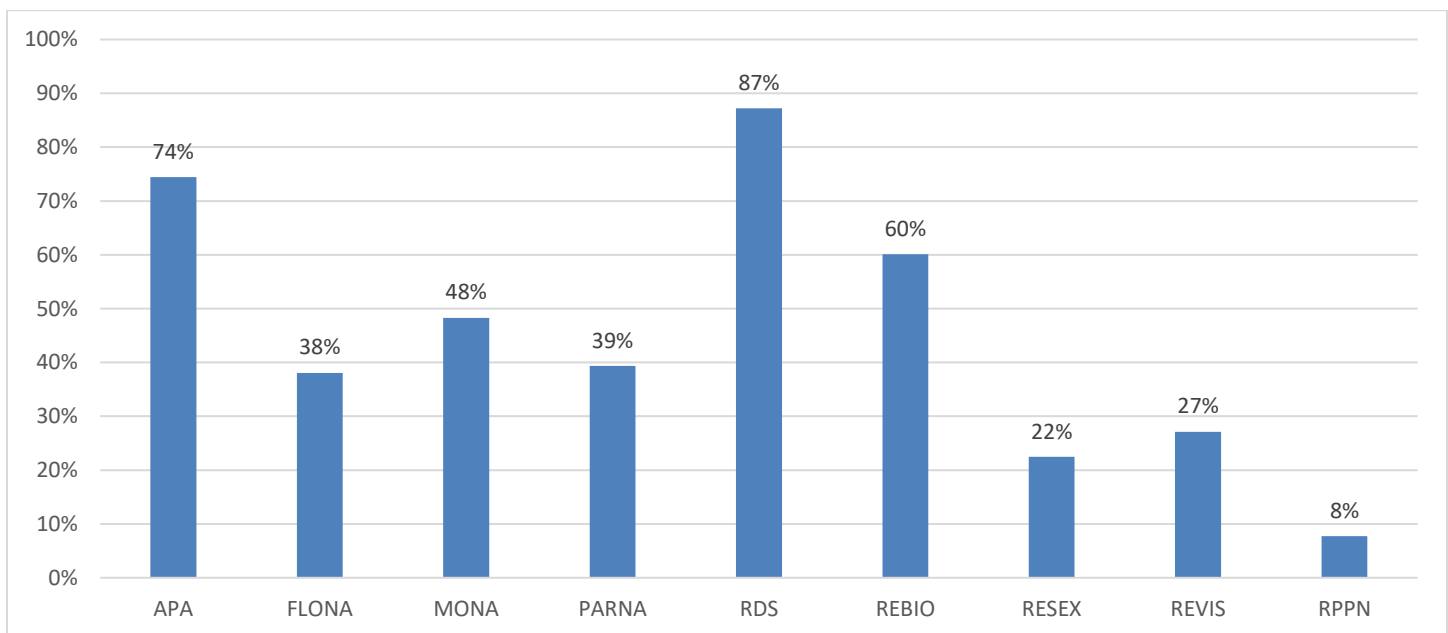


Figura 4 – Média da Porcentagem da Sobreposições dos TQ com categorias de UCs.

O gráfico apresentado na Figura 5 ilustra a distribuição da frequência relativa da sobreposição percentual entre duas categorias territoriais, Terras Indígenas (TIs) e Unidades de Conservação (UCs). A análise considera quatro faixas de intensidade de sobreposição, permitindo identificar padrões de incidência entre casos de intersecção parcial e total.

Os resultados revelam uma distribuição, com dois picos de concentração: um de baixa intensidade e outro de sobreposição quase total. O primeiro, localizado no intervalo de [1%, 25%], concentra aproximadamente 93 ocorrências, indicando que, na maior parte dos casos, a área de intersecção entre TIs e UCs é reduzida, não ultrapassando um quarto da área total de referência (seja da TI ou da UC). Esse padrão sugere a existência de contatos marginais ou tangenciais entre os limites das duas categorias territoriais, possivelmente associados a processos de delimitação administrativa independente, ajustes territoriais localizados ou até mesmo erros topológicos na criação desses limites.

Em contraste, as faixas intermediárias de sobreposição apresentam frequência substancialmente menor, representando 17 dos casos para o intervalo (25%, 50%) e 13 para (50%, 75). O segundo pico relevante concentra-se no intervalo de alta sobreposição (75%, 100%), que abrange cerca de 50 das ocorrências. Esse resultado é particularmente significativo, pois evidencia a existência de casos em que as TI se sobrepõe quase integralmente à UC. Tais situações podem corresponder a processos de criação de UCs sobre áreas já reconhecidas como Terras Indígenas ou vice-versa, refletindo sobreposições históricas e institucionais e, potencialmente, conflitos de gestão e de direitos territoriais.

De modo geral, sugere que os fenômenos de sobreposição entre TIs e UCs tendem a se concentrar em dois extremos: sobreposições marginais ou quase totais. Essa configuração reflete a coexistência de duas lógicas distintas de formação territorial. A primeira, associada a sobreposições de baixa intensidade, parece resultar de ajustes limítrofes pontuais ou de interações espaciais residuais. A segunda, de alta intensidade, indica casos de superposição plena, nos quais os limites territoriais foram definidos de maneira que TI coincide com a UC, configurando situações de sobreposição integral que demandam arranjos específicos de governança e gestão compartilhada.

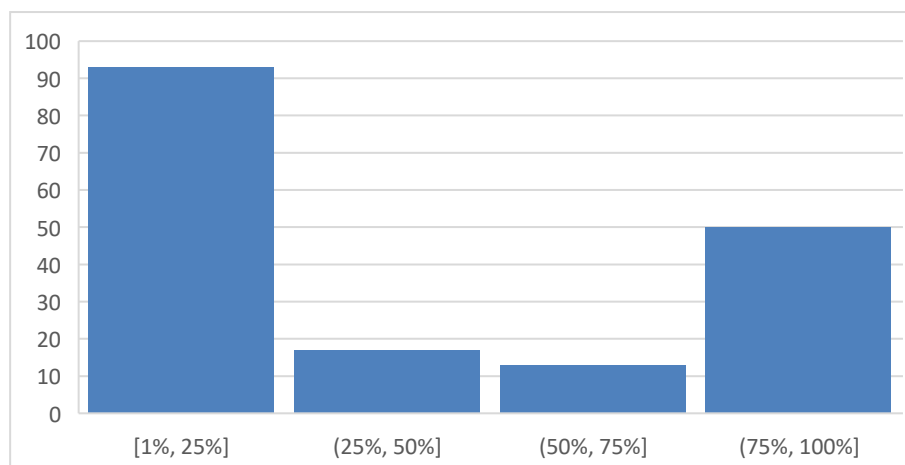


Figura 5 – Porcentagem da Sobreposições dos TI com UC's.

O Gráfico mostrado na Figura 6, podemos ver que as Unidades de Uso Sustentável, concebidas para conciliar conservação ambiental e uso racional dos recursos naturais, apresentaram as maiores taxas de sobreposição individual com Terras Indígenas. As principais categorias foram: Áreas de Proteção Ambiental (APA), com 57%; Reservas de Desenvolvimento Sustentável (RDS), com 40%; e Florestas Nacionais (FLONA), com 38%.

A sobreposição elevada com APAs é particularmente relevante, uma vez que essas unidades possuem regime de proteção mais flexível, permitindo ocupação humana, atividades produtivas e uso direto dos recursos. Esse padrão indica uma convergência entre políticas de conservação e permanência de modos de vida tradicionais, em que as TIs e as APAs tendem a coexistir de forma relativamente harmônica.

De modo semelhante, a presença expressiva de TIs em RDS (40%) e FLONAs (38%) reforça o papel das populações indígenas na gestão ativa de ecossistemas florestais. As RDS, em especial, são legalmente voltadas à proteção dos meios de vida e da cultura de populações tradicionais, o que explica a elevada coincidência territorial com as TIs. Tais resultados corroboram a literatura que aponta para a eficácia das práticas tradicionais de manejo na conservação ambiental e para a importância das TIs como espaços de conservação de fato, ainda que não formalmente reconhecidos como tal.

Embora as UCs de Proteção Integral apresentem, em média, menores percentuais de sobreposição com Terras Indígenas, os valores observados continuam relevantes do ponto de vista territorial e político. As categorias mais representativas foram: PARNAs, com 45%; REBIO, com 16%; ESEC, com 6%; e Refúgios de Vida REVIS, com 5%.

O destaque recai sobre os PARNAs, os parques nacionais têm sido foco de tensões entre políticas de conservação e direitos territoriais indígenas, uma vez que seu regime de proteção restringe o uso direto e a ocupação humana. A elevada incidência de TIs dentro de PARNAs evidencia processos históricos de sobreposição institucional e conflitos persistentes de gestão.

As categorias mais restritivas, como ESEC e REVIS, exibem as menores taxas de sobreposição (6% e 5%, respectivamente), o que é coerente com seus regramentos mais rígidos de preservação e proibição de presença humana permanente. Ainda assim, sua existência dentro de áreas indígenas demonstra que mesmo as formas mais estritas de conservação não estão totalmente dissociadas de territórios tradicionalmente habitados, evidenciando sobreposições complexas entre conservação e ocupação ancestral.

Os resultados obtidos permitem identificar dois padrões distintos de relação espacial entre Terras Indígenas e Unidades de Conservação no Brasil. Em primeiro lugar, as altas taxas de sobreposição com Unidades

de Uso Sustentável, indicam compatibilidade estrutural entre o manejo tradicional indígena e os princípios de conservação baseados no uso sustentável dos recursos. Nesse contexto, as TIs não apenas coexistem com as UCs, mas potencializam seus objetivos de conservação, configurando-se como aliadas estratégicas para a manutenção de ecossistemas e da diversidade sociocultural.

Em contrapartida, a sobreposição com Unidades de Proteção Integral, especialmente com os Parques Nacionais evidencia zonas de tensão institucional, nas quais os direitos territoriais indígenas colidem com regimes legais de proteção estrita. Tais situações exigem arranjos de gestão compartilhada e revisões de instrumentos normativos, de modo a compatibilizar a proteção da biodiversidade com o reconhecimento da autonomia e da permanência indígena em seus territórios.

As Terras Indígenas são agentes centrais na conservação ambiental, contribuindo para a integridade ecológica de vastas áreas protegidas. Assim, as sobreposições com UCs devem ser interpretadas não apenas como fonte de conflito, mas como oportunidades para o fortalecimento de políticas integradas, capazes de reconhecer o protagonismo indígena na conservação e superar o paradigma excludente da proteção integral que ainda orienta parte da política ambiental brasileira.

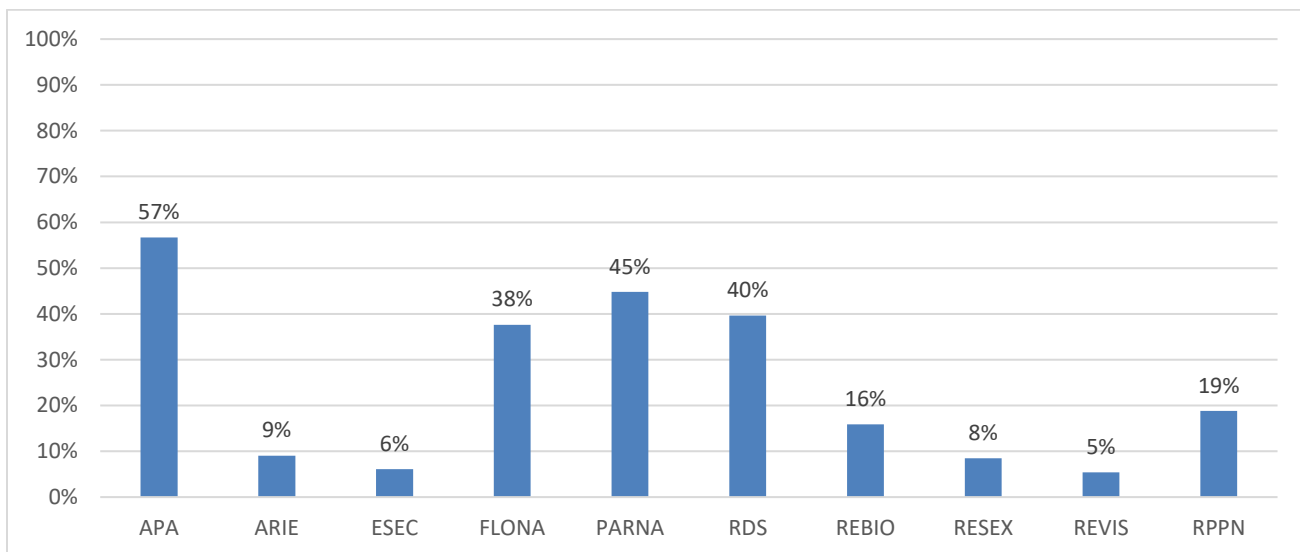


Figura 6 – Média da Porcentagem da Sobreposições dos TI com categorias de UCs.

### Quantidade de sobreposição por Categoria de UC

A análise detalhada das sobreposições territoriais entre TQs, TIs e UCs, conforme evidenciado nas Figuras 7 e 8, revela um quadro complexo e multifacetado de conflitos fundiários, fragilidades institucionais e desafios para a governança ambiental e territorial no país.

O maior volume de sobreposições para ambas as categorias territoriais (TQs: 97; TIs: 110) ocorre com UCs de Uso Sustentável. Este cenário é dominado pela Área de Proteção Ambiental (APA), que sozinha representa 79% das sobreposições de TQ com UCs e 63% das sobreposições de TI com UCs.

A alta incidência de sobreposição com APAs, embora sejam UCs de Uso Sustentável, indica um desafio de gestão. As APAs possuem um regime de proteção mais flexível, permitindo a ocupação humana e atividades econômicas regulamentadas. No entanto, a sobreposição massiva sugere que a criação dessas UCs não considerou adequadamente os limites e os direitos territoriais de TQs e TIs, gerando insegurança jurídica e potencial conflito sobre o plano de manejo e as diretrizes de uso da terra.

Em contraste, a sobreposição com categorias como RESEX e RDS é menor, mas de natureza distinta. Estas UCs são explicitamente criadas para proteger os meios de vida e a cultura de populações tradicionais, como quilombolas e indígenas. A sobreposição com estas categorias, embora menos numerosa (RESEX: 8 TQs e 18 TIs; RDS: 1 TQ e 7 TIs), pode indicar um reconhecimento formal da presença dessas comunidades, mas ainda assim exige uma gestão integrada e participativa para garantir a efetivação dos direitos territoriais e a conservação.

As sobreposições com UCs de Proteção Integral (TQs: 27; TIs: 63) são menos frequentes em número absoluto, mas representam o cerne do conflito fundiário e cultural mencionado no texto introdutório.

O Parque Nacional (PARNA) é a categoria de PI com maior sobreposição (19 TQs e 48 TIs). A sobreposição com PARNAs é particularmente crítica, pois a legislação de PI proíbe a permanência de populações tradicionais e o uso direto dos recursos, entrando em choque direto com os direitos constitucionais de TQs e TIs à posse de suas terras e à manutenção de seus modos de vida. Este impasse exige uma reavaliação urgente, pois a restrição legal imposta pela UC de PI anula, na prática, os direitos territoriais e culturais das comunidades.

A maior sobreposição de TIs com UCs de PI (63 casos) em comparação com TQs (27 casos) sugere que as Terras Indígenas enfrentam um desafio ainda mais acentuado em relação às restrições de uso impostas por essas categorias de conservação mais rígidas.

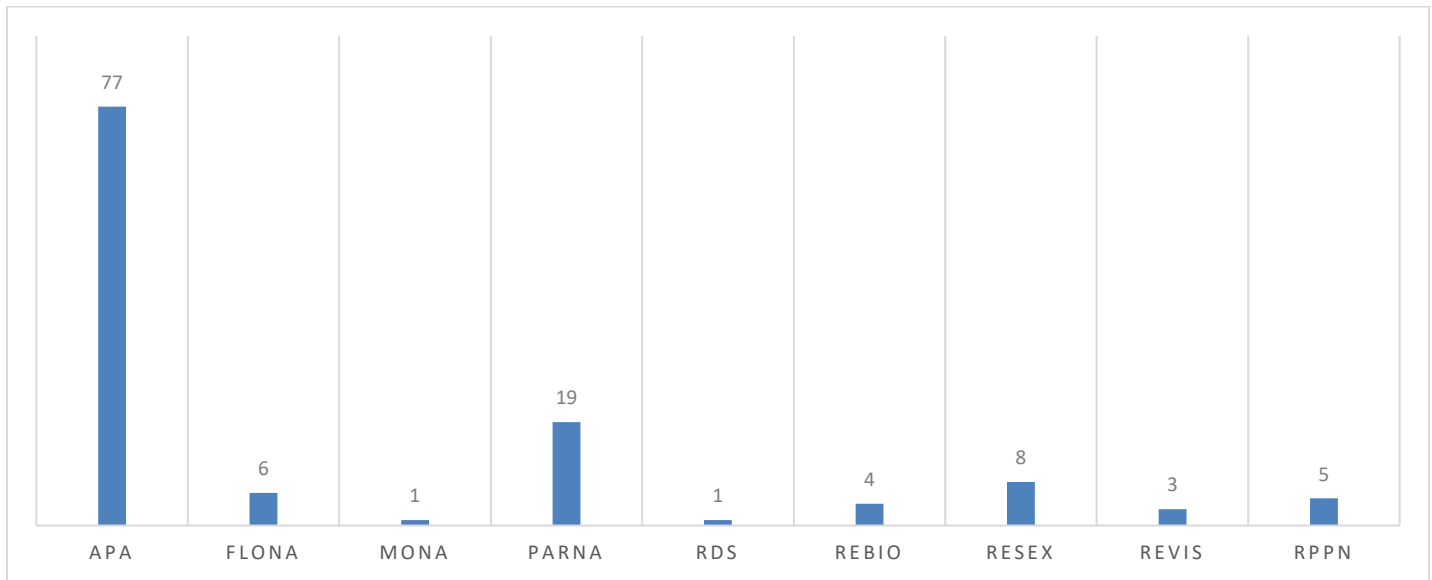


Figura 7 – Quantidade de sobreposições de TQ com categorias UCs.

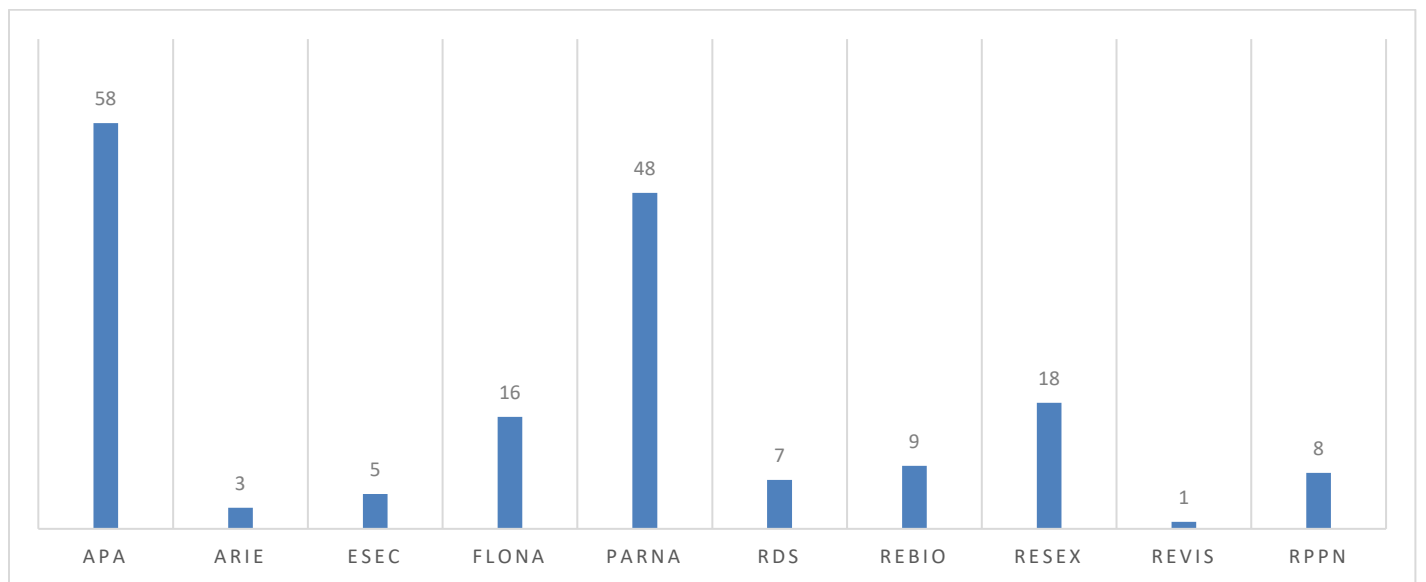


Figura 8 – Quantidade das sobreposições de TI com categorias UCs.

### Análise por Bioma

A análise da quantidade e da área de sobreposições entre TTs e UCs por bioma revela padrões espaciais distintos entre TIs e TQs, ressaltando a importância de considerar as especificidades regionais no planejamento territorial.

Entre as TIs, observa-se uma forte concentração de sobreposições na Amazônia, com 71 registros e uma área total de 11.662.436,12 ha, o que reflete não apenas a extensão do bioma, mas também a ampla presença desses territórios na região. Em seguida, destaca-se a Mata Atlântica, com 74 sobreposições e 199.079,91 ha

sobrepostos, evidenciando conflitos territoriais significativos também em áreas mais densamente povoadas. O Cerrado apresenta 17 sobreposições (676.447,21 ha), seguido pela Caatinga, com 8 registros (11.414,79 ha). Nos biomas Pantanal e Pampa, registraram-se 2 e 1 sobreposição, com áreas de 13.548,78 ha e 525,66 ha, respectivamente.

No caso dos TQs, a distribuição das sobreposições é mais equilibrada entre os biomas. A Mata Atlântica concentra o maior número de registros, com 66 sobreposições e uma área total de 53.200,93 ha, seguida pela Amazônia, com 43 sobreposições e 1.344.460,24 ha. A Caatinga apresenta 8 registros (10.539,12 ha), o Cerrado, 4 (47.850,48 ha) e o Pampa, 3 (371,45 ha). O Pantanal não apresentou sobreposições envolvendo TQs nas bases analisadas.

Esses resultados, sintetizados na Tabela 4, evidenciam que, embora a Amazônia concentre a maior área total sobreposta entre TIs e UCs, os TQs apresentam uma dispersão territorial mais ampla, especialmente em biomas fora da região amazônica. Tal padrão reforça a necessidade de políticas públicas que considerem as particularidades socioambientais de cada bioma, com abordagens diferenciadas para a regularização fundiária e a gestão territorial.

Tabela 4 – Quantidade de sobreposições e área total de sobreposições

TTs	Biomas	Quantidade de Territórios em Sobreposição (un.)	Área com Sobreposição (ha)
TIs	Amazônia	71	11 662 436,12
	Caatinga	8	11 414,79
	Cerrado	17	676 447,21
	Mata Atlântica	74	199 079,91
	Pampa	1	525,66
	Pantanal	2	13 548,78
TQs	Amazônia	43	1 344 460,24
	Caatinga	8	10 539,12
	Cerrado	4	47 850,48
	Mata Atlântica	66	53 200,93
	Pampa	3	371,45

Fonte: Autores (2025)

#### IV. CONCLUSÕES

A análise detalhada das sobreposições territoriais entre UCs e TTs, com foco em TQs e TIs, revelou um cenário de complexos conflitos socioambientais e institucionais no Brasil. O estudo, fundamentado em técnicas

de geoprocessamento aplicadas a dados oficiais, quantificou e espacializou essas interseções, confirmando a tese de que a política de conservação brasileira, em muitos casos, se desenvolveu em dissonância com os direitos territoriais constitucionalmente assegurados aos povos e comunidades tradicionais.

Os resultados demonstram que a sobreposição é um fenômeno expressivo, afetando 45,8% da área total dos TQs e 10,7% da área total das TIs. O aspecto mais crítico reside na alta incidência de sobreposição com UCs de Proteção Integral (PI), que, por seu regime de uso restritivo, geram insegurança jurídica e a criminalização das práticas tradicionais. Notavelmente, as TIs apresentam uma maior sobreposição com UCs de PI (63 casos) em comparação com os TQs (27 casos), indicando um desafio ainda mais acentuado para a permanência e autonomia indígena.

A concentração das sobreposições de TIs na Amazônia, e a dispersão dos TQs em biomas como Mata Atlântica, Cerrado e Caatinga, sublinham a necessidade de abordagens de gestão territorial diferenciadas e regionalizadas. A prevalência de sobreposições com UCs de Uso Sustentável (US), como APAs e RDSs, embora menos restritiva, ainda exige a implementação urgente de planos de manejo e de mecanismos de gestão compartilhada que reconheçam e integrem o conhecimento e o manejo tradicional como elementos centrais para a conservação.

Em suma, a persistência dessas sobreposições é um sintoma da falha em harmonizar as políticas fundiárias e ambientais. A superação dos conflitos passa, necessariamente, pelo reconhecimento da eficácia das territorialidades tradicionais na conservação da biodiversidade e pela adoção de um novo paradigma de gestão. Este deve priorizar a justiça socioambiental, a gestão compartilhada e a revisão dos instrumentos normativos que hoje colocam os direitos constitucionais dos povos tradicionais em colisão com os objetivos de proteção ambiental. A integração efetiva dos saberes tradicionais no planejamento e na execução das políticas de conservação é o caminho para garantir tanto a integridade ecológica do território nacional quanto o pleno exercício dos direitos culturais e territoriais.

## V. REFERÊNCIAS

ADAMS, C. Caiçaras na Mata Atlântica: pesquisa científica versus planejamento e gestão ambiental. 1996. Dissertação (Mestrado em Ciência Ambiental) – Universidade de São Paulo, São Paulo, 1996.

ADAMS, C.; MURRIETA, R. S. S.; NEVES, W. A. (org.). Sociedades caboclas amazônicas: modernidade e invisibilidade. São Paulo: Annablume, 2006.

BEGOSSI, A. (org.); SILVA, A. L. et al. Ecologia de pescadores da Mata Atlântica e da Amazônia. São Paulo: Hucitec, 2004.

- BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil de 1988. Brasília, DF: Presidência da República, 1988.
- BRASIL. Decreto nº 4.887, de 20 de novembro de 2003. Brasília, DF: Presidência da República, 2003.
- BRASIL. Decreto nº 6.040, de 7 de fevereiro de 2007. Brasília, DF: Presidência da República, 2007.
- BRASIL. Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000. Brasília, DF: Presidência da República, 2000.
- CAVALHEIRO, L. N.; SANTILLI, J. Socioambientalismo e novos direitos: proteção jurídica à diversidade biológica e cultural. São Paulo: Fundação Peirópolis, 2005.
- DIEGUES, A. C. S. A.; VIANA, V. M. Comunidades tradicionais e manejo dos recursos naturais da Mata Atlântica. São Paulo: ESALQ/USP, 2000.
- DIEGUES, A. C. S. A. O mito moderno da natureza intocada. 3. ed. São Paulo: Hucitec, 2001.
- DIEGUES, A. C. S. A. Enciclopédia caiçara: o olhar do pesquisador. v. 1. São Paulo: Hucitec; NUPAUB; CEC/USP, 2004.
- ECKEL, E. R.; VIEIRA, R. S.; POGLIA, A. L. A sobreposição de áreas protegidas para conservação da biodiversidade: elementos para a solução de conflitos. *Revista de Direito Ambiental e Socioambientalismo*, v. 10, n. 2, p. 21–38, 2025. <https://doi.org/10.26668/IndexLawJournals/2525-9628/2024.v10i2.10927>.
- FUNAI. Terras Indígenas: base geoespacial. Brasília, 2023.
- IBGE. Biomas do Brasil: mapeamento oficial. Rio de Janeiro, 2019.
- ICMBIO. Interfaces e sobreposições entre unidades de conservação e territórios de povos e comunidades tradicionais: dimensionando o desafio. Brasília: ICMBio, 2017.
- INCRA. Cadastro de Territórios Quilombolas. Brasília, 2023.
- ISA. Terras Indígenas no Brasil. São Paulo, 2023.
- LEITE, C. V. A. A sobreposição de unidades de conservação em terras que habitam povos tradicionais. In: LEITE, C. V. A.; PRIOSTE, F. G. V.; SILVA, L. A. L. (org.). Biodiversidade, espaços protegidos e populações tradicionais. Brasília: Letra da Lei, 2017. p. 79–90.
- MADEIRA, J. A. et al. Interfaces e sobreposições entre unidades de conservação e territórios de povos e comunidades tradicionais: dimensionando o desafio. Brasília: ICMBio, 2017.
- MMA. Cadastro Nacional de Unidades de Conservação. Brasília, 2024.
- NASCIMENTO, M. M. Comunidades tradicionais e áreas de preservação. *Prelúdios*, v. 9, n. 9, p. 64–87, 2020. <https://doi.org/10.9771/revpre.v9i9.35169>
- SILVA, M. M. et al. Unidades de conservação e comunidades locais: gestão de conflitos e instrumentos de participação. *Estudo & Debate*, v. 24, n. 3, p. 208–218, 2017.: <https://doi.org/10.22410/issn.1983-036X.v24i3a2017.1397>.
- PEREIRA, A. R.; SILVEIRA JUNIOR, W. J. Conflitos socioambientais em áreas protegidas brasileiras Causas, Consequências e Iniciativas de Gestão. *Biodiversidade Brasileira*, v. 13, n. 3, p. 1–16, 2023. [10.37002/biodiversidadebrasileira.v13i3.2338](https://doi.org/10.37002/biodiversidadebrasileira.v13i3.2338).
- PIMENTEL, M. A. S.; RIBEIRO, W. C. Populações tradicionais e conflitos em áreas protegidas. *GEOUSP*, v. 20, n. 2, p. 224–237, 2016. <https://doi.org/10.11606/issn.2179-0892.geousp.2016.122692>.

RICARDO, F. (org.). Terras indígenas e unidades de conservação da natureza: o desafio das sobreposições. São Paulo: Instituto Socioambiental, 2004.

RIOS PAULA, F. Parecer n. 00175/2021/CPAR/PFE-ICMBIO/PGF/AGU. Revista da Advocacia Pública Federal, v. 6, n. 1, p. 296–339, 2022.

TORRES, M. G. A polifonia da terra: conflitos de uso da terra na ESEC Terra do Meio. Altamira, 2008. Laudo pericial.

ZANATTO, V. G. Conflitos em territórios indígenas: as sobreposições entre terras indígenas e unidades de conservação. Revista Tempo – Técnica – Território, v. 6, n. 1, p. 25–48, 2015. <https://doi.org/10.26512/ciga.v6i1.20911>.

---