



**PLANO ESTRUTURANTE DO SISTEMA DE GERENCIAMENTO
DE RECURSOS HÍDRICOS DO ESTADO DE RORAIMA
– CADERNO DE ILUSTRAÇÕES –**

Boa Vista - Roraima

2007

Sumário

Figura 01. Macro-Regiões Hidrográficas do Estado de Roraima.	5
Figura 02. Regiões Hidrográficas do Estado de Roraima e municípios componentes.	6
Figura 03. 1º Ordem.	7
Figura 04. 2º Ordem.	8
Figura 05. 3º Ordem.	9
Figura 06. 4º Ordem.	10
Figura 07. UPLAN de Roraima.	11
Figura 08. Estrutura do sistema.	12
Figura 09. O Estado de Roraima compreendido em duas faixas principais: Equatorial quente semi-úmido e Equatorial quente e úmido.	13
Figura 10. Classificação climática segundo Köppen.	14
Figura 11. Faixas climáticas e regiões hidrográficas.	15
Figura 12. Distribuição da precipitação pluviométrica no Estado.	16
Figura 13. Distribuição dos trimestres mais chuvosos no Estado.	17
Figura 14. Distribuição dos trimestres menos chuvosos no Estado.	18
Figura 15. Distribuição das estações monitoradas pelo INPE (Fonte: INPE, 2006).	19
Figura 16. Distribuição das estações de monitoramento pluviométrico, segundo ANA (2006).	20
Figura 17. Avaliação do comportamento da precipitação pluviométrica: Região Hidrográfica Anauá (1).	21
Figura 18. Avaliação do comportamento da precipitação pluviométrica: Região Hidrográfica Anauá (2).	22
Figura 19. Avaliação do comportamento da precipitação pluviométrica: Região Hidrográfica Branco Norte (1).	23
Figura 20. Avaliação do comportamento da precipitação pluviométrica: Região Hidrográfica Branco Norte (2).	24
Figura 21. Avaliação do comportamento da precipitação pluviométrica: Região Hidrográfica Branco Sul (1).	25
Figura 22. Avaliação do comportamento da precipitação pluviométrica: Região Hidrográfica Branco Sul (2).	26
Figura 23. Avaliação do comportamento da precipitação pluviométrica: Região Hidrográfica Jauaperi (1).	27
Figura 24. Avaliação do comportamento da precipitação pluviométrica: Região Hidrográfica Jauaperi (2).	28
Figura 25. Avaliação do comportamento da precipitação pluviométrica: Região Hidrográfica Tacutu (1).	29
Figura 26. Avaliação do comportamento da precipitação pluviométrica: Região Hidrográfica Tacutu (2).	30
Figura 27. Avaliação do comportamento da precipitação pluviométrica: Região Hidrográfica Uraricoera (1).	31

Figura 28. Avaliação do comportamento da precipitação pluviométrica: Região Hidrográfica Uraricoera (2).	32
Figura 29. Cotas de Caracará – rio Branco (Fonte: CPRM, 2006).	33
Figura 30. Variação da evaporação (médias mensais e anual). (Fonte: INMET, 2006)	34
Figura 31. Comportamento da evaporação, segundo INMET (2006).	35
Figura 32. Comportamento do balanço hídrico, segundo MMA (2002).	36
Figura 33. Extrato do balanço hídrico climático mensal para Boa Vista (RR), calculado pelo método de Thornthwaite & Mather (1955), considerando-se a precipitação normal (ARAÚJO et al, 2001).	37
Figura 34. Distribuição da temperatura em termos de média anual.	38
Figura 35. Distribuição da umidade em termos de média anual.	39
Figura 36. Mapa de cobertura de solos.	40
Figura 37. (a) Mapa de cobertura vegetal; (b) Mapa de ecorregiões.	41
Figura 38. (a) Mapa geomorfológico; (b) Mapa de altimetria.	42
Figura 39. Quadro síntese da coluna estratigráfica para o Estado de Roraima conforme CPRM (1998 e 2000) e Costa (1999).	43
Figura 40. Unidades geológicas, por Região Hidrográfica.	44
Figura 41. Potencial Erosivo segundo as unidades geológicas e a topografia, por Região Hidrográfica.	45
Figura 42. Mapa da SRH Alto Rio Branco no Estado de Roraima.	46
Figura 43. Mapa da SRH do Uraricoera no Estado de Roraima.	47
Figura 44. Mapa da SRH do Tacutu no Estado de Roraima.	48
Figura 45. Mapa da SRH Anaua no Estado de Roraima.	49
Figura 46. Mapa da SRH do Juaperi no Estado de Roraima.	50
Figura 47. Mapa da SRH do Baixo Rio Branco no Estado de Roraima.	51
Figura 48. Mapa de variação da declividade da SRH Alto Rio Branco, no Estado de Roraima.	52
Figura 49. Mapa de variação da declividade da SRH do Uraricoera, no Estado de Roraima.	53
Figura 50. Mapa de variação da declividade da SRH do Tacutu, no Estado de Roraima.	54
Figura 51. Mapa de variação da declividade da SRH Anaua, no Estado de Roraima.	55
Figura 52. Mapa de variação da declividade da SRH do Juaperi, no Estado de Roraima.	56
Figura 53. Mapa de variação da declividade da SRH do Baixo Rio Branco, no Estado de Roraima.	57
Figura 54. Potencial Hidrogeológico por Região Hidrográfica.	58

Figura 55. Terrenos sedimentares brasileiros onde há condições para existência de aquíferos (Fonte: SRH, 2006).	59
Figura 56. Mapa do Município de Alto Alegre (Modificado de IBGE, 2006).	60
Figura 57. Mapa do Município de Amajari (Modificado de IBGE, 2006).	61
Figura 58. Mapa do Município de Caracarai (Modificado de IBGE, 2006).	62
Figura 59. Mapa do Município de Boa Vista (Modificado de IBGE, 2006).	63
Figura 60. Mapa do Município de Cantá (Modificado de IBGE, 2006).	64
Figura 61. Mapa do Município de Caracarai (Modificado de PLDS, 2001).	65
Figura 62. Mapa do Município de Caracarai (Modificado do IBGE, 2006).	66
Figura 63. Mapa do Município de Mucajai (Modificado de IBGE, 2006).	67
Figura 64. Mapa do Município de Normandia (Modificado de IBGE, 2006).	68
Figura 65. Mapa do Município de Pacaraima (Modificado de IBGE 2006).	69
Figura 66. Mapa do Município de Rorainópolis (Modificado de IBGE, 2006).	70
Figura 67. Mapa do Município de São Luiz do Anauá (Modificado de IBGE 2006).	71
Figura 68. Mapa do Município de Uiramutã (Modificado do IBGE, 2006).	72
Figura 69. Carta de vulnerabilidade hídrica.	73
Figura 70. As unidades de conservação de Roraima e outras áreas de relevância.	74

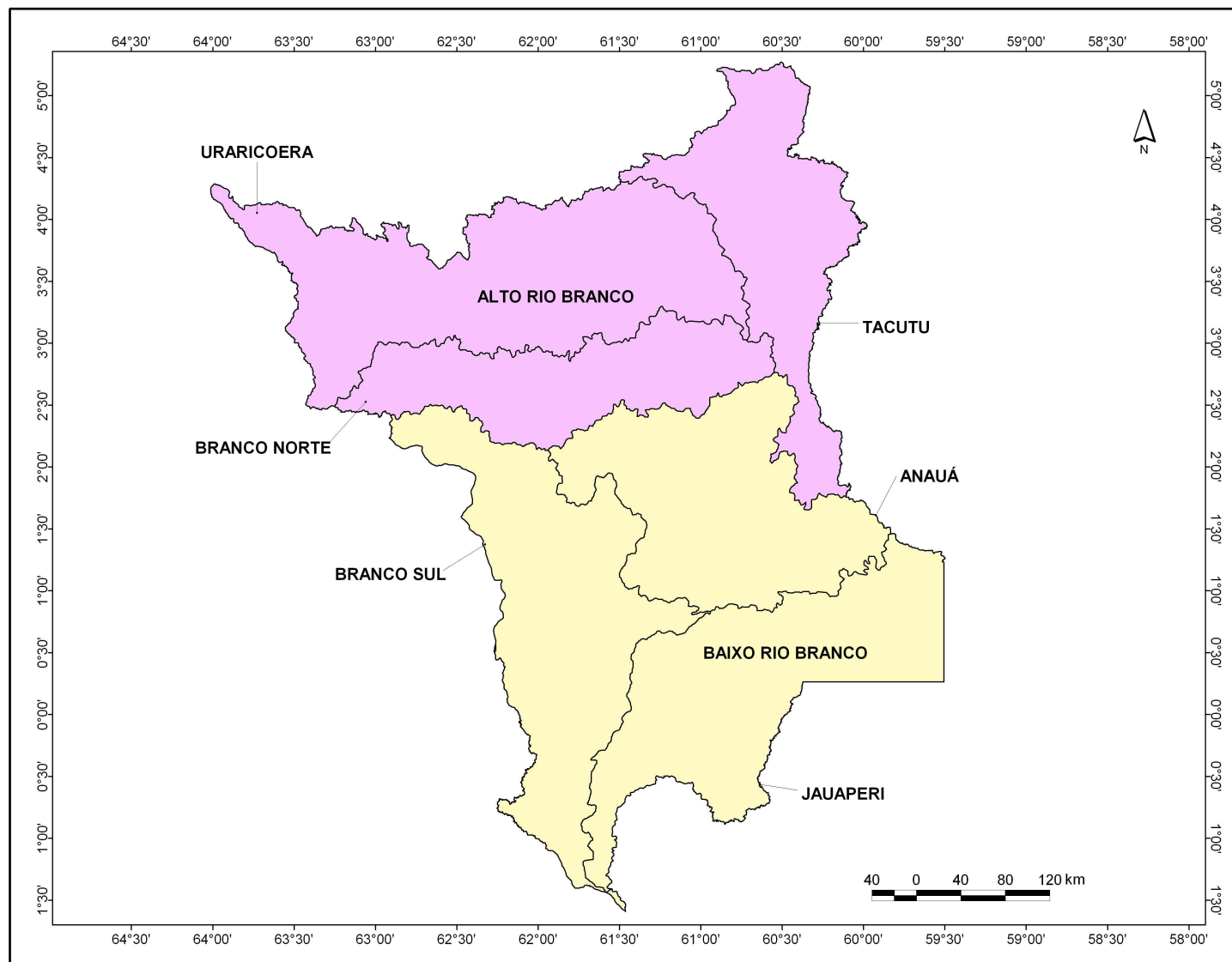


Figura 01. Macro-Regiões Hidrográficas do Estado de Roraima.

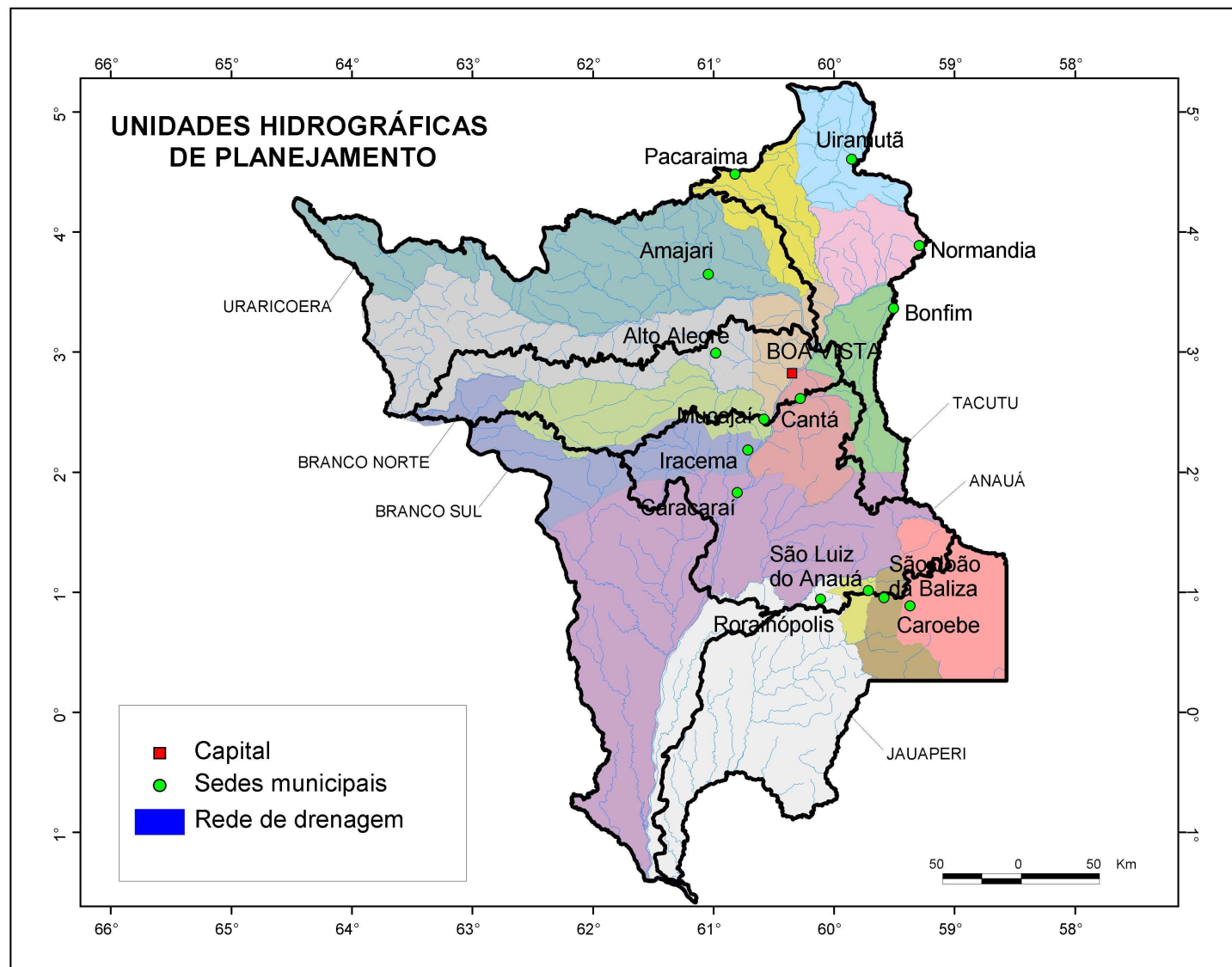


Figura 02. Regiões Hidrográficas do Estado de Roraima e municípios componentes.

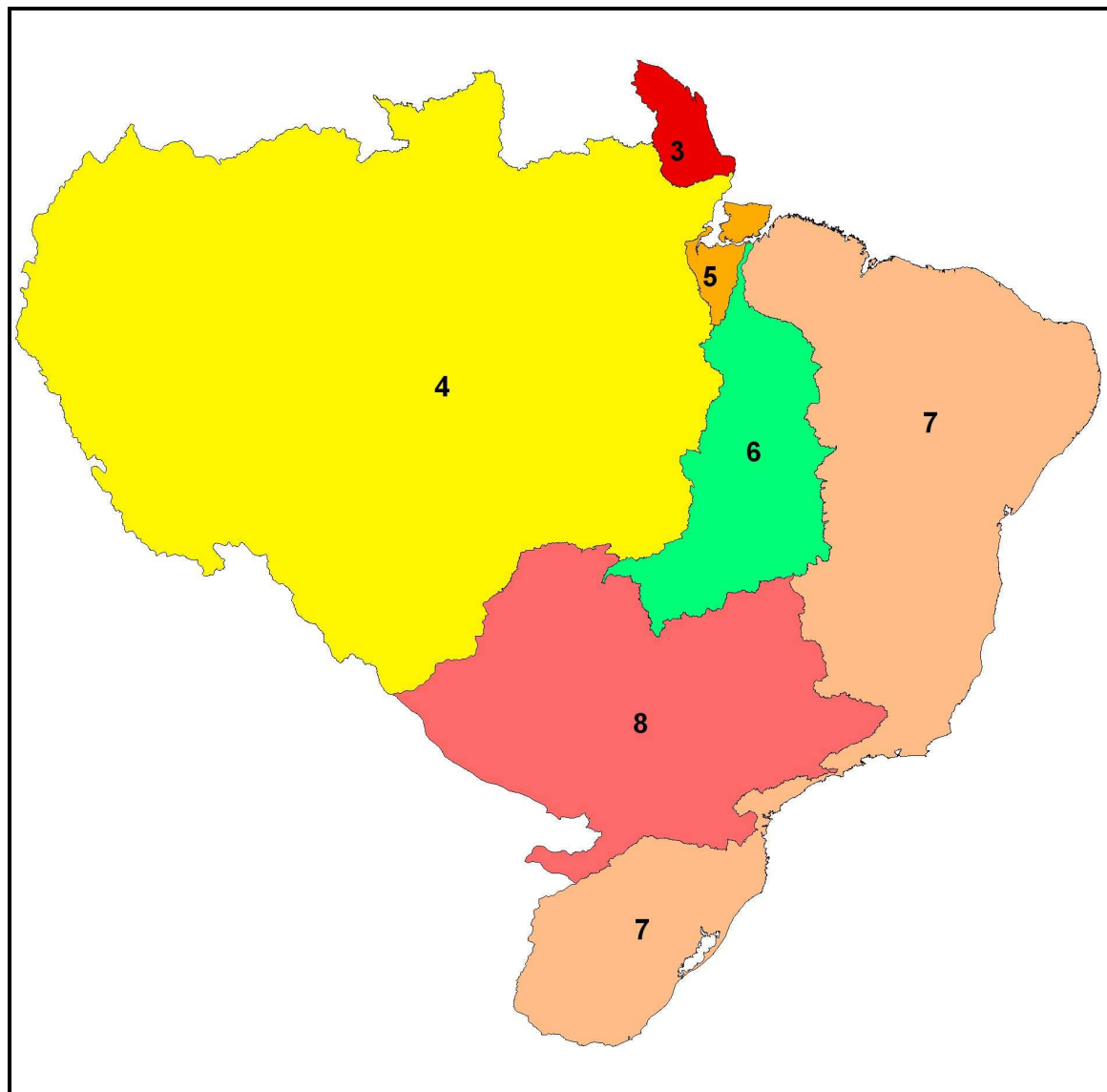


Figura 03. 1º Ordem.

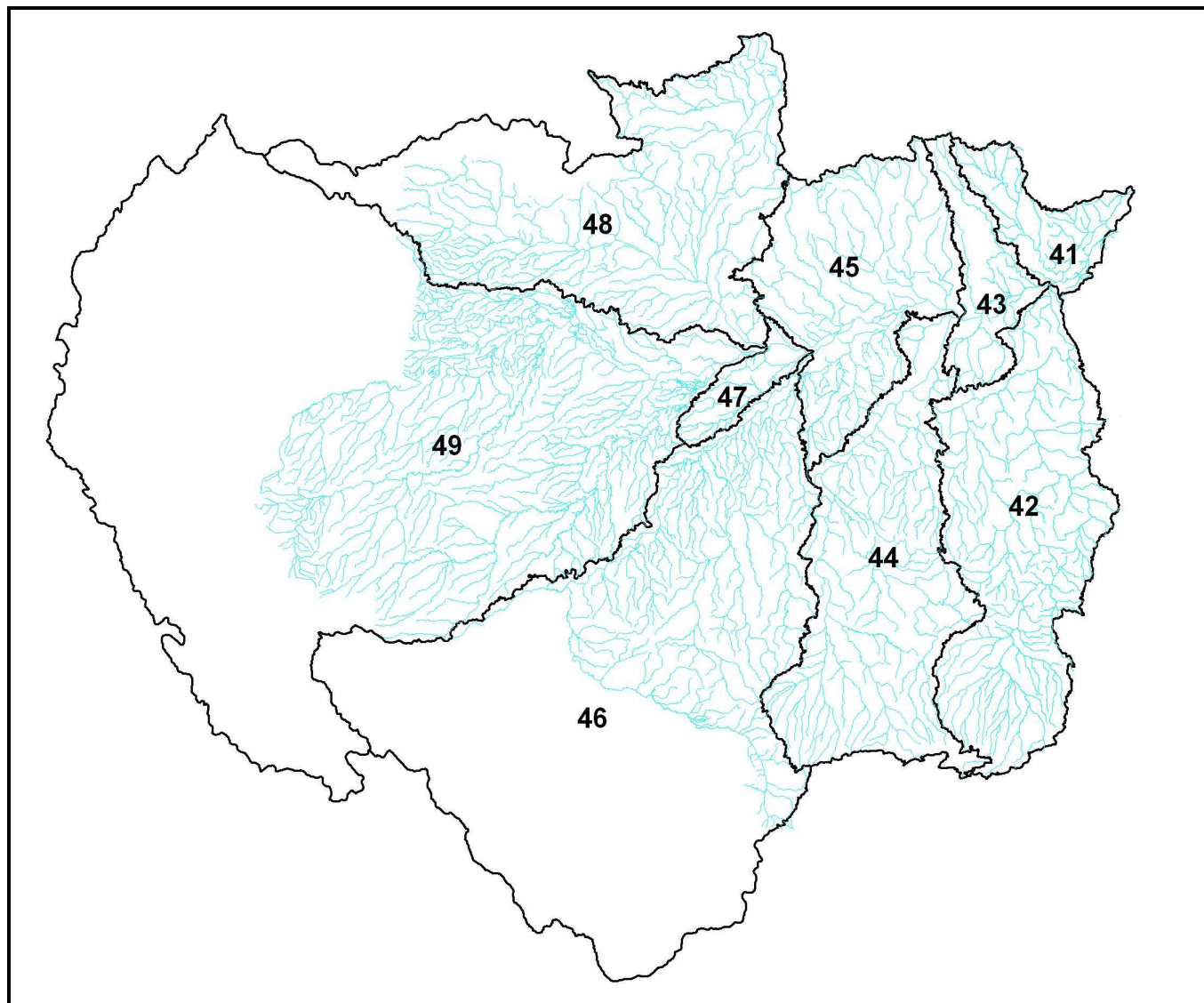


Figura 04. 2º Ordem.

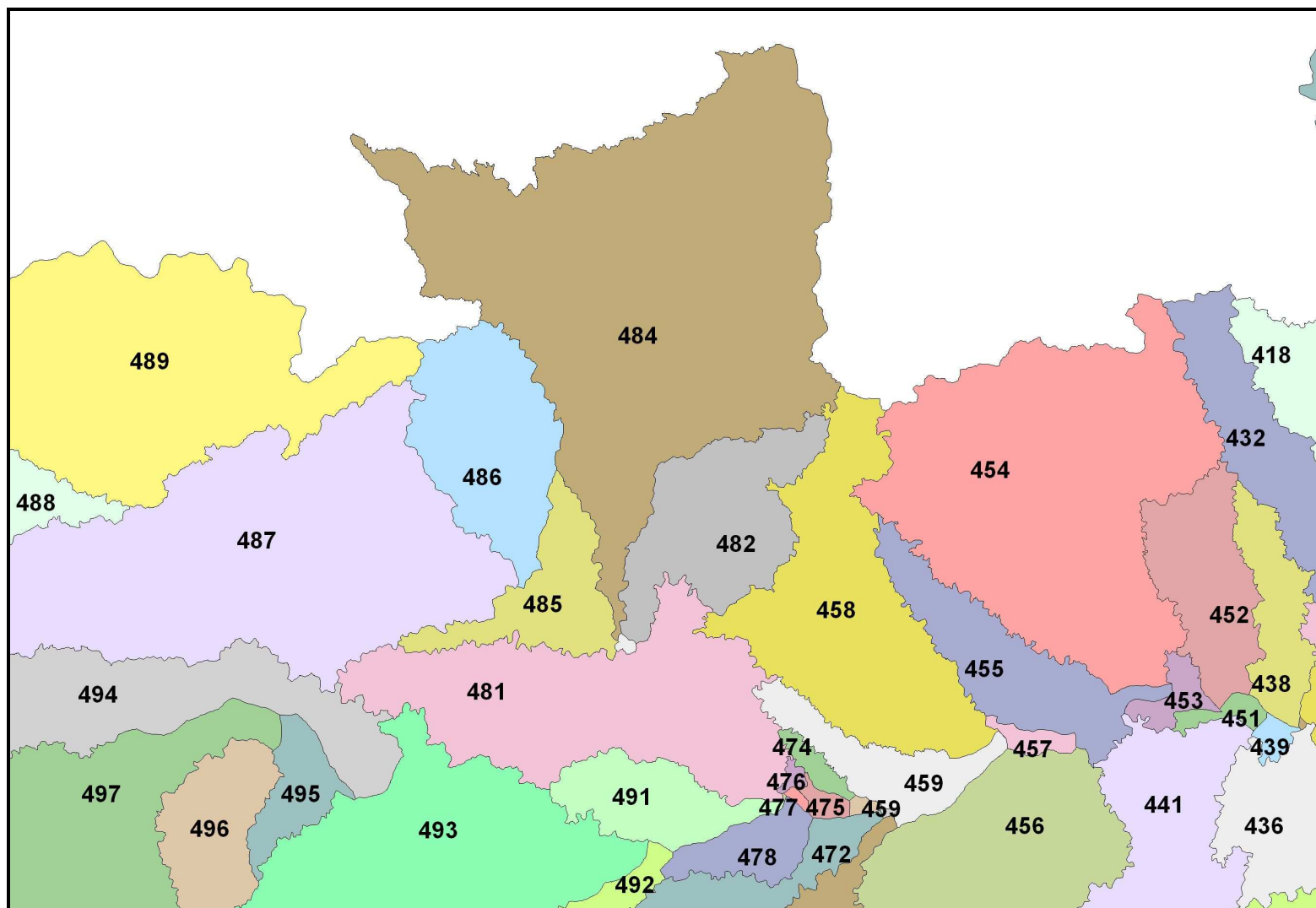


Figura 05. 3º Ordem.

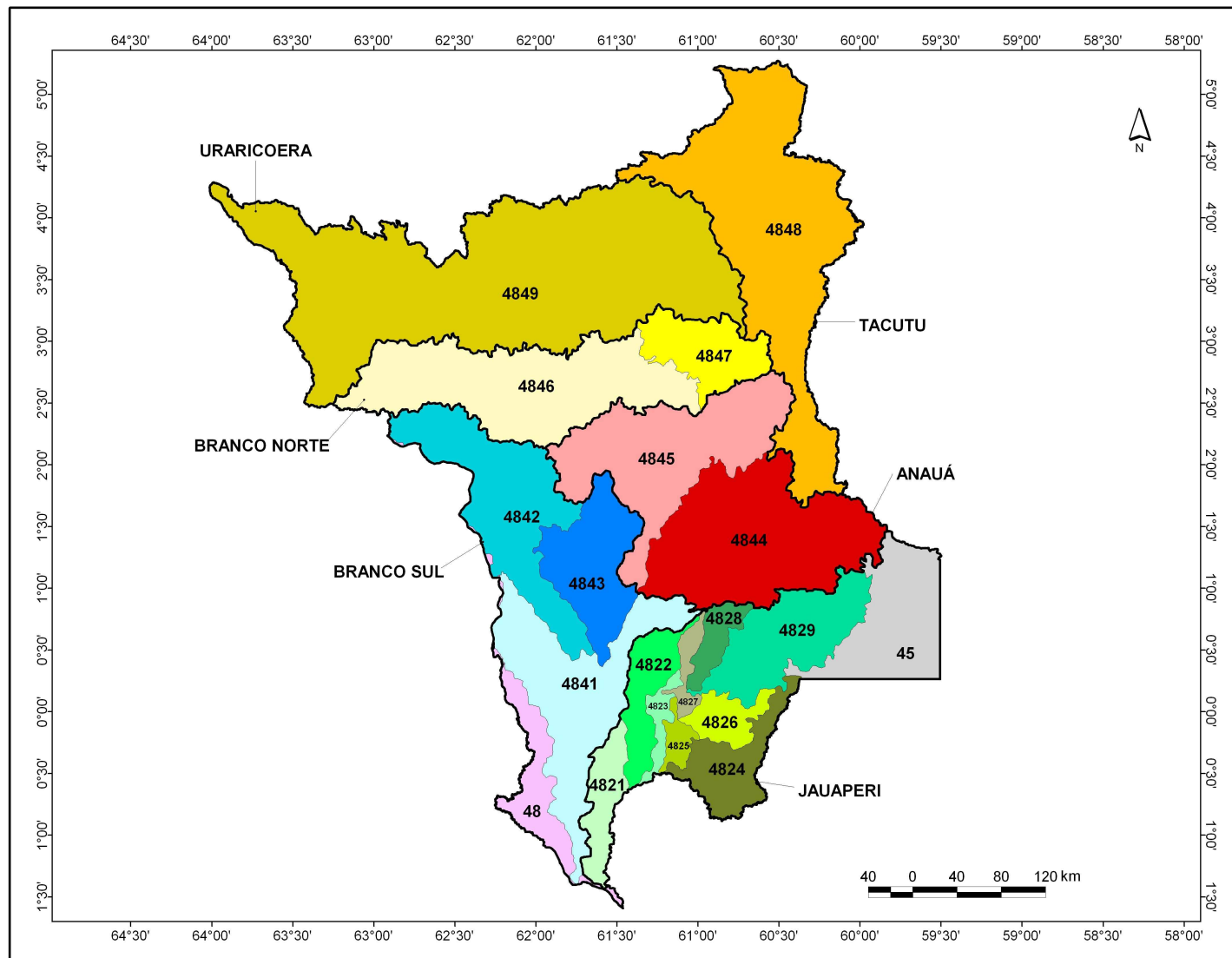


Figura 06. 4º Ordem.

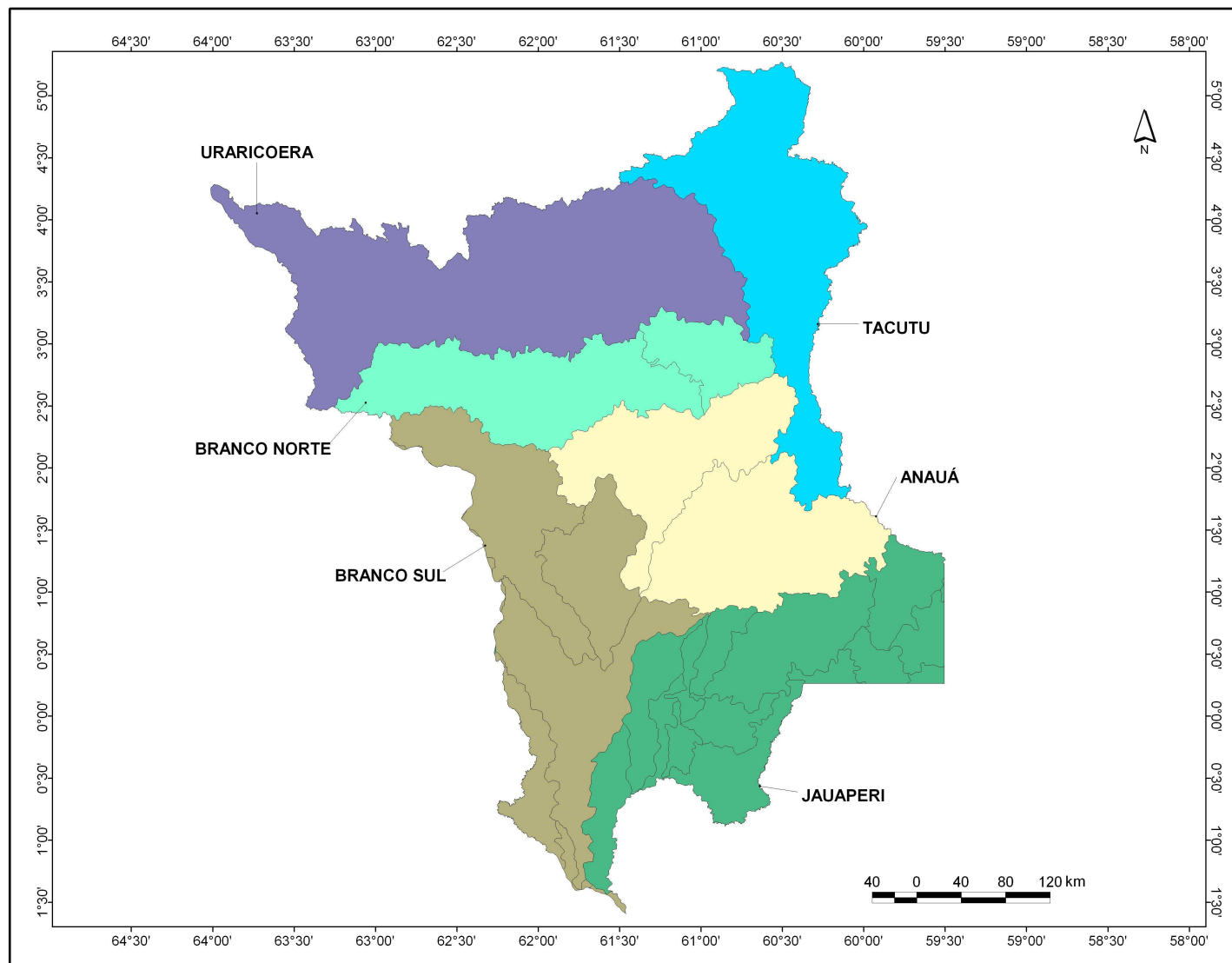


Figura 07. UPLAN de Roraima.

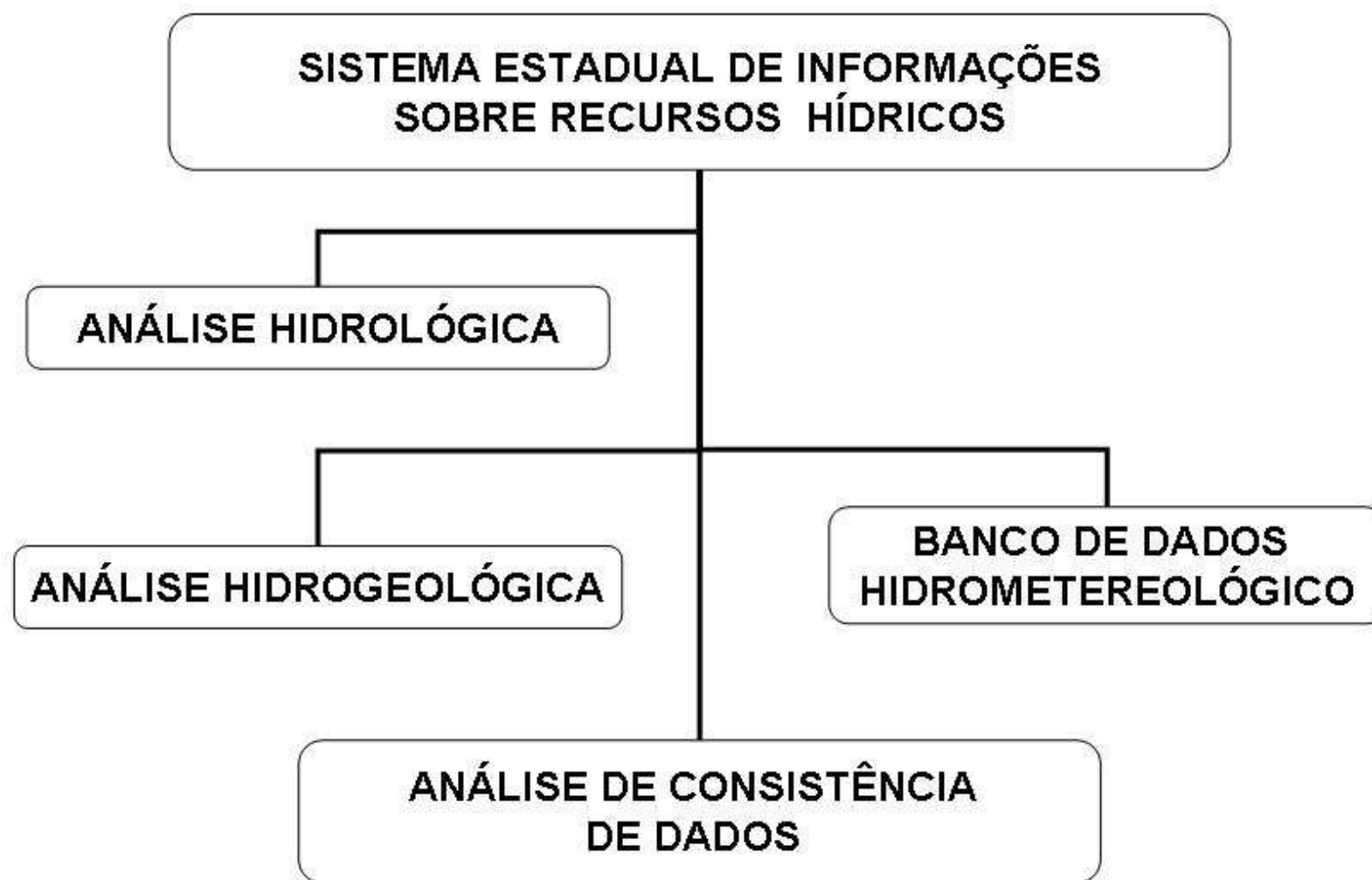


Figura 08. Estrutura do sistema.

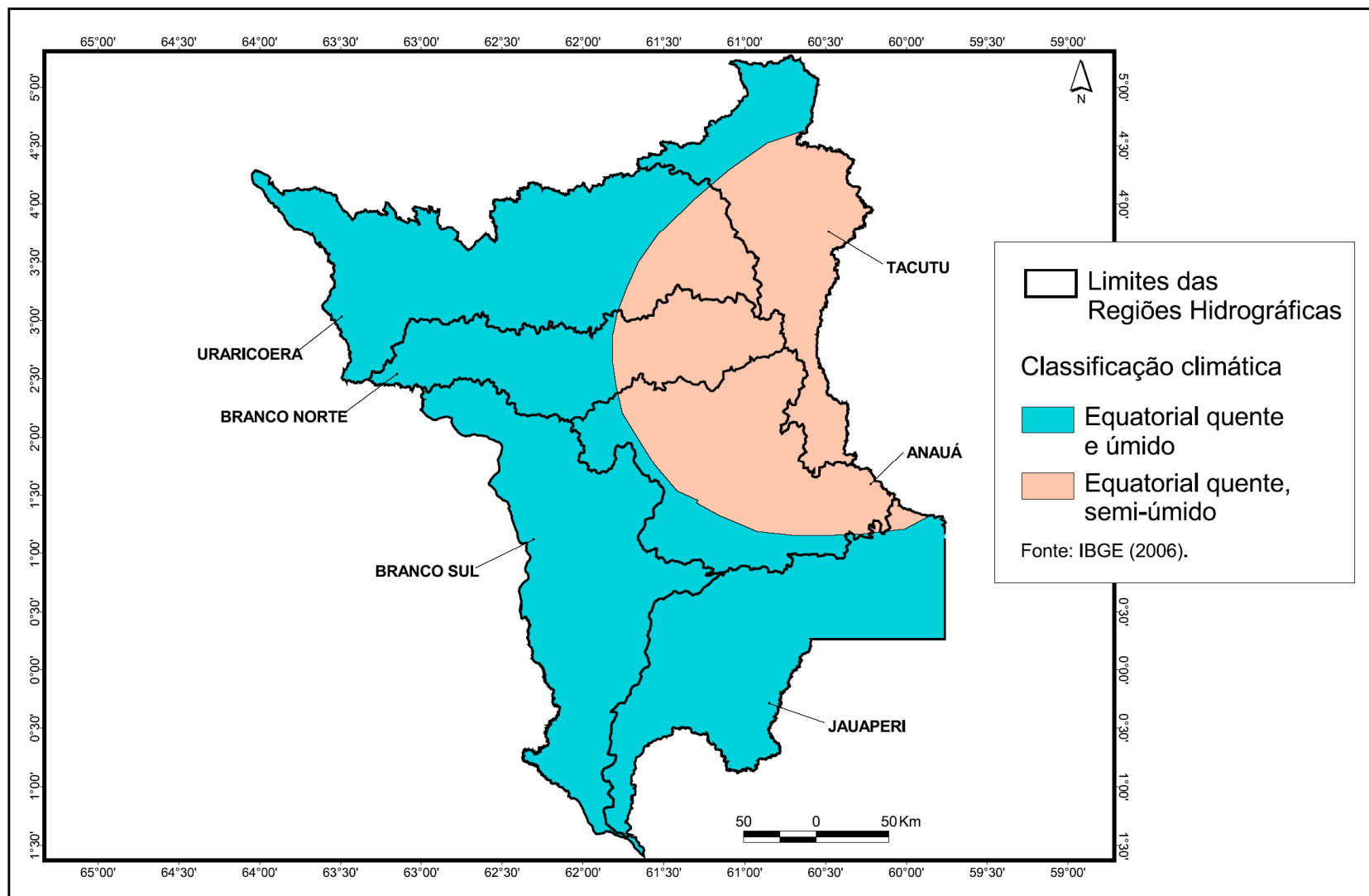


Figura 09. O Estado de Roraima compreendido em duas faixas principais: Equatorial quente semi-úmido e Equatorial quente e úmido.

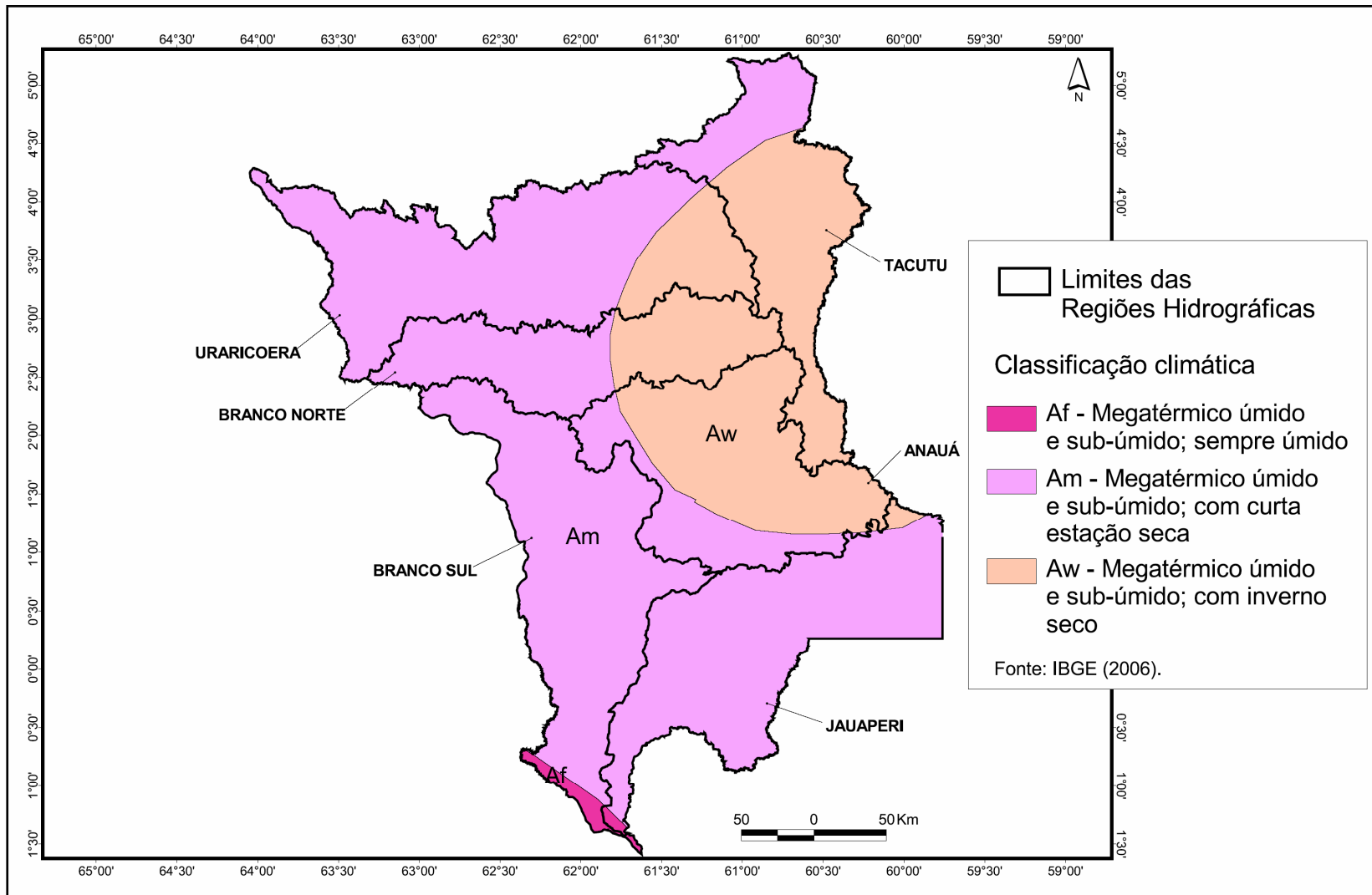


Figura 10. Classificação climática segundo Köppen.

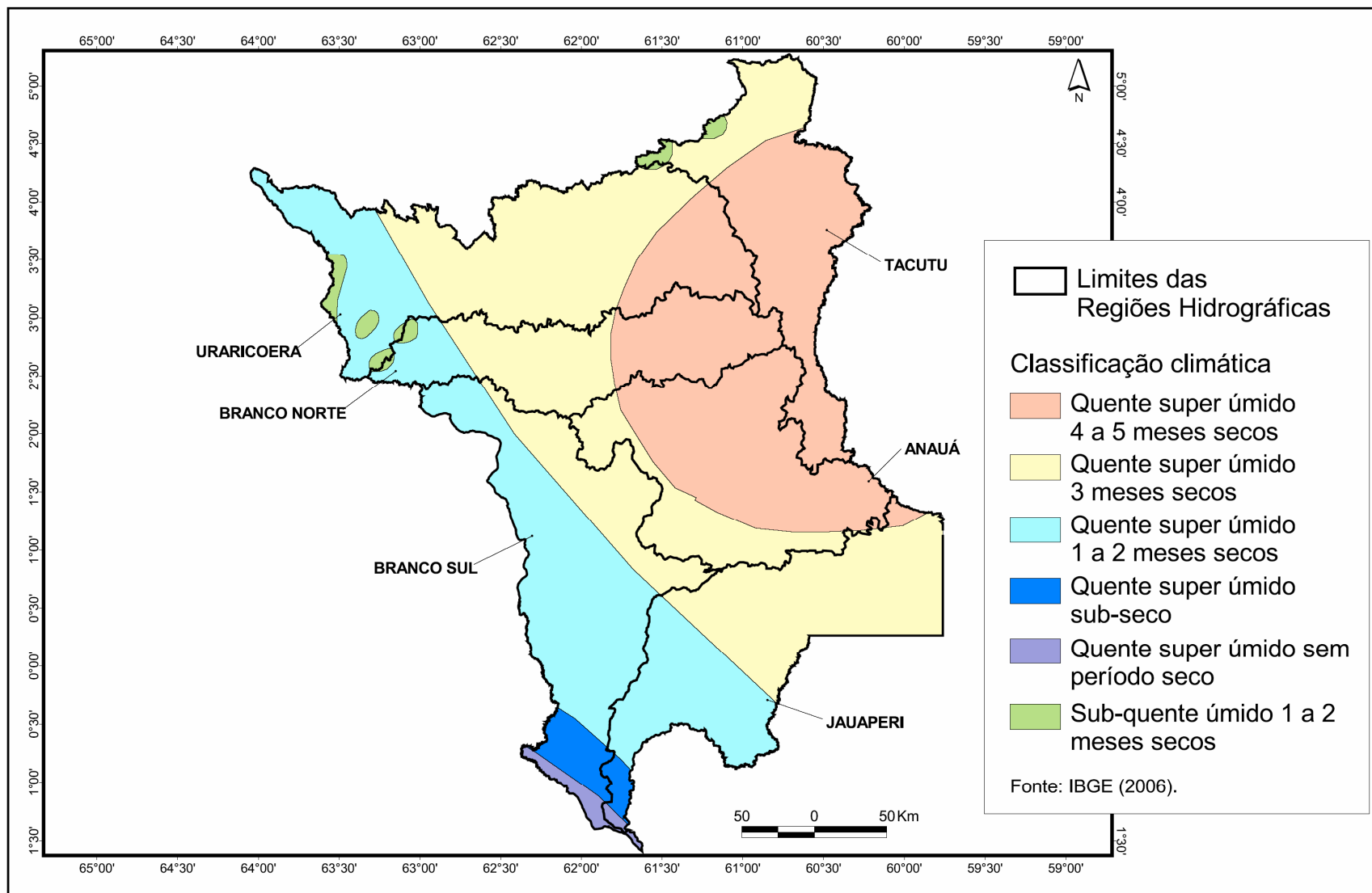


Figura 11. Faixas climáticas e regiões hidrográficas.

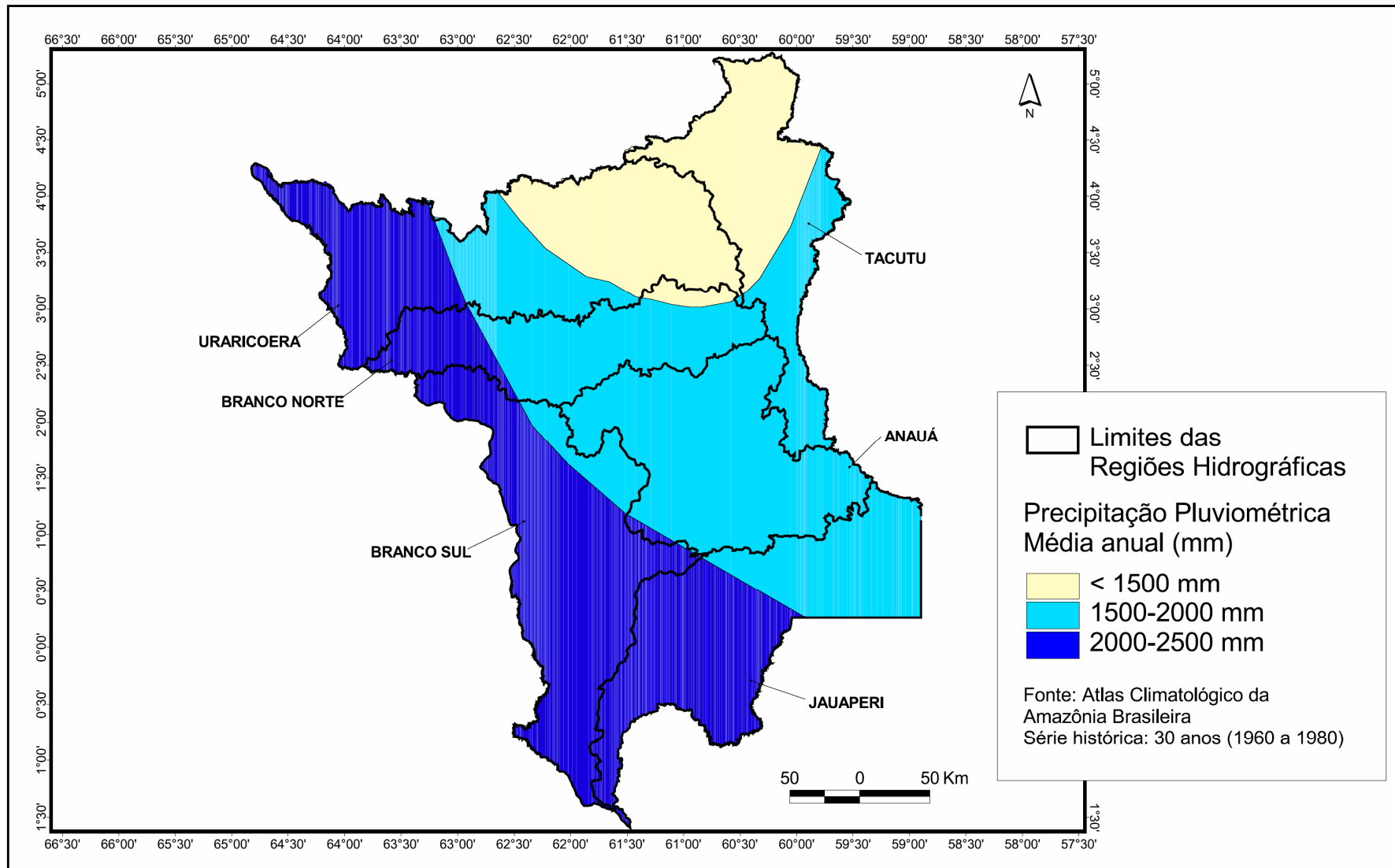


Figura 12. Distribuição da precipitação pluviométrica no Estado.

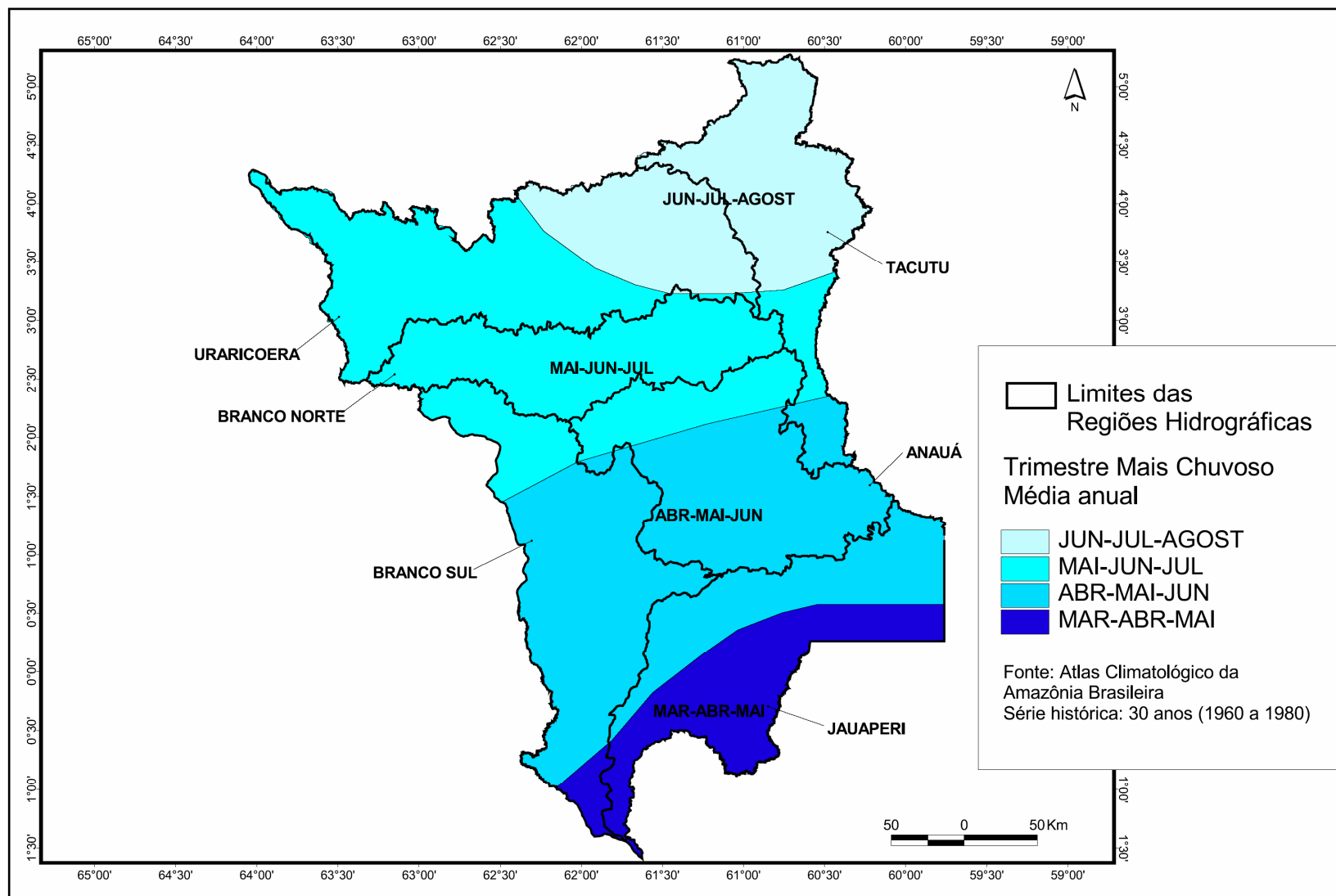


Figura 13. Distribuição dos trimestres mais chuvosos no Estado.

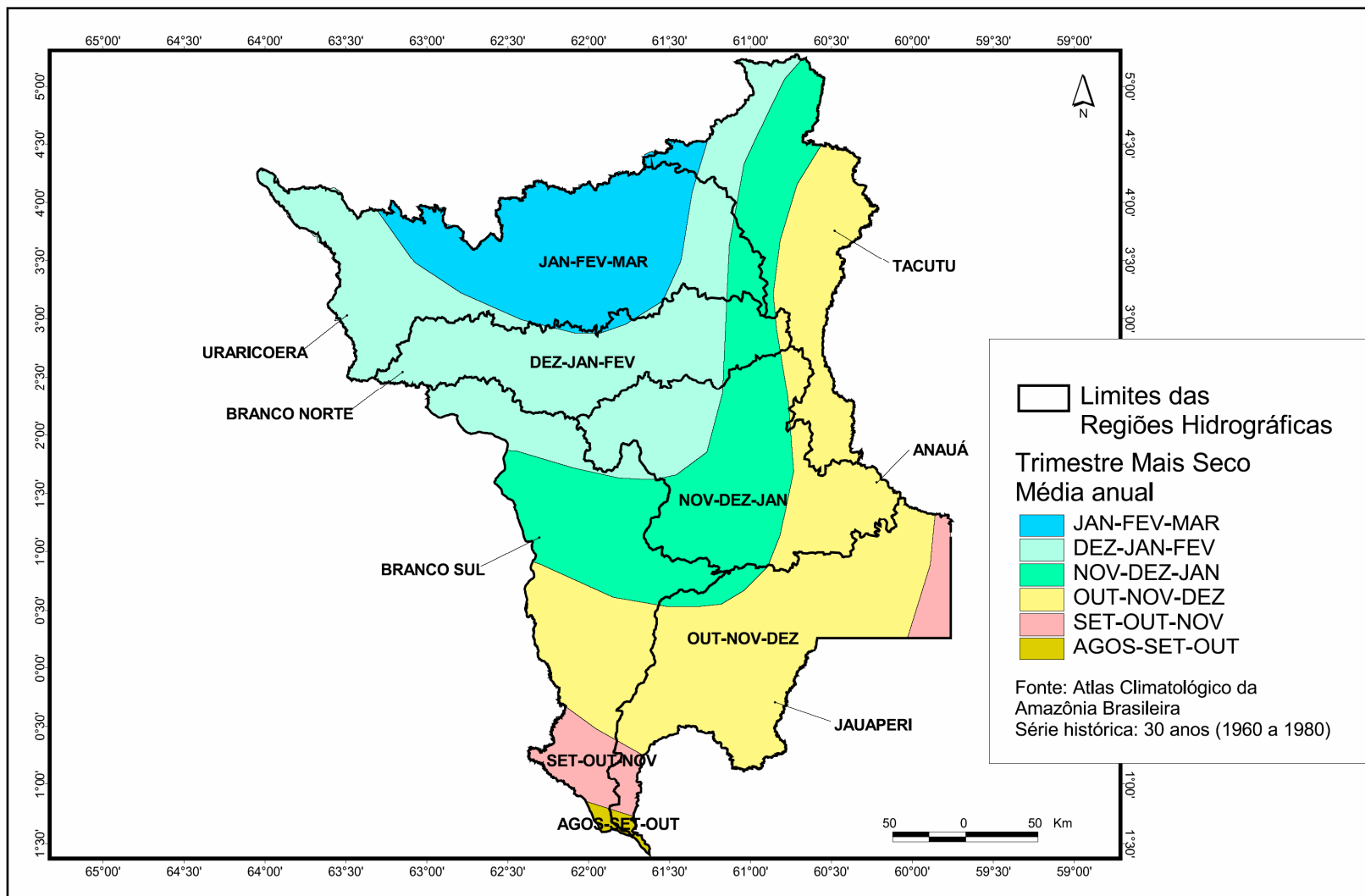


Figura 14. Distribuição dos trimestres menos chuvosos no Estado.

ID:	Cidade:	Status:	
------------	----------------	----------------	--

32142	■ Base Alalau	Ativa	■ Hidrometeorológica ■ Meteorológica ■ Agrometeorológica
31905	■ Boa Vista	Ativa	
32598	■ Bonfim	Ativa	
32132	■ Bonfim	Ativa	
32371	■ Caracarai	Manutenção	
32137	■ Caracarái	Ativa	
32157	■ Fazenda Bandeira Branca	Ativa	
32131	■ Fazenda Cajupiranga	Ativa	
32141	■ Fazenda São José	Ativa	
32135	■ Fé e Esperança	Ativa	
32134	■ Maloca do Contão	Ativa	
32129	■ Missão Auaris-jusante	Ativa	
32138	■ Missão Catrimani	Ativa	
32599	■ Missão Surucucu	Desativada	
32612	■ Mocidade	Manutenção	
32136	■ Mucajaí	Ativa	
32588	■ Santa Maria Boiaçu	Desativada	
32130	■ Uaicas	Ativa	
32574	■ Vila do Apiaú	Ativa	
32133	■ Vila Surumu	Ativa	

Figura 15. Distribuição das estações monitoradas pelo INPE (Fonte: INPE, 2006).

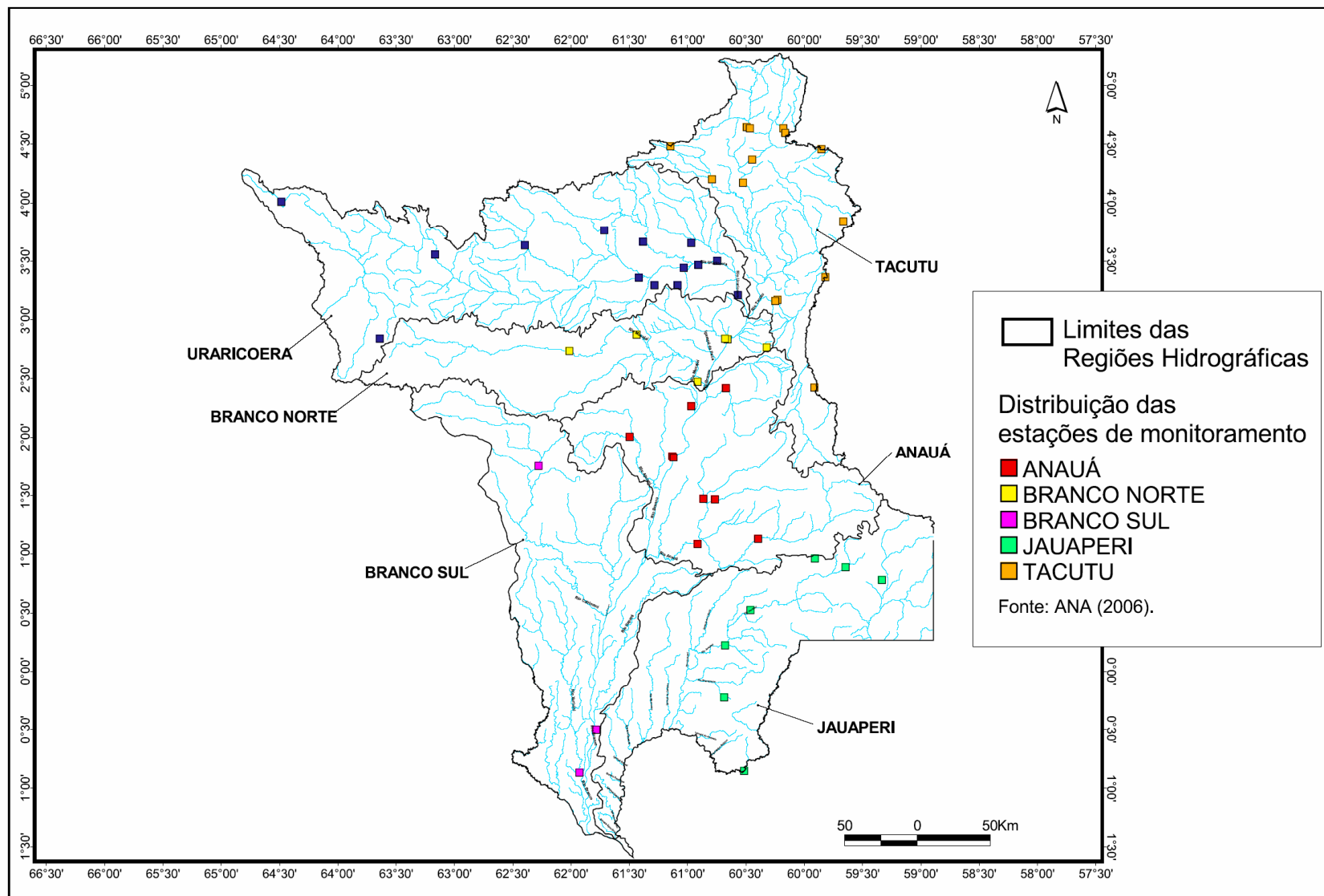


Figura 16. Distribuição das estações de monitoramento pluviométrico, segundo ANA (2006).

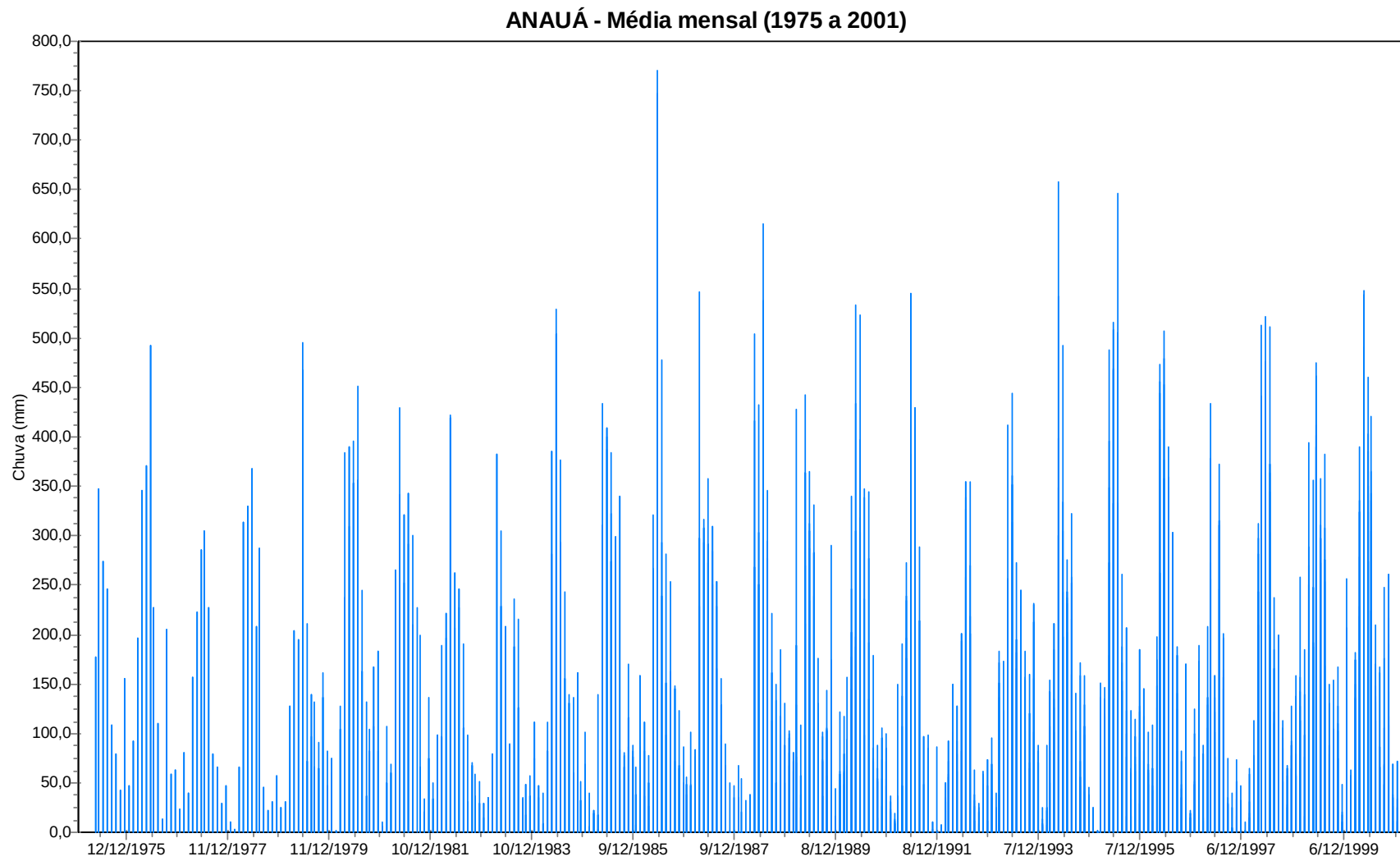


Figura 17. Avaliação do comportamento da precipitação pluviométrica: Região Hidrográfica Anauá (1).

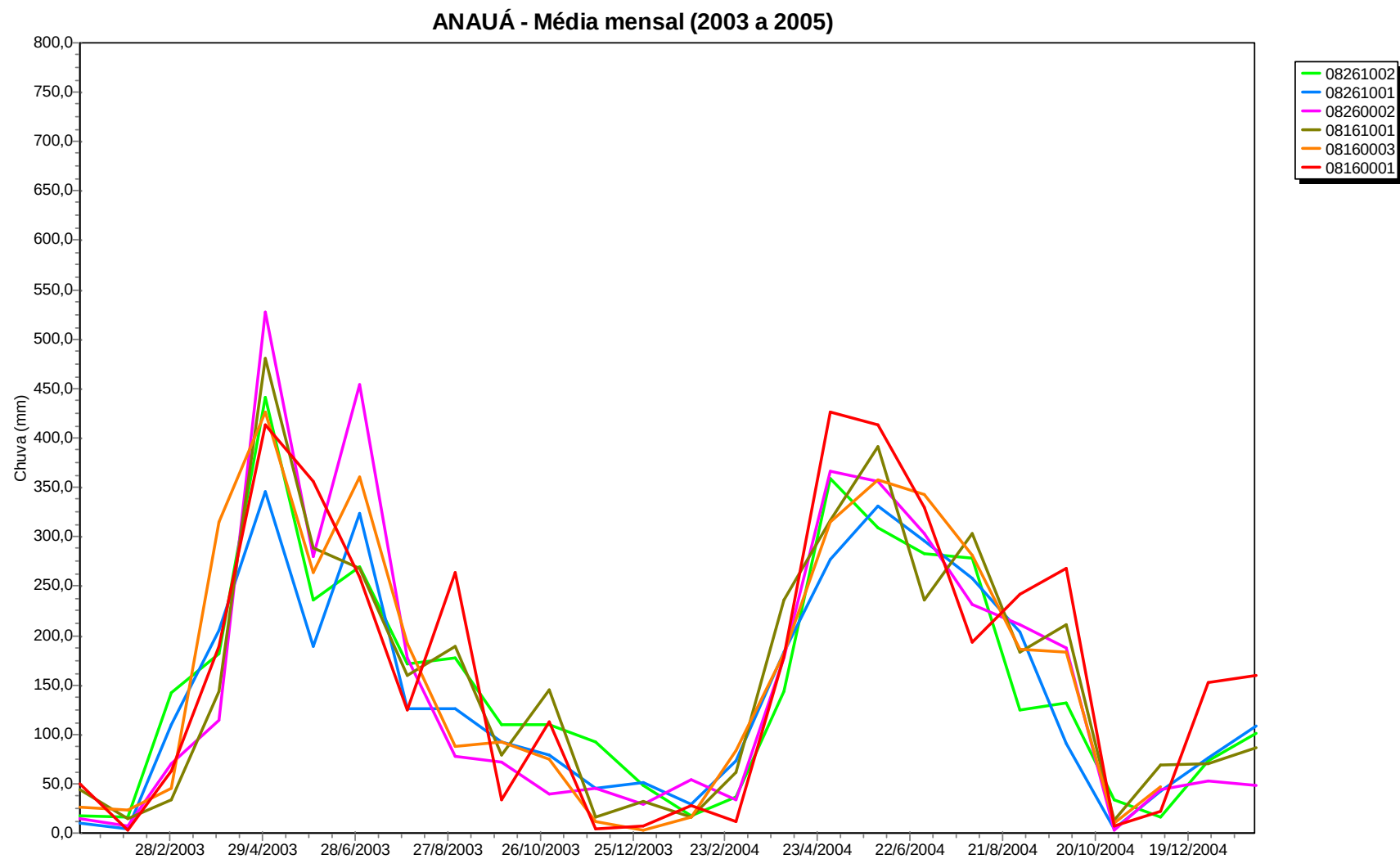


Figura 18. Avaliação do comportamento da precipitação pluviométrica: Região Hidrográfica Anauá (2).

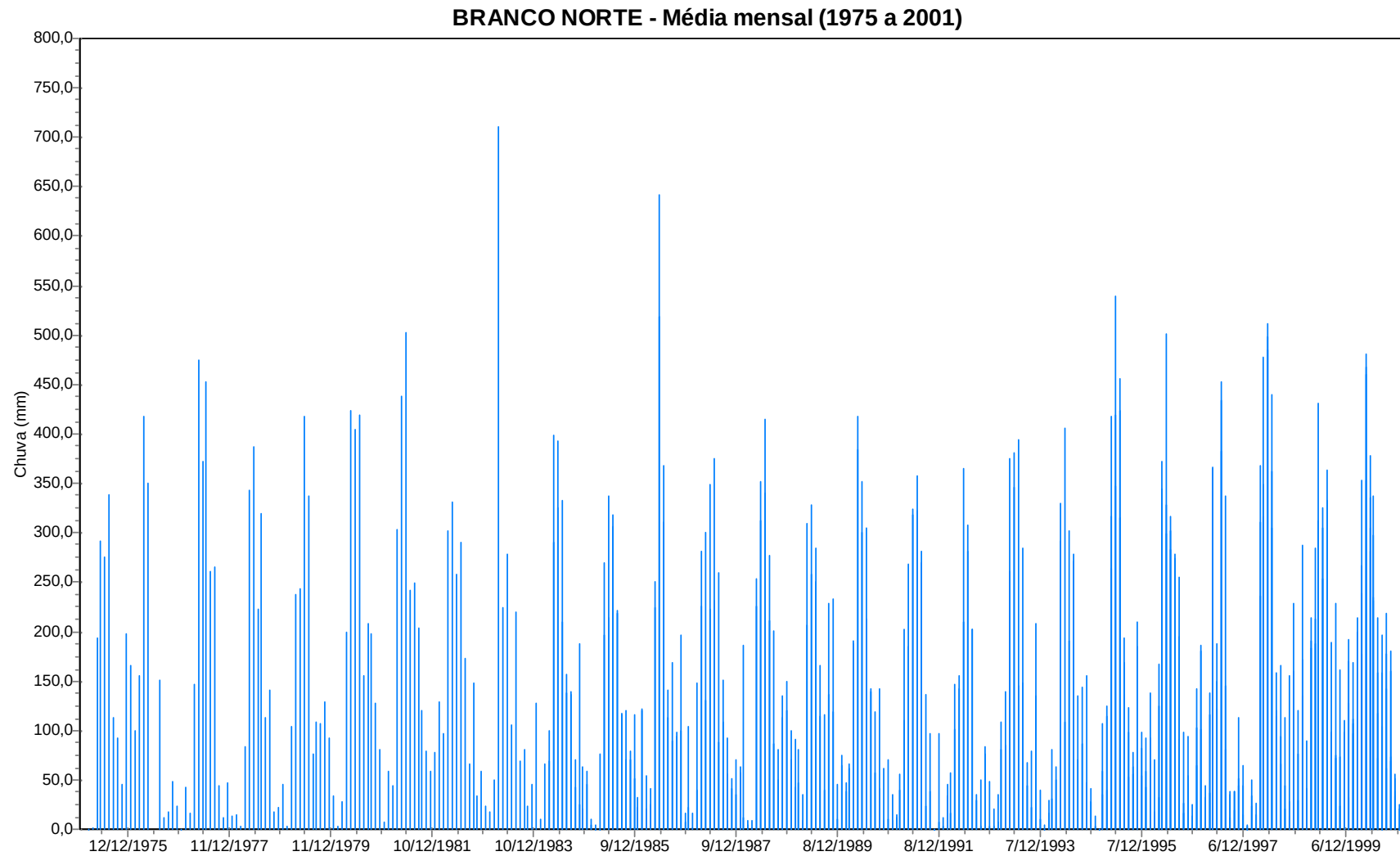


Figura 19. Avaliação do comportamento da precipitação pluviométrica: Região Hidrográfica Branco Norte (1).

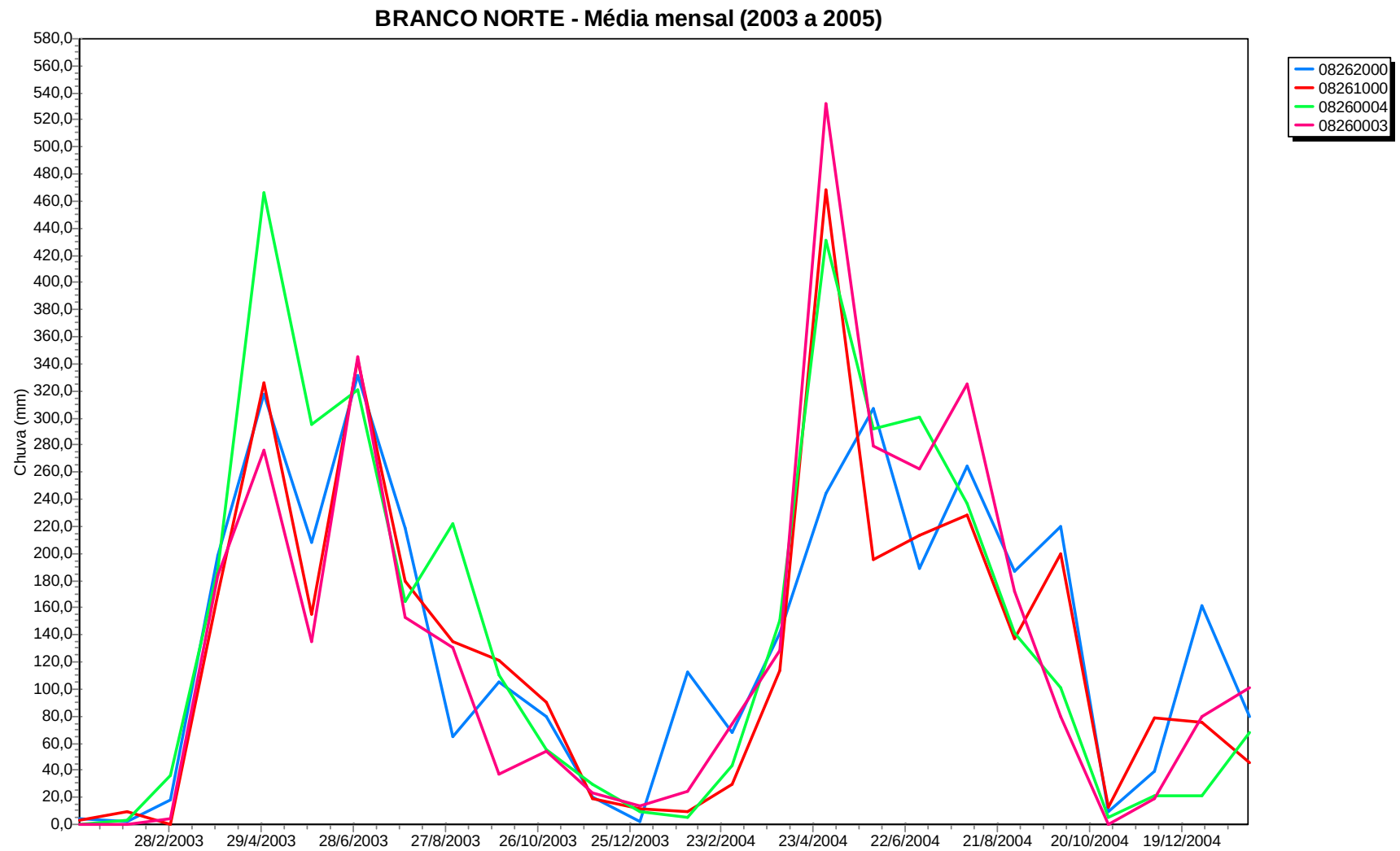


Figura 20. Avaliação do comportamento da precipitação pluviométrica: Região Hidrográfica Branco Norte (2).

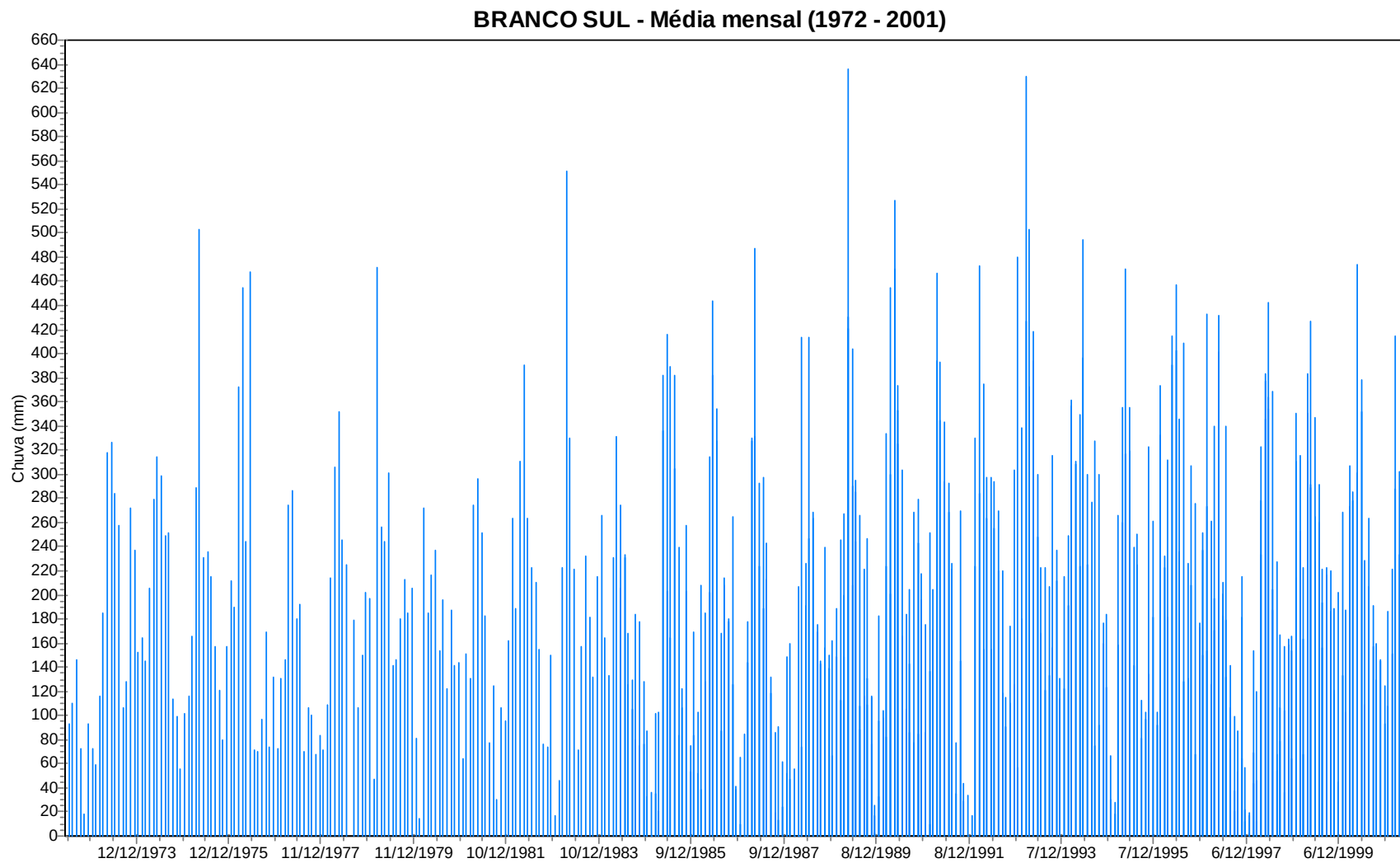


Figura 21. Avaliação do comportamento da precipitação pluviométrica: Região Hidrográfica Branco Sul (1).

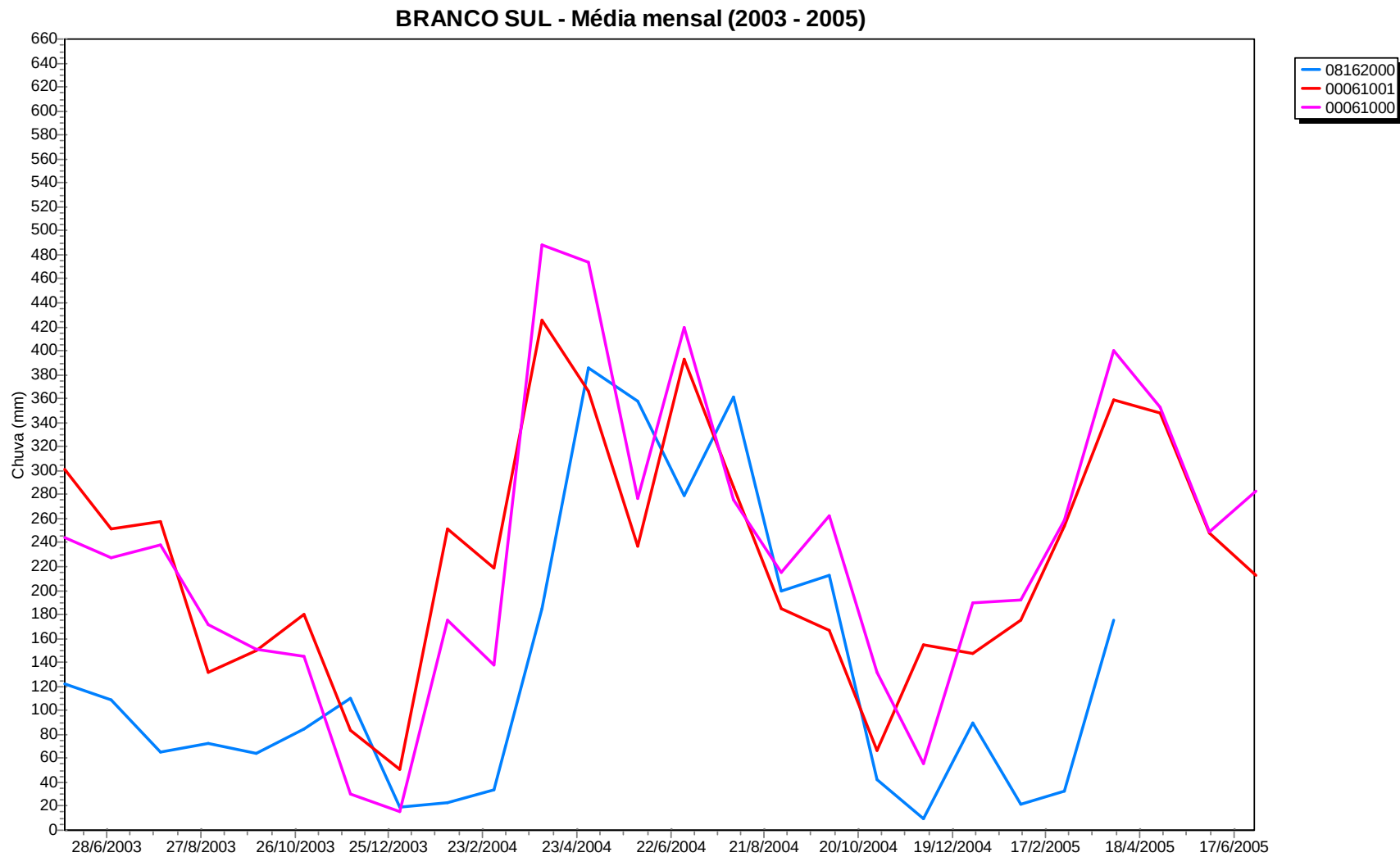


Figura 22. Avaliação do comportamento da precipitação pluviométrica: Região Hidrográfica Branco Sul (2).

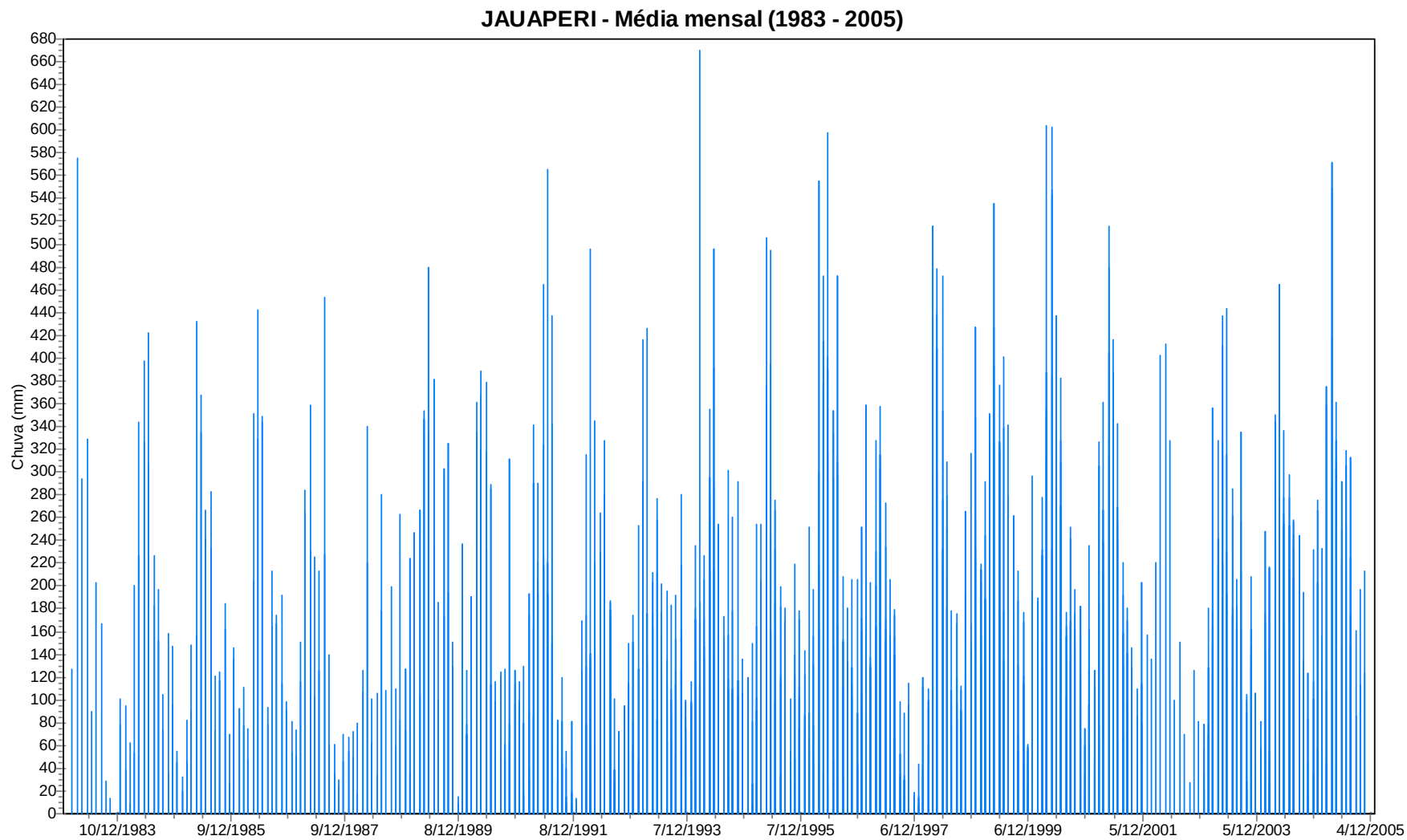


Figura 23. Avaliação do comportamento da precipitação pluviométrica: Região Hidrográfica Jauaperi (1).

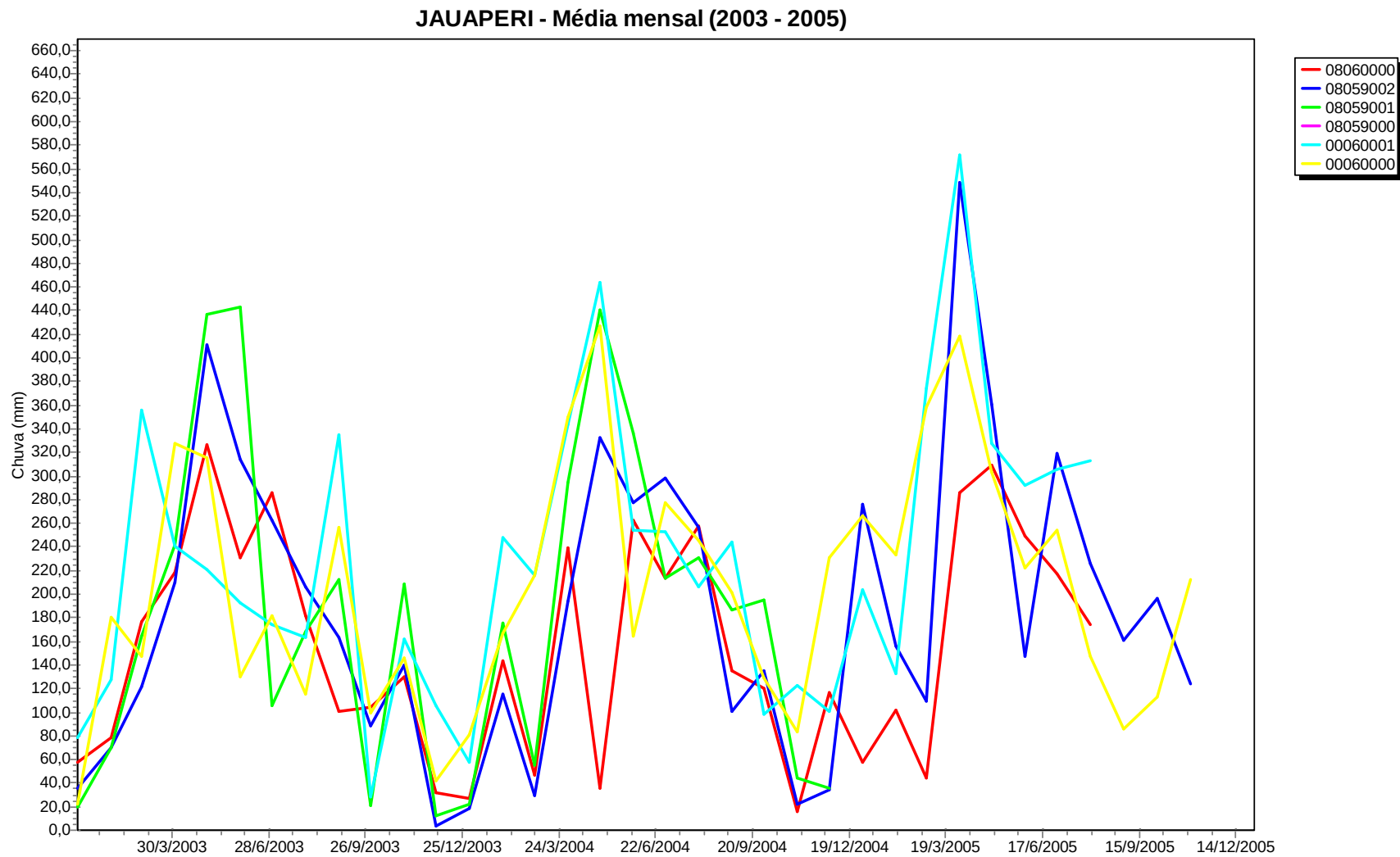


Figura 24. Avaliação do comportamento da precipitação pluviométrica: Região Hidrográfica Jauaperi (2).

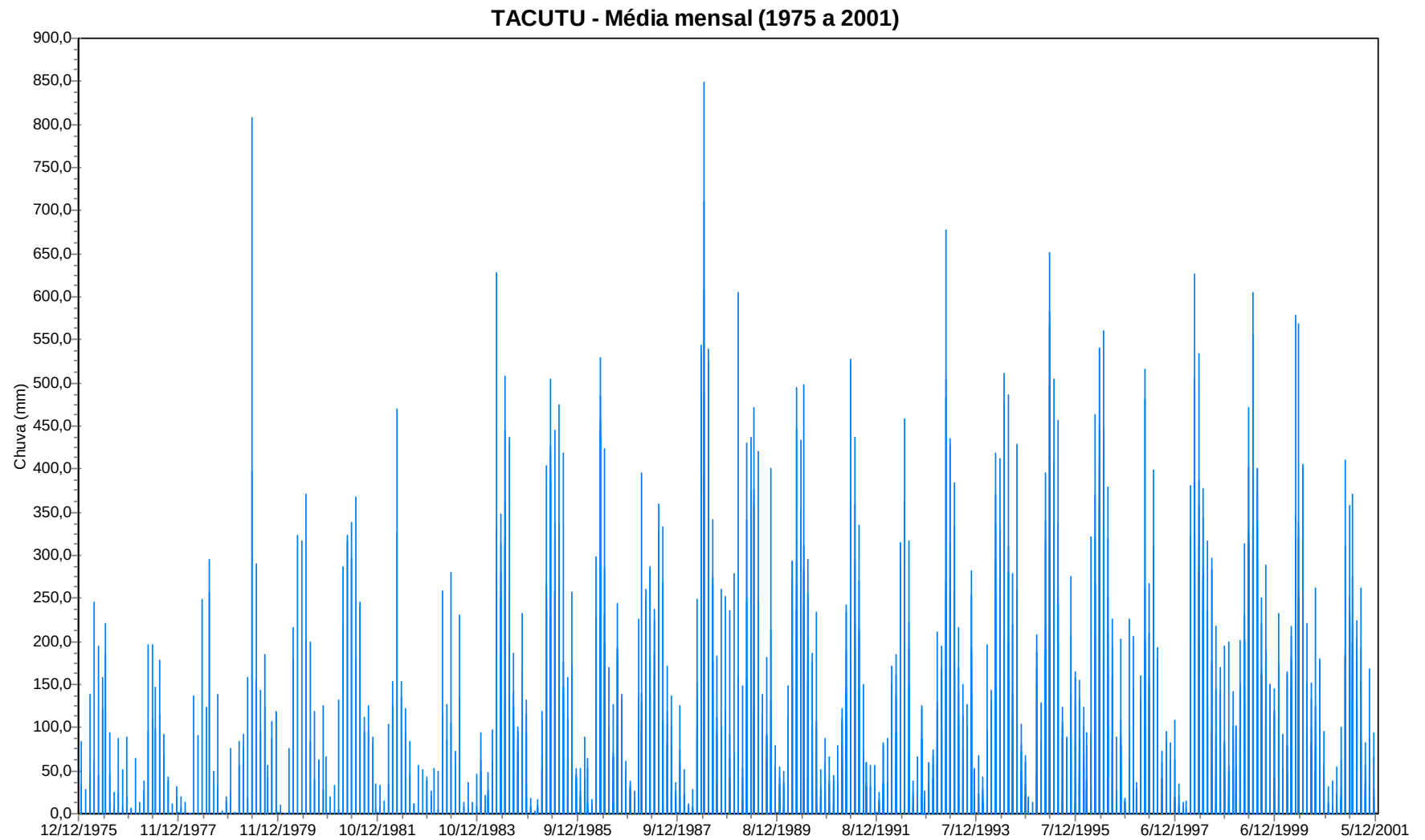


Figura 25. Avaliação do comportamento da precipitação pluviométrica: Região Hidrográfica Tacutu (1).

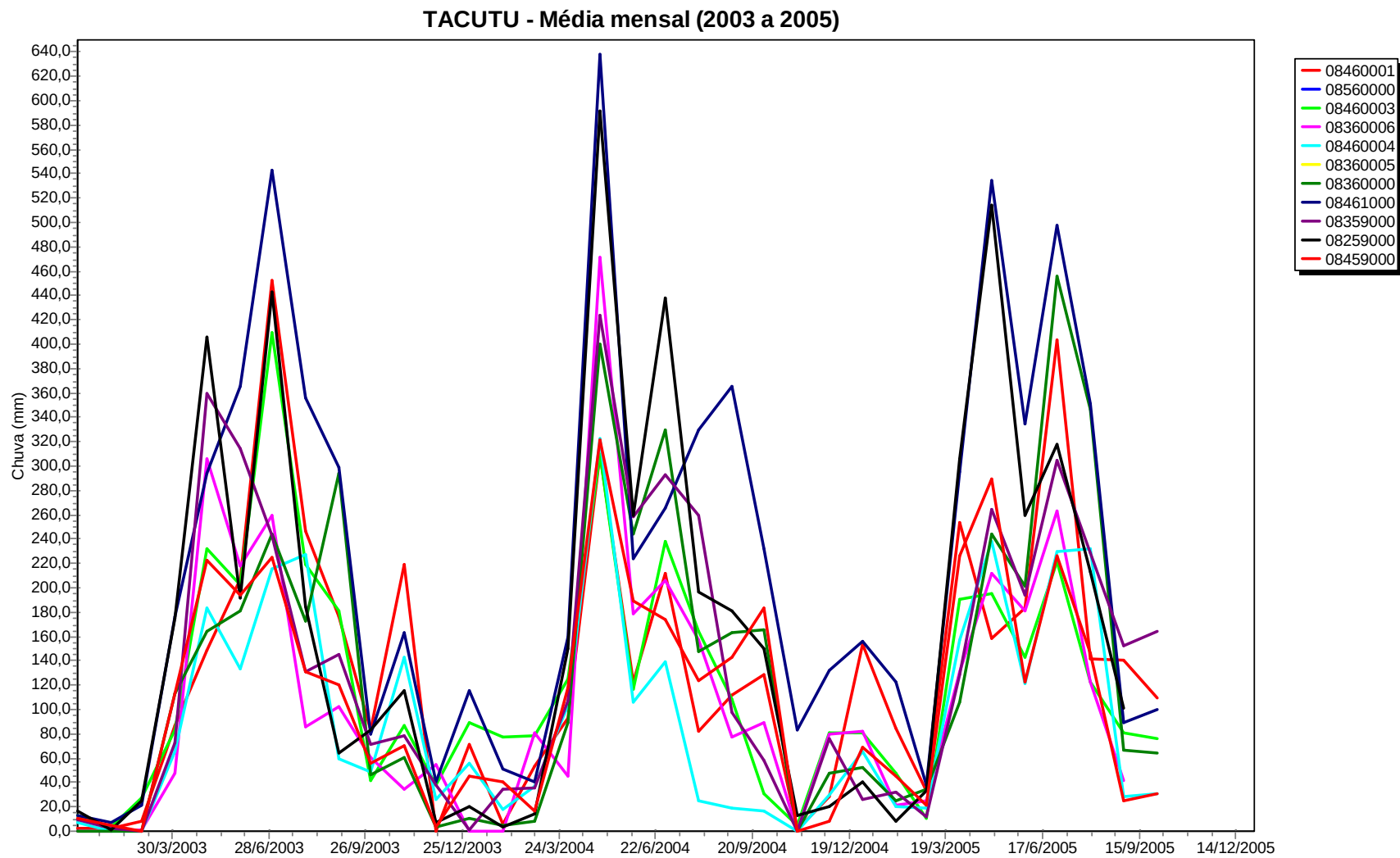


Figura 26. Avaliação do comportamento da precipitação pluviométrica: Região Hidrográfica Tacutu (2).

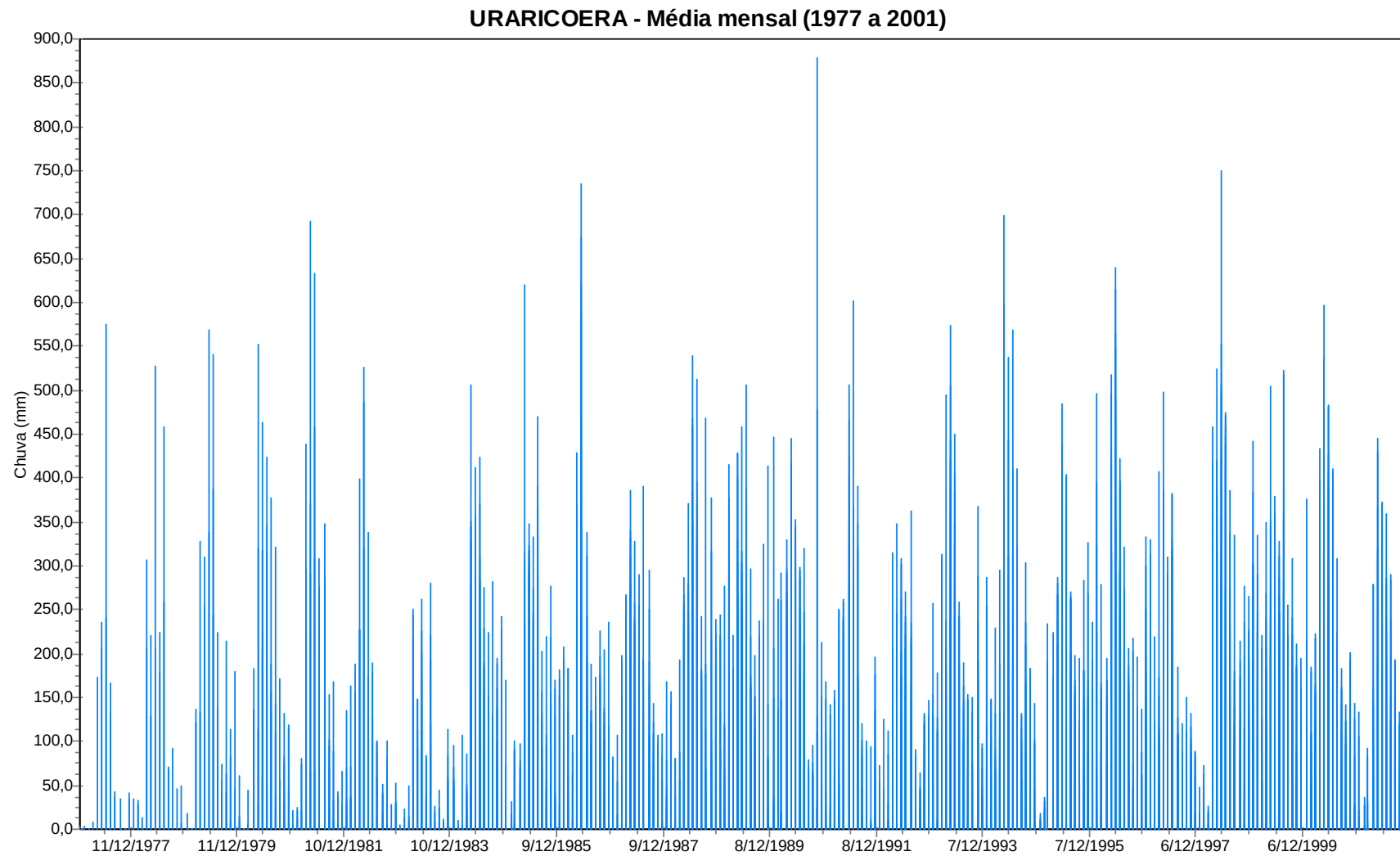


Figura 27. Avaliação do comportamento da precipitação pluviométrica: Região Hidrográfica Uraricoera (1).

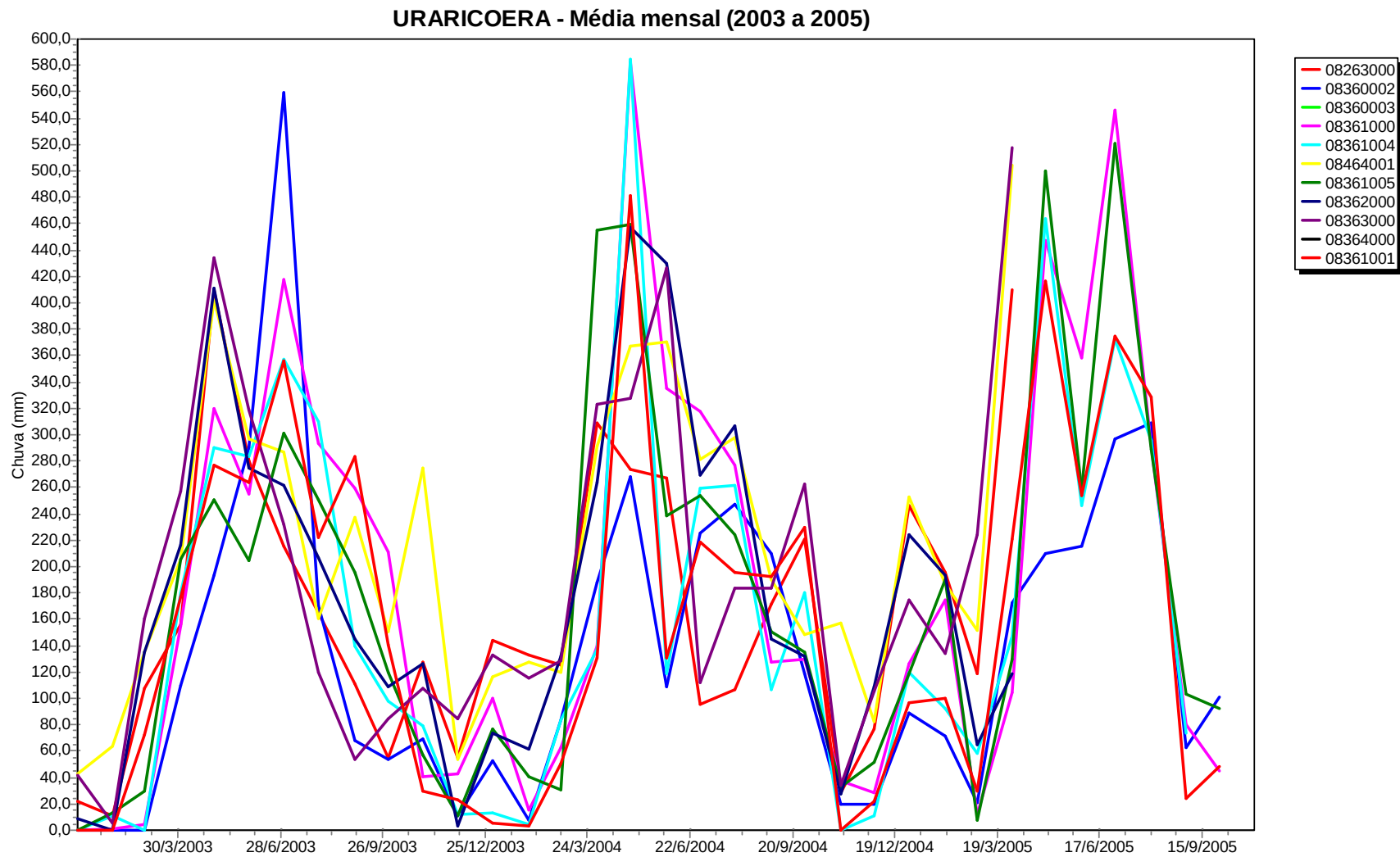


Figura 28. Avaliação do comportamento da precipitação pluviométrica: Região Hidrográfica Uraricoera (2).

Cotas de Caracaraí - Rio Branco/RR

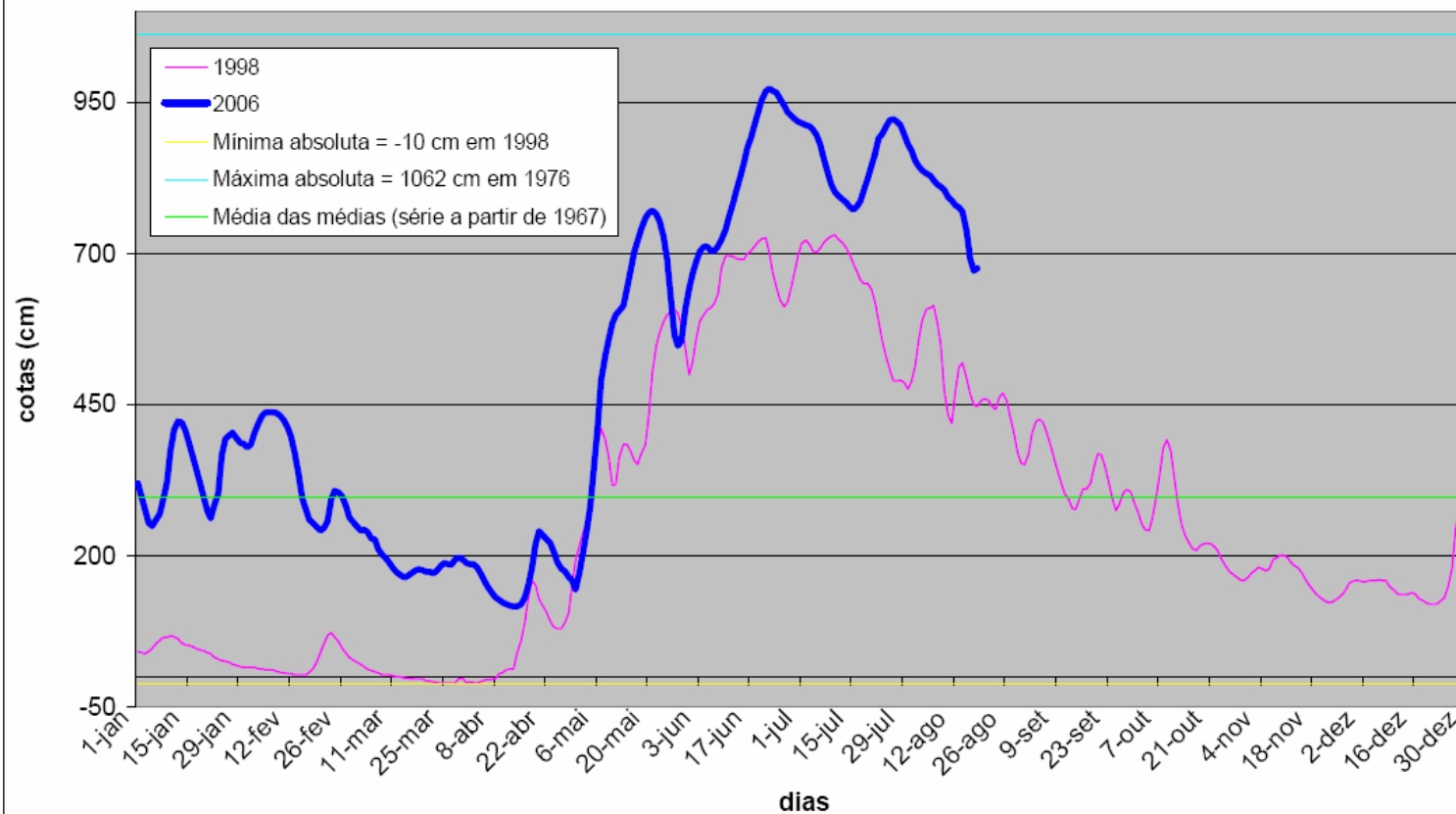
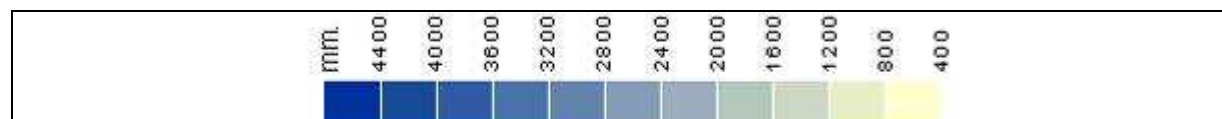


Figura 29. Cotas de Caracaraí – rio Branco (Fonte: CPRM, 2006).



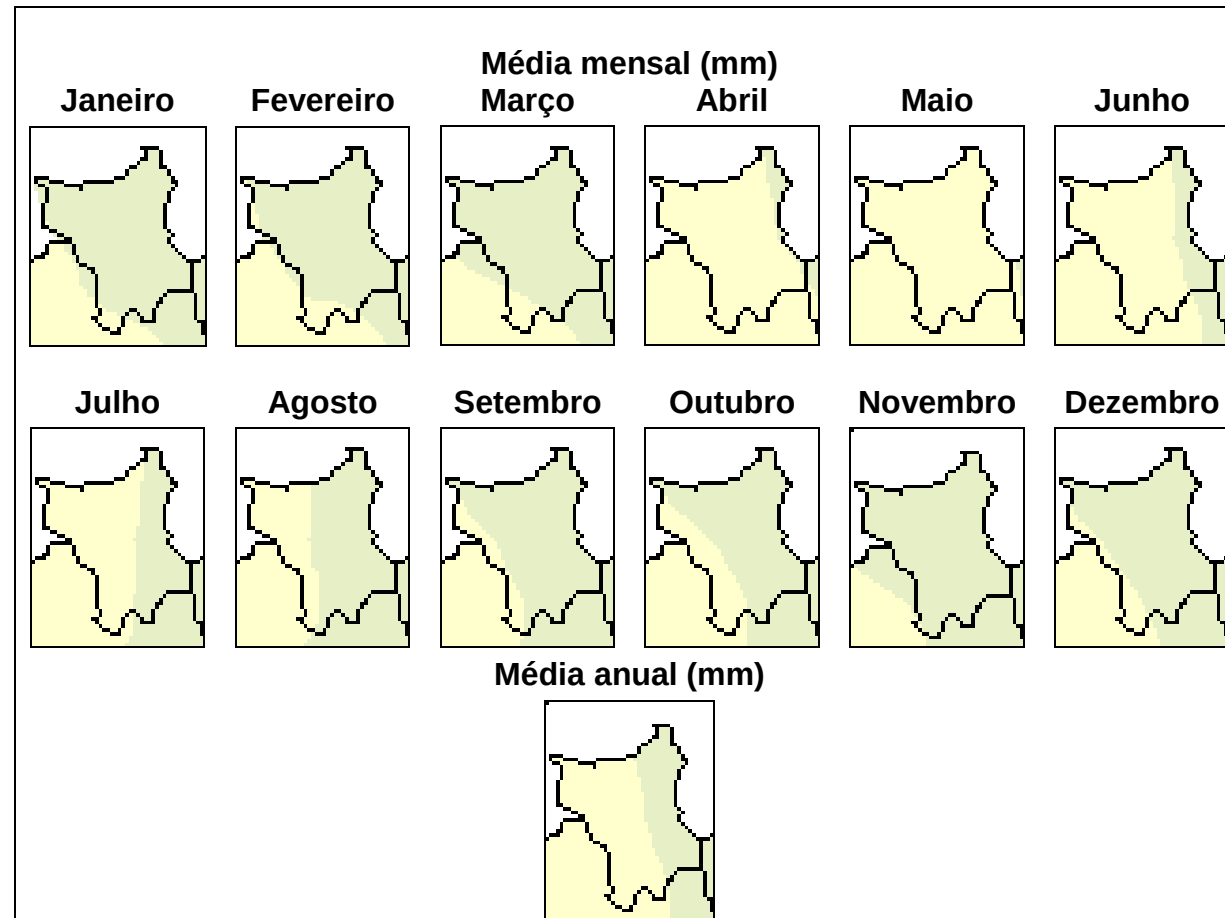


Figura 30. Variação da evaporação (médias mensais e anual). (Fonte: INMET, 2006)

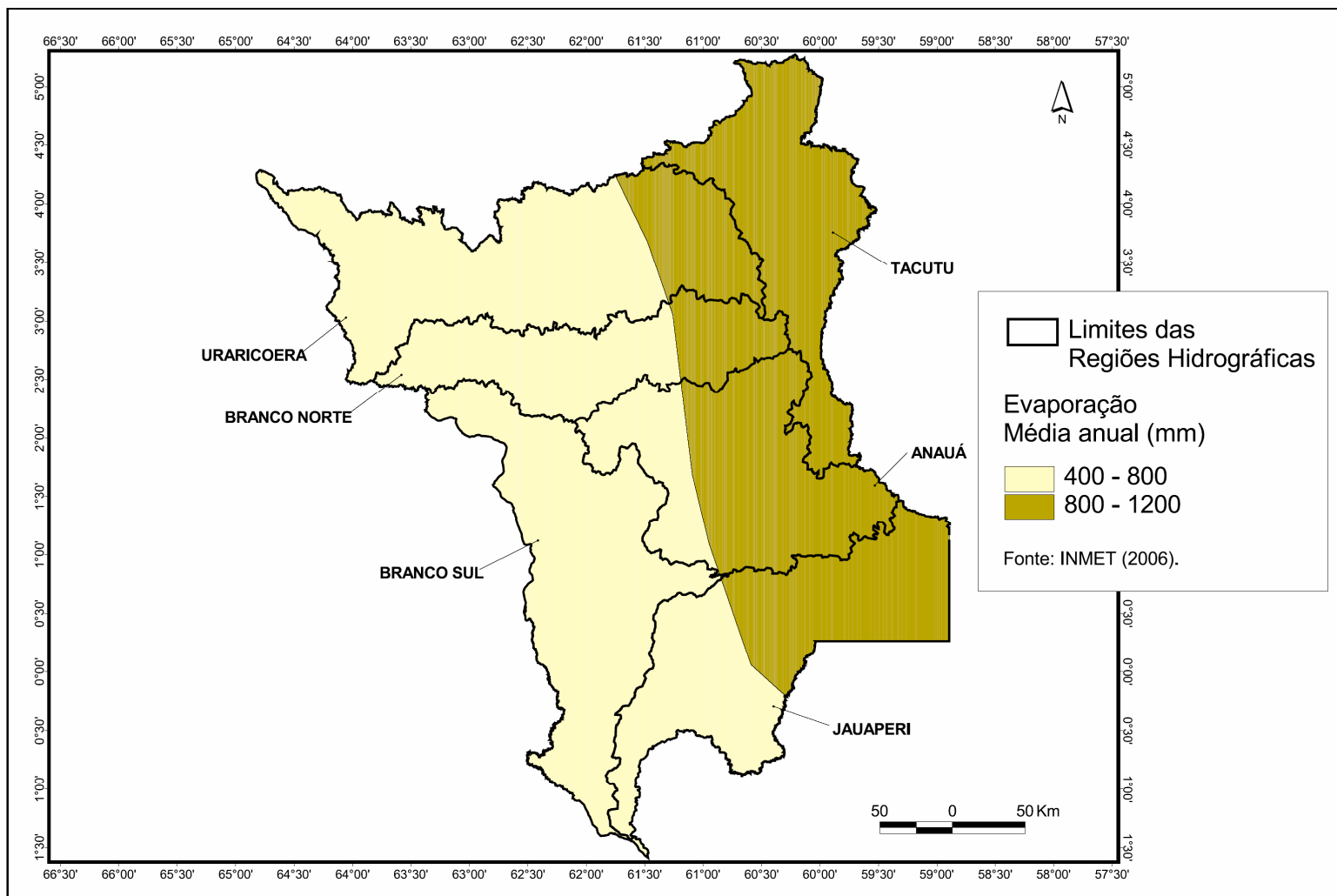


Figura 31. Comportamento da evaporação, segundo INMET (2006).

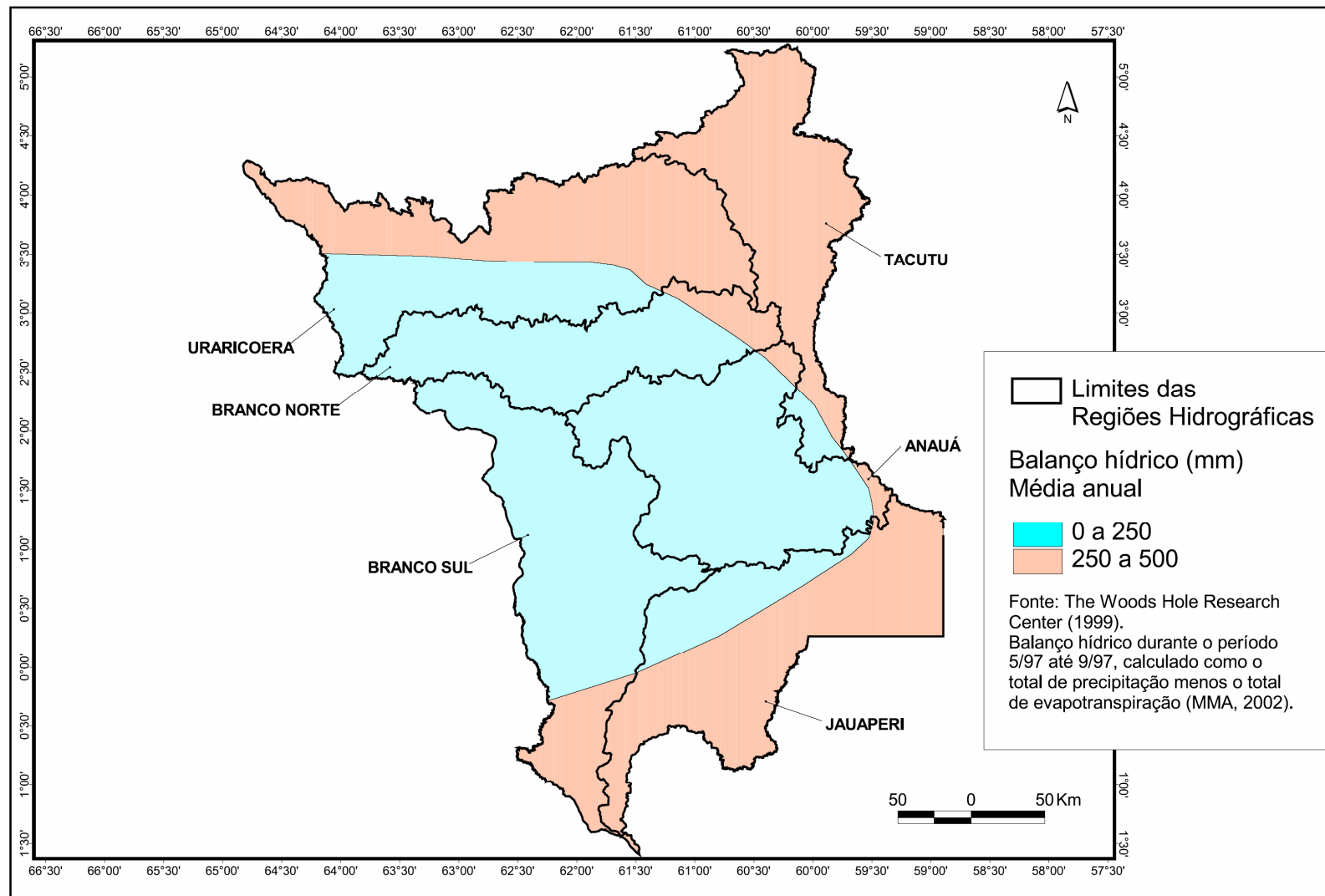


Figura 32. Comportamento do balanço hídrico, segundo MMA (2002).

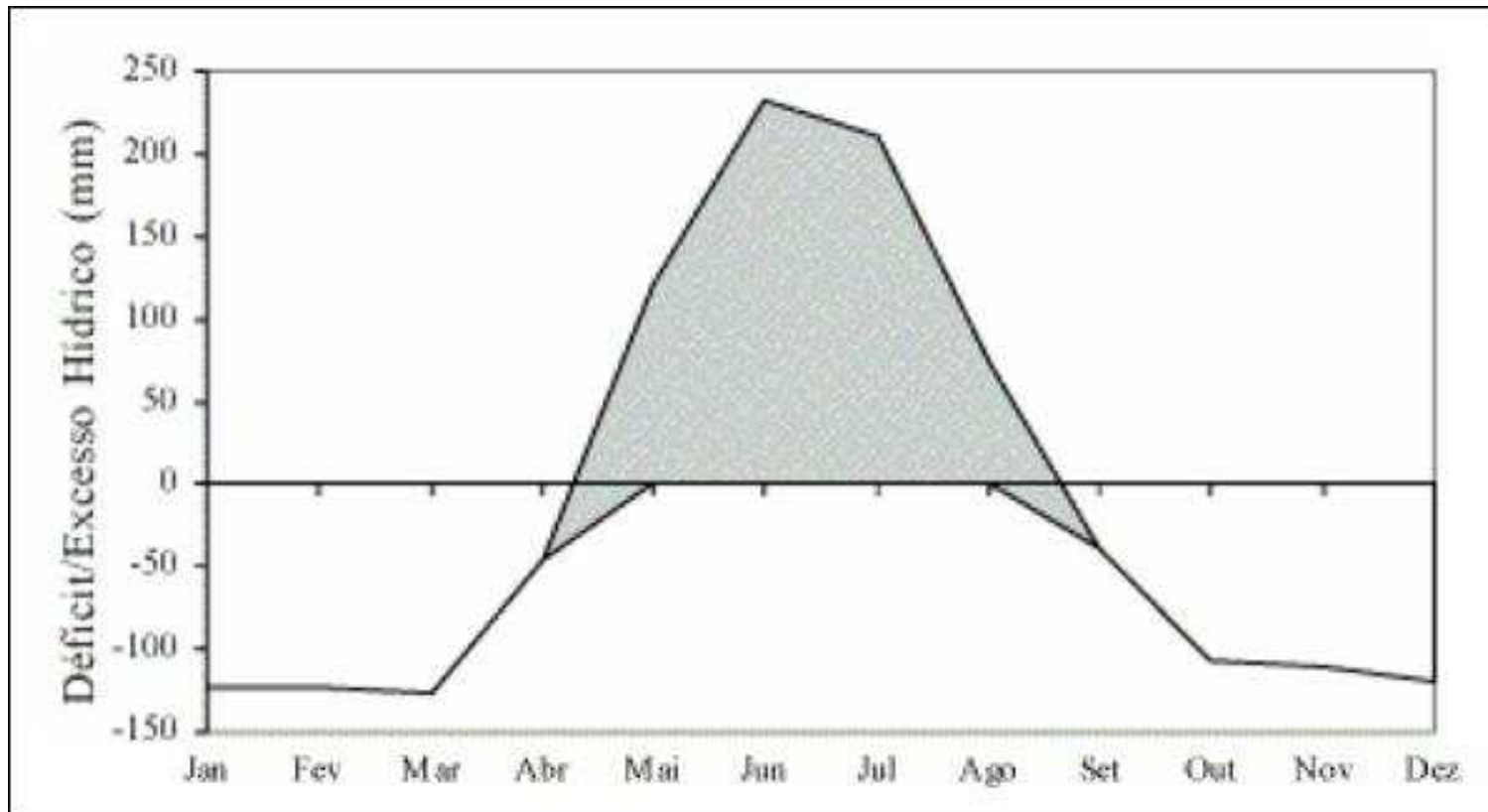


Figura 33. Extrato do balanço hídrico climático mensal para Boa Vista (RR), calculado pelo método de Thornthwaite & Mather (1955), considerando-se a precipitação normal (ARAÚJO et al, 2001).

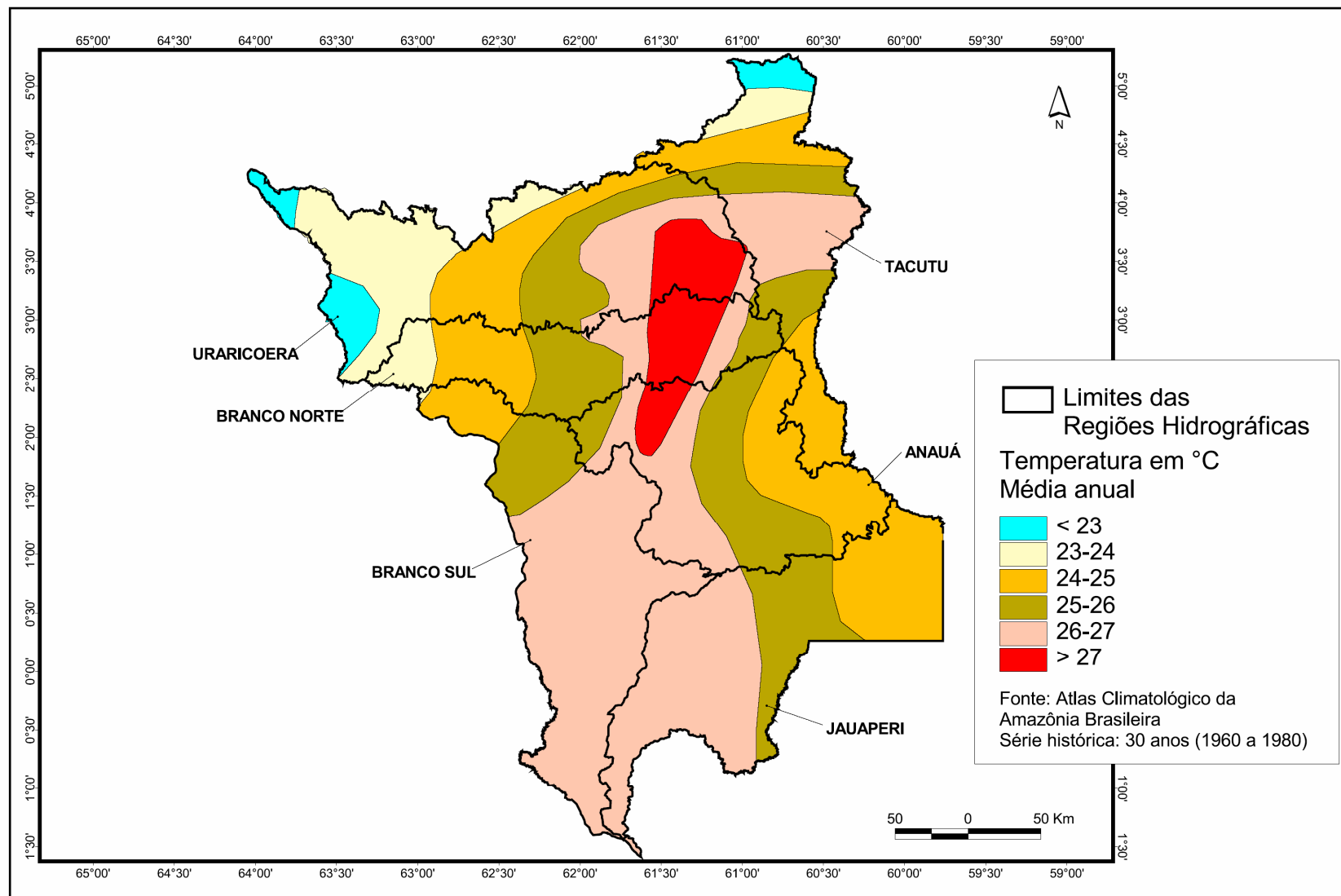


Figura 34. Distribuição da temperatura em termos de média anual.

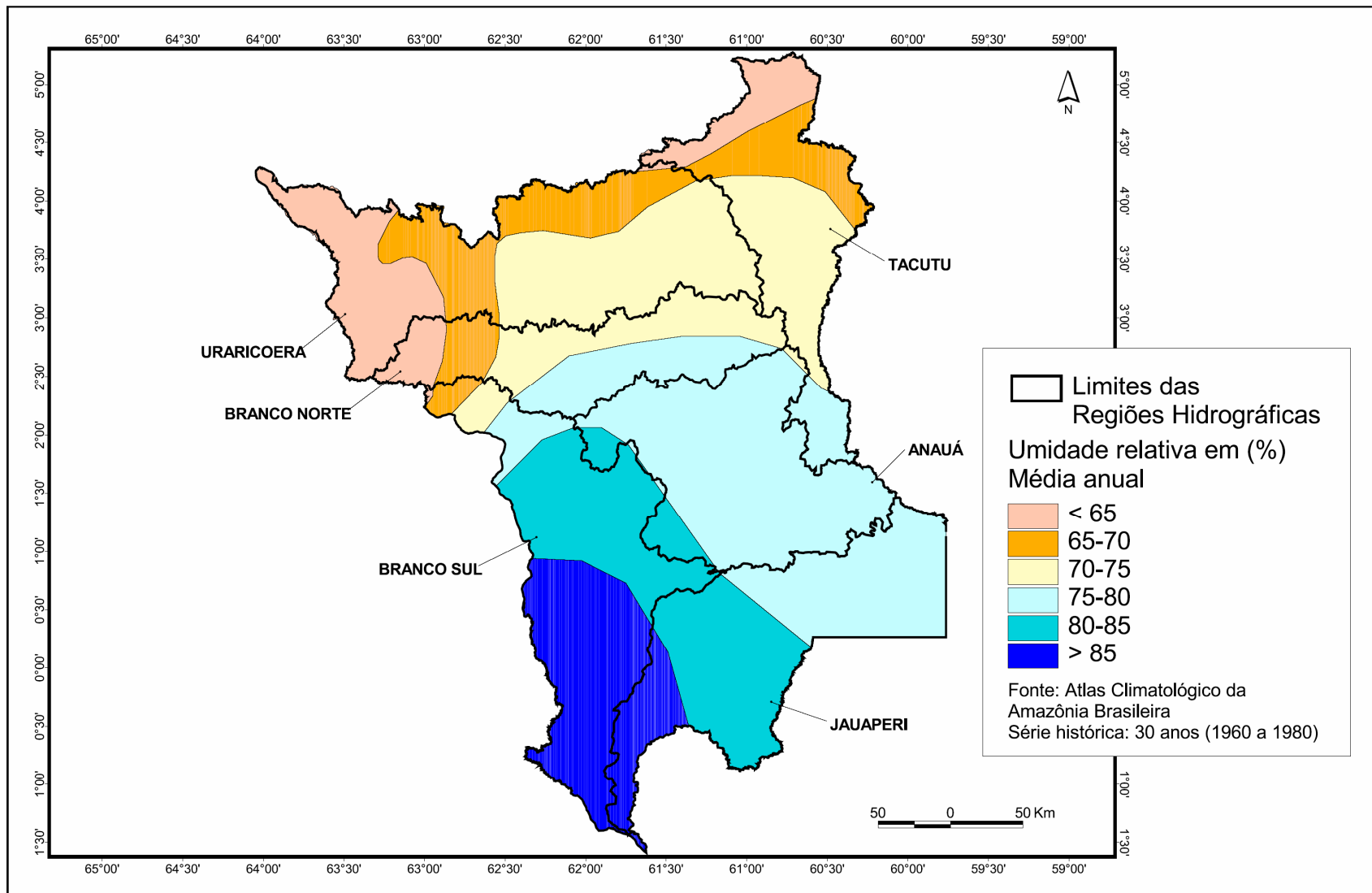


Figura 35. Distribuição da umidade em termos de média anual.



Figura 36. Mapa de cobertura de solos.

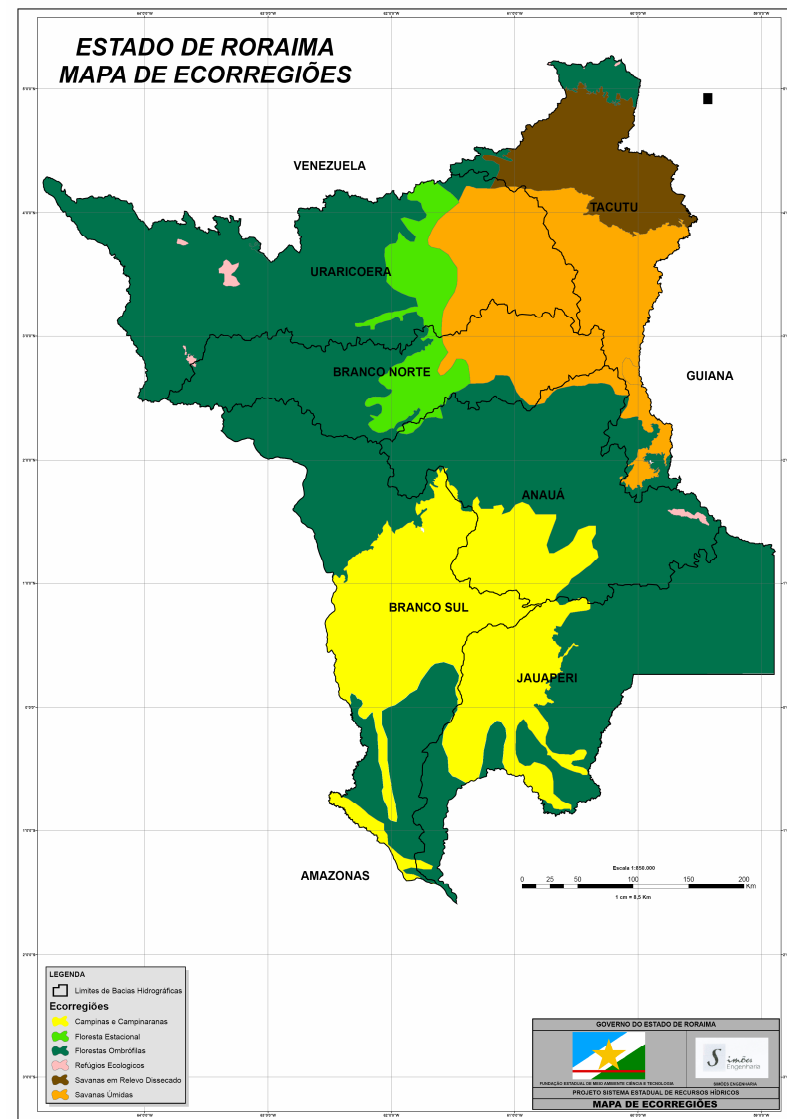
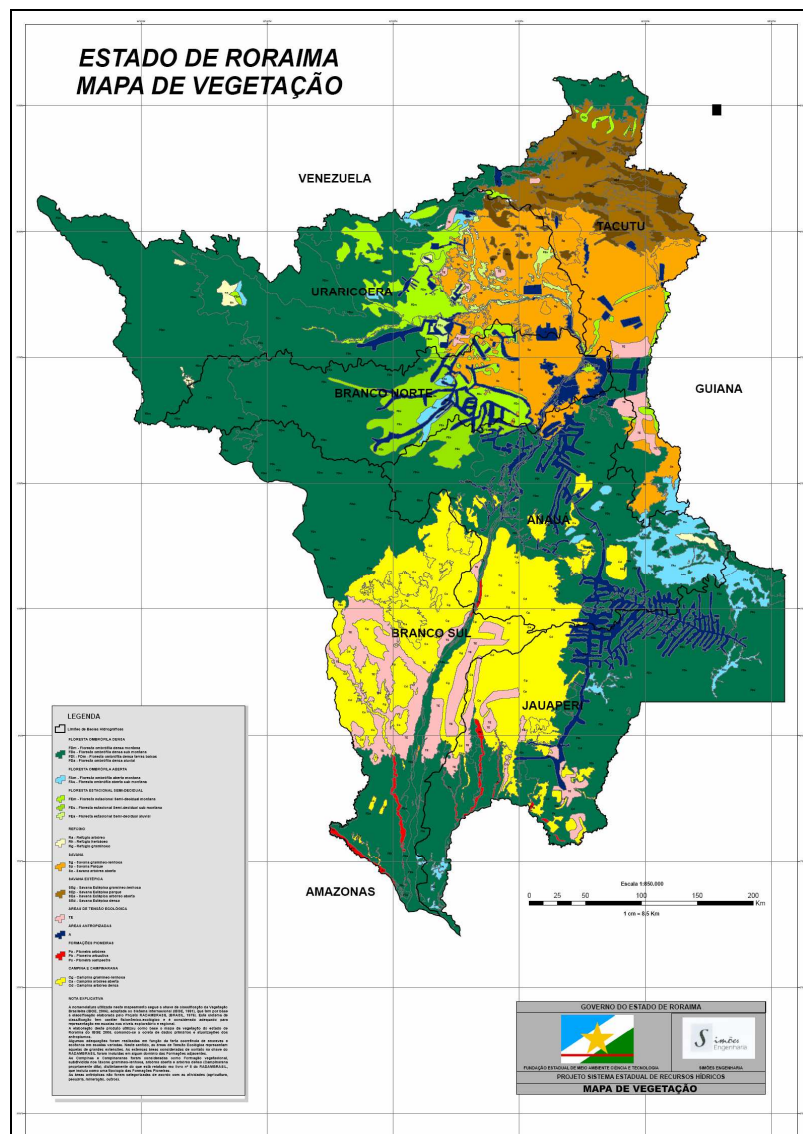
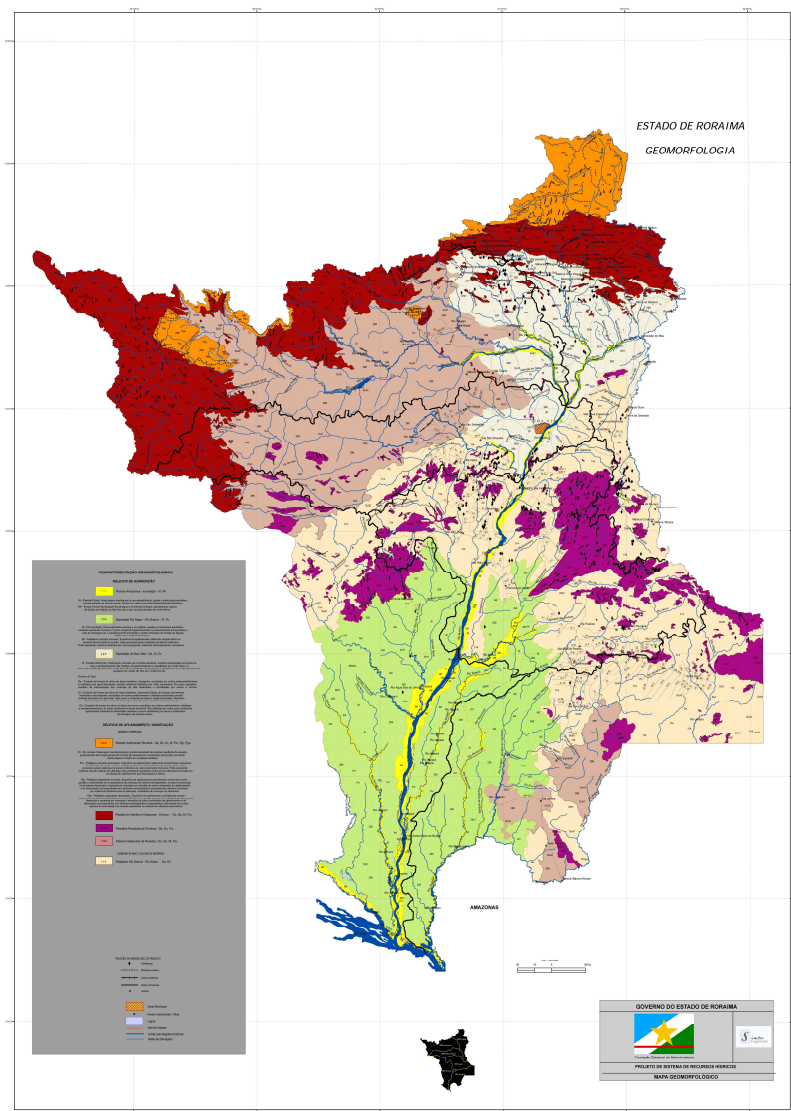
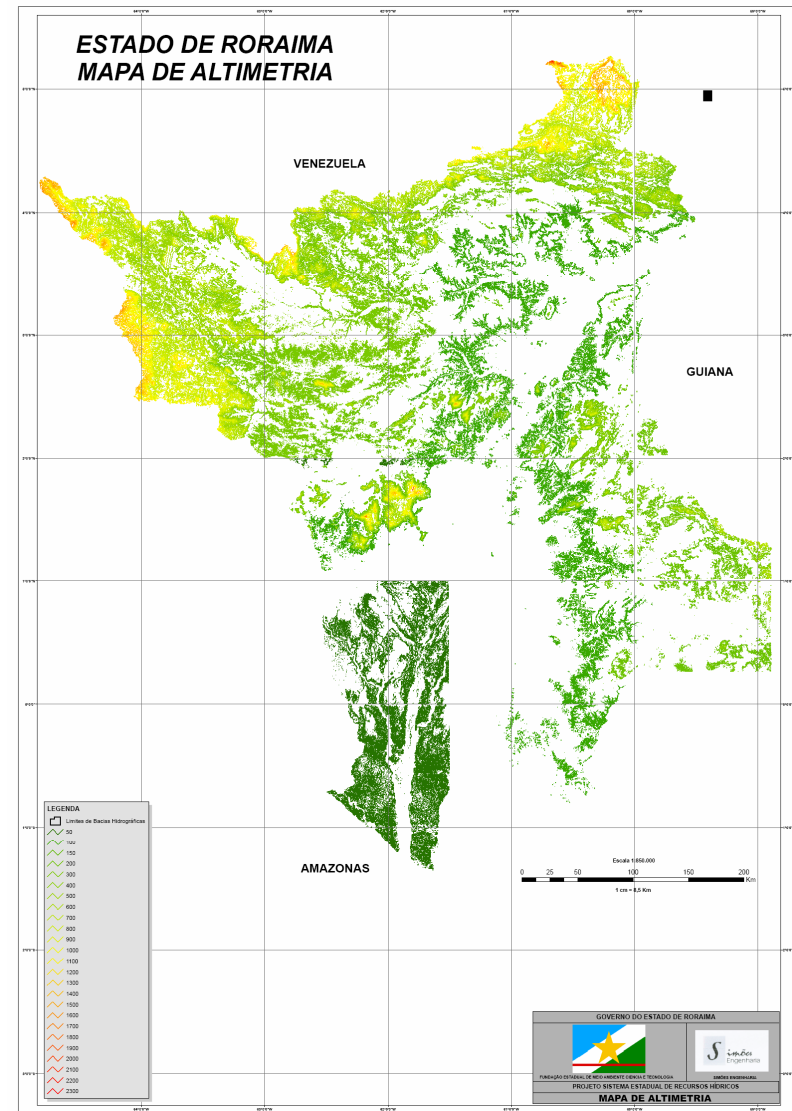


Figura 37. (a) Mapa de cobertura vegetal; (b) Mapa de ecorregiões.



(a)



(b)

Figura 38. (a) Mapa geomorfológico; (b) Mapa de altimetria.

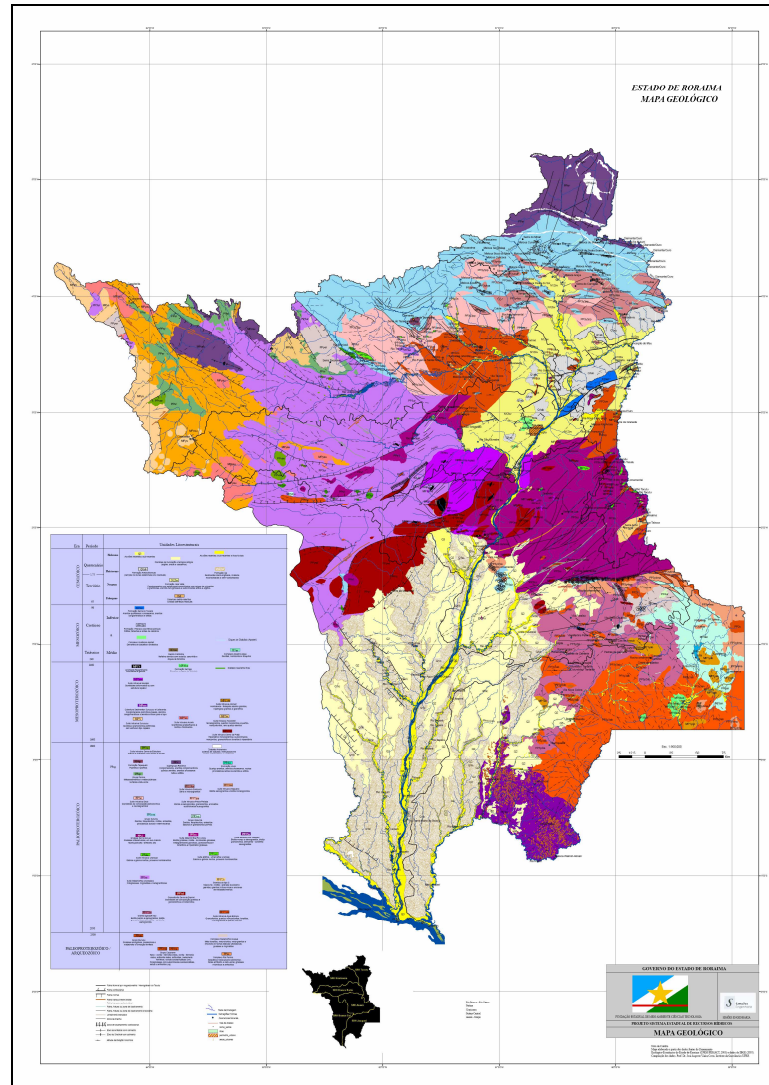


Figura 40. Unidades geológicas, por Região Hidrográfica.

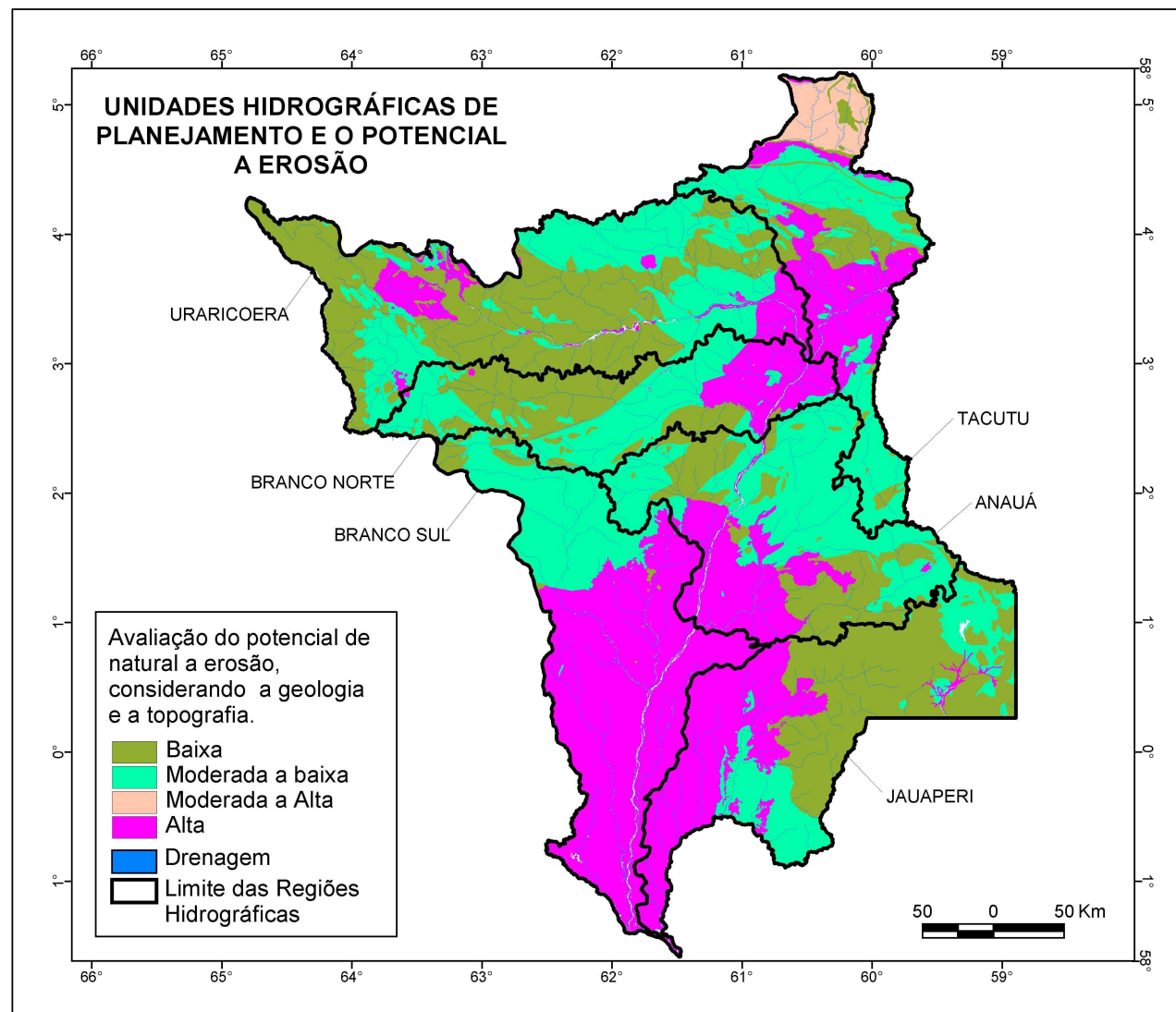


Figura 41. Potencial Erosivo segundo as unidades geológicas e a topografia, por Região Hidrográfica.

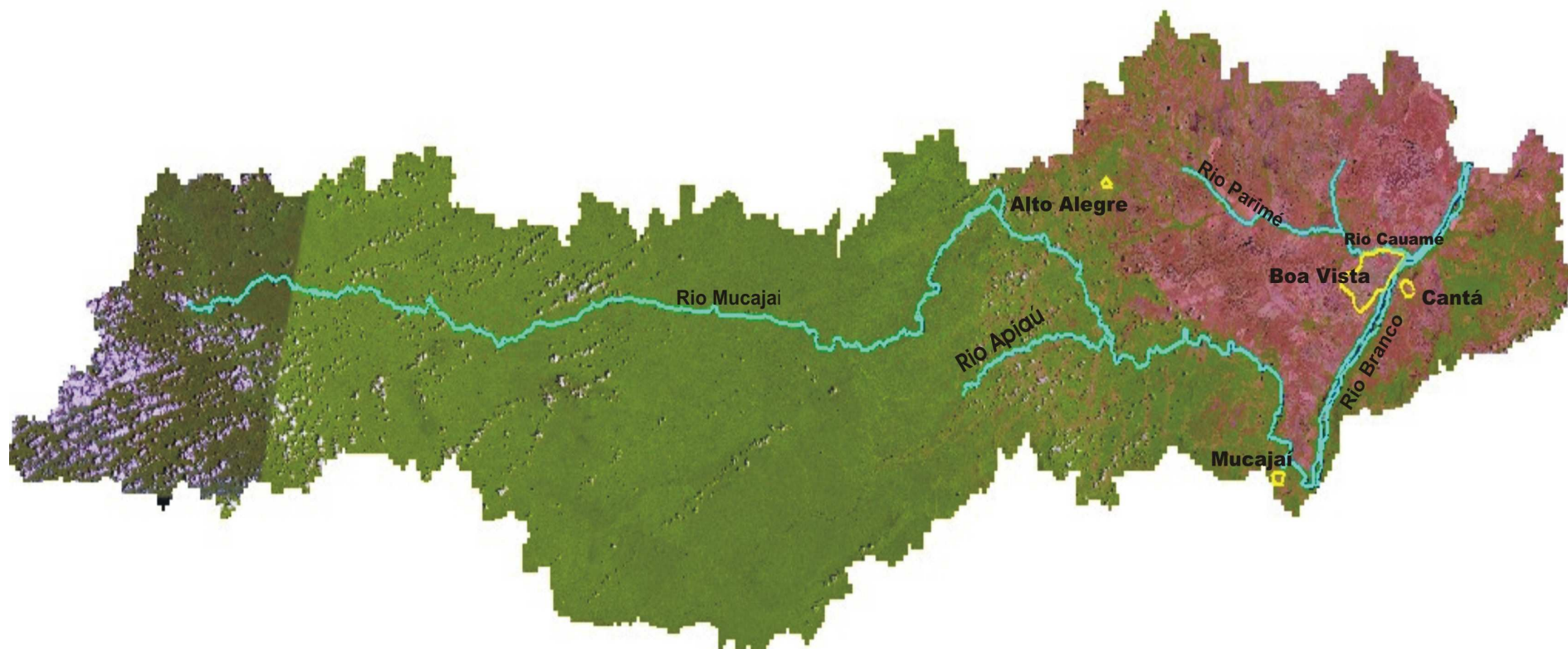


Figura 42. Mapa da SRH Alto Rio Branco no Estado de Roraima.

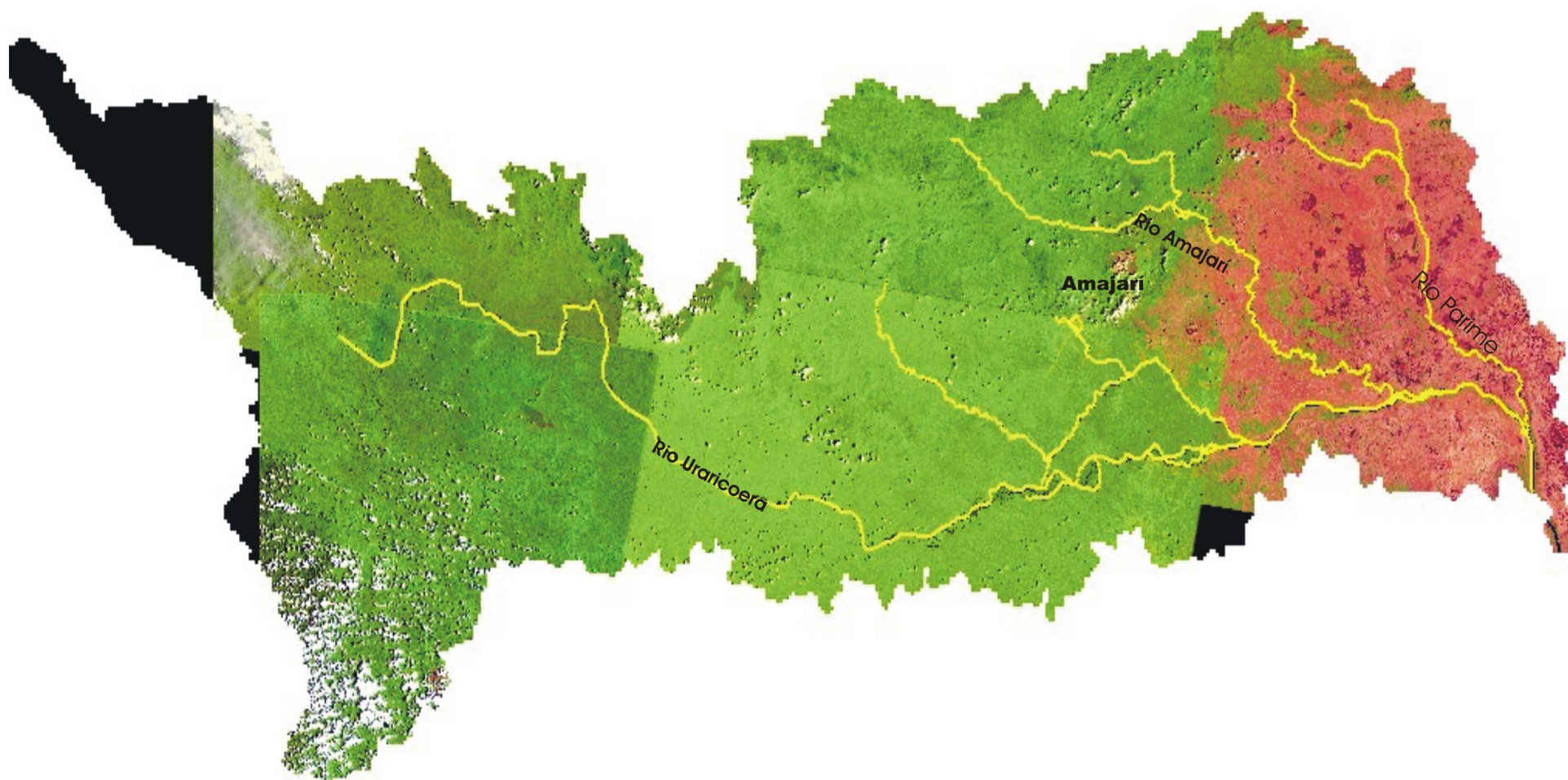


Figura 43. Mapa da SRH do Uraricoera no Estado de Roraima.

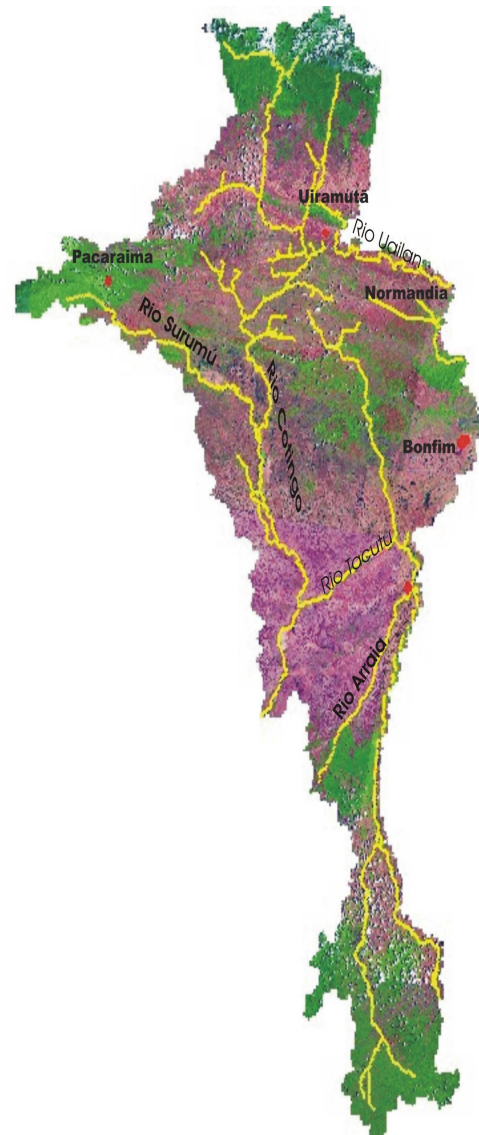


Figura 44. Mapa da SRH do Tacutu no Estado de Roraima.

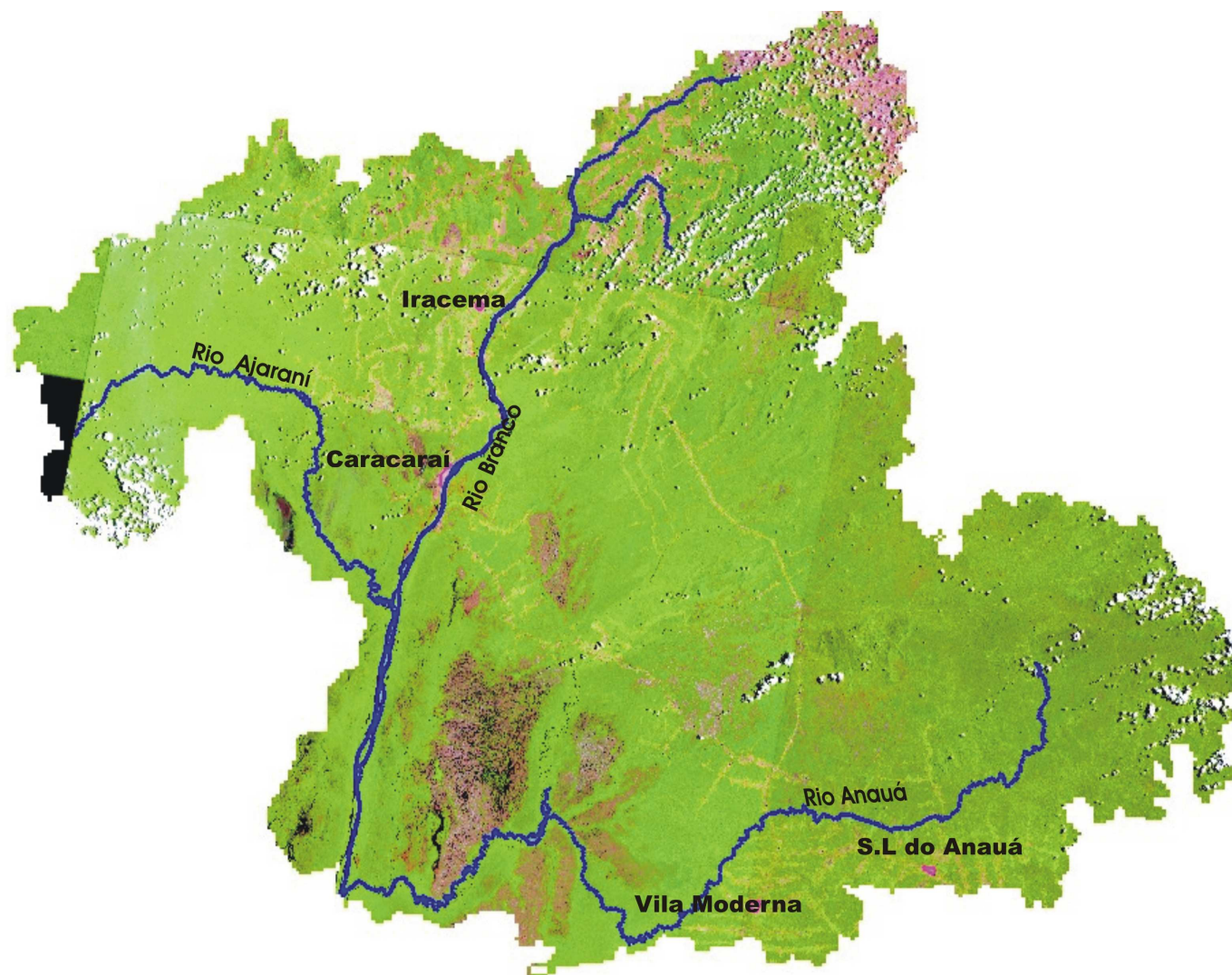


Figura 45. Mapa da SRH Anaua no Estado de Roraima.

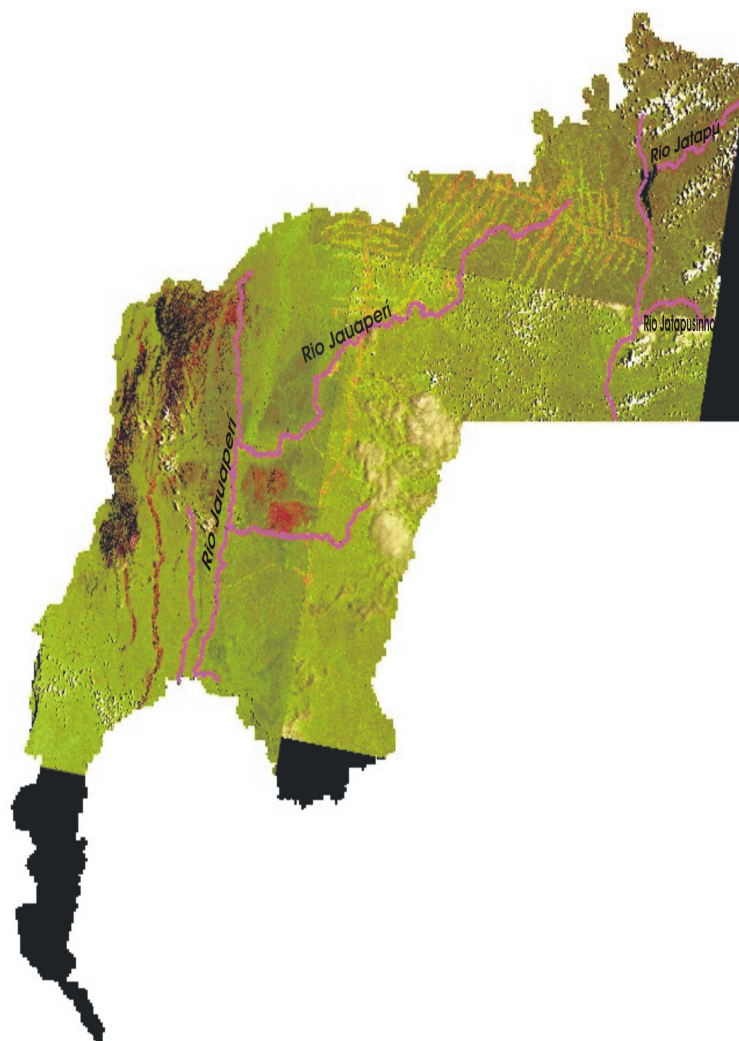


Figura 46. Mapa da SRH do Juaperi no Estado de Roraima.

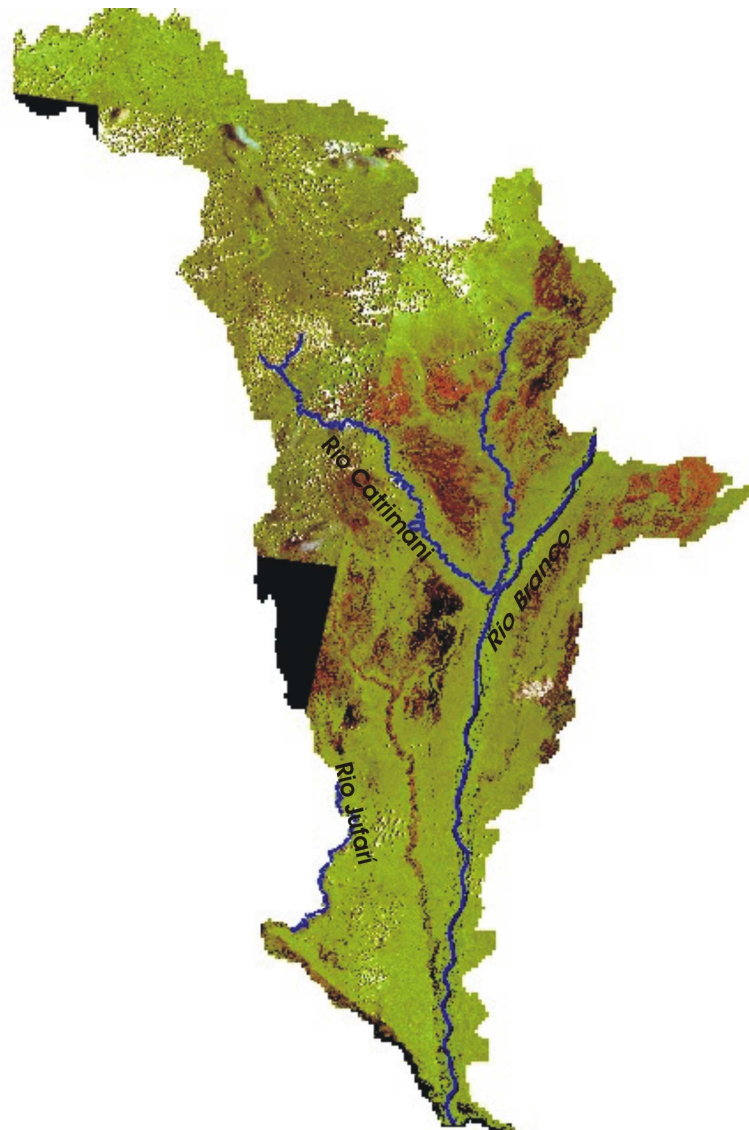


Figura 47. Mapa da SRH do Baixo Rio Branco no Estado de Roraima.

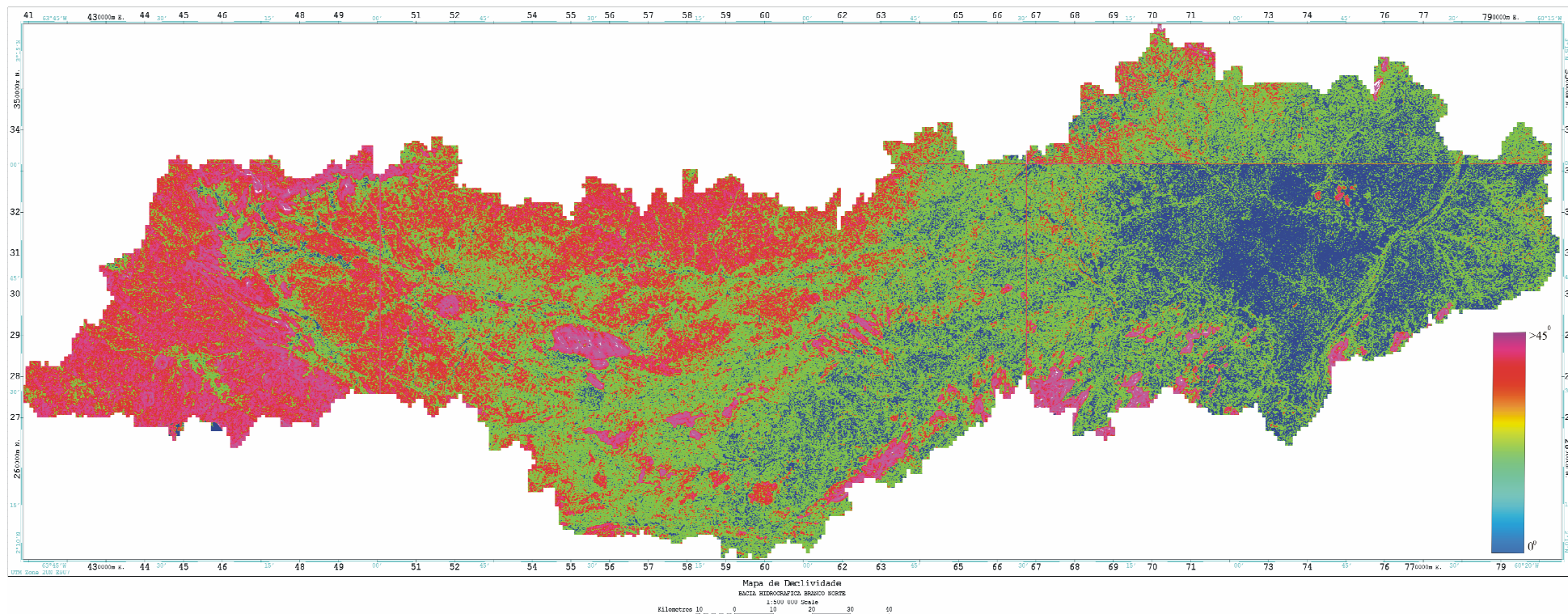


Figura 48. Mapa de variação da declividade da SRH Alto Rio Branco, no Estado de Roraima.

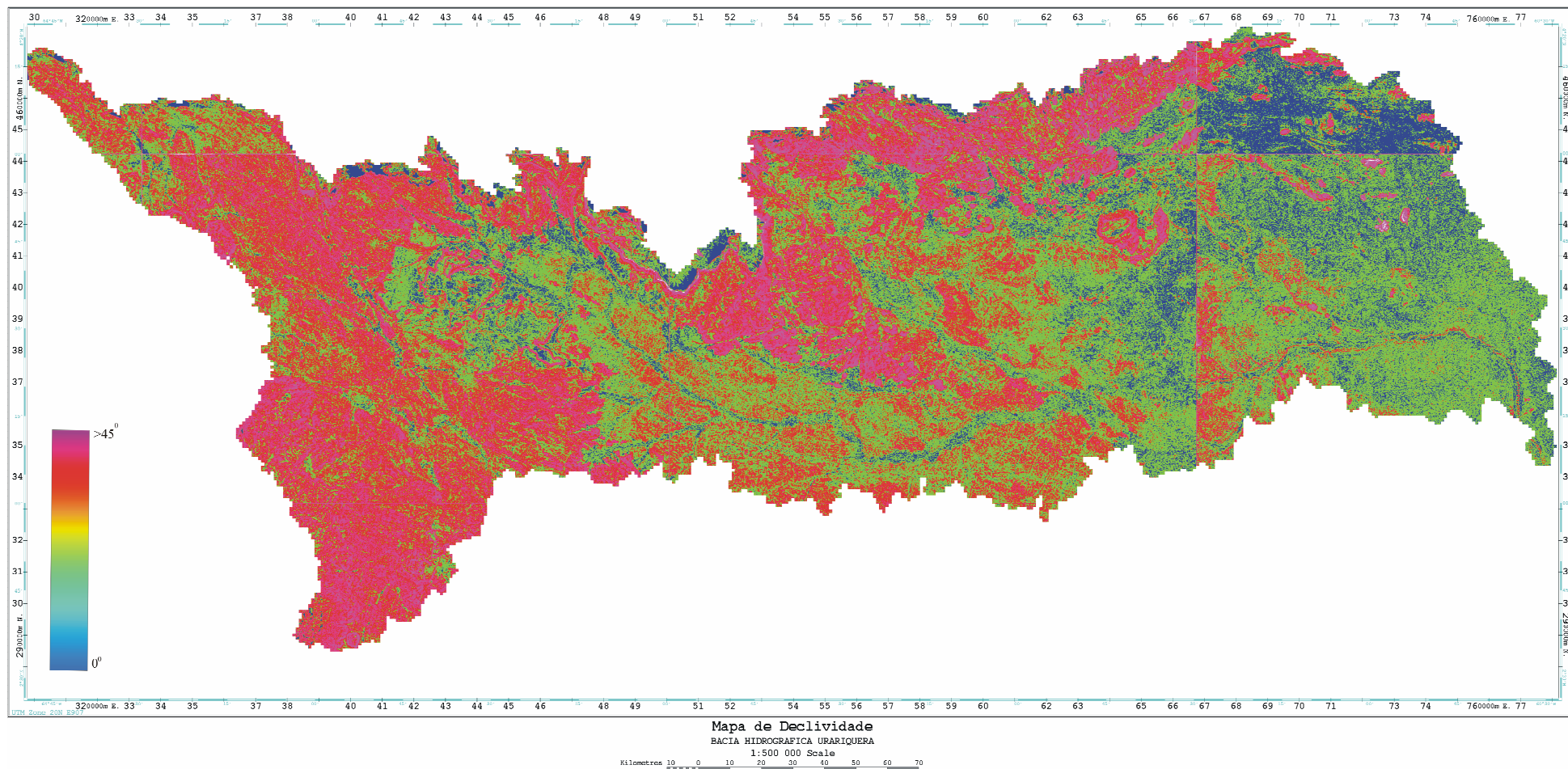


Figura 49. Mapa de variação da declividade da SRH do Uraricoera, no Estado de Roraima.

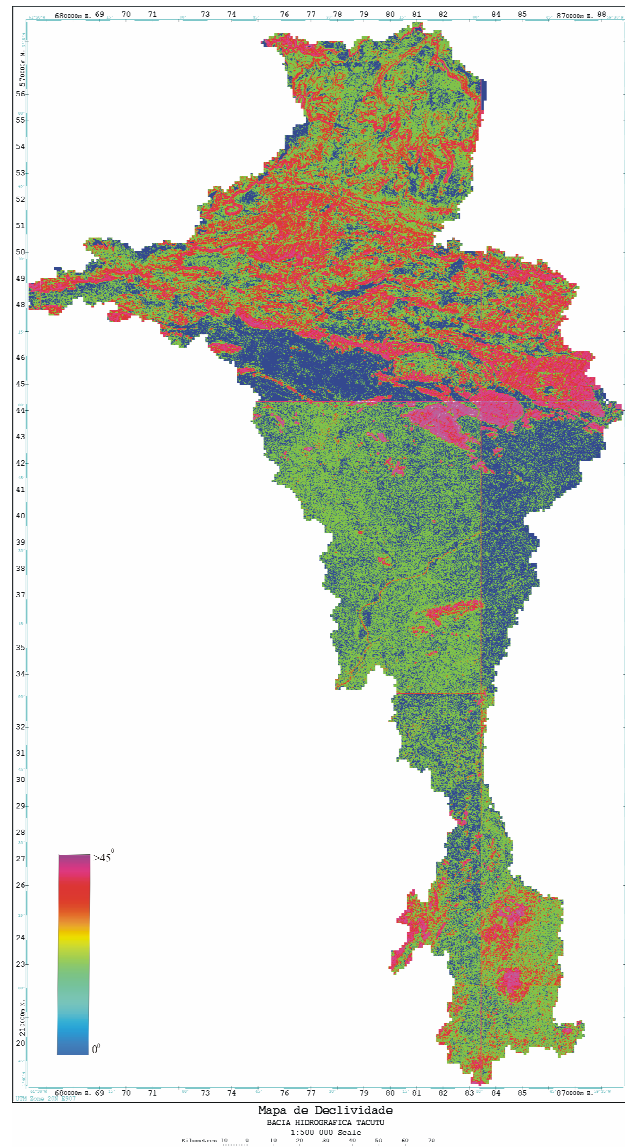


Figura 50. Mapa de variação da declividade da SRH do Tacutu, no Estado de Roraima.

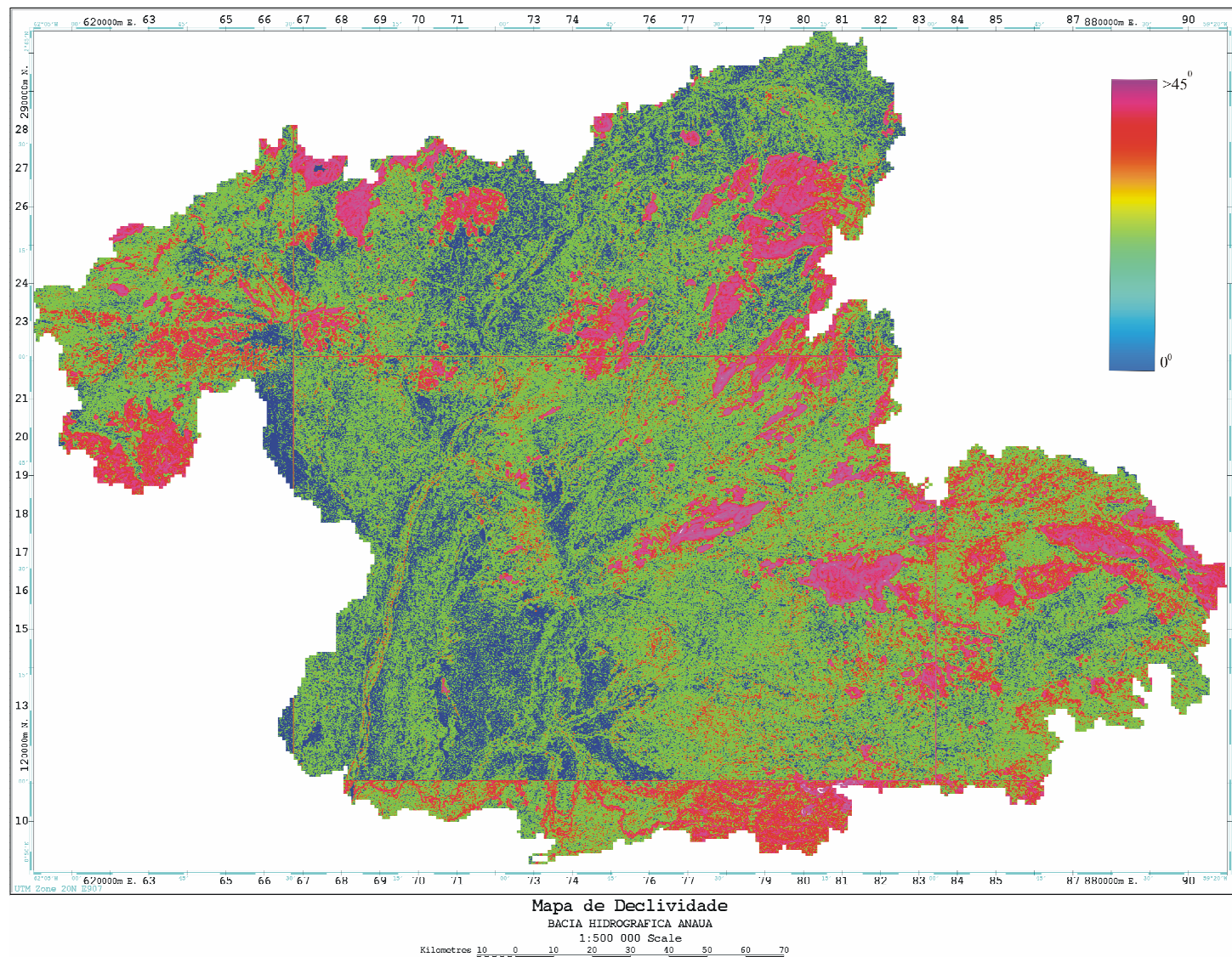


Figura 51. Mapa de variação da declividade da SRH Anaua, no Estado de Roraima.

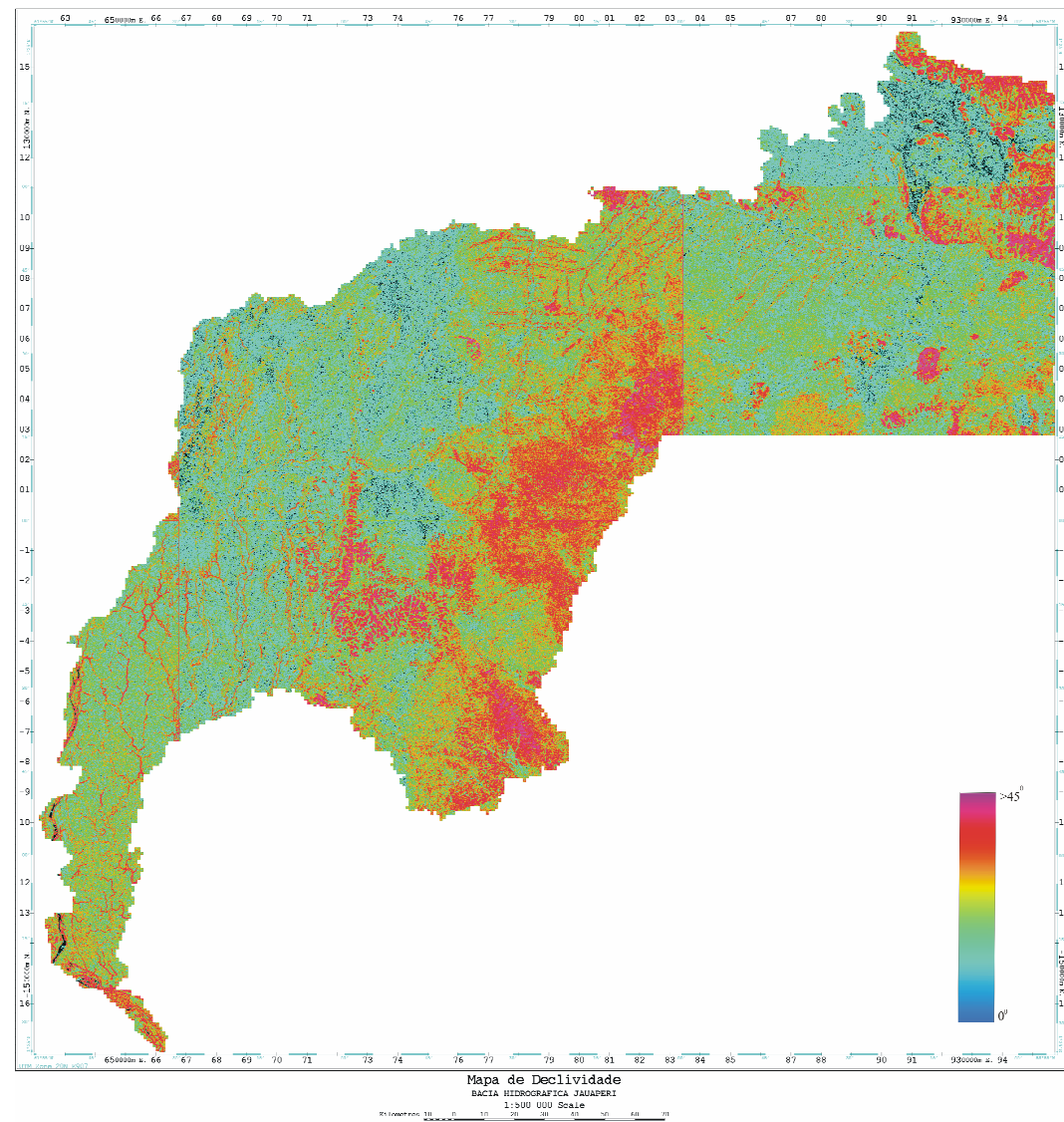


Figura 52. Mapa de variação da declividade da SRH do Juaperi, no Estado de Roraima.

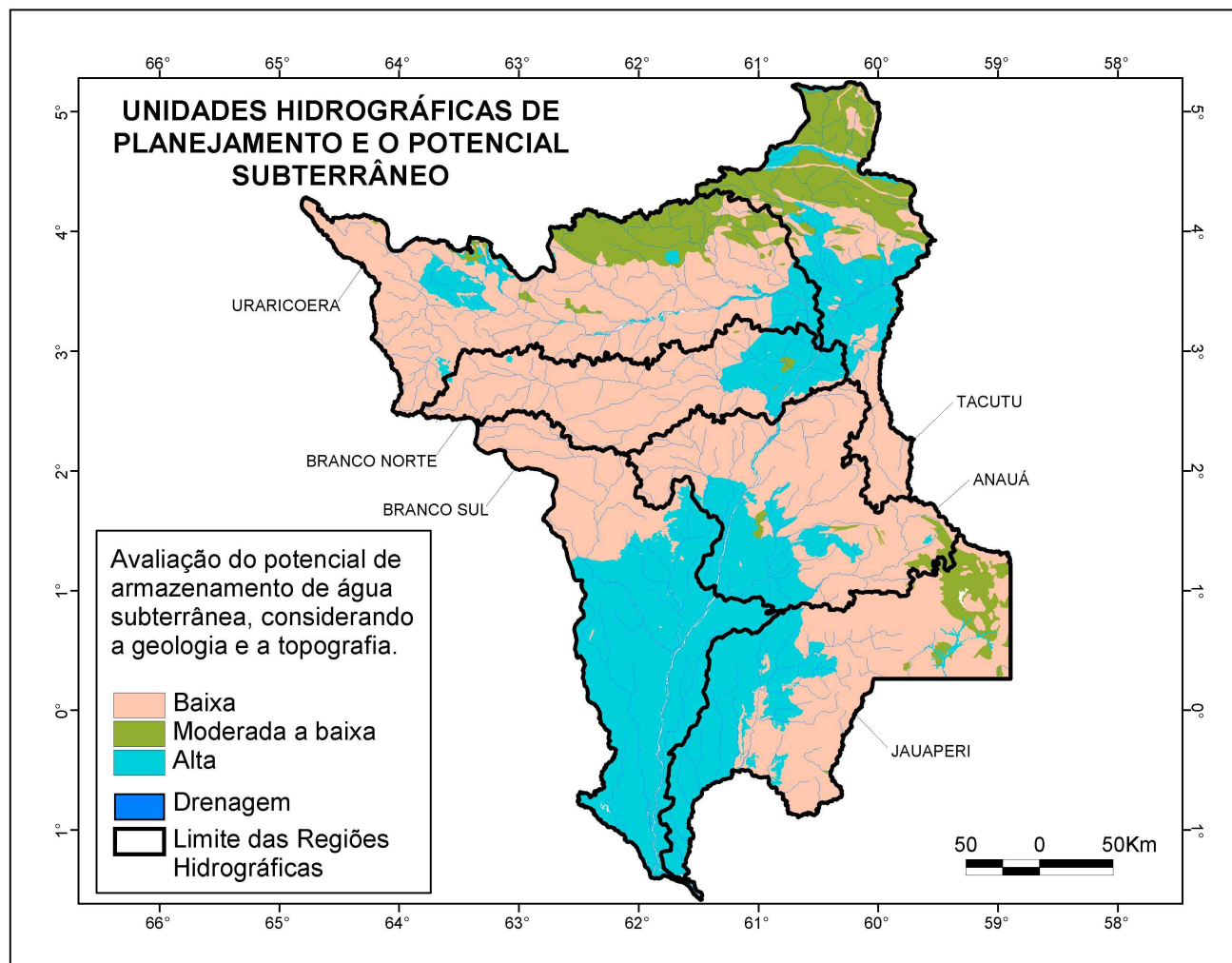


Figura 54. Potencial Hidrogeológico por Região Hidrográfica.



Figura 55. Terrenos sedimentares brasileiros onde há condições para existência de aquíferos (Fonte: SRH, 2006).

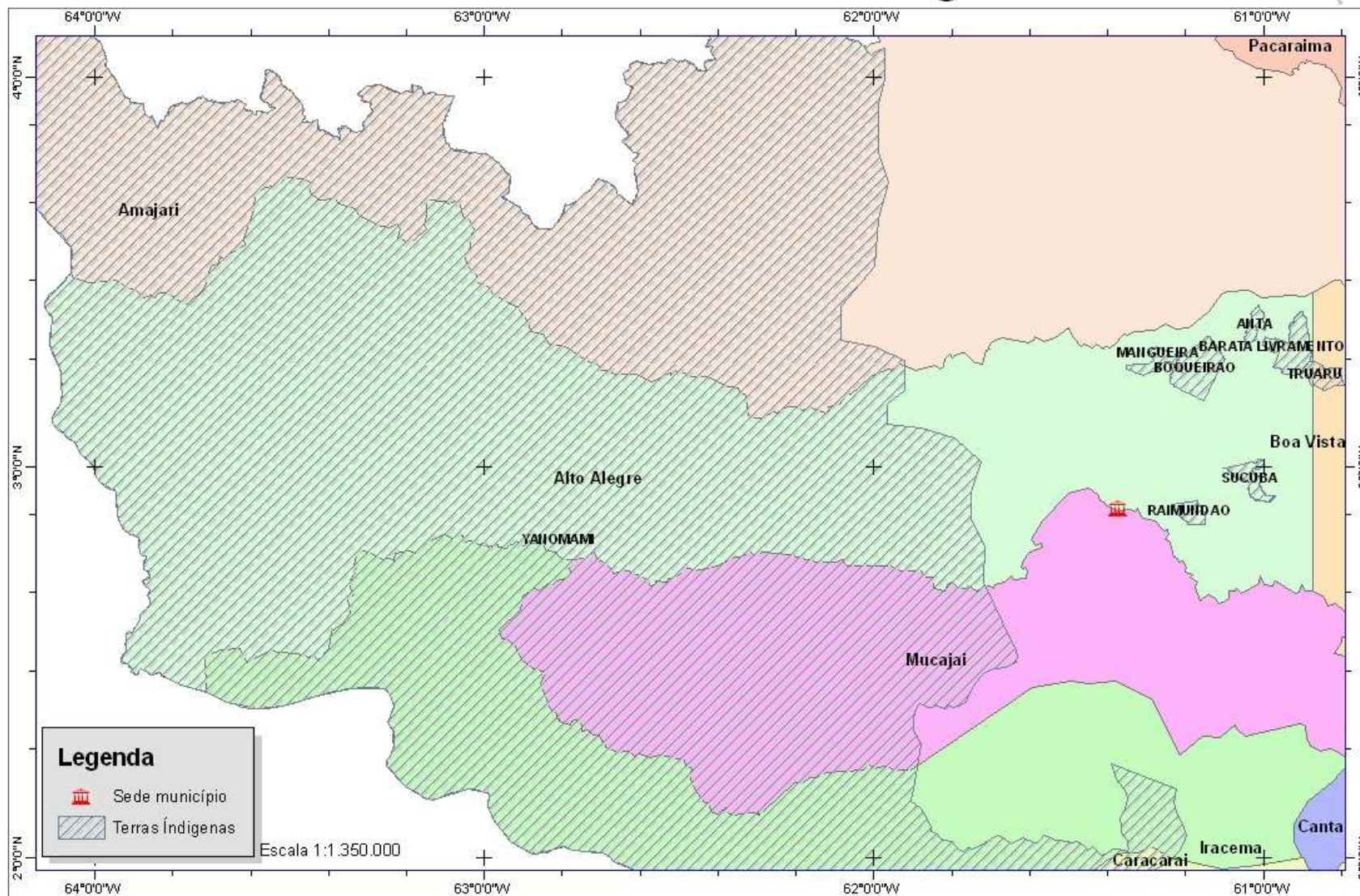


Figura 56. Mapa do Município de Alto Alegre (Modificado de IBGE, 2006).

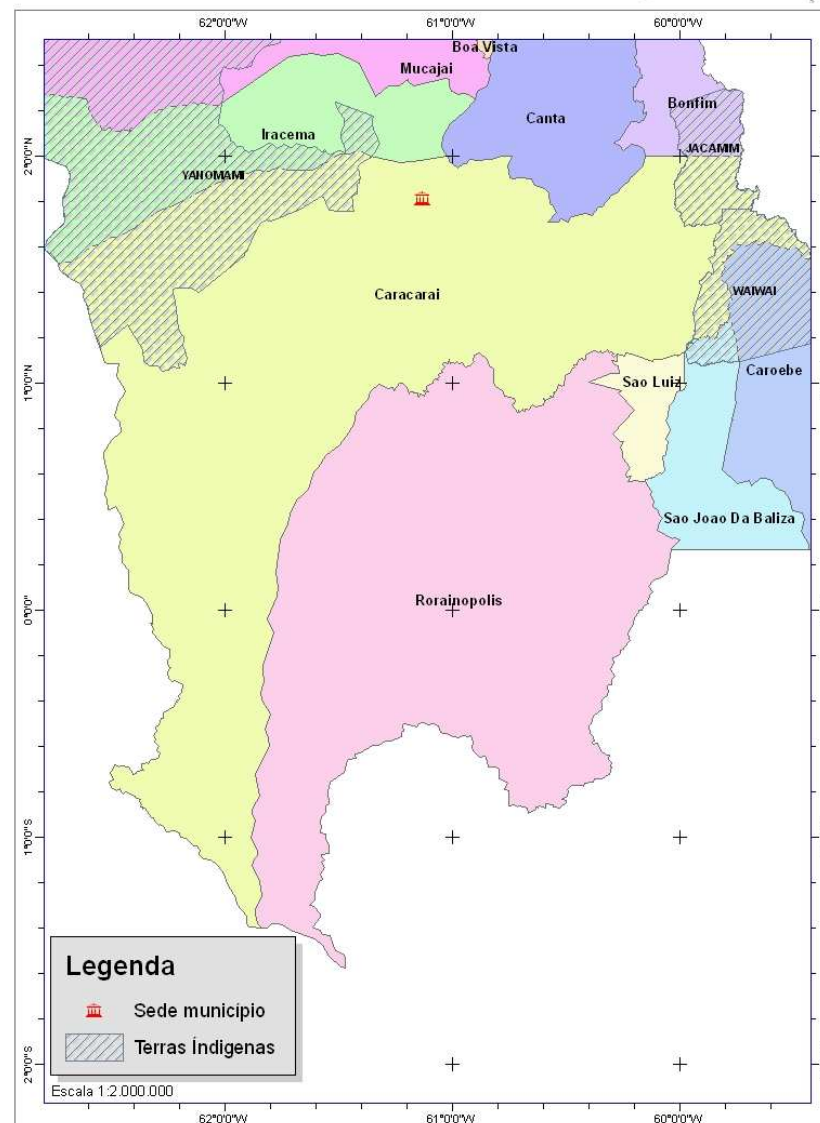


Figura 58. Mapa do Município de Caracarai (Modificado de IBGE, 2006).

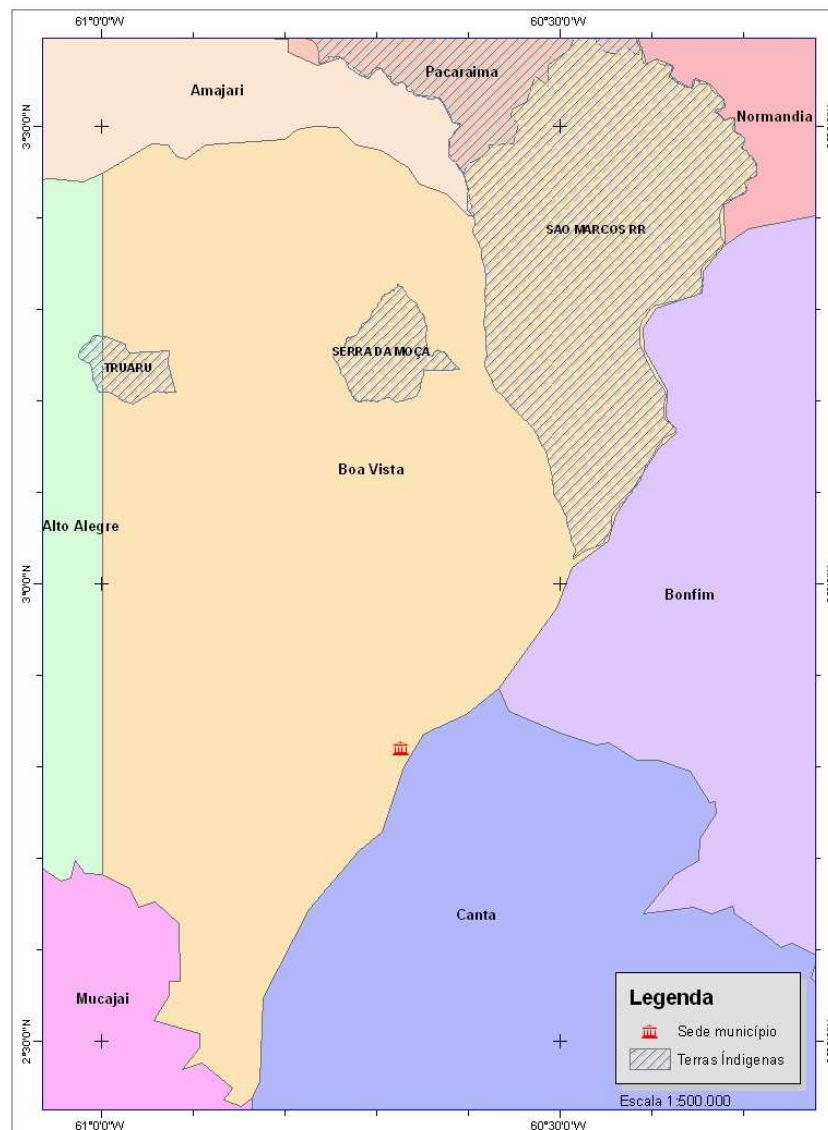


Figura 59. Mapa do Município de Boa Vista (Modificado de IBGE, 2006).

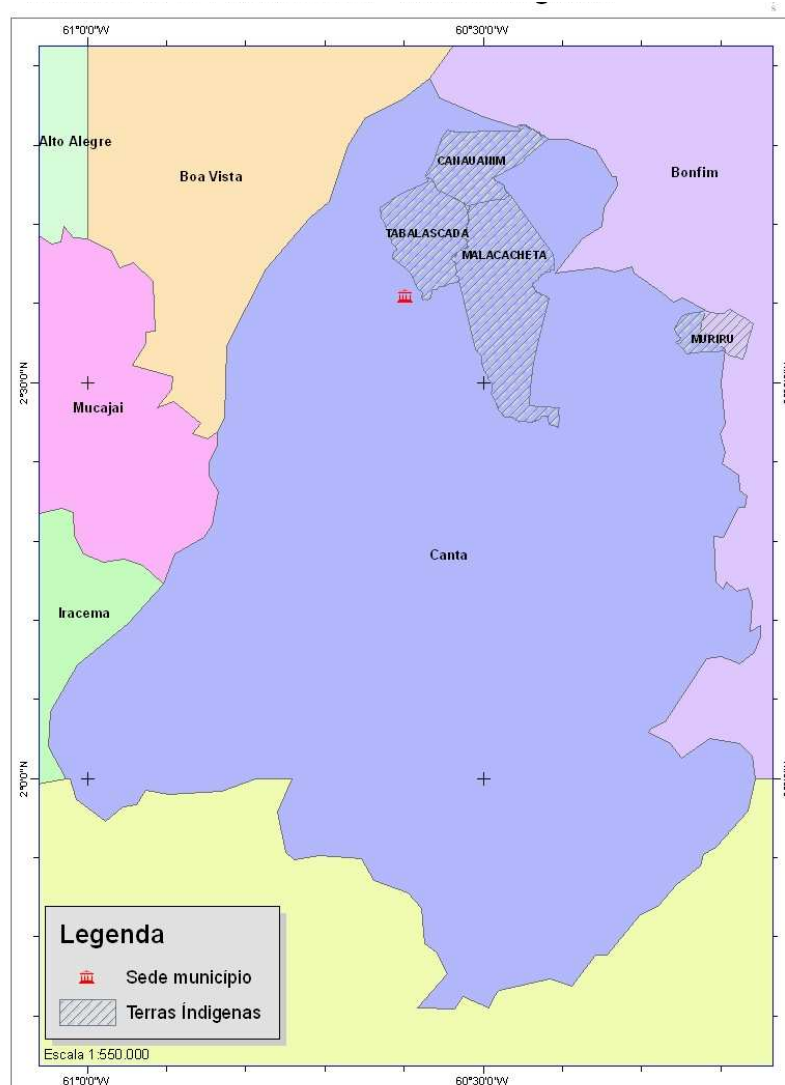


Figura 60. Mapa do Município de Canta (Modificado de IBGE, 2006).

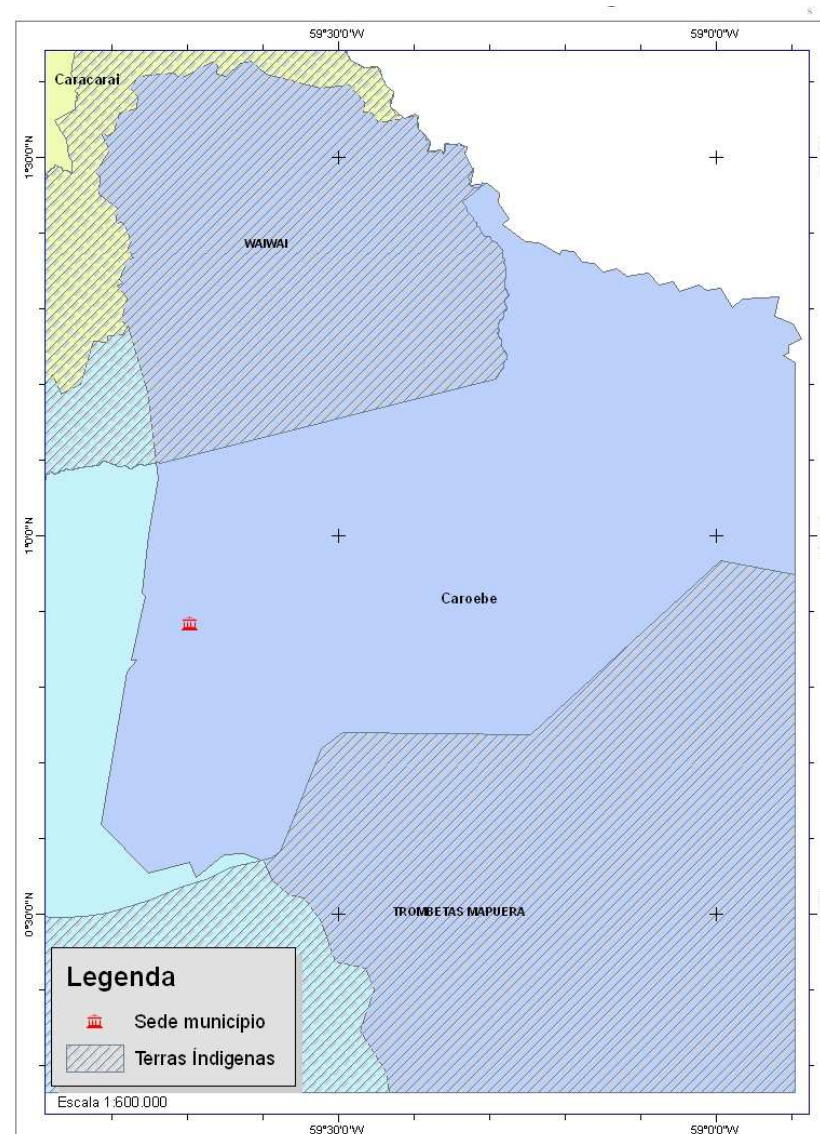


Figura 61. Mapa do Município de Caracará (Modificado de PLDS, 2001).

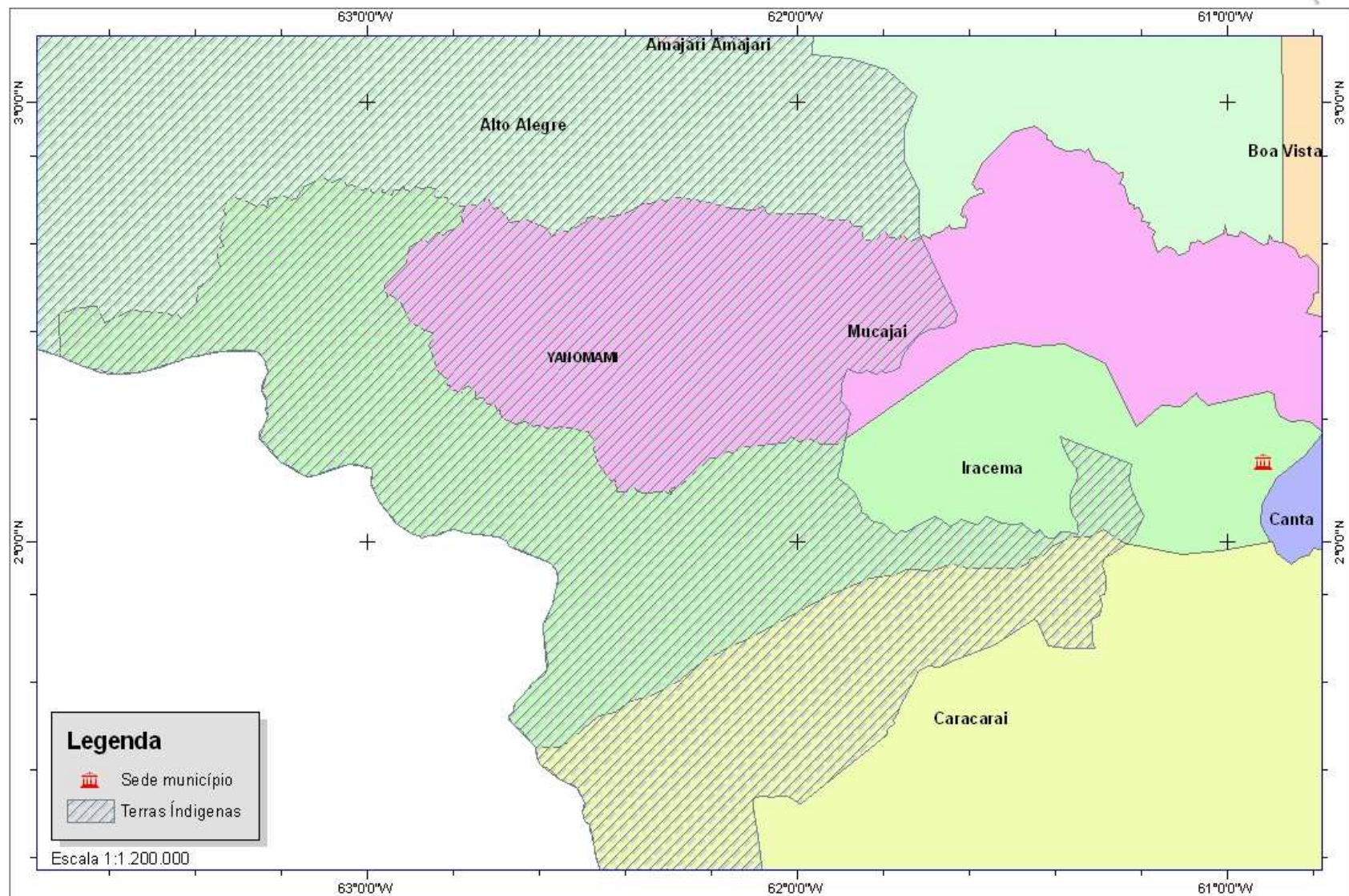


Figura 62. Mapa do Município de Caracarái (Modificado do IBGE, 2006).

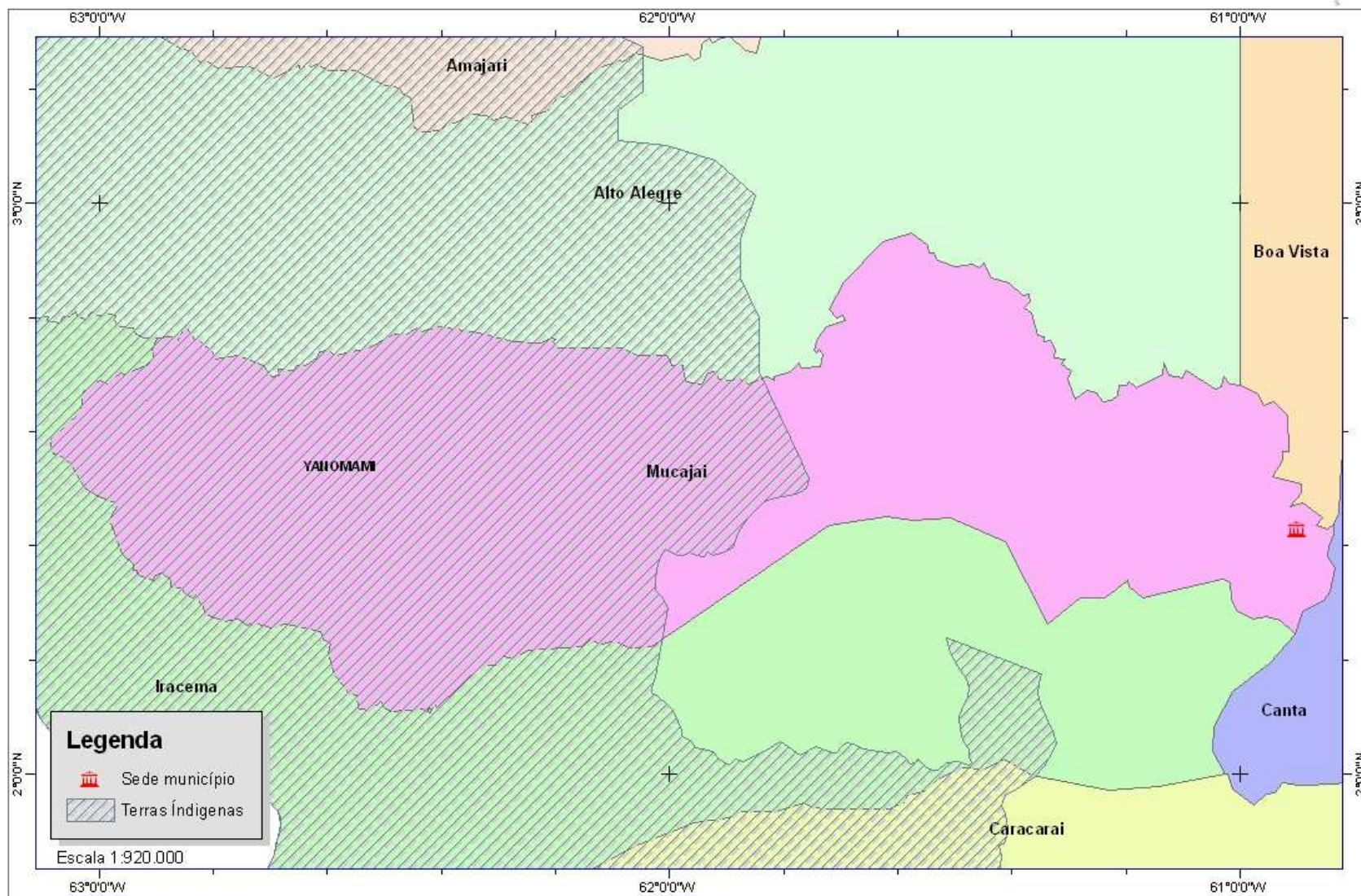


Figura 63. Mapa do Município de Mucajai (Modificado de IBGE, 2006).

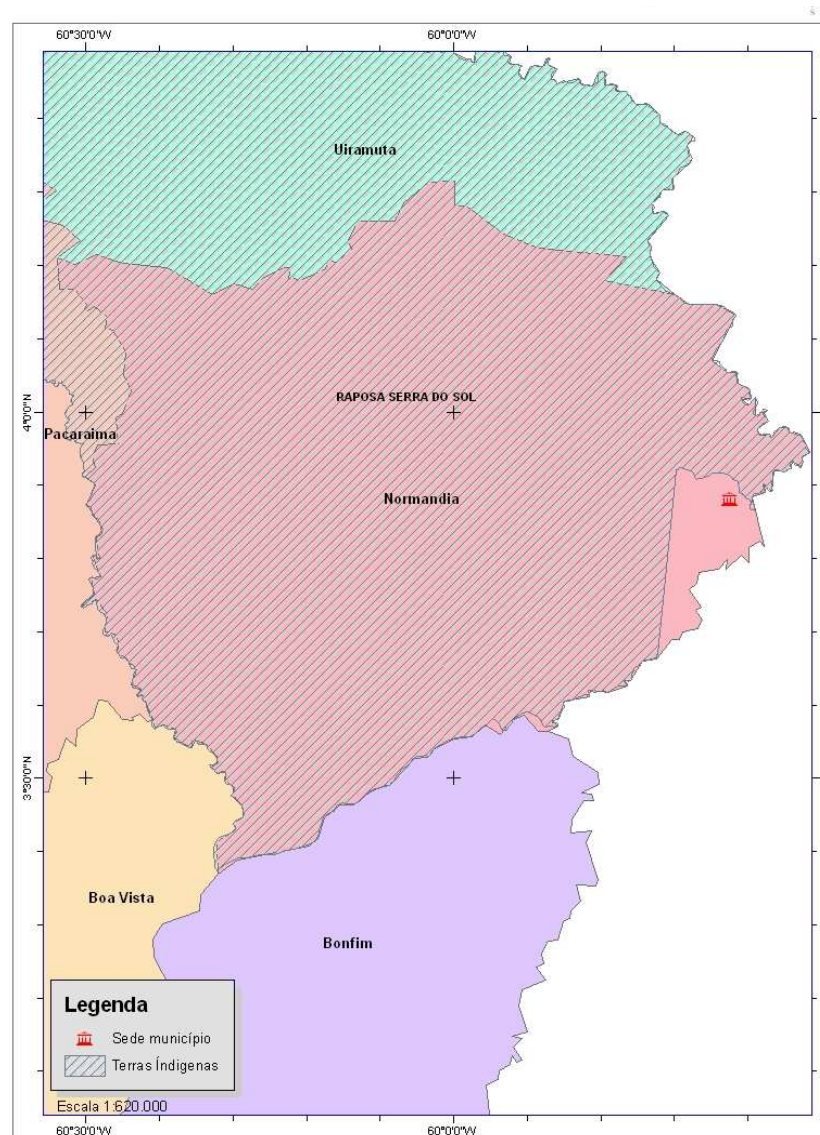


Figura 64. Mapa do Município de Normandia (Modificado de IBGE, 2006).

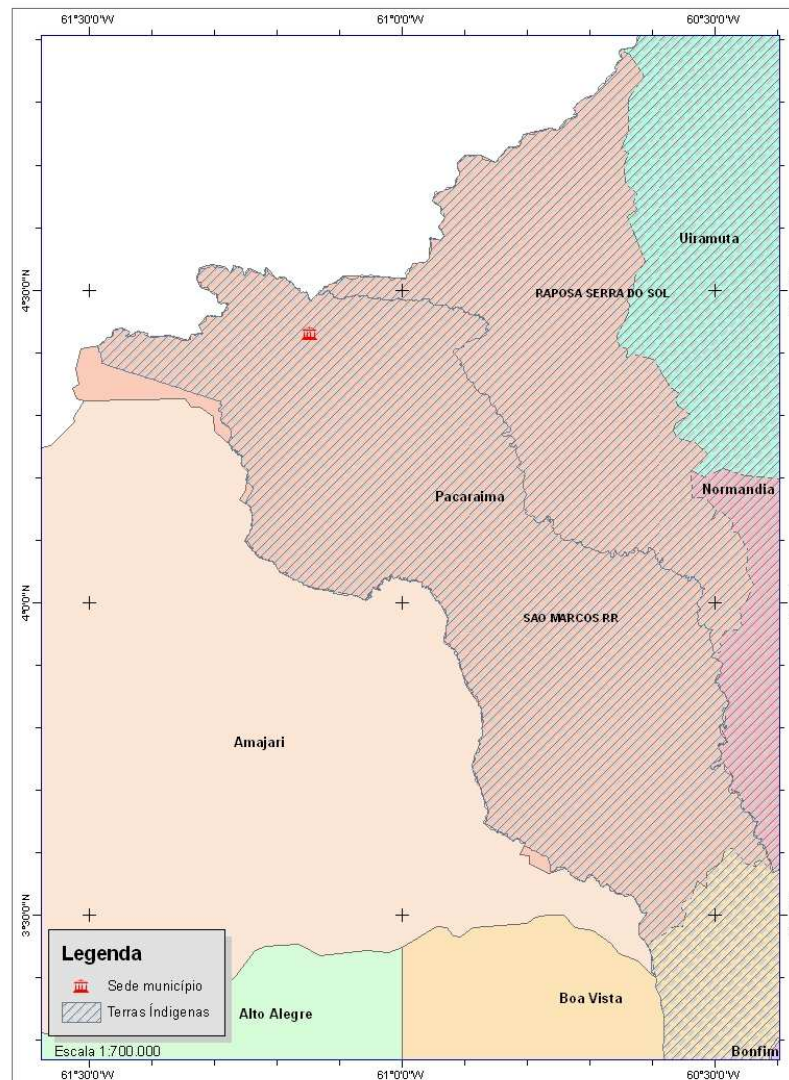


Figura 65. Mapa do Município de Pacaraima (Modificado de IBGE 2006).

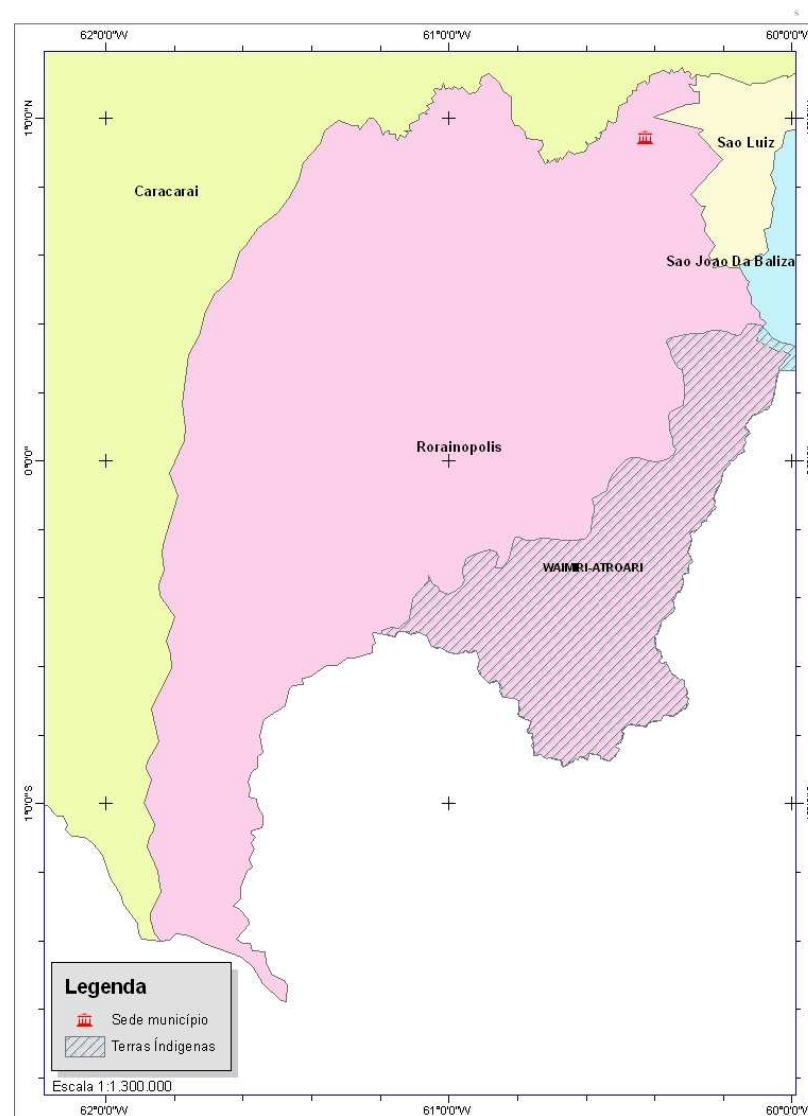


Figura 66. Mapa do Município de Rorainópolis (Modificado de IBGE, 2006).

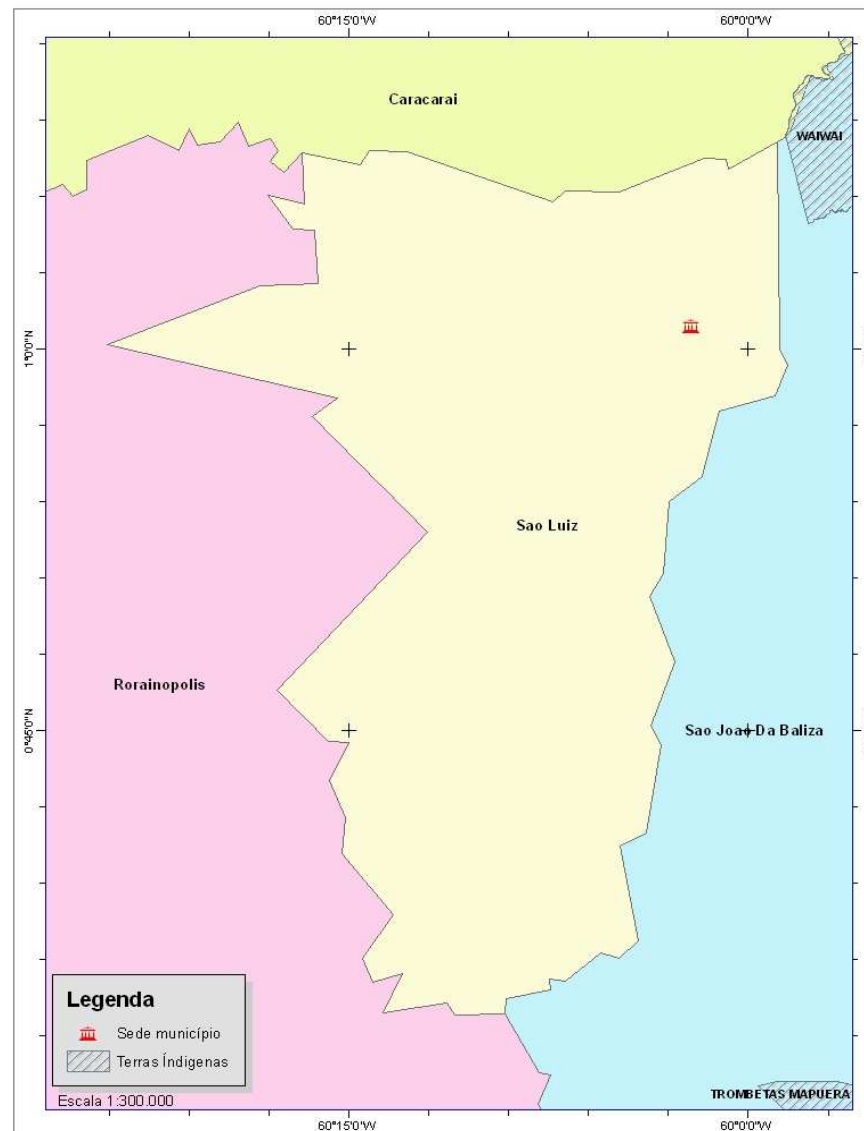


Figura 67. Mapa do Município de São Luiz do Anaua (Modificado de IBGE 2006).

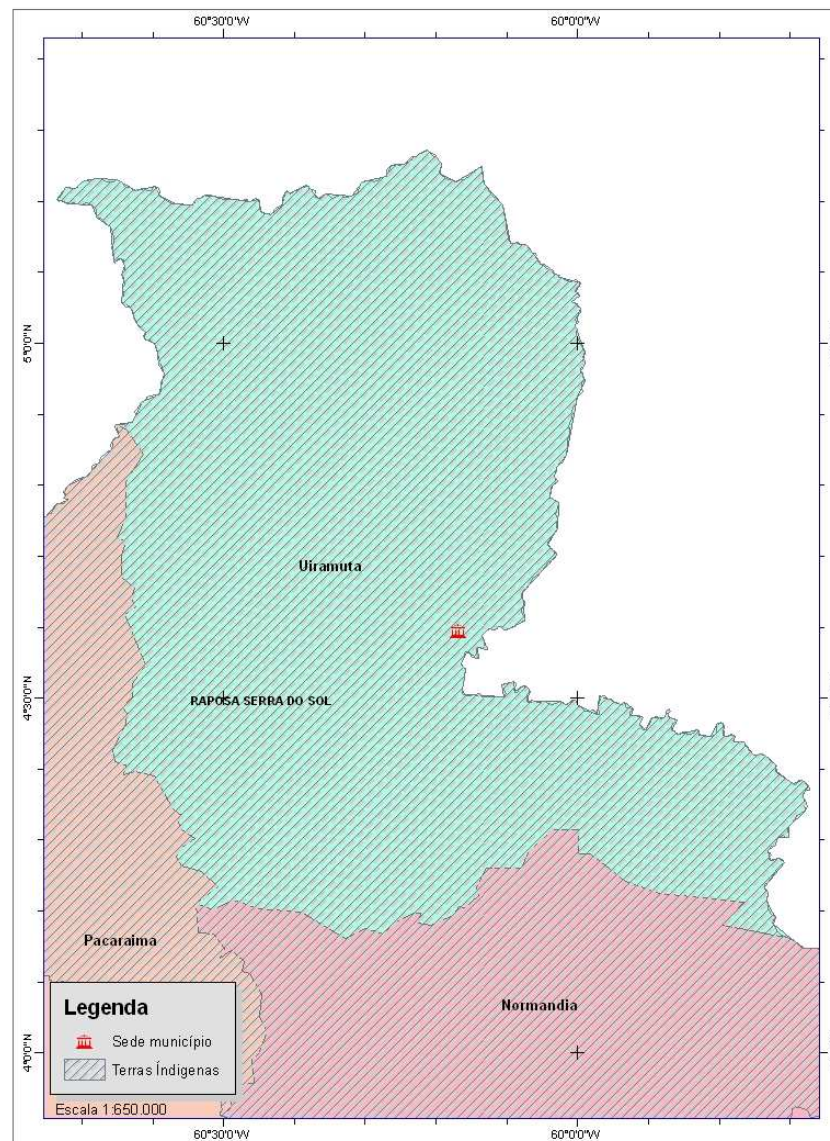


Figura 68. Mapa do Município de Uiramutã (Modificado do IBGE, 2006).

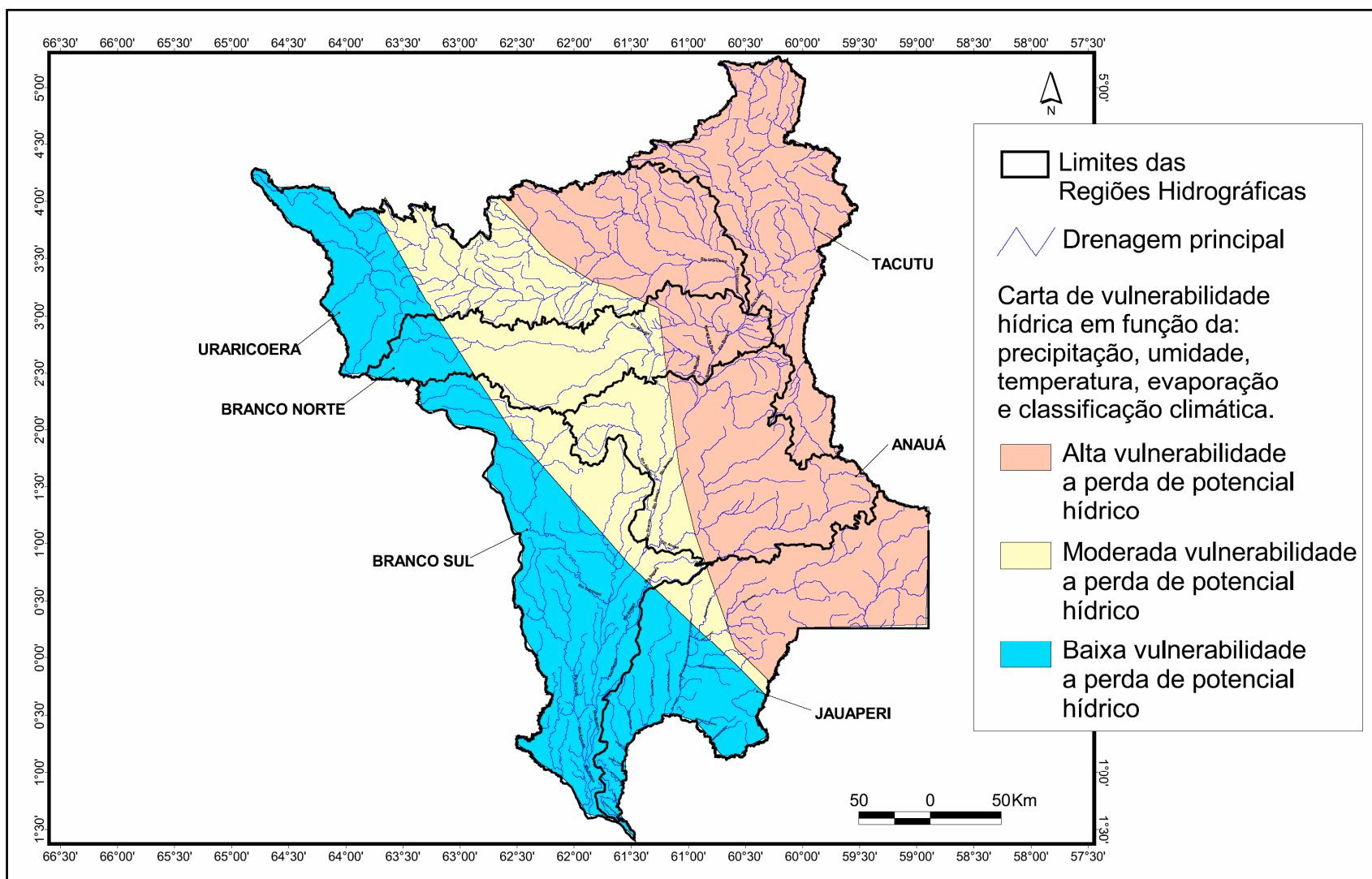


Figura 69. Carta de vulnerabilidade hídrica.

Estado de Roraima

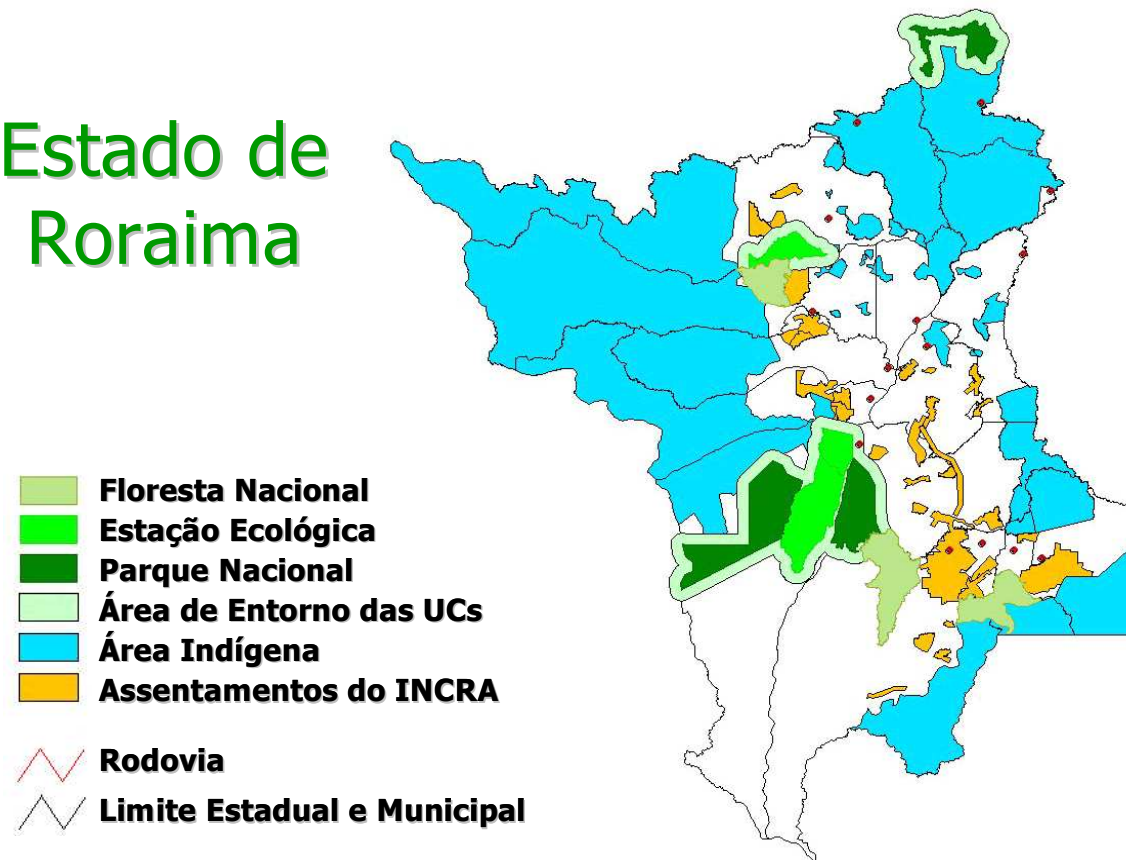


Figura 70. As unidades de conservação de Roraima e outras áreas de relevância.