

## Anexos

### Tabelas

Tabela 3: Pontos de ocorrências de *Encholirium subsecundum* (Barker Mez).

Estado	Município	Longitude	Latitude	Referência
Minas Gerais	Belo Horizonte	-43.93780	-19.92080	Fundação Zoo-Botânica de Belo Horizonte
Minas Gerais	Santana do Riacho	-43.71440	-19.16890	Fundação Zoo-Botânica de Belo Horizonte
Minas Gerais	Conceição do Mato Dentro	-43.42500	-19.03720	Fundação Zoo-Botânica de Belo Horizonte
Minas Gerais	Serro	-43.37940	-18.60470	Coleção da Escola Superior de Agronomia Luiz de Queiroz - USP
Minas Gerais	Serro	-43.44500	-18.47250	Herbário do Museu Nacional
Minas Gerais	Jequitaí	-44.44560	-17.23560	Coleção da Universidade Federal de Viçosa
Minas Gerais	Buenópolis	-44.18000	-17.87330	Coleção da Universidade Federal de Viçosa
Minas Gerais	Buenópolis	-44.23389	-17.92389	Coleção da Universidade Federal do Maranhão
Minas Gerais	Buenópolis	-44.24944	-17.90917	Coleção da Universidade Federal do Maranhão

Estado	Município	Longitude	Latitude	Referência
Minas Gerais	Santana do Riacho	-43.71440	-19.16890	Coleção da Universidade Federal de Viçosa
Minas Gerais	Mariana	-43.41610	-20.37780	Coleção da Universidade Federal de Viçosa
Minas Gerais	Datas	-43.65580	-18.44560	Herbário do Museu Botânico Municipal
Minas Gerais	Joaquim Felício	-44.17220	-17.75750	Coleção da Universidade Estadual de Feira de Santana
Minas Gerais	Joaquim Felício	-44.29190	-17.69890	The New York Botanical Garden
Minas Gerais	Joaquim Felício	-44.17220	-17.75750	Herbário da Universidade Estadual de Feira de Santana
Minas Gerais	Santana do Riacho	-43.71440	-19.16890	Instituto de Botânica
Minas Gerais	Penha da França	-43.83333	-18.83333	Coleção da Universidade de Brasília
Minas Gerais	Montes Claros	-43.86170	-16.73500	Coleção da UNICAMP
Minas Gerais	Santo Antônio do Itambé	-43.33944	-18.45694	Herbário da UFMG
Minas Gerais	Pedro Leopoldo	-44.04310	-19.61810	Herbário da UFMG
Minas Gerais	Itacambira	-43.30890	-17.06470	Herbário da UFMG

Estado	Município	Longitude	Latitude	Referência
Minas Gerais	Dom Joaquim	-43.23333	-18.86667	Herbário do Museu do Jardim Botânico do Rio de Janeiro
Minas Gerais	Mato Verde	-42.77889	-15.38667	Herbário do Museu do Jardim Botânico do Rio de Janeiro
Minas Gerais	Santana de Pirapama	-43.75556	-19.00611	Herbário do Museu do Jardim Botânico do Rio de Janeiro
Minas Gerais	Diamantina	-43.55278	-18.35500	Herbário do Museu do Jardim Botânico do Rio de Janeiro
Minas Gerais	Diamantina	-43.62806	-18.19194	Herbário do Museu do Jardim Botânico do Rio de Janeiro
Minas Gerais	Presidente Kubitschek	-43.55722	-18.65389	@mariana2014
Minas Gerais	Santana do Riacho	-43.51667	19.25000	Herbário da UFMG
Bahia	Itatim	-39.69810	-12.71190	Instituto de Botânica
Minas Gerais	Jaboticatubas	-43.74500	-19.51360	The New York Botanical Garden
Minas Gerais	Jaboticatubas	-43.58333	-19.16667	Herbário do Museu Nacional

Tabela 4: Pontos de ocorrências de *Lonchophylla bokermanni* (Sazima, Vizotto & Taddei).

Estado	Município	Longitude	Latitude	Referência
Minas gerais	Jaboticatubas	-43.74472	-19.51361	Coleção de Mamíferos do Museu de Zoologia da UNICAMP
Minas gerais	Jaboticatubas	-43.60000	-19.270000	@nascimento2013
Minas gerais	Serra do Cipó	-43.60000	-19.26667	Coleção de Mamíferos do Museu de Zoologia da UNICAMP
Minas gerais	Itambé do Mato Dentro	-43.349444	-19.410278	@nascimento2013
Minas gerais	Diamantina	-43.516667	-18.383333	@dias2013
Minas gerais	Diamantina	-43.383333	-18.383333	@almeida2016
Bahia	Caetité	-42.500000	-14.266667	@claudio2018
Bahia	Ourolândia	-41.083333	-11.083333	@claudio2018

Tabela 5: Descrição das variáveis bioclimáticas derivadas de valores de temperatura e pluviosidade [worldclim].

Variáveis bioclimáticas	Descrição
Bio 1	Temperatura média anual
Bio 2	Intervalo médio diurno (Média mensal (máx. temp. - mín temp.))
Bio 3	Isotermalidade
Bio 4	Sazonalidade de Temperatura (desvio padrão *100)
Bio 5	Temperatura máxima do mês mais quente
Bio 6	Temperatura mínima do mês mais frio
Bio 7	Intervalo da temperatura anual
Bio 8	Média da temperatura do quarto de ano mais úmido
Bio 9	Média da temperatura do quarto de ano mais seco
Bio 10	Média da temperatura do quarto de ano mais quente
Bio 11	Média da temperatura do quarto de ano mais frio
Bio 12	Precipitação anual
Bio 13	Precipitação do mês mais frio
Bio 14	Precipitação do mês mais seco
Bio 15	Sazonalidade de precipitação (Coeficiente de variação)
Bio 16	Precipitação do quadrimestre mais úmido
Bio 17	Precipitação do quadrimestre mais seco
Bio 18	Precipitação do quadrimestre mais quente
Bio 19	Precipitação do quadrimestre mais frio

Tabela 6: Valores VIF das variáveis sem problema de colinearidade ( $VIF < 10$ ) da espécie *E. subsecundum*.

Variável	VIF
Bio 3	4.266921
Bio 4	6.135108
Bio 7	7.469114
Bio 9	2.401162
Bio 13	6.836922
Bio 14	6.308869
Bio 19	4.786559

Tabela 7: Valores VIF das variáveis sem problema de colinearidade ( $VIF < 10$ ) da espécie *L. bokermanni*.

Variável	VIF
Bio 15	1.200694
Bio 18	1.200694

Tabela 8: Contração, expansão ou não alteração relativa (em porcentagem) para a espécie de planta e morcego sob os dois cenários climáticos futuro, com relação à distribuição presente.

Espécie	Cenário	Ganho (%)	Perda (%)	Sem alteração (%)
<i>Lonchophylla bokermanni</i>	RCP 4.5 (2050)	0.67	37.65	61.68
	RCP 8.5 (2050)	0.06	58.12	41.81
<i>Encholirium subsecundum</i>	RCP 4.5 (2050)	0.08	72.78	27.14
	RCP 8.5 (2050)	0.00	81.11	18.89

Tabela 9: Distribuição sem sobreposição (desencontro geográfico) entre planta e morcego nos três cenários climáticos.

Espécie	Cenário	Área de desencontro geográfico	Porcentagem com relação à distribuição da espécie no cenário
<i>Lonchophylla bokermanni</i>	Presente	130263.7	26.07
	RCP 4.5 (2050)	190714.7	61.56
	RCP 8.5 (2050)	127101.0	63.07
<i>Encholirium subsecundum</i>	Presente	144095.6	28.06
	RCP 4.5 (2050)	21127.3	15.07
	RCP 8.5 (2050)	22603.2	23.30

## Figuras

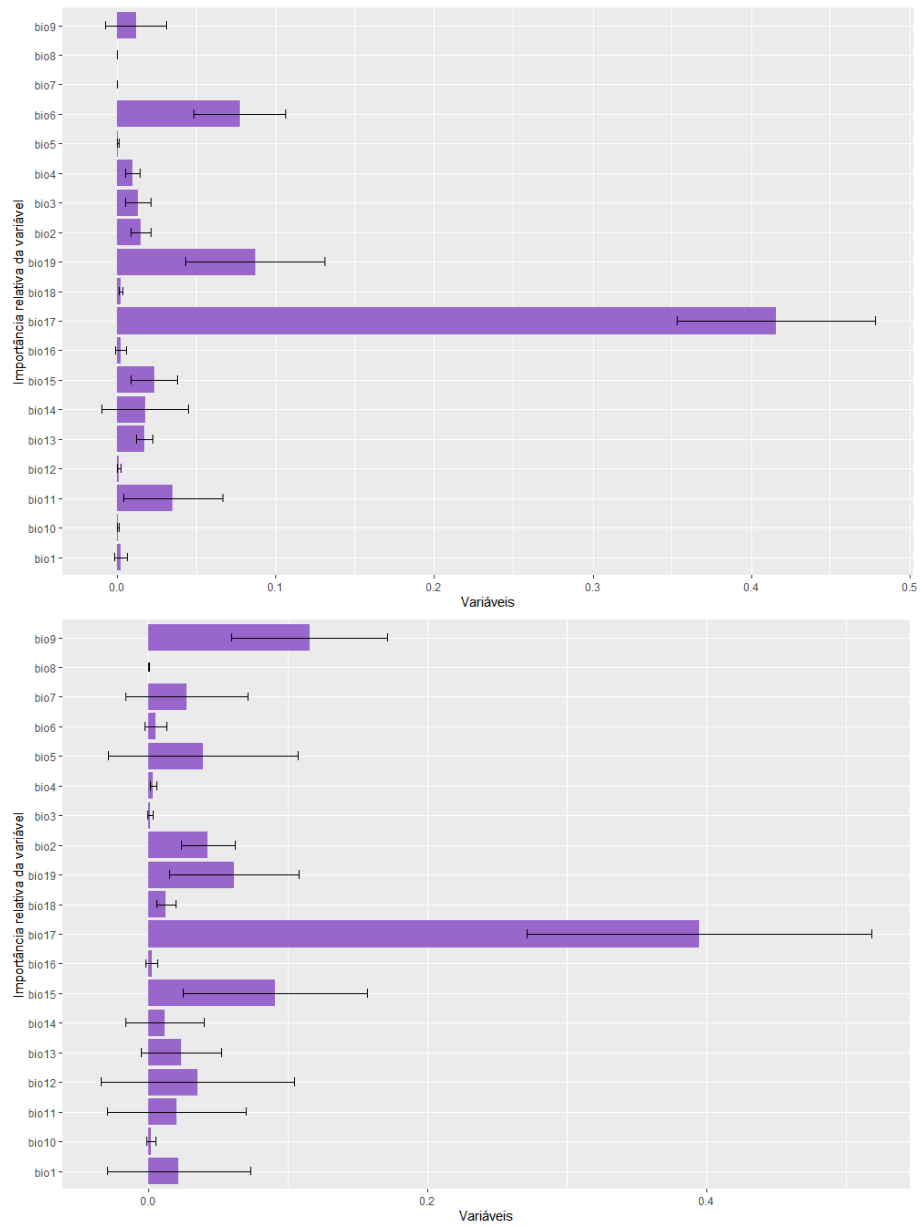


Figure 1: Importância relativa das variáveis para o modelo cheio da espécie de planta (acima) e para o morcego (abaixo).



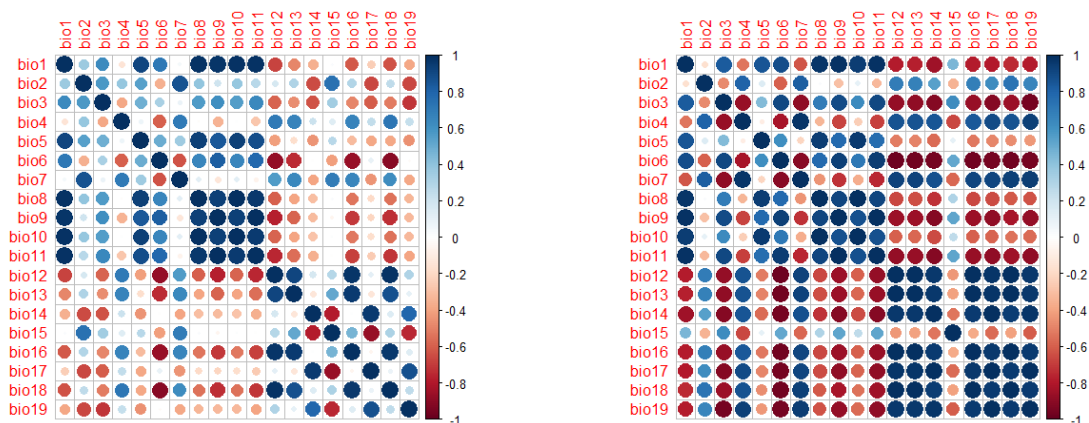


Figure 2: Matriz de correlação entre as variáveis bioclimáticas para a espécie *E. subsecundum* (à esquerda) e *L. bokermanni* (à direita)

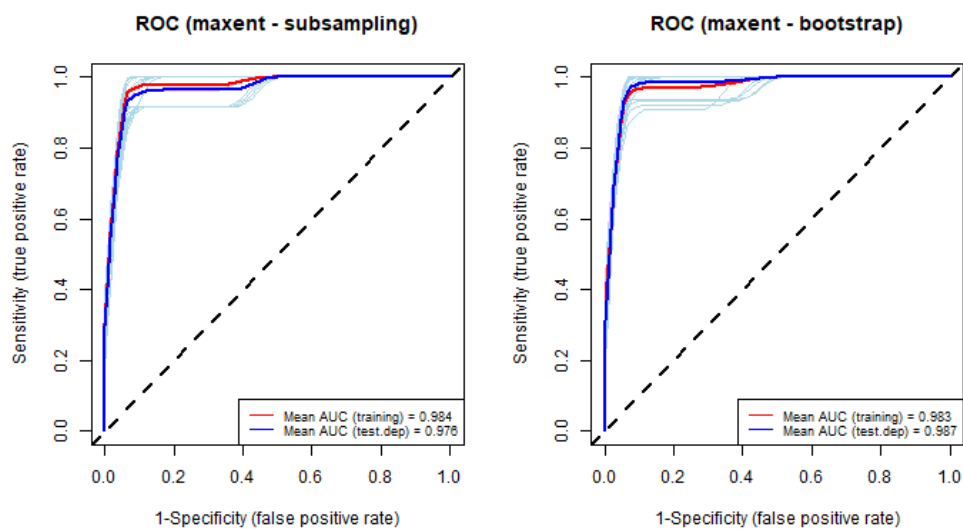


Figure 3: Valores médios de AUC para os 25 modelos gerados da espécie *Encholirium subsecundum* com replicação por *subsampling* (à esquerda) e 25 por *bootstrap* (à direita).

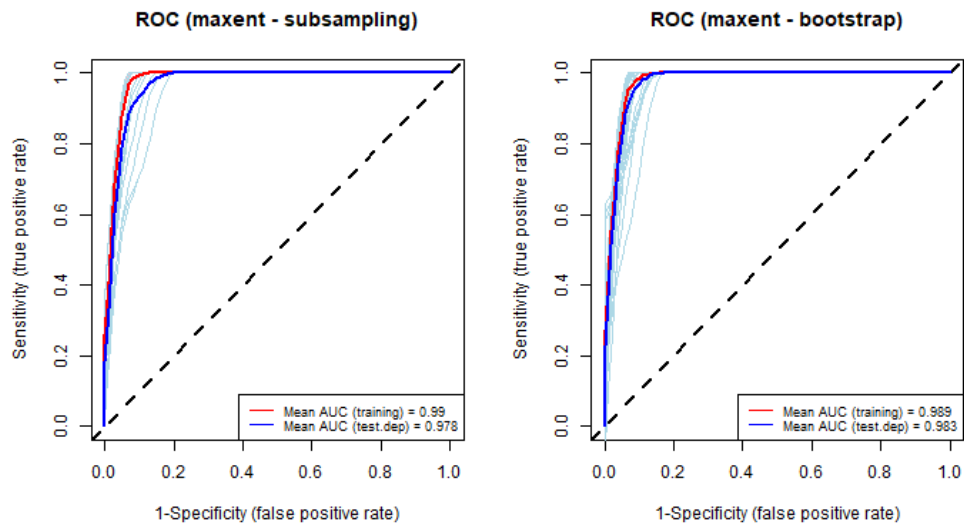


Figure 4: Valores médios de AUC para os 25 modelos gerados da espécie *Lonchophylla bokermanni* com replicação por *subsampling* (à esquerda) e 25 por *bootstrap* (à direita).

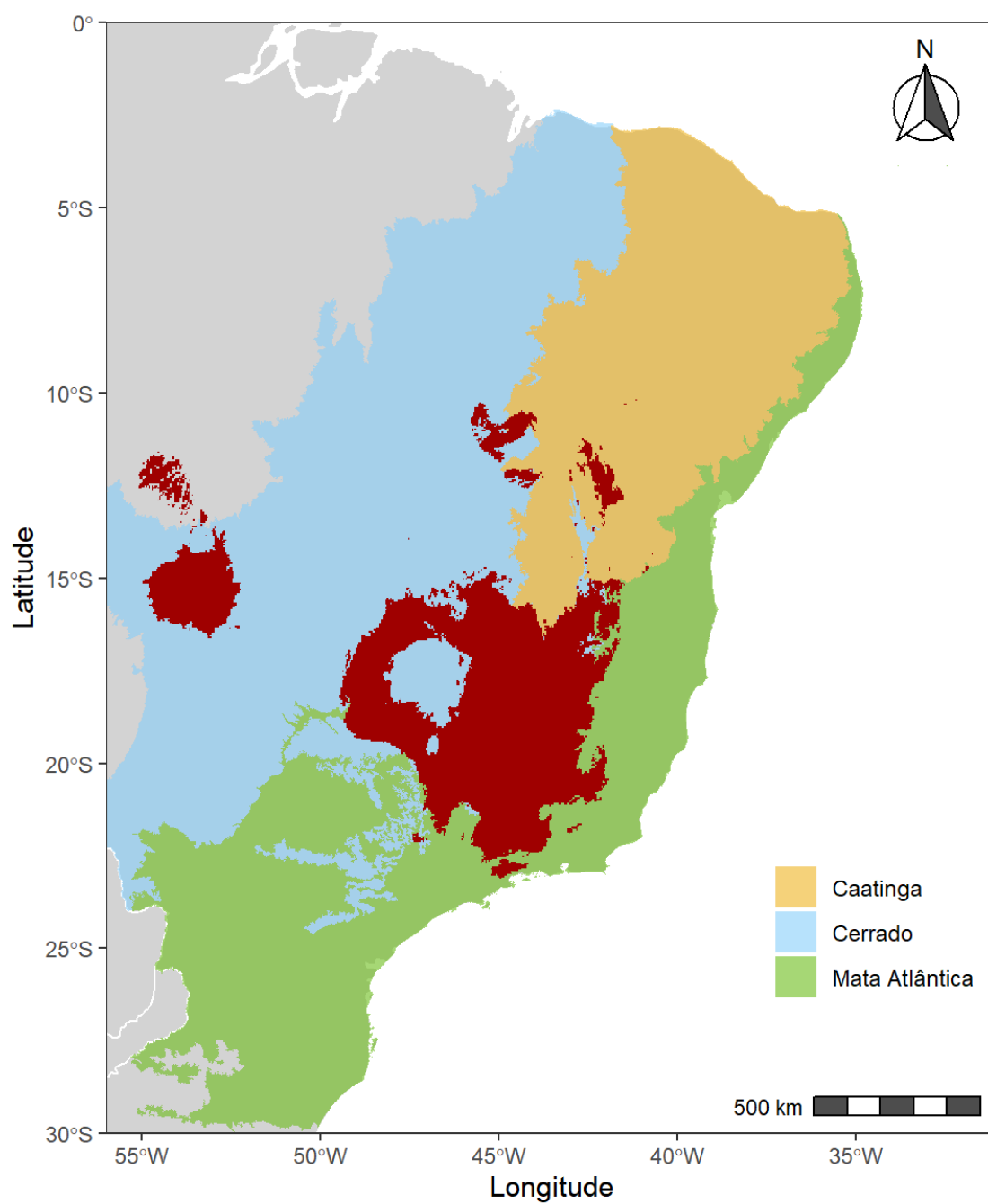


Figure 5: Distribuição potencial de *Encholirium subsecundum* (em vermelho) para o presente.

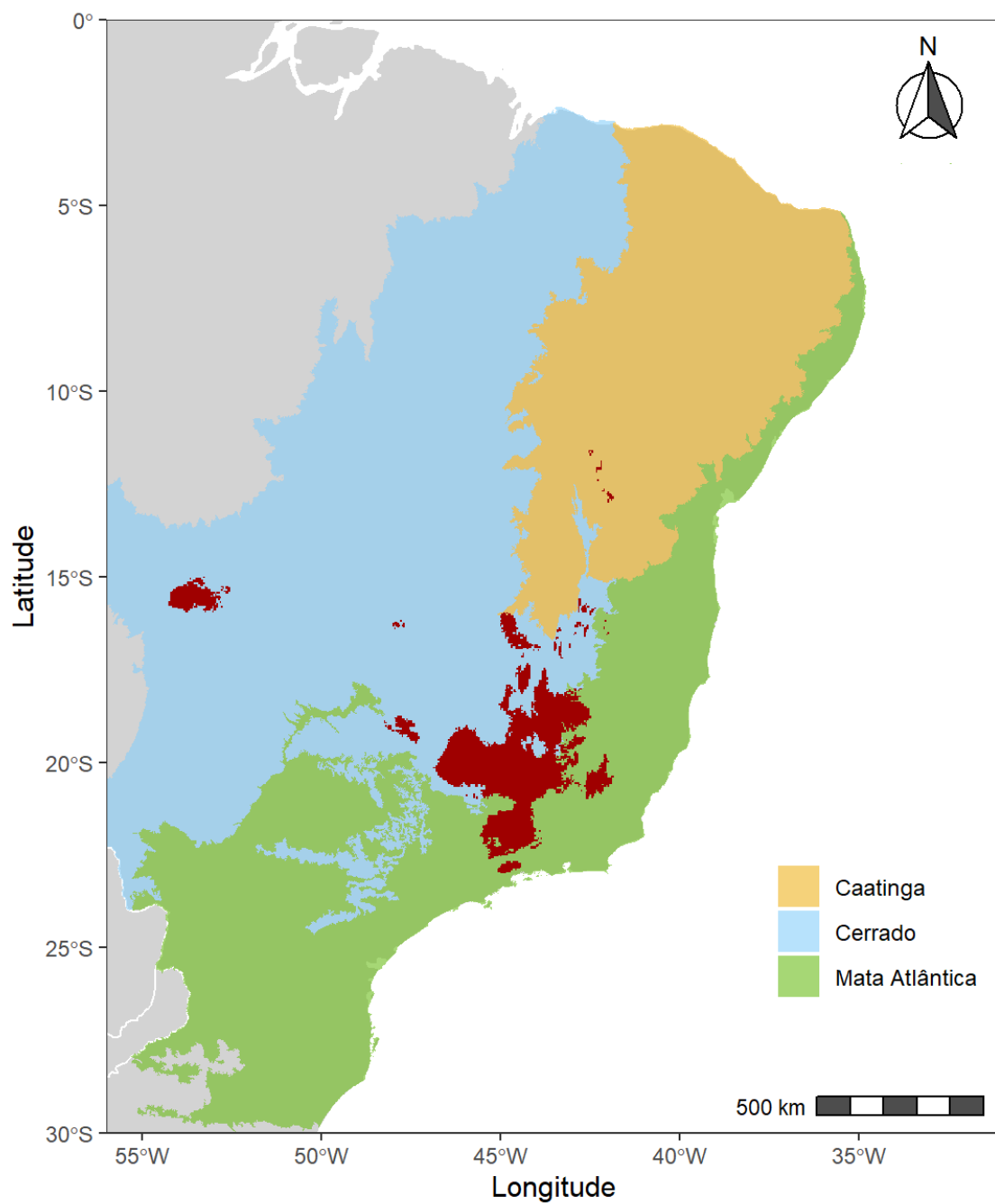


Figure 6: Distribuição potencial de *Encholirium subsecundum* (em vermelho) para o cenário futuro de RCP 4.5 (2050).

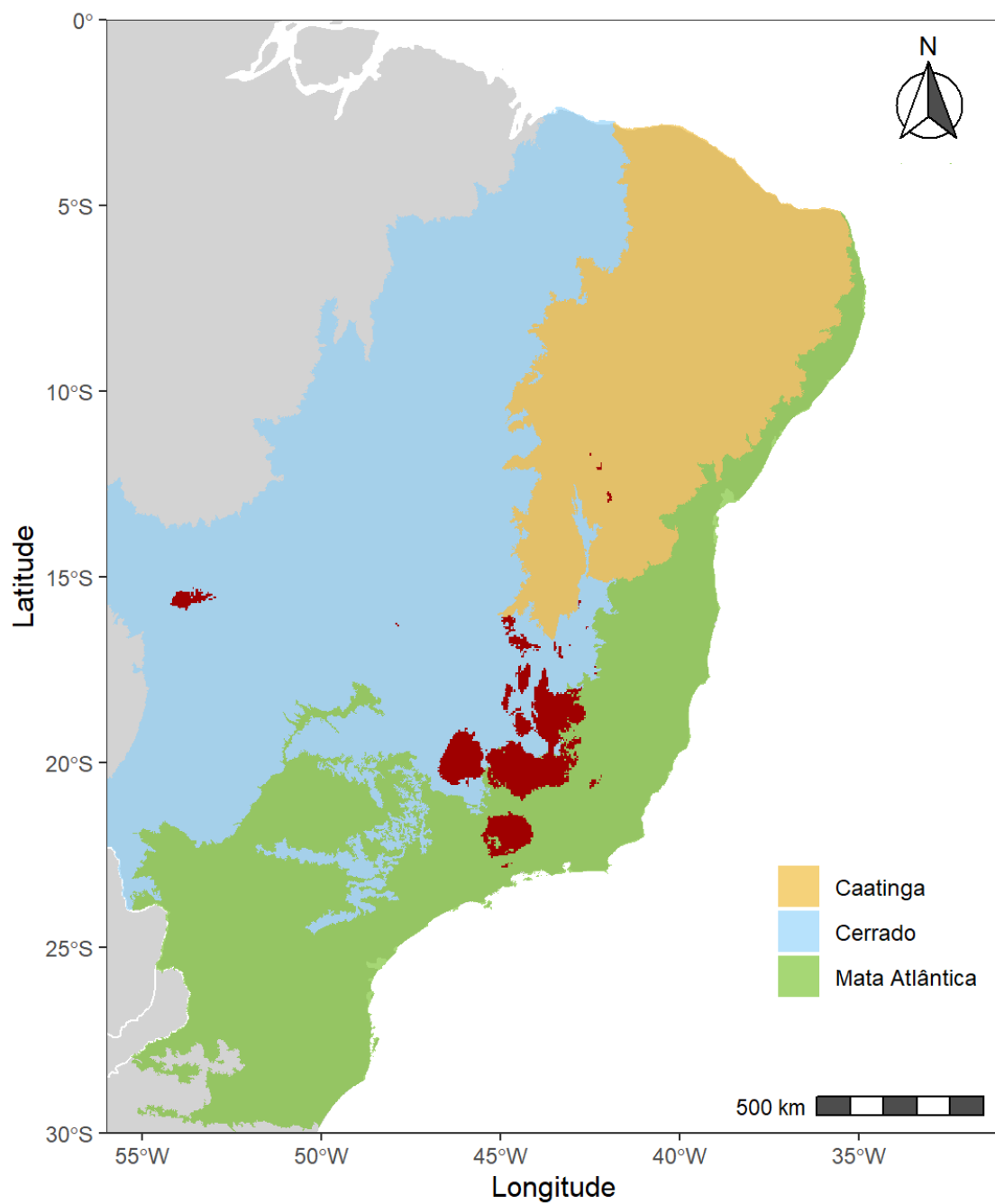


Figure 7: Distribuição potencial de *Encholirium subsecundum* (em vermelho) para o cenário futuro de RCP 8.5 (2050).

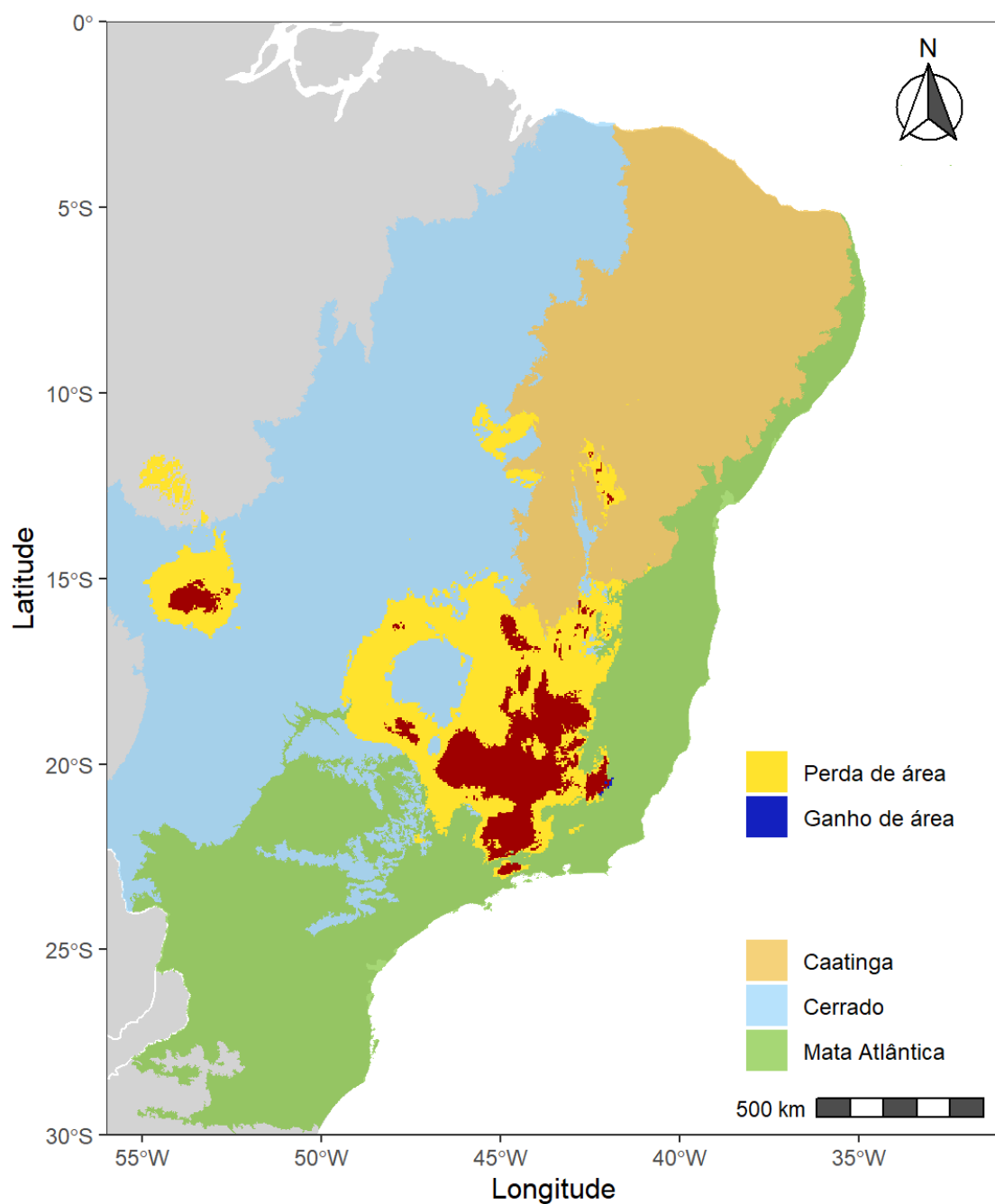


Figure 8: Mapa de alteração da distribuição potencial de *Encholirium subsecundum* no cenário RCP 4.5 (2050) em relação à distribuição do presente. A área em vermelho, amarelo e azul representam a distribuição sem alteração, perda e ganha, respectivamente.

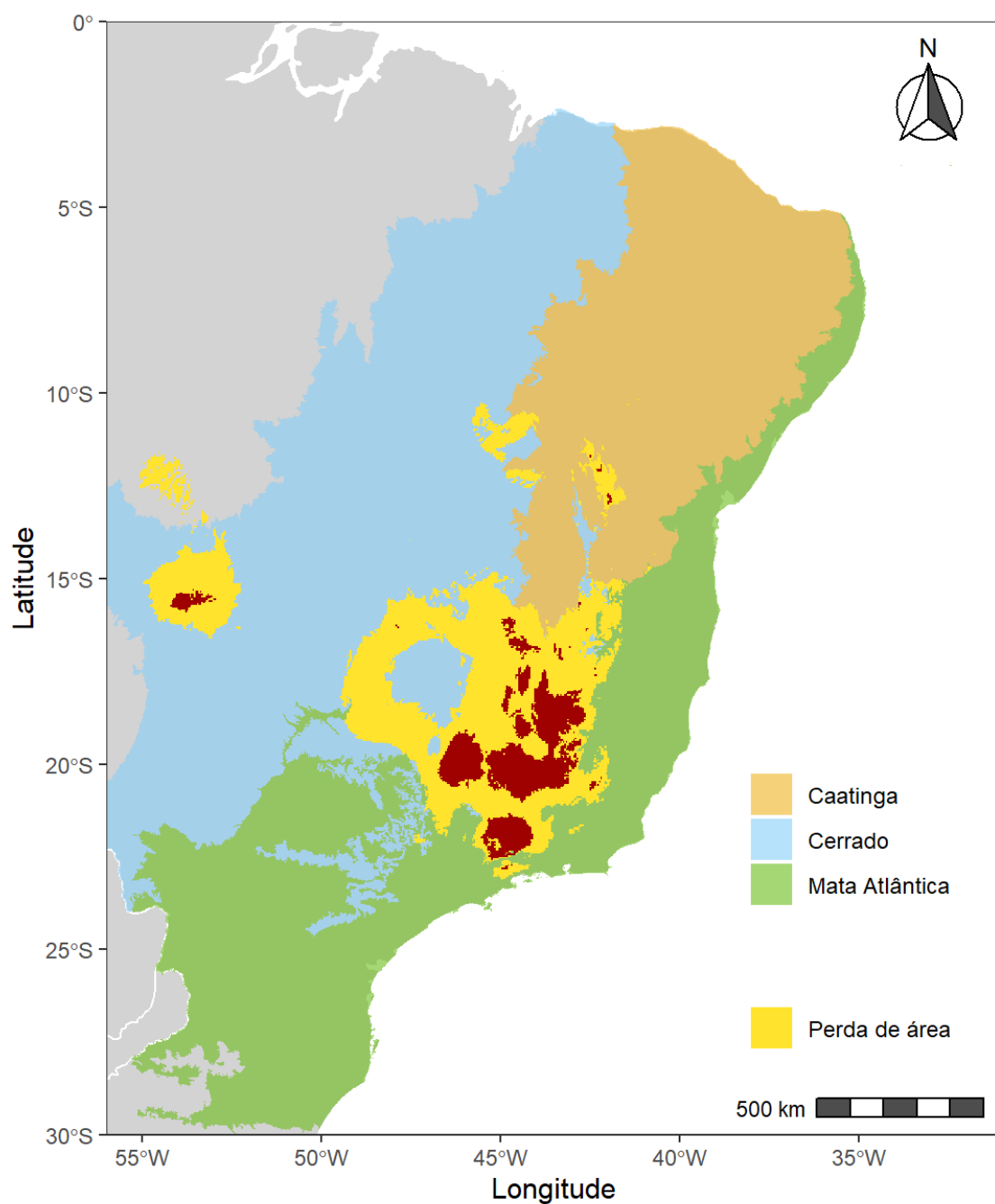


Figure 9: Mapa de alteração da distribuição potencial de *Encholirium subsecundum* no cenário RCP 8.5 (2050) em relação à distribuição do presente. A área em vermelho e amarelo representam a distribuição sem alteração e perda. Não houve distribuição ganha da planta no RCP 8.5.

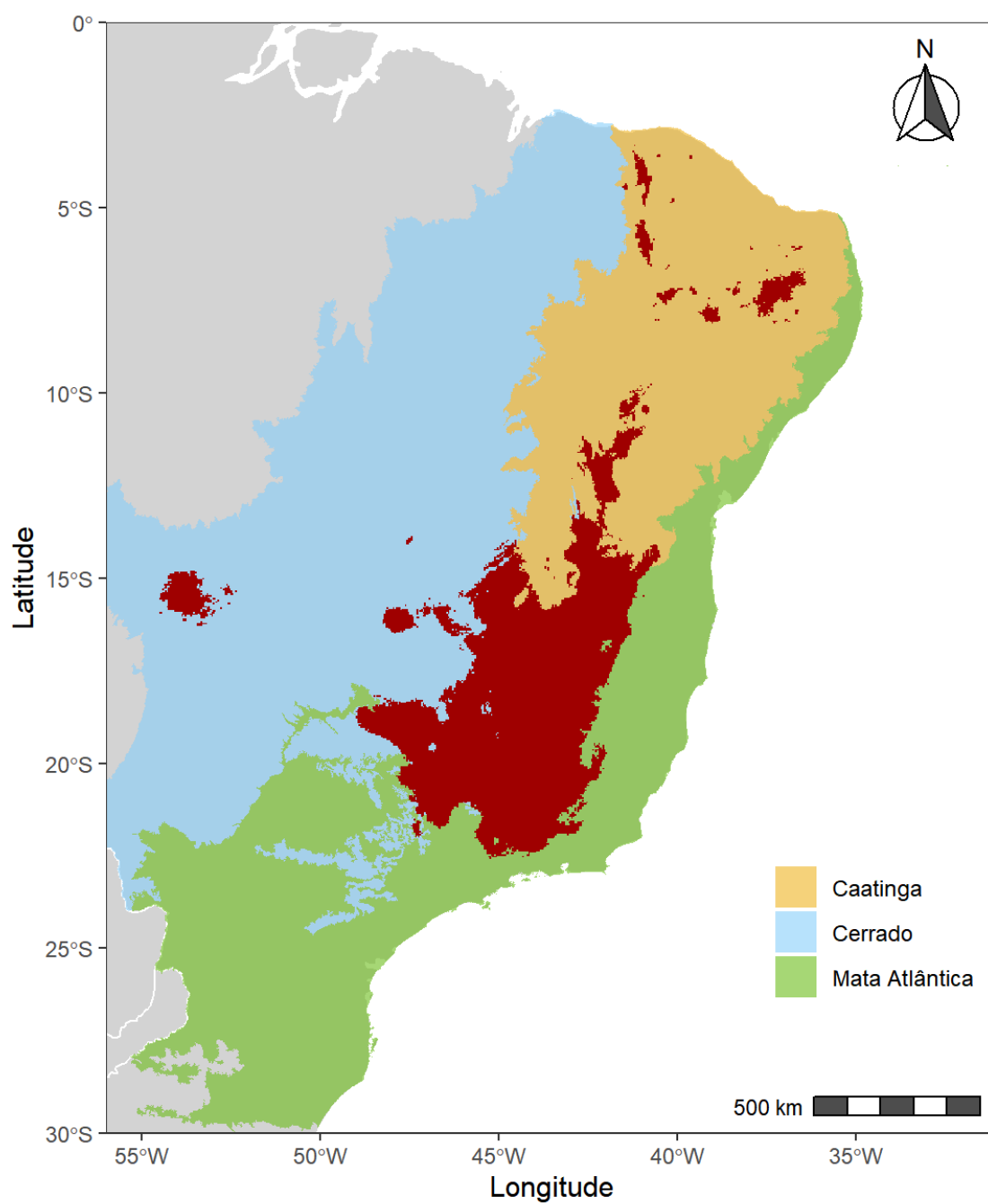


Figure 10: Distribuição potencial de *Lonchophylla bokermanni* (em vermelho) para o presente.



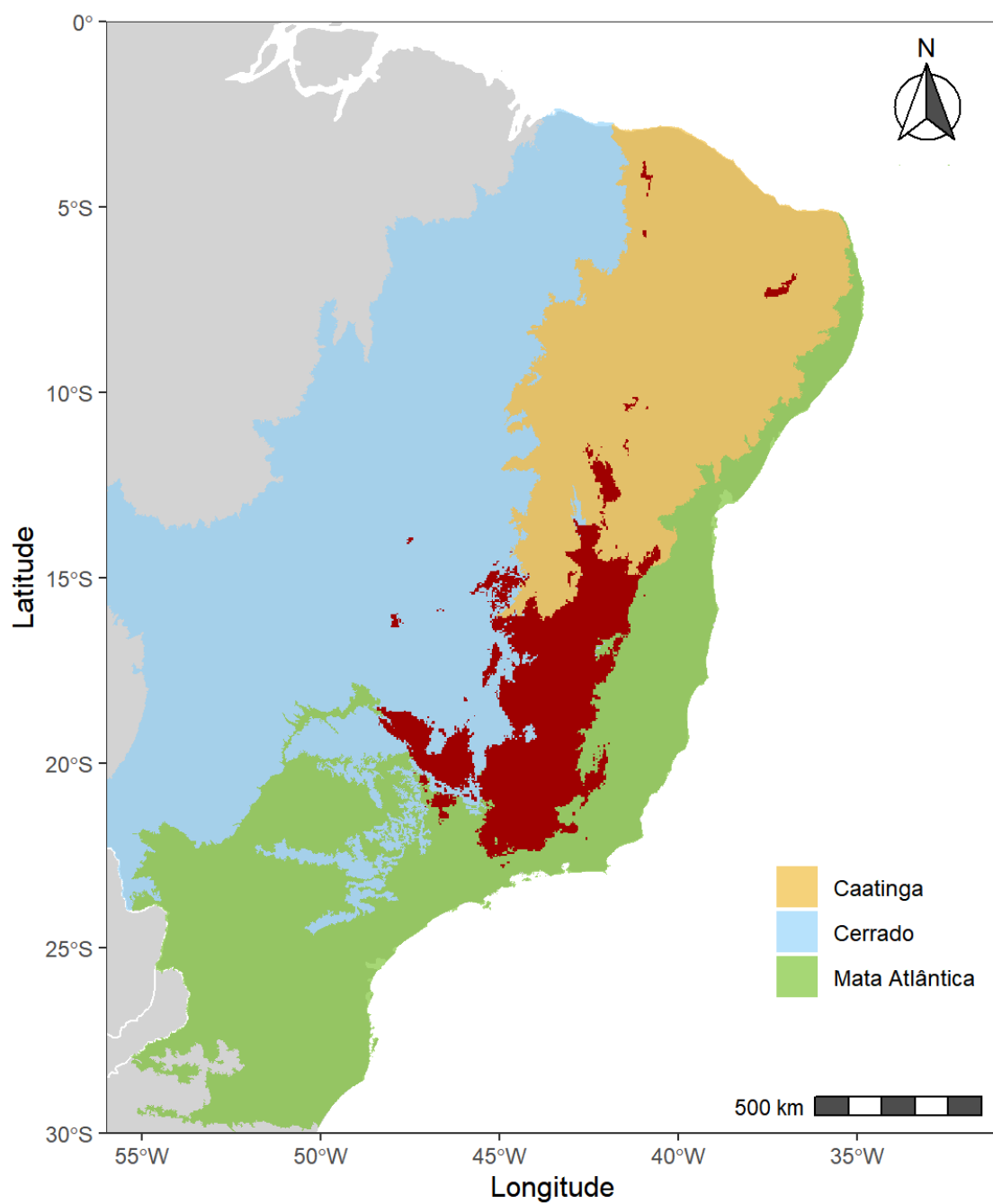


Figure 11: Distribuição potencial de *Lonchophylla bokermanni* (em vermelho) para o cenário futuro de RCP 4.5.

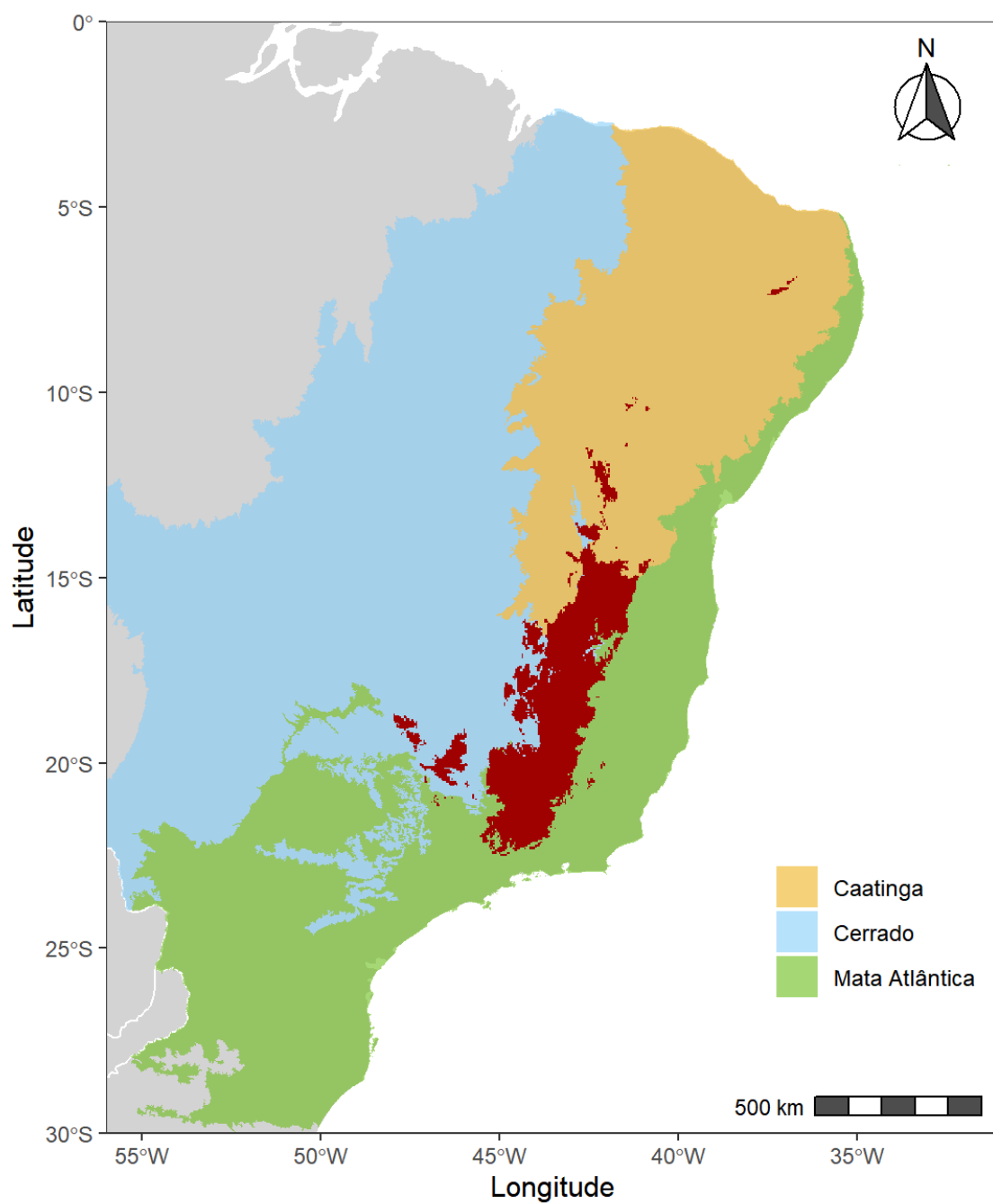


Figure 12: Distribuição potencial de *Lonchophylla bokermanni* (em vermelho) para o cenário futuro de RCP 8.5.

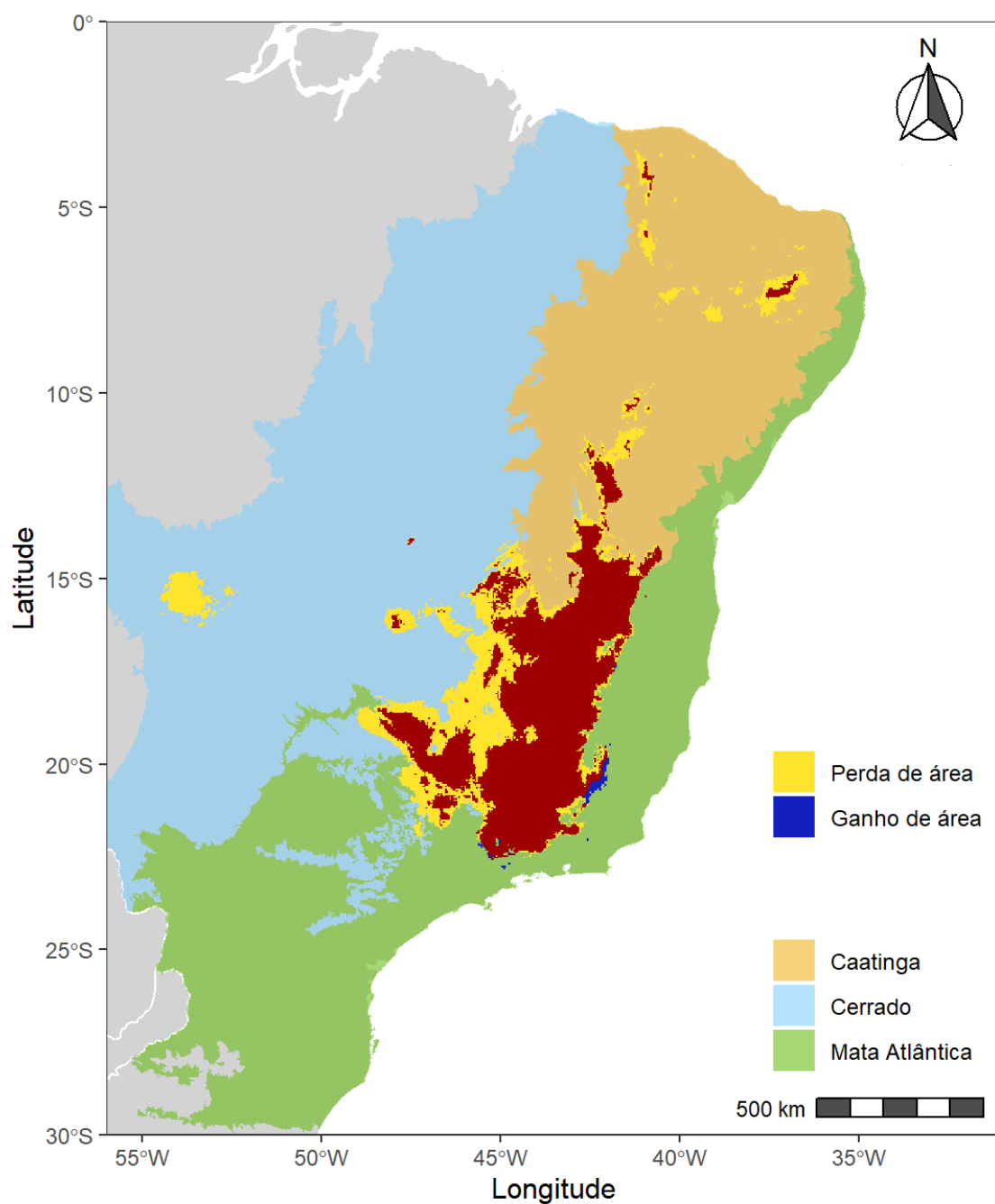


Figure 13: Mapa de alteração da distribuição potencial de *Lonchophylla bokermanni* no cenário RCP 4.5 (2050) em relação à distribuição do presente. A área em vermelho, amarelo e azul representam a distribuição sem alteração, perda e ganha, respectivamente.

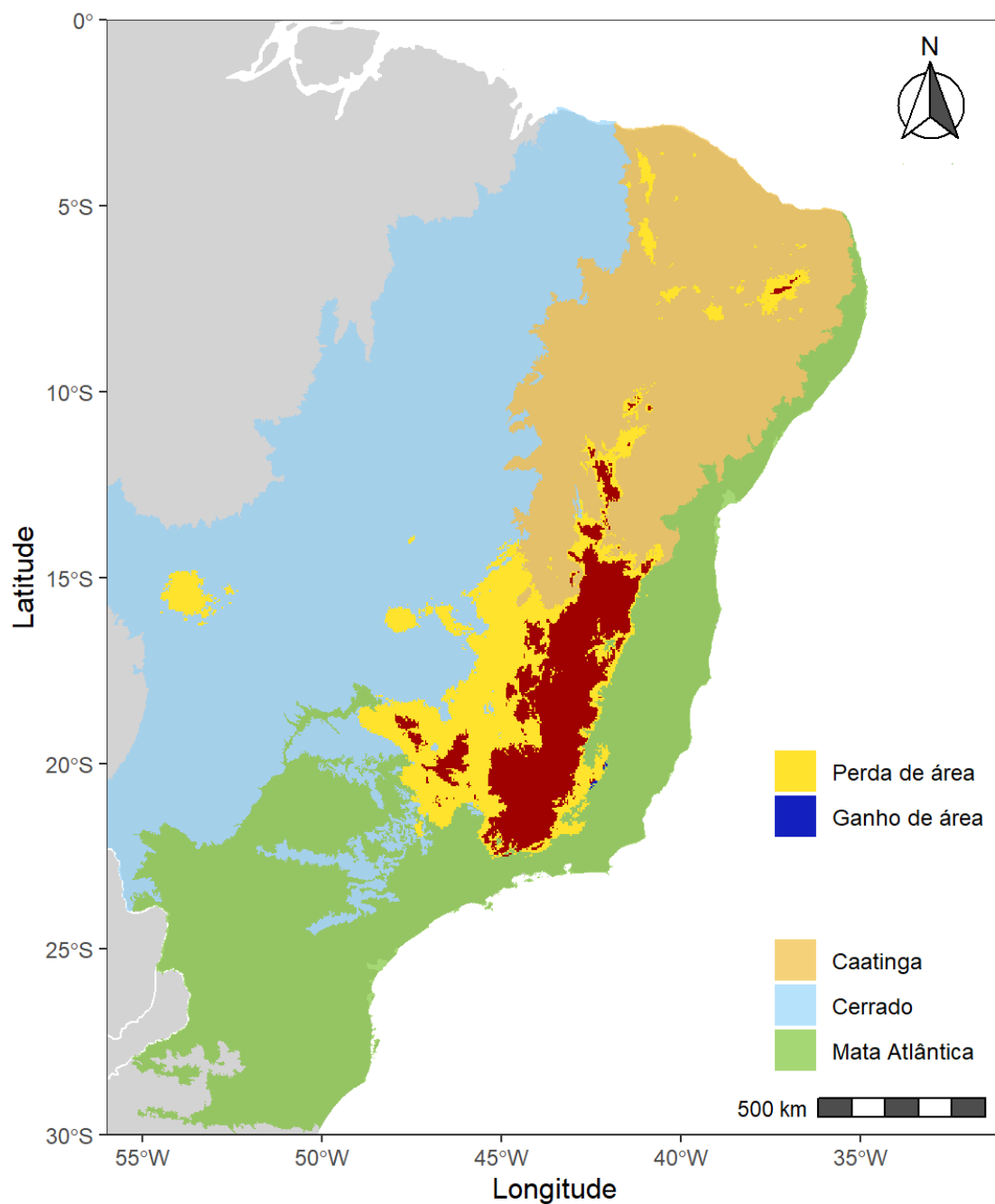


Figure 14: Mapa de alteração da distribuição potencial de *Lonchophylla bokermanni* no cenário RCP 8.5 (2050) em relação à distribuição do presente. A área em vermelho, amarelo e azul representam a distribuição sem alteração, perda e ganha, respectivamente.