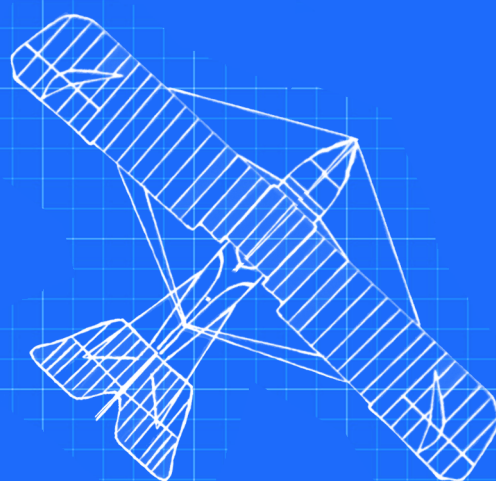
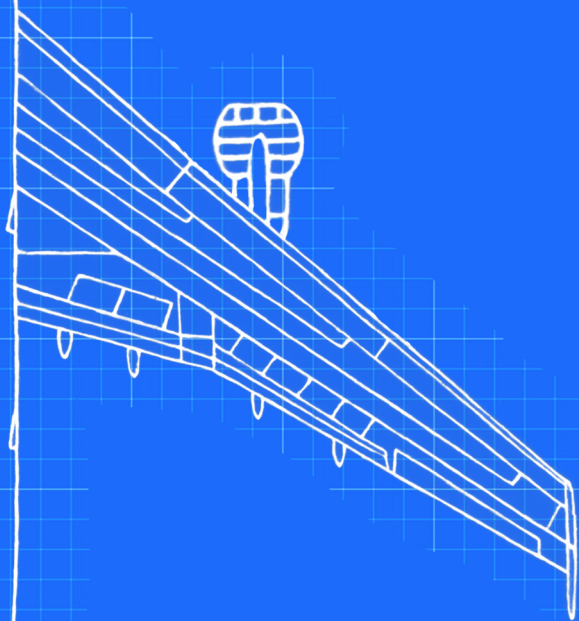
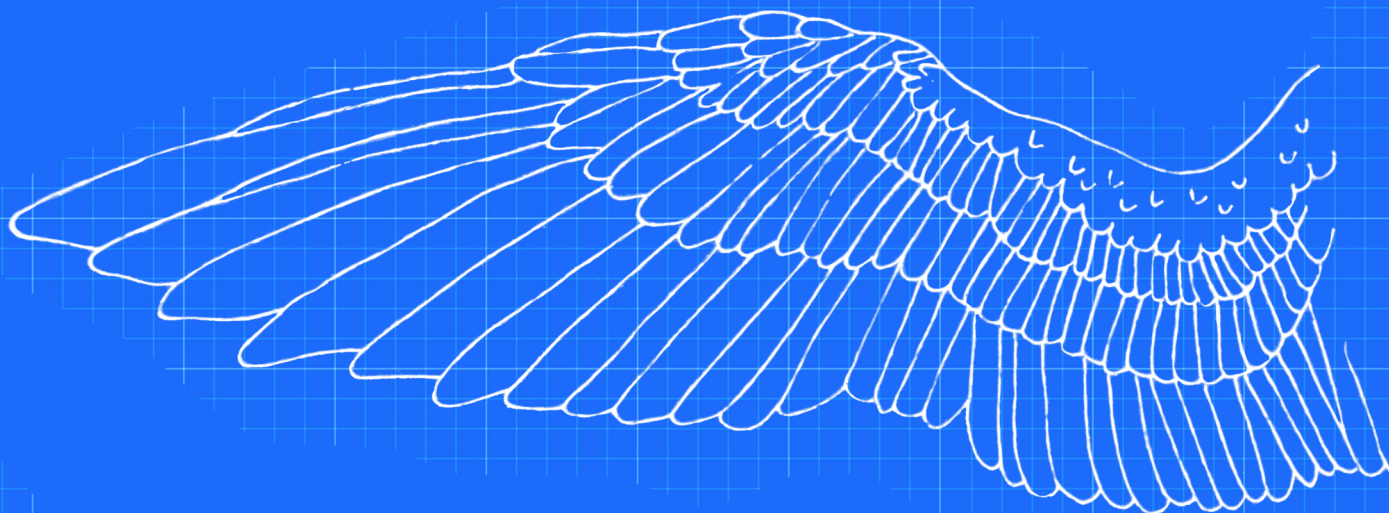


**ICMBio**  
INSTITUTO CHICO MENDES  
MMA



**RELATÓRIO DE ÁREAS SENSÍVEIS DE  
ESPÉCIES AMEAÇADAS DE EXTINÇÃO  
RELACIONADAS A AEROPORTOS**

**REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL**

Presidente  
MICHEL TEMER

**MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE**

Ministro  
JOSÉ SARNEY FILHO

**INSTITUTO CHICO MENDES DE CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE**

Presidente  
RÔMULO JOSÉ FERNANDES BARRETO MELLO

Diretor de Pesquisa, Avaliação e Monitoramento da Biodiversidade  
MARCELO MARCELINO DE OLIVEIRA

# **RELATÓRIO DE ÁREAS SENSÍVEIS DE ESPÉCIES AMEAÇADAS DE EXTINÇÃO RELACIONADAS A AEROPORTOS**

---

Documento elaborado pela Coordenação de Avaliação do Estado de  
Conservação da Biodiversidade.

Brasília/DF, 2016

# RELATÓRIO DE ÁREAS SENSÍVEIS DE ESPÉCIES AMEAÇADAS DE EXTINÇÃO RELACIONADAS A AEROPORTOS

## Coordenadora Geral de Manejo para Conservação

Rosana Junqueira Subirá

## Coordenador de Avaliação do Estado de Conservação da Biodiversidade

Alexandre Bernardes Garcia

## REDAÇÃO

Alexandre Bernardes Garcia, Amanda Galvão, Gabriela Leonhardt, Guth Berger Falcon Rodrigues, Juciara Elise Pelles, Paula Ramos Sicsu, Thomas Alexander Seabra Sales Christensen

## REVISÃO TÉCNICA (em ordem alfabética)

Alexandre Bernardes Garcia  
Alexandre Bonesso Sampaio  
Amanda Galvão  
Carla Natacha Marcolino Polaz  
Eduardo Mesquita Farah  
Gabriela Leonhardt  
Gerson Buss  
Guth Berger Falcon Rodrigues  
Ivan Borel Amaral

Izabel Correa Garcia  
José Augusto Senhorini  
Juciara Elise Pelles  
Lara Gomes Cortês  
Manuella Andrade de Souza  
Marcelo Lima Reis  
Marcelo Marcelino de Oliveira  
Nathália Machado  
Omolabake Alhambra Arimoro

Paula Ramos Sicsu  
Ricardo Sampaio  
Rita de Cássia Surrage de Medeiros  
Rosana Junqueira Subirá  
Rosemary de Jesus Oliveira  
Thomas Alexander Seabra Sales Christensen  
Vicente de Paula Nascimento Júnior  
Vívian Mara Uhlig  
Wellington Adriano Moreira Peres

## Participaram do relatório:

Centro Nacional de Pesquisa e Conservação de Aves Silvestres – CEMAVE  
Centro Nacional de Pesquisa e Conservação de Mamíferos Carnívoros – CENAP  
Centro Nacional de Pesquisa e Conservação de Cerrado e Caatinga – CECAT  
Centro Nacional de Pesquisa e Conservação de Biodiversidade Aquática Continental – CEPTA  
Centro Nacional de Pesquisa e Conservação de Primatas Brasileiros – CPB  
Centro Nacional de Pesquisa e Conservação de Répteis e Anfíbios – RAN  
Centro Nacional de Conservação da Flora do Instituto de Pesquisas Jardim Botânico do Rio de Janeiro – CNCFLORA/JBRJ

## MAPAS

Guth Berger Falcon Rodrigues

## PROJETO GRÁFICO E EDITORAÇÃO

Thomas Alexander Seabra Sales Christensen

## CATALOGAÇÃO E NORMALIZAÇÃO BIBLIOGRÁFICA

Biblioteca do ICMBio

## CAPA

Amanda Galvão

Catálogo na fonte: Biblioteca do ICMBio

Relatório de áreas sensíveis de espécies ameaçadas de extinção relacionadas a aeroportos.  
Brasília, DF: ICMBio. 2016.

ISBN: 978-85-61842-67-3 (versão online)

1. Espécies ameaçadas. 2. Aeroportos. 3. Áreas sensíveis. I. Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade.

INSTITUTO CHICO MENDES DE CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE

Diretoria de Pesquisa, Avaliação e Monitoramento da Biodiversidade

Coordenação Geral de Manejo para Conservação

EQSW 103/104 – Centro Administrativo Setor Sudoeste – Bloco D – 1º andar

CEP 70670-350 – Brasília/DF – Tel: 61 2028-9055 – Fax: 61 2028-9068

<http://www.icmbio.gov.br>

## APRESENTAÇÃO

Em cumprimento à Resolução CONAMA Nº 470, de 27 de agosto de 2015, o Instituto Chico Mendes apresenta o Relatório de Áreas Sensíveis de Espécies Ameaçadas de Extinção Relacionadas a Aeroportos. É um documento cuja aparência não revela toda a complexidade da sua construção. Além de reunir as informações mais atuais sobre a ocorrência das espécies ameaçadas da fauna e da flora, negativamente afetadas pela implantação e operação de aeroportos regionais, sua confecção exigiu uma acentuada dose de aprofundamento na organização e análise das informações.

O resultado é um conjunto de áreas definidas como sensíveis que reproduz em sua essência as áreas de concentração de ocorrência de espécies ameaçadas com distribuição geográfica restrita. Inovamos ao estabelecer um gradiente de sensibilidade para as áreas, o que imaginamos ajudar o licenciador na decisão sobre os estudos ambientais a serem exigidos.

Por outro lado, alimentamos a expectativa que o relatório também auxilie o setor aeroportuário a planejar a expansão da sua rede de aeroportos no país. Neste sentido, esperamos que as informações sobre as áreas sensíveis com espécies ameaçadas sejam um importante aspecto a ser considerado nas decisões relacionadas à ampliação ou construção de novos aeroportos. Cremos que estas informações serão de grande utilidade para uma avaliação do custo-benefício do empreendimento frente à necessidade de compatibilizar sua instalação e operação à conservação das espécies ameaçadas.

Não temos dúvidas que este relatório, assim como documentos similares como Relatório Anual de Rotas e Áreas de Concentração de Aves Migratórias no Brasil, associado à Resolução CONAMA Nº 462/2014, podem tornar-se ferramentas importantes para conservação da biodiversidade no Brasil. Ambicionamos que em futuro muito próximo sejam considerados como um dos documentos precursores do planejamento ambiental estratégico do país.

**MARCELO MARCELINO DE OLIVEIRA**

Diretor de Pesquisa, Avaliação e Monitoramento da Biodiversidade  
Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade – ICMBio

---

## SUMÁRIO

Lista de Siglas .....	7
Lista de Figuras .....	8
Tabela.....	8
1. Introdução .....	9
2. Informações Técnicas .....	11
3. Mapas .....	13
Referências Bibliográficas .....	38
Anexos	
Anexo 1. Recomendações para áreas não categorizadas como sensíveis à implantação e ampliação de aeroportos.....	39
Anexo 2. Sobreposição de todos os critérios da Resolução CONAMA nº 470/2015.....	42
Anexo 3. Lista de aeroportos regionais a serem instalados e ampliados, por município, conforme previsão do PNAR, e critérios da CONAMA nº 470/2015 em que se enquadram.....	43

---

## LISTA DE SIGLAS

ANAC – Agência Nacional de Aviação Civil

CONAMA – Conselho Nacional de Meio Ambiente

CGESP – Coordenação Geral de Manejo para Conservação

DIBIO – Diretoria de Pesquisa, Avaliação e Monitoramento da Biodiversidade

EIA/RIMA – Estudo de Impacto Ambiental/Relatório de Impacto Ambiental

ADR – Espécie Ameaçada de Distribuição Restrita potencialmente impactada por aeroportos

ICMBio – Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade

JBRJ – Jardim Botânico do Rio de Janeiro

MMA – Ministério do Meio Ambiente

PCA – Plano de Controle Ambiental

PNAR – Programa Nacional de Aviação Regional

RAS – Relatório Ambiental Simplificado

RCA – Relatório de Controle Ambiental

SAC – Secretaria de Aviação Civil

SISNAMA – Sistema Nacional de Meio Ambiente

UICN – União Internacional de Conservação da Natureza

UC – Unidades de Conservação

UP – Unidade de Planejamento

ZA – Zona de Amortecimento

---

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Representação esquemática dos procedimentos necessários para regularização, ampliação e implementação de aeroportos regionais, de acordo com a resolução CONAMA nº 470 / 2015.....	10
Figura 2. Representação da porcentagem de cobertura territorial de cada categoria de sensibilidade a aeroportos regionais, com seus respectivos intervalos de riqueza (2 a 70 espécies sensíveis).....	12
Figura 3. Áreas Sensíveis de espécies ameaçadas relacionadas a aeroportos regionais.....	13
Figura 3.1. Áreas Sensíveis no estado do Amazonas.....	14
Figura 3.2. Áreas Sensíveis no estado do Pará .....	15
Figura 3.3. Áreas Sensíveis no estado de Rondônia .....	16
Figura 3.4. Áreas Sensíveis no estado de Roraima .....	17
Figura 3.5. Áreas Sensíveis no estado do Tocantins .....	18
Figura 3.6. Áreas Sensíveis no estado de Alagoas .....	19
Figura 3.7. Áreas Sensíveis no estado da Bahia .....	20
Figura 3.8. Áreas Sensíveis no estado do Ceará .....	21
Figura 3.9. Áreas Sensíveis no estado do Maranhão .....	22
Figura 3.10. Áreas Sensíveis no estado da Paraíba .....	23
Figura 3.11. Áreas Sensíveis no estado de Pernambuco .....	24
Figura 3.12. Áreas Sensíveis no estado de Rio Grande do Norte .....	25
Figura 3.13. Áreas Sensíveis no estado de Sergipe .....	26
Figura 3.14. Áreas Sensíveis no Distrito Federal .....	27
Figura 3.15. Áreas Sensíveis no estado de Goiás .....	28
Figura 3.16. Áreas Sensíveis no estado do Mato Grosso .....	29
Figura 3.17. Áreas Sensíveis no estado do Mato Grosso do Sul .....	30
Figura 3.18. Áreas Sensíveis no estado do Espírito Santo .....	31
Figura 3.19. Áreas Sensíveis no estado do Minas Gérias .....	32
Figura 3.20. Áreas Sensíveis no estado de Rio de Janeiro .....	33
Figura 3.21. Áreas Sensíveis no estado de São Paulo .....	34
Figura 3.22. Áreas Sensíveis no estado do Paraná .....	35
Figura 3.23. Áreas Sensíveis no estado de Rio Grande do Sul .....	36
Figura 3.24. Áreas Sensíveis no estado do Santa Catarina .....	37

---

## TABELA

Tabela 1. Categorias de sensibilidade a aeroportos regionais de acordo com o número de espécies ameaçadas de distribuição restrita (ADR) contidas em uma Unidade de Planejamento.....	11
---	----



# 1. INTRODUÇÃO

Ao permitir maior integração territorial em países de extensão continental como o Brasil, o transporte aeroviário se tornou estratégico tanto para a economia como a soberania nacional (UPHAM et al., 2003; ANAC, 2015). Grande parte dos aeroportos foram historicamente construídos próximos aos centros metropolitanos, devido principalmente à maior demanda por esses serviços nessas áreas. Atualmente cerca de 40 milhões de cidadãos residem a mais de 100 quilômetros do aeroporto mais próximo (Secretaria de Aviação Civil - SAC, 2015). Com a intenção de minimizar essa desigualdade, foi criado em 2012 o *Programa Nacional de Aviação Regional* (PNAR), cujo objetivo é melhorar a malha de aeródromos de pequeno a médio porte espalhados pelo país – doravante no presente relatório tratados por “aeroportos regionais” (A Resolução 470 do CONAMA define aeroporto regional com base no movimento anual de passageiros; inferior a 800.000 na Amazônia Legal ou a 600.000 nas demais regiões do Brasil).

A primeira fase do PNAR que consiste na construção de 15 aeroportos regionais e na ampliação de 255 existentes, e foi orçada em R\$ 7,3 bilhões, sendo coordenada pela Agência Nacional de Aviação Civil (ANAC) e pela Secretaria de Aviação Civil (SAC). A meta é que 96% da população diste menos de 100 quilômetros de um aeroporto, o que proporcionará o acesso desses cidadãos e fomentará, potencialmente, o turismo regional. O PNAR se concentra em três áreas de atuação: (1) construir ou reformar a infraestrutura aeroportuária; (2) aprimorar a gestão para consolidação do Plano Geral de Outorgas; e (3) subsidiar o valor das passagens para popularização do transporte (ANAC, 2015). A relação dos aeroportos regionais, sua localização municipal e respectivo estágio de andamento poderá ser acompanhado no sítio eletrônico:

<http://www.aviacao.gov.br/assuntos/aviacao-regional>.

A ampliação, regularização e implantação de aeroportos regionais são consideradas atividades sujeitas ao rito do licenciamento ambiental (Lei Federal nº 6.938, Resolução CONAMA 01/86). Face ao planejamento de expansão e regulamentação da malha aeroportuária nacional, em especial as relacionadas aos aeroportos

regionais, o Conselho Nacional de Meio Ambiente (CONAMA) publicou a Resolução nº 470/2015 com intuito de aprimorar os procedimentos para o licenciamento dos aeroportos regionais no âmbito do Sistema Nacional do Meio Ambiente (SISNAMA). A Figura 1 apresenta os principais procedimentos e normativas relacionados ao processo de licenciamento ambiental dos aeroportos regionais.

O Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio) tem como uma de suas competências salvaguardar populações de espécies ameaçadas no território nacional. Considerando tal prerrogativa a Diretoria de Pesquisa, Avaliação e Monitoramento da Biodiversidade (DIBIO), em sua função de prover informações sobre o estado de conservação da biodiversidade brasileira, se posicionou para confeccionar produtos que aliassem o desenvolvimento do país às boas práticas de gestão. Valendo-se da capacidade técnica de seus Centros de Pesquisa no que tange à gestão da fauna e frente os grandes projetos nacionais de infraestrutura sujeito ao rito do licenciamento ambiental, a DIBIO tem priorizado qualificar áreas propícias para conservação da biodiversidade e para implantação de obras estruturantes. Dentre os produtos salienta-se o Relatório Anual de Rotas e Áreas de Concentração de Aves Migratórias no Brasil e este Relatório de Áreas Sensíveis de Espécies Ameaçadas de Extinção Relacionadas a Aeroportos, ambos mencionados na Resolução CONAMA nº 470/2015 como sendo diretrizes para o processo de licenciamento ambiental dos aeroportos regionais.

Este trabalho elenca e qualifica áreas, em gradientes de concentração de espécies consideradas potencialmente mais afetadas por tais atividades, em especial as ameaçadas de distribuição restrita<sup>1</sup> (ADR) potencialmente impactada por aeroportos, de forma a recomendar áreas propícias ou não para implantação e operação dos aeroportos regionais. Especifica áreas susceptíveis à ocorrência de extinções proporcionando alternativas locacionais que possibilitem que o processo de licenciamento ambiental ocorra de modo simplificado e, portanto, menos oneroso.

<sup>1</sup> Espécies com área de distribuição inferior a 5.000km<sup>2</sup> baseado em critérios estabelecidos pela União Internacional de Conservação da Natureza.

Destaca-se que as peculiaridades regionais de cada projeto poderão demandar outros estudos mais aprofundados sobre os impactos relacionados aos empreendimentos.

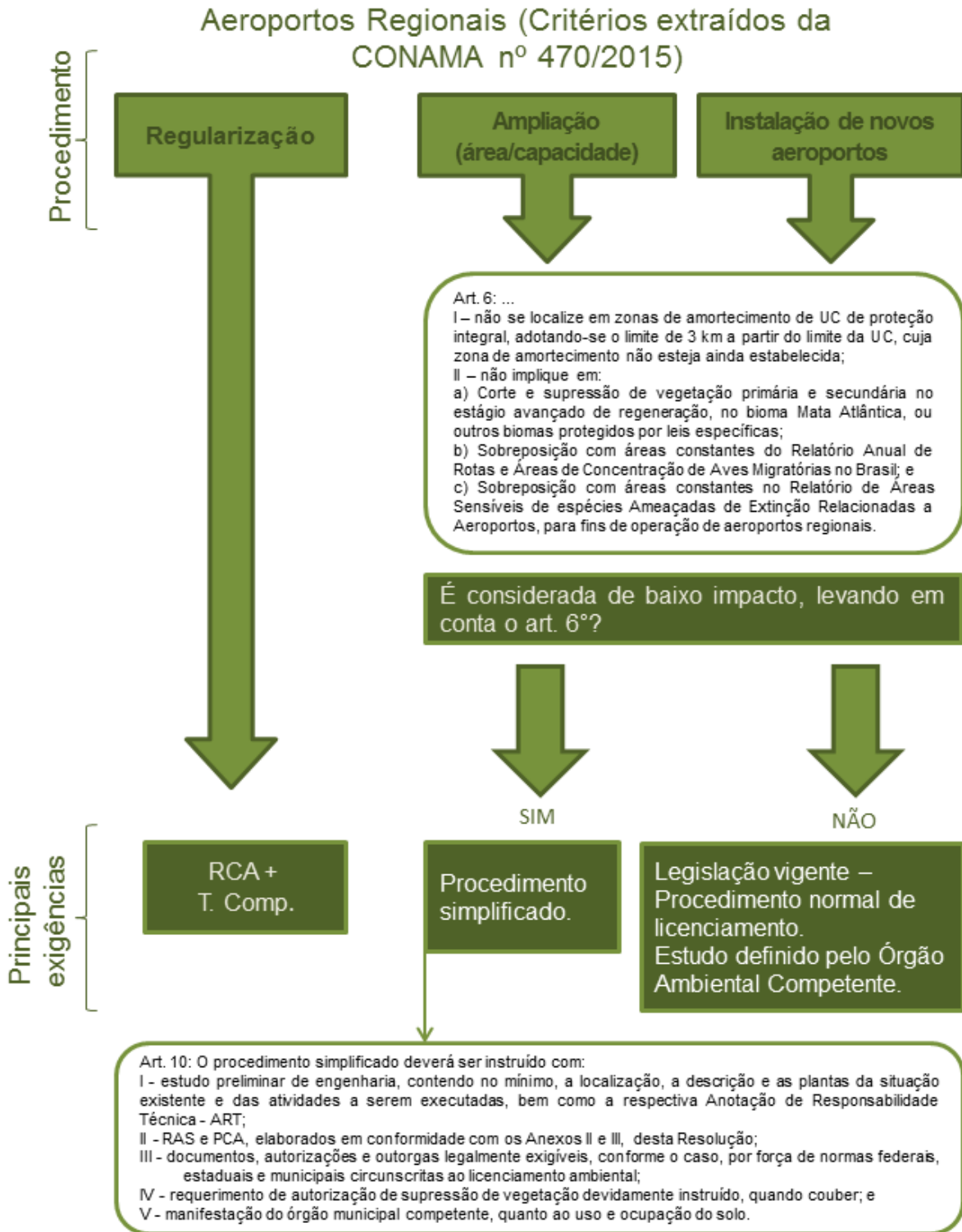


Figura 1. Representação esquemática dos procedimentos necessários para regularização, ampliação e implementação de aeroportos regionais, de acordo com a resolução CONAMA nº 470 / 2015 (*Relatório de Controle Ambiental – RCA; Plano de Controle Ambiental – PCA; Relatório Ambiental Simplificado – RAS; Termo de Compromisso – T. Comp.*).

## 2. INFORMAÇÕES TÉCNICAS

Os impactos ambientais e seus efeitos sobre a biodiversidade apresentam diferenças em termos de intensidade, escala geográfica e grupo taxonômico afetado. Espécies de distribuição restrita e com poucas populações tendem a ser mais susceptíveis a extinção parcial ou total, caso esses impactos ocorram em suas áreas de ocorrência. Foram contempladas espécies que são potencialmente impactadas por esse tipo de empreendimento, segundo a biologia da espécie e são classificadas em alguma categoria de ameaça de extinção<sup>2</sup>; e têm distribuição geográfica inferior a 5.000 km<sup>2</sup> (espécies restritas baseado em critérios estabelecidos pela UICN).

Por meio de um esforço conjunto dos Centros Nacionais de Pesquisa e Conservação do ICMBio e do Jardim Botânico do Rio de Janeiro (JBRJ), que

forneceram informações biológicas e de distribuição geográfica, elencou-se 1.287 espécies potencialmente impactadas por aeroportos regionais, sendo 426 da fauna e 861 da flora. As informações das espécies estão disponíveis na tabela de atributo dos arquivos espaciais vetoriais (*shapefiles*) e na lista de espécies alvo deste relatório ambos disponíveis para download no sítio eletrônico: <http://www.icmbio.gov.br/portal/comunicacao/publicacoes>

Para a elaboração do presente relatório foi definida uma unidade de planejamento (UP) padronizado em todo território nacional (células de 10km x 10km) visando a construção de um arquivo vetorial de riqueza e composição de espécies. As áreas receberam categorizações de acordo com a riqueza de espécies ameaçadas de distribuição restrita potencialmente impactadas por aeroportos (Tabela 1).

Tabela 1. Categorias de sensibilidade a aeroportos regionais de acordo com o número de espécies ameaçadas de distribuição restrita (ADR) contidas em uma Unidade de Planejamento.

Classificação das áreas	Descrição
Sensíveis (Categoria 1)	Áreas com 2 a 5 espécies ADR.
Muito sensíveis (Categoria 2)	Áreas com 6 a 12 espécies ADR.
Altamente sensíveis (Categoria 3)	Áreas com 13 a 19 espécies ADR.
Extremamente sensíveis (Categoria 4)	Áreas com 20 a 70 espécies ADR.

<sup>2</sup> Portarias MMA n° 443, 444 e 445 de 17 de dezembro de 2014.

O território brasileiro foi dividido em 72.167 UPs, e apenas 4,64% foram consideradas como áreas com algum grau de sensibilidade à implantação dos aeroportos (ocorrência de duas ou mais espécies ADR).

As áreas foram divididas em quatro categorias de acordo com o número de espécies ADR presentes (Figuras 2 e 3).

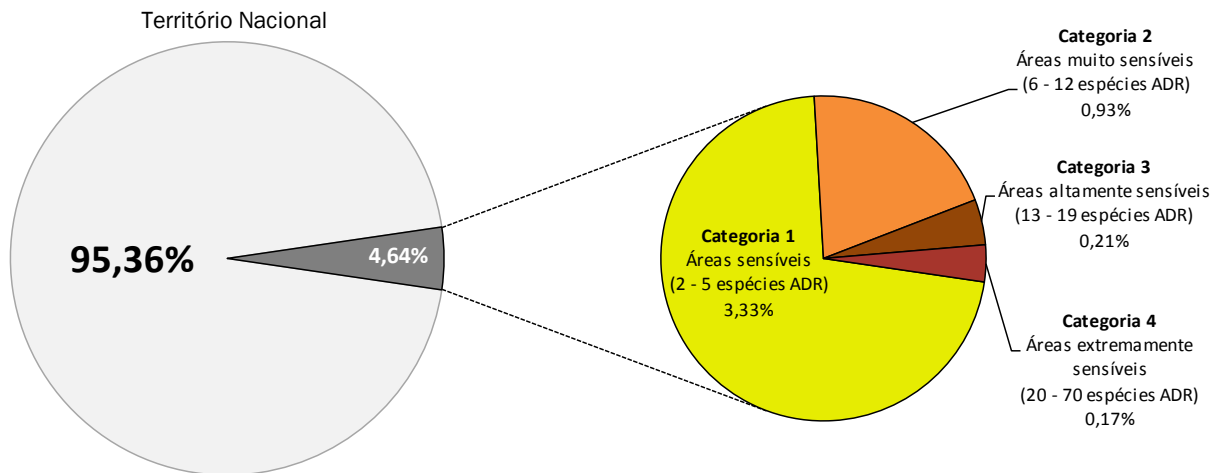


Figura 2. Representação da porcentagem de cobertura territorial de cada categoria de sensibilidade a aeroportos regionais, com seus respectivos intervalos de riqueza (2 a 70 espécies).

Sendo assim, segundo o critério “concentração de espécies ameaçadas”, 95,36% de todo território brasileiro podem ser passíveis de licenciamento ambiental simplificado (RAS) para a implantação e ampliação de aeroportos, desde que não se enquadrem nos outros critérios elencados na Resolução CONAMA nº 470/2015: (i) zonas de amortecimento de unidades de conservação de proteção integral; (ii) remanescentes de biomas protegidos por leis específicas; e (iii) áreas regulares de pouso, descanso, alimentação e reprodução de aves migratórias indicadas no *Relatório Anual de Rotas e Áreas de Concentração de Aves Migratórias no Brasil*. O resultado preliminar da sobreposição dos critérios elencados na referida Resolução CONAMA pode ser conferido no Anexo 3.

As figuras 3.1 a 3.24 demonstram as áreas sensíveis com a presença de duas ou mais espécies ADR

na escala de Unidades Federativas, incluindo os limites municipais. Os estados do Acre, Amapá e Piauí não apresentaram áreas sensíveis.

Com o intuito de auxiliar o desenvolvimento sustentável da aviação civil brasileira, os mapas de áreas sensíveis a aeroportos, bem como o resultado prévio da sobreposição de todos os critérios elencados na Resolução CONAMA, podem ser obtidos livremente no sítio eletrônico (<http://www.icmbio.gov.br/portal/comunicacao/publicacoes>), disponibilizado em arquivos espaciais vetoriais (*shapefiles*), suas extensões, metadados e metodologia completa utilizada. Esses arquivos são destinados a consulta pública, em especial aos responsáveis pelo licenciamento ambiental, empreendedores, ANAC e demais órgãos afeitos ao setor, permitindo um planejamento sistemático da rede aeroportuária associado à gestão ambiental nacional.

O presente relatório será revisto periodicamente.

### 3. MAPAS

A seguir, as respectivas áreas consideradas sensíveis à aeroportos, separados por estado, e ordenados por região do país. Não constam os mapas dos estados do Acre, Amapá e Piauí, pois não apresentaram áreas sensíveis de espécies ameaçadas impactadas por empreendimentos aeroportuários.

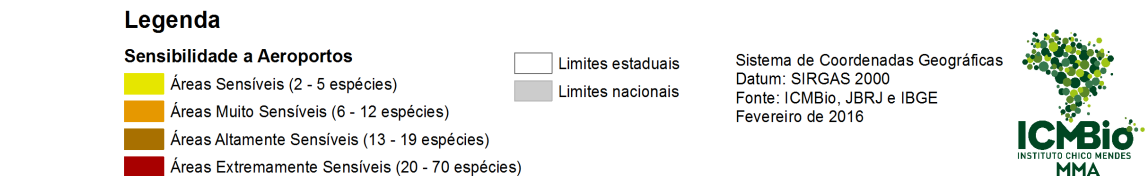
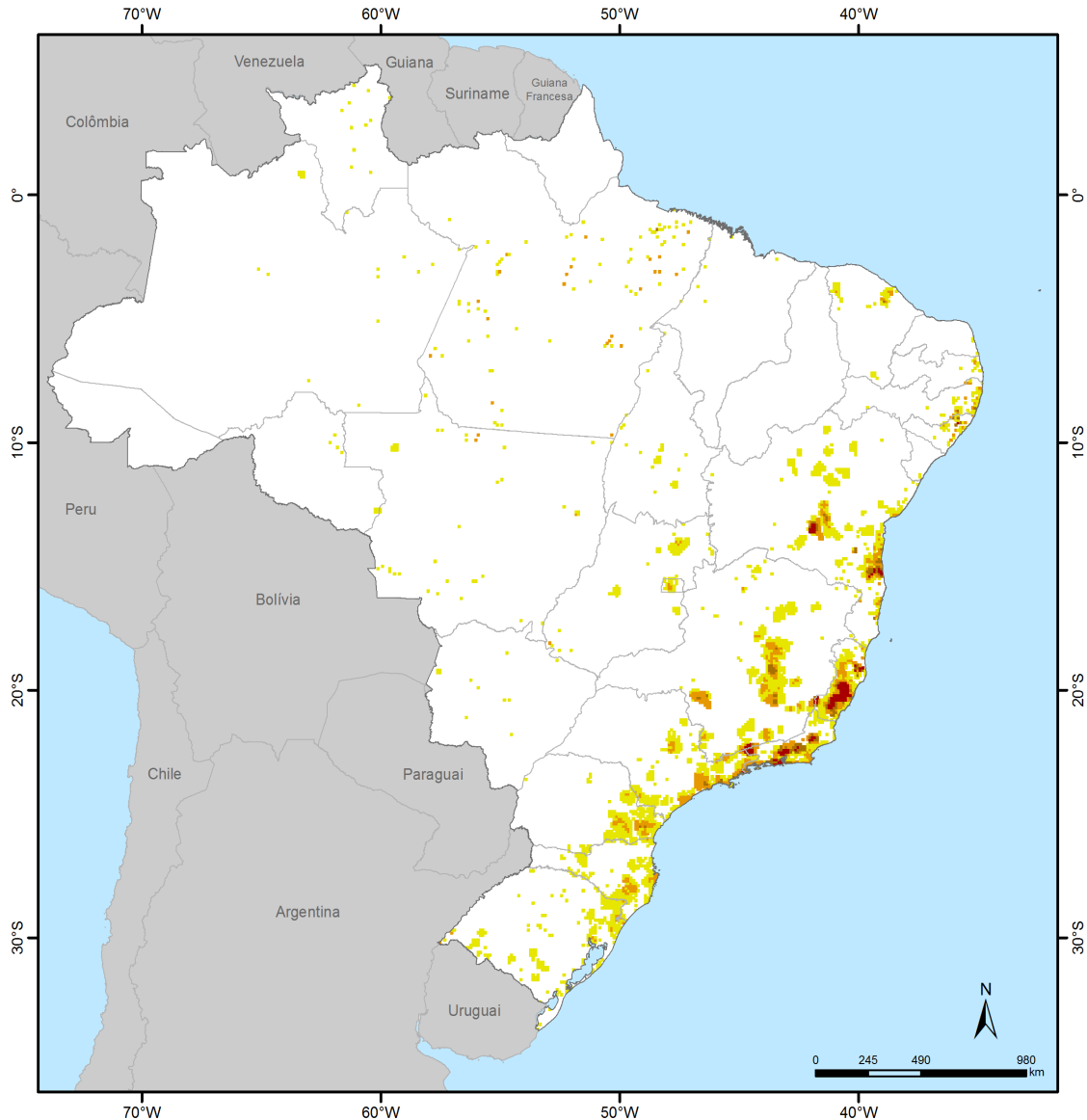
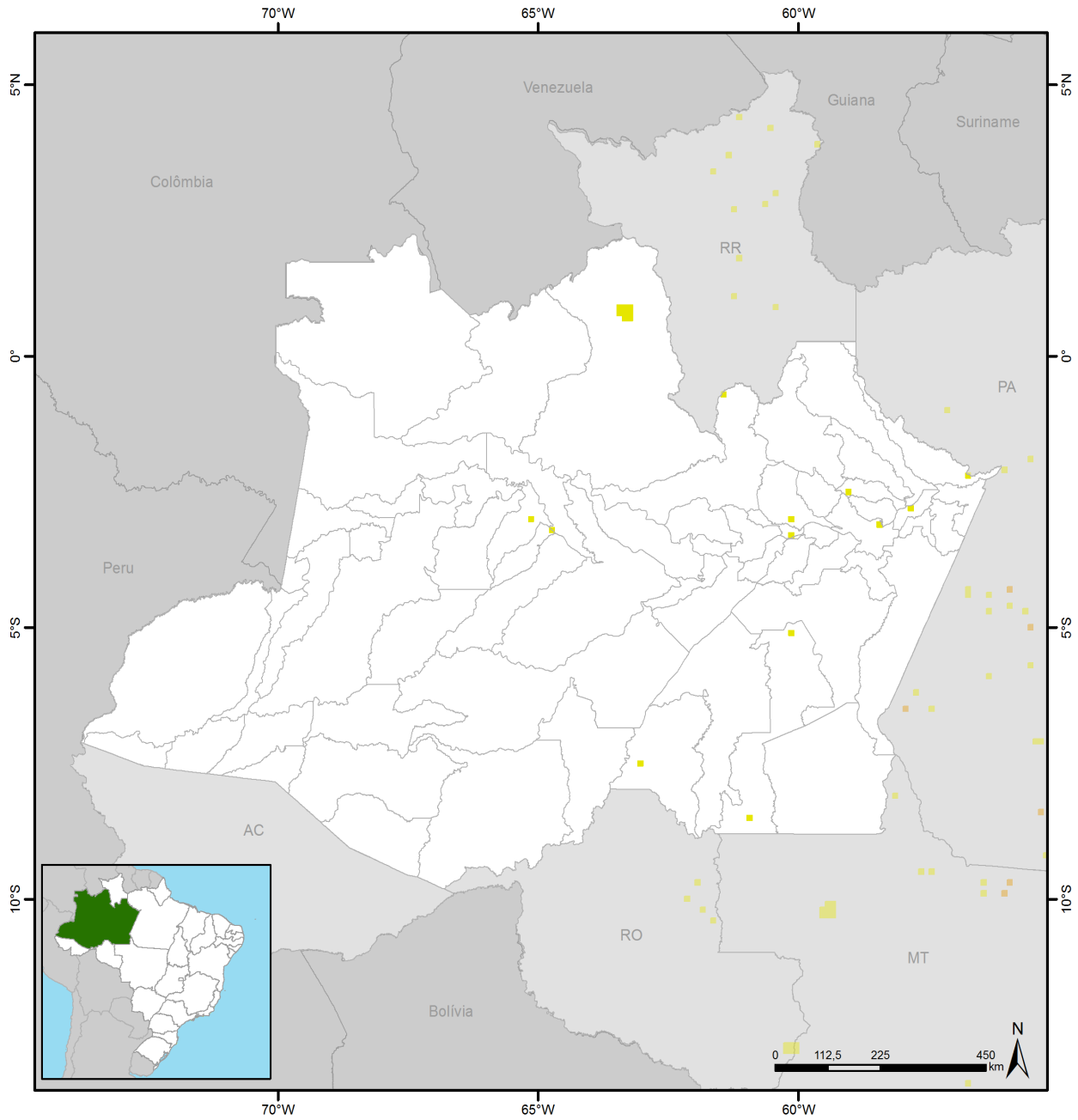


Figura 3. Áreas Sensíveis de espécies ameaçadas relacionadas a aeroportos regionais.

### Região Norte - Amazonas



#### Legenda

##### Sensibilidade a aeroportos

Áreas sensíveis (2 - 5 espécies)

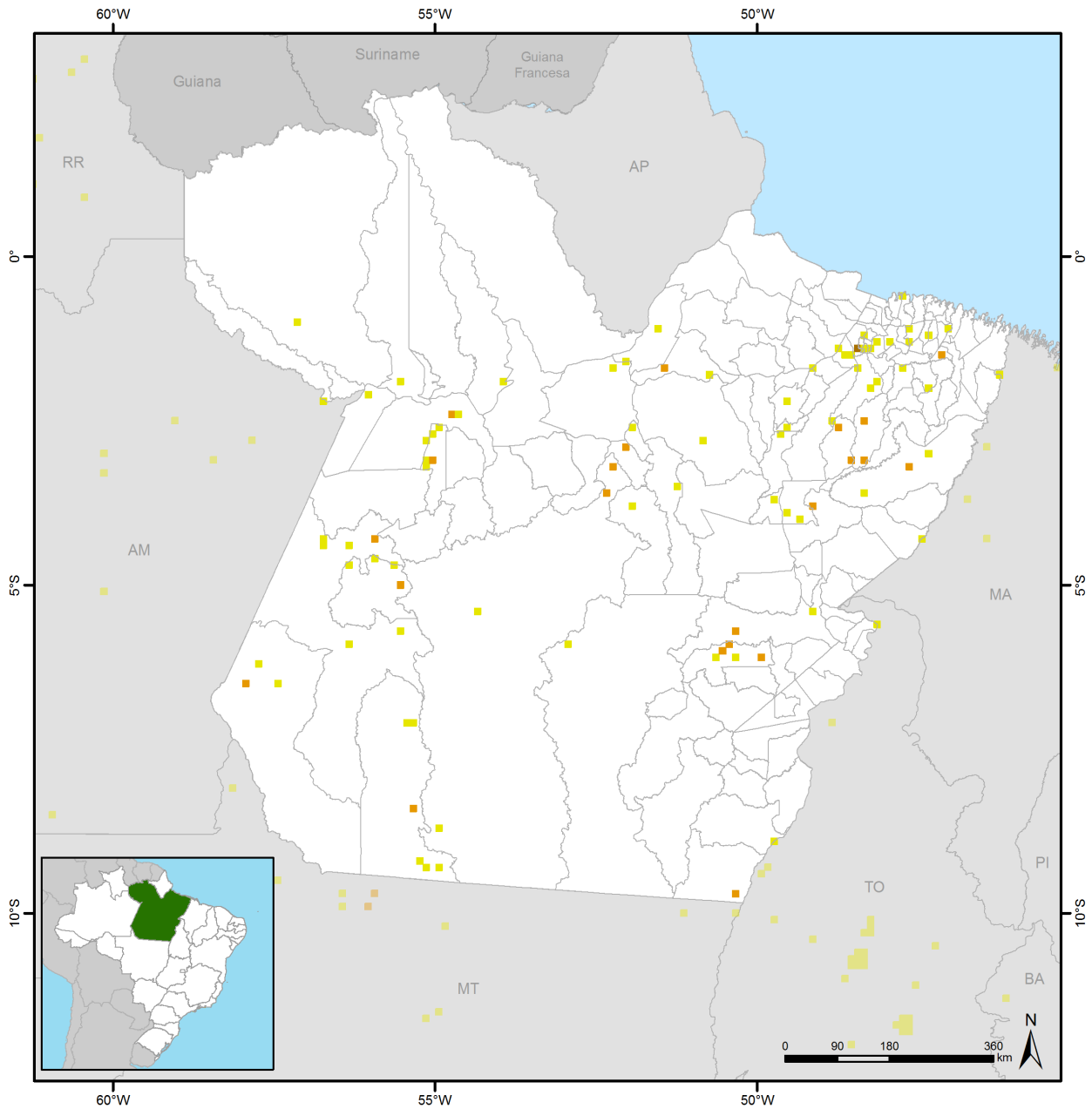
- Limites municipais
- Limites estaduais
- Limites nacionais

Sistema de Coordenadas Geográficas  
Datum: SIRGAS 2000  
Fonte: ICMBio, JBRJ e IBGE  
Fevereiro de 2016



Figura 3.1. Áreas Sensíveis no estado do Amazonas.

Região Norte - Pará



**Legenda**

**Sensibilidade a aeroportos**

- Áreas sensíveis (2 - 5 espécies)
- Áreas muito sensíveis (6 - 12 espécies)
- Áreas altamente sensíveis (13 - 19 espécies)

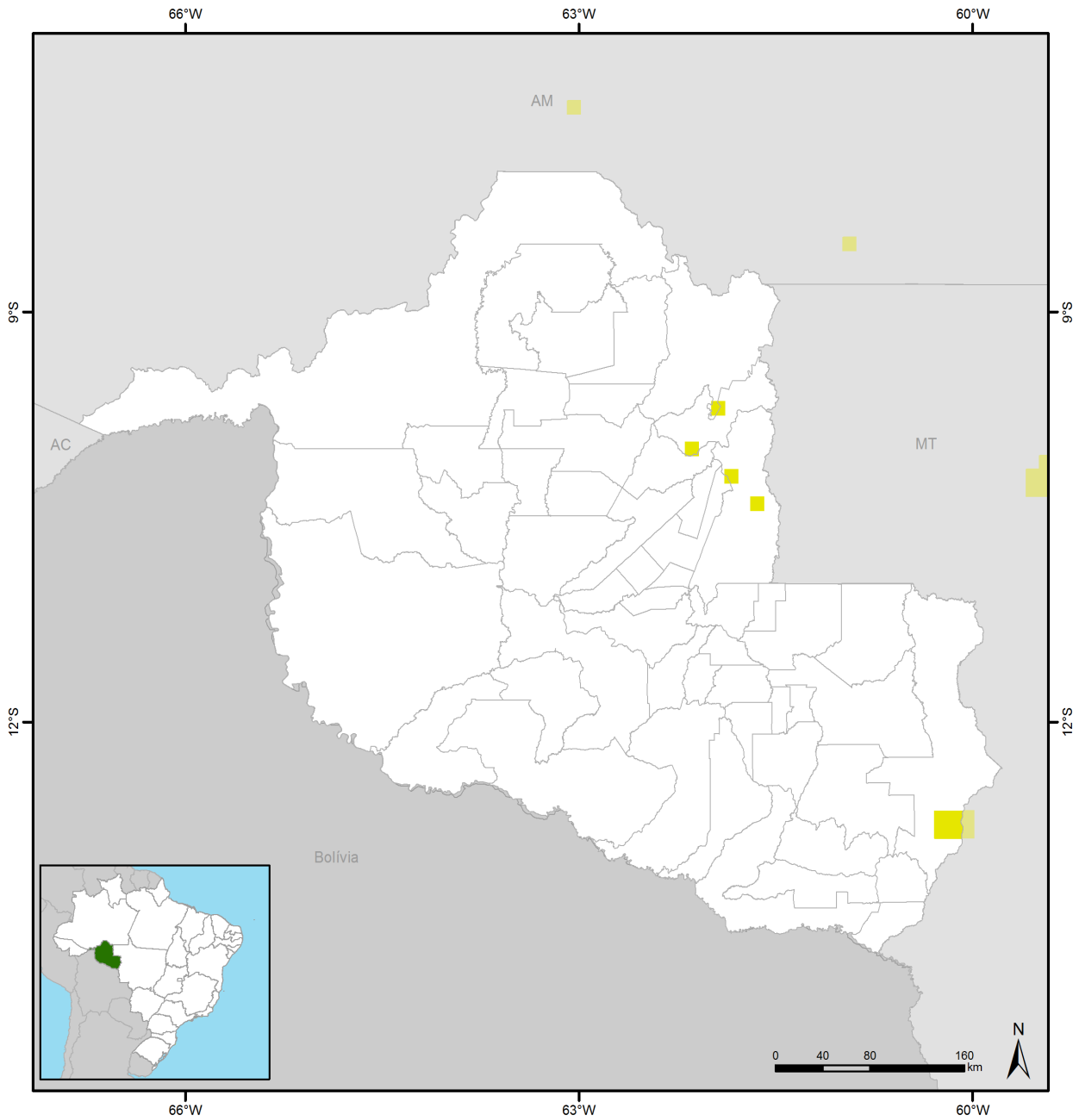
- Limites municipais
- Limites estaduais
- Limites nacionais

Sistema de Coordenadas Geográficas  
 Datum: SIRGAS 2000  
 Fonte: ICMBio, JBRJ e IBGE  
 Fevereiro de 2016



Figura 3.2. Áreas Sensíveis no estado do Pará.

### Região Norte - Rondônia



#### Legenda

##### Sensibilidade a aeroportos

■ Áreas sensíveis (2 - 5 espécies)

□ Limites municipais

■ Limites estaduais

■ Limites nacionais

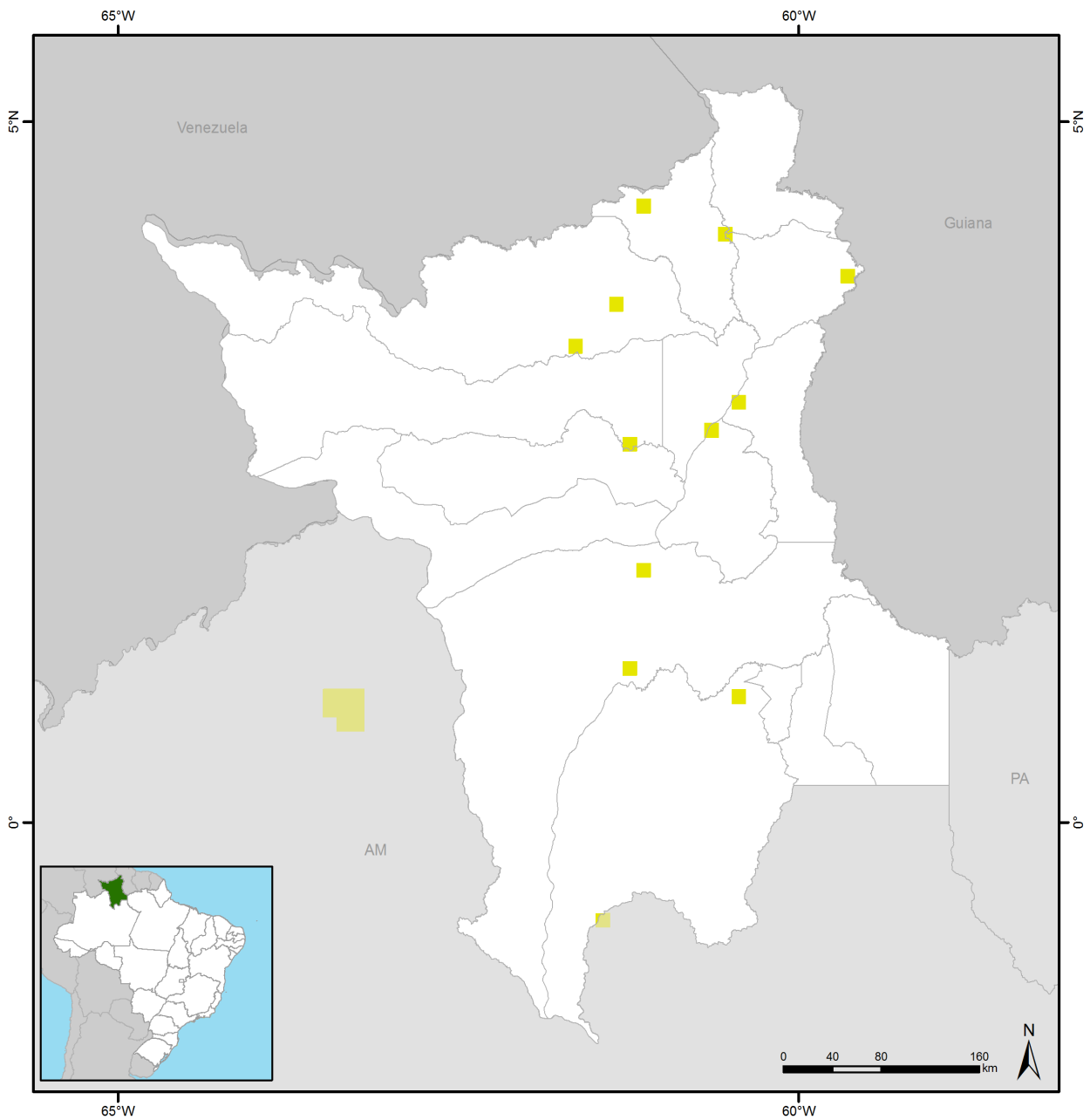
Sistema de Coordenadas Geográficas  
Datum: SIRGAS 2000  
Fonte: ICMBio, JBRJ e IBGE  
Fevereiro de 2016



Figura 3.3. Áreas Sensíveis no estado de Rondônia.



### Região Norte - Roraima



#### Legenda

##### Sensibilidade a aeroportos

Áreas sensíveis (2 - 5 espécies)

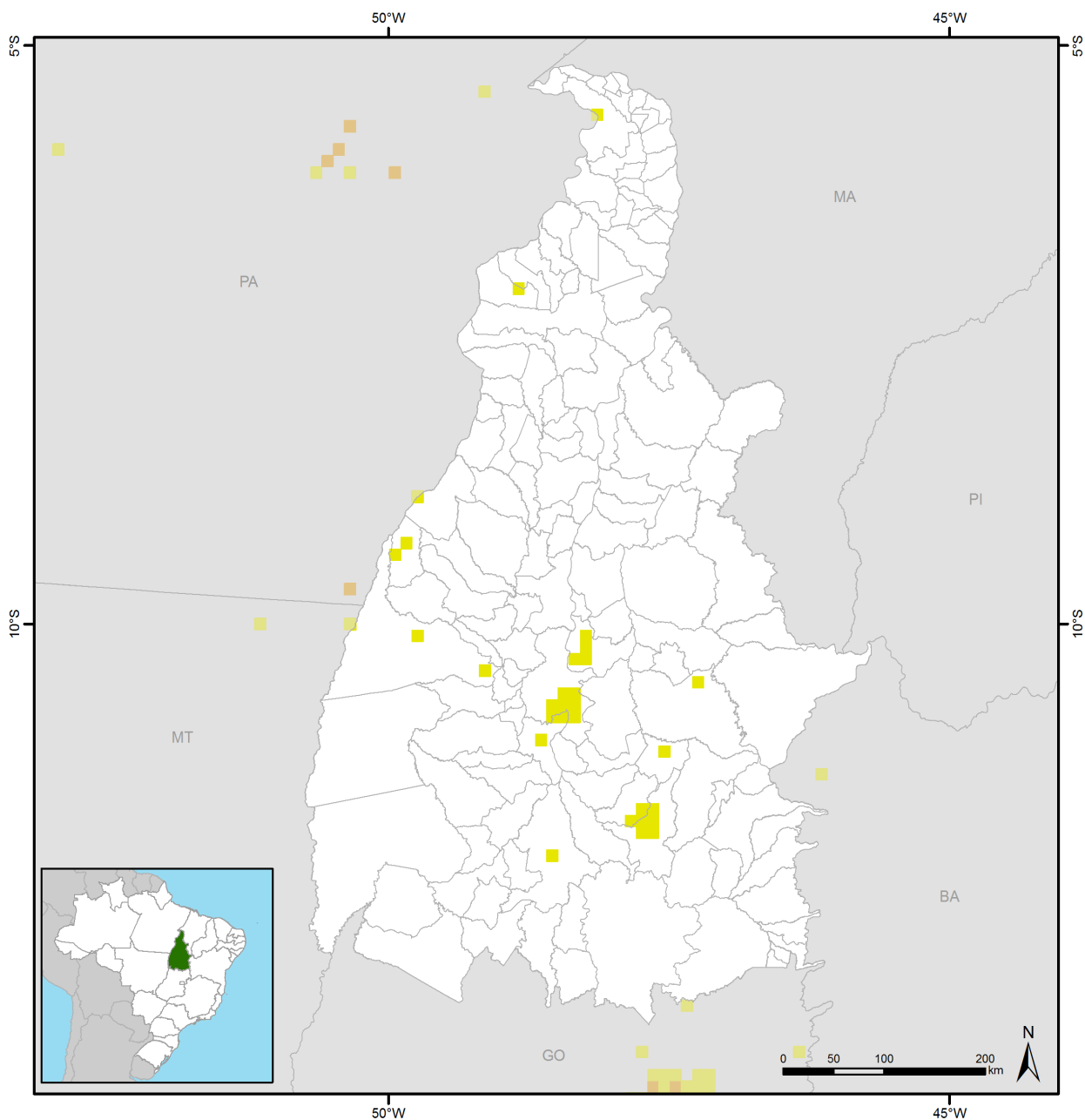
- Limites municipais
- Limites estaduais
- Limites nacionais

Sistema de Coordenadas Geográficas  
Datum: SIRGAS 2000  
Fonte: ICMBio, JBRJ e IBGE  
Fevereiro de 2016



Figura 3.4. Áreas Sensíveis no estado de Roraima.

### Região Norte - Tocantins



#### Legenda

##### Sensibilidade a aeroportos

Áreas sensíveis (2 - 5 espécies)

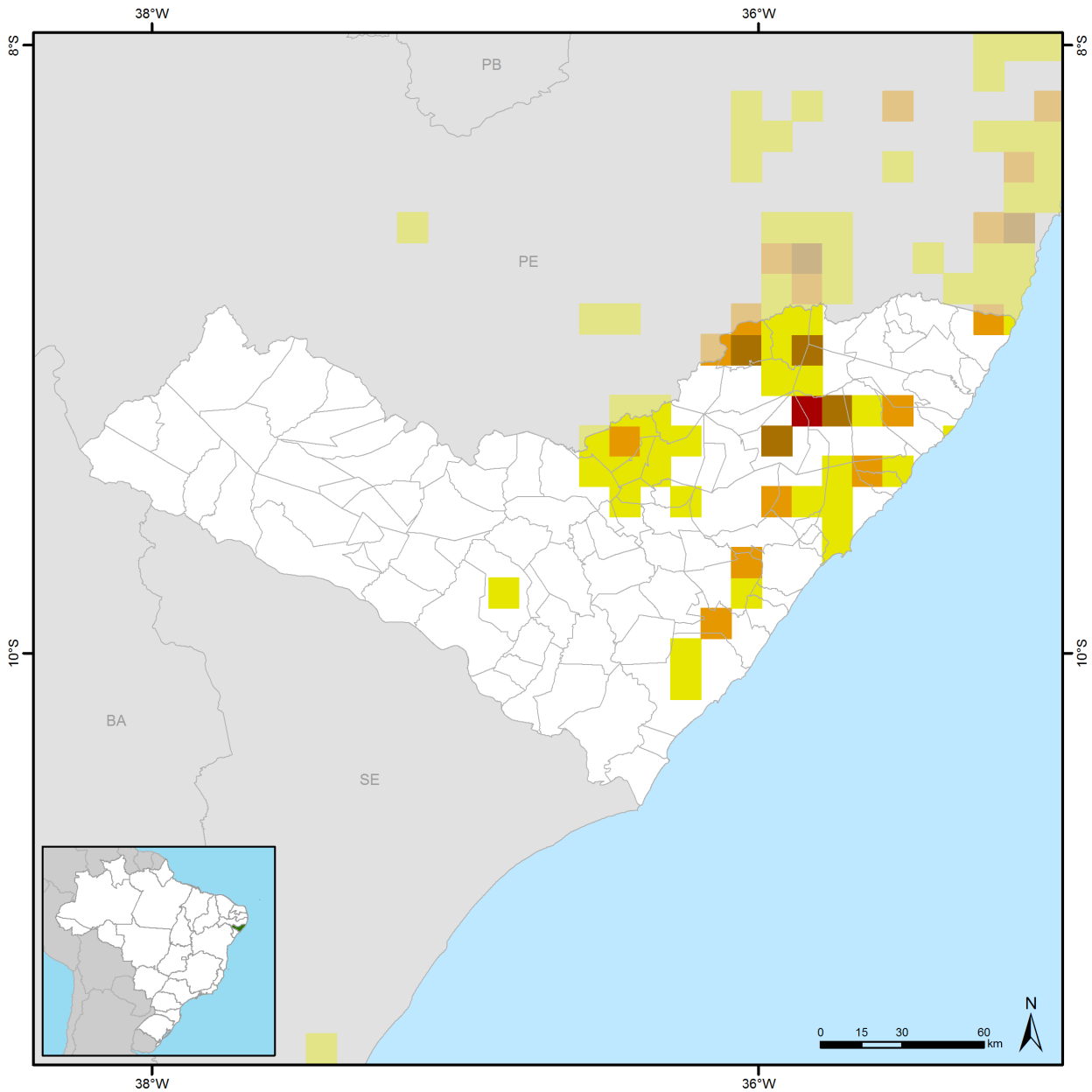
- Limites municipais
- Limites estaduais
- Limites nacionais

Sistema de Coordenadas Geográficas  
Datum: SIRGAS 2000  
Fonte: ICMBio, JBRJ e IBGE  
Fevereiro de 2016



Figura 3.5. Áreas Sensíveis no estado do Tocantins.

### Região Nordeste - Alagoas



#### Legenda

##### Sensibilidade a aeroportos

- Áreas sensíveis (2 - 5 espécies)
- Áreas muito sensíveis (6 - 12 espécies)
- Áreas altamente sensíveis (13 - 19 espécies)
- Áreas extremamente sensíveis (20 - 70 espécies)

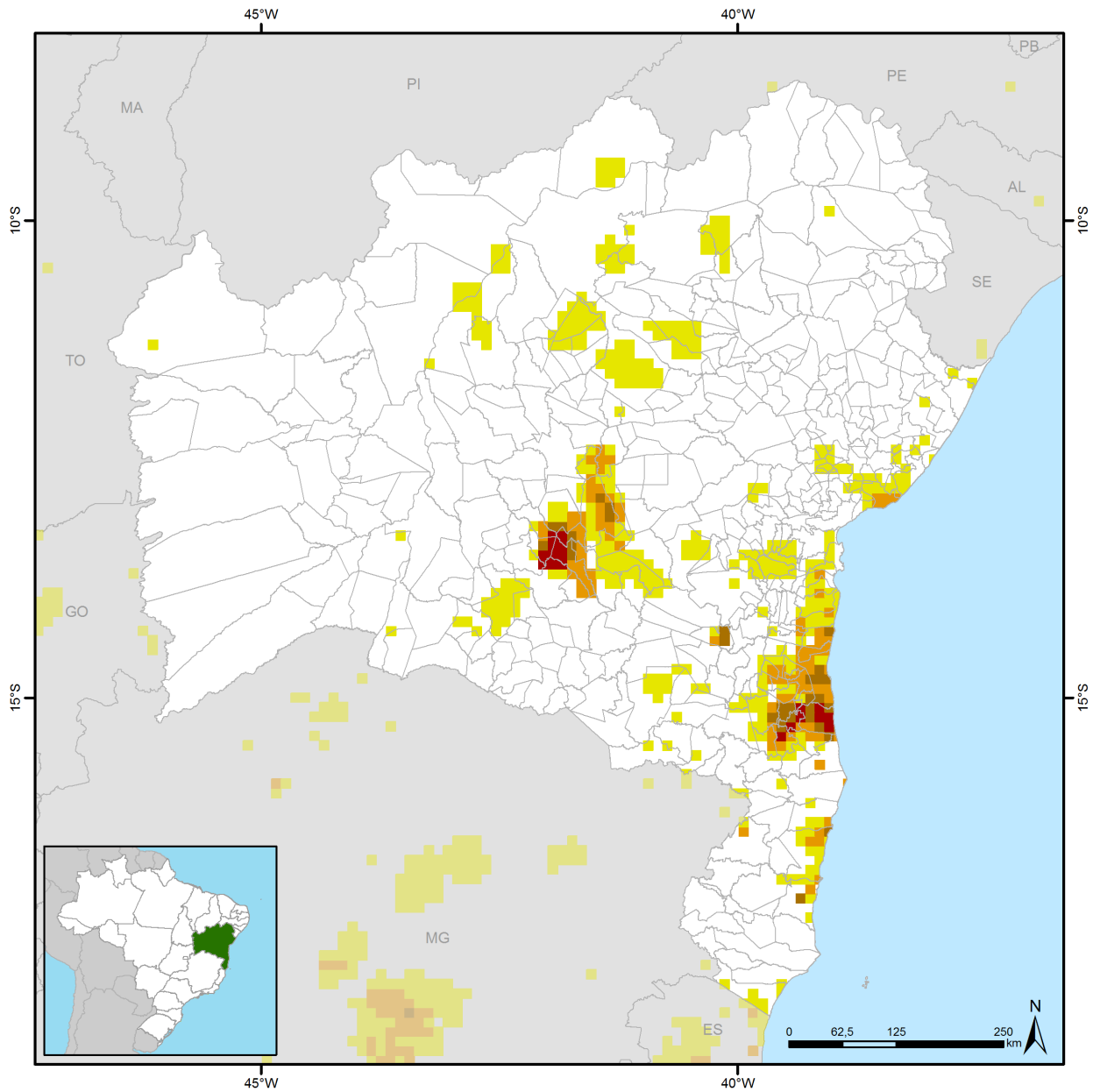
- Limites municipais
- Limites estaduais
- Limites nacionais

Sistema de Coordenadas Geográficas  
 Datum: SIRGAS 2000  
 Fonte: ICMBio, JBRJ e IBGE  
 Fevereiro de 2016



Figura 3.6. Áreas Sensíveis no estado de Alagoas.

### Região Nordeste - Bahia



#### Legenda

##### Sensibilidade a aeroportos

- Áreas sensíveis (2 - 5 espécies)
- Áreas muito sensíveis (6 - 12 espécies)
- Áreas altamente sensíveis (13 - 19 espécies)
- Áreas extremamente sensíveis (20 - 70 espécies)

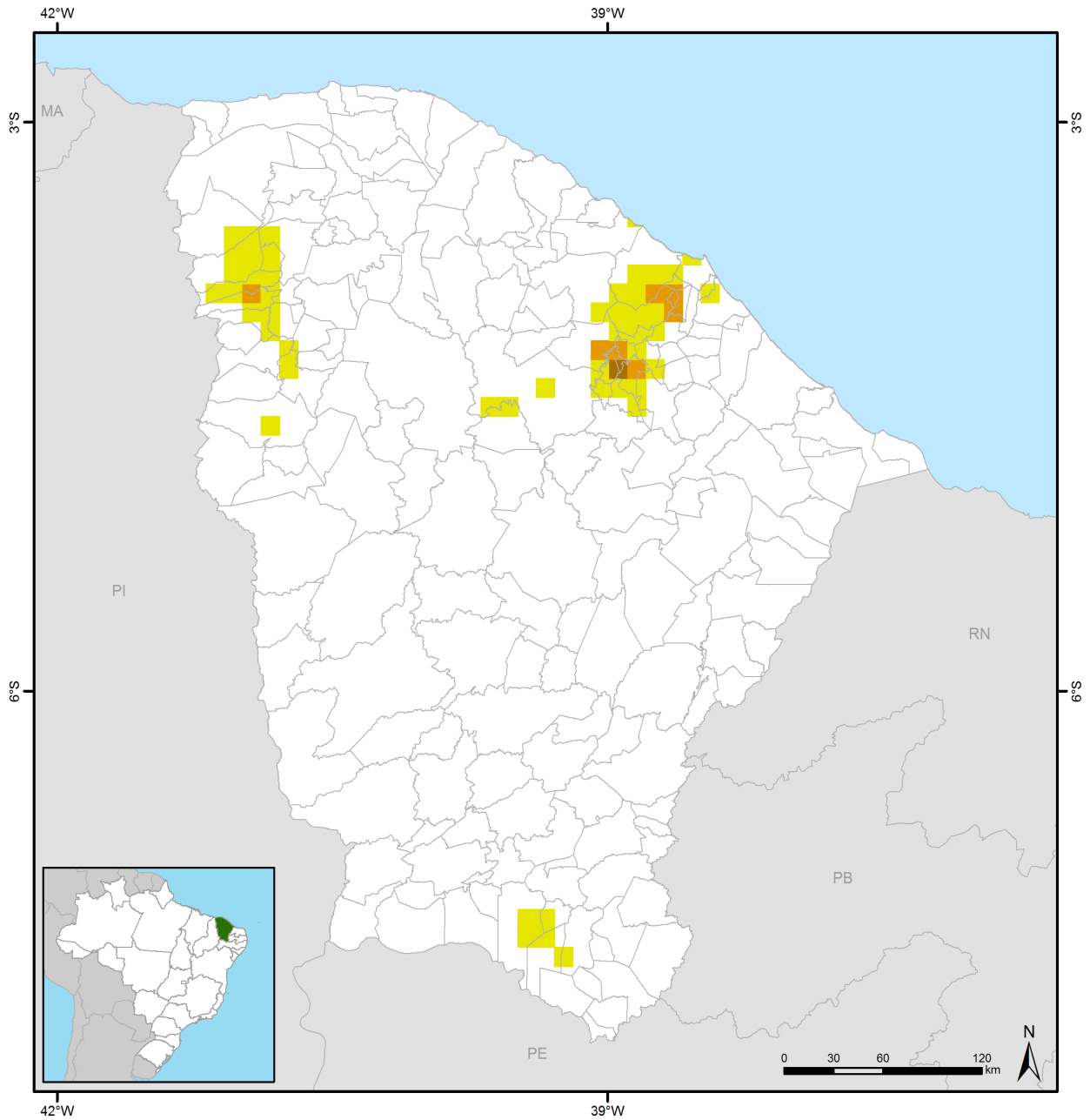
- Limites municipais
- Limites estaduais
- Limites nacionais

Sistema de Coordenadas Geográficas  
 Datum: SIRGAS 2000  
 Fonte: ICMBio, JBRJ e IBGE  
 Fevereiro de 2016



Figura 3.7. Áreas Sensíveis no estado da Bahia.

Região Nordeste - Ceará



**Legenda**

**Sensibilidade a aeroportos**

- Áreas sensíveis (2 - 5 espécies)
- Áreas muito sensíveis (6 - 12 espécies)
- Áreas altamente sensíveis (13 - 19 espécies)

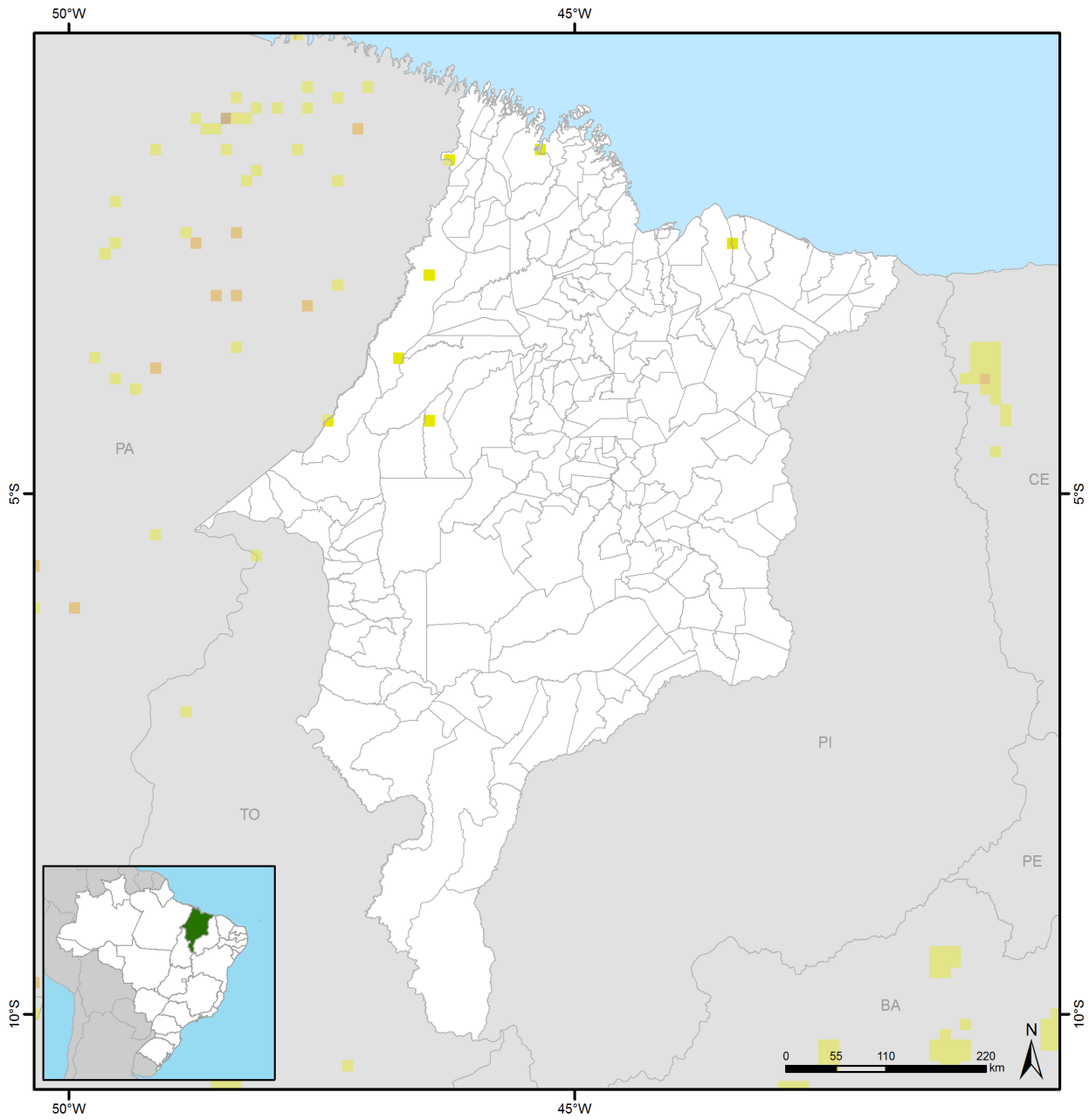
- Limites municipais
- Limites estaduais
- Limites nacionais

Sistema de Coordenadas Geográficas  
 Datum: SIRGAS 2000  
 Fonte: ICMBio, JBRJ e IBGE  
 Fevereiro de 2016



Figura 3.8. Áreas Sensíveis no estado do Ceará.

### Região Nordeste - Maranhão



#### Legenda

##### Sensibilidade a aeroportos

Áreas sensíveis (2 - 5 espécies)

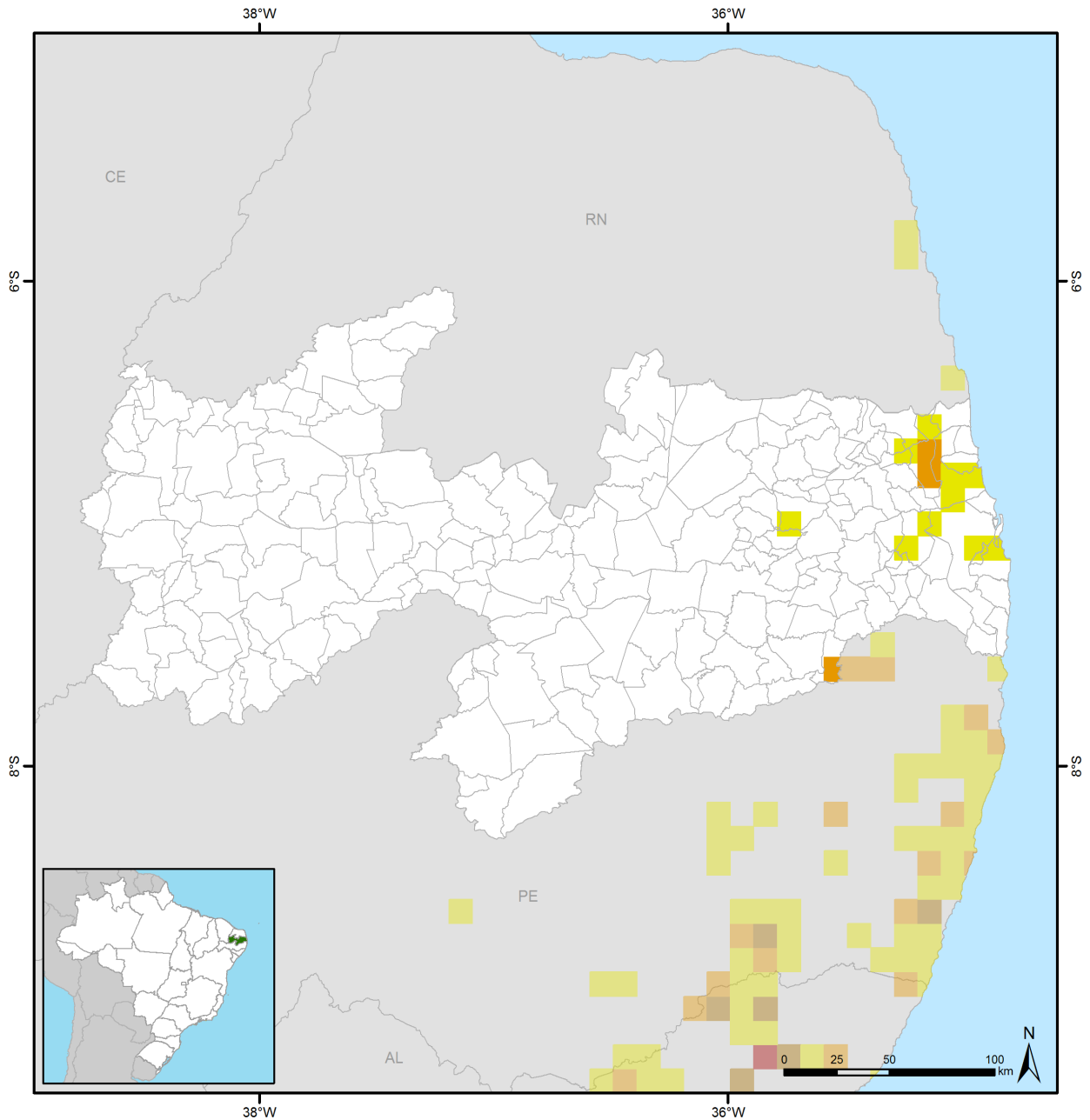
- Limites municipais
- Limites estaduais
- Limites nacionais

Sistema de Coordenadas Geográficas  
Datum: SIRGAS 2000  
Fonte: ICMBio, JBRJ e IBGE  
Fevereiro de 2016



Figura 3.9. Áreas Sensíveis no estado do Maranhão.

Região Nordeste - Paraíba



**Legenda**

**Sensibilidade a aeroportos**

- Áreas sensíveis (2 - 5 espécies)
- Áreas muito sensíveis (6 - 12 espécies)

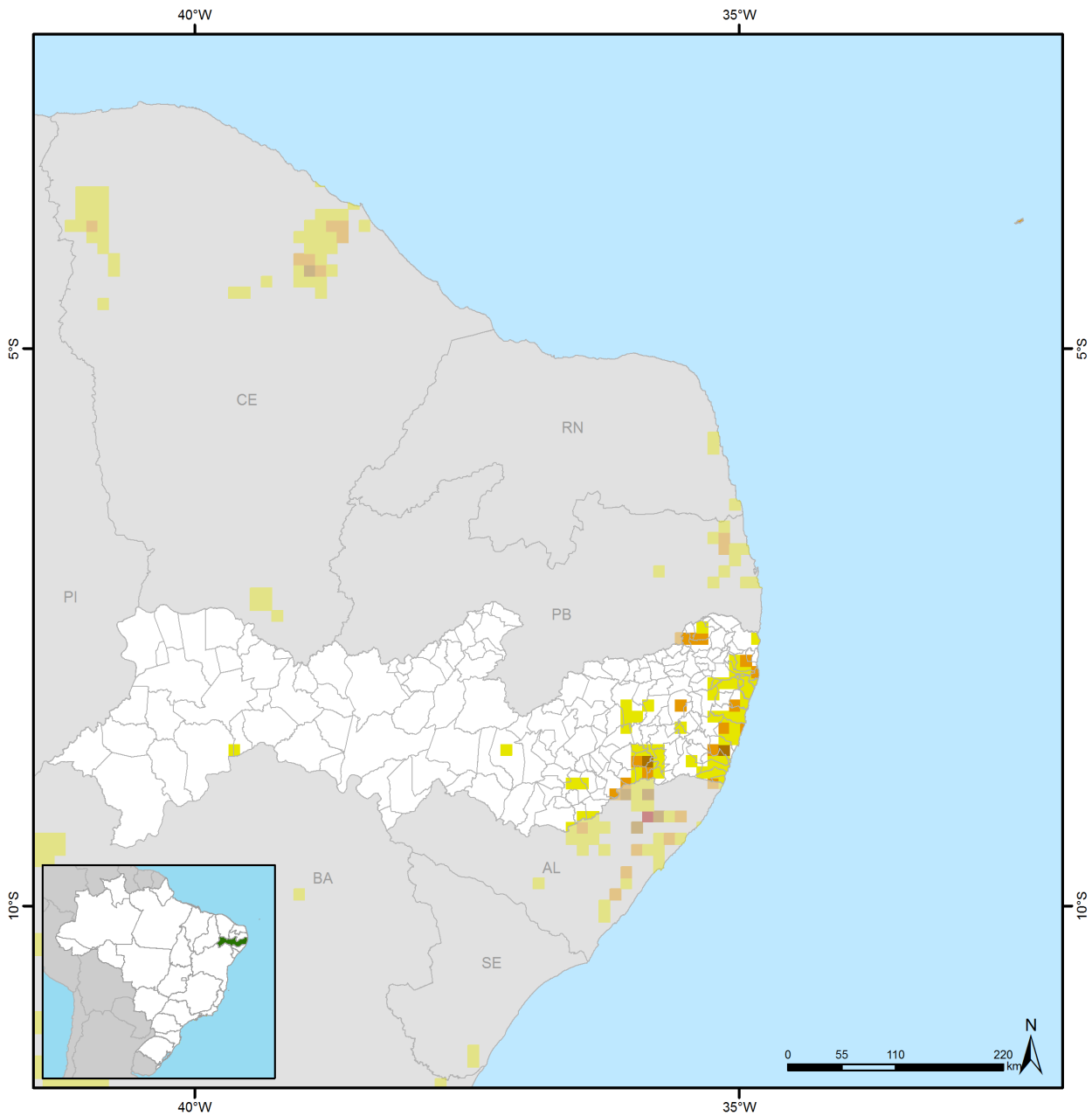
- Limites municipais
- Limites estaduais
- Limites nacionais

Sistema de Coordenadas Geográficas  
 Datum: SIRGAS 2000  
 Fonte: ICMBio, JBRJ e IBGE  
 Fevereiro de 2016



Figura 3.10. Áreas Sensíveis no estado da Paraíba.

### Região Nordeste - Pernambuco



#### Legenda

##### Sensibilidade a aeroportos

- Áreas sensíveis (2 - 5 espécies)
- Áreas muito sensíveis (6 - 12 espécies)
- Áreas altamente sensíveis (13 - 19 espécies)

- Limites municipais
- Limites estaduais
- Limites nacionais

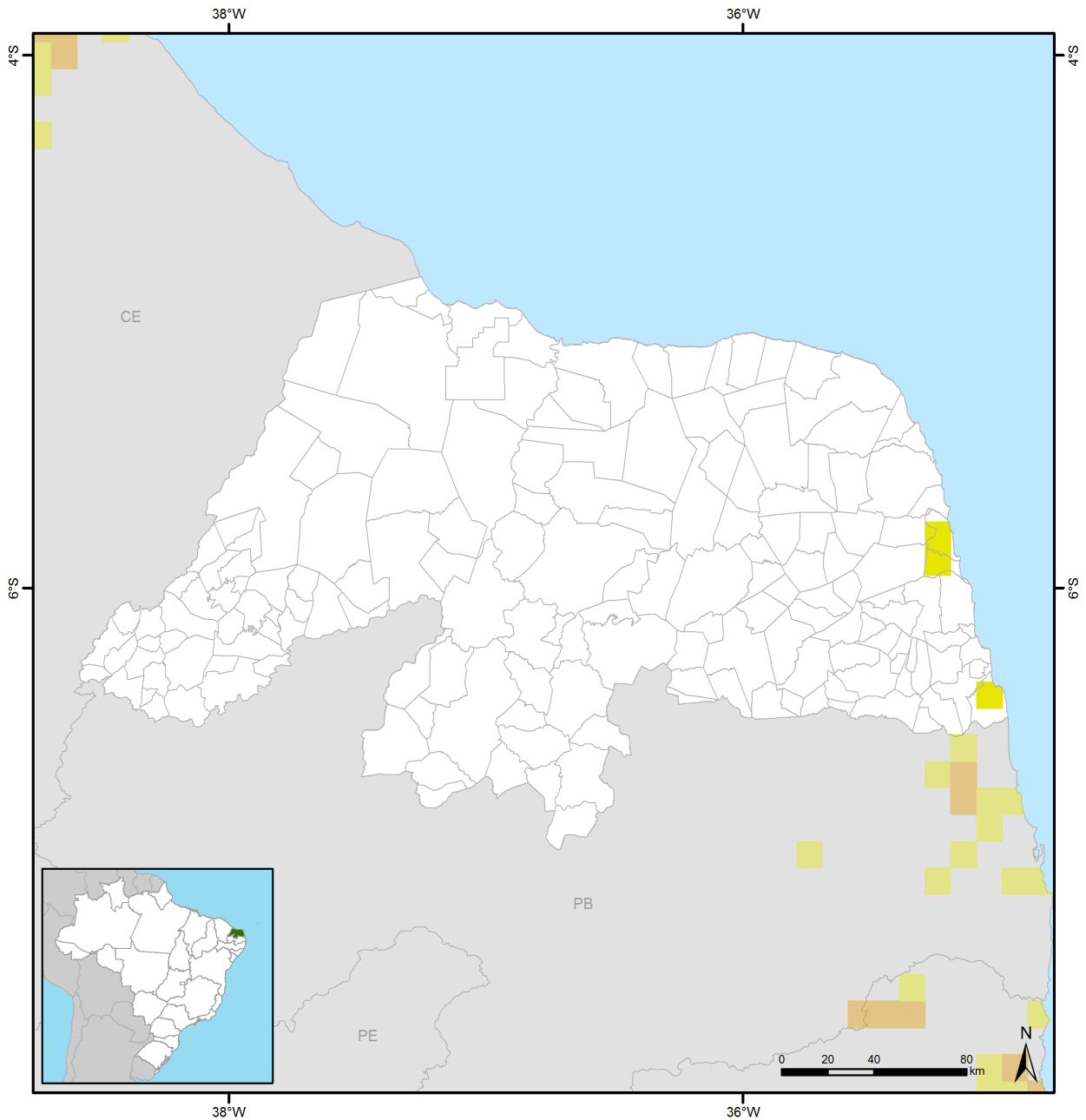
Sistema de Coordenadas Geográficas  
Datum: SIRGAS 2000  
Fonte: ICMBio, JBRJ e IBGE  
Fevereiro de 2016



Figura 3.11. Áreas Sensíveis no estado de Pernambuco.



### Região Nordeste - Rio Grande do Norte



#### Legenda

##### Sensibilidade a aeroportos

Áreas sensíveis (2 - 5 espécies)

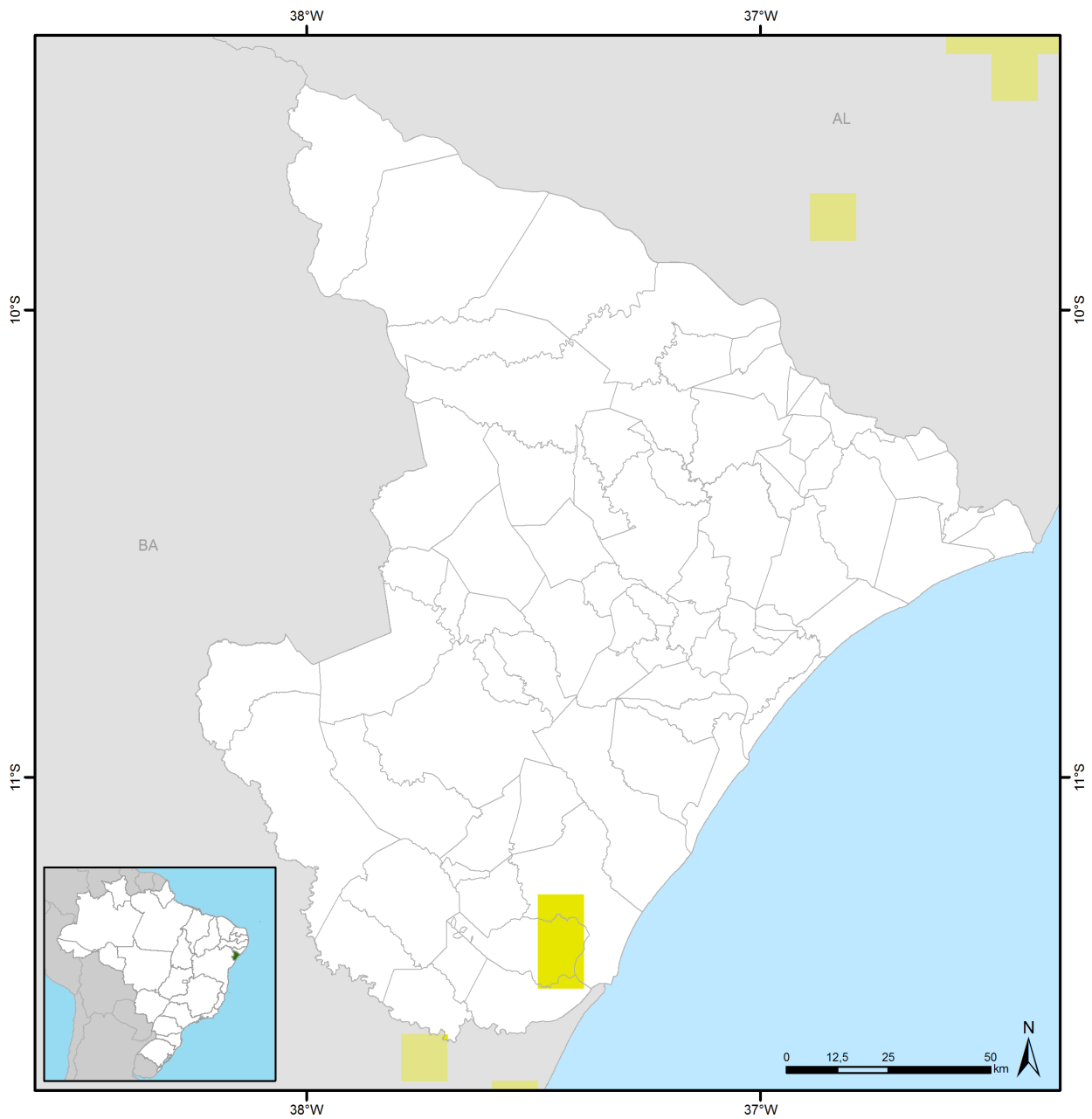
- Limites municipais
- Limites estaduais
- Limites nacionais

Sistema de Coordenadas Geográficas  
Datum: SIRGAS 2000  
Fonte: ICMBio, JBRJ e IBGE  
Fevereiro de 2016



Figura 3.12. Áreas Sensíveis no estado de Rio Grande do Norte.

### Região Nordeste - Sergipe



#### Legenda

##### Sensibilidade a aeroportos

Áreas sensíveis (2 - 5 espécies)

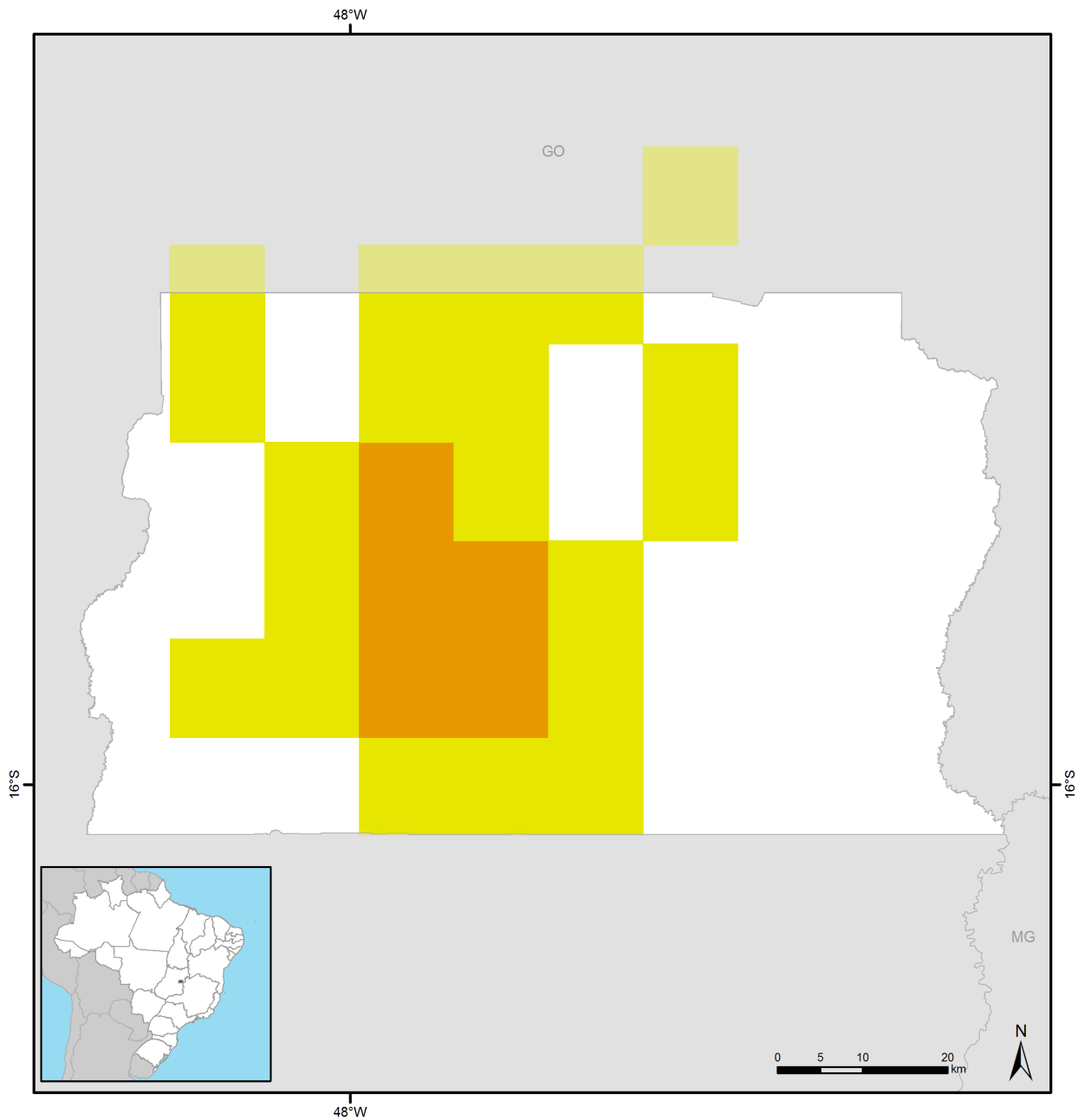
- Limites municipais
- Limites estaduais
- Limites nacionais

Sistema de Coordenadas Geográficas  
Datum: SIRGAS 2000  
Fonte: ICMBio, JBRJ e IBGE  
Fevereiro de 2016



Figura 3.13. Áreas Sensíveis no estado de Sergipe.

Região Centro-Oeste - Distrito Federal



**Legenda**

**Sensibilidade a aeroportos**

- Áreas sensíveis (2 - 5 espécies)
- Áreas muito sensíveis (6 - 12 espécies)

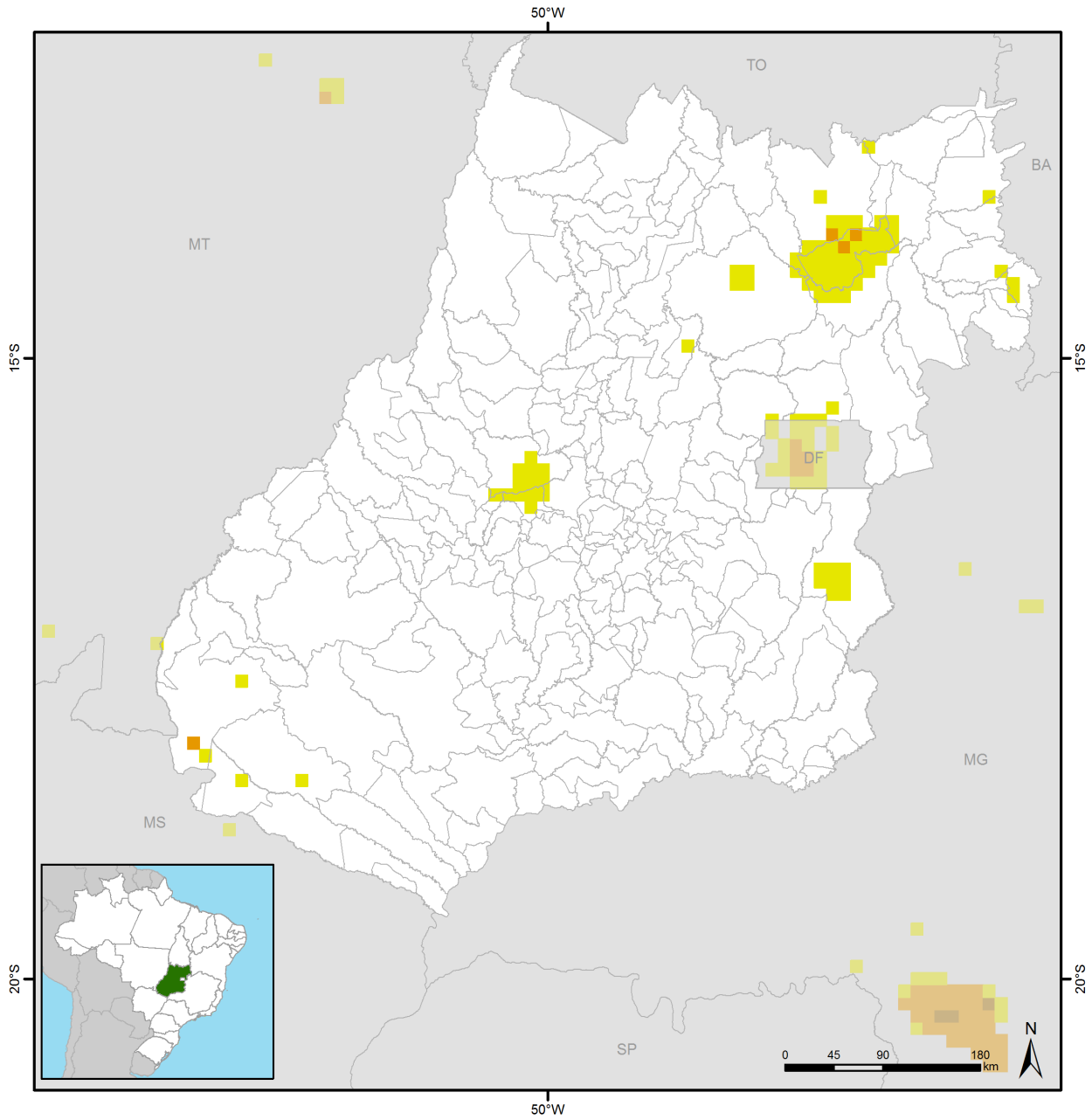
- Limites municipais
- Limites estaduais
- Limites nacionais

Sistema de Coordenadas Geográficas  
 Datum: SIRGAS 2000  
 Fonte: ICMBio, JBRJ e IBGE  
 Fevereiro de 2016



Figura 3.14. Áreas Sensíveis no Distrito Federal.

### Região Centro-Oeste - Goiás



#### Legenda

##### Sensibilidade a aeroportos

- Áreas sensíveis (2 - 5 espécies)
- Áreas muito sensíveis (6 - 12 espécies)

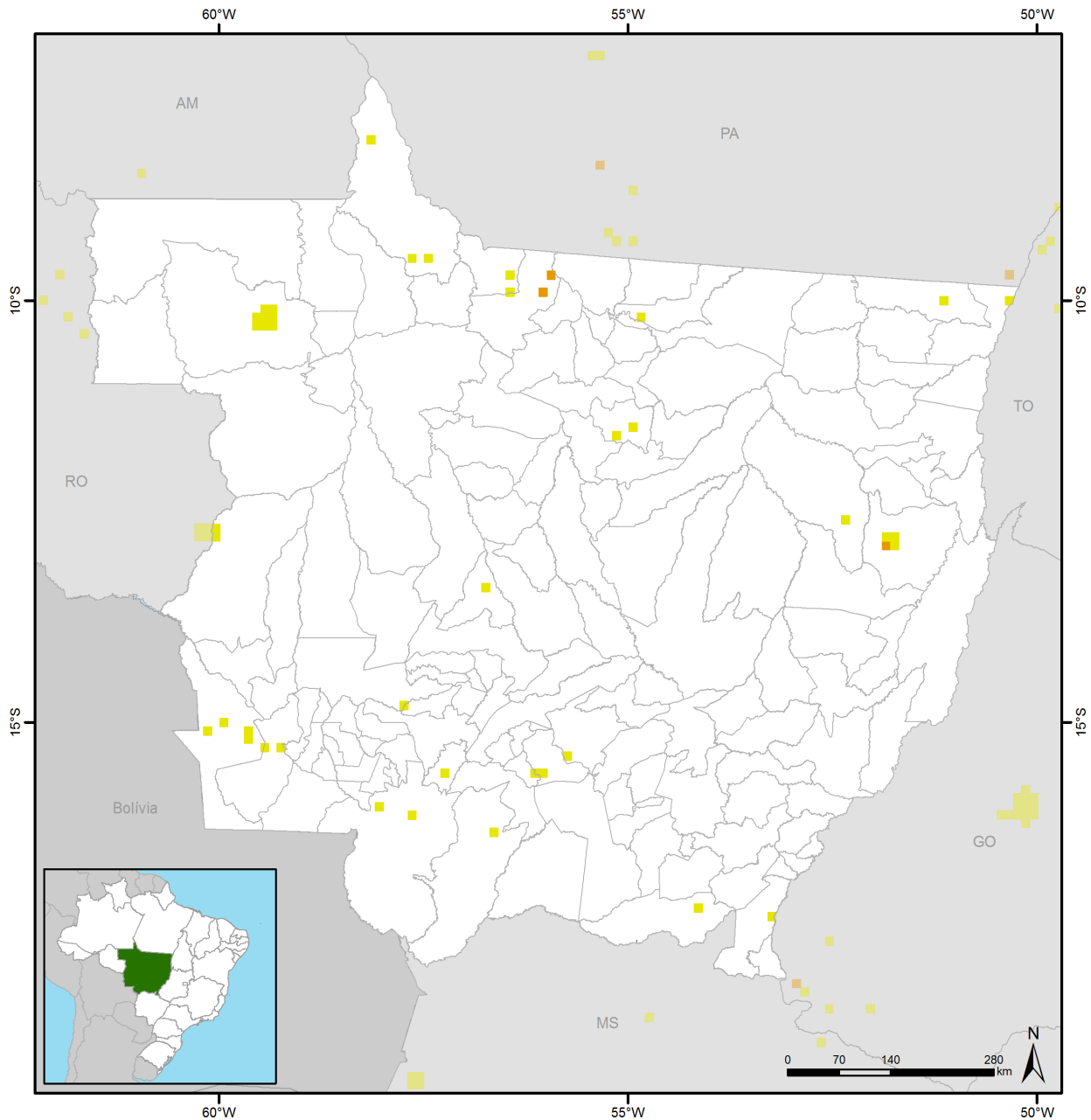
- Limites municipais
- Limites estaduais
- Limites nacionais

Sistema de Coordenadas Geográficas  
Datum: SIRGAS 2000  
Fonte: ICMBio, JBRJ e IBGE  
Fevereiro de 2016



Figura 3.15. Áreas Sensíveis no estado de Goiás.

### Região Centro-Oeste - Mato Grosso



#### Legenda

##### Sensibilidade a aeroportos

- Áreas sensíveis (2 - 5 espécies)
- Áreas muito sensíveis (6 - 12 espécies)

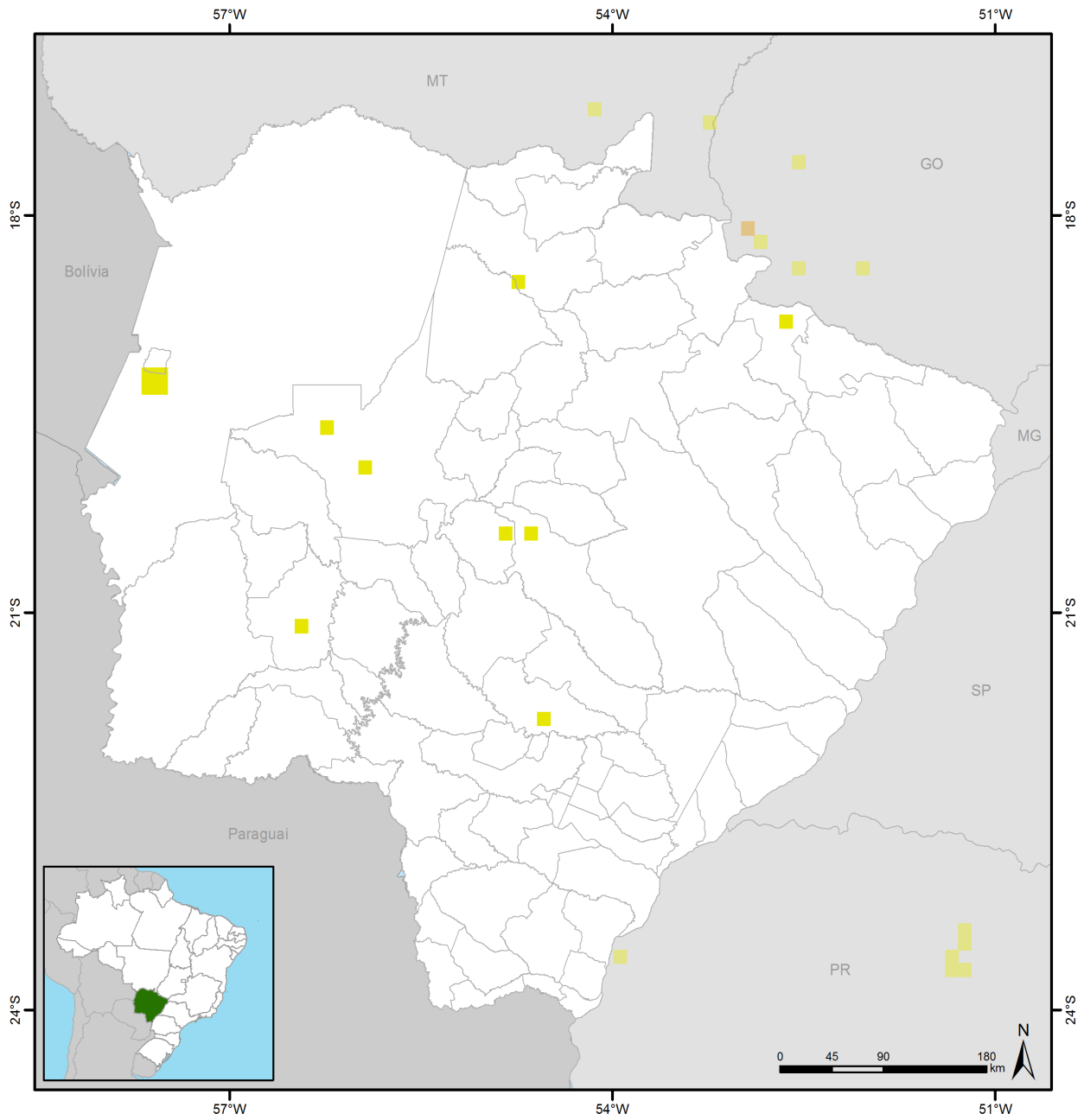
- Limites municipais
- Limites estaduais
- Limites nacionais

Sistema de Coordenadas Geográficas  
 Datum: SIRGAS 2000  
 Fonte: ICMBio, JBRJ e IBGE  
 Fevereiro de 2016



Figura 3.16. Áreas Sensíveis no estado do Mato Grosso.

### Região Centro-Oeste - Mato Grosso do Sul



#### Legenda

##### Sensibilidade a aeroportos

Áreas sensíveis (2 - 5 espécies)

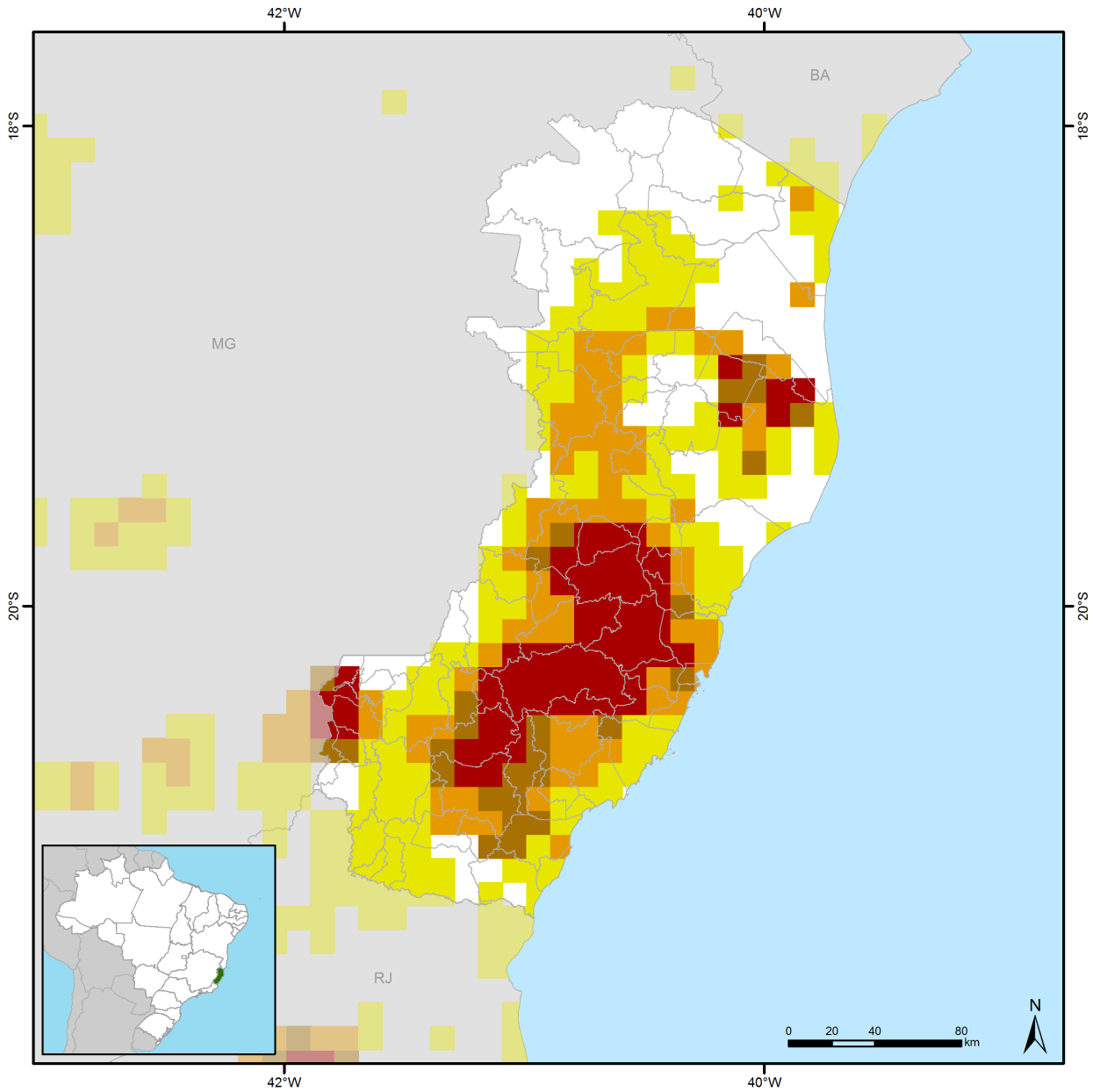
- Limites municipais
- Limites estaduais
- Limites nacionais

Sistema de Coordenadas Geográficas  
Datum: SIRGAS 2000  
Fonte: ICMBio, JBRJ e IBGE  
Fevereiro de 2016



Figura 3.17. Áreas Sensíveis no estado do Mato Grosso do Sul.

Região Sudeste - Espírito Santo



**Legenda**

**Sensibilidade a aeroportos**

- Áreas sensíveis (2 - 5 espécies)
- Áreas muito sensíveis (6 - 12 espécies)
- Áreas altamente sensíveis (13 - 19 espécies)
- Áreas extremamente sensíveis (20 - 70 espécies)

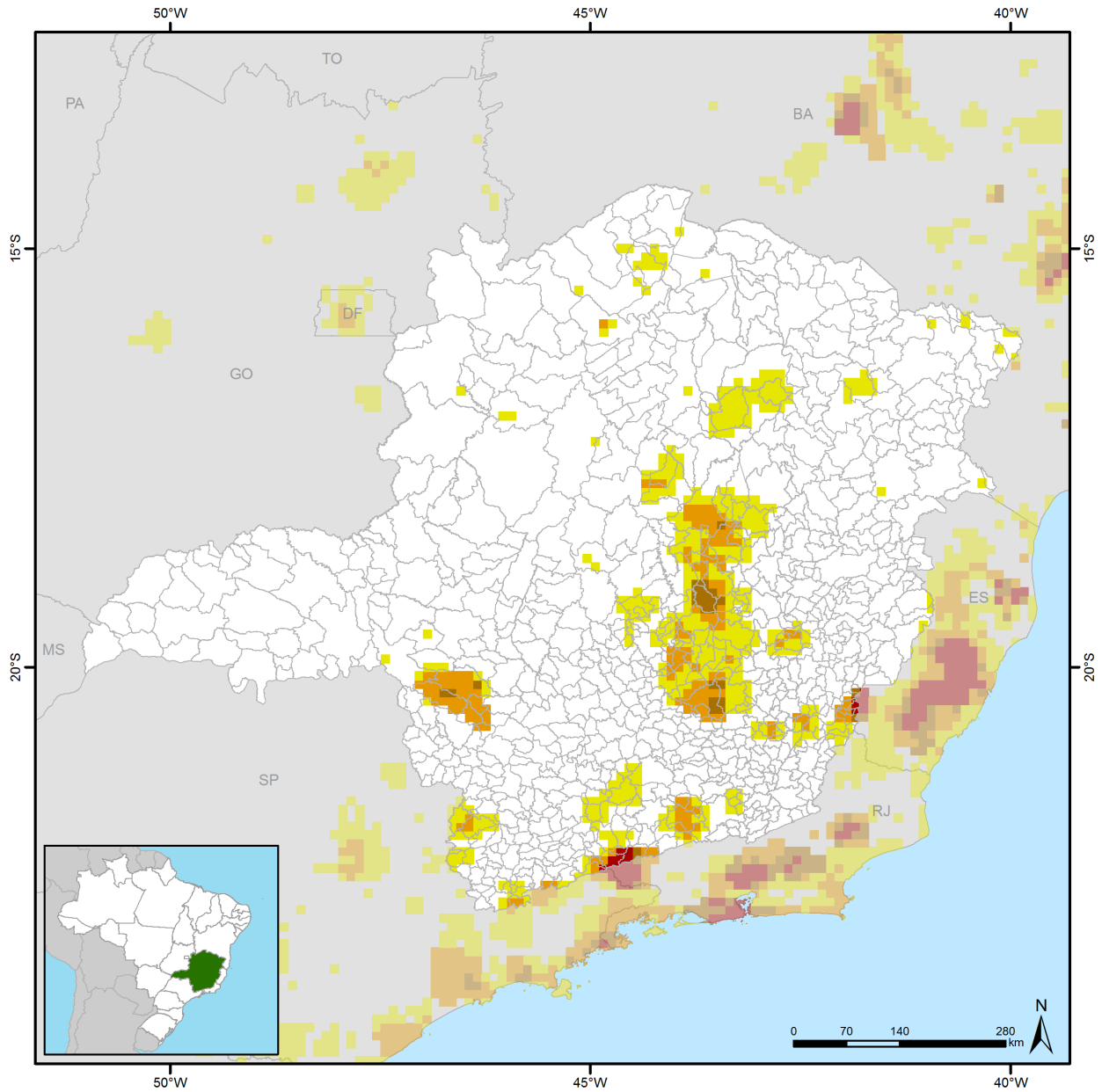
- Limites municipais
- Limites estaduais
- Limites nacionais

Sistema de Coordenadas Geográficas  
 Datum: SIRGAS 2000  
 Fonte: ICMBio, JBRJ e IBGE  
 Fevereiro de 2016



Figura 3.18. Áreas Sensíveis no estado do Espírito Santo.

### Região Sudeste - Minas Gerais



#### Legenda

##### Sensibilidade a aeroportos

- Áreas sensíveis (2 - 5 espécies)
- Áreas muito sensíveis (6 - 12 espécies)
- Áreas altamente sensíveis (13 - 19 espécies)
- Áreas extremamente sensíveis (20 - 70 espécies)

- Limites municipais
- Limites estaduais
- Limites nacionais

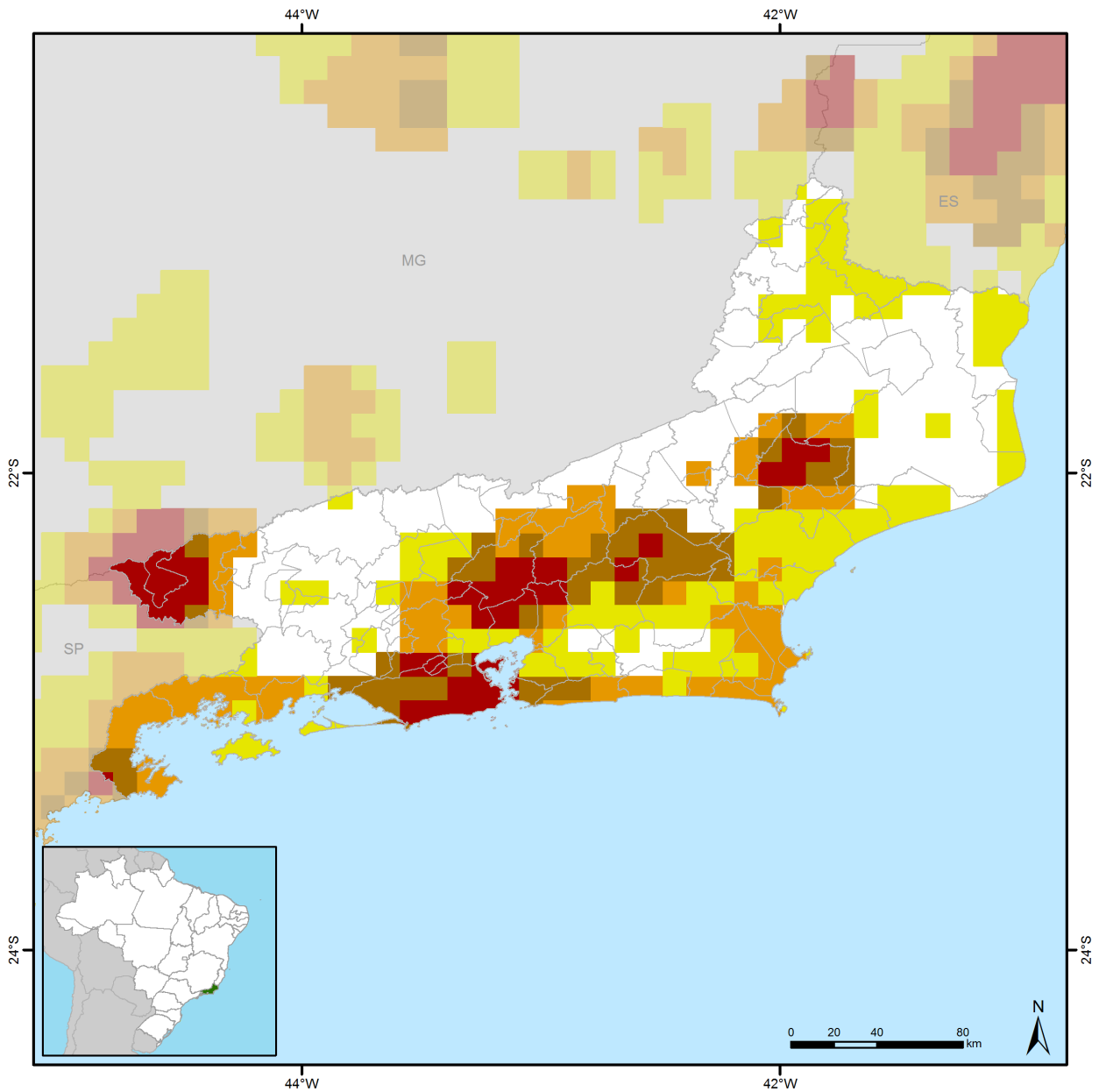
Sistema de Coordenadas Geográficas  
 Datum: SIRGAS 2000  
 Fonte: ICMBio, JBRJ e IBGE  
 Fevereiro de 2016



Figura 3.19. Áreas Sensíveis no estado do Minas Gerais.



Região Sudeste - Rio de Janeiro



**Legenda**

**Sensibilidade a aeroportos**

- Áreas sensíveis (2 - 5 espécies)
- Áreas muito sensíveis (6 - 12 espécies)
- Áreas altamente sensíveis (13 - 19 espécies)
- Áreas extremamente sensíveis (20 - 70 espécies)

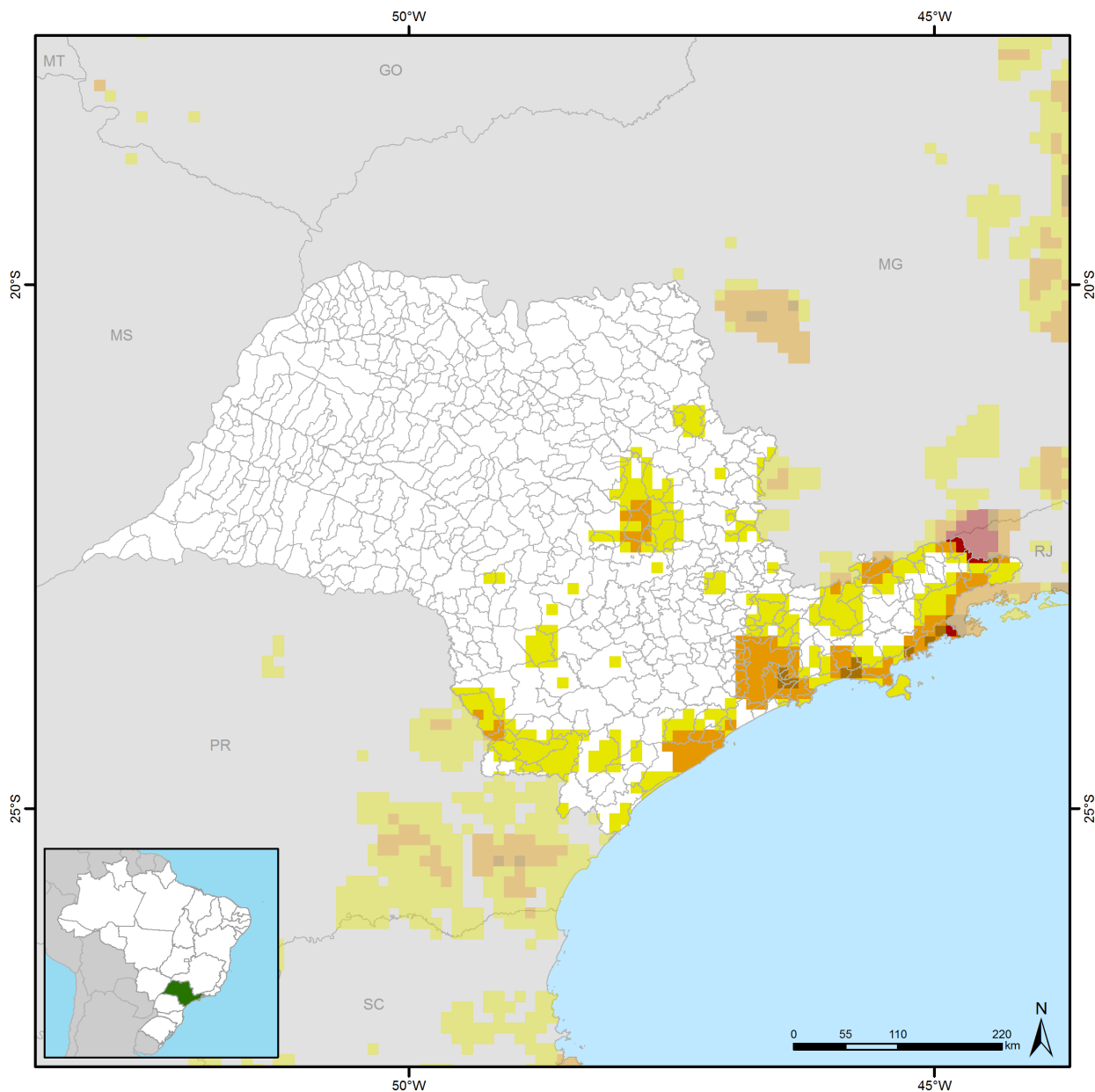
- Limites municipais
- Limites estaduais
- Limites nacionais

Sistema de Coordenadas Geográficas  
 Datum: SIRGAS 2000  
 Fonte: ICMBio, JBRJ e IBGE  
 Fevereiro de 2016



Figura 3.20. Áreas Sensíveis no estado do Rio de Janeiro.

### Região Sudeste - São Paulo



#### Legenda

##### Sensibilidade a aeroportos

- Áreas sensíveis (2 - 5 espécies)
- Áreas muito sensíveis (6 - 12 espécies)
- Áreas altamente sensíveis (13 - 19 espécies)
- Áreas extremamente sensíveis (20 - 70 espécies)

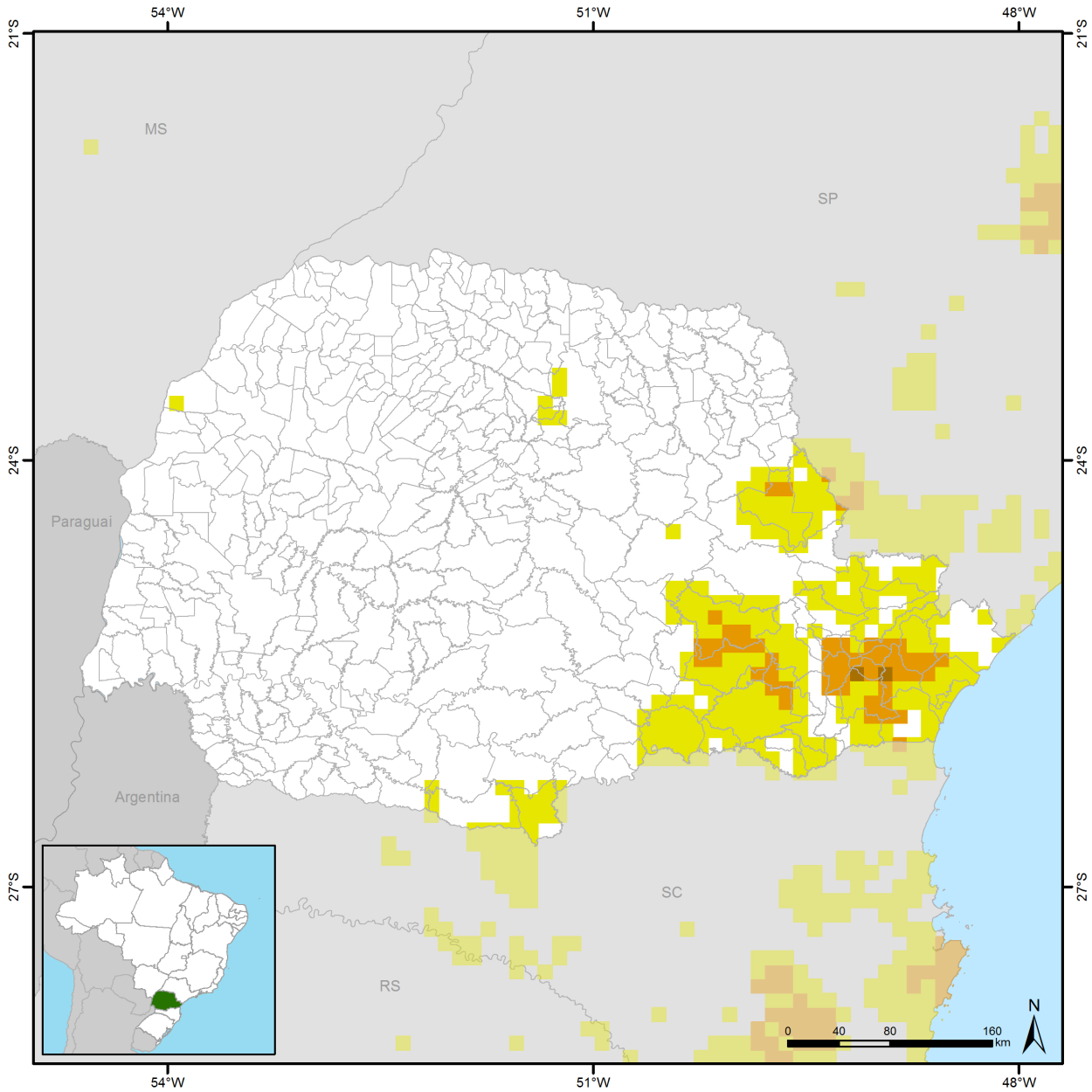
- Limites municipais
- Limites estaduais
- Limites nacionais

Sistema de Coordenadas Geográficas  
 Datum: SIRGAS 2000  
 Fonte: ICMBio, JBRJ e IBGE  
 Fevereiro de 2016



Figura 3.21. Áreas Sensíveis no estado de São Paulo.

Região Sul - Paraná



**Legenda**

**Sensibilidade a aeroportos**

- Áreas sensíveis (2 - 5 espécies)
- Áreas muito sensíveis (6 - 12 espécies)
- Áreas altamente sensíveis (13 - 19 espécies)

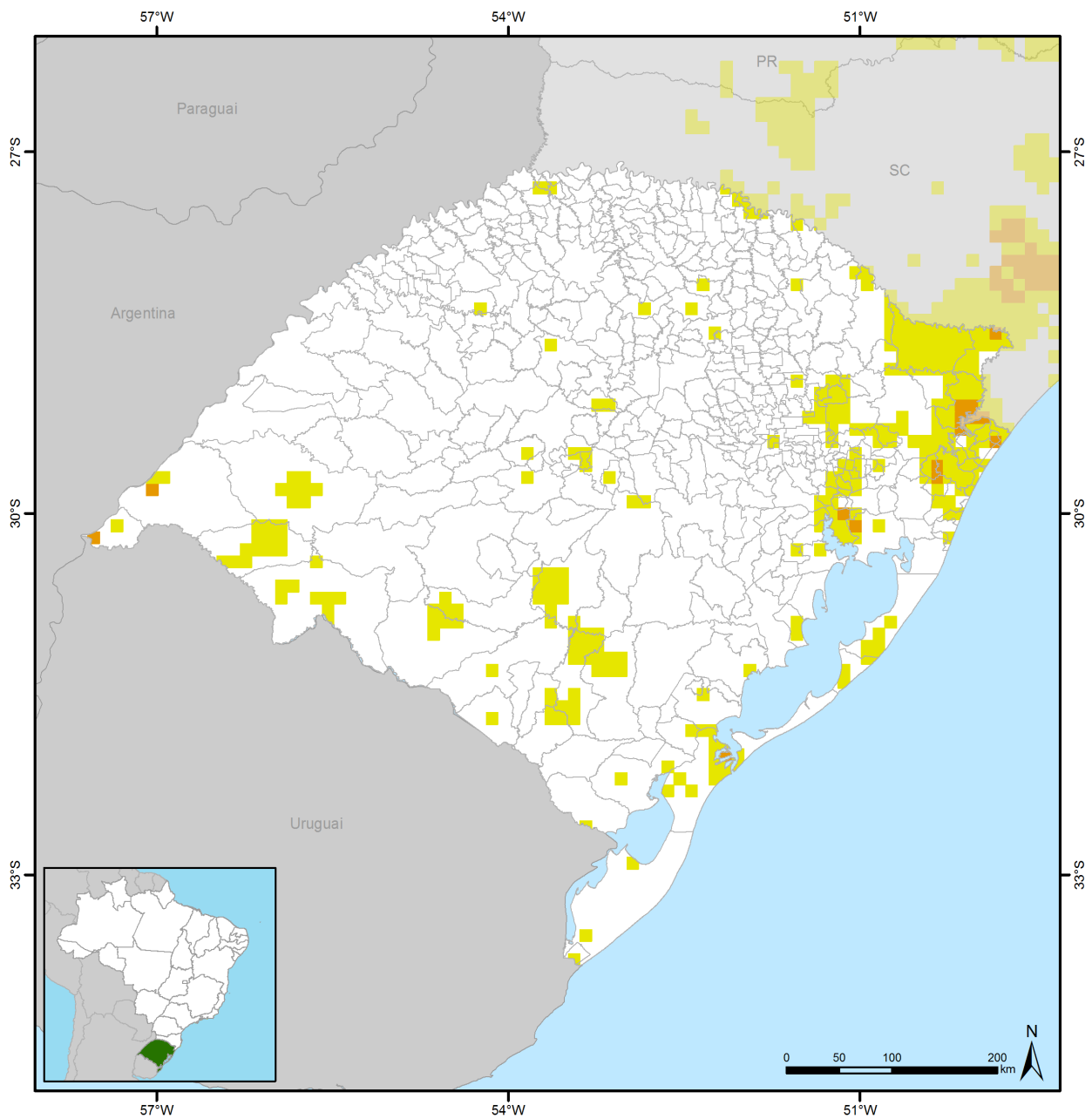
- Limites municipais
- Limites estaduais
- Limites nacionais

Sistema de Coordenadas Geográficas  
 Datum: SIRGAS 2000  
 Fonte: ICMBio, JBRJ e IBGE  
 Fevereiro de 2016



Figura 3.22. Áreas Sensíveis no estado de Paraná.

### Região Sul - Rio Grande do Sul



#### Legenda

##### Sensibilidade a aeroportos

- Áreas sensíveis (2 - 5 espécies)
- Áreas muito sensíveis (6 - 12 espécies)

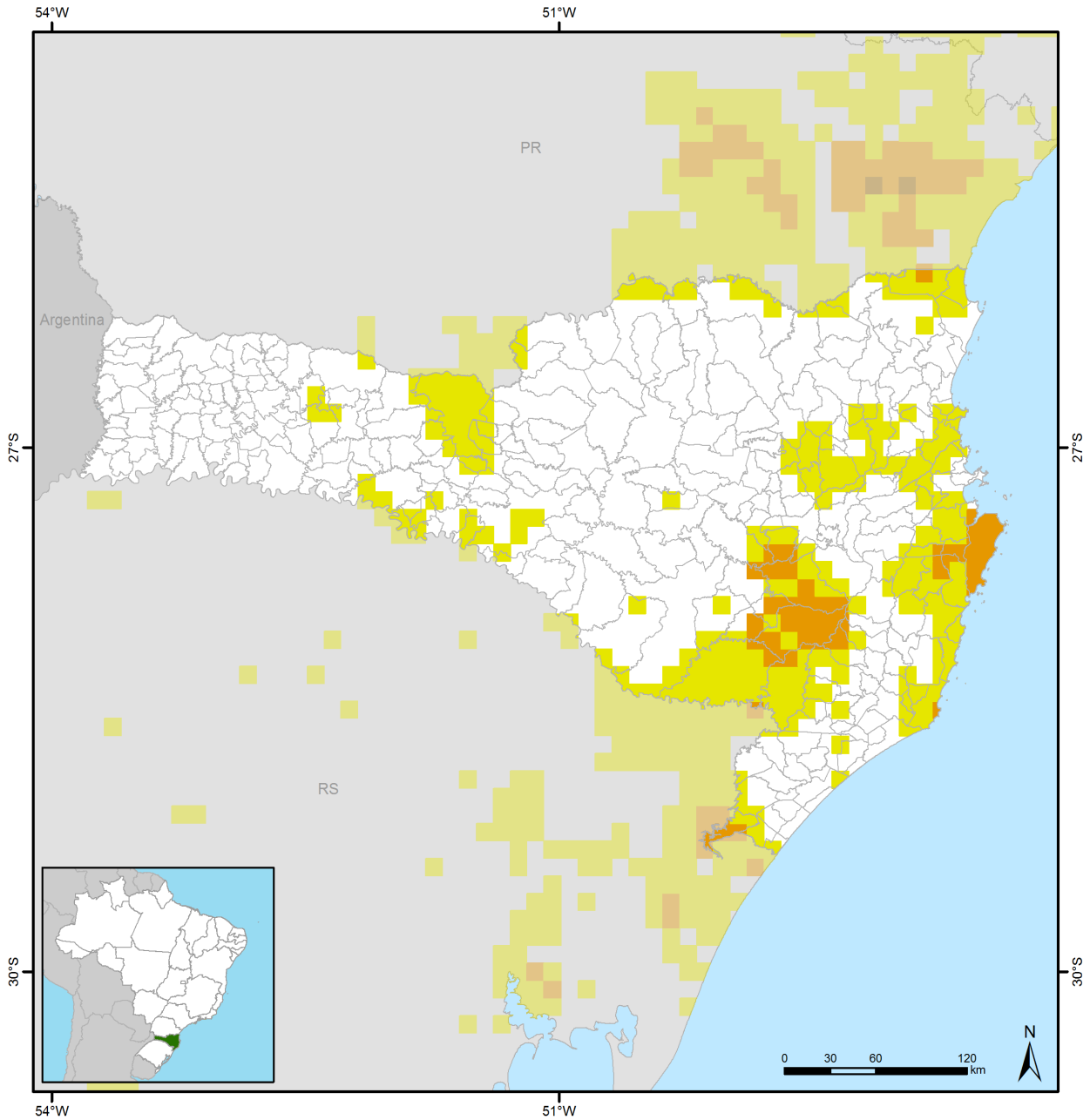
- Limites municipais
- Limites estaduais
- Limites nacionais

Sistema de Coordenadas Geográficas  
 Datum: SIRGAS 2000  
 Fonte: ICMBio, JBRJ e IBGE  
 Fevereiro de 2016



Figura 3.23. Áreas Sensíveis no estado do Rio Grande do Sul.

Região Sul - Santa Catarina



**Legenda**

**Sensibilidade a aeroportos**

- Áreas sensíveis (2 - 5 espécies)
- Áreas muito sensíveis (6 - 12 espécies)

- Limites municipais
- Limites estaduais
- Limites nacionais

Sistema de Coordenadas Geográficas  
 Datum: SIRGAS 2000  
 Fonte: ICMBio, JBRJ e IBGE  
 Fevereiro de 2016



Figura 3.24. Áreas Sensíveis no estado de Santa Catarina.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ICMBIO – Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade. 2014. **Roteiro metodológico para avaliação do estado de conservação das espécies da fauna brasileira**. 70p. Disponível em: <[http://www.icmbio.gov.br/portal/images/stories/biodiversidade/fauna-brasileira/avaliacao-do-risco/Roteiro\\_Metodologico\\_Avaliacao\\_Fauna\\_Brasileira\\_2014.pdf](http://www.icmbio.gov.br/portal/images/stories/biodiversidade/fauna-brasileira/avaliacao-do-risco/Roteiro_Metodologico_Avaliacao_Fauna_Brasileira_2014.pdf)> Acesso em: 15 de novembro de 2015.
- MMA – Ministério do Meio Ambiente. 2014. Gabinete do Ministro. Portaria 443, de 17 de dezembro de 2014. **Institui a Lista Nacional Oficial de Espécies da Flora Ameaçadas de Extinção**. Diário Oficial da União, Brasília, 18 de dezembro de 2014, Seção 1, n. 245, p.110-121.
- MMA – Ministério do Meio Ambiente. 2014. Gabinete do Ministro. Portaria 444, de 17 de dezembro de 2014. **Institui a Lista Nacional Oficial de Espécies da Fauna Ameaçadas de Extinção**. Diário Oficial da União, Brasília, 18 de dezembro de 2014, Seção 1, n. 245, p.121-126.
- MMA – Ministério do Meio Ambiente. 2014. Gabinete do Ministro. Portaria 445, de 17 de dezembro de 2014. **Institui a Lista Nacional Oficial de Espécies da Fauna Ameaçadas de Extinção – Peixes e Invertebrados Aquáticos**. Diário Oficial da União, Brasília, 18 de dezembro de 2014, Seção 1, n. 245, p.126-130.
- SAC – SECRETARIA DE AVIAÇÃO CIVIL. **Aviação Regional: Conectando o Brasil**. 2015a. Disponível em: <<http://www.aviacao.gov.br/assuntos/aviacao-regional>> Acesso em: 30 de novembro de 2015.
- SAC – SECRETARIA DE AVIAÇÃO CIVIL. **Aviação Regional: Conectando o Brasil**. 22p. 2015b. Disponível em: <<http://www.aviacao.gov.br/noticias/2015/01/programa-de-desenvolvimento-aviacao-regional-quer-democratizar-o-transporte-aereo-no-brasil-1/aviacao-regional-versao-site-v4-final.pdf>> Acesso em: 30 de novembro de 2015.
- UPHAM, P.; THOMAS, C.; GILLINGWATER, D.; RAPER, D. Environmental capacity and airport operations: current issues and future prospects. **Journal of Air Transport Management**. v. 9, n. 3, p. 145-151, 2003.

---

## ANEXOS

---

### Anexo 1. Recomendações para áreas não categorizadas como sensíveis à implantação e ampliação de aeroportos.

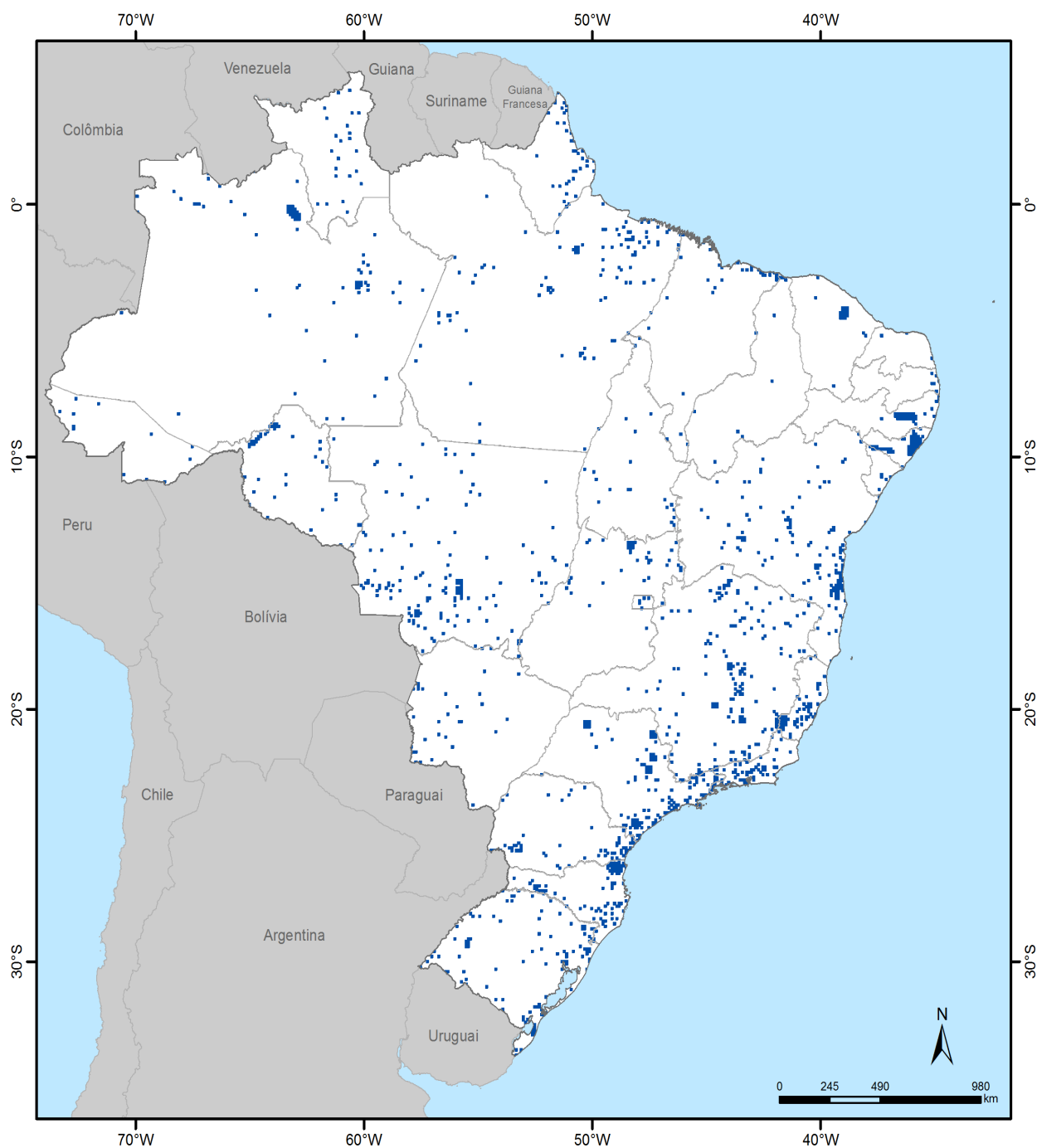
---

Áreas com **apenas uma espécie ameaçada de distribuição restrita - ADR** - (Mapa 1) ou que possuem espécies **não ameaçadas, mas de distribuição restrita** (Mapa 2), não foram determinadas como áreas sensíveis a aeroportos.


A presença de espécies que se enquadram nas condições supracitadas dentro de uma Unidade de Planejamento (UP) não é indicativa de área sensível ao empreendimento, mas de **potencial vulnerabilidade** justificando uma atenção especial. Espécies de distribuição restrita são **potencialmente endêmicas** dos locais de ocorrência podendo ser criticamente impactadas caso grande parcela dessa área seja degradada, por exemplo pela instalação de um aeroporto. Como as espécies presentes podem ser impactadas, recomenda-se nesses casos, a realização de estudos específicos para aferir a compatibilidade do empreendimento com a viabilidade populacional dessas espécies.



As informações das espécies contidas nas diferentes áreas (UPs) estão disponíveis na tabela de atributos dos respectivos arquivos espaciais vetoriais (*shapefiles*) disponíveis no sítio eletrônico: <<http://www.icmbio.gov.br/portal/comunicacao/publicacoes>>

**Mapa 1.** Áreas com espécies não ameaçadas, mas de distribuição restrita, potencialmente impactada por aeroportos.



**Legenda**

 Áreas com espécies não ameaçadas de distribuição restrita

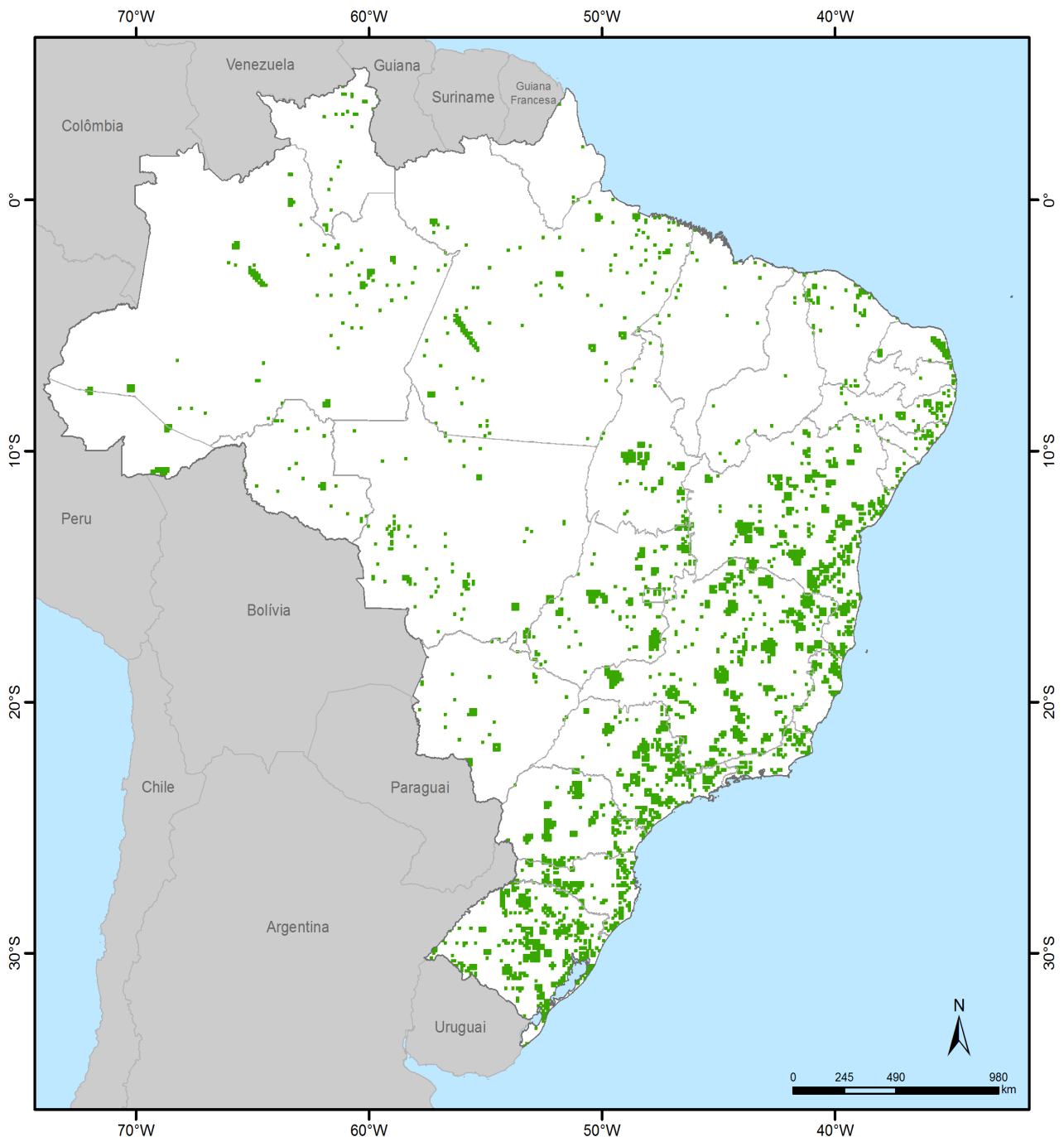
 Limites estaduais  
 Limites nacionais

Sistema de Coordenadas Geográficas  
Datum: SIRGAS 2000  
Fonte: ICMBio, JBRJ e IBGE  
Fevereiro de 2016





**Mapa 2.** Áreas com apenas uma espécie ameaçada de distribuição restrita (Espécie ADR) potencialmente impactada por aeroportos.



**Legenda**

■ Áreas com uma espécie ADR

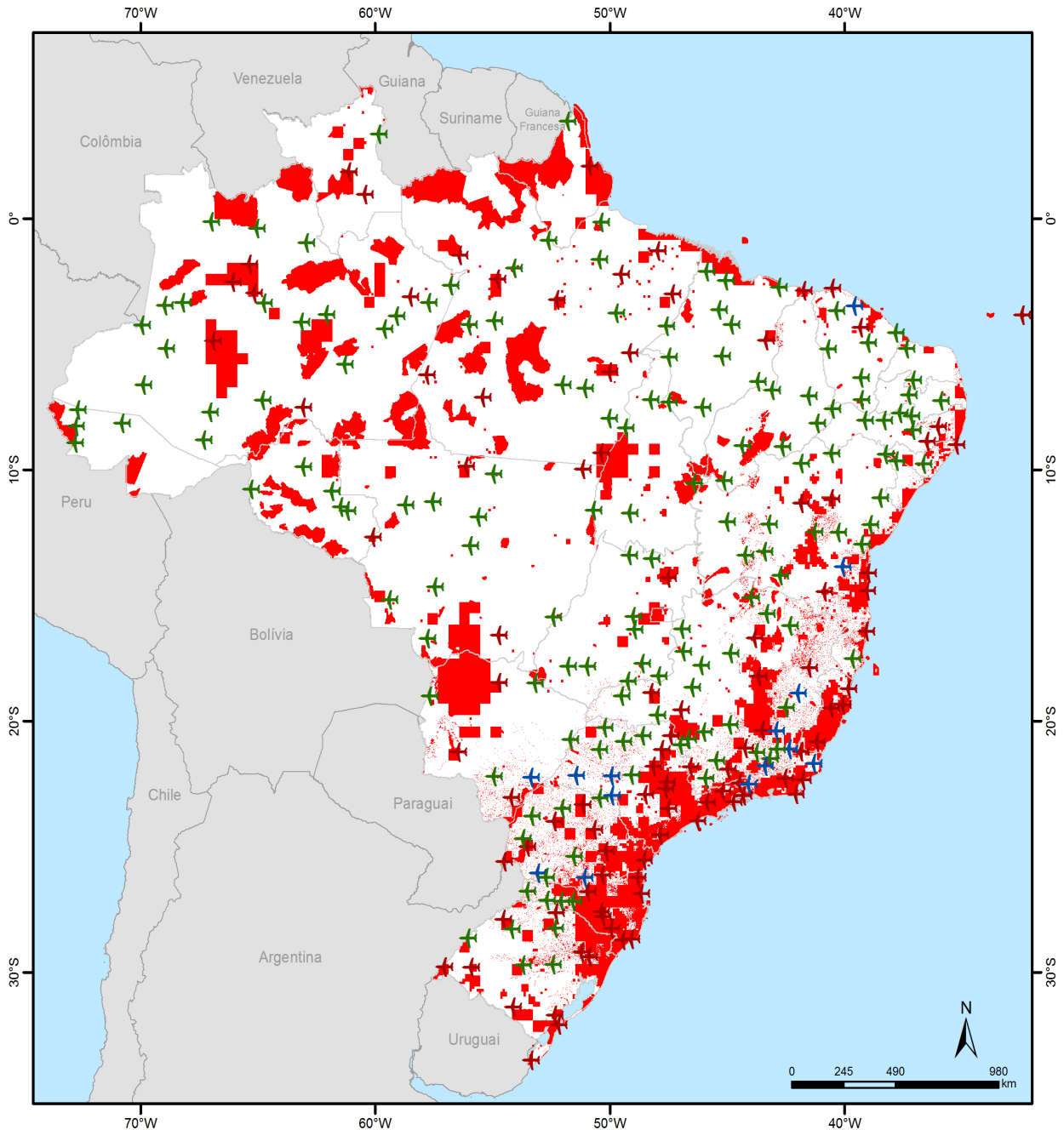
□ Limites estaduais

■ Limites nacionais

Sistema de Coordenadas Geográficas  
Datum: SIRGAS 2000  
Fonte: ICMBio, JBRJ e IBGE  
Fevereiro de 2016



## Anexo 2. Sobreposição de todos os critérios da Resolução CONAMA n° 470/2015\*



### Legenda

- Passíveis de procedimento simplificado
- Licenciamento padrão
- Licenciamento padrão - Remanescentes Mata Atlântica\*
- Áreas Sensíveis a Aeroportos regionais  
Sobreposição de todos os critérios da  
Resolução CONAMA 470/2015
- Limites estaduais
- Limites nacionais

Sistema de Coordenadas Geográficas  
Datum: SIRGAS 2000  
Fonte: ICMBio, JBRJ, INPE, ANAC e IBGE  
Fevereiro de 2016



\* Necessitam de uma aferição do estágio sucessional da vegetação para verificar o tipo de licenciamento a ser aplicado. Não foram considerados outros biomas com leis específicas.

**Anexo 3.** Lista de aeroportos regionais a ser instalados e ampliados, por município, conforme previsão do PNAR, e critérios da CONAMA n° 470/2015 em que se enquadram.

Os símbolos **verdes** indicam, em uma análise preliminar, aeroportos passíveis de procedimento simplificado de licenciamento ambiental; os **vermelhos** indicam aeroportos que devem seguir o licenciamento padrão; e os **azuis** indicam aeroportos que, por coincidirem somente com o critério dos Remanescentes de Mata Atlântica, necessitam de uma aferição do estágio sucessional da vegetação para verificar o tipo de licenciamento a ser aplicado (Anexo 2). Não foram considerados outros biomas com leis específicas.

Símbolo	Município	UF	N° critérios	Critérios da CONAMA n° 470/2015
✈	Cruzeiro do Sul	AC	0	Áreas passíveis de licenciamento simplificado.
✈	Marechal Taumaturgo	AC	1	Unidade de Conservação e Zona de amortecimento.
✈	Porto Walter	AC	0	Áreas passíveis de licenciamento simplificado.
✈	Tarauacá	AC	0	Áreas passíveis de licenciamento simplificado.
✈	Arapiraca	AL	0	Áreas passíveis de licenciamento simplificado.
✈	Maragogi	AL	2	Unidade de Conservação e Zona de amortecimento; Remanescente de Mata Atlântica.
✈	Amaturá	AM	0	Áreas passíveis de licenciamento simplificado.
✈	Barcelos	AM	0	Áreas passíveis de licenciamento simplificado.
✈	Boca do Acre	AM	0	Áreas passíveis de licenciamento simplificado.
✈	Borba	AM	0	Áreas passíveis de licenciamento simplificado.
✈	Carauari	AM	2	Espécies ADR; Relatório de rotas e concentração de aves migratórias.
✈	Coari	AM	0	Áreas passíveis de licenciamento simplificado.
✈	Codajás	AM	0	Áreas passíveis de licenciamento simplificado.
✈	Eirunepé	AM	0	Áreas passíveis de licenciamento simplificado.
✈	Fonte Boa	AM	1	Relatório de rotas e concentração de aves migratórias.
✈	Humaitá	AM	1	Espécies ADR.
✈	Itacoatiara	AM	1	Espécies ADR.
✈	Jutai	AM	0	Áreas passíveis de licenciamento simplificado.
✈	Labrea	AM	1	Unidade de Conservação e Zona de amortecimento.
✈	Manicoré	AM	0	Áreas passíveis de licenciamento simplificado.
✈	Maraã	AM	1	Relatório de rotas e concentração de aves migratórias.
✈	Maués	AM	0	Áreas passíveis de licenciamento simplificado.
✈	Nova Olinda do Norte	AM	0	Áreas passíveis de licenciamento simplificado.
✈	Parintins	AM	0	Áreas passíveis de licenciamento simplificado.
✈	Pauini	AM	0	Áreas passíveis de licenciamento simplificado.
✈	Santa Isabel do Rio Negro	AM	0	Áreas passíveis de licenciamento simplificado.
✈	São Gabriel da Cachoeira	AM	0	Áreas passíveis de licenciamento simplificado.
✈	São Paulo de Olivença	AM	0	Áreas passíveis de licenciamento simplificado.

Símbolo	Município	UF	N° critérios	Critérios da CONAMA n° 470/2015
✈	Tabatinga	AM	0	Áreas passíveis de licenciamento simplificado.
✈	Tefé	AM	0	Áreas passíveis de licenciamento simplificado.
✈	Uarini	AM	2	Espécies ADR; Relatório de rotas e concentração de aves migratórias.
✈	Amapá	AP	1	Relatório de rotas e concentração de aves migratórias.
✈	Oiapoque	AP	0	Áreas passíveis de licenciamento simplificado.
✈	Barreiras	BA	0	Áreas passíveis de licenciamento simplificado.
✈	Bom Jesus da Lapa	BA	0	Áreas passíveis de licenciamento simplificado.
✈	Cipó	BA	0	Áreas passíveis de licenciamento simplificado.
✈	Feira de Santana	BA	0	Áreas passíveis de licenciamento simplificado.
✈	Guanambi	BA	0	Áreas passíveis de licenciamento simplificado.
✈	Ibotirama	BA	0	Áreas passíveis de licenciamento simplificado.
✈	Ilhéus	BA	1	Espécies ADR.
✈	Irecê	BA	1	Espécies ADR.
✈	Itaberaba	BA	0	Áreas passíveis de licenciamento simplificado.
✈	Jacobina	BA	1	Espécies ADR.
✈	Jequié	BA	1	Remanescente de Mata Atlântica.
✈	Lençóis	BA	0	Áreas passíveis de licenciamento simplificado.
✈	Marau	BA	3	Espécies ADR; Relatório de rotas e concentração de aves migratórias; Remanescente de Mata Atlântica.
✈	Paulo Afonso	BA	0	Áreas passíveis de licenciamento simplificado.
✈	Porto Seguro	BA	2	Espécies ADR; Remanescente de Mata Atlântica.
✈	Santa Maria da Vitória	BA	0	Áreas passíveis de licenciamento simplificado.
✈	Santo Antônio de Jesus	BA	0	Áreas passíveis de licenciamento simplificado.
✈	Sento Sé	BA	0	Áreas passíveis de licenciamento simplificado.
✈	Teixeira de Freitas	BA	0	Áreas passíveis de licenciamento simplificado.
✈	Vitória da Conquista	BA	2	Espécies ADR; Remanescente de Mata Atlântica.
✈	Aracati	CE	0	Áreas passíveis de licenciamento simplificado.
✈	Canindé	CE	1	Espécies ADR.
✈	Crateús	CE	0	Áreas passíveis de licenciamento simplificado.
✈	Iguatu	CE	0	Áreas passíveis de licenciamento simplificado.
✈	Itapipoca	CE	1	Remanescente de Mata Atlântica.
✈	Jijoca de Jericoacoara	CE	1	Unidades de Conservação e Zona de amortecimento.
✈	Juazeiro do Norte	CE	0	Áreas passíveis de licenciamento simplificado.
✈	Quixadá	CE	0	Áreas passíveis de licenciamento simplificado.
✈	Sobral	CE	0	Áreas passíveis de licenciamento simplificado.
✈	Cachoeiro do Itapemirim	ES	1	Espécies ADR.
✈	Colatina	ES	1	Espécies ADR.
✈	Linhares	ES	2	Espécies ADR; Relatório de rotas e concentração de aves migratórias.

Símbolo	Município	UF	Nº critérios	Critérios da CONAMA n° 470/2015
✈	São Mateus	ES	1	Espécies ADR
✈	Alto Paraíso de Goiás	GO	2	Espécies ADR; Relatório de rotas e concentração de aves migratórias.
✈	Anápolis	GO	0	Áreas passíveis de licenciamento simplificado.
✈	Caldas Novas	GO	0	Áreas passíveis de licenciamento simplificado.
✈	Catalão	GO	0	Áreas passíveis de licenciamento simplificado.
✈	Itumbiara	GO	0	Áreas passíveis de licenciamento simplificado.
✈	Jataí	GO	0	Áreas passíveis de licenciamento simplificado.
✈	Minaçu	GO	0	Áreas passíveis de licenciamento simplificado.
✈	Pirenópolis	GO	0	Áreas passíveis de licenciamento simplificado.
✈	Porangatu	GO	0	Áreas passíveis de licenciamento simplificado.
✈	Rio Verde	GO	0	Áreas passíveis de licenciamento simplificado.
✈	Bacabal	MA	0	Áreas passíveis de licenciamento simplificado.
✈	Balsas	MA	0	Áreas passíveis de licenciamento simplificado.
✈	Barra do Corda	MA	0	Áreas passíveis de licenciamento simplificado.
✈	Barreirinhas	MA	0	Áreas passíveis de licenciamento simplificado.
✈	Carolina	MA	0	Áreas passíveis de licenciamento simplificado.
✈	Caxias	MA	1	Relatório de rotas e concentração de aves migratórias.
✈	Governador Nunes Freire	MA	0	Áreas passíveis de licenciamento simplificado.
✈	Imperatriz	MA	0	Áreas passíveis de licenciamento simplificado.
✈	Pinheiro	MA	0	Áreas passíveis de licenciamento simplificado.
✈	Santa Inês	MA	0	Áreas passíveis de licenciamento simplificado.
✈	São João dos Patos	MA	0	Áreas passíveis de licenciamento simplificado.
✈	Araxá	MG	1	Espécies ADR.
✈	Barbacena	MG	0	Áreas passíveis de licenciamento simplificado.
✈	Caxambú	MG	1	Espécies ADR.
✈	Diamantina	MG	1	Espécies ADR.
✈	Divinópolis	MG	0	Áreas passíveis de licenciamento simplificado.
✈	Goianá	MG	0	Áreas passíveis de licenciamento simplificado.
✈	Governador Valadares	MG	1	Remanescente de Mata Atlântica.
✈	Ituiutaba	MG	0	Áreas passíveis de licenciamento simplificado.
✈	Jaíba	MG	0	Áreas passíveis de licenciamento simplificado.
✈	Janaúba	MG	0	Áreas passíveis de licenciamento simplificado.
✈	João Pinheiro	MG	0	Áreas passíveis de licenciamento simplificado.
✈	Juiz de Fora	MG	1	Remanescente de Mata Atlântica.
✈	Montes Claros	MG	1	Espécies ADR
✈	Muriae	MG	1	Remanescente de Mata Atlântica.
✈	Ouro Preto	MG	2	Espécies ADR; Remanescente de Mata Atlântica.

Símbolo	Município	UF	Nº critérios	Critérios da CONAMA n° 470/2015
✈	Paracatu	MG	0	Áreas passíveis de licenciamento simplificado.
✈	Passos	MG	0	Áreas passíveis de licenciamento simplificado.
✈	Patos de Minas	MG	0	Áreas passíveis de licenciamento simplificado.
✈	Pirapora	MG	0	Áreas passíveis de licenciamento simplificado.
✈	Piumhi	MG	0	Áreas passíveis de licenciamento simplificado.
✈	Poços de Caldas	MG	1	Espécies ADR
✈	Ponte Nova	MG	1	Remanescente de Mata Atlântica.
✈	Pouso Alegre	MG	0	Áreas passíveis de licenciamento simplificado.
✈	Salinas	MG	0	Áreas passíveis de licenciamento simplificado.
✈	Santana do Paraíso	MG	0	Áreas passíveis de licenciamento simplificado.
✈	São João Del Rei	MG	0	Áreas passíveis de licenciamento simplificado.
✈	São Sebastião do Paraíso	MG	0	Áreas passíveis de licenciamento simplificado.
✈	Teófilo Otoni	MG	1	Espécies ADR.
✈	Ubá	MG	0	Áreas passíveis de licenciamento simplificado.
✈	Uberaba	MG	0	Áreas passíveis de licenciamento simplificado.
✈	Uberlândia	MG	1	Relatório de rotas e concentração de aves migratórias.
✈	Unaí	MG	0	Áreas passíveis de licenciamento simplificado.
✈	Varginha	MG	0	Áreas passíveis de licenciamento simplificado.
✈	Bonito	MS	1	Relatório de rotas e concentração de aves migratórias.
✈	Corumbá	MS	0	Áreas passíveis de licenciamento simplificado.
✈	Costa Rica	MS	0	Áreas passíveis de licenciamento simplificado.
✈	Coxim	MS	2	Espécies ADR; Relatório de rotas e concentração de aves migratórias.
✈	Dourados	MS	0	Áreas passíveis de licenciamento simplificado.
✈	Naviraí	MS	0	Áreas passíveis de licenciamento simplificado.
✈	Nova Andradina	MS	1	Remanescente de Mata Atlântica.
✈	Três Lagoas	MS	0	Áreas passíveis de licenciamento simplificado.
✈	Alta Floresta	MT	1	Relatório de rotas e concentração de aves migratórias.
✈	Barra do Garças	MT	0	Áreas passíveis de licenciamento simplificado.
✈	Cáceres	MT	0	Áreas passíveis de licenciamento simplificado.
✈	Juara	MT	0	Áreas passíveis de licenciamento simplificado.
✈	Juína	MT	0	Áreas passíveis de licenciamento simplificado.
✈	Lucas do Rio Verde	MT	0	Áreas passíveis de licenciamento simplificado.
✈	Matupá	MT	0	Áreas passíveis de licenciamento simplificado.
✈	Pontes e Lacerda	MT	0	Áreas passíveis de licenciamento simplificado.
✈	Rondonópolis	MT	0	Áreas passíveis de licenciamento simplificado.
✈	São Felix do Araguaia	MT	0	Áreas passíveis de licenciamento simplificado.
✈	Sinop	MT	0	Áreas passíveis de licenciamento simplificado.

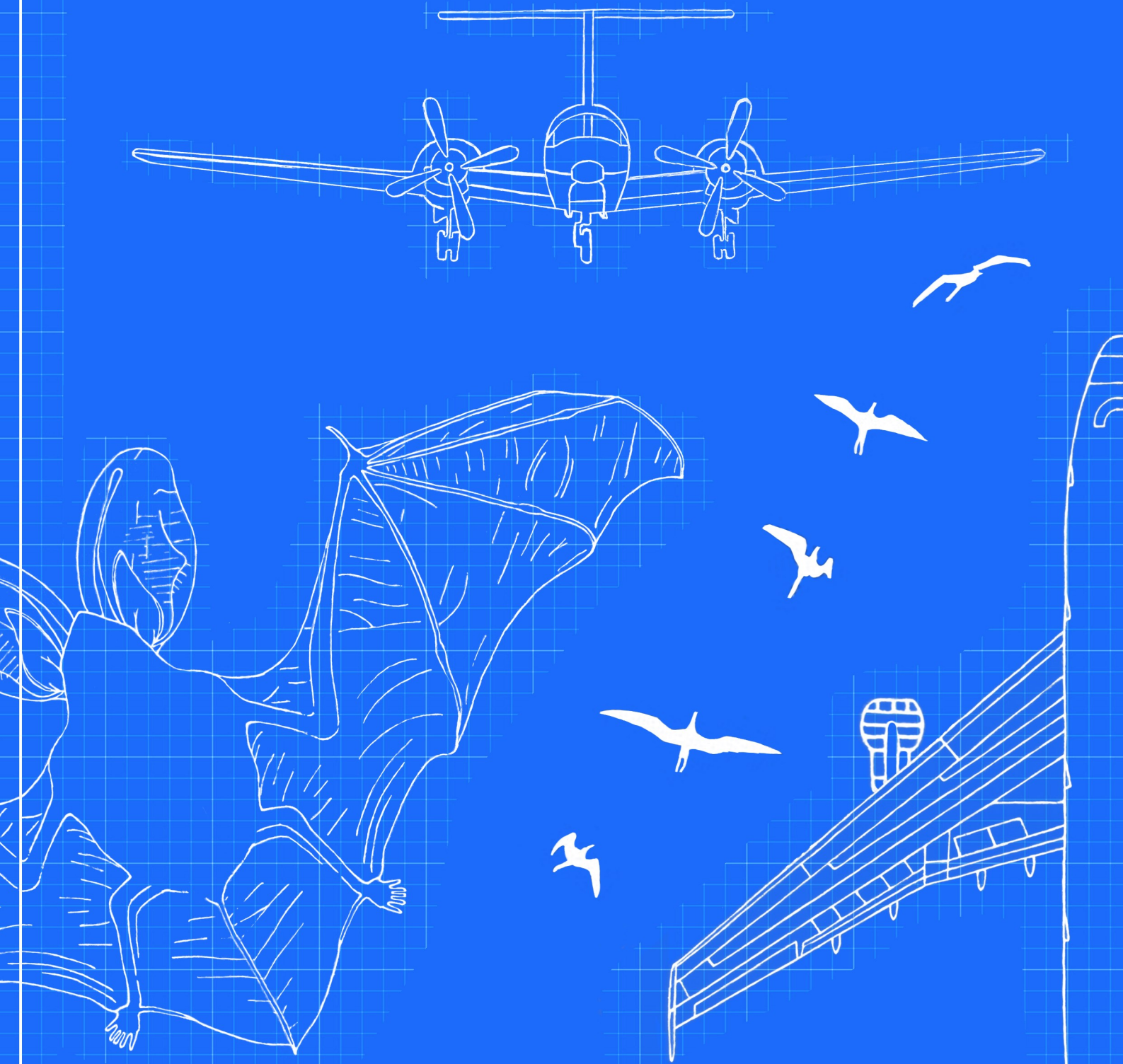
Símbolo	Município	UF	Nº critérios	Critérios da CONAMA nº 470/2015
✈	Tangara da Serra	MT	0	Áreas passíveis de licenciamento simplificado.
✈	Vila Rica	MT	1	Espécies ADR.
✈	Afuá - Ilha de Marajó	PA	0	Áreas passíveis de licenciamento simplificado.
✈	Almeirim	PA	0	Áreas passíveis de licenciamento simplificado.
✈	Altamira	PA	2	Espécies ADR; Relatório de rotas e concentração de aves migratórias.
✈	Breves	PA	0	Áreas passíveis de licenciamento simplificado.
✈	Cametá	PA	1	Espécies ADR.
✈	Castanhal	PA	1	Espécies ADR.
✈	Conceição do Araguaia	PA	0	Áreas passíveis de licenciamento simplificado.
✈	Dom Eliseu	PA	0	Áreas passíveis de licenciamento simplificado.
✈	Itaituba	PA	0	Áreas passíveis de licenciamento simplificado.
✈	Jacareacanga	PA	1	Espécies ADR.
✈	Marabá	PA	1	Espécies ADR.
✈	Monte Alegre	PA	0	Áreas passíveis de licenciamento simplificado.
✈	Novo Progresso	PA	1	Espécies ADR.
✈	Oriximiná	PA	1	Unidades de Conservação e Zona de amortecimento.
✈	Oriximiná - Porto de Trombetas	PA	0	Áreas passíveis de licenciamento simplificado.
✈	Ourilândia do Norte	PA	0	Áreas passíveis de licenciamento simplificado.
✈	Paragominas	PA	1	Espécies ADR.
✈	Parauapebas	PA	2	Relatório de rotas e concentração de aves migratórias; Unidades de Conservação e Zona de amortecimento.
✈	Redenção	PA	0	Áreas passíveis de licenciamento simplificado.
✈	Rurópolis	PA	0	Áreas passíveis de licenciamento simplificado.
✈	Santana do Araguaia	PA	1	Relatório de rotas e concentração de aves migratórias.
✈	Santarém	PA	2	Espécies ADR; Relatório de rotas e concentração de aves migratórias.
✈	São Felix do Xingu	PA	0	Áreas passíveis de licenciamento simplificado.
✈	Tucuruí	PA	0	Áreas passíveis de licenciamento simplificado.
✈	Campina Grande	PB	0	Áreas passíveis de licenciamento simplificado.
✈	Monteiro	PB	0	Áreas passíveis de licenciamento simplificado.
✈	Patos	PB	0	Áreas passíveis de licenciamento simplificado.
✈	Afogados da Ingazeira	PE	0	Áreas passíveis de licenciamento simplificado.
✈	Araripina	PE	1	Unidade de Conservação e Zona de amortecimento.
✈	Arcoverde	PE	0	Áreas passíveis de licenciamento simplificado.
✈	Caruaru	PE	0	Áreas passíveis de licenciamento simplificado.
✈	Fernando de Noronha	PE	3	Espécies ADR; Relatório de rotas e concentração de aves migratórias; Unidade de Conservação e Zona de amortecimento.
✈	Garanhuns	PE	1	Espécies ADR.
✈	Petrolina	PE	0	Áreas passíveis de licenciamento simplificado.

Símbolo	Município	UF	Nº critérios	Critérios da CONAMA nº 470/2015
✈	Salgueiro	PE	0	Áreas passíveis de licenciamento simplificado.
✈	Serra Talhada	PE	0	Áreas passíveis de licenciamento simplificado.
✈	Bom Jesus	PI	0	Áreas passíveis de licenciamento simplificado.
✈	Corrente	PI	0	Áreas passíveis de licenciamento simplificado.
✈	Floriano	PI	0	Áreas passíveis de licenciamento simplificado.
✈	Parnaíba	PI	2	Relatório de rotas e concentração de aves migratórias; Unidades de Conservação e Zona de amortecimento.
✈	Paulistana	PI	0	Áreas passíveis de licenciamento simplificado.
✈	Picos	PI	0	Áreas passíveis de licenciamento simplificado.
✈	São Raimundo Nonato	PI	0	Áreas passíveis de licenciamento simplificado.
✈	Bandeirantes	PR	0	Áreas passíveis de licenciamento simplificado.
✈	Campo Mourão	PR	2	Relatório de rotas e concentração de aves migratórias; Remanescente de Mata Atlântica.
✈	Cascavel	PR	1	Relatório de rotas e concentração de aves migratórias.
✈	Foz do Iguaçu	PR	2	Relatório de rotas e concentração de aves migratórias; Unidades de Conservação e Zona de amortecimento.
✈	Francisco Beltrão	PR	1	Remanescente de Mata Atlântica.
✈	Guarapuava	PR	0	Áreas passíveis de licenciamento simplificado.
✈	Londrina	PR	2	Relatório de rotas e concentração de aves migratórias; Remanescente de Mata Atlântica.
✈	Maringá	PR	0	Áreas passíveis de licenciamento simplificado.
✈	Paranaguá	PR	2	Espécies ADR; Relatório de rotas e concentração de aves migratórias.
✈	Pato Branco	PR	0	Áreas passíveis de licenciamento simplificado.
✈	Ponta Grossa	PR	1	Espécies ADR.
✈	Telêmaco Borba	PR	2	Relatório de rotas e concentração de aves migratórias; Remanescente de Mata Atlântica.
✈	Toledo	PR	0	Áreas passíveis de licenciamento simplificado.
✈	Umuarama	PR	0	Áreas passíveis de licenciamento simplificado.
✈	União da Vitória	PR	1	Remanescente de Mata Atlântica.
✈	Angra dos Reis	RJ	2	Espécies ADR; Relatório de rotas e concentração de aves migratórias.
✈	Cabo Frio	RJ	1	Espécies ADR.
✈	Campos dos Goytacazes	RJ	1	Remanescente de Mata Atlântica.
✈	Itaperuna	RJ	1	Espécies ADR.
✈	Macaé	RJ	3	Espécies ADR; Relatório de rotas e concentração de aves migratórias; Remanescente de Mata Atlântica.
✈	Nova Friburgo	RJ	2	Espécies ADR; Remanescente de Mata Atlântica.
✈	Paraty	RJ	4	Espécies ADR; Relatório de rotas e concentração de aves migratórias; Remanescente de Mata Atlântica; Unidades de Conservação e Zona de amortecimento.
✈	Resende	RJ	3	Espécies ADR; Relatório de rotas e concentração de aves migratórias; Remanescente de Mata Atlântica.



Símbolo	Município	UF	N° critérios	Critérios da CONAMA n° 470/2015
✈	Volta Redonda	RJ	1	Remanescente de Mata Atlântica.
✈	Caicó	RN	0	Áreas passíveis de licenciamento simplificado.
✈	Mossoró	RN	0	Áreas passíveis de licenciamento simplificado.
✈	Ariquemes	RO	0	Áreas passíveis de licenciamento simplificado.
✈	Cacoal	RO	0	Áreas passíveis de licenciamento simplificado.
✈	Guajará-Mirim	RO	0	Áreas passíveis de licenciamento simplificado.
✈	Ji-Paraná	RO	0	Áreas passíveis de licenciamento simplificado.
✈	Pimenta Bueno	RO	0	Áreas passíveis de licenciamento simplificado.
✈	Vilhena	RO	1	Espécies ADR.
✈	Bonfim	RR	0	Áreas passíveis de licenciamento simplificado.
✈	Caracaraí	RR	2	Espécies ADR; Relatório de rotas e concentração de aves migratórias.
✈	Rorainópolis	RR	1	Espécies ADR.
✈	Alegrete	RS	1	Espécies ADR.
✈	Bagé	RS	0	Áreas passíveis de licenciamento simplificado.
✈	Caxias do Sul	RS	2	Espécies ADR; Remanescente de Mata Atlântica.
✈	Erechim	RS	1	Remanescente de Mata Atlântica.
✈	Gramado	RS	2	Espécies ADR; Remanescente de Mata Atlântica.
✈	Passo Fundo	RS	0	Áreas passíveis de licenciamento simplificado.
✈	Pelotas	RS	1	Relatório de rotas e concentração de aves migratórias.
✈	Rio Grande	RS	2	Espécies ADR Relatório de rotas e concentração de aves migratórias.
✈	Santa Cruz do Sul	RS	0	Áreas passíveis de licenciamento simplificado.
✈	Santa Maria	RS	0	Áreas passíveis de licenciamento simplificado.
✈	Santa Rosa	RS	1	Relatório de rotas e concentração de aves migratórias.
✈	Santa Vitória do Palmar	RS	2	Espécies ADR; Relatório de rotas e concentração de aves migratórias.
✈	Santo Ângelo	RS	0	Áreas passíveis de licenciamento simplificado.
✈	São Borja	RS	0	Áreas passíveis de licenciamento simplificado.
✈	Uruguaiana	RS	2	Espécies ADR; Relatório de rotas e concentração de aves migratórias.
✈	Caçador	SC	1	Relatório de rotas e concentração de aves migratórias.
✈	Chapecó	SC	0	Áreas passíveis de licenciamento simplificado.
✈	Concórdia	SC	0	Áreas passíveis de licenciamento simplificado.
✈	Correia Pinto	SC	2	Relatório de rotas e concentração de aves migratórias; Remanescente de Mata Atlântica.
✈	Forquilha	SC	1	Relatório de rotas e concentração de aves migratórias.
✈	Jaguaruna	SC	2	Relatório de rotas e concentração de aves migratórias; Unidades de Conservação e Zona de amortecimento.
✈	Joaçaba	SC	0	Áreas passíveis de licenciamento simplificado.
✈	Joinville	SC	1	Relatório de rotas e concentração de aves migratórias.

Símbolo	Município	UF	Nº critérios	Critérios da CONAMA n° 470/2015
✈	Lages	SC	1	Relatório de rotas e concentração de aves migratórias.
✈	Navegantes	SC	2	Espécies ADR; Relatório de rotas e concentração de aves migratórias.
✈	São Joaquim	SC	3	Espécies ADR; Relatório de rotas e concentração de aves migratórias; Remanescente de Mata Atlântica.
✈	São Miguel do Oeste	SC	0	Áreas passíveis de licenciamento simplificado.
✈	Três Barras	SC	3	Espécies ADR; Relatório de rotas e concentração de aves migratórias; Remanescente de Mata Atlântica.
✈	Canindé de São Francisco	SE	0	Áreas passíveis de licenciamento simplificado.
✈	Araçatuba	SP	0	Áreas passíveis de licenciamento simplificado.
✈	Araraquara	SP	1	Relatório de rotas e concentração de aves migratórias.
✈	Barretos	SP	0	Áreas passíveis de licenciamento simplificado.
✈	Bauru-Arealva	SP	0	Áreas passíveis de licenciamento simplificado.
✈	Botucatu	SP	1	Espécies ADR.
✈	Fernandópolis	SP	0	Áreas passíveis de licenciamento simplificado.
✈	Franca	SP	1	Relatório de rotas e concentração de aves migratórias.
✈	Guaratinguetá	SP	2	Relatório de rotas e concentração de aves migratórias; Remanescente de Mata Atlântica.
✈	Guarujá	SP	3	Espécies ADR; Relatório de rotas e concentração de aves migratórias; Remanescente de Mata Atlântica.
✈	Marília	SP	1	Remanescente de Mata Atlântica.
✈	Ourinhos	SP	1	Remanescente de Mata Atlântica.
✈	Piracicaba	SP	2	Espécies ADR; Relatório de rotas e concentração de aves migratórias.
✈	Presidente Prudente	SP	1	Remanescente de Mata Atlântica.
✈	Registro	SP	2	Espécies ADR; Relatório de rotas e concentração de aves migratórias.
✈	Ribeirão Preto	SP	1	Relatório de rotas e concentração de aves migratórias.
✈	Rio Claro	SP	3	Espécies ADR; Relatório de rotas e concentração de aves migratórias; Remanescente de Mata Atlântica.
✈	São José do Rio Preto	SP	0	Áreas passíveis de licenciamento simplificado.
✈	São José dos Campos	SP	3	Espécies ADR; Relatório de rotas e concentração de aves migratórias; Unidade de Conservação e Zona de amortecimento.
✈	Sorocaba	SP	2	Relatório de rotas e concentração de aves migratórias; Remanescente de Mata Atlântica.
✈	Araguaina	TO	0	Áreas passíveis de licenciamento simplificado.
✈	Gurupi	TO	0	Áreas passíveis de licenciamento simplificado.
✈	Mateiros	TO	0	Áreas passíveis de licenciamento simplificado.



MINISTÉRIO DO  
MEIO AMBIENTE



Acesse  
essa e outras  
publicações  
do ICMBio