



**Quadro 11.** Consumo total de água superficial e subterrânea disponível nos Cenários I, II e III, ano 2007, em hm<sup>3</sup> e % de consumo.

UPG	Especificação	Total Consumo	10% Disponív. Superf. Hm <sup>3</sup>	% consumo Superficial	Disp. Subter. Hm <sup>3</sup> /ano	% consumo Subterrânea	Disp.Total Hm <sup>3</sup> /ano	% consumo Total
A-1	Roosevelt	9,92	2.947,72	0,34	2.552,11	0,39	5.499,83	0,18
A-2	Aripuanã	13,34	2.467,04	0,54	2.318,27	0,58	4.785,32	0,28
A-3	Baixo Juruena	24,62	1.950,17	1,26	984,43	2,50	2.934,60	0,84
A-4	Baixo Teles Pires	119,74	2.854,79	4,19	1.612,31	7,43	4.467,10	2,68
A-5	Médio Teles Pires	73,31	2.756,31	2,66	2.165,29	3,39	4.921,60	1,49
R1	Norte Noroeste	240,92	12.976,03	1,86	9.632,42	2,50	22.608,45	1,07
A-6	Manissauá-Miçu	59,45	2.413,90	2,46	5.484,96	1,08	7.898,86	0,75
A-7	Médio Xingu	119,70	2.404,94	4,98	3.661,65	3,27	6.066,58	1,97
A-8	Suiá-Miçu	52,47	2.256,42	2,33	5.047,43	1,04	7.303,85	0,72
A-9	Alto Xingu	63,29	3.851,47	1,64	4.546,96	1,39	8.398,43	0,75
A-10	Ronuro	7,37	2.094,12	0,35	4.945,32	0,15	7.039,43	0,10
R2	Xingu	302,28	13.020,85	2,32	23.686,31	1,28	36.707,16	0,82
A-11	Alto Teles Pires	133,15	3.053,53	4,36	2.769,27	4,81	5.822,80	2,29
A-12	Arinos	153,85	4.231,90	3,64	7.366,94	2,09	11.598,83	1,33
A-13	Sangue	103,66	1.973,19	5,25	4.346,36	2,39	6.319,55	1,64
A-14	Alto Juruena	266,08	5.558,93	4,79	6.105,02	4,36	11.663,95	2,28
A-15	Guaporé	49,45	936,77	5,28	1.574,56	3,14	2.511,33	1,97
R3	Médio Norte	706,19	15.754,31	4,48	22.162,15	3,19	37.916,46	1,86
<b>RH</b>	<b>Amazônica</b>	<b>1.249,39</b>	<b>41.751,19</b>	<b>2,99</b>	<b>55.480,88</b>	<b>2,25</b>	<b>97.232,06</b>	<b>1,28</b>
P-1	Jauru	64,74	396,63	16,32	946,65	6,84	1.343,28	4,82
P-2	Alto Paraguai Médio	83,98	1.038,47	8,09	1.955,77	4,29	2.994,24	2,80
P-3	Alto Paraguai Superior	51,80	443,92	11,67	690,32	7,50	1.134,24	4,57
P-4	Alto Rio Cuiabá	103,30	918,75	11,24	1.149,33	8,99	2.068,08	4,99
P-7	Paraguai - Pantanal	75,69	2.289,87	3,31	1.814,83	4,17	4.104,70	1,84
R4	Baixada Cuiabana	379,51	5.087,64	7,46	6.556,90	5,79	11.644,54	3,26
P-5	São Lourenço	148,60	1.193,45	12,45	1.240,12	11,98	2.433,57	6,11
P-6	Correntes - Taquari	80,82	860,21	9,39	888,97	9,09	1.749,17	4,62
R5	Rondonópolis	229,41	2.053,66	11,17	2.129,09	10,78	4.182,75	5,48
<b>RH</b>	<b>Paraguai</b>	<b>608,93</b>	<b>7.141,29</b>	<b>8,53</b>	<b>8.685,99</b>	<b>7,01</b>	<b>15.827,28</b>	<b>3,85</b>
TA-1	Baixo Araguaia	41,72	1.426,15	2,93	2.149,18	1,94	3.575,33	1,17
TA-2	Médio Araguaia	8,78	790,09	1,11	727,91	1,21	1.518,01	0,58
TA-5	Baixo Rio das Mortes	77,50	1.644,44	4,71	1.597,08	4,85	3.241,52	2,39
R6	Vale Araguaia	128,00	3.860,68	3,32	4.474,17	2,86	8.334,85	1,54
TA-3	Alto Araguaia	89,82	1.314,11	6,84	1.221,80	7,35	2.535,91	3,54
TA-4	Alto Rio das Mortes	134,39	1.825,68	7,36	1.382,35	9,72	3.208,03	4,19
R7	Primavera Barra doGarças	224,21	3.139,79	7,14	2.604,15	8,61	5.743,94	3,90
<b>RH</b>	<b>Araguaia Tocantins</b>	<b>352,21</b>	<b>7.000,47</b>	<b>5,03</b>	<b>7.078,32</b>	<b>4,98</b>	<b>14.078,79</b>	<b>2,50</b>
<b>TOTAL</b>		<b>2.210,53</b>	<b>55.892,95</b>	<b>3,95</b>	<b>71.245,19</b>	<b>3,10</b>	<b>127.138,14</b>	<b>1,74</b>

3,6% no cenário I, 4,24%, no cenário II e apenas 2,86 no cenário III.

As regiões que apresentam maior participação do consumo, no ano de 2007, em relação à disponibilidade total, são as regiões R5 - Rondonópolis (11,69% no cenário I e 14,07% no cenário II), R7 - Primavera do Leste - Barra do Garças (8,22% no cenário I e 9,15% no

cenário II) e R4 - Baixada Cuiabana e Pantanal (6,46% no cenário I e 7,68% no cenário II).

Para a classificação das UPGs foram estabelecidos critérios em função do percentual utilizado em relação a 10% do disponível de águas superficiais somado à disponibilidade de águas subterrâneas. Os critérios foram os seguintes:

Muito Baixo	< 3,0 %
Baixo	de 3,0 % a < 6,0 %
Médio	de 6,0 % a < 9,0 %
Alto	de 9,0 % a < 12,0 %
Muito Alto	de 12 % a < 16,0 %

Quando analisados as demandas das UPGs, no cenário I, em 2027, destacam-se o consumo da P-5 São Lourenço, com consumo considerado muito alto, segundo os critérios aqui estabelecidos. Com percentual de consumo alto tem-se as UPGs P-3 Alto Paraguai, P-6 Correntes - Taquari, P-1 Jauru e TA-4 Alto Rio das Mortes (Figura 19). As UPGs P-2, P-4 da região da Baixada Cuiabana e Pantanal, foram classificadas como de consumo médio.

No cenário II além das UPGs citadas no cenário I, percebe-se que a UPG P-3 Alto Paraguai passa da categoria de consumo alto para muito alto (Figura 20). Neste cenário a UPG A-4 Baixo Teles Pires, no cenário II, passa a ser a única região do norte do estado, nos três cenários analisados a ter um percentual de consumo médio, ficando todas as demais UPGs classificadas como muito baixo e baixo.

Analisando os resultados referentes ao percentual do consumo, relativo à disponibilidade total (águas superficiais + águas subterrâneas), apresentado na figura 21 pode-se perceber que a pressão sobre os recursos hídricos é menor, decorrente das hipóteses estabelecidas neste cenário (Crescimento Conservador).

A distribuição das demandas totais de água no estado, independente do tipo de fonte (superficial ou subterrânea), permite identificar as UPGs com mais alta demanda que em termos totais (em ordem decrescente) - as UPGs Alto Juruena, Arinos, São Lourenço e Alto Rio das Mortes, em função de elevadas demandas agrícolas. Do ponto de vista da demanda urbana destaca-se a UPG do Alto Rio Cuiabá. A maior demanda para dessedentação animal ocorre no Baixo Teles Pires, Médio Teles Pires, São Lourenço e Guaporé e o uso de água na indústria tende a mostrar-se maior nas UPGs do Alto Paraguai Médio, Médio Teles Pires, São Lourenço e Guaporé.

## 2.5. Qualidade da Água

A qualidade da água foi analisada para cada uma das UPGs do Estado e os dados obtidos foram agregados segundo as sete regiões estabelecidas para os cenários. O prognóstico foi elaborado considerando-se os três cenários e períodos estabelecidos, avaliando-se os seguintes aspectos:

- Estimativa de cargas poluentes que potencialmente interferem na qualidade das águas superficiais, considerando as vazões médias anuais a partir de cada UPG.
- Classificação dos recursos hídricos superficiais segundo o Indicador da Qualidade da Água (IQA), desenvolvido especificamente para

este estudo, definido a partir das concentrações de DBO, nitrogênio e fósforo calculadas no exutório de cada UPG, levando-se em conta as cargas que atingem as águas superficiais e as vazões estipuladas em cada cenário. Importante ressaltar que neste estudo os termos nitrogênio e fósforo referem-se às concentrações de Nitrogênio Total (N) e Fósforo Total (P), respectivamente.

- Consolidação dos resultados de IQA em cinco categorias - Ótimo, Bom, Médio, Ruim e Péssimo, permitindo visualizar em cada UPG a evolução esperada da qualidade da água, nos distintos cenários e nos períodos de referência adotados (2007, 2011, 2018 e 2027).
- Análise geral da qualidade dos recursos hídricos superficiais, com identificação dos principais conflitos esperados nos distintos períodos analisados e indicação de programas considerados prioritários para materialização da Visão de Futuro. Nesse contexto, vislumbra-se água de qualidade em todas as regiões, com abundância e acessibilidade para todos os habitantes, mesmo no espaço rural, e para as distintas atividades econômicas, dando a Mato Grosso uma grande capacidade de atração de investimento e dinamização de sua economia acima da média nacional.

Com base nos dados das concentrações finais de fósforo, nitrogênio e DBO calculadas nos exutórios das UPGs foi composto um Indicador da Qualidade da Água (IQA) a partir da atribuição de notas, tendo como elementos norteadores os limites definidos pela Resolução CONAMA 357/05.

Essa Resolução determina como limite de fósforo total em ambiente lótico para classe 2 a concentração máxima de 0,1mg/L P. No Quadro 12, estão estipulados os intervalos de notas adotados, variando entre 1 a 5, no qual o menor valor indica a melhor condição esperada para a qualidade da água superficial.

**Quadro 12.** Critérios de notas para concentração de Fósforo total no exutório das UPGs.

P (mg/L P)	Nota
menor que 0,05	1
igual ou maior que 0,05 e menor que 0,1	2
igual ou maior que 0,1 e menor que 0,3	3
igual ou maior que 0,3 e menor que 0,5	4
igual ou maior que 0,5	5

A Resolução CONAMA 357/05 determina como limite de DBO para classe 2 a concentração máxima de 5,0 mg/L DBO. No Quadro 13, está estipulado o intervalo de notas adotado, variando entre 1 a 5, no qual o menor valor indica também a melhor condição esperada para a qualidade da água superficial.

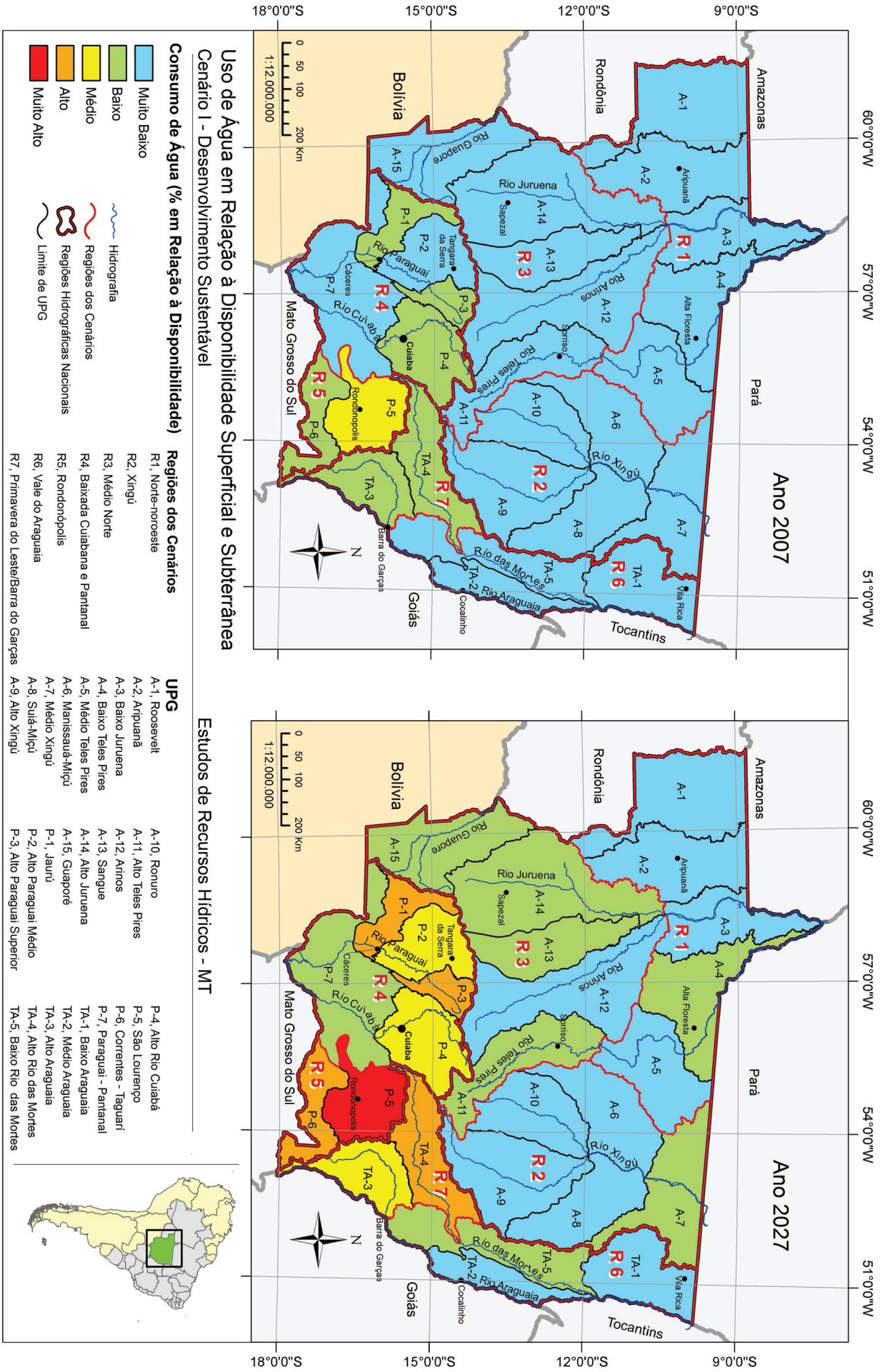


Figura 19. Consumo de água em relação à disponibilidade superficial e subterrânea, Cenário I, em 2027.

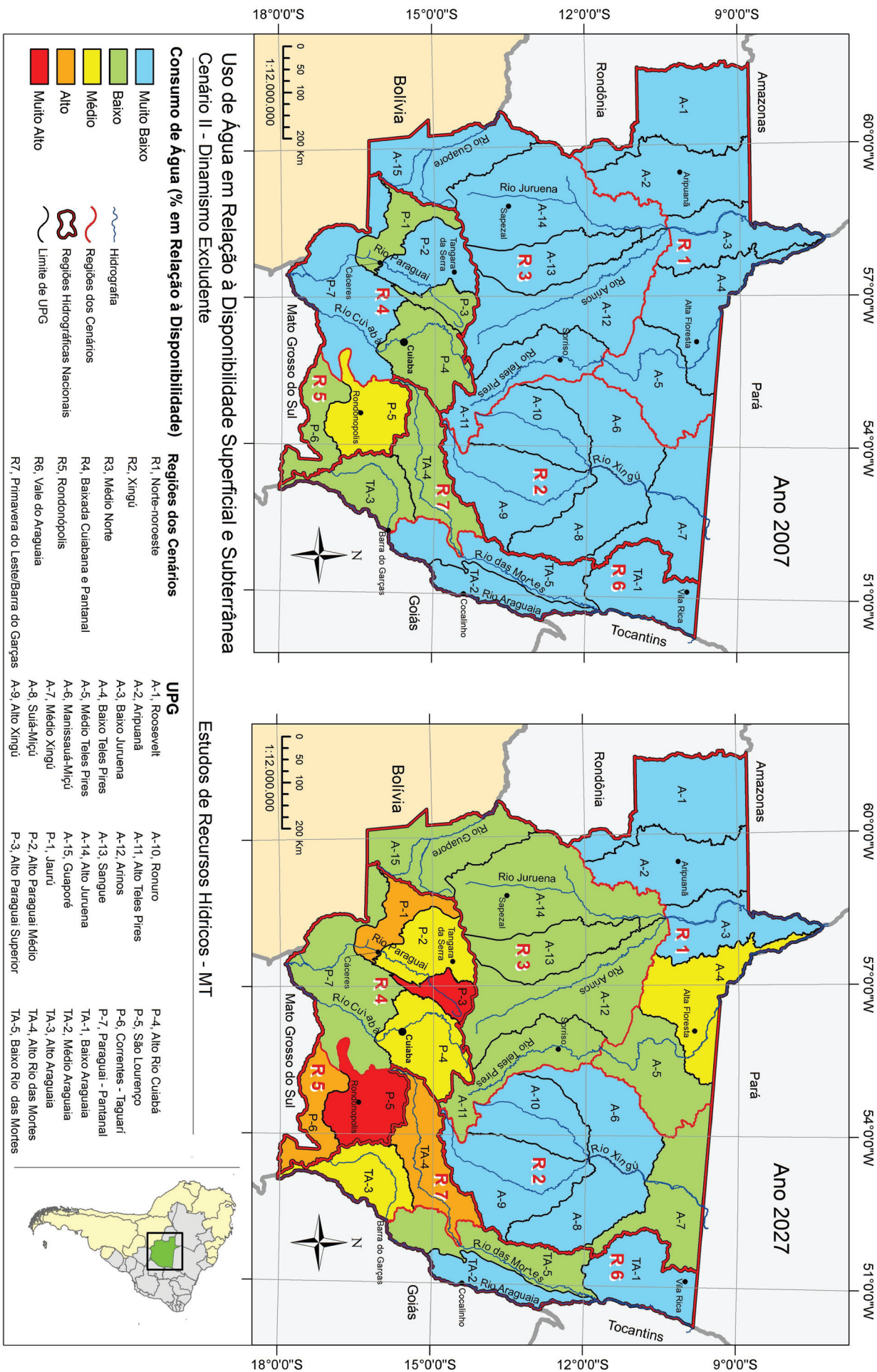


Figura 20. Consumo de água em relação à disponibilidade superficial e subterrânea, Cenário II, em 2027.

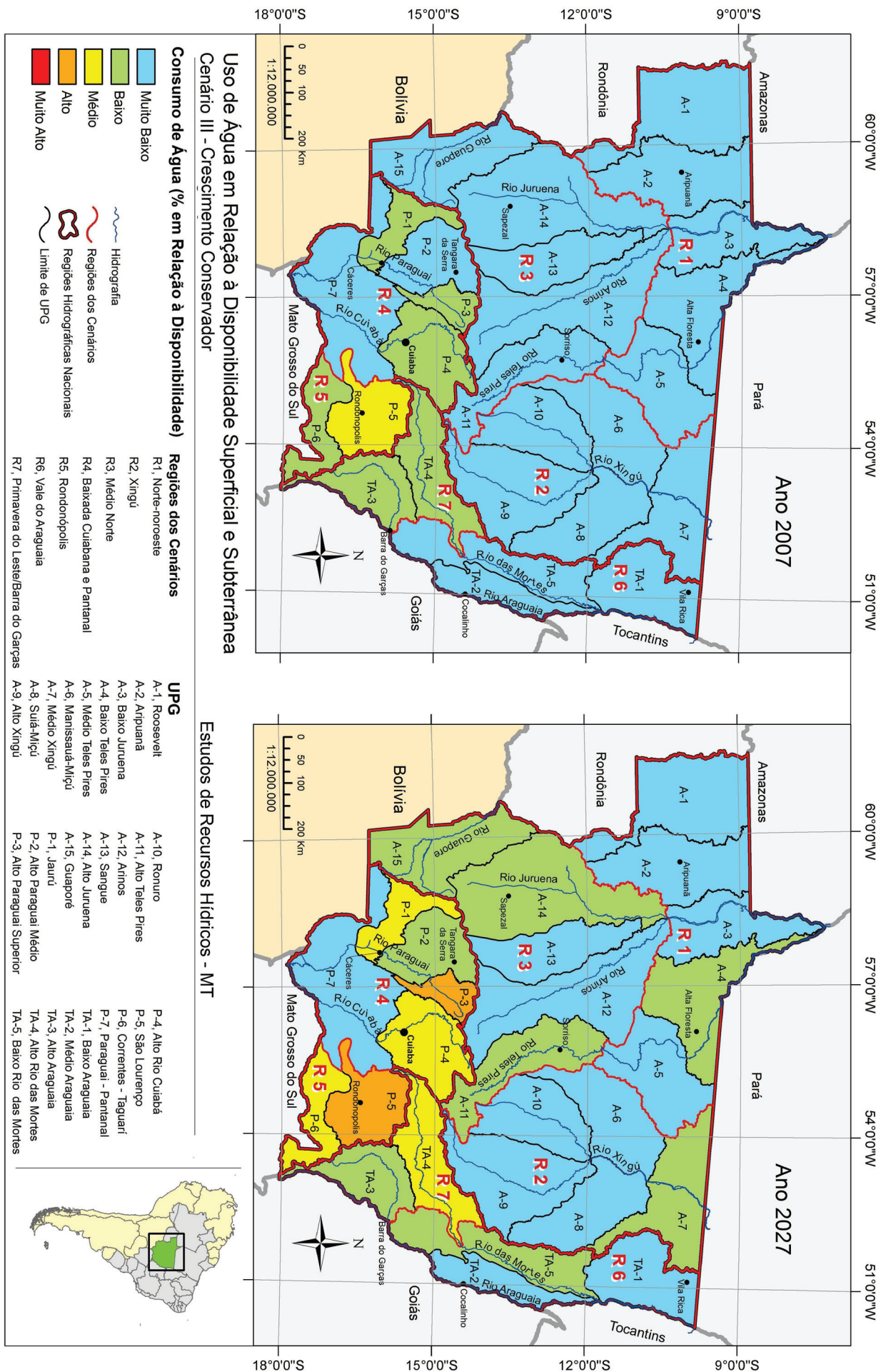


Figura 21. Consumo de água em relação à disponibilidade superficial e subterrânea, Cenário III, em 2027.

**Quadro 13.** Critérios de notas para concentração de DBO no exutório das UPGs.

DBO (mg/L O <sub>2</sub> )	Nota
menor que 1	1
igual ou maior que 1 e menor que 3	2
igual ou maior que 3 e menor que 5	3
igual ou maior que 5 e menor que 10	4
igual ou maior que 10	5

No caso específico de nitrogênio, o critério utilizado é a concentração de 1,27 mg/L N, conforme Resolução CONAMA 357/05 seção I, artigo 7 §. 3º<sup>3</sup>, atribuindo-se também o intervalo de notas entre 1 e 5, conforme Quadro 14, no qual o menor valor indica também a melhor condição esperada para a qualidade da água superficial.

**Quadro 14.** Critérios de notas para concentração de Nitrogênio total no exutório - UPGs

N (mg/L N)	Nota
menor que 0,6	1
igual ou maior que 0,6 e menor que 1,27	2
igual ou maior que 1,27 e menor que 2,18	3
igual ou maior que 2,18 e menor que 5,0	4
igual ou maior que 5,0	5

Assim, o Indicador da Qualidade da Água (IQA) específico desta etapa de Prognóstico é condicionado pelo produto dessas três variáveis: fósforo total, nitrogênio total e DBO, cujos resultados estão especificados a seguir, no Quadro 15. Os resultados de IQA são expressos em cinco categorias: *Ótimo*, *Bom*, *Médio*, *Ruim* e *Péssimo*.

Verifica-se que, na melhor condição (IQA Ótimo), o produto das notas da concentração de fósforo, nitrogênio e da DBO é até 2. Em contraste, na pior hipótese, o produto das notas das concentrações de fósforo, nitrogênio e da DBO apresenta resultado igual ou superior a 64 (IQA Péssimo). Notas maiores que 3 e inferiores a 64 assumem condições intermediárias - IQA Bom, Médio e Ruim.

**Quadro 15.** Indicador da Qualidade da Água na Etapa de Prognóstico - IQA

<b>Ótimo</b>	até 2
<b>Bom</b>	maior que 2 até menor que 8
<b>Médio</b>	igual a 8 até menor que 27
<b>Ruim</b>	igual a 27 até menor que 64
<b>Péssimo</b>	igual ou superior a 64

Deste modo infere-se que possam ocorrer as seguintes situações predominantes quanto à qualidade das águas superficiais de acordo com as cinco categorias de IQA, conforme resumido a seguir.

3 CONAMA 357/05 seção I, artigo 7 §. 3º Para águas doces de classes 1 e 2, quando o nitrogênio for fator limitante para eutrofização, nas condições estabelecidas pelo órgão ambiental competente, o valor de nitrogênio total (após oxidação) não deverá ultrapassar 1,27 mg/L para ambientes lênticos e 2,18 mg/L para ambientes lóticos na vazão de referência.

### IQA Ótimo

Águas com baixa concentração de nutrientes minerais, sendo consideradas ultraoligotróficas a oligotróficas; apresentam níveis adequados de oxigênio dissolvido, teores reduzidos de sólidos em suspensão, concentração de coliformes fecais (termotolerantes) dentro dos padrões da classe 1 (Resolução CONAMA 357/05); não se detectam metais pesados ou contaminantes orgânicos.

Do ponto de vista ecológico, os rios comportam uma grande diversidade de espécies de organismos aquáticos, com presença de exemplares muito sensíveis à poluição; suas águas podem ser destinadas ao abastecimento humano após desinfecção, à preservação dos ambientes aquáticos em unidades de conservação e Terras Indígenas, não havendo restrições para os usos múltiplos.

### IQA Bom

Águas com baixa concentração de nutrientes minerais, sendo consideradas predominantemente oligotróficas; apresentam níveis adequados de oxigênio dissolvido, baixo teor de sólidos em suspensão e concentração de coliformes fecais dentro dos parâmetros definidos pela legislação vigente para classe 1; não se detectam metais pesados ou contaminantes orgânicos.

Do ponto de vista ecológico, comportam uma grande variedade de espécies de organismos aquáticos, com presença de exemplares sensíveis à poluição; em ambientes lênticos, pode ocorrer dominância de algas do grupo das desmidiáceas ou diatomáceas; são águas apropriadas ao abastecimento humano após tratamento simplificado, à recreação de contato primário, à irrigação de hortaliças consumidas cruas, à proteção de comunidades aquáticas em unidades de conservação e Terras Indígenas, à pesca, não havendo restrições para os usos múltiplos.

### IQA Médio

Águas com concentração mais elevada de nutrientes minerais, sendo consideradas oligotróficas a mesotróficas, especialmente com relação aos teores de fósforo total, que geralmente ultrapassam os limites legais da classe 2; apresentam déficits de oxigênio dissolvido em trechos localizados, com teor de sólidos em suspensão mais acentuados, especialmente no período chuvoso, o que resulta em assoreamento nos trechos de menor declividade.

Sob o aspecto sanitário, a concentração de coliformes fecais já ultrapassa frequentemente os limites definidos pela legislação para a classe 2, apresentando problemas de ordem sanitária, com riscos de transmissão de doenças de veiculação hídrica; eventualmente podem ser detectados metais pesados e pesticidas, porém, em concentrações inferiores ao permitido pela legislação para classe 2.

Do ponto de vista ecológico, esses corpos hídricos já mostram seletividade para os organismos aquáticos, com presença de espécies mais resistentes à poluição; em ambientes lênticos, ocorre densidade mais elevada de algas com dominância de clorófitas.



As águas podem ser destinadas ao abastecimento humano após tratamento convencional, havendo alguma restrição às atividades de recreação de contato primário e à irrigação de hortaliças.

### **IQA Ruim**

Águas com concentração elevada de nutrientes minerais, resultando em condições mesotróficas a eutróficas, déficits de oxigênio dissolvido em trechos receptores de esgotos domésticos, com desprendimento de sulfeto; teor de sólidos elevado, especialmente no período chuvoso, generalizado em toda a bacia; alta concentração de coliformes fecais, ultrapassando muitas vezes os limites preconizados pela Resolução CONAMA 357/05 para águas classe 3. Podem ser detectados metais pesados e pesticidas nas águas, porém, em concentrações inferiores ao permitido pela legislação para classe 3.

Do ponto de vista ecológico, esses corpos hídricos já mostram forte seletividade para os organismos aquáticos, com presença apenas de espécies resistentes à poluição; em ambientes lânticos, detectam-se densidade elevada de algas, com dominância de cianobactérias, com potencial produção de cianotoxinas. As águas podem ser destinadas, com restrição, ao abastecimento humano após tratamento convencional ou avançado, não sendo indicadas para recreação de contato primário; os processos de irrigação devem ser restritos a culturas arbóreas, ce-realíferas e forrageiras.

### **IQA Péssimo**

Águas com concentração muito elevada de nutrientes minerais, resultando em condições eutróficas a hipereutróficas, déficits de oxigênio dissolvido em vários trechos de rios, estendendo-se em trechos a jusante dos pontos de lançamento de esgotos, com desprendimento de sulfeto; teor de sólidos muito elevado, especialmente no período chuvoso; concentração de coliformes fecais muito acima dos limites estabelecidos pela legislação para águas classe 3, apresentando sérios riscos de transmissão de doenças de veiculação hídrica.

É comum a presença de óleos e graxas, de fe-nóis na água, podendo ser detectados metais pesados e pesticidas em concentrações superiores ao permitido pela legislação para classe 3; do ponto de vista ecológico, esses corpos hídricos contam apenas com espécies fortemente resistentes à poluição; em ambientes lânticos, se observam florações de cianobactérias, com potencial produção de cianotoxinas. As águas são indicadas para usos menos nobres como a navegação, apresentando fortes restrições aos demais usos, inclusive para dessedentação animal.

## **2.5.1. Avaliação da Qualidade das Águas**

A partir da estimativa da geração de cargas potenciais de origem pontual e difusa calculada em cada UPG, avaliaram-se as cargas que podem atingir os recursos hídricos superficiais, de acordo com os critérios de transporte de poluentes e de vazões aplicados em cada cenário.

### **Cenário I**

As principais alterações na qualidade das águas esperadas no cenário I de sustentabilidade (cenário de referência) resultarão principalmente do aporte das cargas difusas, sobretudo da atividade pecuária.

Em termos gerais, o IQA avaliado neste cenário de sustentabilidade é Bom na Região Hidrográfica do Tocantins-Araguaia, em qualquer período avaliado quando se considera a vazão média. Essa classificação, entretanto, passa a ser Média a Ruim na maioria das UPGs durante os períodos críticos de estiagem.

A Região Hidrográfica Amazônica apresenta a melhor condição geral do Estado de Mato Grosso, sendo a única que mantém IQA na categoria Ótima para inúmeras unidades hidrográficas, sobretudo aquelas que drenam unidades de conservação e Terras Indígenas, a exemplo das UPGs A-1 -Roosevelt e A-10- Ronuro. Por isso, essas UPGs são consideradas especiais por manter, em qualquer período, inclusive durante vazões de estiagem, a qualidade das águas na categoria Ótima.

Antecipam-se, pois, as recomendações para considerar essas sub-bacias como áreas de referência, propícias ao desenvolvimento de estudos de caráter conservacionista, pois estas atuam como compartimentos que fornecerão continuamente água de ótima qualidade, exercendo papel fundamental no equilíbrio dos ecossistemas aquáticos na Amazônia.

A UPG Guaporé, em contraste, representa uma exceção entre as sub-bacias dessa região, passando da condição Média para Ruim durante o regime de menor disponibilidade hídrica.

A bacia do Alto Rio Paraguai, em função da maior densidade populacional, tende também a apresentar a pior condição geral das águas do Estado de Mato Grosso, com qualidade considerada Média. O nível de industrialização dessa bacia, considerado o mais expressivo do território mato-grossense, não deverá ocasionar alterações na qualidade das águas em função do controle de efluentes previsto na condição de desenvolvimento sustentável.

Em todos os cenários avaliados e em qualquer período considerado, a UPG P-1 Jaurú é a mais preocupante, pois permanecerá com águas de qualidade Ruim, devido principalmente à reduzida vazão que caracteriza essa unidade hidrográfica, insuficiente para comportar os processos de diluição e depuração das cargas poluentes. Na Figura 22, a seguir, é apresentada a qualidade da água para o Cenário I relativa aos anos 2007 e 2027, segundo os critérios estabelecidos para vazão média.

### **Cenário II**

As principais alterações na qualidade das águas esperadas no cenário II resultarão também do aporte das cargas difusas, sobretudo da atividade pecuária (Figura 23).

Em termos gerais, o IQA avaliado neste cenário de dinamismo excludente é Bom na Região do Tocantins-Araguaia, em qualquer período avaliado quando se considera a vazão média. O IQA passa a ser Médio a

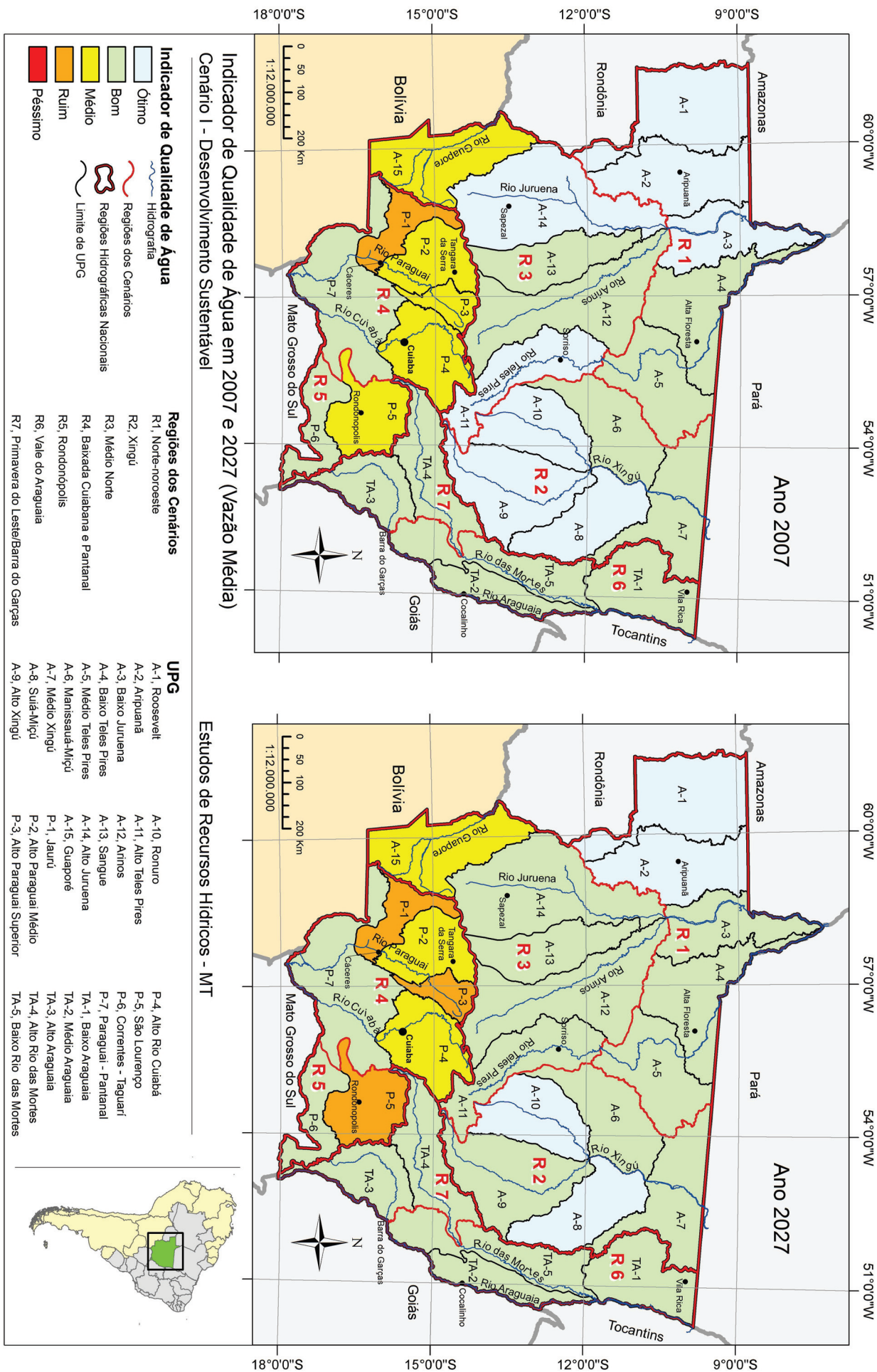


Figura 22. Indicador de qualidade da água superficial em 2007 e 2027 - Cenário I (Vazão Média).



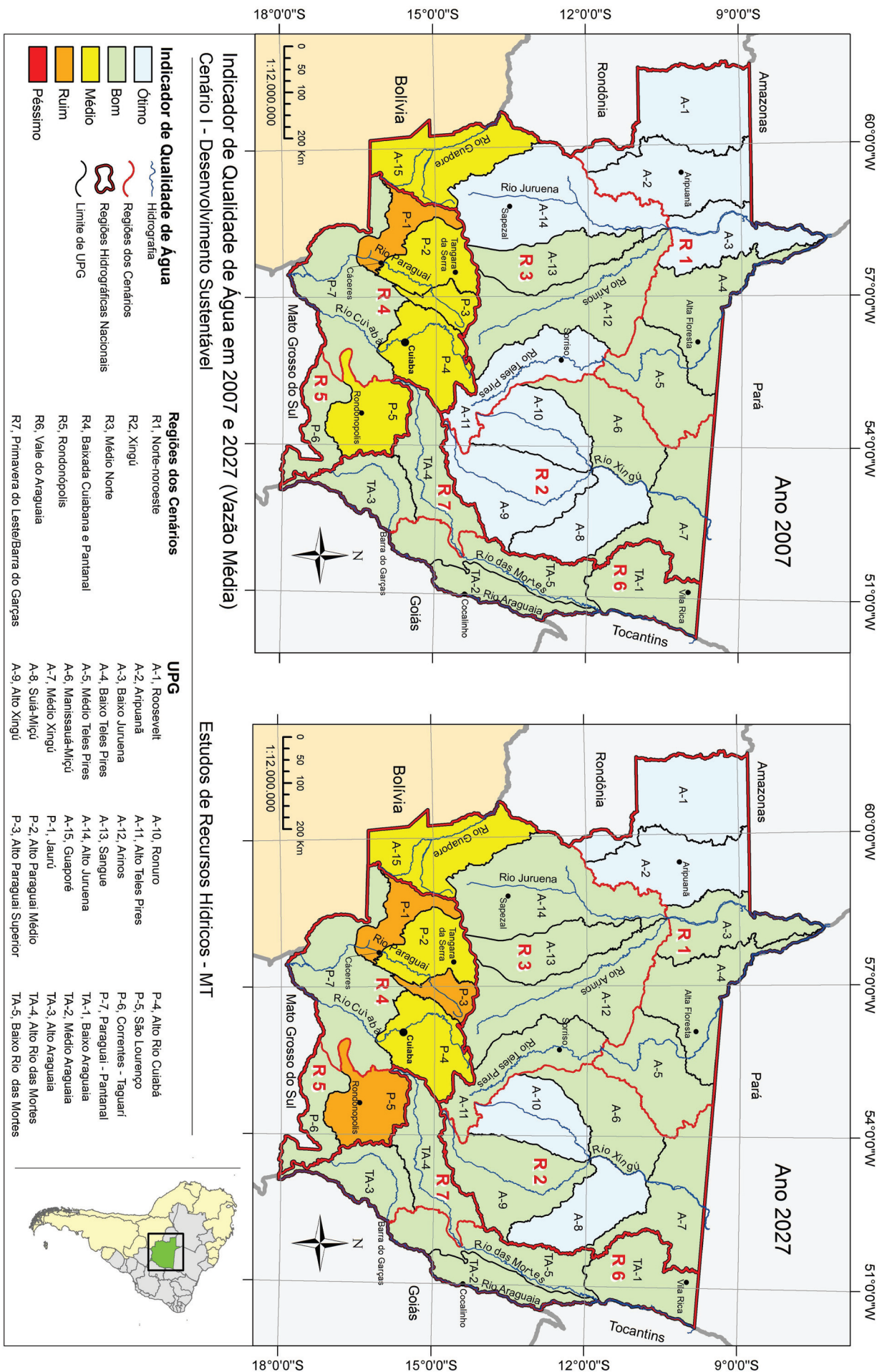


Figura 23. Indicador de qualidade da água superficial em 2007 e 2027 - Cenário II (Vazão Média).

Ruim na maioria das UPGs durante os períodos críticos de estiagem, podendo chegar a Péssimo nas UPGs do Alto e Baixo Araguaia no ano de 2027.

A Região Amazônica ainda mantém a melhor condição geral do estado de Mato Grosso, sendo a única que terá IQA Ótimo em algumas unidades hidrográficas que drenam unidades de conservação e Terras Indígenas.

A UPG Guaporé se destaca por ter uma condição predominantemente Ruim durante o período de vazão média natural e chegará a ser Péssima a partir de 2011 sob regime de menor disponibilidade hídrica.

A bacia do Alto Rio Paraguai, em função da maior densidade populacional, tenderá também a apresentar a pior condição geral das águas do estado de Mato Grosso, prevalecendo IQA Médio a Ruim. A UPG P-1 Juruá continuará a ter uma das condições mais críticas, devido principalmente à reduzida vazão que caracteriza essa unidade hidrográfica.

Considerando que em cursos d'água com IQA predominantemente Ruim e Péssimo prevalecem águas eutróficas, com concentração elevada de coliformes fecais, alto teor de sólidos em suspensão, presença de metais pesados e pesticidas, óleos e graxas e de outros contaminantes, além da ocorrência de floração de cianobactérias, com provável produção de cianotoxinas, as águas da bacia mais populosa do Estado neste cenário poderão apresentar alto nível de restrição aos usos múltiplos a partir de 2018.

### Cenário III

Como nos demais cenários, as principais alterações na qualidade das águas esperadas nesse contexto de Crescimento Conservador resultarão também do aporte das cargas difusas, sobretudo da atividade pecuária.

Em termos gerais, o IQA avaliado neste cenário é Bom na Região do Tocantins-Araguaia, em qualquer período avaliado quando se considera a vazão média. Essa classificação, entretanto, passa a ser Média a Ruim na maioria das UPGs durante os períodos críticos de estiagem, não sendo constatado IQA Péssimo em nenhuma situação.

A Região Amazônica ainda mantém a melhor condição geral do estado de Mato Grosso, sendo a única que terá IQA Ótimo em algumas unidades hidrográficas que drenam unidades de conservação e Terras Indígenas, a exemplo da UPG A-10 Ronuro que permanecerá nessa condição mesmo nos períodos de estiagem mais severos.

A UPG Guaporé se destaca por ter uma condição predominantemente Ruim e Péssima, restrita somente ao período de estiagem, prevalecendo no restante do tempo uma situação mais favorável, com IQA Médio.

A bacia do Alto Rio Paraguai tenderá a apresentar IQA Médio, com exceção do Juruá que mostra uma condição Ruim desde 2007, mantendo-se nesse patamar durante as vazões mais críticas de estiagem.

Neste cenário, as águas superficiais em Mato Grosso seguirão, até 2018, com o mesmo nível de

qualidade verificado hoje nas principais bacias hidrográficas, mostrando uma queda a partir de 2027 em praticamente todas as unidades hidrográficas.

A partir da avaliação realizada nas Regiões Cenarizadas, é possível identificar as seguintes questões relevantes associadas à qualidade dos recursos hídricos superficiais no Estado de Mato Grosso:

- Qualquer que seja o cenário estudado, o aspecto que interferirá na qualidade das águas superficiais em todo o território mato-grossense está estreitamente associado ao uso e ocupação do solo inadequado, responsável pelo aporte considerável de sólidos e de poluentes de origem difusa, que representam mais de 90% da carga de poluição gerada no estado de Mato Grosso. Nesse caso, se destaca a atividade pecuária como o fator mais expressivo de produção de materiais orgânicos e de nutrientes minerais para os corpos hídricos, seguido da atividade agrícola.
- Entre as regiões que detém o maior potencial de geração de cargas poluentes destacam-se: Médio Norte (R3), Rondonópolis (R5) e Primavera-Barra do Garças (R7), que estão posicionadas em áreas de nascentes, caracterizando-se também por serem produtoras de água. Em contraste, as regiões do Norte-Nordeste (R1) e Vale do Araguaia (R6) atuam como principais receptoras.
- Nas regiões que se caracterizam pela produção de sedimentos, a faixa de nascentes das bacias hidrográficas tende a ser ocupada pelo cultivo da soja, sobretudo nos platôs, onde a rede de drenagem é incipiente. Contudo, a perspectiva de avanço das culturas de cana-de-açúcar tenderá a acarretar maior interferência direta sobre a rede de drenagem, especialmente na perspectiva do Cenário II, de dinamismo excludente.
- Nas áreas com predomínio de pastagens, o desmatamento normalmente alcança as margens dos cursos d'água, o que afeta a qualidade da água e interfere fortemente na biota aquática, seja pela redução de nutrientes fornecidos pela mata ciliar, seja pelo pisoteio do gado e pela introdução direta de dejetos de animais no corpo hídrico. Essa condição deverá ser especialmente intensificada no Cenário III, no qual se prevê a redução de investimentos produtivos e de controle ambiental.
- As regiões receptoras têm como característica manter extensos trechos de planície nos baixos cursos dos rios, permitindo o acúmulo de materiais poluentes e de produtos químicos contaminantes gerados a montante. Ocorre que essas áreas planas concentram os ecossistemas naturais mais sensíveis do estado, como o Pantanal Mato-grossense, o Parque Nacional do Araguaia, o Parque Nacional do Juruena, o vale do