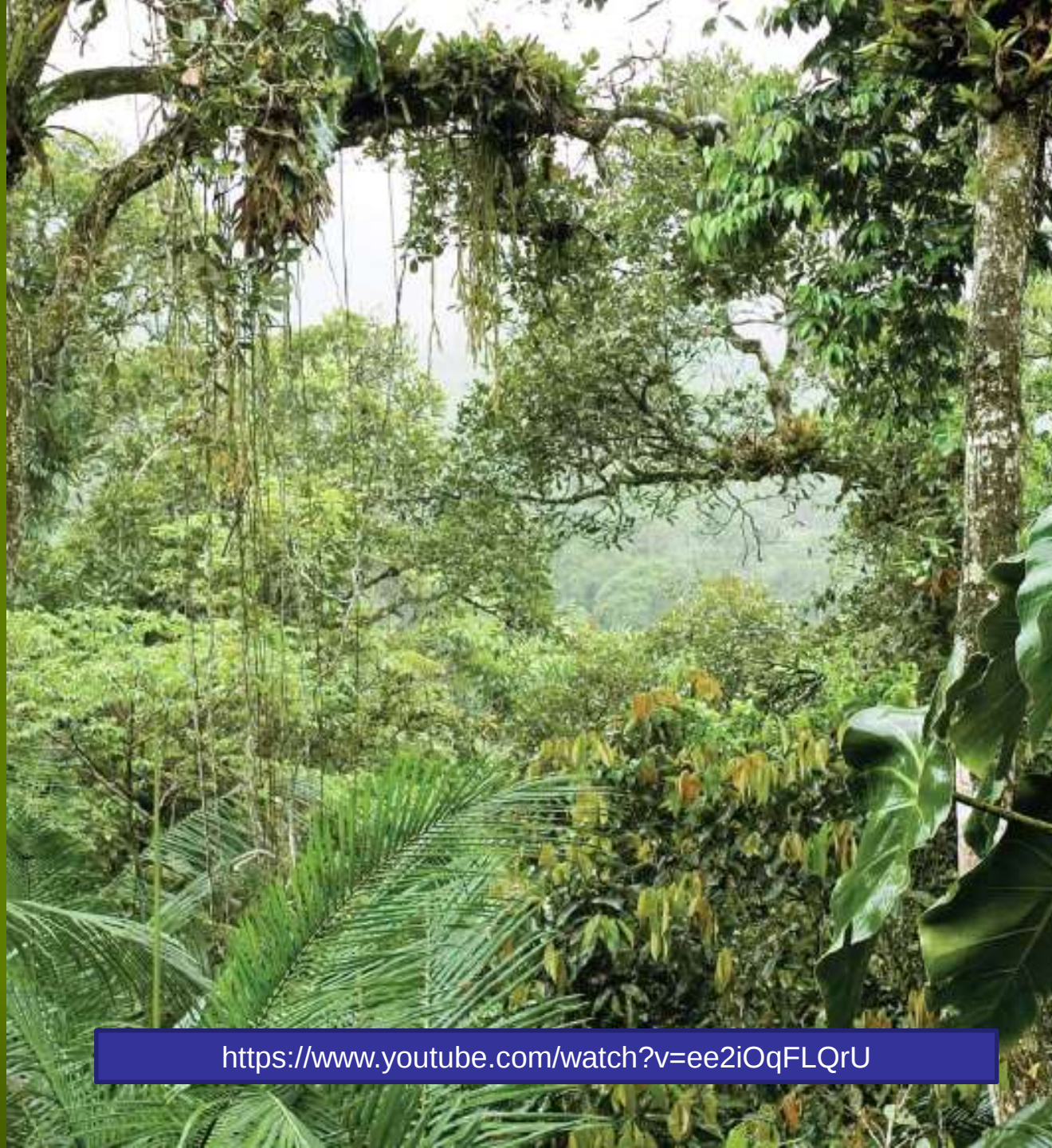


# **Mata Atlântica Floresta Pluvial Tropical**

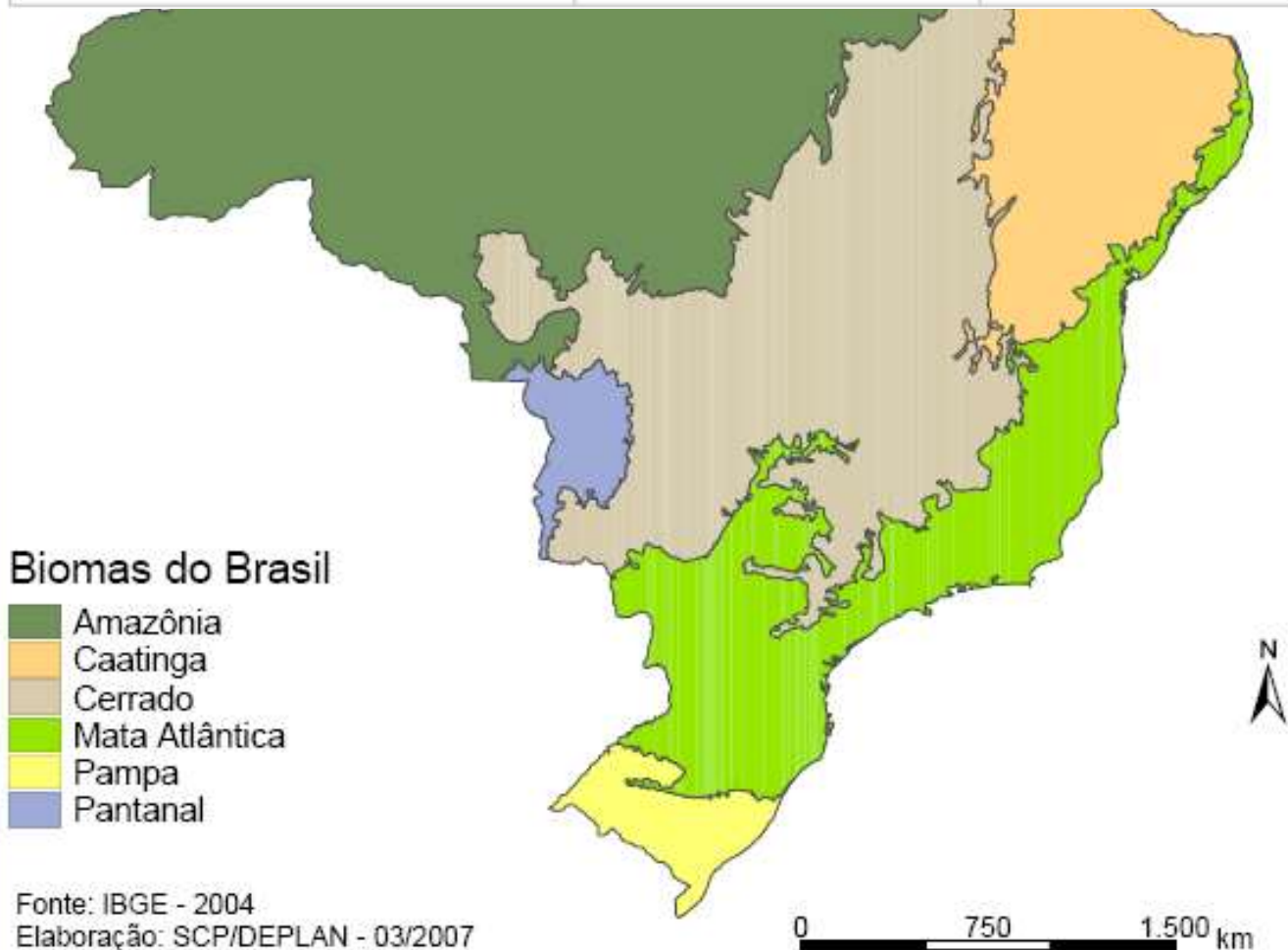
**Ecossistemas Brasileiros**



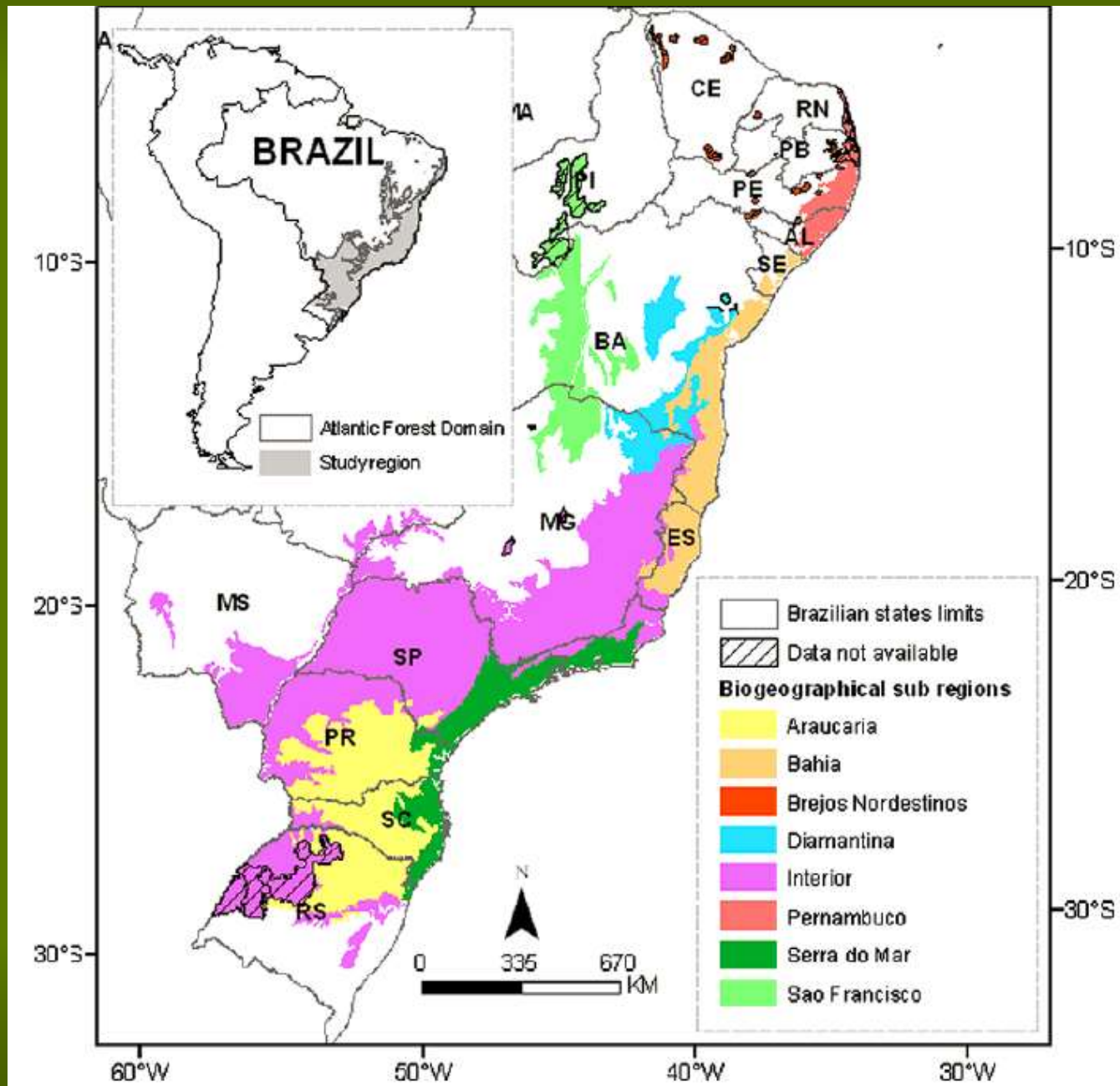


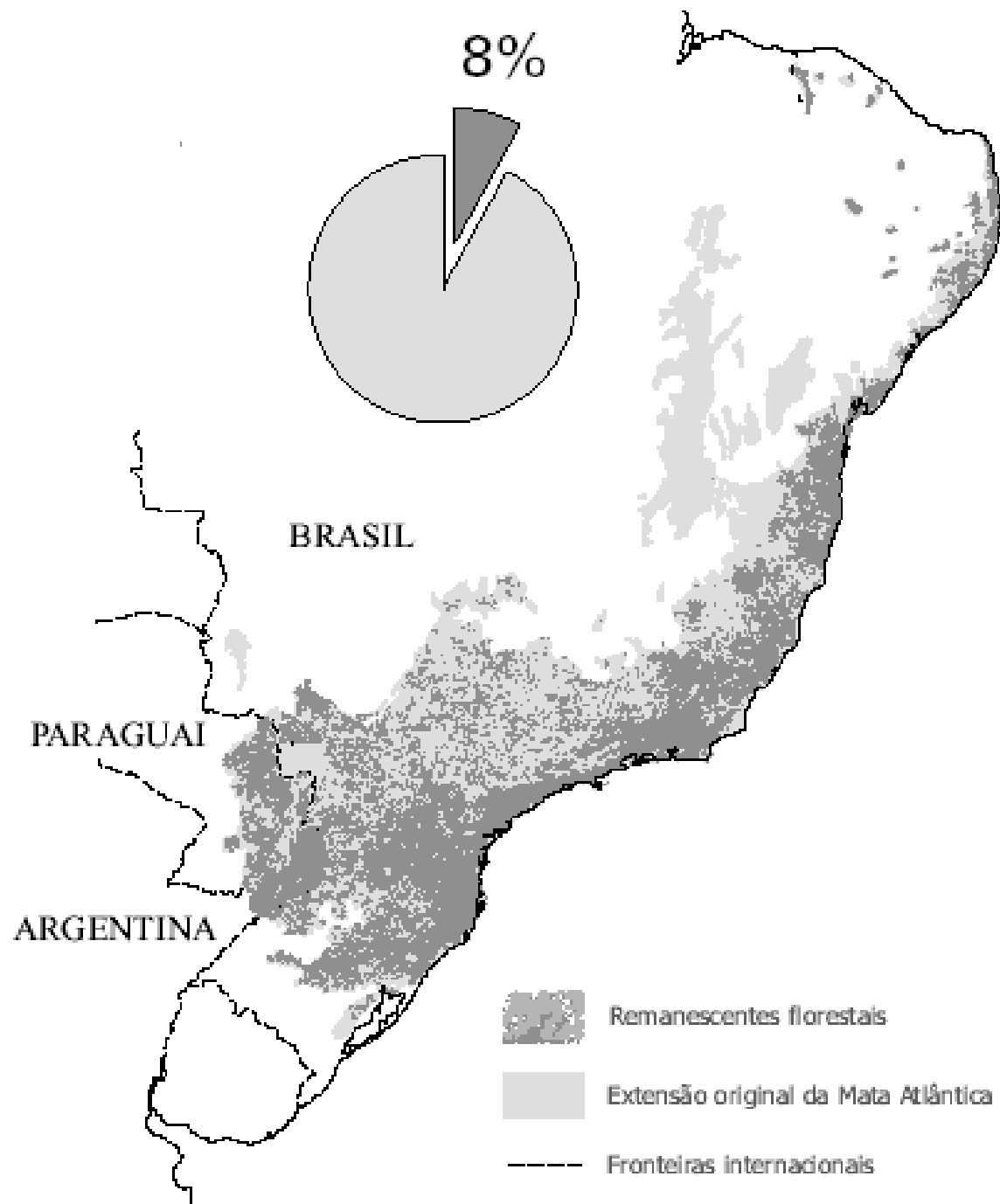
<https://www.youtube.com/watch?v=ee2iOqFLQrU>

| BIOMAS<br>CONTINENTAIS BRASILEIROS | ÁREA APROXIMADA (KM2) | ÁREA / TOTAL BRASIL |
|------------------------------------|-----------------------|---------------------|
| Bioma AMAZONIA                     | 4.196.943             | 49,29%              |
| Bioma CERRADO                      | 2.036.448             | 23,92%              |
| Bioma MATA ATLANTICA               | 1.110.182             | 13,04%              |
| Bioma CAATINGA                     | 844.453               | 9,92%               |
| Bioma PAMPA                        | 176.496               | 2,07%               |
| Bioma PANTANAL                     | 150.355               | 1,76%               |
| Area Total BRASIL                  | 8.514.877             |                     |



## Sub-regiões biogeográficas – endemismo de aves, borboletas e primatas





### Floresta Ombrófila Densa

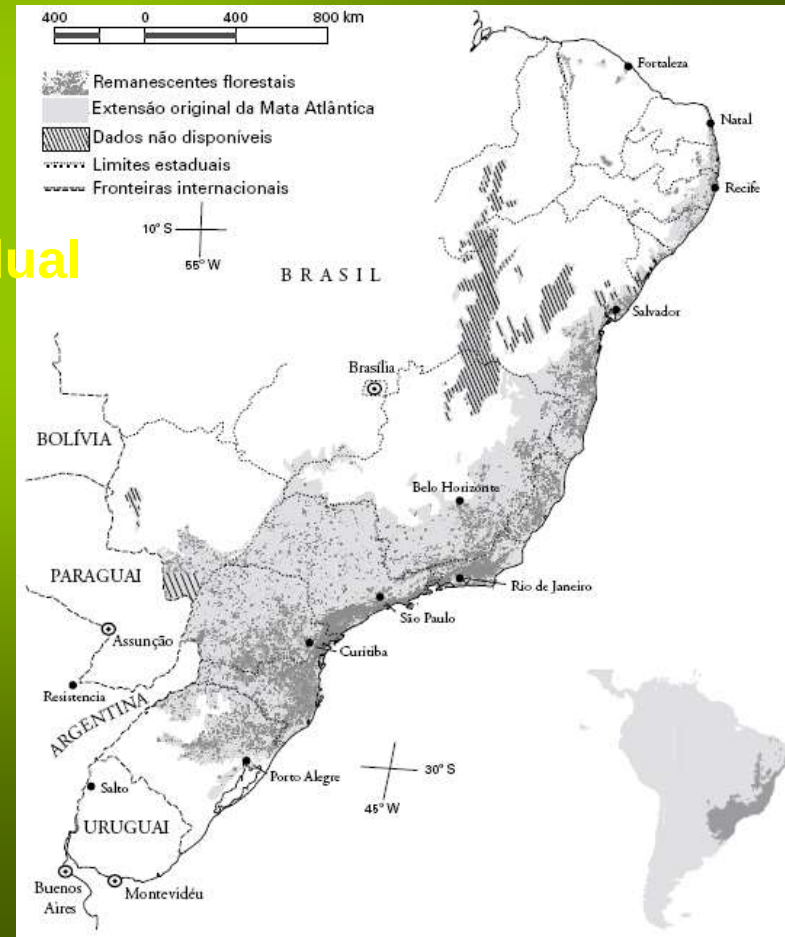
Ocupa a porção leste, situada na Serra do Mar  
Influências das massas quentes e úmidas oceânicas  
Sem períodos secos  
Temp. média 15°C (22°C – 25°C)  
Pluviosidade 4000mm/ano  
Dossel com 25m, epífitas e lianas, palmeiras

### Floresta Estacional Decidual e Semi-Decidual

Dois períodos pluviométricos  
Matas de interior  
Mais dizimadas  
Solos arenosos a “terra-roxa”

### Mata das Araucárias (Ombrófila mista)

Planaltos Interiores (RS, SC e PR)  
Altitudes acima de 500m  
2 a 4% preservada  
*Araucaria angustifolia*, canela



F. Estacional  
Semi-Decidua

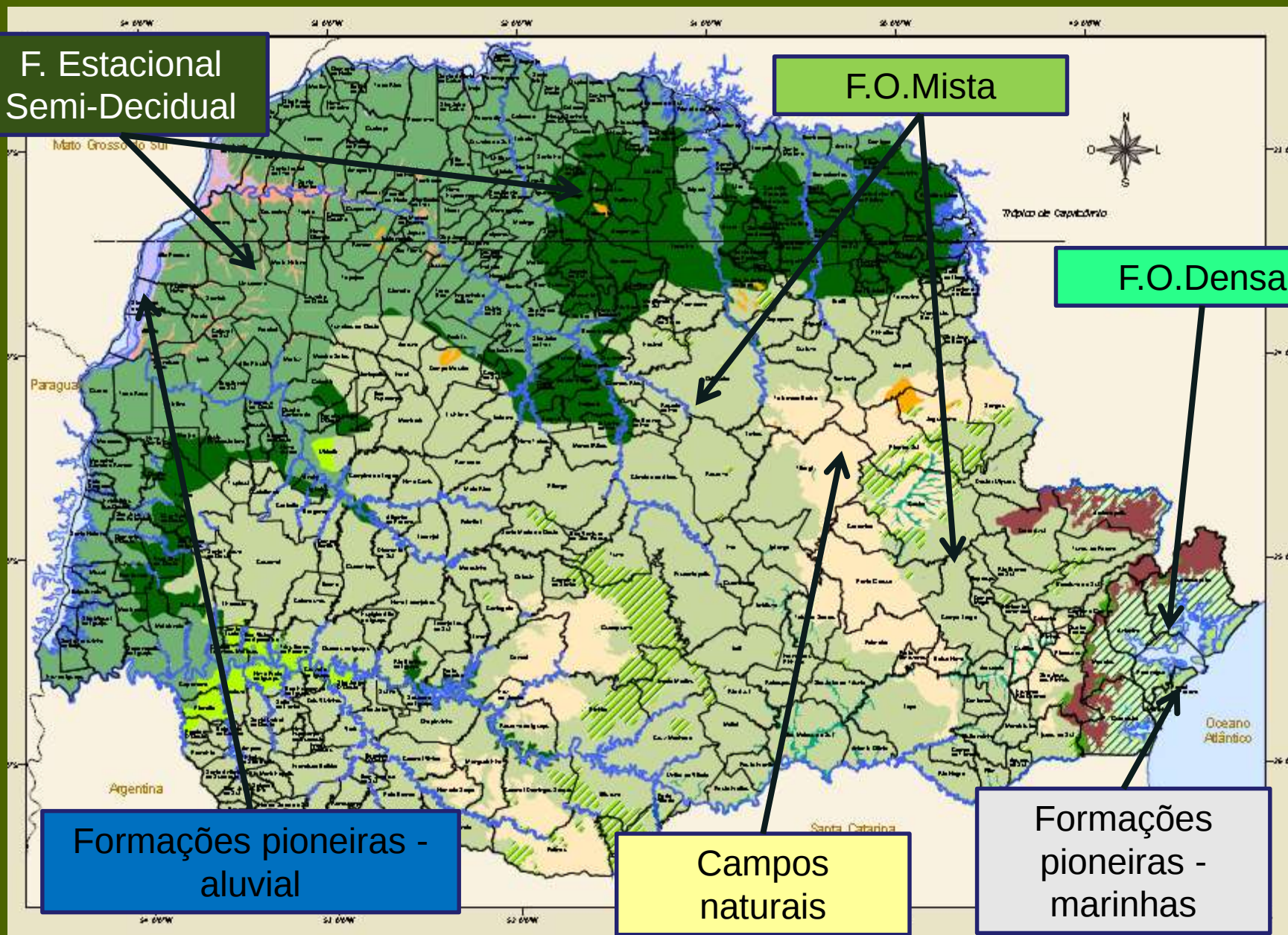
F.O.Mista

F.O.Densa

Formações pioneiras -  
aluvial

Campos  
naturais

Formações  
pioneiras -  
marinhas



# Mata Atlântica

Conjunto de formações florestais (além de campos naturais, restingas, manguezais e outros tipos de vegetação) – cobrindo originalmente 17 estados  
1.300.000 km<sup>2</sup>

|           |      |                |                  |            |
|-----------|------|----------------|------------------|------------|
| Aves      | ---- | 849 sps        | <b>Ameaçadas</b> | <b>118</b> |
| Anfíbios  | ---- | 370 sps        |                  | <b>16</b>  |
| Répteis   | ---- | 200 sps        |                  | <b>13</b>  |
| Mamíferos | ---- | 270 sps        |                  | <b>38</b>  |
| Peixes    | ---- | <u>350 sps</u> |                  |            |
|           |      | 2039 sps       |                  |            |



## *Hotspot*

Perda de 70% da sua cobertura vegetal

Somados: 60% das sps do planeta

Ocupam ~2% da superfície do planeta

1,1 milhão de pessoas vivem em áreas de hotspot

¼ vivem em extrema pobreza

Dependem dos serviços ambientais

## *Endemismo*

Plantas → 20.000

Animais → 2.000

40% de sps endêmicas  
(Oyakawa et al., 2006)



Canais SOS Mata Atlântica



## Filie-se

e ajude a **SOS Mata Atlântica** na Preservação das nossas Matas

## DOAÇÃO

clique aqui e faça a sua

## LOJA SOS

Visite a loja virtual **SOS Mata Atlântica**  
>> Acesse agora

## CURSOS

**SOS Mata Atlântica**  
clique aqui

Quem somos

Projetos

Informações

Sala de Imprensa



## Atlas Mata Atlântica

destaque  
PROGRAMAÇÃO VIVA A MATA



## Nossos Projetos

## Blog SOS Mata Atlântica

Acesse e participe!

## Notícias

Fundação lança campanha de coleta de garrafas

Manifestações culturais no Viva a Mata 2010  
Manifestações culturais no Viva a Mata 2010  
Campanha Exterminadores do Futuro  
Campanha Exterminadores do Futuro

Confira o 1º ciclo da exposição itinerante  
Confira o 1º ciclo da exposição itinerante

## Eventos

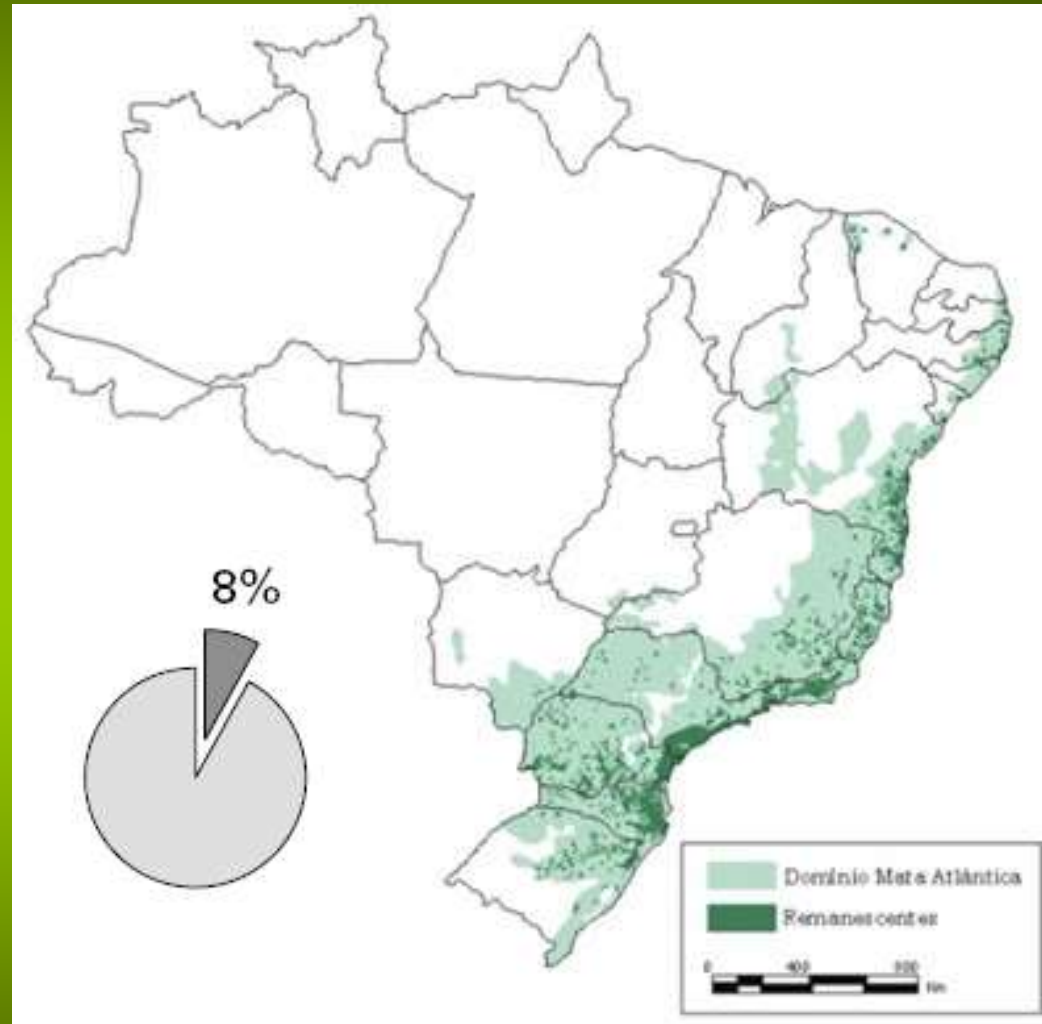
## Mata Atlântica – um *hostspot*

Área original: 1.233.875 Km<sup>2</sup>  
RS – RN

Área atual: 99.944 Km<sup>2</sup>  
~8% da cobertura original

Exploração da madeira;  
Agricultura (café, cana, eucalipto)  
Explosão demográfica;  
Poluição urbana e industrial;

Perdas da biodiversidade;  
Populações; variabilidade genética;  
espécies; processos ecológicos e  
evolutivos.

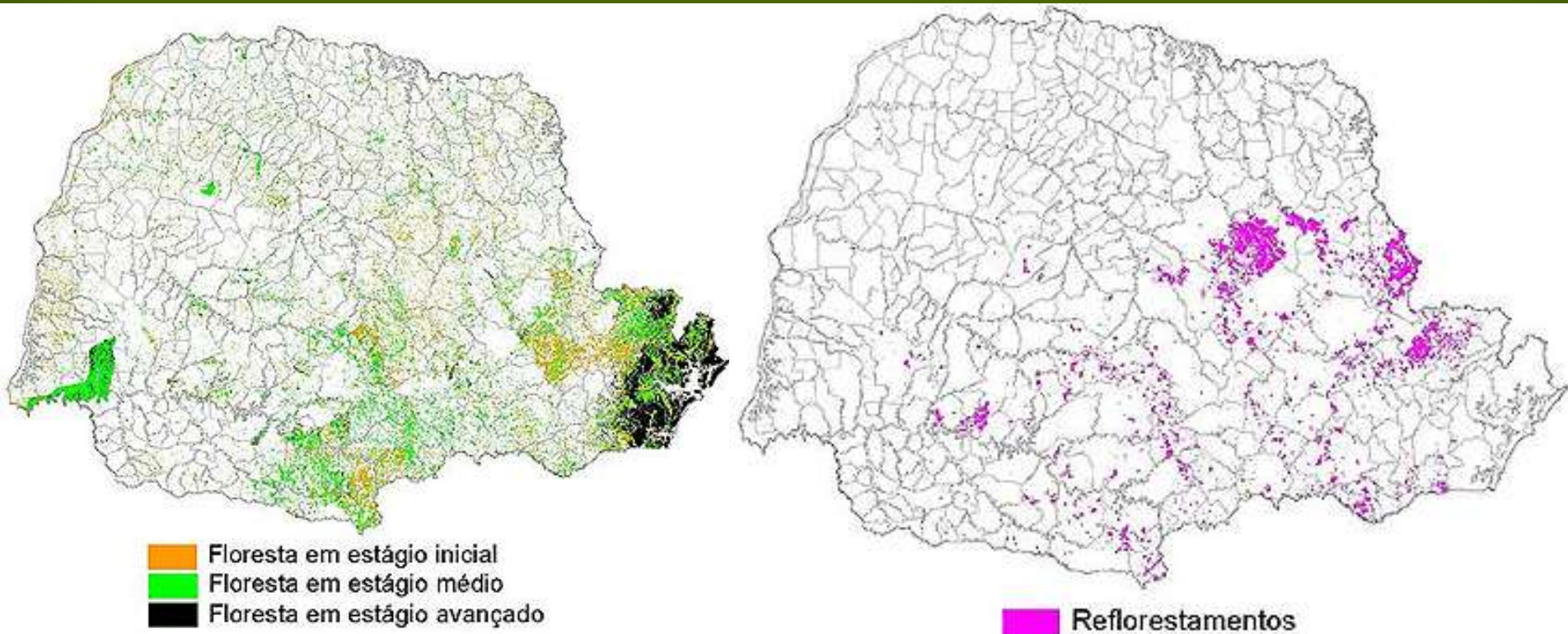




organizado por Reinhard Maack, 1948

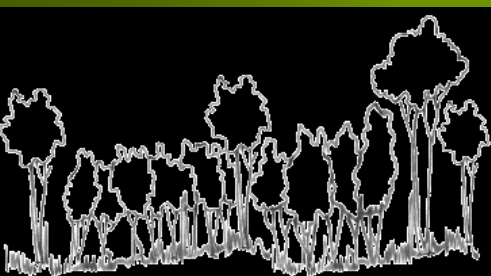
- 1 Vegetação praieira e de mangue
- 2 Floresta pluvio-tropical do litoral
- 3 Floresta pluvio-tropical do interior (Norte)
- 3a Floresta pluvio-tropical menos exuberante (Noroeste)
- 4 Floresta sub-tropical
- 5 Floresta de Araucaria
- 6 Estepes (Leste)
- 6a Estepes (Sul)
- 7 Zonas principais da erva mate
- 8 Pantanaís
- 9 Savanas
- 10 Vegetação das regiões altas

Originalmente  
83% cobertura FLORESTAL  
17% não-florestal (restinga, campos, cerrados)



**Atualmente**  
**18% cobertura FLORESTAL**  
**10% bem conservadas**  
**(~46.019 km<sup>2</sup>)**

(ambientebrasil,2010)



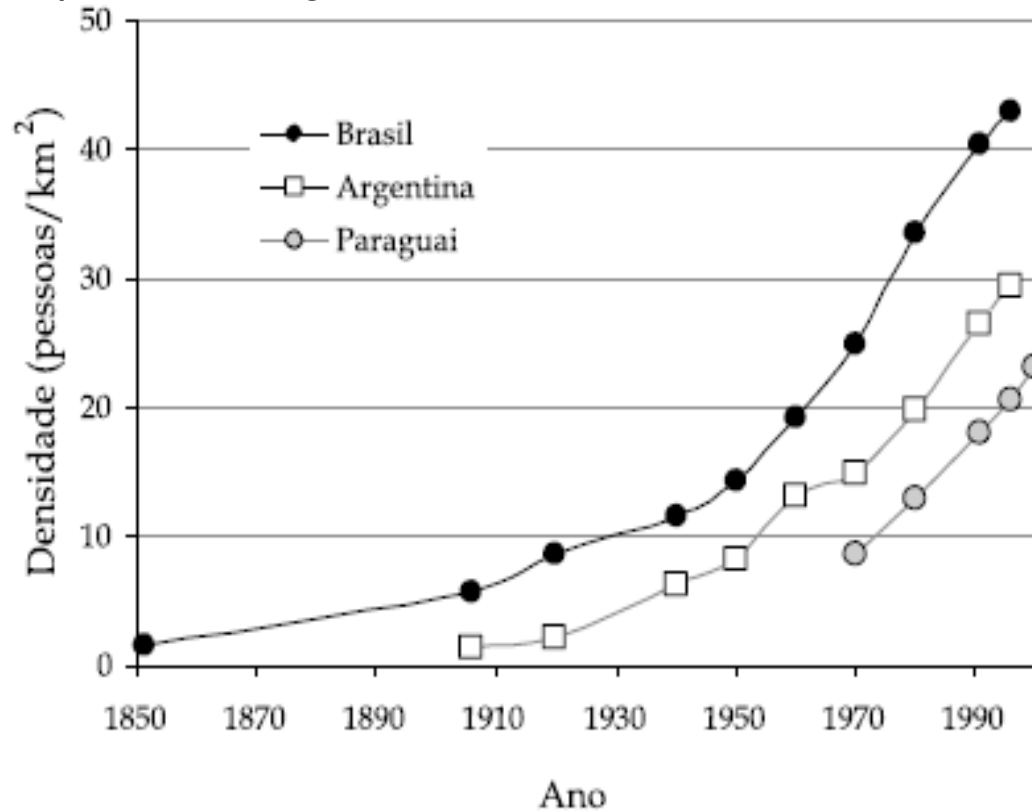
## ESTADO DO PARANÁ

Remanescentes Florestais da Mata Atlântica no Estado do Paraná - Dinâmica entre o período 2011-2012.

Resultados quantitativos para o Estado do Paraná – em hectares

| UF                         | PR         |            |
|----------------------------|------------|------------|
| Área do Estado             | 19.932.306 |            |
| Área na Lei nº 11.428/2006 | 19.639.352 | 99%        |
|                            |            |            |
| Mata em 2012               | 2.324.370  | 11,8%      |
| Decremento de Mata         |            | taxa anual |
| 2011 a 2012                | 2.011      | 2.011      |
| 2010 a 2011                | 1.339      | 1.339      |
| 2008 a 2010                | 3.248      | 1.624      |
| 2005 a 2008                | 9.978      | 1.996      |
| 2000 a 2005                | 28.238     | 5.648      |
| 1995 a 2000                | 177.816    | 35.563     |
| 1990 a 1995                | 84.609     | 16.922     |
| 1985 a 1990                | 144.240    | 28.848     |
| Mangue em 2012             | 33.422     |            |
| dec. Mangue 2012           |            |            |
| Restinga em 2012           | 100.335    |            |
| dec. Restinga 2012         |            |            |
| dec. TOTAL 2011-2012       | 2.011      |            |
| Total Natural              | 2.458.128  | 12,5%      |
| Área Avaliada 2011         | 92%        |            |
| Área Avaliada 2012         | 98%        |            |

Explosão demográfica no domínio da Mata Atlântica



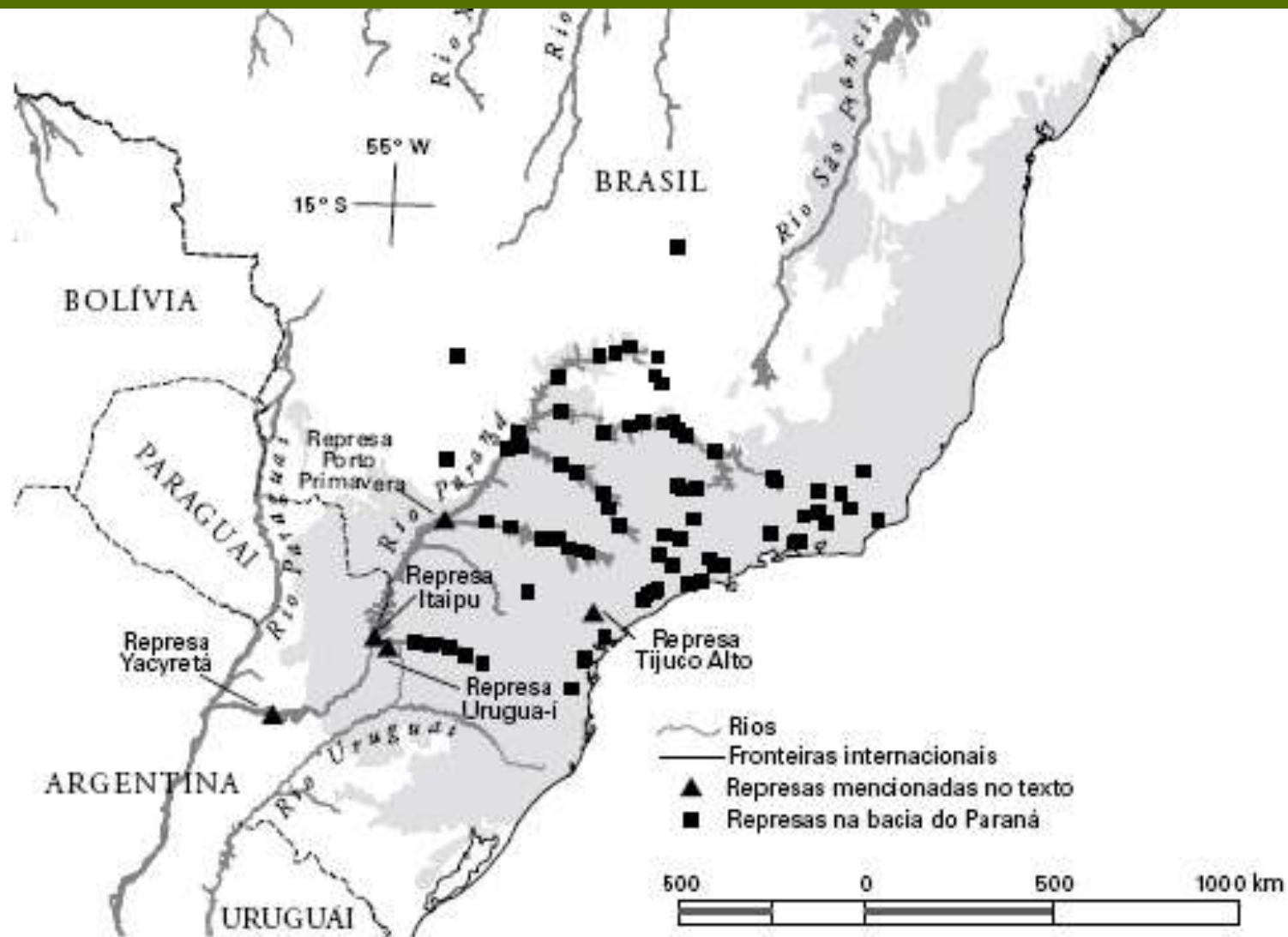
100 milhões de pessoas vivem no bioma no BR

**Ciclos: pau-brasil; cana-de-açúcar; café; cacau e pecuária**

**Soja, expansão de reflorestamentos: Eucalipto e Pinus**

**Construção de represas**

# Fragmentação x Hidrelétricas



Dados de represas adaptados de Eletrobrás (1999).

- Perda de Habitat;
- Isolamento de espécies terrestres;
- Populações menores: risco de extinção;
- Bloqueio da migração;
- Introdução de espécies exóticas;
- Alterações hidrológicas e na qualidade da água;

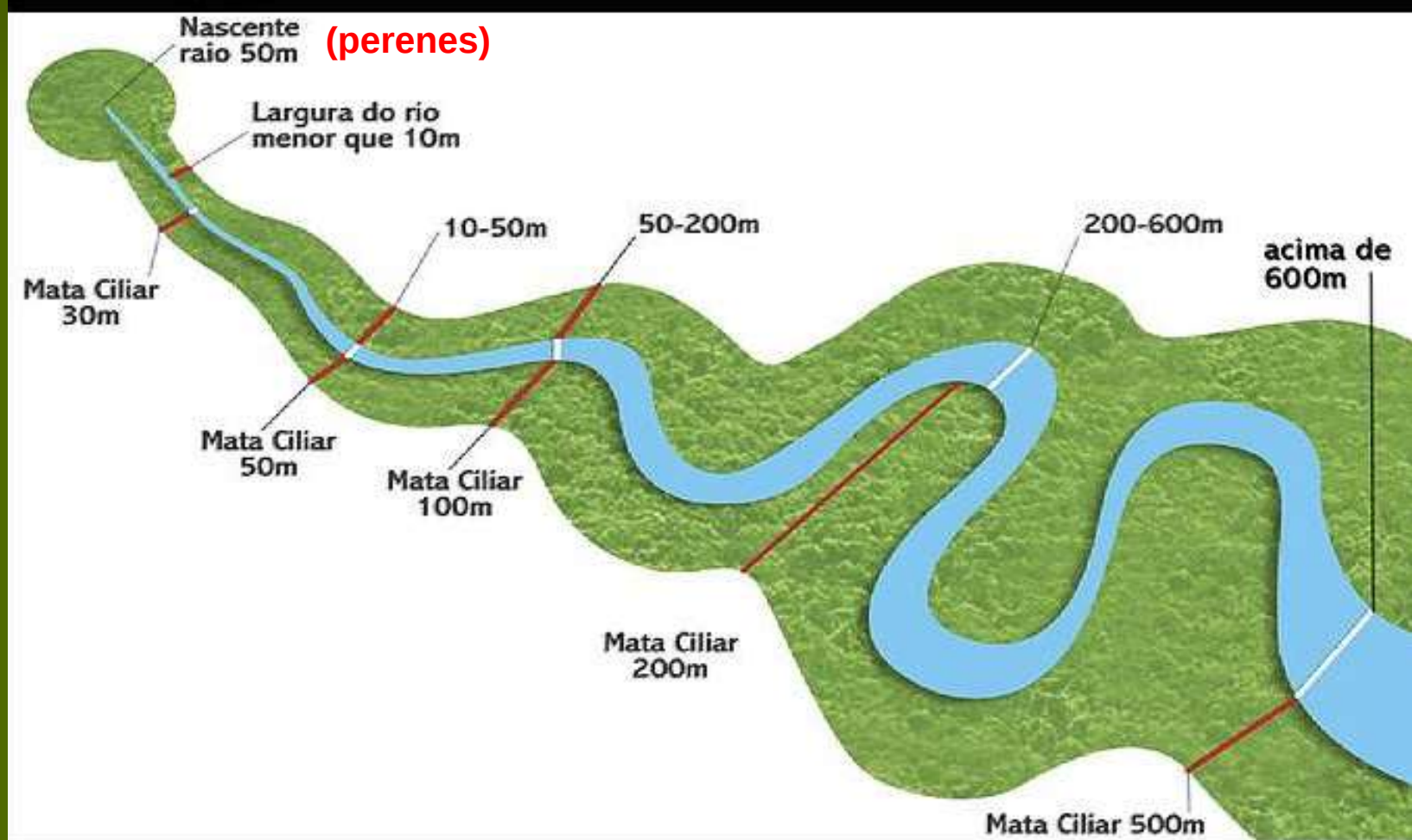
# Fragmentação x Abastecimento

30% das 105 maiores cidades do mundo dependem das unidades de conservação para seu abastecimento (Rio de Janeiro, São Paulo, Belo Horizonte, Salvador e Fortaleza).

Bacia Hidrográficas na Mata Atlântica:

Paraná, Tietê, São Francisco, Doce, Paraíba do Sul, Paranapanema, Uruguai, Ribeira do Iguape





Presidência da República  
Casa Civil  
Subchefia para Assuntos Jurídicos

LEI Nº 4.771, DE 15 DE SETEMBRO DE 1965.

Institui o novo Código Florestal.

O PRESIDENTE DA REPÚBLICA Faço saber que o Congresso Nacional decreta e eu sanciono a seguinte Lei:

Art. 1º As florestas existentes no território nacional e de demais formas de vegetação, reconhecidas de utilidade às terras que revestirem, são bens de interesse comum a todos os habitantes do País, assegurando-se os direitos de propriedade, com as limitações que a legislação em geral e especialmente esta Lei estabelecer.

## NOVO CÓDIGO FLORESTAL

LEI Nº 12.651, DE 25 DE MAIO DE 2012

Dispõe sobre a proteção da vegetação nativa; altera as Leis nºs 6.938, de 31 de agosto de 1981, 9.393, de 19 de dezembro de 1996, e 11.428, de 22 de dezembro de 2006; revoga as Leis nºs 4.771, de 15 de setembro de 1965, e 7.754, de 14 de abril de 1989, e a Medida Provisória nº 2.166-67, de 24 de agosto de 2001; e dá outras providências.

# Fragmentação x Abastecimento

## Custo do Tratamento da água

| Bacia      | Município Abastecido | Área                  | Percentual de Cobertura Florestal | custo da água tratada/m <sup>3</sup> |
|------------|----------------------|-----------------------|-----------------------------------|--------------------------------------|
| Corumbataí | Piracicaba           | 1.700 Km <sup>2</sup> | 7 %                               | R\$ 61,6 / 1000m <sup>3</sup>        |
| Rio Grande | Ubatuba              | 28 Km <sup>2</sup>    | 80 %                              | R\$ 0,13/1000m <sup>3</sup>          |

Tratar as água do rio Corumbataí em Piracicaba é **474 vezes mais caro** do que o rio Grande em Ubatuba.

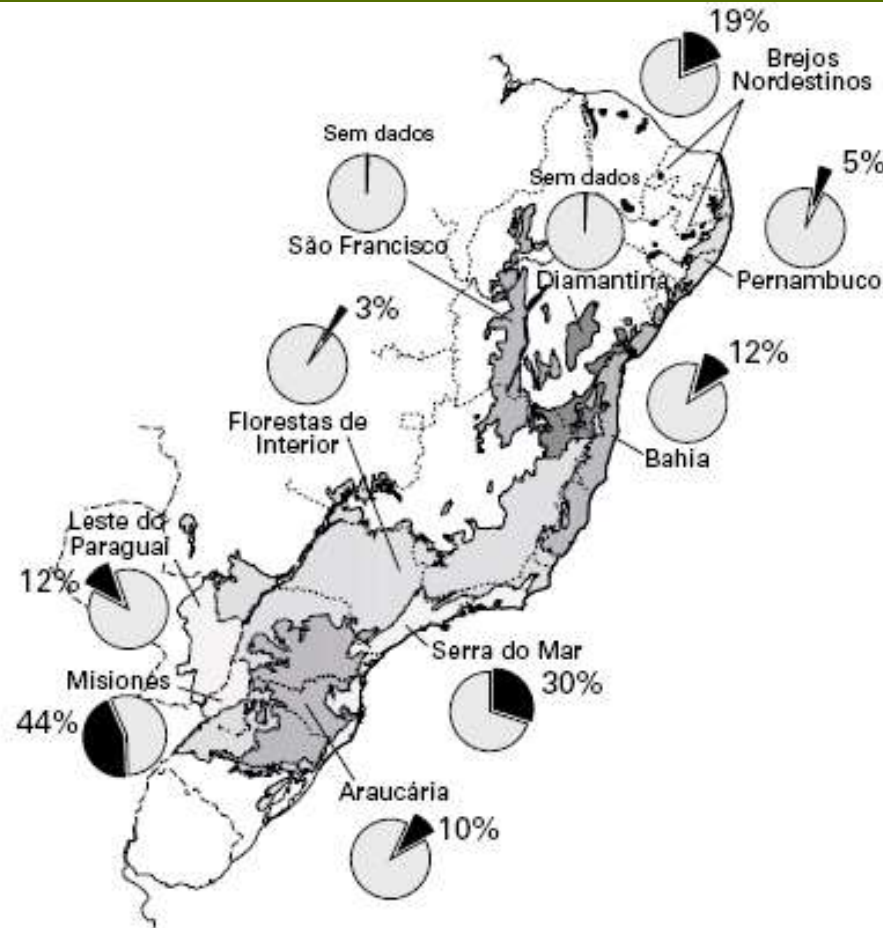
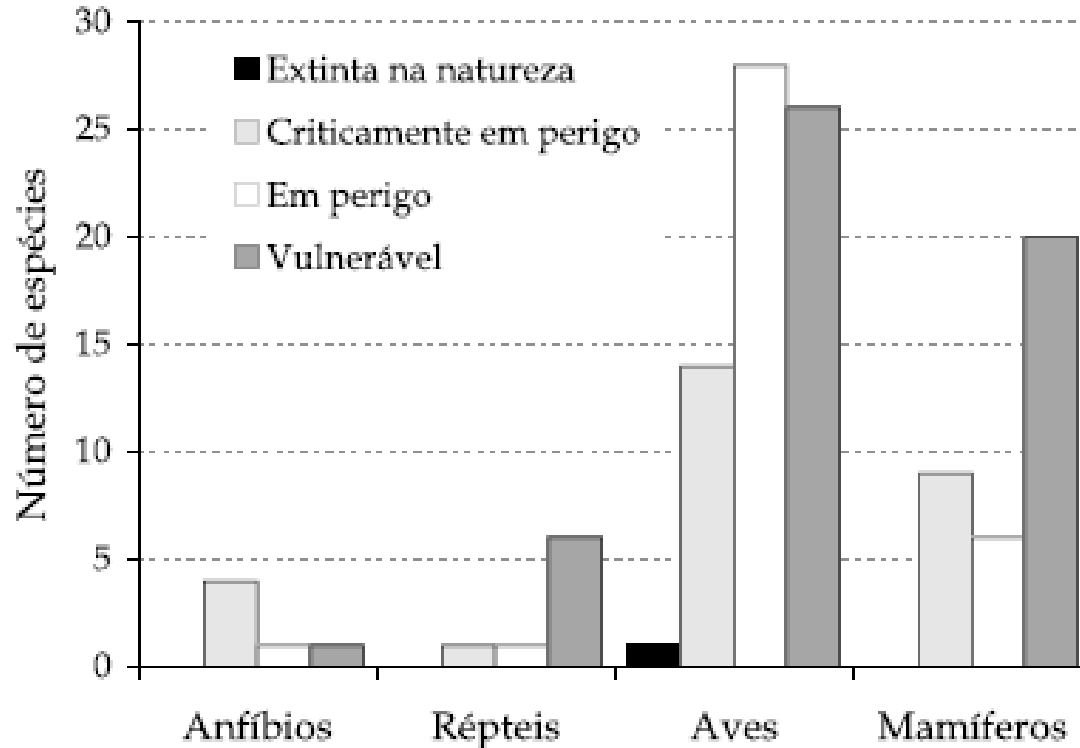


Figura 1.3. Porcentagem de remanescentes florestais (em preto) nas diferentes regiões biogeográficas do *hotspot* Mata Atlântica.

**Derrubada de floresta e desenvolvimento agrícola x qualidade de vida**  
**Infraestrutura turística na zona costeira: impactos negativos**

## Lista Vermelha de Espécies Ameaçadas (UICN – União Mundial para a Natureza) – 110 sps da Mata Atlântica

### Lista Oficial do Brasil – 140 sps de vertebrados



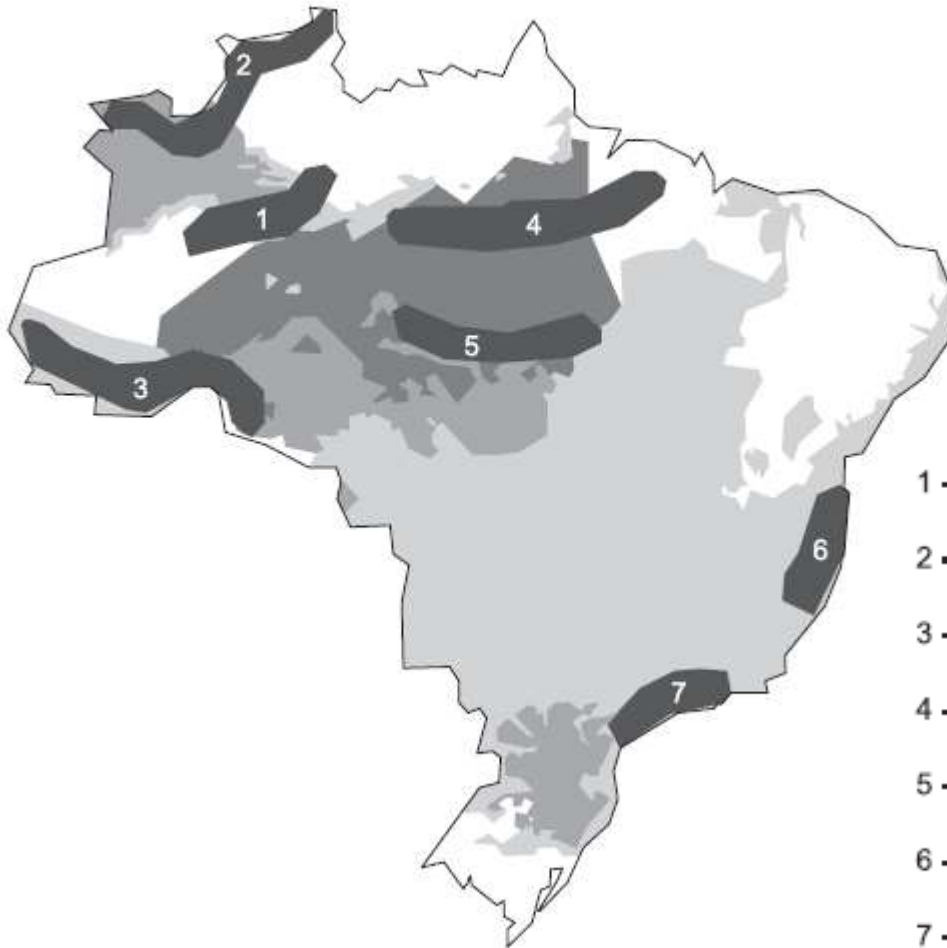
A UICN listou mais de 100 espécies ameaçadas no *hotspot* Mata Atlântica.

Como escolher um corredor?

- a) **Riqueza de espécies, incluindo número absoluto, bem como percentagem total** desta dentro da riqueza da biota regional conservada no corredor.
- b) **Diversidade de comunidades e ecossistemas, incluindo número de comunidades** distintas e percentagem das comunidades típicas da região.
- c) **Grau de conectividade, ou integralidade das ligações existentes entre comunidades** terrestres e aquáticas ao longo do corredor em potencial.
- d) **Integridade, ou tamanho mínimo dos blocos de paisagem natural, para definir a** capacidade de suporte de populações de espécies raras e ameaçadas.
- e) ***Riqueza de espécies endêmicas***

# Mata Atlântica – Corredores Ecológicos

## PROJETO PARQUES E RESERVAS CORREDORES PRIORITÁRIOS PARA CONSERVAÇÃO



- 1 - Corredor da Amazônia Central
- 2 - Corredor Norte da Amazônia
- 3 - Corredor Oeste da Amazônia
- 4 - Corredor Sul da Amazônia
- 5 - Corredor dos Ecótonos Sul-Amazônicos
- 6 - Corredor Norte da Mata Atlântica
- 7 - Corredor da Serra do Mar

## Mata Atlântica – Corredores Ecológicos

**Um corredor corresponde a uma grande área de extrema importância biológica, composta por uma rede de unidades de conservação entremeadas por áreas com variados graus de ocupação humana e diferentes formas de uso da terra, na qual o manejo é integrado para garantir a sobrevivência de todas as espécies, a manutenção de processos ecológicos e evolutivos e o desenvolvimento de uma economia regional forte, baseada no uso sustentável dos recursos naturais (Sanderson et al., 2003; Ayres et al., 2005).**



a polinização e a dispersão de sementes,  
o ciclo hidrológico e a ciclagem de nutrientes;  
e permitir a mobilidade e o intercâmbio genético  
dos componentes da flora e da fauna.

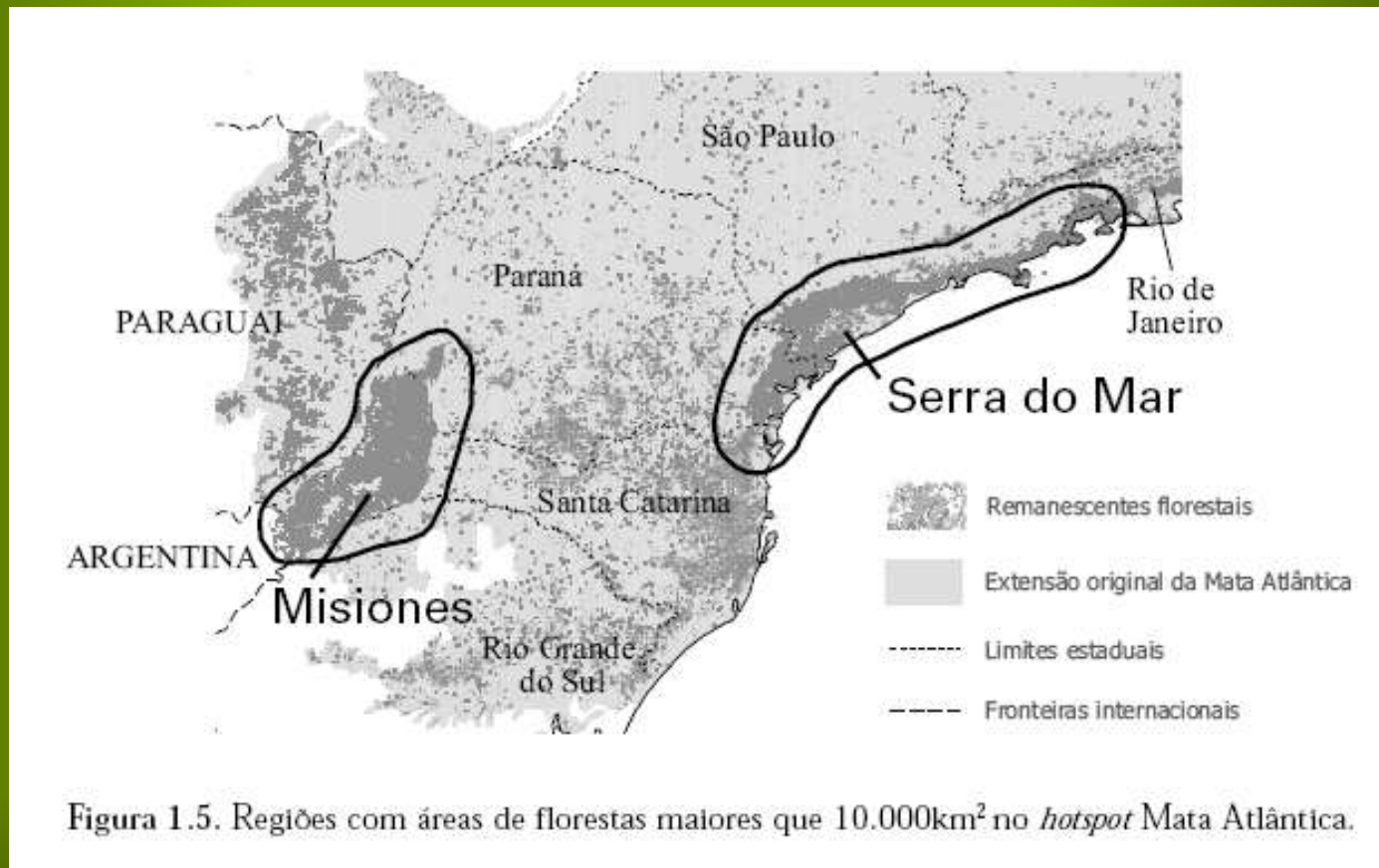
## Corredor Central

## Mata Atlântica – Corredores Ecológicos

**Fragmentação e perda de habitat**

**10.000Km<sup>2</sup> são necessários para se manter uma população viável de Onça-Pintada**

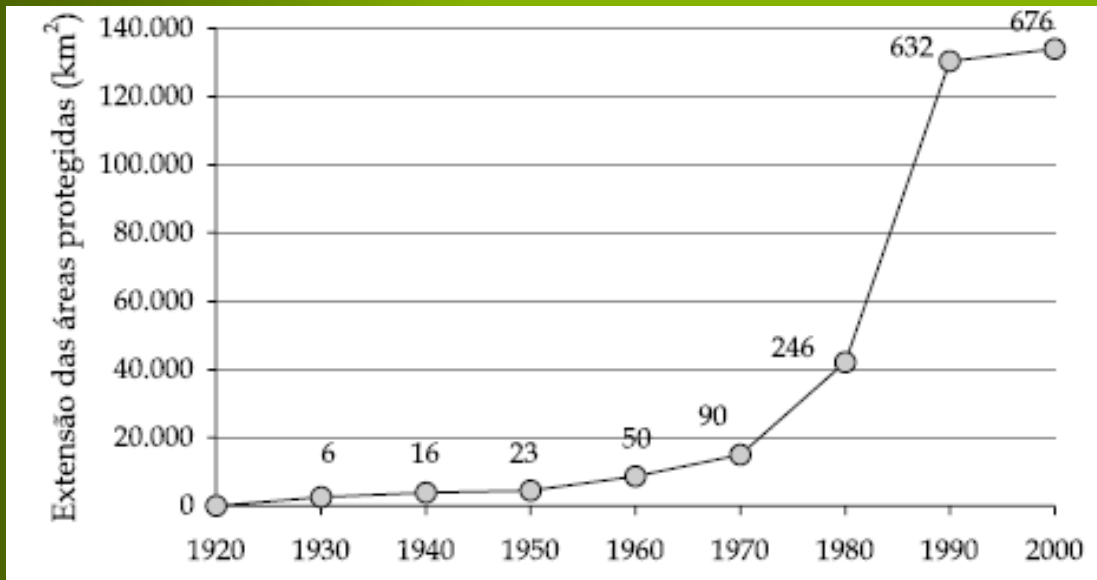
**Mais de 500 indivíduos**



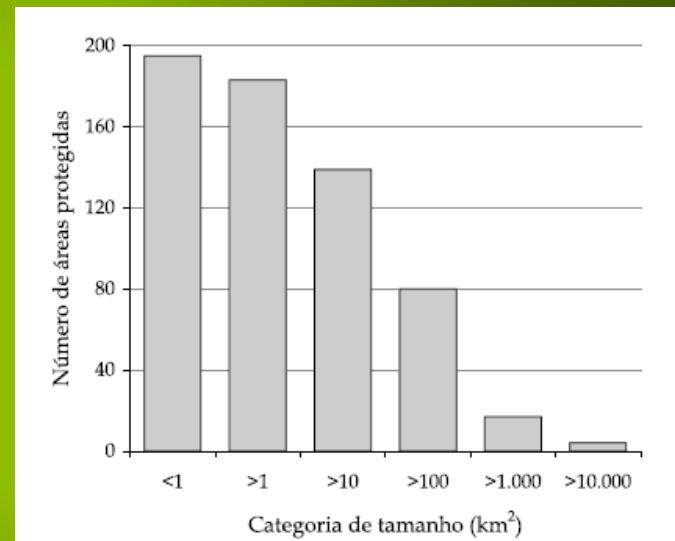
**Perda da diversidade cultural – 134 mil indígenas**

## Áreas Protegidas

### Áreas (pequenas áreas)



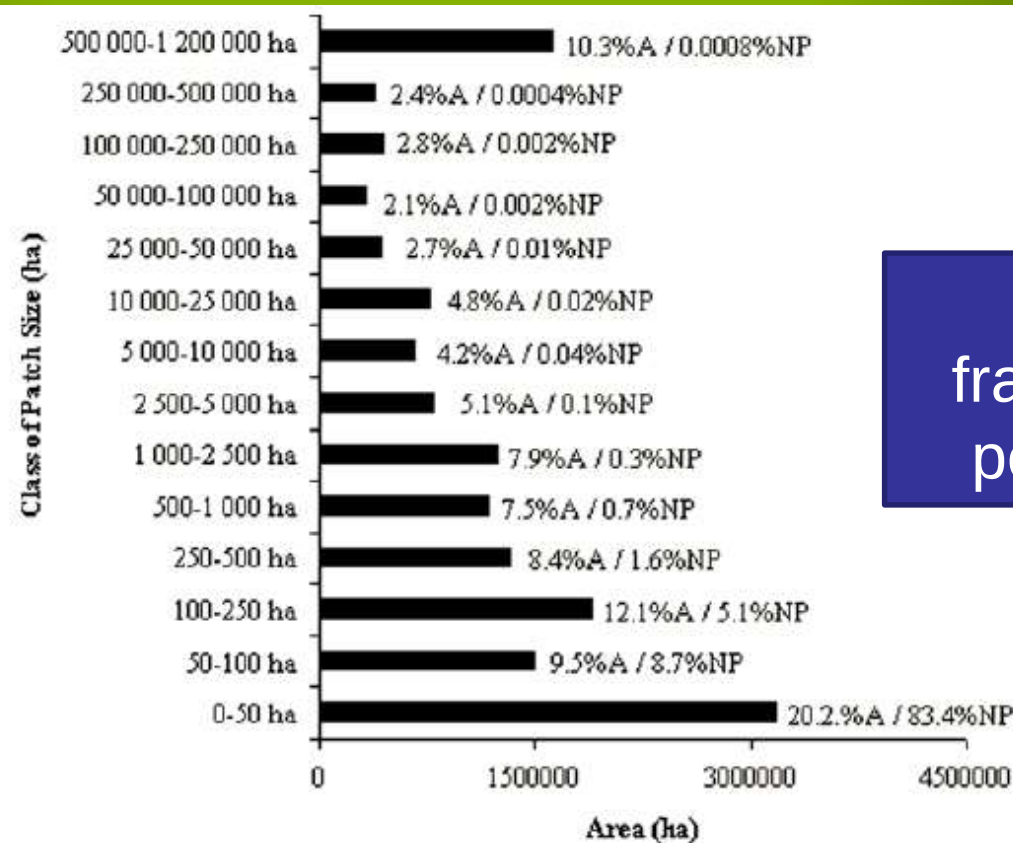
Crescimento de áreas protegidas de 1920 a 2000



**Plano de Manejo;**  
**Situação fundiária definida;**  
**Inventário de plantas e animais;**  
**Monitoramento e fiscalização**

## The Brazilian Atlantic Forest: How much is left, and how is the remaining forest distributed? Implications for conservation

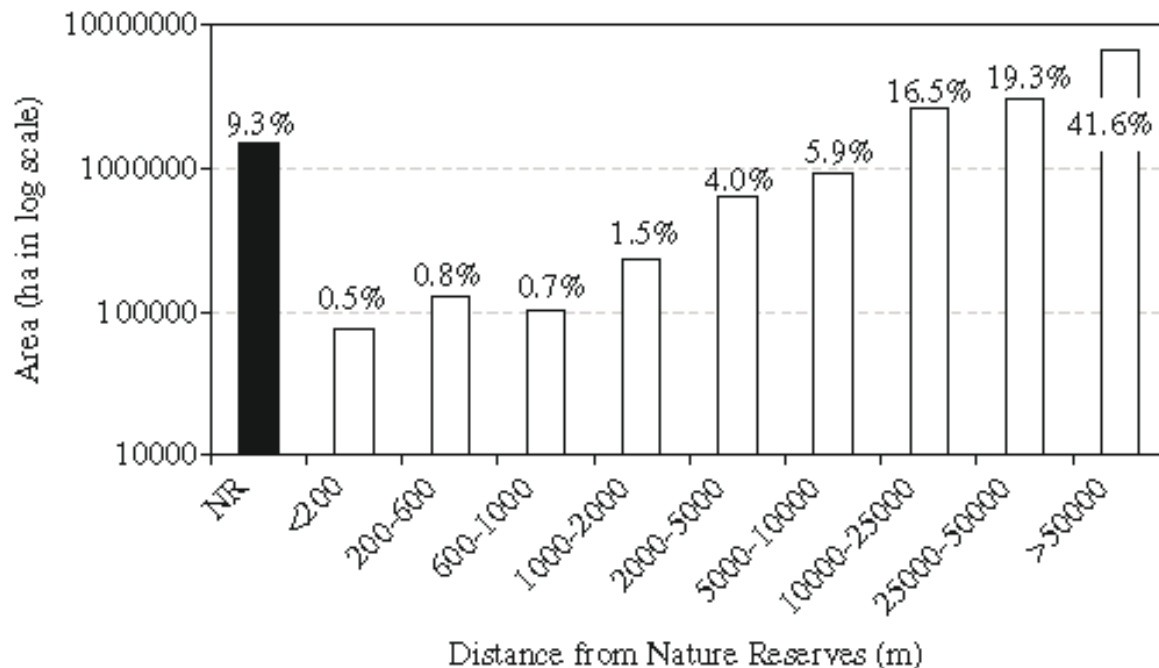
Milton Cezar Ribeiro <sup>a,\*</sup>, Jean Paul Metzger <sup>a</sup>, Alexandre Camargo Martensen <sup>a</sup>, Flávio Jorge Ponzoni <sup>b</sup>, Márcia Makiko Hirota <sup>c</sup>



Muitos  
fragmentos  
pequenos

**Fig. 3.** Distribution of remaining forest fragment sizes in the full extent of the Atlantic Forest region. %A: percentage of total area; %NP: percentage of number of fragments.

# Fragmentos isolados



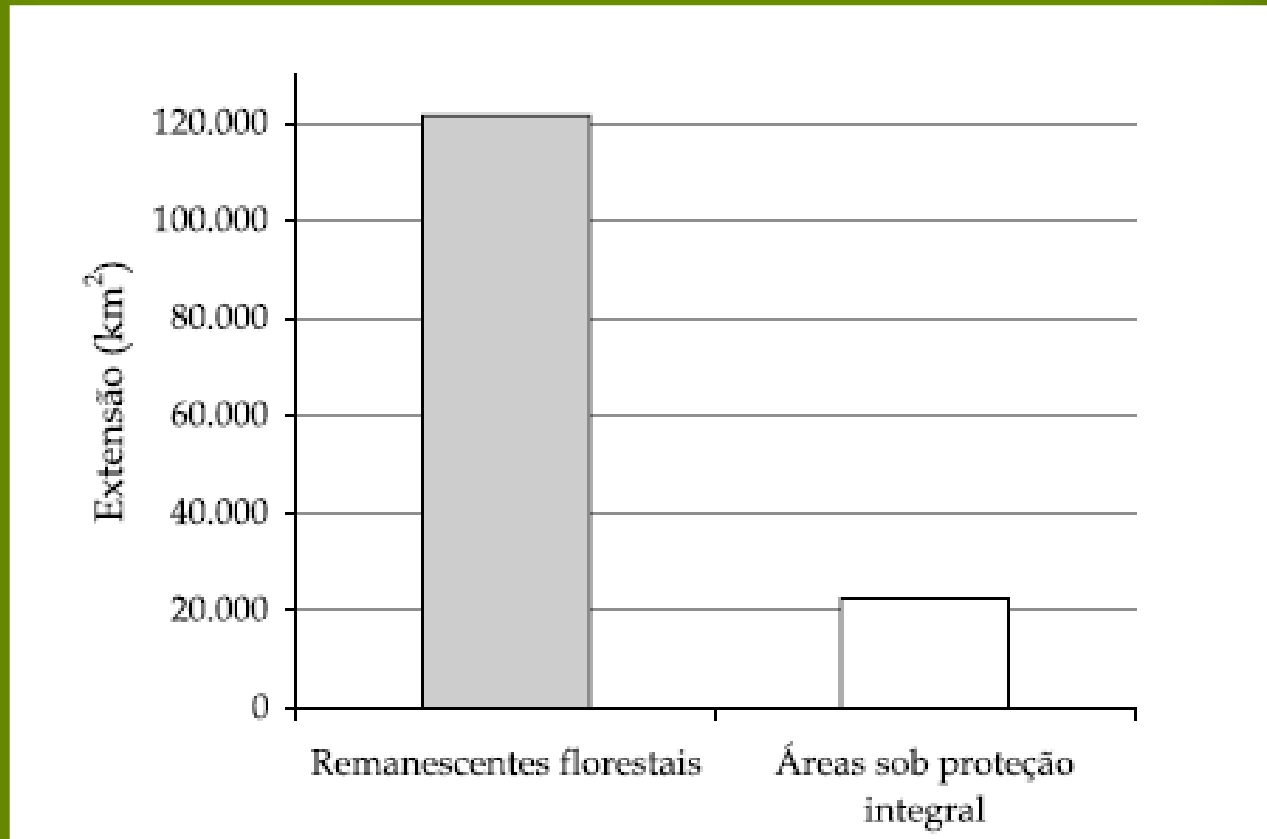
**Fig. 9.** Remaining forest (area and percentage) within nature reserves (NR) and amount of forest per class of distance from nature reserves (m) for the Brazilian Atlantic Forest region.

Área em reservas naturais (NR) distância dos reservas naturais

### *3.2. Number of fragments and size distribution*

The Atlantic Forest is currently distributed in 245,173 forest fragments. The largest fragment is located in the Serra do Mar, mainly along the coastal mountains of the state of São Paulo, and extends from the state's southern border northwards into the southern part of the state of Rio de Janeiro. This single fragment contains 1,109,546 ha of continuous forests, which represents 7% of what remains (Fig. 2 and Fig. 1S-f). The second- and third-largest fragments are also located in the Serra do Mar, and contain 508,571 ha (coastal zone of Paraná state) and 382,422 ha (coastal zone of Santa Catarina state). Altogether, the three largest fragments account for more than 2 million ha, i.e., more than 13% of the remaining forest. In contrast, 83.4% of the Atlantic Forest frag-

Restam cerca de 245 mil fragmentos da Floresta Atlântica



Apenas 20% das áreas estão sob proteção integral  
Importância do corredores

Áreas de conservação não atendem a escala regional

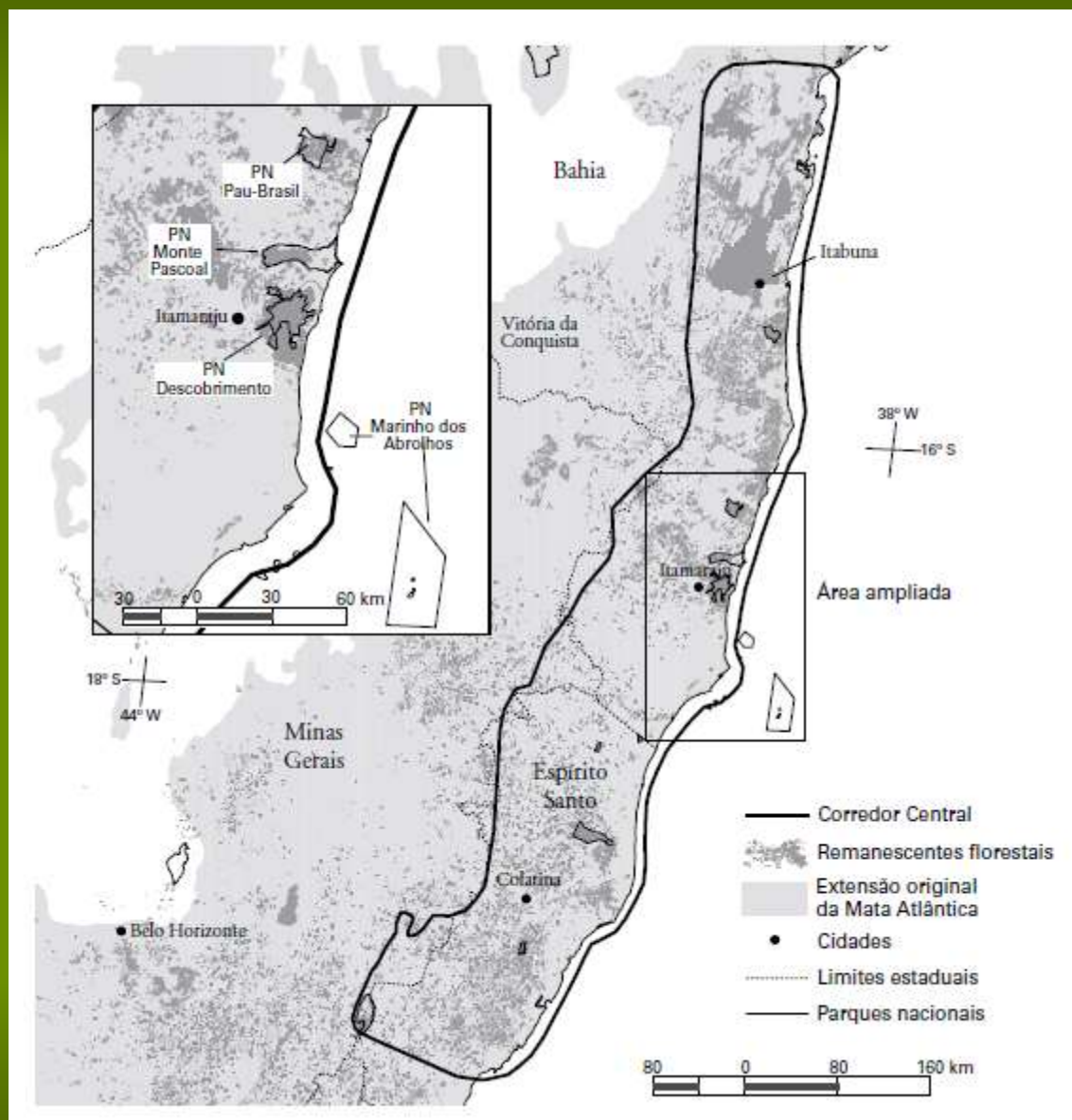
Processos ecológicos e evolutivos são muito abrangentes

Corredores ecológicos ou de conservação:

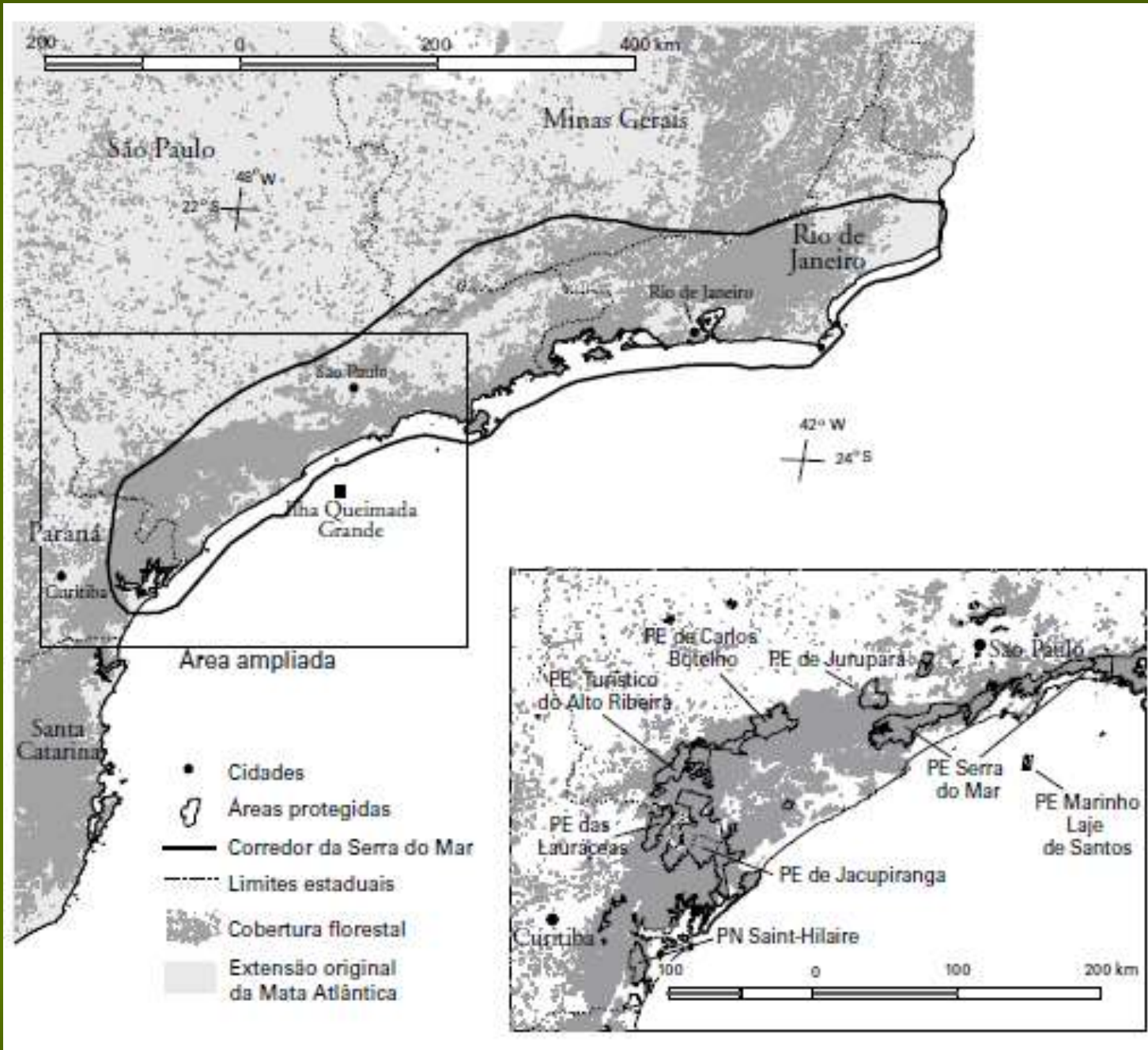
Aumentam a conectividade;

Corredor Central e da Serra do Mar

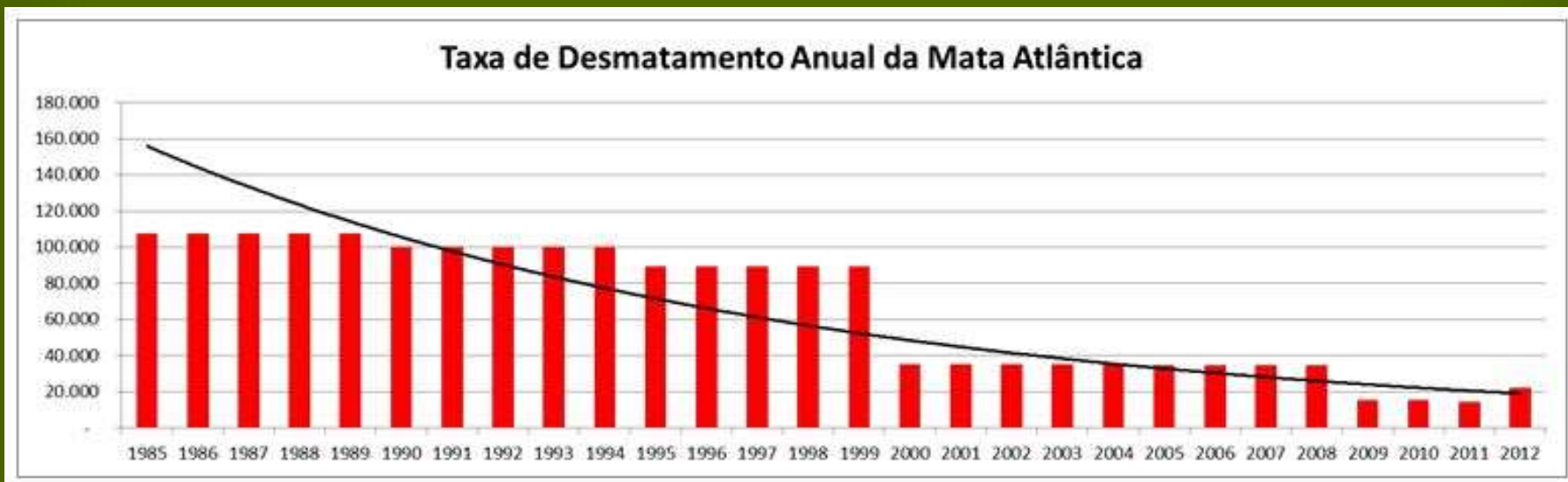




**Corredor Central**



**Corredor da Serra do Mar**



Nos últimos 27 anos, a Mata Atlântica perdeu 1.826.949 hectares, ou 18.269 km<sup>2</sup> – o equivalente à área de 12 cidades de São Paulo

<http://www.sosma.org.br/14622/divulgados-novos-dados-sobre-a-situacao-da-mata-atlantica/>

Políticas governamentais e inúmeros empréstimos internacionais encorajam ou incluem subsídios especificamente destinados a criar condições financeiras para promover um maior desenvolvimento, sem restrições (monoculturas, hidrelétricas, rodovias)

Crescimento exagerado das populações

Crescimento econômico sem responsabilidade





















