

**Proposta de criação de Unidade de Conservação  
visando à proteção do Sauim-de-coleira  
(Callitrichidae, *Saguinus bicolor* Spix, 1823)**



**Abril/2024**

## SUMÁRIO

|   |           |
|---|-----------|
| <b>1. JUSTIFICATIVA</b> .....   | <b>03</b> |
| 1.1 Presença em Unidades de Conservação é insuficiente .....  | 06        |
| <b>2. ESTUDOS E ANÁLISE TÉCNICA</b> .....   | <b>07</b> |
| 2.1 Identificação e Indicação de áreas importantes para criação de unidade de conservação.....        | 07        |
| 2.2 Importância da Área 3 ( <u>Novo Remanso</u> ) para a conservação do <i>Saguinus bicolor</i> ..... | 10        |
| 2.3 Dados bióticos .....  | 11        |
| 2.3.1 Flora .....   | 12        |
| 2.3.2 Fauna .....   | 12        |
| 2.3.3 Mastofauna .....  | 13        |
| 2.3.4 Ictiofauna .....  | 14        |
| 2.3.5 Herpetofauna – Anfíbios .....   | 14        |
| 2.3.6 Herpetofauna – Répteis .....  | 15        |
| 2.3.7 Avifauna.....   | 15        |
| 2.4 Dados Abióticos .....   | 16        |
| 2.4.1 Clima .....   | 16        |
| 2.4.2 Hidrologia .....  | 16        |
| 2.4.3 Geologia .....  | 16        |
| 2.4.4 Solos .....   | 16        |
| 2.4.5 Relevo .....  | 16        |
| 2.5 Dados Socioeconômico .....  | 17        |
| 2.5.1 Município de Itacoatiara/AM .....   | 17        |
| 2.5.1.1 População .....   | 18        |
| 2.5.1.2 Trabalho e Rendimento .....   | 18        |
| 2.5.1.3 Educação .....  | 18        |
| 2.5.1.4 Economia .....  | 19        |
| 2.5.1.5 Saúde .....   | 19        |
| 2.5.1.6 Território e Ambiente .....   | 19        |
| 2.5.2 Distrito de Novo Remanso – Itacoatiara/AM .....   | 19        |
| 2.5.2.1 Aspectos físicos e geográficos .....  | 20        |
| 2.5.2.2 Aspectos populacionais .....  | 20        |
| 2.5.2.3 Infraestrutura .....  | 20        |
| 2.5.2.4 Produção Agropecuária local .....   | 20        |
| 2.6 Levantamento Fundiário da Área .....  | 22        |
| 2.7 Definição da categoria de UC mais adequada .....  | 23        |
| 2.8 Refúgio de Vida Silvestre .....   | 24        |
| <b>3. CONCLUSÃO E/OU PROPOSIÇÕES</b> .....  | <b>26</b> |
| <b>4. EQUIPE TÉCNICA</b> .....  | <b>27</b> |
| <b>5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b> .....  | <b>27</b> |

## 1. JUSTIFICATIVA

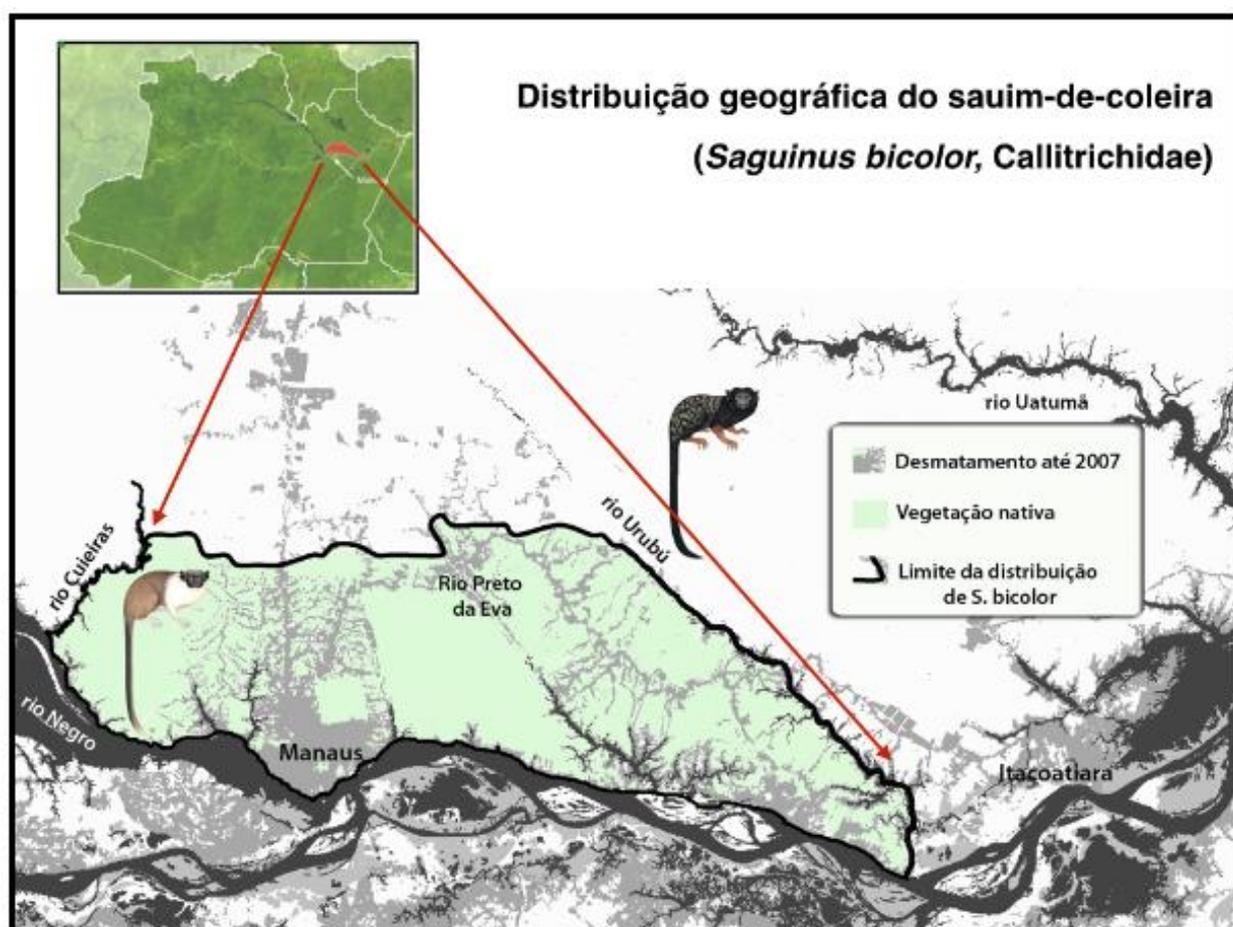
O sauí-de-coleira (*Callitrichidae, Saguinus bicolor Spix, 1823*) é um dos mamíferos mais ameaçados da Amazônia (Figura 01), sendo categorizado como “Críticamente em Perigo de Extinção” tanto nacionalmente (MMA, 2014) quanto internacionalmente (IUCN, 2018), e recentemente incluído na lista das 25 espécies de primatas mais ameaçadas do mundo (em preparação, 2024). Desde a década de 1970 estudos têm evidenciado uma redução significativa na área de ocorrência e no tamanho das populações dessa espécie, sendo que a maior parte das populações do sauí-de-coleira pode desaparecer em poucas décadas se ações não forem tomadas para mudar esse cenário (ICMBio, 2012).



**Figura 01** - Espécimes de sauí-de-coleira (*Saguinus bicolor*).

Apresenta um alto grau de endemismo, com distribuição extremamente restrita a parte dos municípios de Manaus, Rio Preto da Eva e Itacoatiara (Röhe, 2006; Figura 02), onde está situado o maior núcleo urbano do Estado do Amazonas, concentrando, aproximadamente, 55% da população total do Estado (censo IBGE, 2022). A principal ameaça ao sauí-de-coleira é a destruição de seu hábitat, devido ao desmatamento e fragmentação das florestas ao longo de toda a sua distribuição geográfica e, principalmente, nas proximidades de Manaus. Estudos detectaram uma redução na variabilidade genética de saúins em pequenos fragmentos de floresta de Manaus, devido

principalmente a uma redução drástica das populações originais (Farias *et al.*, 2015). De acordo com as estimativas feitas por Röhe (2006) e Röhe *et al.* (2008), a espécie vem sofrendo uma perda de hábitat anual de quase 250km<sup>2</sup>. Além disso, o isolamento a que essas populações estão submetidas em função da restrita mobilidade que as áreas urbanizadas (moradias, ruas etc.) oferecem, diminui as chances de movimentação de saúns entre fragmentos, aumentando as chances de acasalamento entre parentes. A redução e o isolamento populacional podem resultar em aumento da endogamia, redução do fluxo gênico e erosão genética das populações, que geralmente trazem graves problemas à sobrevivência das populações remanescentes.



**Figura 02** - Distribuição geográfica de *Saguinus bicolor*.

As primeiras ações para a conservação dessa espécie tiveram início na década de oitenta, quando especialistas alertaram para o perigo de extinção que a espécie estava sofrendo. Um passo fundamental para a elaboração de uma estratégia integrada de conservação para o sauím-de-coleira foi a criação, em 1998, pelo IBAMA, do Grupo de Trabalho para a Conservação e Manejo do *Saguinus bicolor*. Em 2004, esse grupo deu origem ao Comitê Internacional para a Conservação e Manejo do sauím-de-coleira. Já em 2005, o sauím-de-coleira passou a ser abordado por um grupo

com escopo mais amplo, o Comitê Internacional para Conservação e Manejo dos Primatas Amazônicos, instituído pela Portaria do IBAMA nº 82/2005.

Posteriormente, a Portaria Conjunta do Ministério do Meio Ambiente e do Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade nº 316/2009, estabeleceu os Planos de Ação Nacional para a Conservação de Espécies Ameaçadas de Extinção - PAN como instrumentos de implementação da Política Nacional da Biodiversidade. Com isso, em 2011, foram realizadas reuniões de trabalho, análises e modelagens, que subsidiariam as discussões para elaboração do PAN Sauim-de-coleira, elaborado em uma Oficina de Planejamento Participativo coordenada pela Diretoria de Pesquisa, Avaliação e Monitoramento da Biodiversidade – DIBIO e pelo Centro Nacional de Pesquisa e Conservação de Primatas Brasileiros – ICMBio/CPB.

O primeiro ciclo do PAN Sauim teve seu início oficializado pela Portaria ICMBio nº 94, em 02 de dezembro de 2011. O objetivo geral do PAN era: “Garantir, pelo menos, oito populações viáveis de *Saguinus bicolor*, reduzindo sua taxa de declínio populacional e assegurando áreas protegidas para a espécie, em cinco anos”. O conceito operacional de população viável adotado, derivado das análises de viabilidade populacional feitas na época, foi o de populações com, ao menos, 500 indivíduos vivendo em, pelo menos, 10.000 hectares de floresta (Gordo, 2012; Campos et al., 2017).

O principal objetivo específico elencado no primeiro ciclo foi "Inserir, pelo menos, 30% da área de distribuição de *Saguinus bicolor* em unidades de conservação com gestão adequada à conservação da espécie, sendo ao menos 15% em unidades de conservação de proteção integral, e manter os remanescentes florestais relevantes (CIGS/Exército e Reserva Ducke/INPA), até 2016". As três primeiras ações desse objetivo eram:

1.1- Realizar estudos sobre a distribuição das densidades de *Saguinus bicolor*, visando qualificar a seleção de áreas prioritárias para a criação de unidades de conservação (preferencialmente em fragmentos maiores que 10.000 hectares).

1.2- Mapear áreas de ocorrência de *Saguinus bicolor*, identificando áreas prioritárias para a sua conservação, considerando a potencial criação de unidades de conservação e a conectividade de habitats.

1.3- Fazer gestão junto aos órgãos governamentais para a criação de unidades de conservação (ICMBIO/DIMAN/CCUC, SDS/CEUC, Prefeituras Municipais de Manaus, Itacoatiara e Rio Preto da Eva).

Já o segundo ciclo do PAN Sauim teve início em 2017, com a realização da Oficina de Elaboração Participativa em outubro na sede do Centro Nacional de Pesquisa e Conservação da

Biodiversidade Amazônica - ICMBio/CEPAM. Em 04 de abril de 2018 o segundo ciclo do PAN Sauim passou a vigorar oficialmente, com a publicação da Portaria ICMBio nº 281. Tem como objetivo geral "Promover a conservação do sauim-de-coleira e de seu habitat, implementando ações para reverter a atual tendência de declínio populacional da espécie".

Entre os objetivos específicos do segundo ciclo do PAN Sauim, consta novamente "Articular a criação de áreas protegidas, assim como a manutenção e a gestão adequada, daquelas já existentes, para a conservação do sauim". Entre as ações propostas está a Ação 2.2 - Atualizar o mapa de ocorrência do sauim-de-coleira, enfatizando a situação fundiária das áreas, identificando áreas prioritárias para a sua conservação, considerando o potencial de criação de unidades de conservação e a conectividade de habitats. Além disso, a ação 2.3 também está relacionada à criação de áreas protegidas para a espécie: Ação - 2.3 Fazer a gestão junto aos órgãos governamentais para a criação de áreas protegidas, considerando os resultados da Ação 2.2.

Ao longo da execução do segundo ciclo do PAN Sauim, foram conduzidos uma série de projetos e atividades visando à seleção de uma área apropriada para estabelecer uma zona protegida em prol dessa espécie. Entre 2019 e 2022, a Universidade Federal do Amazonas (UFAM), por intermédio do Projeto Sauim-de-coleira, conduziu um estudo abrangente sobre a distribuição geográfica da espécie, empregando recursos da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Amazonas (FAPEAM) e Porto Novo Remanso/Ecology. Esse estudo envolveu o uso de armadilhas fotográficas e expedições de campo. Durante a coleta de dados, que ainda está em processo de análise, foram identificados vários grupos do sauim-de-coleira na região, sendo que a espécie foi encontrada nas 06 (seis) trilhas abertas e monitoradas durante o estudo. Parte desses dados foi empregada em outro estudo (Lagroteria, 2022), que atualizou o mapa de distribuição da espécie e investigou a adequação da área para sua conservação, destacando a importância estratégica da área de Novo Remanso nesse contexto.

### **1.1 Presença em Unidades de Conservação é insuficiente**

O sauim-de-coleira está presente em apenas duas pequenas unidades de conservação de proteção integral (um Parque Municipal e um Parque Estadual), ambas em área urbana, com menos de 50 hectares cada e com problemas de gestão. Vale ressaltar que **atualmente não existe nenhuma Unidade de Conservação de Proteção Integral Federal na área de ocorrência da espécie**. Outras áreas de floresta abrigam populações de *Saguinus bicolor*, como é o caso do Centro de Instrução de Guerra na Selva (CIGS/Exército do Brasil), Reserva Florestal Adolpho Ducke (INPA), Reserva Florestal Walter Egler, entretanto, por não fazerem parte do Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza (SNUC), ou dos sistemas Estaduais e Municipais de unidades de conservação, estas áreas se tornam frágeis, comprometendo a proteção da espécie.

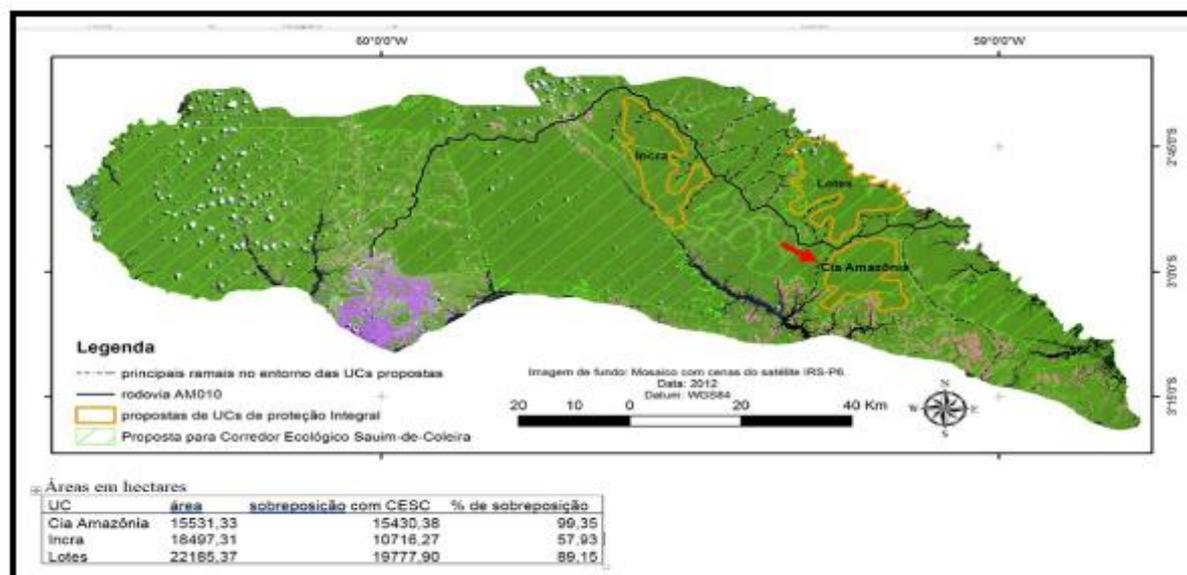
Desta forma, pode-se considerar que **a espécie está sub-representada no sistema de unidades de conservação, e que não há espaços territoriais protegidos como unidades de conservação de proteção integral que garantam a sobrevivência de uma população viável da espécie.** Neste contexto, fica evidente a necessidade de criar uma unidade de conservação de proteção integral para evitar a extinção desta espécie.

## **2. ESTUDOS E ANÁLISE TÉCNICA**

### **2.1 Identificação e Indicação de áreas importantes para criação de unidade de conservação**

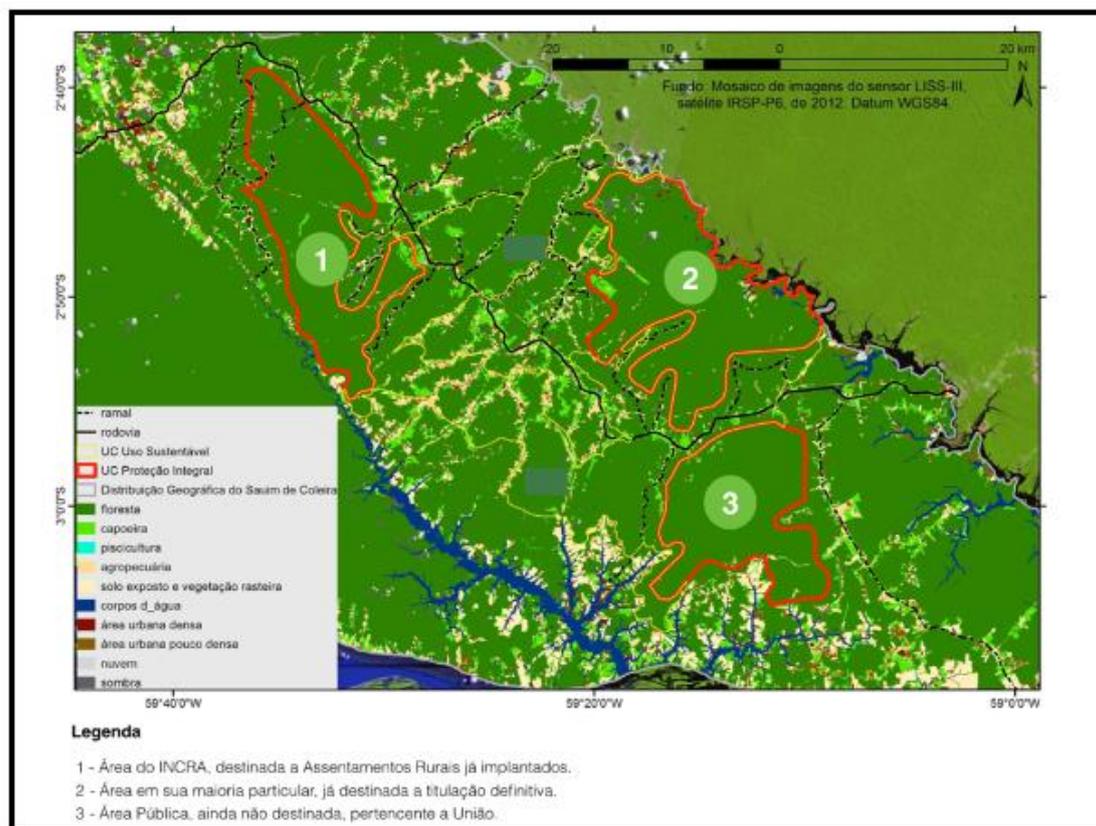
Os produtos resultantes das ações do primeiro ciclo do PAN Sauim, entre eles o Plano de Conectividade do habitat na área da distribuição geográfica do sauim-de-coleira (*Saguinus bicolor*), elaborado pelo Dr. Luís Coelho (2013), subsidiaram a elaboração do Estudo. **Análise da estrutura da paisagem, conectividade de habitat e indicação de áreas prioritárias para ações conservacionistas para *Saguinus bicolor*** (Coelho et al., 2018), publicada no Livro do PAN Sauim-de-coleira.

Ambos os documentos serviram de ponto de partida para estudos complementares e ajudaram a subsidiar a presente proposta de criação de Unidade de Conservação. A criação de uma UC de proteção integral para o sauim-de-coleira visa assegurar, pelo menos, uma área com potencial para manter uma população viável da espécie a longo prazo. Sendo assim, inicialmente foram elencadas três áreas com potencial para criação da UC de proteção integral. A indicação dessas áreas foi feita com base nos estudos de conectividade de habitat, ocorrência da espécie, qualidade ambiental da área e análise fundiária. As três áreas inicialmente propostas para se tornarem UCs de proteção integral são: (1) Área do INCRA, (2) Área dos Lotes e (3) Área da Cia Amazônia (Figuras 03 e 04).



**Figura 03.** Áreas indicadas para a criação de UC federal de proteção integral para o sauí-de-coleira.

No início de 2018, foi montado um Grupo de Trabalho Técnico (GT), coordenado pela Secretaria Estadual de Meio Ambiente (SEMA) do estado do Amazonas, formado por representantes de uma série de instituições (federal, estadual e municipal), com o intuito de detalhar uma proposta de criação de uma UC na área de distribuição do sauí-de-coleira, tendo como base os estudos já citados anteriormente. A partir de informações obtidas das diferentes instituições que fazem parte do GT, incluindo a Secretaria de Política Fundiária (SPF) do estado do Amazonas (que repassou informações atualizadas sobre a situação fundiária atual das áreas propostas), constatou-se que as **Área 1 (INCRA) e Área 2 (Lotes) já tinham um nível de ocupação, destinação e uso da terra alto, tornando praticamente inviável tornar a área de proteção integral.** Área (1) do INCRA foi destinada para assentamentos rurais e Área (2) dos Lotes já tem a maior parte de sua área destinada para proprietários particulares, estando praticamente todos os lotes já titulados.



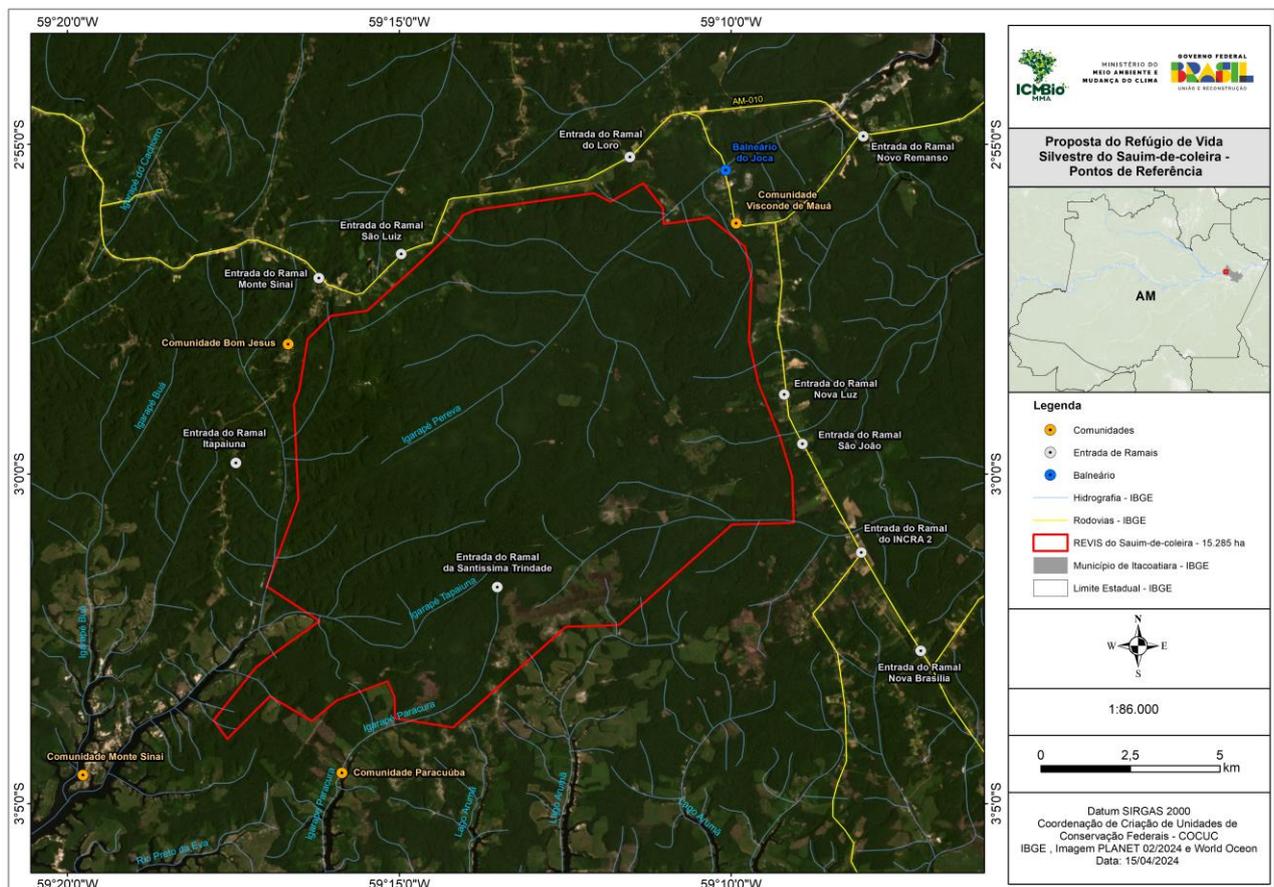
**Figura 04** - Indicação das áreas apontadas por Coelho *et al.* (2013) como prioritárias para criação de Unidade de Conservação para o *Saguinus bicolor*.

Tendo em vista os demais estudos realizados nos últimos anos, e as informações adquiridas junto aos órgãos fundiários, atualmente, **a opção considerada mais viável, do ponto de vista ecológico e fundiário, para a UC de proteção integral é a área central da Área 3.** com aproximadamente 15.250 mil hectares na sua totalidade, incluindo uma porção central de cerca de 6 mil hectares, e uma porção que conta com um certo nível de ocupação, nas áreas marginais da proposta da UC, com cerca de 9.250 mil hectares. Essa área apresenta lotes titulados, porém com a sua grande maioria desenvolvendo atividades de baixo impacto, como agricultura familiar.

A área proposta para o Refúgio de Vida Silvestre Sauim-de-coleira, de aproximadamente 15.285 hectares, quando comparada com a área total do município de Itacoatiara, que é de 8.891,906 km<sup>2</sup>, ou aproximadamente 889.190,6 hectares, corresponde a cerca de 1,7% da área total do município.

## 2.2 Importância da Área 3 (Novo Remanso) para a conservação do *Saguinus bicolor*

A área 3 (Figura 05) está localizada entre os rios Urubu e Preto da Eva que representa 42% da distribuição da espécie e possui apenas 10,6% de sua área protegida pela Terra Indígena rio Urubu (Coelho, 2013). Essa discrepância entre a importância dessa região para a conservação de *S. bicolor*, a presença dos últimos maciços florestais (com mais de 10.000 hectares) na área de ocorrência da espécie, a baixa porcentagem de áreas protegidas existentes e um acelerado processo de fragmentação associado à rodovia AM-010, que liga as cidades de Manaus e Itacoatiara, respectivamente a primeira e segunda cidade em população do estado do Amazonas, levou a indicação da necessidade urgente de se criar uma unidade de conservação de Proteção Integral nesse interflúvio.



**Figura 05** - Polígono proposto para a Unidade de Conservação de Proteção Integral, com os principais pontos de referência do entorno.

A cobertura vegetal da Área proposta (3) é composta por floresta ombrófila densa, semelhante a encontrada na Reserva Florestal Adolpho Ducke, com ocorrência do *Saguinus bicolor* confirmada na área e arredores (Rohe, 2005, Gordo, 2018, Lagroteria, 2022). A área é contínua aos fundos de lotes particulares, o que na grande maioria das vezes, acaba sobrepondo com

as reservas legais dos lotes, o que é desejável, já que o Código Florestal de 2008 já prevê a obrigatoriedade de proteção dessas áreas.

Para essa porção da distribuição geográfica da espécie, não há estimativas de densidade populacional. Porém, com base nos estudos de viabilidade populacional realizados por Campos *et al.* (2017), com os dados gerados por Gordo (2012), **estimou-se que a população mínima viável para a espécie deve possuir no mínimo 480 indivíduos.** Seguindo os modelos utilizados nos estudos citados, **para comportar uma população de 480 indivíduos é necessário uma área de, pelo menos, 8.882 hectares,** totalmente de acordo com a área proposta, tendo em vista que, os proprietários dos lotes localizados nas bordas da área devem deixar 80% do mesmo com cobertura vegetal original, conforme a legislação, bem como, é possível a inclusão de alguns lotes e/ou a incorporação da reserva legal do assentamento adjacente, aumentando a área florestal disponível para a população de sauím-de-coleira daquela região.

Portanto, com a criação da UC de Proteção Integral proposta, seria assegurada inicialmente a proteção de uma área de aproximadamente 15.250 hectares, o que seria suficiente para a manutenção de uma população mínima viável de no mínimo 480 indivíduos. Porém, se incluirmos as áreas de Reserva Legal vizinhas, nos cálculos de viabilidade populacional, seria possível garantir condições para uma população ainda maior da espécie. Se avaliarmos que novas áreas podem entrar na composição da UC de Proteção Integral, como por exemplo, a área de reserva legal do assentamento rural do INCRA (porção Sul da área 3, com cerca de 4.000 hectares), temos uma condição ainda mais satisfatória para a conservação da espécie.

### 2.3 Dados bióticos

A seguir são apresentadas informações compiladas do trabalho desenvolvido por Coelho (2013), além do estudo técnico desenvolvido para o Zoneamento Ecológico Econômico (ZEE) do Distrito Agropecuário da SUFRAMA (ZEE DAS 2005). Evidentemente, informações geradas dentro das próprias áreas propostas para a criação de Unidades de Conservação são mais específicas, porém podemos considerar perfeitamente aplicável o uso das informações compiladas (informações secundárias) e geradas (informações primárias) pelo ZEE, já que ele traz boas informações sobre a fauna e flora local.

Os estudos sobre a biodiversidade na área do DAS (ZEE, 2006) concentraram-se em grupos selecionados da fauna e flora, visando garantir a comparabilidade e a complementaridade entre as informações geradas em campo com as obtidas a partir de informações disponíveis em literatura e bancos de dados. Todos os grupos biológicos apontaram para uma alta biodiversidade, incluindo componentes ameaçados da fauna e flora, tornando evidente sua importância para a conservação. A

espécie foco do presente estudo, *S. bicolor* foi apontada pelo ZEE DAS como uma das espécies mais ameaçadas da região, necessitando de atenção especial no que diz respeito a sua conservação em ambientes naturais.

### 2.3.1 Flora

A partir dos dados levantados na literatura e dos obtidos em campo pelo ZEE, foram registradas 2.866 espécies de flora na macrobacia do rio Urubu, sendo essa a macrobacia que apresentou a maior riqueza de espécies entre todos os interflúvios contidos na área de distribuição do *S. bicolor*. O levantamento florístico realizado durante o ZEE, encontrou uma alta diversidade de ambientes para a região. As espécies registradas distribuíram-se em 11 fitofisionomias diferentes: Floresta de Platô Alto, Floresta de Platô Baixo, Floresta de Vertente, Floresta de Transição, Floresta Aberta, Floresta Ripária, Floresta de Baixo, Floresta de Baixo de Terra-firme, Florestas de Campinaranas e Florestas de Campinas, que para fins metodológicos foram agrupadas em cinco fisionomias principais: 1. Floresta de Platô Alto, 2. Floresta de Platô Baixo com Campinaranas, 3. Floresta de Igapó, 4. Floresta de Baixo, 5. Campinaranas e Campinas.

### 2.3.2 Fauna

Com base nos dados compilados na literatura e naqueles coletados em campo pelo Zoneamento Ecológico-Econômico (ZEE), foram identificadas 888 espécies de animais vertebrados na macrobacia do rio Urubu. Notavelmente, para certos grupos taxonômicos, como anfíbios e aves, o número de espécies registradas nessa região corresponde a uma parcela significativa do total conhecido para a Amazônia brasileira, representando 44,2% e 40,6% respectivamente (Tabelas 01 e 02).

**Tabela 01** – Número de espécies registradas para os grupos biológicos selecionados na área do DAS e proporção em relação ao total estimado por grupo para a Amazônia Brasileira\* (Fonte: Capobianco 2001. Adaptado de Coelho 2013).

| Grupo Biológico | Amazônia Brasileira (n) | DAS (n) | % em relação ao total da Amazônia brasileira |
|-----------------|-------------------------|---------|--|
| Peixes          | 2500                    | 227     | 9.1  |
| Aves            | 1000                    | 406     | 40.6   |
| Mamíferos       | 311                     | 78      | 25.1   |

|                 |        |      |      |
|-----------------|--------|------|------|
| <b>Répteis</b>  | 349    | 105  | 30.1 |
| <b>Anfíbios</b> | 163    | 72   | 44.2 |
| <b>Flora</b>    | 50.000 | 4026 | 8.1  |

**Tabela 02** – Número total de espécies registradas por grupo biológico estudado, para macrobacia do Rio Urubu na área do DAS, Amazonas (Fonte: ZEE da DAS (2006). Adaptado de Coelho 2013).

| <b>Peixes</b> | <b>Anfíbios</b> | <b>Répteis</b> | <b>Aves</b> | <b>Mamíferos</b> | <b>Flora</b> | <b>Total</b> |
|---------------|-----------------|----------------|-------------|------------------|--------------|--------------|
| 133           | 69              | 87             | 394         | 67               | 2704         | 3576         |

### 2.3.3 Mastofauna

Um total de 18 espécies de mamíferos não voadores de médio a grande porte foi avistado ou evidenciado na região da bacia do Rio Urubu. Ao se analisar toda a área estudada no DAS, os grupos mais representativos em riqueza de espécies foram os primatas (8 espécies, n = 60 avistamentos) e os roedores (6 espécies, n = 36 avistamentos). Entre os primatas, o macaco-guariba (*Alouatta macconnelli*) foi a espécie mais avistada (23% dos registros). Em relação aos roedores, a cutia (*Dasyprocta leporina*) e a cutiara (*Myoprocta exilis*) representaram a maioria dos avistamentos deste grupo (69,5% dos registros).

Espécies de maior porte, como porcos (*Pecari tajacu* e *Tayassu pecari*), veados (*Mazama nemorivaga* e *Mazama americana*) e anta (*Tapirus terrestris*), contribuíram com 17% dos avistamentos de mamíferos. A presença destes animais de grande porte registrada na maioria dos locais amostrados demonstra que a composição da comunidade de mamíferos ainda não foi alterada, devido às pressões de ocupação humana. O sauíim-de-coleira (*Saguinus bicolor*) foi registrado na área, sendo que esta espécie tem seu limite norte de distribuição localizado ao Sul do Distrito Agropecuário da SUFRAMA.

Vale ressaltar que estudos recentes, como o já citado trabalho desenvolvido entre 2019 e 2022, pela Universidade Federal do Amazonas (UFAM), por intermédio do Projeto Sauíim-de-coleira, identificou vários grupos do sauíim-de-coleira na região, sendo que a espécie foi encontrada nas 06 trilhas abertas e monitoradas durante o estudo (100% das trilhas amostradas). Outro estudo desenvolvido ao longo de 2020 a 2022 (Lagrotéria, 2022), que atualizou o mapa de distribuição da espécie, também registrou grupos de sauíim-de-coleira ocorrendo na região.

É provável que a densidade de espécies de maior porte, como pacas, capivaras, porcos, veados, antas e onças já apresentem declínio por pressão de caça em locais com maior densidade

populacional, como nas áreas rurais dos Municípios de Itacoatiara e ao longo de rodovias (AM 010) e vicinais (ZF 1).

A representatividade da área do DAS em termos de biodiversidade regional também se revelou como um ponto marcante dos resultados. Grupos bem estudados, como Aves (406 espécies), Anfíbios (72 espécies) e Répteis (105 espécies) apresentaram altas proporções de espécies em relação aos totais conhecidos para a região, indicando que a área do DAS pode ser considerada como uma boa amostra da biodiversidade existente na Amazônia Central, contemplando eficazmente as áreas focais deste estudo de criação de UCs.

#### **2.3.4 Ictiofauna**

O levantamento de informações realizado pela equipe executora no ZEE Suframa (2005) abarcou quatro macrobacias hidrográficas da região, sendo que a do rio Urubu é uma das áreas focais deste estudo. Os resultados apresentados apontam a bacia do rio Urubu com a maior diversidade de peixes de igarapé entre as 04 amostradas, salientando que a baixa diversidade encontrada na bacia do Rio preto da Eva pode ser atribuída a perturbações ocorridas nos habitats amostrados.

O total de registros neste levantamento foi de 227 espécies, distribuídas em 07 Ordens e 30 Famílias. Os grupos mais comuns foram Characiformes (piabas) com 88 espécies e Siluriformes (peixes de couro ou de placas ósseas) com 46 espécies registrada. A composição da fauna de peixes foi distinta entre as quatro bacias amostradas.

#### **2.3.5 Herpetofauna - Anfíbios**

Os dados pretéritos somaram 72 espécies de anfíbios dentro do Distrito Agropecuário Suframa. As coletas de dados atuais registraram 44 espécies de anfíbios, que representam 71% da riqueza conhecida para o DAS. Destas, três espécies foram novos registros para a área. As amostragens de dados atuais foram mais bem distribuídas que para dados pretéritos, abrangendo 17 microbacias distribuídas quase homogeneamente entre as macrobacias (entre 25 e 36 espécies). As ocorrências únicas, em qualquer escala, foram irrelevantes, mesmo nos dados atuais, atingindo no máximo 04 espécies em uma microbacia. Nenhuma das espécies registradas consta na lista de espécies ameaçadas e todas têm ampla distribuição na Amazônia, apesar de algumas sempre aparecerem em baixas densidades (como, por exemplo, *Ceratophrys cornuta*) (ZEE DAS 2005).

### **2.3.6 Herpetofauna - Répteis**

Os dados pretéritos evidenciaram 138 espécies de répteis, enquanto nas coletas de dados atuais apenas 23 espécies foram observadas, sendo que 12 destas foram de lagartos. Os dados pretéritos estão concentrados, em sua maioria, nas áreas do PDBFF, que abrangem poucas Microbacias das Bacias do rio Urubu, rio Preto da Eva e do rio Cuieiras. Os dados atuais, apesar de fornecerem menor número de registros (105), foram mais bem distribuídos em regiões com carência de informações. As ocorrências únicas registradas tanto para os dados atuais como para os dados pretéritos foram relativamente baixas, entretanto em maior número nos dados atuais. Como para toda a herpetofauna não foram registradas espécies ameaçadas ou com distribuição extremamente restritas, a conservação de áreas com representação de diferentes fisionomias vegetais poderá garantir a diversidade de anfíbios e répteis no Distrito Agropecuário da SUFRAMA (ZEE DAS 2005).

### **2.3.7 Avifauna**

Em relação as espécies de aves, a área apresenta uma grande diversidade de espécies (406), proporcionalmente representando cerca de 40% de todas as espécies de aves registradas para a Amazônia brasileira. Pesquisas de campo realizadas durante o ano de 2015, no âmbito do Relatório de Impacto Ambiental (RIMA) elaborado para o licenciamento ambiental do Terminal Portuário Novo Remanso (TPNR), resultaram no registro de 170 espécies de aves, distribuídas em 22 Ordens e 54 Famílias. Entre as espécies encontradas, podemos citar espécies como a maria-leque (*Onychorhynchus coronatus*), ave que possui uma espetacular, mas raramente vista crista colorida. Além disso, foram registradas outras espécies de interesse ornitológico, como o cabeça-de-ouro (*Ceratopipra erythrocephala*), a maria-cavaleira-pequena (*Myiarchus tuberculifer*) e o garrincho-coraia (*Pheugopedius coraya*). A área também tem registros históricos do ameaçado gavião-real (*Harpia harpyja*).

## **2.4 Dados Abióticos**

### **2.4.1 Clima**

As condições climáticas da área refletem um padrão Equatorial. O clima é caracterizado por altas temperaturas e umidade, com períodos de 1 a 2 meses de estiagem. Sob essa classificação climática, as médias anuais de temperatura excedem os 18°C. Os níveis de precipitação anual

geralmente excedem os 2.500 mm, embora variações significativas em relação aos padrões normais possam ocorrer (RIMA TPNR, 2015).

#### **2.4.2 Hidrologia**

A área indicada para unidade de conservação está localizada às margens esquerdas do rio Amazonas, e tem como elemento principal da sua rede hidrográfica o próprio rio Amazonas. A área também está localizada no interflúvio Rio Preto da Eva (oeste) – Rio Urubu (leste). A rede de drenagem é composta principalmente por igarapés, que se ramificam em várias direções, possuindo pouca profundidade e acumulando sedimentos. Esses igarapés são altamente sensíveis às variações no fluxo do rio Amazonas. Durante a época das cheias, é frequente a união de múltiplos braços de igarapés, formando áreas alagadas e conectando microbacias. Entre os igarapés que estão no interior da área do REVIS, podemos citar o Igarapé Pereva, Igarapé Tapaiuna e o Igarapé Paracura, afluentes do rio Urubu e Amazonas, e que tem suas nascentes localizados no interior da área indicada para a criação da UC.

#### **2.4.3 Geologia**

A área em questão apresenta a Formação Alter do Chão, Formação Novo Remanso e Depósitos Aluvionares. Esses são materiais sedimentares, ou seja, resultantes do transporte e depósito de sedimentos por rios e lagos. Principalmente compostos por areia (arenitos) e argila, essas formações se acumularam na região durante períodos geológicos recentes. O rio Amazonas transporta esses materiais, depositando-os anualmente durante as enchentes (RIMA TPNR, 2015).

#### **2.4.4 Solos**

Na região em análise, são identificados três tipos predominantes de solo, nomeadamente o LATOSSOLO AMARELO, o PLINTOSSOLO HÁPLICO e o ARGISSOLO AMARELO. Em geral, esses solos exibem uma fertilidade natural limitada. Amostras foram coletadas e submetidas a análises laboratoriais, as quais ratificaram a escassa fertilidade dos solos. Para torná-los adequados para a agricultura, é necessário investimento em capital e tecnologia (RIMA TPNR, 2015).

#### **2.4.5 Relevô**

Nos terrenos de Tabuleiros da região é possível identificar os segmentos conhecidos como Escarpas Erosivas do rio Amazonas, que compõem certas partes das suas margens. Essas margens são caracterizadas por declives íngremes, onde se pode observar exposições de arenitos da Formação Novo Remanso e outros materiais da Formação Alter do Chão. A formação dessas escarpas erosivas

é resultado da ação do rio, que, por meio de processos de solapamento e escorregamento, promove a erosão da base das encostas (RIMA TPNR, 2015).

## 2.5 Dados Socioeconômico

### 2.5.1 Município de Itacoatiara/AM

A área foco (Área 3, Figura 05) **está totalmente (100%) inserida nos limites de Itacoatiara (AM)**, município que tem sua principal fonte de receita orçamentária baseada na produção agrícola regional, tornando de fundamental importância a realização destas atividades em harmonia com a conservação de áreas naturais necessárias para a manutenção da biodiversidade e processos ecológicos na região. Para tal, o planejamento do uso do solo, a introdução de boas práticas de produção agrícola em concordância com a conservação dos habitats existentes, serão determinantes para o destino dos sistemas naturais desta região amazônica (Coelho, 2013).

Os dados aqui apresentados são oriundos do sítio eletrônico do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE (2024) - <https://www.ibge.gov.br/index.php> e do trabalho apresentado por Coelho (2013) que teve como base, além das informações disponibilizadas a realização do ZZE DAS. Por mais que possa ser interessante um estudo específico dentro da área focal, alguns aspectos podem ser extrapolados no que diz respeito a estrutura socioeconômica de uma região, já que podem refletir características comuns, dada a aparente semelhança no processo de ocupação humana no local.

Aparentemente, o processo de ocupação de parte da região se deu de forma irregular, por meio de áreas disponibilizadas por abertura de ramais ilegais em áreas de floresta. Essa forma de ocupação pode inclusive ser detectada durante vistoria técnica realizada em março de 2024 por equipe conjunta do ICMBio e INCRA. Foi detectada a abertura de um ramal, denominado "Ramal Nova Luz", realizada a partir de 2017 e sem licenciamento ou autorização. As informações coletadas durante a vistoria apontam que a abertura desse ramal se deu de forma irregular, com o objetivo de acessar áreas remotas e não destinadas, para extração de madeira e ocupação da área de forma ilegal. Provavelmente as iniciativas de abertura de ramais ilegais são financiadas pela iniciativa privada, com interesse de futura negociação das áreas disponibilizadas e ocupadas, que na maioria dos casos trata-se de áreas da União ou do Estado do Amazonas (Coelho, 2013).

Abaixo seguem alguns dados retirados do sítio eletrônico do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE (2024), para o município de Itacoatiara/AM.

### **2.5.1.1 População**

O município possui uma população de 103.598 pessoas, segundo o último censo em 2022, com uma densidade demográfica de 11,65 habitantes/km<sup>2</sup>.

### **2.5.1.2 Trabalho e Rendimento**

Em 2021, o salário médio mensal era de 02 salários mínimos. A proporção de pessoas ocupadas em relação à população total era de 10,2%. Na comparação com os outros municípios do estado, ocupava as posições 7 de 62 e 7 de 62, respectivamente. Já na comparação com cidades do país todo, ficava na posição 2168 de 5570 e 3687 de 5570, respectivamente. Considerando domicílios com rendimentos mensais de até meio salário mínimo por pessoa, tinha 45,2% da população nessas condições, o que o colocava na posição 57 de 62 dentre as cidades do estado e na posição 2.125 de 5570 dentre as cidades do Brasil.

### **2.5.1.3 Educação**

No ano de 2021, o Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB), um parâmetro estabelecido pelo governo federal para avaliar a excelência do ensino nas escolas públicas, registrou uma pontuação de 5,5 para os anos iniciais do ensino fundamental e 4,7 para os anos finais, na rede pública. Na comparação com outros municípios do estado, ficava nas posições 2 e 9 de 62. Já na comparação com municípios de todo o país, ficava nas posições 2.714 e 2.824 de 5.570. Em 2010, a taxa de escolarização de 6 a 14 anos de idade era de 95,1%. Na comparação com outros municípios do estado, ficava na posição 5 de 62. Já na comparação com municípios de todo o país, ficava na posição 4.980 de 5.570. O município registrou em 2021 um total de 18.537 matrículas no ensino fundamental e 6.269 matrículas no ensino médio, com um total de 139 estabelecimentos de ensino, sendo 129 escolas de ensino fundamental e 10 de ensino médio com um total de 275 docentes.

### **2.5.1.4 Economia**

Em 2021, o PIB per capita era de R\$ 22.590,61. Na comparação com outros municípios do estado, ficava nas posições 5 de 62 entre os municípios do estado e na 2.885 de 5.570 entre todos os municípios. Já o percentual de receitas externas em 2015 era de 84,9%, o que o colocava na posição 54 de 62 entre os municípios do estado e 3.140 de 5.570 municípios no Brasil. Em 2017, o total de receitas realizadas foi de R\$ 196.371,93 (x1000) e o total de despesas empenhadas foi de R\$

196.160,06 (x1000). Isso deixa o município nas posições 3 e 3 de 62 entre os municípios do estado e na 445 e 398 de 5.570 entre todos os municípios.

### **2.5.1.5 Saúde**

A taxa de mortalidade infantil média na cidade é de 11,73 para 1.000 nascidos vivos. As internações devido a diarreias são de 58,9 para cada 1.000 habitantes. Comparado com todos os municípios do estado, fica nas posições 53 de 62 e 33 de 62, respectivamente. Quando comparado a cidades do Brasil todo, essas posições são de 2.629 de 5570 e 936 de 5.570, respectivamente. No ano de 2009 foram registrados um total de 11 estabelecimentos de saúde do SUS no município.

### **2.5.1.6 Território e Ambiente**

Apresenta 19.7% de domicílios com esgotamento sanitário adequado, 57.9% de domicílios urbanos em vias públicas com arborização e 11.9% de domicílios urbanos em vias públicas com urbanização adequada (presença de bueiro, calçada, pavimentação e meio-fio). Quando comparado com os outros municípios do estado, fica na posição 17 de 62, 20 de 62 e 14 de 62, respectivamente. Já quando comparado a outras cidades do Brasil, sua posição é 3.656 de 5.570, 3.796 de 5.570 e 2.591 de 5.570, respectivamente.

## **2.5.2 Distrito de Novo Remanso – Itacoatiara/AM**

Em relação aos dados específicos sobre o Distrito de Novo Remanso, parte das informações apresentadas são oriundas de estudos realizados pelo Instituto de Desenvolvimento Agropecuário e Florestal Sustentável do Estado do Amazonas – IDAM e disponibilizados no sítio eletrônico <http://www.idam.am.gov.br/wp-content/uploads/2014/01/Novo-Remanso-2012.pdf>

### **2.5.2.1 Aspectos Físicos e Geográficos**

Novo Remanso fica localizado na 8ª Sub-região da Região do Médio Amazonas, município de Itacoatiara. Possui como limites: Itapiranga, Silves, Urucurituba, Boa Vista do Ramos, Maués, Nova Olinda do Norte, Autazes, Careiro, Manaus e Rio Preto da Eva. A distância da sede municipal para Manaus é de 130 km em linha reta e 280 km via fluvial. Apresenta clima tropical chuvoso e úmido com temperatura média de 27,1°C, sendo a máxima de 40°C e a mínima de 23°C.

### **2.5.2.2 Aspectos Populacionais**

Na região foram identificadas um total de 37 comunidades, sendo que a população total foi de 15.880 habitantes sendo a população urbana de 6.950 habitantes e a população rural de 8.930 habitantes.

### **2.5.2.3 Infraestrutura**

A região possui acesso via rodoviário e via fluvial, mas não possui transporte via aérea. Importante salientar que em 2023, teve início as operações do terminal Portuário de Novo Remanso. Esse porto foi construído em Novo Remanso por sua posição estratégica, já que além de estar localizado nas margens do rio Amazonas, também está muito próximo da foz do rio Madeira, uma das principais vias para escoamento de carga da região norte.

### **2.5.2.4 Produção Agropecuária Local**

O Distrito de Novo Remanso, historicamente, é um dos polos de produção agrícola na região (Figuras 06, 07 e 08). O distrito conta com um escritório do Instituto de Desenvolvimento Agropecuário e Florestal Sustentável do Estado do Amazonas – IDAM e as informações abaixo foram retiradas do seu sítio eletrônico: <http://www.idam.am.gov.br/wp-content/uploads/2014/01/Novo-Remanso-2012.pdf>

Em março de 2024, durante vistoria técnica realizada conjuntamente por técnicos do ICMBio/CEPAM, ICMBio/COCUC, ICMBio/CR-1 e INCRA, foi possível identificar a presença de algumas atividades agropecuárias na região, entre elas: Cultivo de mandioca, abacaxi, maracujá, cupuaçu, banana, laranja, mamão, coco, além de criação de gado (bovinocultura) e búfalos (bubalinocultura).

| CULTURAS    | ESTIMATIVA DO MUNICÍPIO |           |                                   |                   |
|-------------|-------------------------|-----------|-----------------------------------|-------------------|
|             | ANO 2011                |           |                                   |                   |
|             | Nº de Produtores        | Área (ha) | Área em Produção (ha) / Nº ciclos | Produção          |
| Arroz       | 70                      | 35        | -                                 | 70 t              |
| Milho       | 210                     | 210       | -                                 | 525 t             |
| Feijão      | 250                     | 375,00    | -                                 | 337,50 t          |
| Mandioca    | 330                     | 330       | 330                               | 990 t             |
| Abacaxi     | 978                     | 1.956     | 1.956                             | 43,032 mil frutos |
| Laranja     | 10                      | 11        | 8                                 | 1.056 mil frutos  |
| Limão       | 12                      | 15        | 15                                | 1.275 mil frutos  |
| Tangerina   | 4                       | 4         | 4                                 | 168 mil frutos    |
| Mamão havaí | 25                      | 38        | 38                                | 950 toneladas     |
| Cupuacu     | 518                     | 1.036     | 1.036                             | 2.072 mil frutos  |
| Coco        | 60                      | 95        | 95                                | 380 mil frutos    |
| Banana      | 80                      | 80        | 80                                | 64 mil cachos     |
| Maracujá    | 120                     | 180       | 180                               | 3.600 t           |
| Acaí        | 85                      | 260       | 260                               | 1.040 mil cachos  |
| Graviola    | 90                      | 160       | 160                               | 640 mil frutos    |
| Melancia    | 180                     | 153       | 1 ciclo                           | 459 mil frutos    |
| Couve       | 90                      | 5,40      | 3 ciclos                          | 7.776 mil maços   |
| Alface      | 40                      | 10        | 4 ciclos                          | 2.200 mil pés     |
| Cebolinha   | 180                     | 3,60      | 3 ciclos                          | 2.700 mil maços   |
| Coentro     | 190                     | 11,40     | 4 ciclos                          | 1.140 mil maços   |
| Macaxeira   | 290                     | 174       | 1 ciclo                           | 2.088 t           |

| CRIAÇÕES            | ESTIMATIVA DO MUNICÍPIO |               |  |
|---------------------|-------------------------|---------------|--|
|                     | ANO 2011                |               |  |
|                     | Nº de Criadores         | Nº de Animais | Produção   |
| Bovinocultura mista | 295                     | 22.100        | 530,40 t carne<br>3.315 mil l leite<br>132,60 t queijo |
| Bubalinocultura     | 45                      | 8.197         | 196,72 t carne<br>614,75 mil leite<br>87,81 t queijo   |
| Suinocultura        | 40                      | 382           | 18.72 t carne  |
| Ovinocultura        | 32                      | 585           | 4.97 t carne   |

Fonte: IDAM/DEPLA t: tonelada

**Figura 06:** Principais atividades agropecuárias do município (Fonte: <http://www.idam.am.gov.br/wp-content/uploads/2014/01/Novo-Remanso-2012.pdf>).

| Atividades     | Nº Famílias  | Área (ha)/ Nº Animais | Produção Obtida   | Valor Unitário (R\$) | Valor Bruto da Produção (R\$) |
|----------------|--------------|-----------------------|-------------------|----------------------|-------------------------------|
| Cupuacu        | 518          | 1.036                 | 2.072 mil frutos  | 1.170,00             | 2.424.240,00                  |
| Hortaliças     | 650          | 1.300                 | 26.000 mil frutos | 110,00               | 2.860.000,00                  |
| Pecuária Mista | 295          | 22.100                | 530,40 t          | 4.500,00             | 2.386.800,00                  |
| <b>Total</b>   | <b>1.463</b> |                       |                   |                      | <b>7.671.040,00</b>           |

Fonte: IDAM/DEPLA

**Figura 07:** Principais atividades agropecuárias e extrativistas geradoras de ocupação econômica e renda – 2012 (Fonte: <http://www.idam.am.gov.br/wp-content/uploads/2014/01/Novo-Remanso-2012.pdf>).

### Crédito Rural

| ANO  | Projetos elaborados |              | Projetos contratados |              |
|------|---------------------|--------------|----------------------|--------------|
|      | Nº                  | Valor R\$    | Nº                   | Valor R\$    |
| 2008 | 56                  | 579.961,00   | 10                   | 147.825,00   |
| 2009 | 341                 | 3.318.697,00 | 302                  | 3.199.925,00 |
| 2010 | 455                 | 4.299.001,00 | 286                  | 2.879.919,00 |
| 2011 | 292                 | 5.612.691,00 | 182                  | 3.536.568,00 |

Fonte: IDAM/DEPLA

**Principais atividades financiadas em 2011:** Abacaxi, cupuaçu, acerola, maracujá, olericultura, avicultura, pecuária, plasticultura, pesca artesanal.

**Figura 08:** Principais atividades financiadas em 2011 (Fonte: <http://www.idam.am.gov.br/wp-content/uploads/2014/01/Novo-Remanso-2012.pdf>).

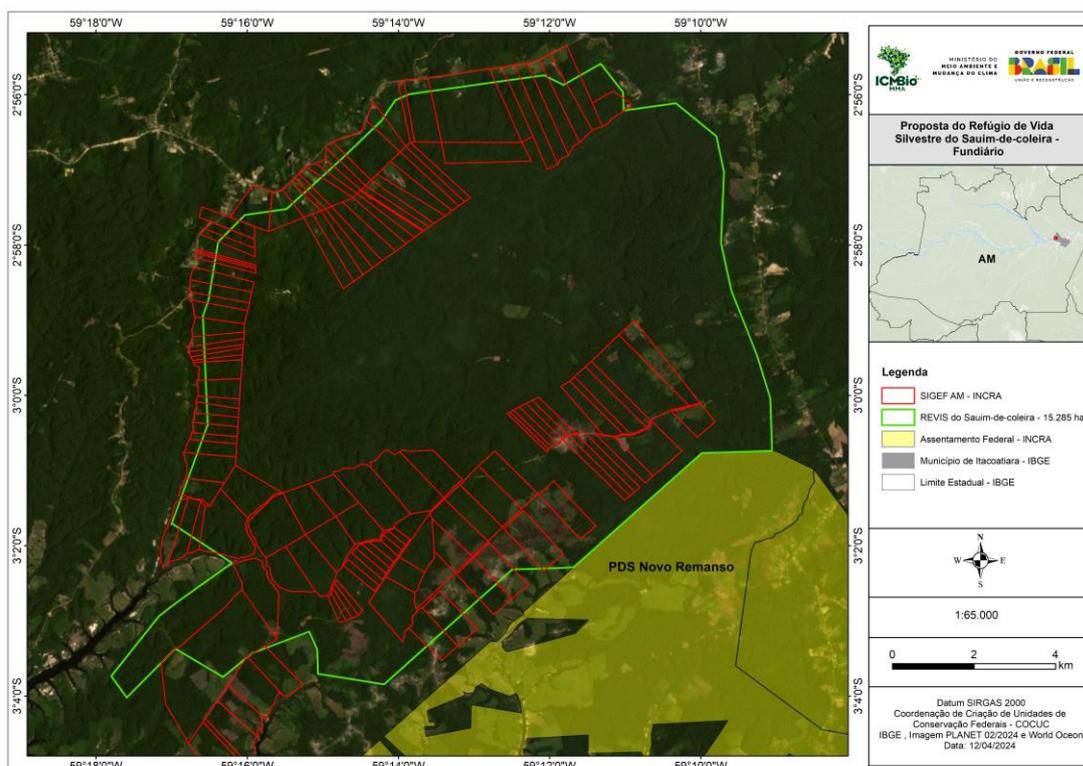
## 2.6 Levantamento Fundiário da Área

A insegurança fundiária e a falta de regularização de propriedades na Amazônia estão entre os principais problemas estruturais cujo enfrentamento por parte do Estado se mostra deficiente (Coelho, 2013). Nas áreas estudadas o processo de ocupação também se deu, muitas vezes, de forma irregular, por meio de áreas disponibilizadas por abertura de ramais (estradas de terra) ilegais em áreas de floresta.

As informações fundiárias apresentadas são oriundas de uma série de estudos e consultas realizadas, inicialmente com os trabalhos de Coelho (2013), informações adquiridas no âmbito dos trabalhos desenvolvidos pelo Grupo de Trabalho (GT), criado pela Secretaria Estadual de Meio Ambiente do estado do Amazonas no início do ano de 2018, e consultas feitas à Superintendência do INCRA no Amazonas e na sede da instituição em Brasília-DF. Importante ressaltar que, durante os estudos e planejamento das áreas mais indicadas para comporem a UC, após consulta e entendimento com o INCRA, **ficou estabelecido que não seria incluído no polígono da proposta, áreas que já haviam sido destinadas para assentamentos rurais. Dessa forma, 100% da área proposta para a criação da UC não contempla projetos de assentamentos do INCRA** (Figura 5).

**Da mesma forma, houve o cuidado de excluir comunidades humanas do interior da área proposta** (Figura 5). Essa medida foi adotada visando evitar potenciais conflitos e impactos negativos sobre as atividades tradicionais e cotidianas dessas comunidades, bem como para preservar a integridade e o propósito da unidade de conservação. É fundamental compreender que as unidades de conservação de proteção integral têm como objetivo primordial a preservação da

biodiversidade e dos ecossistemas naturais, minimizando as interferências humanas. No entanto, a categoria proposta para a UC é compatível com a maior parte das atividades desenvolvidas pelos moradores da área e do seu entorno. Atividades já desenvolvidas na área, como agricultura e extrativismo, poderão continuar a ser realizadas, desde que estejam de acordo com a legislação vigente e que não comprometam os objetivos de conservação estabelecidos para a área.



**Figura 09** - Planta da situação fundiária da área proposta para o Refúgio de Vida Silvestre Sauim-de-coleira (Fonte: SIGEF AM INCRA - 2024).

As informações fundiárias atuais indicam que, da proposta inicial de 15.530 hectares (100% no município de Itacoatiara), aproximadamente 9.000 hectares são de áreas públicas não destinadas. O restante são áreas particulares, com aproximadamente 110 lotes titulados (Figura 09).

## 2.7 Definição da Categoria de UC mais adequada

Desde o primeiro ciclo do PAN Sauim (2011), baseado nos estudos de viabilidade populacional do sauim-de-coleira (Campos et al., 2017), de conectividade de habitat (Coelho, 2013) e das necessidades de conservação para a espécie (Gordo et al., 2018), ficou estabelecido a necessidade urgente de criar uma Unidade de Conservação de Proteção Integral para a espécie.

A criação de uma UC de proteção integral oferece uma série de vantagens importantes para a conservação e viabilidade a longo prazo de espécies ameaçadas. Essas áreas protegidas proporcionam um ambiente seguro onde o habitat natural da espécie pode ser preservado sem as grandes interferências prejudiciais das atividades humanas, como desmatamento, urbanização e poluição.

Além disso, a presença de uma UC de proteção integral ajudará a reduzir ou eliminar ameaças diretas à espécie na área, como perda por atropelamentos ou ataque de animais domésticos e captura para o comércio ilegal.

Ao proteger o sauim-de-coleira dentro dessas áreas, contribuimos para a manutenção da diversidade biológica e o equilíbrio dos ecossistemas, beneficiando não apenas a espécie em questão, mas também outras formas de vida que dependem do mesmo ambiente. Além disso, as pessoas e comunidades locais serão beneficiadas, pois a preservação não se limita apenas à biodiversidade e aos ecossistemas naturais. A melhoria da qualidade de vida e do bem-estar das comunidades do entorno será uma consequência direta dessas ações de conservação.

Vale ressaltar que unidades de conservação de proteção integral proporcionam oportunidades para realizar pesquisas científicas detalhadas sobre a ecologia, comportamento e necessidades específicas das espécies ameaçadas, fornecendo informações valiosas para sua gestão e conservação a longo prazo.

Por fim, essas áreas protegidas desempenham um papel fundamental na educação ambiental e na sensibilização da população sobre a importância da conservação da biodiversidade e da proteção das espécies ameaçadas de extinção. Assim, a criação de uma unidade de conservação integral para uma espécie ameaçada de extinção é uma estratégia essencial para garantir sua sobrevivência a longo prazo, ao mesmo tempo em que promove a conservação dos ecossistemas naturais e a manutenção da diversidade biológica.

**Buscando equilibrar a proteção do habitat para o sauim-de-coleira e os interesses dos agricultores da região, é proposto a criação de um Refúgio de Vida Silvestre, categoria de unidade de conservação de Proteção Integral, que tem como objetivo proteger ambientes naturais e preservar a biodiversidade, principalmente espécies da fauna e flora ameaçadas de extinção.**

## **2.8 Refúgio de Vida Silvestre**

O Refúgio de Vida Silvestre (REVIS) é uma categoria de unidade de conservação do grupo de Proteção Integral que, conforme o SNUC possui as seguintes características:

Art. 13. O Refúgio de Vida Silvestre tem como objetivo proteger ambientes naturais onde se asseguram condições para a existência ou reprodução de espécies ou comunidades da flora local e da fauna residente ou migratória.

§ 1º O Refúgio de Vida Silvestre pode ser constituído por áreas particulares, desde que seja possível compatibilizar os objetivos da unidade com a utilização da terra e dos recursos naturais do local pelos proprietários.

§ 2º Havendo incompatibilidade entre os objetivos da área e as atividades privadas ou não havendo aquiescência do proprietário às condições propostas pelo órgão responsável pela administração da unidade para a coexistência do Refúgio de Vida Silvestre com o uso da propriedade, a área deve ser desapropriada, de acordo com o que dispõe a lei.

§ 3º A visitação pública está sujeita às normas e restrições estabelecidas no Plano de Manejo da unidade, às normas estabelecidas pelo órgão responsável por sua administração, e àquelas previstas em regulamento.

§ 4º A pesquisa científica depende de autorização prévia do órgão responsável pela administração da unidade e está sujeita às condições e restrições por este estabelecidas, bem como àquelas previstas em regulamento.

Uma das características desta categoria é a compatibilização da propriedade privada com a proteção ambiental, propiciando as condições necessárias para a conservação ambiental focada em espécies da fauna e flora e a utilização sustentável dos recursos naturais, desde que não impactem o modo de vida das espécies alvos para a unidade de conservação.

Ressalta-se que a estratégia de conservação de espécies por meio do estabelecimento de REVIS já foi adotada em várias situações como pode ser observado por meio dos 08 REVIS já existentes no âmbito federal. Com destaque para os REVIS da Ararinha Azul, REVIS Ilha dos Lobos que foram criados com o objetivo de proteção de uma espécie da fauna, como a proposta atual.

A criação de um refúgio de vida silvestre é uma medida importante para contribuir com a conservação dos ecossistemas naturais locais. A criação do REVIS também ajudará no ordenamento territorial da região, trazendo benefícios para os moradores locais e impactos positivos para os moradores.

Nas áreas particulares localizadas em Refúgios de Vida Silvestre podem ser cultivadas plantas, bem como podem ser criados animais domésticos, desde que consideradas compatíveis com as finalidades da unidade e de acordo com o que dispuser o seu Plano de Manejo, a ser elaborado de forma participativa pelo Poder Público, juntamente com os moradores e usuários dos recursos naturais da área.

A visitação pública também é permitida nesta categoria de unidade de conservação, desde que respeite às normas e restrições estabelecidas no Plano de Manejo e às normas estabelecidas pelo órgão responsável por sua administração.

Por fim, é importante destacar que o Refúgio de Vida Silvestre terá um Conselho Consultivo, presidido pelo órgão responsável por sua administração e constituído por representantes de órgãos públicos, organizações da sociedade civil, proprietários de terras locais e das populações tradicionais residentes. O Conselho Consultivo é um fórum democrático de diálogo, valorização, participação

social, debate e gestão da unidade de conservação, que tem como objetivo tratar de questões ambientais, sociais, econômicas e culturais que tenham relação com a UC.

### **3. CONCLUSÃO E/OU PROPOSIÇÕES**

A espécie de primata *Saguinus bicolor*, popularmente conhecida como sauí-de-coleira, encontra-se em grave risco de extinção, categorizada como Criticamente em Perigo na Lista Nacional Oficial de Espécies da Fauna Ameaçadas de Extinção e pela IUCN e necessita urgentemente que medidas sejam tomadas para garantir a sua conservação;

A viabilidade das populações da espécie, ou seja, a probabilidade de sua sobrevivência a médio e longo prazo, depende intrinsecamente da manutenção de seu habitat em áreas com, pelo menos, 10.000 hectares (Gordo, 2012);

A proposta de criação de Unidade de Conservação de Proteção Integral é tida pelos especialistas como uma das ações mais urgentes e prioritárias para garantir a sobrevivência dessa espécie criticamente ameaçada de extinção;

As atuais informações fundiárias disponíveis, resultantes dos trabalhos do Grupo de Trabalho instituído em 2018 e de informações levantadas e compiladas ao longo dos estudos realizados nos últimos anos, indicam que a área mais indicada, do ponto de vista fundiário, para criação da UC de proteção integral é a área 3 (Figuras 03, 04 e 05);

As atuais informações biológicas e ecológicas para a espécie indicam que a população mínima viável para *Saguinus bicolor* é de, no mínimo, 480 indivíduos (Gordo, 2012). Gordo também estimou que para comportar uma população de 480 indivíduos é necessária uma área de, pelo menos, 8.882 hectares. Dessa forma, a área proposta (área 3, com cerca de 15.250 hectares), é estratégica para garantir populações viáveis da espécie a longo prazo. Ainda mais se considerarmos que os proprietários dos lotes localizados nas bordas da área devem deixar 80% do mesmo com cobertura vegetal original, conforme a legislação, bem como, é possível a inclusão de alguns lotes e/ou a incorporação da reserva legal do assentamento adjacente, aumentando significativamente a área florestal disponível para a população de sauí-de-coleira daquela região.

### **4. EQUIPE TÉCNICA**

O presente documento foi elaborado com o apoio dos técnicos e especialistas listados abaixo:

- Diogo Cesar Lagroteria Oliveira Faria - Centro Nacional de Pesquisa e Conservação da Biodiversidade Amazônica - ICMBio/CEPAM;

- Leandro Jerusalinsky - Centro Nacional de Pesquisa e Conservação de Primatas Brasileiros - ICMBio/CPB;
- Marcelo Gordo - Universidade Federal do Amazonas – UFAM;
- Renata Bocorny de Azevedo - Centro Nacional de Pesquisa e Conservação de Primatas Brasileiro - ICMBio/CPB.

## 5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRASIL. (2005). Zoneamento ecológico-econômico do Distrito Agropecuário da Suframa: base cartográfica. Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior. Serviço Geológico do Brasil.

BRASIL. (2014). Ministério do Meio Ambiente. Lista oficial de espécies da fauna ameaçada de extinção. Portaria 444, 17 de dezembro de 2014. [http://www.icmbio.gov.br/portal/images/stories/biodiversidade/fauna-brasileira/avaliacao-do-risco/PORTARIA\\_N%C2%BA\\_444\\_DE\\_17\\_DE\\_DEZEMBRO\\_DE\\_2014.pdf](http://www.icmbio.gov.br/portal/images/stories/biodiversidade/fauna-brasileira/avaliacao-do-risco/PORTARIA_N%C2%BA_444_DE_17_DE_DEZEMBRO_DE_2014.pdf) Acessado em 27 de julho de 2018.

Campos, Ivan Braga, Gordo M. e Vidal, M. D. (2017). Análise de Viabilidade Populacional (AVP) de *Saguinus bicolor*. Plano de ação nacional para a conservação do sauim-de-coleira / Organizadores: Leandro Jerusalinsky, Renata Bocorny de Azevedo, Marcelo Gordo. – Brasília: Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade, Icmbio. (Série Espécies Ameaçadas).

Capobianco, J. P. R. (2001). Biodiversidade na Amazônia brasileira: avaliação e ações prioritárias para a conservação, uso sustentável e repartição de benefícios. São Paulo: Instituto Socioambiental.

Coelho, Luis (2013). Avaliação da estrutura da paisagem da distribuição geográfica do Sauim-de-Coleira (*Saguinus bicolor*) como subsídio para o Plano de Ação Nacional para Conservação do Sauim de Coleira. Produto 4.3 do plano de trabalho apresentado ao ICMBio.

Coelho, Luis (2013). Proposta de criação de um Mosaico de Unidades de Conservação destinado à manutenção de populações viáveis de *Saguinus bicolor* (4 unidades contíguas). Produto 4.4 do plano de trabalho apresentado ao ICMBio.

Coelho, Luís F. M., Gordo M., Subirá R. e Röhe F. (2018). Análise Estrutural da Paisagem, conectividade de habitat e indicação de áreas prioritárias para ações conservacionistas para *Saguinus bicolor*. Capítulo 3. Livro do Plano de Ação Nacional para Conservação do Sauim de Coleira. Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade, ICMBio.

Farias I. P., Santos W. G., Gordo M., Hrbek T., (2015). Effects of forest fragmentation on genetic diversity of the Critically Endangered primate, the pied tamarin (*Saguinus bicolor*): Implications for conservation. *J. Hered.* 106, 512–521.

Gordo, M. (2012). Ecologia e Conservação do Sauim-de-Coleira, *Saguinus bicolor* (PRIMATES; CALLITRICHIDAE). Tese de Doutorado. MPEG/UFPA, Belém.

Gordo, M. et.al., (2018). Conservação de *Saguinus bicolor* (Callitrichidae) em paisagens fragmentadas na Amazônia Central, Brasil - La Primatología en Latinoamérica, TOMO 2. Instituto Venezolano de Investigaciones Científicas - Venezuela.

ICMBIO. (2012). Sumário Executivo do Plano de Ação Nacional para a Conservação do Sauim-de-coleira. [http://www.icmbio.gov.br/portal/images/stories/docs-plano-de-acao/pan-sauim-de-coleira/sumario\\_sauim.pdf](http://www.icmbio.gov.br/portal/images/stories/docs-plano-de-acao/pan-sauim-de-coleira/sumario_sauim.pdf). Acessado em 27 de julho de 2018.

IBGE. (2018) - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. <https://www.ibge.gov.br/index.php>. Acessado em 30 de julho de 2018.

IBGE. (2018) - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/am/itacoatiara/panorama>. Acessado em 12 de abril de 2024.

IDAM - Instituto de Desenvolvimento Agropecuário e Florestal Sustentável do Estado do Amazonas. (2014) <http://www.idam.am.gov.br/wp-content/uploads/2014/01/Novo-Remanso-2012.pdf>. Acessado em 12 de abril de 2024.

IUCN. IUCN Red List of threatened species. Version (2014). Disponível em: <<http://www.iucnredlist.org>>. Acesso em: 23 de julho de 2018.

Lagroteria, D. C. Avaliação do potencial invasivo de *Saguinus midas* na extensão de ocorrência do criticamente ameaçado *Saguinus bicolor*. (2022). Dissertação (Programa de Pós-Graduação em Ecologia) - Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia - INPA, Manaus.

RIMA TPNR - Relatório de Impacto Ambiental – Terminal Portuário Novo Remanso. (2015). JGP, Consultoria e Participações Ltda. Disponível em: <https://www.ipaam.am.gov.br/terminal-portuario-novo-remanso-s-a/>

Röhe, F. (2006). Área de contato entre as distribuições geográficas de *Saguinus midas* e *Saguinus bicolor*: a importância de interações e fatores ecológicos. Dissertação de Mestrado. INPA/UFAM, Manaus, AM.

Röhe, F.; Gordo, M. & Venticinque, E.M. (2008). Geographical and ecological modeling on *Saguinus bicolor* and relationship with the parapatric *Saguinus midas* in Central Amazonia, Brazil. In: Conferência Científica Internacional Amazônia em Perspectiva Ciência Integrada para um Futuro Sustentável. LBA/PPBio/Geoma.