

# CONTRIBUIÇÃO HÍDRICA DO CERRADO PARA AS GRANDES BACIAS HIDROGRÁFICAS BRASILEIRAS

Jorge Enoch Furquim Werneck Lima & Euzebio Medrado da Silva

Embrapa Cerrados; BR 020, km 18, Planaltina-DF, 73301-970;  
jorge@cpac.embrapa.br e euzebio@cpac.embrapa.br

## INTRODUÇÃO

O Cerrado constitui o segundo maior bioma brasileiro, com aproximadamente 204 milhões de hectares, o que corresponde a cerca de 24% do território nacional. Com pouco tempo de ocupação agrícola, a partir da década de 60, esta região já representa 25% da produção de grãos e 40% do rebanho nacional. Das oito grandes bacias hidrográficas brasileiras, seis têm suas nascentes em áreas de Cerrado. Sendo assim, dada a importância econômica e ambiental deste bioma, é fundamental o conhecimento do seu comportamento hidrológico, para a adequação do uso de suas águas em relação à sua capacidade de suporte.

## OBJETIVOS

Estimar a produção hídrica superficial do Cerrado brasileiro por bacia hidrográfica.

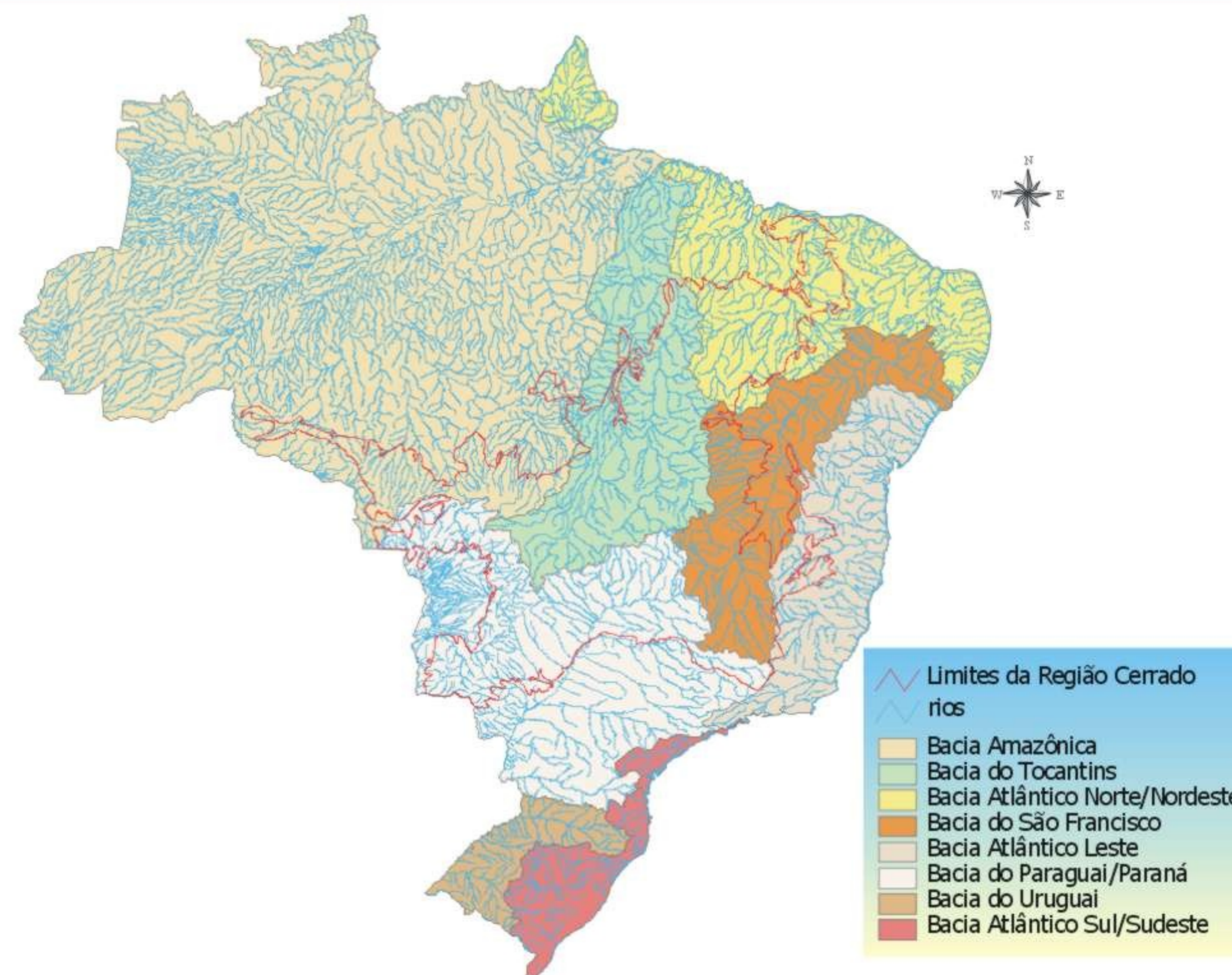


Figura 1 - Limites do Bioma Cerrado e das grandes bacias hidrográficas brasileiras.

## MATERIAL E MÉTODOS

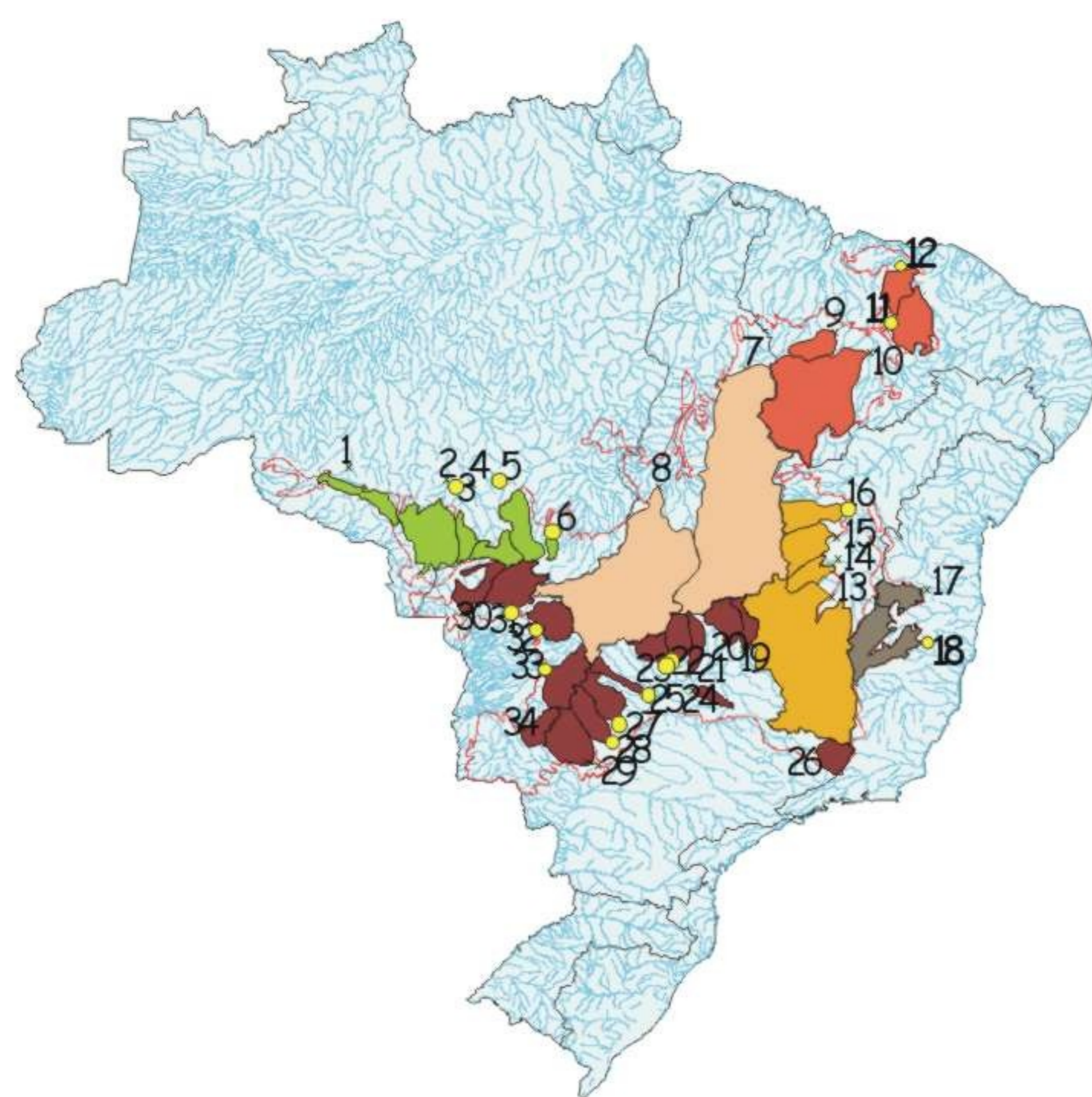


Figura 2 - Estações fluviométricas utilizadas e suas respectivas áreas de contribuição dentro do Bioma Cerrado. As cores diferenciam as bacias hidrográficas em que as estações estão inseridas.

- Dados fluviométricos: <http://hidroweb.ana.gov.br>
- N° de estações analisadas: 34
- Q<sub>mt</sub> = média aritmética de toda a série existente (dados diários)
- Determinação das áreas: ferramentas de geoprocessamento (ArcView)
- Q área não medida = Q esp.média área medida \* área não medida

## RESULTADOS

Tabela 1 - Produção hídrica do Cerrado por bacia hidrográfica.									
N	Bacia	Área total **		Q total **		Área Cerrado		Q Cerrado	
		(km²)	%	(m³/s)	%	(km²)	%	(m³/s)	%
1	Amazônica*	3.900.000	46	133.380	73	210.000	5	5.146	4
2	Araguaia/Tocantins	757.000	9	11.800	6	590.000	78	8.391	71
3	Atlântico Norte/Nordeste	1.029.000	12	9.050	5	280.000	27	1.033	11
4	São Francisco	634.000	7	2.850	2	300.000	47	2.674	94
5	Atlântico Leste	545.000	6	4.350	3	60.000	11	314	7
6	Paraná/Paraguai*	1.245.000	15	12.290	7	600.000	48	8.696	71
7	Uruguai*	178.000	2	4.150	2	-	-	-	-
8	Atlântico Sul/Sudeste	224.000	3	4.300	2	-	-	-	-
Brasil		8.512.000	100	182.170	100	2.040.000	24	26.254	14
* Produção hídrica em território brasileiro.									
** SIH/ANEEL, 1999.									

## CONCLUSÃO

- Fica evidente neste trabalho a grande importância que a região de Cerrado representa para a produção hídrica sob território brasileiro, contribuindo para 6 das 8 grandes bacias hidrográficas do país.
- Merece destaque a participação do Cerrado na geração de vazão para a Bacia do Rio São Francisco, fundamental para o desenvolvimento da Região Nordeste, tão carente em recursos hídricos.
- Apesar de ocupar 24% do território nacional e representar apenas 14% da sua produção hídrica superficial, observa-se que, excluindo-se a Bacia Amazônica da análise, região de grande produção hídrica e onde vive pequena parcela da população do país, verifica-se uma melhora substancial nestes valores, que passam para 40% e 43%, respectivamente, estando, portanto, próximo à média do restante do Brasil.
- Diante do exposto e sendo a área de Cerrado uma região de cabeceiras de bacias hidrográficas, locais, geralmente, com pequena capacidade de suporte, é fundamental a ampliação dos conhecimentos referentes ao seu comportamento hidrológico. Isto porque, além dos prejuízos locais que o mal uso destes recursos pode provocar, seus efeitos podem ser propagados por extensões muito maiores, uma vez que ocorrem nas áreas de montante das bacias hidrográficas.