

Estrategia espacial para promover la conectividad



Leandro Reverberi Tambosi
Alexandre Camargo Martensen
Milton Cézar Ribeiro
Jean Paul Metzger



Contextualización

Mata Atlántica brasileña

~150 millones hectáreas
Bosques tropicales



Contextualización

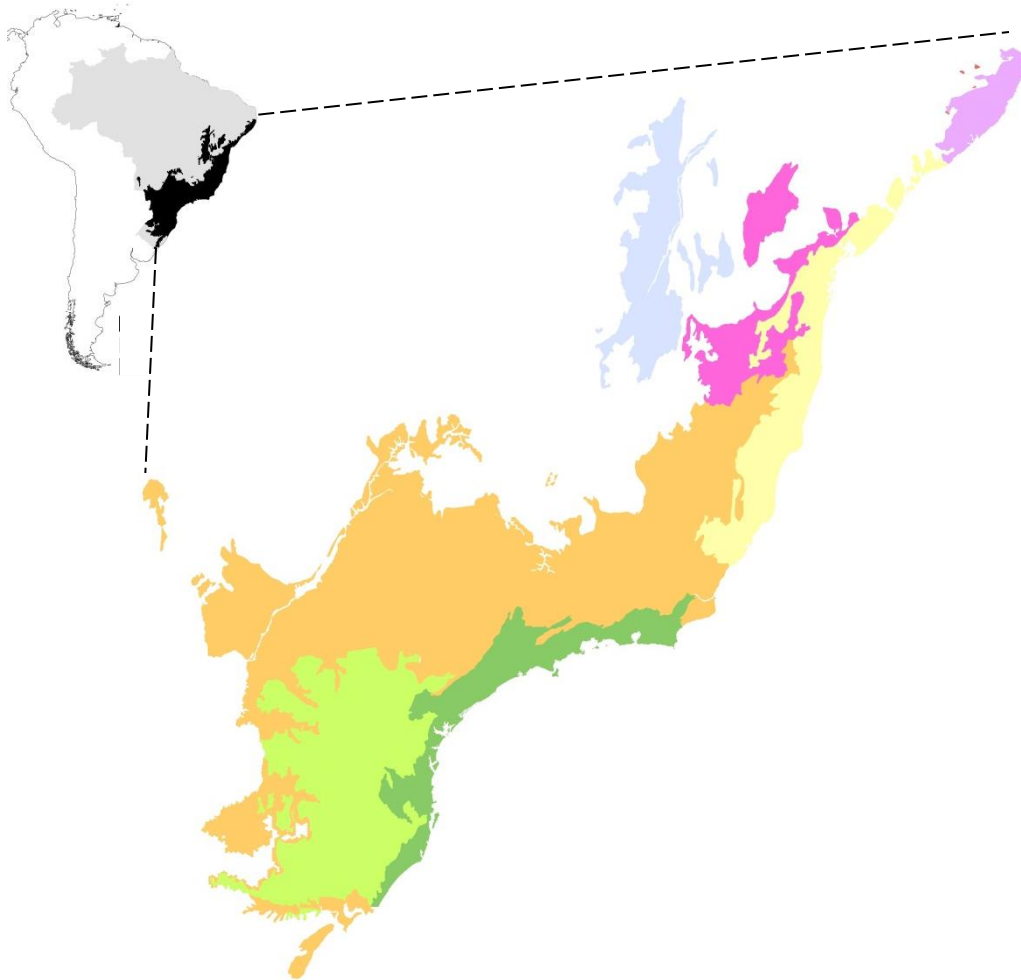
Mata Atlántica brasileña

~150 millones hectáreas
Bosques tropicales
Hotspot de biodiversidad



Contextualización

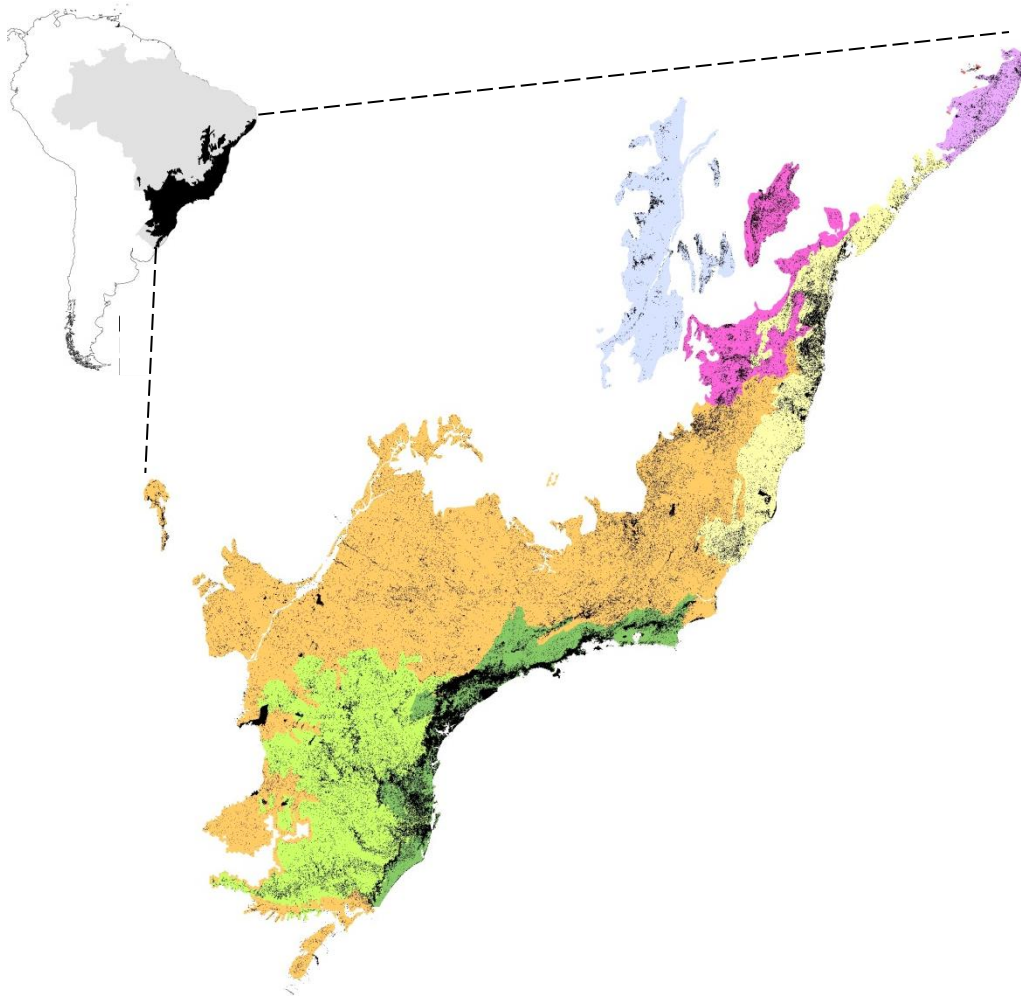
Mata Atlántica brasileña



~150 millones hectáreas
Bosques tropicales
Hotspot de biodiversidad
Zonas biogeográficas

Contextualización

Mata Atlántica brasileña



~150 millones hectáreas

Bosques tropicales

Hotspot de biodiversidad

Zonas biogeográficas

11,4% -16,0% de cubierta

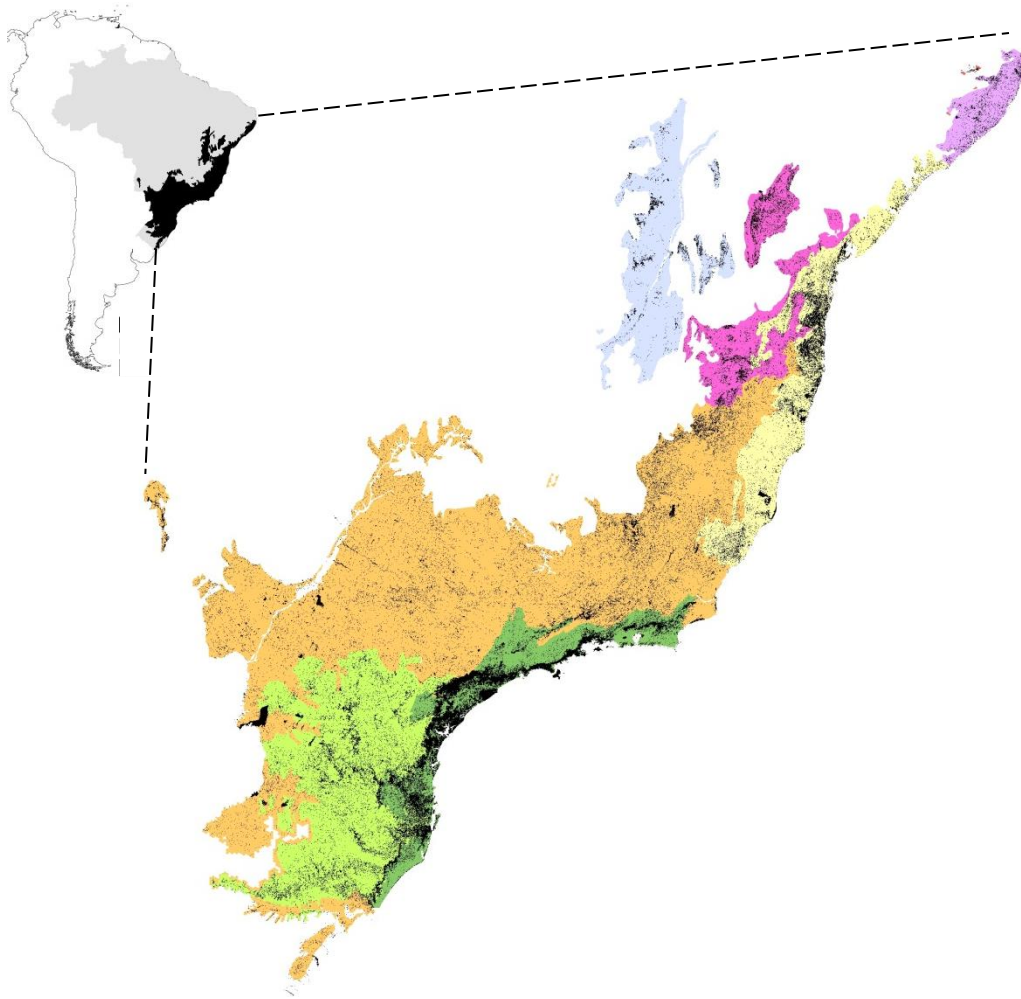
(Ribeiro et al. 2009 – Biol. Cons.)

~18 millones de hectáreas
degradados o que
incumplen la legislación
ambiental

Contextualización

Necesidad de restauración

Mata Atlántica brasileña



~150 millones hectáreas

Bosques tropicales

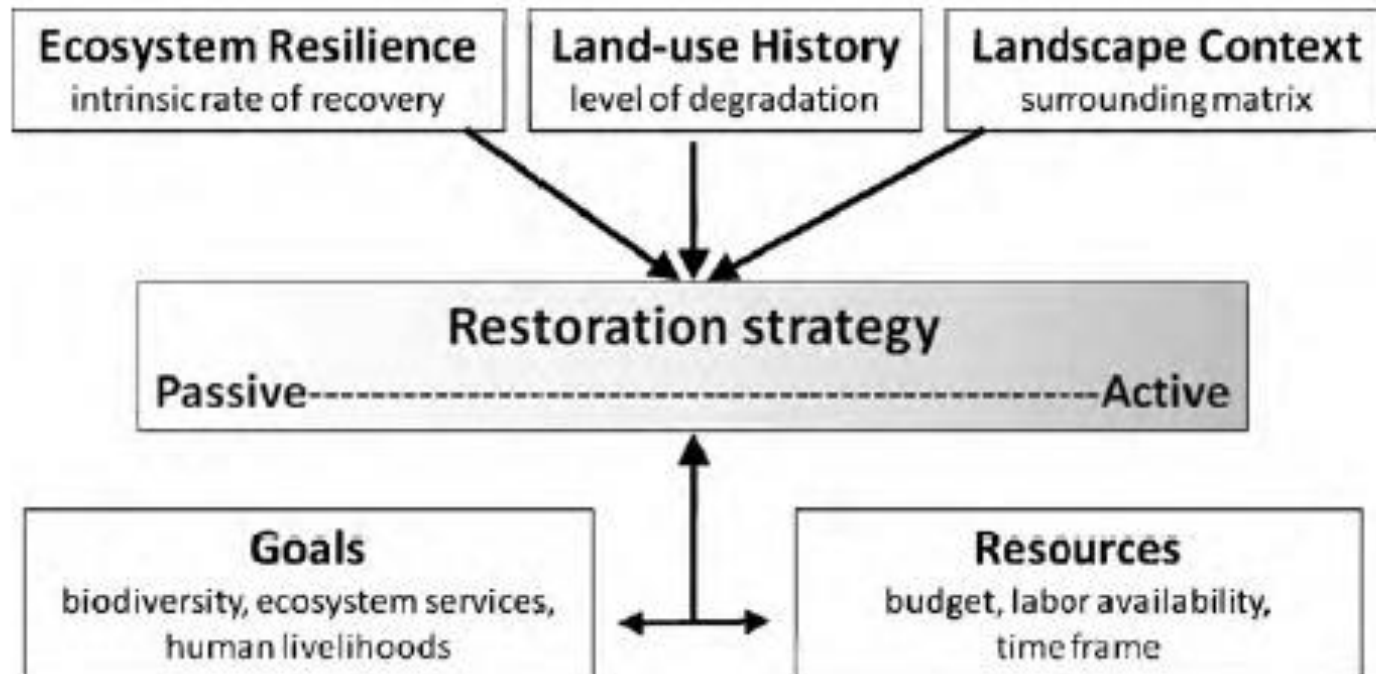
Hotspot de biodiversidad

Zonas biogeográficas

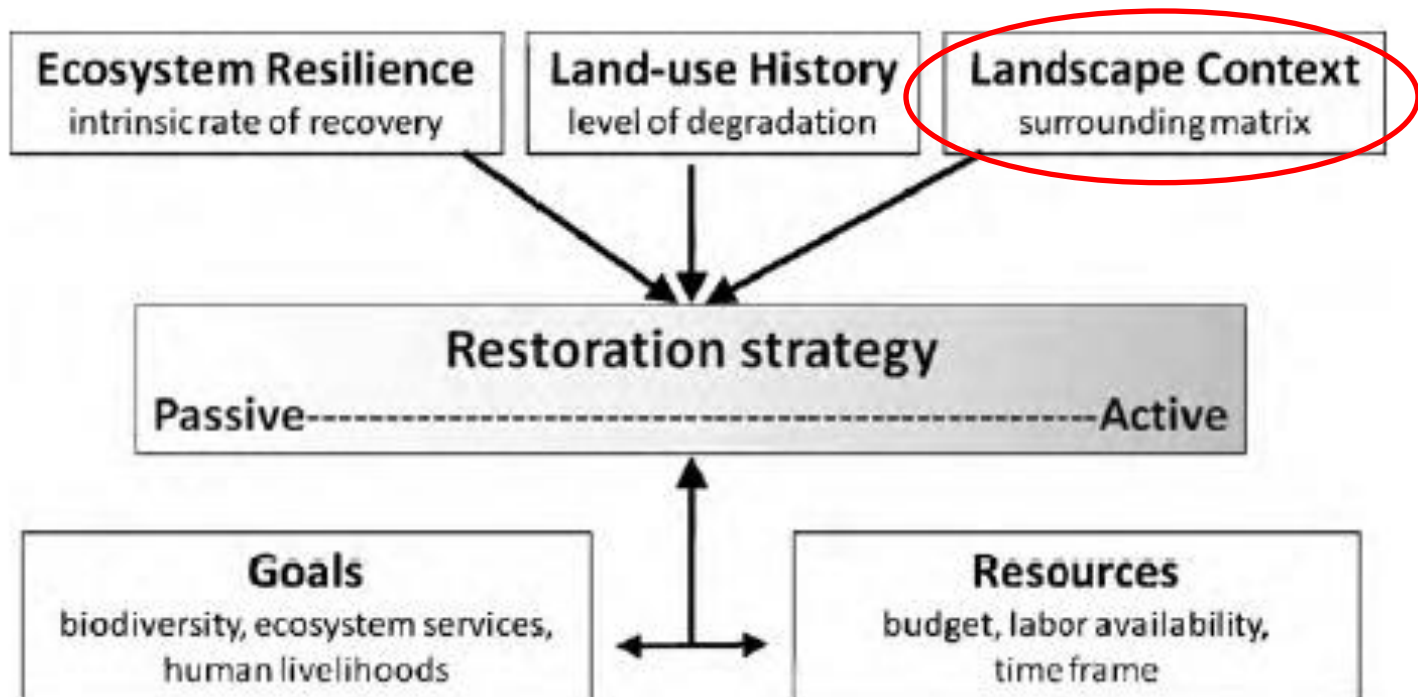
11,4% -16,0% de cubierta
(Ribeiro et al. 2009 – Biol. Cons.)

~18 millones de hectáreas
degradados o que
incumplen la legislación
ambiental

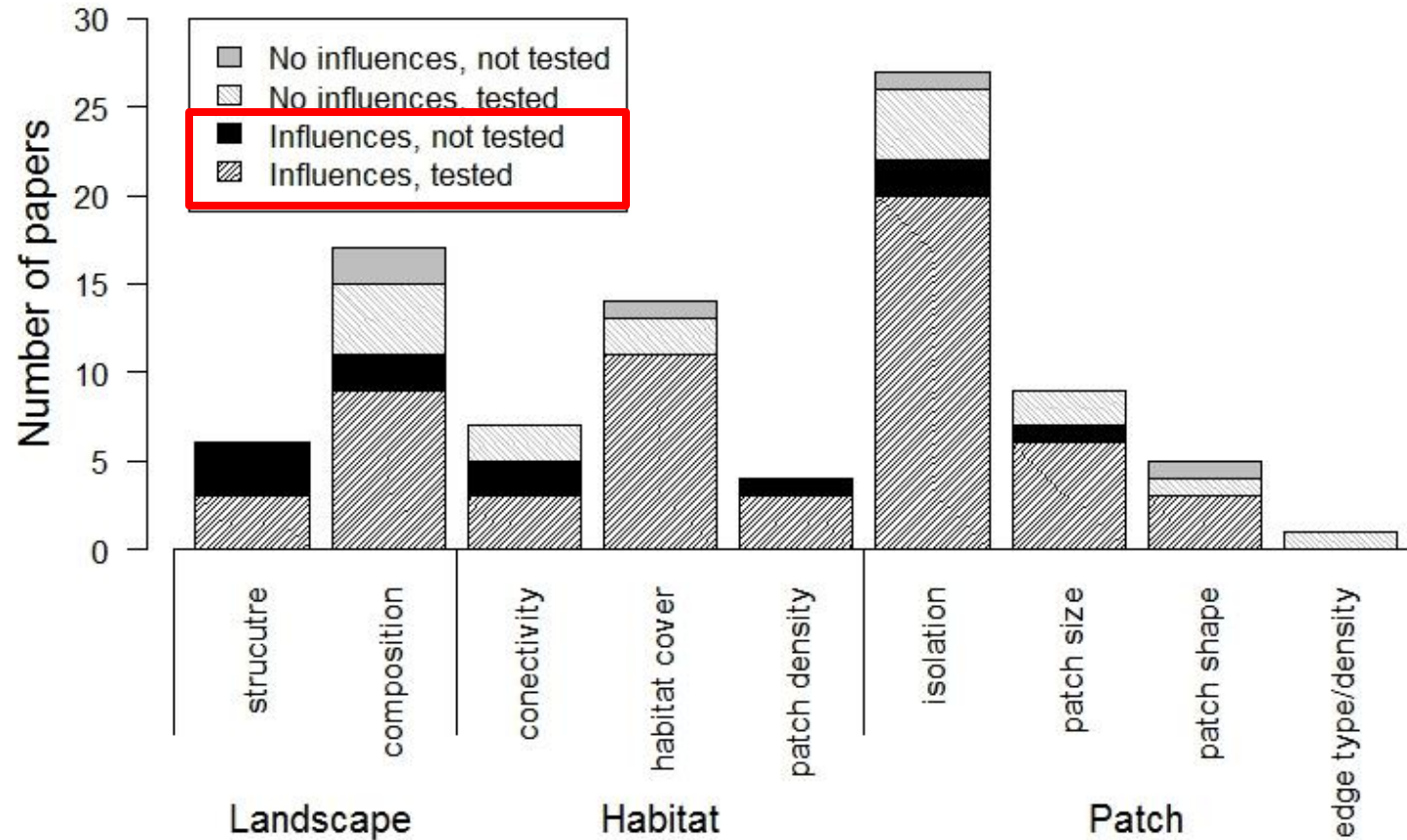
Factores importantes para la planificación de la restauración



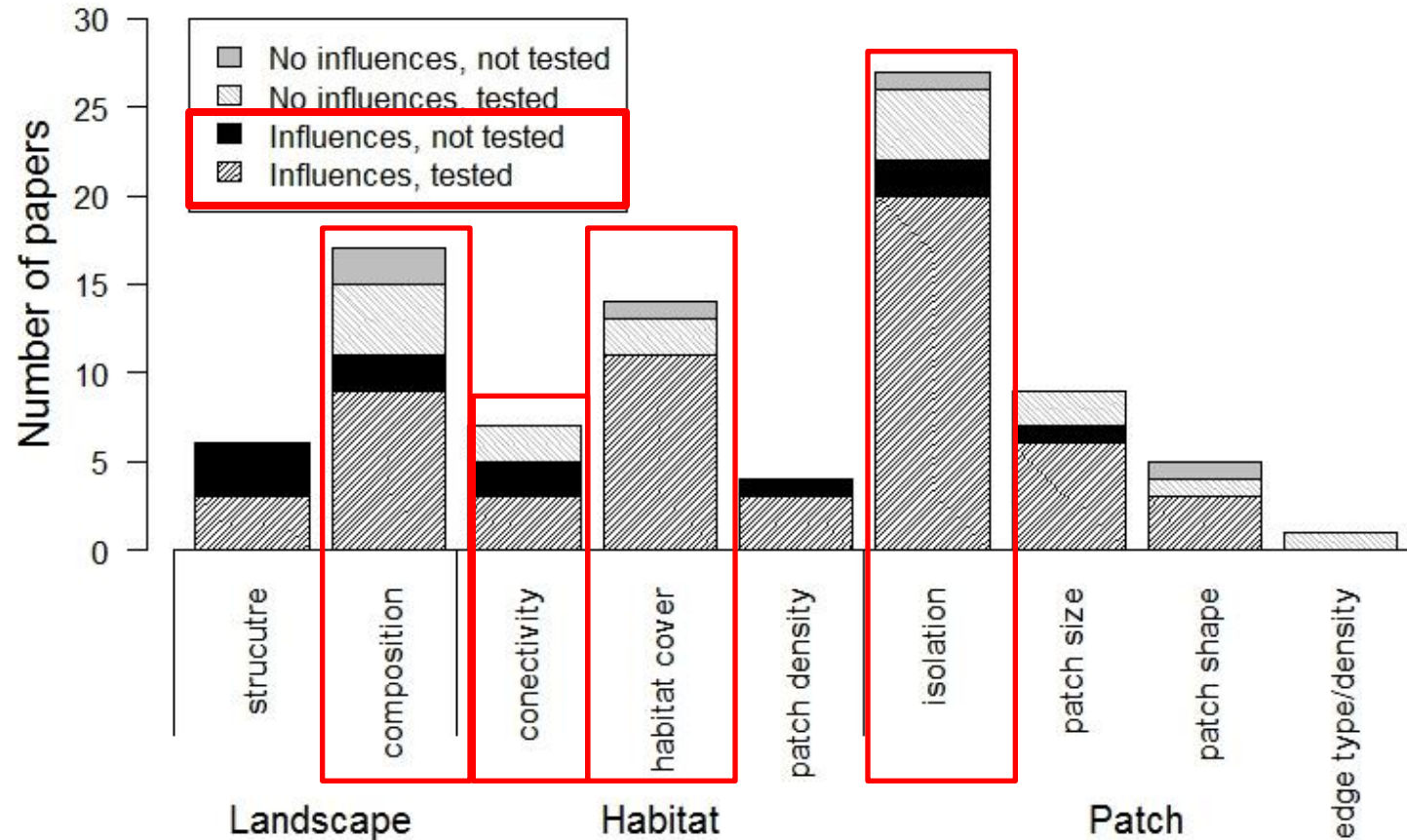
Factores importantes para el planeamiento de la restauración



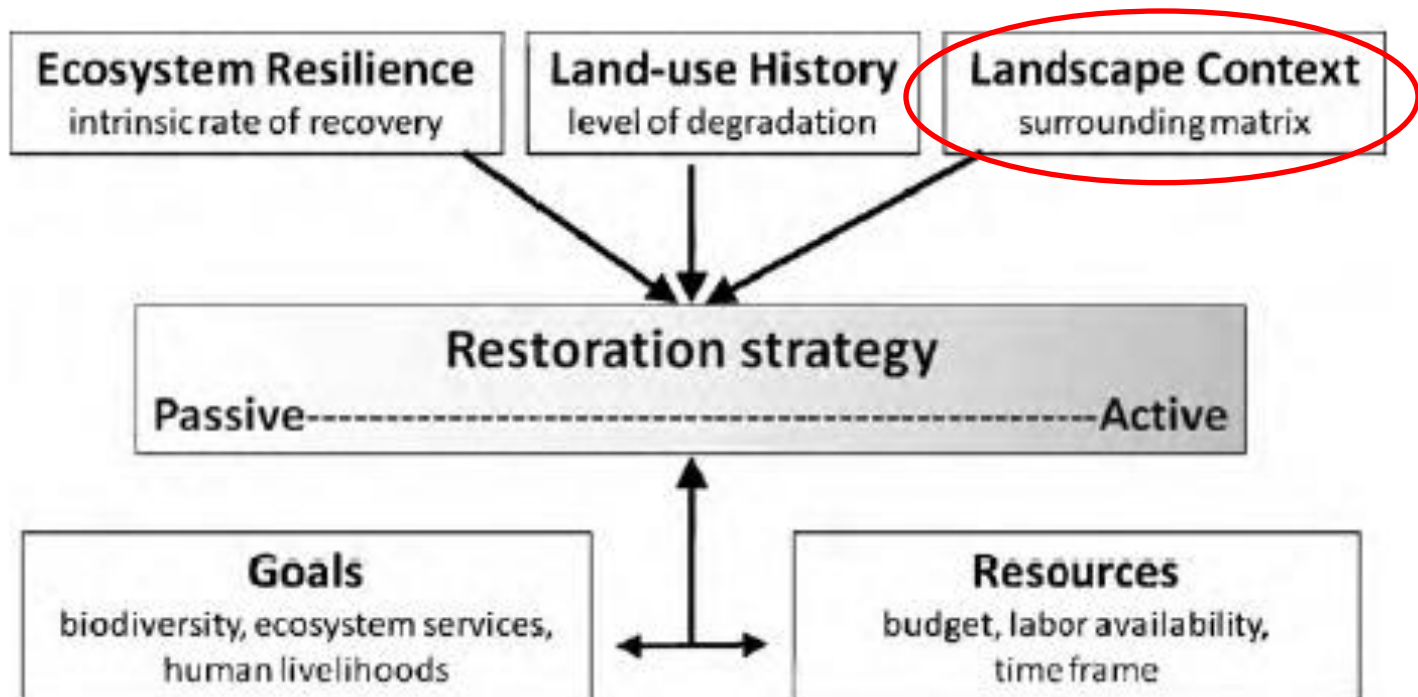
Influencia del paisaje para el sucesso de la restauración



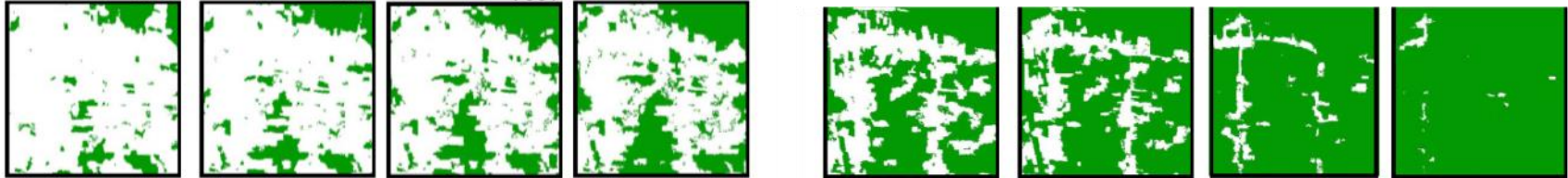
Influência del paisaje para el sucesso de la restauración



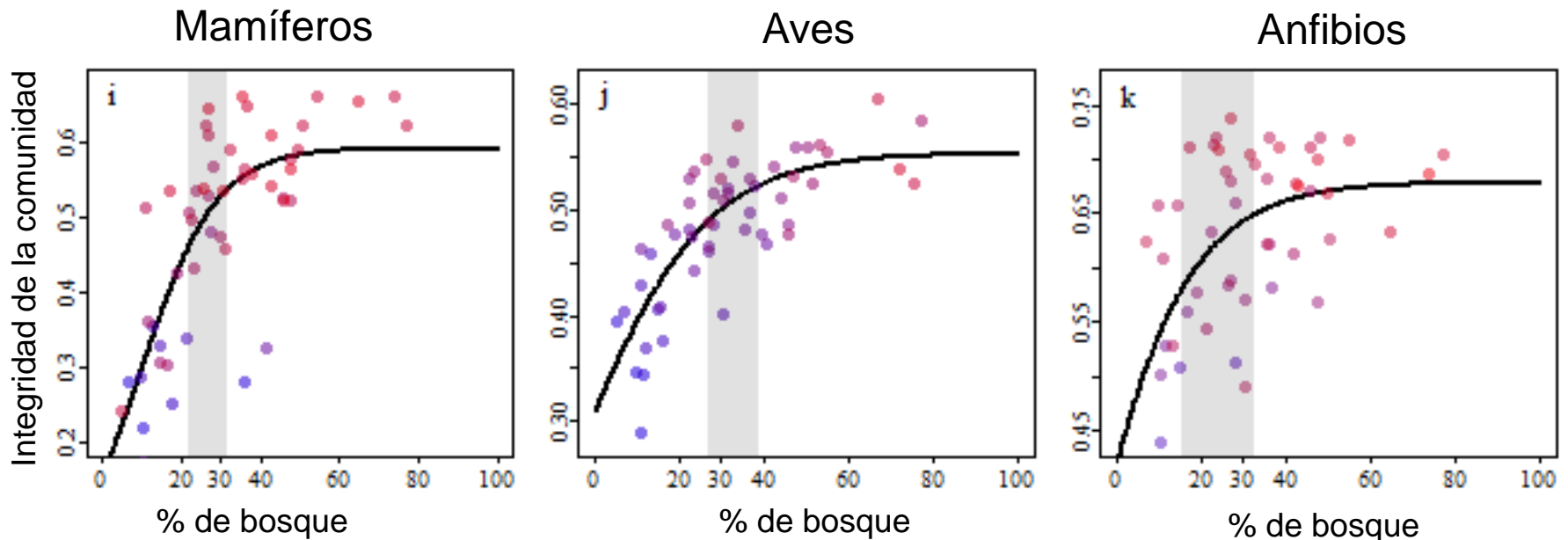
Factores importantes para el planeamiento de la restauración



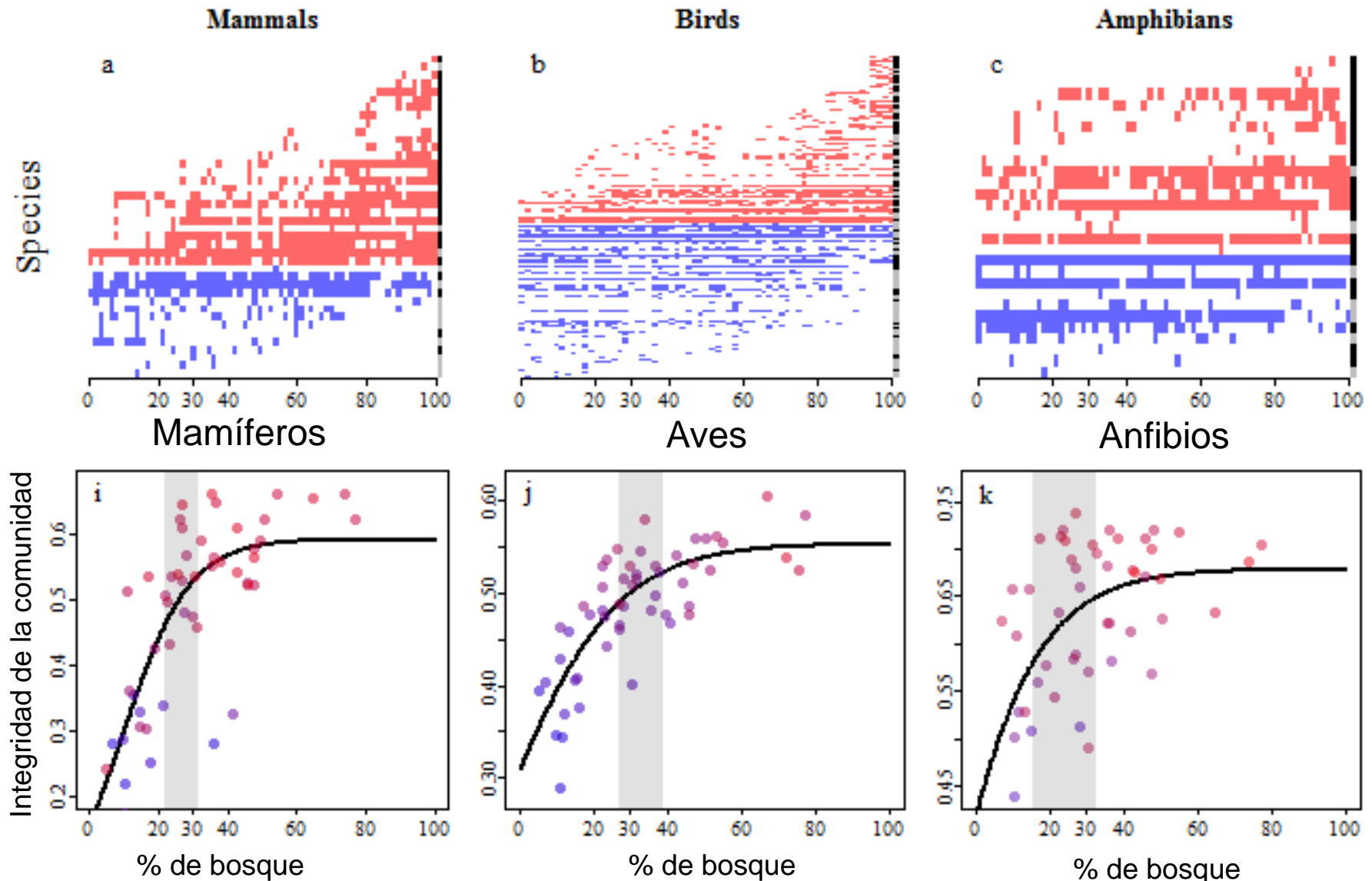
Pérdida de habitat y umbrales



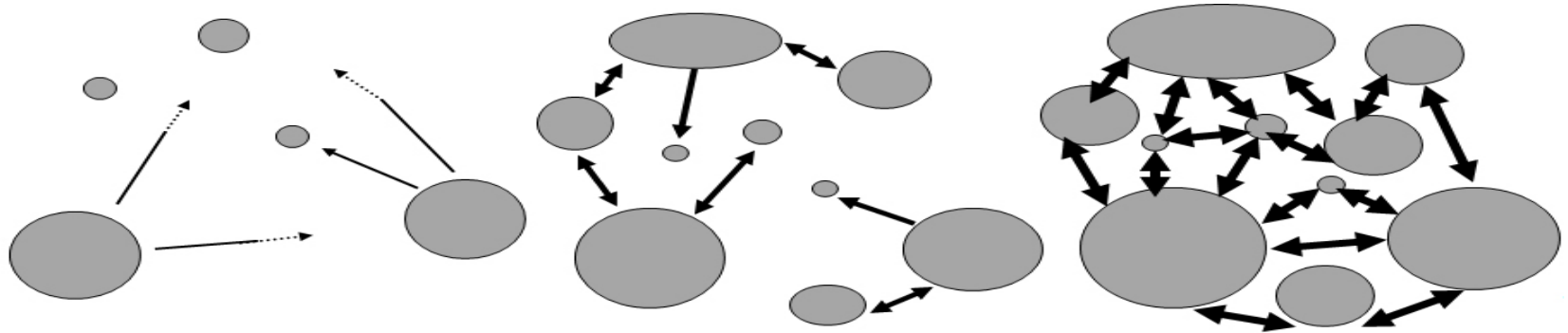
Integridad de las comunidades



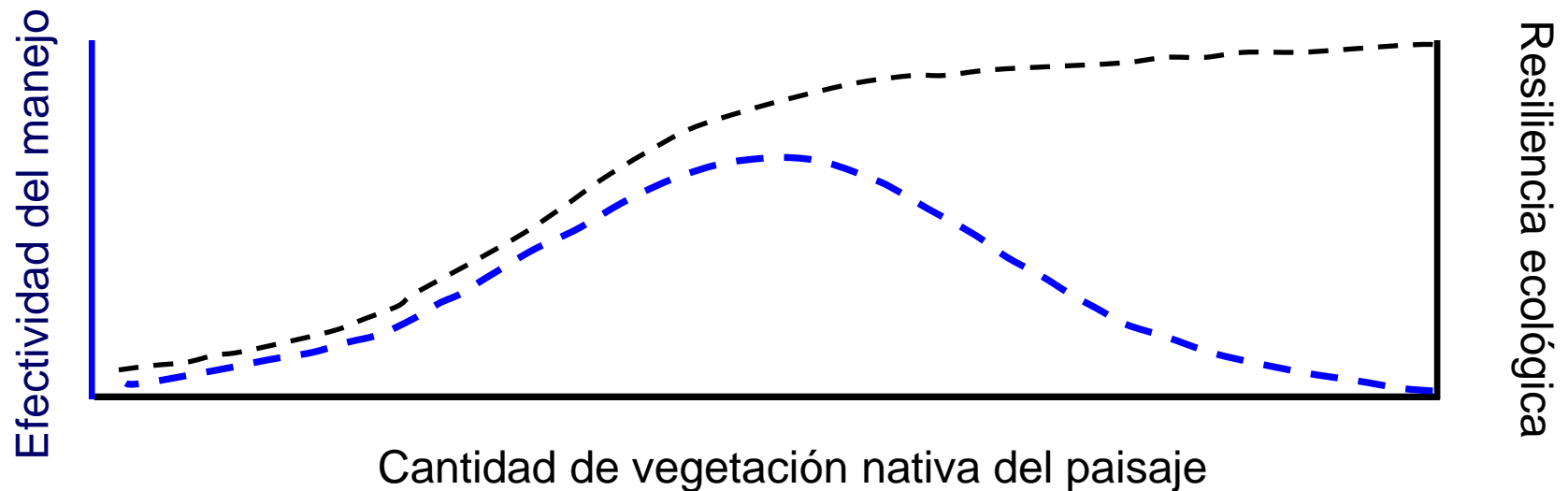
Pérdida de habitat y umbrales



Influência da paisagem na conservação de espécies



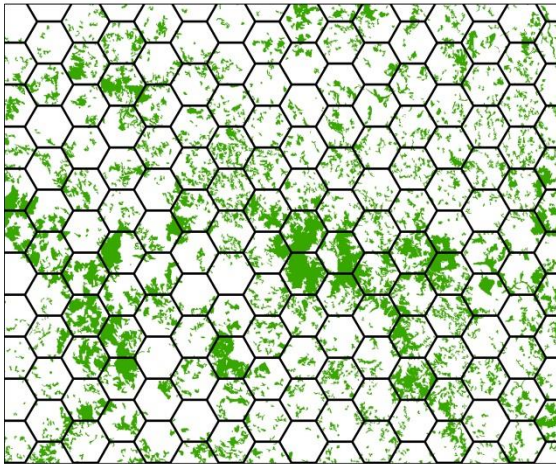
Modificado de Pardini et al. 2010 PloS



Método

3 etapas principales

Etapa 1



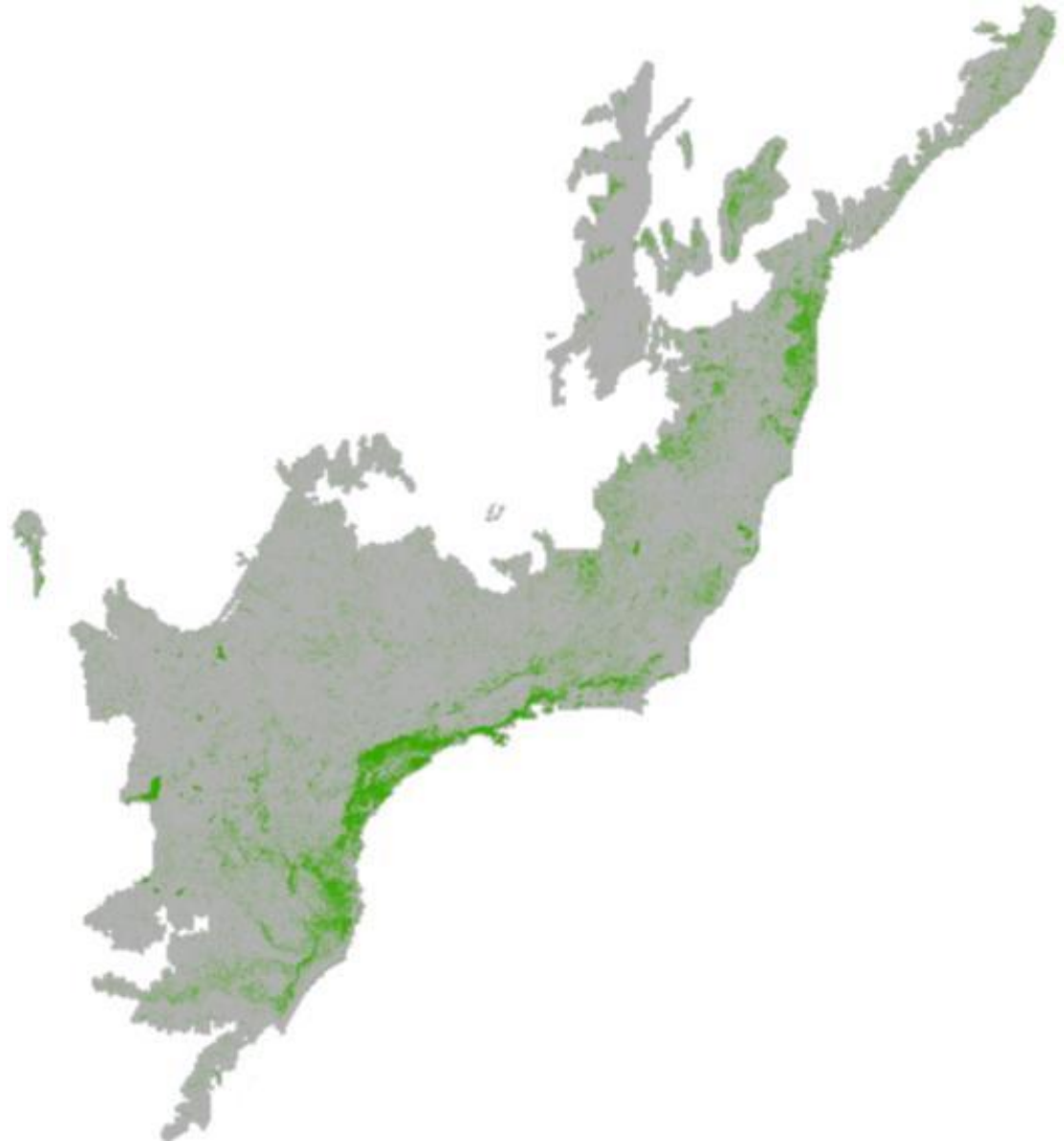
Escala local

División del área

Cuantificación:

Cubierta vegetal

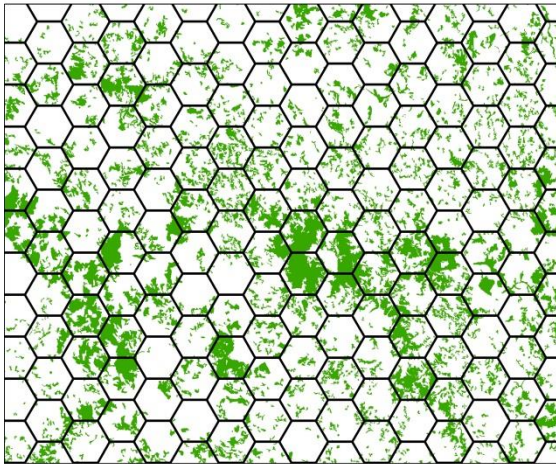
Conectividad



Método

3 etapas principales

Etapa 1



Escala local

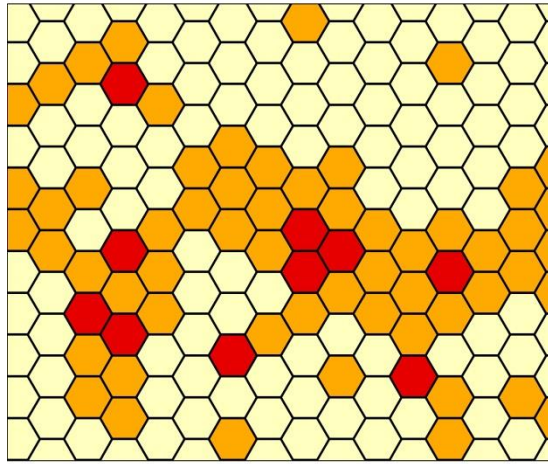
División del área

Cuantificación:

Cubierta vegetal

Conectividad

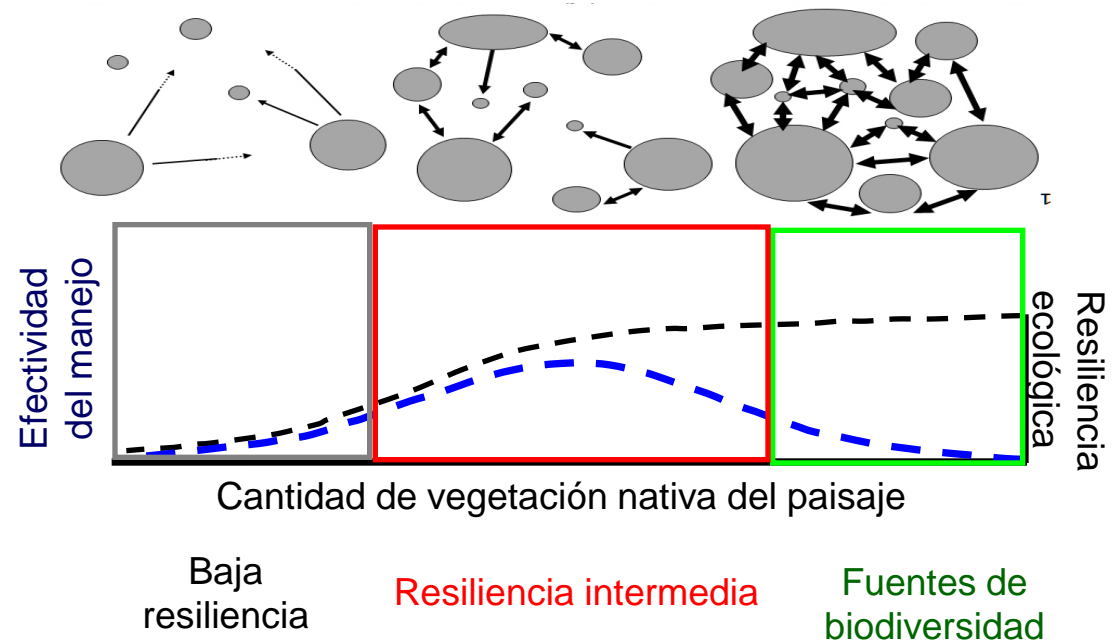
Etapa 2



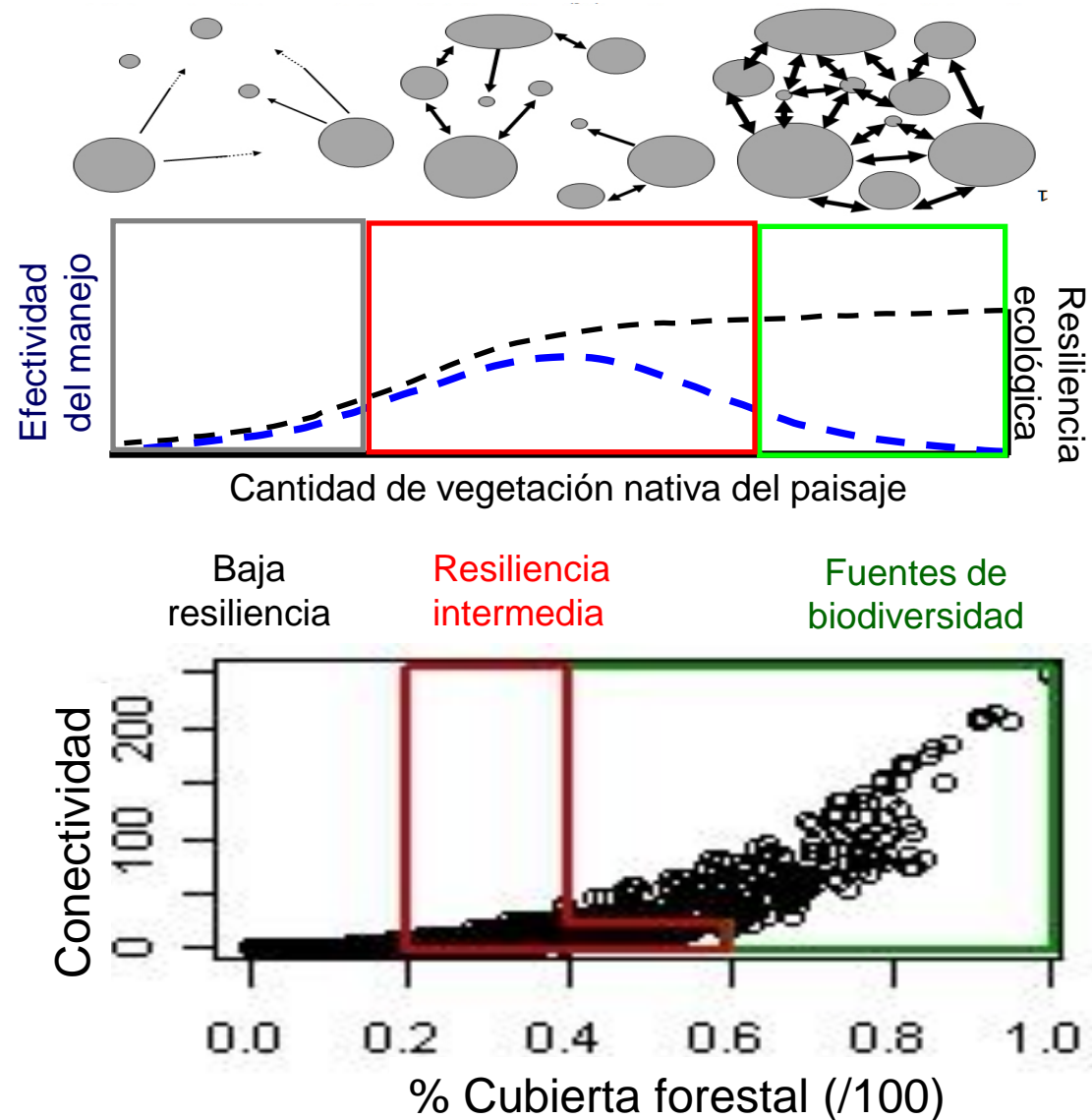
Escala local

Resiliencia de los paisajes

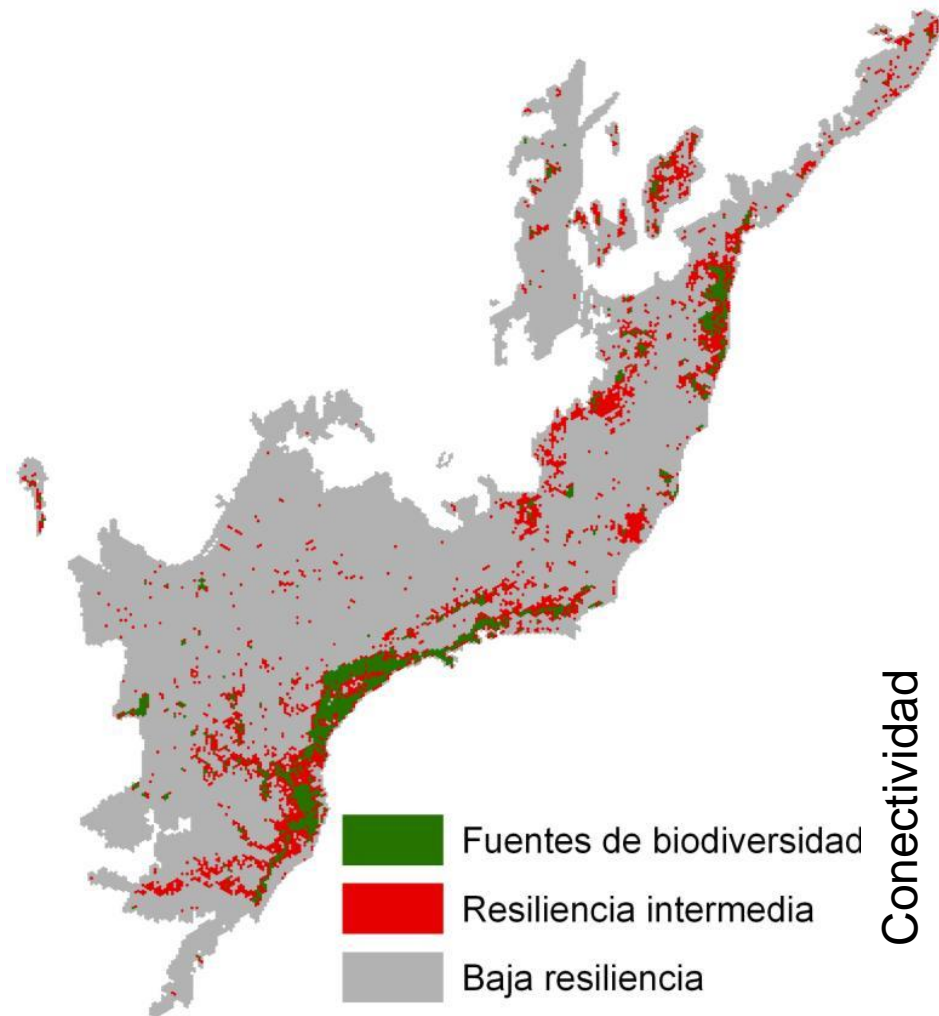
Clasificación de la resiliencia del paisaje en 3 clases



Clasificación de la resiliencia del paisaje en 3 clases



Clasificación de la resiliencia del paisaje en 3 clases

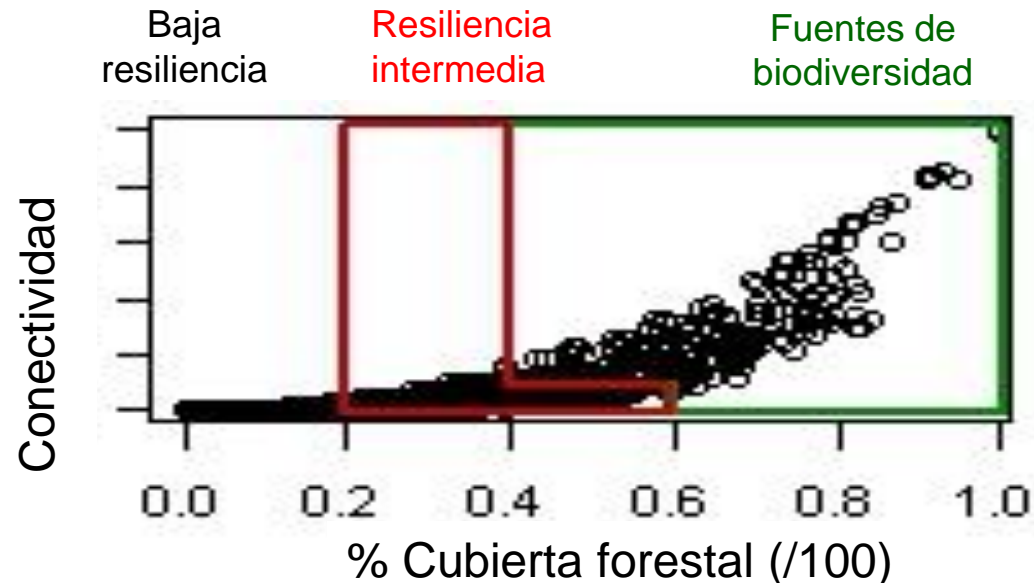


3.071 paisajes (~10%)

~15 millones de hectáreas

30% vegetación remanente

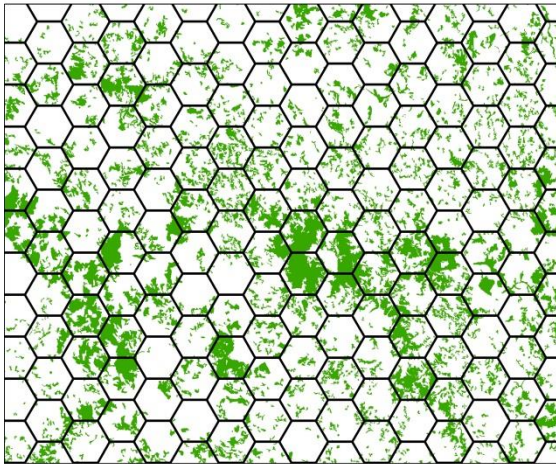
29% vegetación remanente



Método

3 etapas principales

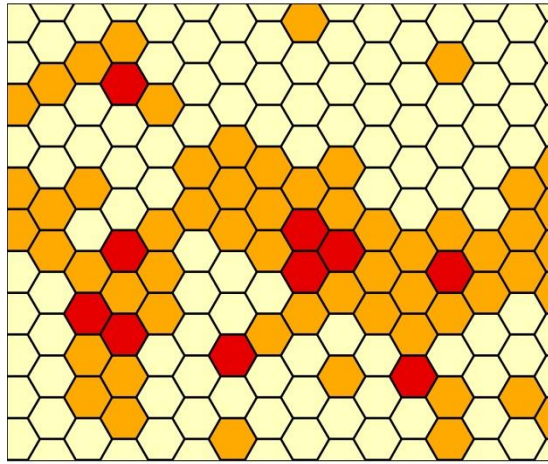
Etapa 1



Escala local

División del área
Cuantificación:
Cubierta vegetal
Conectividad

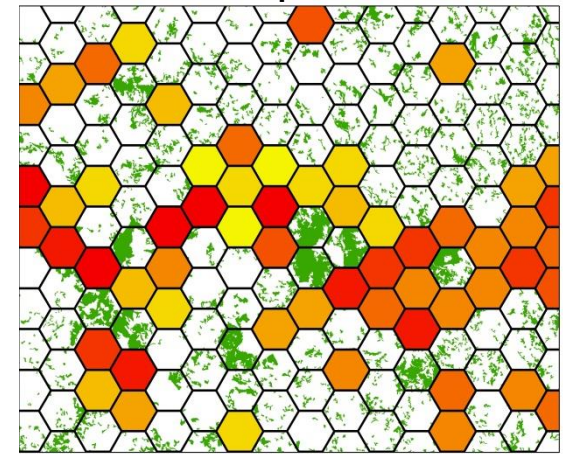
Etapa 2



Escala local

Resiliencia de los paisajes

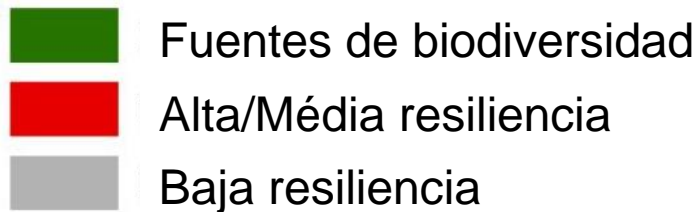
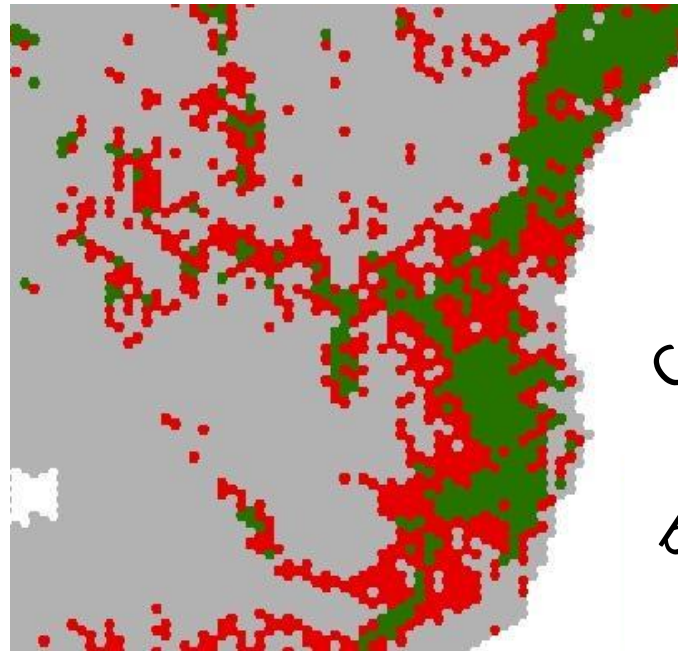
Etapa 3



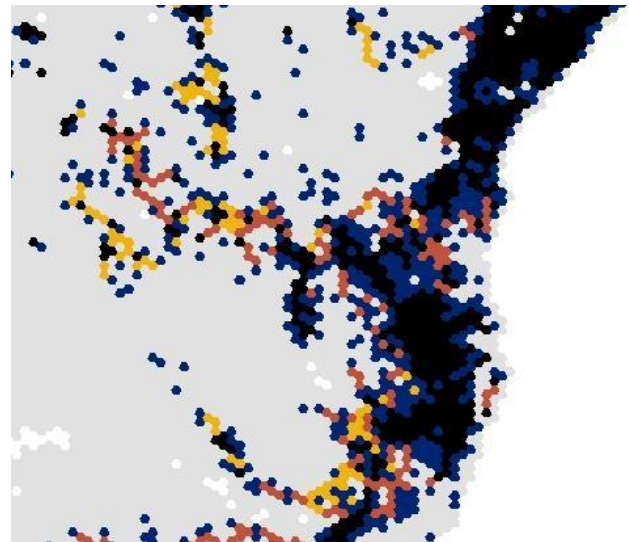
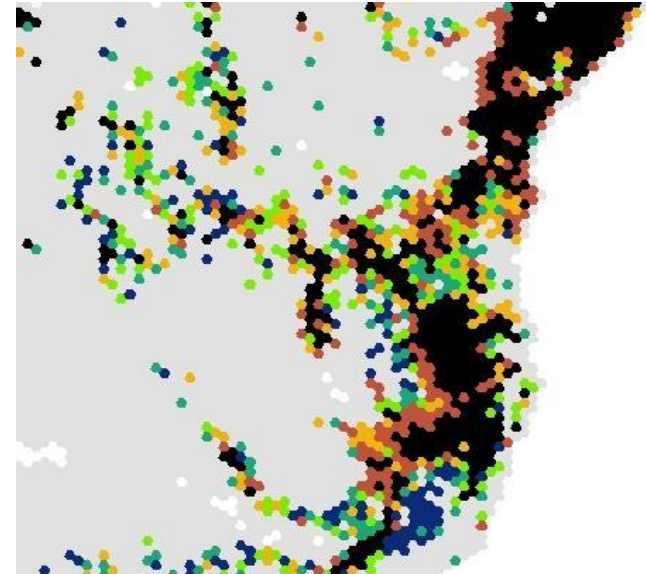
Escala regional

Identificación de corredores
y cuellos de botella

Identificación de los corredores y cuellos de botella



Corredores
Cuellos de botella

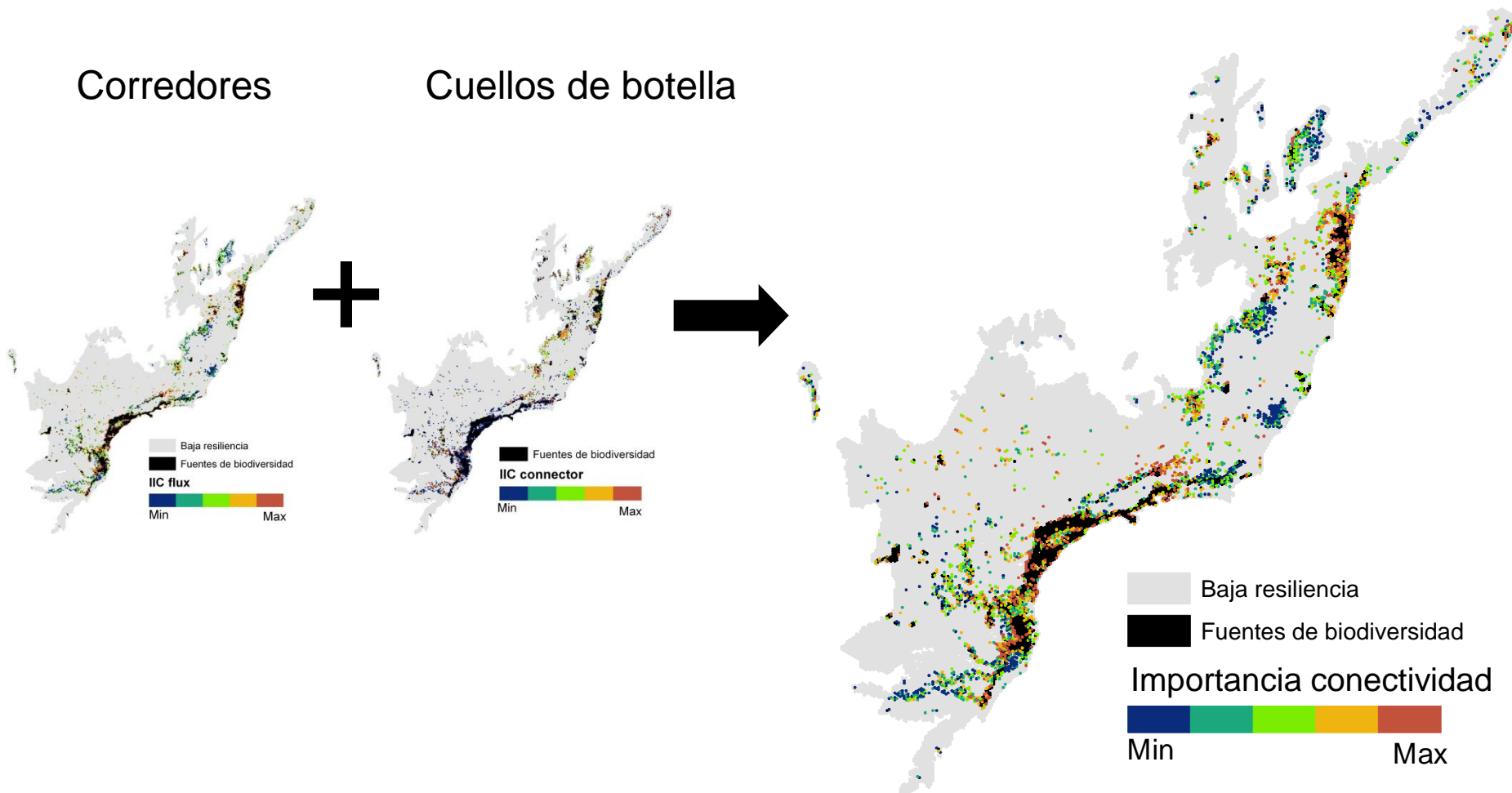


Método

Definición de la importancias para la conectividad

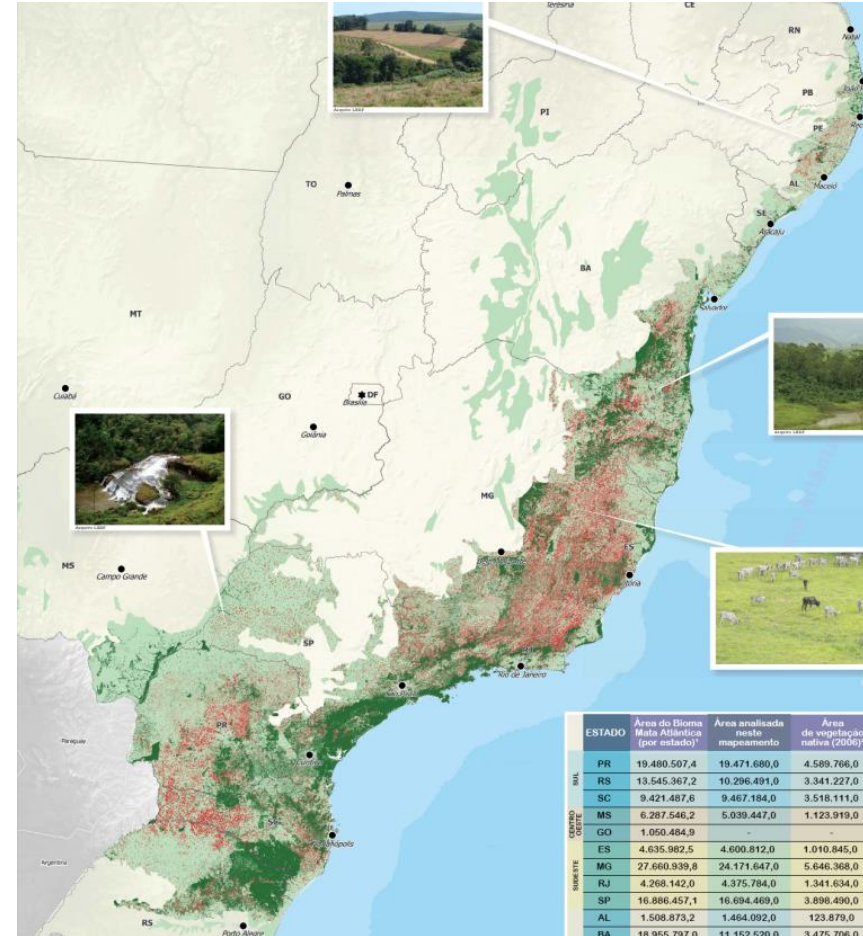
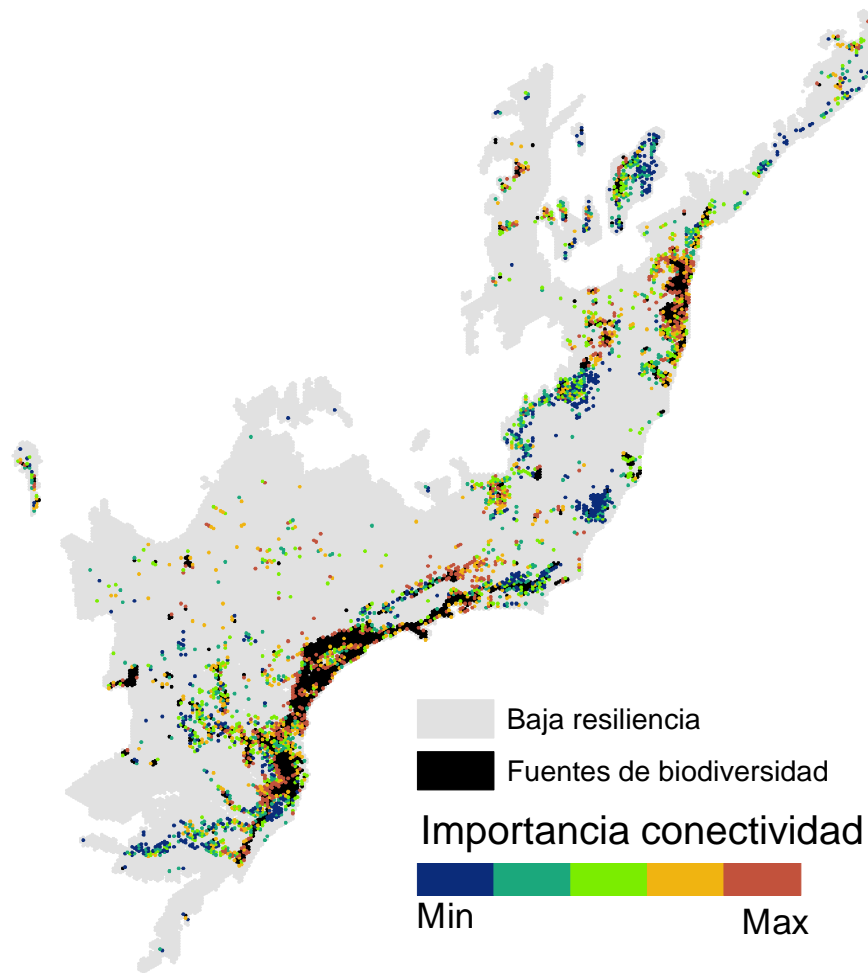
Corredores

Cuellos de botella



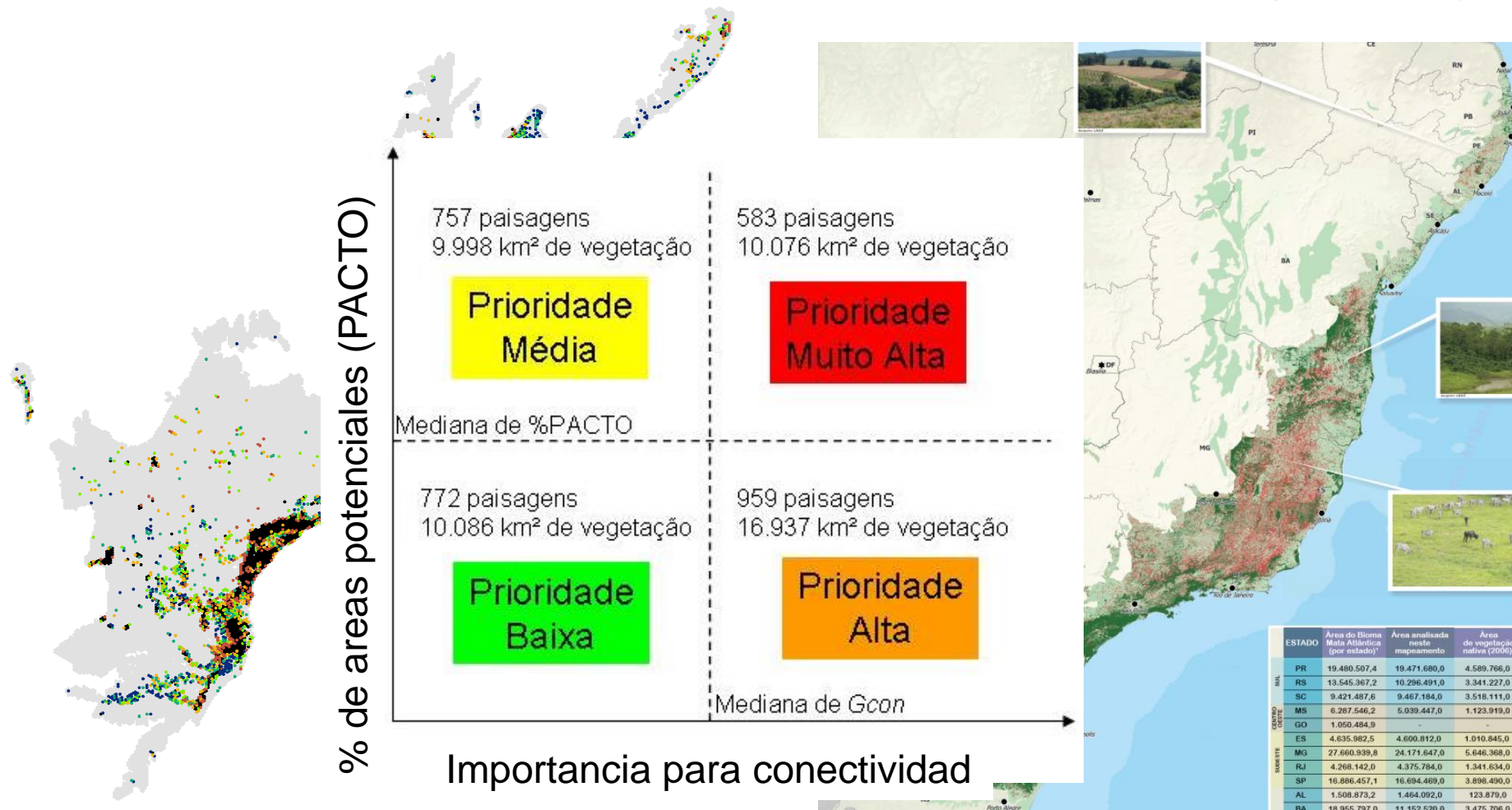
Importancia para la conectividad +

áreas potenciales para restauración (PACTO)

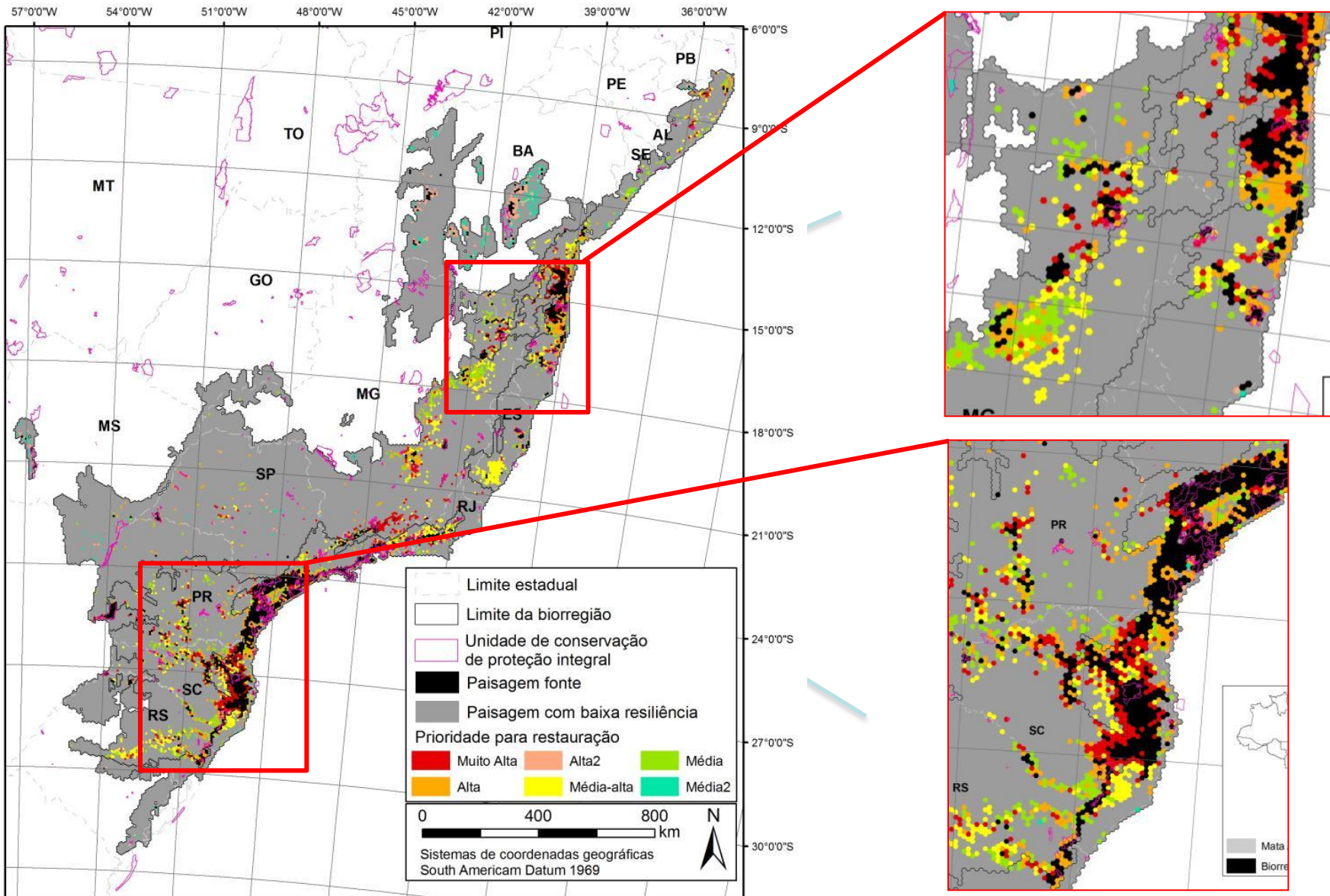


Importancia para la conectividad +

áreas potenciales para restauración (PACTO)



Definição de la prioridade para restauração



Distribución de las prioridades para restauración

<u>Biorregião</u>	Classe de prioridade								
	Muito Alta			Alta			Alta2		
	#PAIS	AVEG	SVEG	#PAIS	AVEG	SVEG	#PAIS	AVEG	SVEG
<u>Araucaria</u>	176	314,6	565,4	177	309,7	575,3	2	2,4	7,6
Bahia	89	163,6	281,4	154	279,6	490,4	6	10,5	19,5
Brejos	0	0	0	0	0	0	2	3,2	6,8
Nordestinos									
Diamantina	35	58,4	116,6	35	58,3	116,7	82	144,7	265,3
Interior	152	222,5	537,5	171	287,1	567,9	40	61,3	138,7
Interior 1	4	5,3	14,7	3	3,9	11,1	4	5,2	14,8
Interior 2	1	1,1	3,9	3	4,8	10,2	0	0	0
Interior 3	0	0	0	0	0	0	15	25,6	49,4
Interior 4	147	216,1	518,9	165	278,4	546,6	21	30,5	74,5
Pernambuco	22	37,2	72,8	26	39,9	90,0	0	0	0
<u>Sao Francisco</u>	0	0	0	0	0	0	63	110,3	204,7
Serra do Mar	109	211,3	333,7	194	376,6	593,4	7	10,1	24,9
Total por Prioridade	583	1007,6	1907,4	757	1351,3	2433,7	202	342,4	667,6

1.542 paisajes

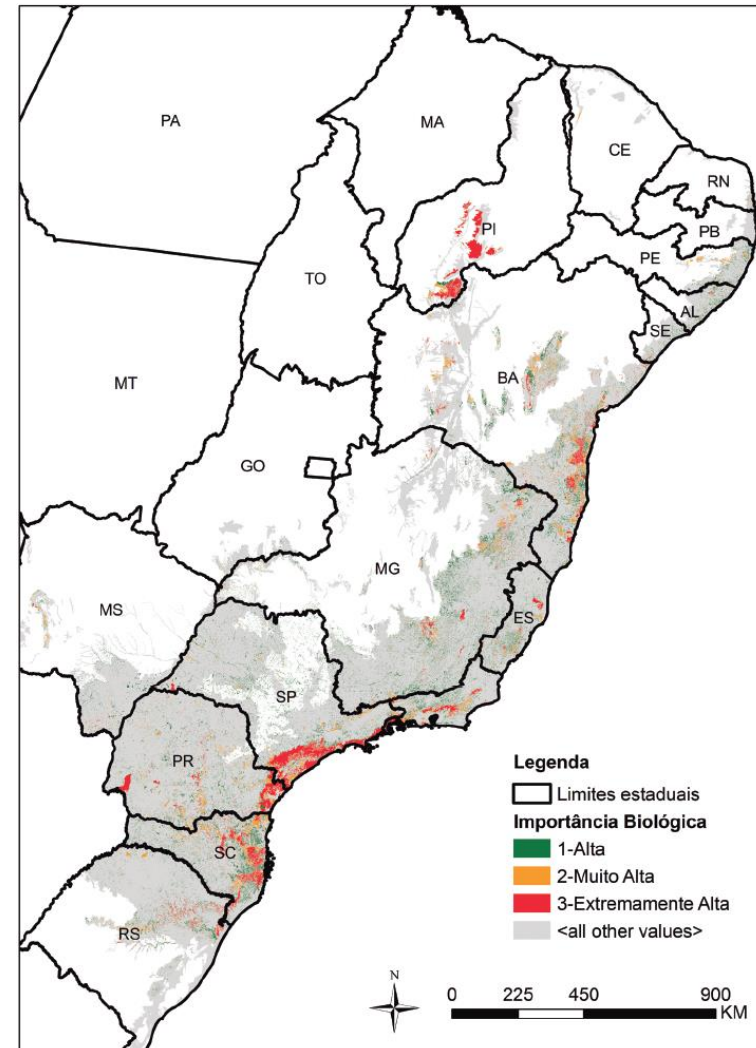
Distribución de las prioridades para restauración

<u>Biorregião</u>	Classe de prioridade								
	Muito Alta			Alta			Alta2		
	#PAIS	AVEG	SVEG	#PAIS	AVEG	SVEG	#PAIS	AVEG	SVEG
<u>Araucaria</u>	176	314,6	565,4	177	309,7	575,3	2	2,4	7,6
Bahia	89	163,6	281,4	154	279,6	490,4	6	10,5	19,5
Brejos	0	0	0	0	0	0	2	3,2	6,8
Nordestinos									
Diamantina	35	58,4	116,6	35	58,3	116,7	82	144,7	265,3
Interior	152	222,5	537,5	171	287,1	567,9	40	61,3	138,7
Interior 1	4	5,3	14,7	3	3,9	11,1	4	5,2	14,8
Interior 2	1	1,1	3,9	3	4,8	10,2	0	0	0
Interior 3	0	0	0	0	0	0	15	25,6	49,4
Interior 4	147	216,1	518,9	165	278,4	546,6	21	30,5	74,5
Pernambuco	22	37,2	72,8	26	39,9	90,0	0	0	0
<u>Sao Francisco</u>	0	0	0	0	0	0	63	110,3	204,7
Serra do Mar	109	211,3	333,7	194	376,6	593,4	7	10,1	24,9
Total por Prioridade	583	1007,6	1907,4	757	1351,3	2433,7	202	342,4	667,6

~ 5 000 000 ha

Necesidad de integración con otras capas de información:

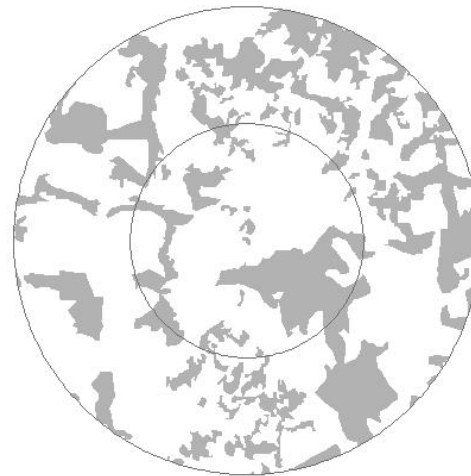
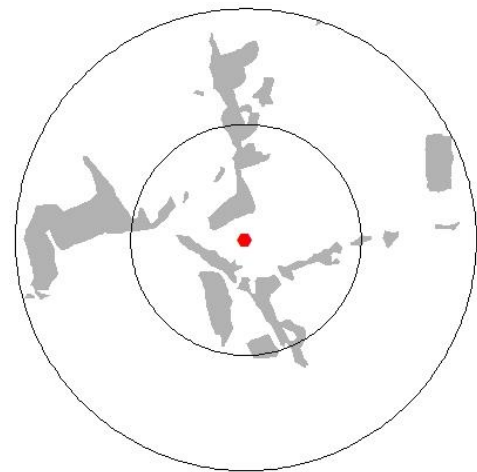
- importância biológica
- espécies ameaçadas
- áreas protegidas
- custo de oportunidade
- biomassa potencial



Necesidad de integración con otras capas de información:

- especies amenazadas
- áreas protegidas
- costes de oportunidad
- biomasa potencial

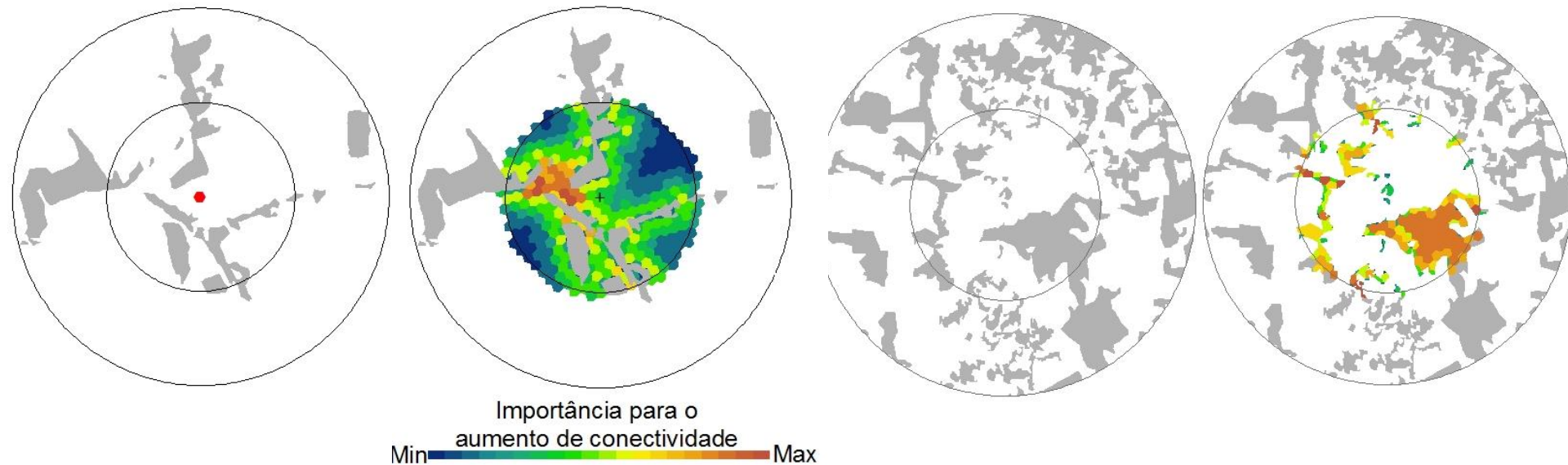
Metodologías de priorización en escala local



Necesidad de integración con otras capas de información:

- especies amenazadas
- áreas protegidas
- costo de oportunidad
- biomasa potencial

Metodologías de priorización en escala local



<http://www.mma.gov.br/publicacoes/biodiversidade/category/142-serie-biodiversidade>

Mapeamentos para a conservação e recuperação da biodiversidade na Mata Atlântica: em busca de uma estratégia espacial integradora para orientar ações aplicadas



Restoration Ecology 2014 vol 22(2) p169-177

Restoration Ecology
THE JOURNAL OF THE SOCIETY FOR ECOLOGICAL RESTORATION

RESEARCH ARTICLE

A Framework to Optimize Biodiversity Restoration Efforts Based on Habitat Amount and Landscape Connectivity

Leandro R. Tambosi,^{1,2} Alexandre C. Martensen,^{1,3} Milton C. Ribeiro,⁴ and Jean P. Metzger¹

Natureza & Conservação 2013 vol 2

Natureza & Conservação

Brazilian Journal of Nature Conservation

Research Letters

Natureza & Conservação 11(2): 1-6, December 2013
Copyright © 2013 AGECO
Handling Editor: Pedro Brancalion

A Framework for Setting Local Restoration Priorities Based on Landscape Context

Leandro Reverberi Tambosi* & Jean Paul Metzger

letambosi@yahoo.com.br