

# LEVANTAMENTO DA ÁREA IRRIGADA E ESTIMATIVA DO CONSUMO DE ÁGUA POR PIVÔS-CENTRAIS NO DISTRITO FEDERAL EM 2002

Jorge Enoch Furquim Werneck Lima ; Edson Eyji Sano;Euzebio Medrado da Silva; Elaine Cristina Oliveira  
Embrapa Cerrados, BR 020, km 18, Cx.P 08223, CEP 73301-970, Planaltina, DF.  
e-mail: jorge@cpac.embrapa.br

## INTRODUÇÃO

O Distrito Federal possui, atualmente, disponibilidade hídrica de aproximadamente 1400 m<sup>3</sup>.habitante<sup>-1</sup>.ano<sup>-1</sup>, considerada baixa com base na classificação das Nações Unidas, o que indica a possibilidade de ocorrência de conflitos pelo uso da água e a necessidade de gestão dos recursos hídricos existentes. Para que se faça a gestão adequada desses recursos, é fundamental o conhecimento sobre a disponibilidade e a demanda hídrica imposta por seus diferentes usuários, no espaço e no tempo.

## OBJETIVOS

- Gerar dados e informações que contribuam para a adequada gestão dos recursos hídricos no Distrito Federal;
- Determinar a área irrigada por pivô-central no Distrito Federal em 2002; e
- Estimar a demanda hídrica para a irrigação por pivô-central no Distrito Federal em 2002.

## RESULTADOS

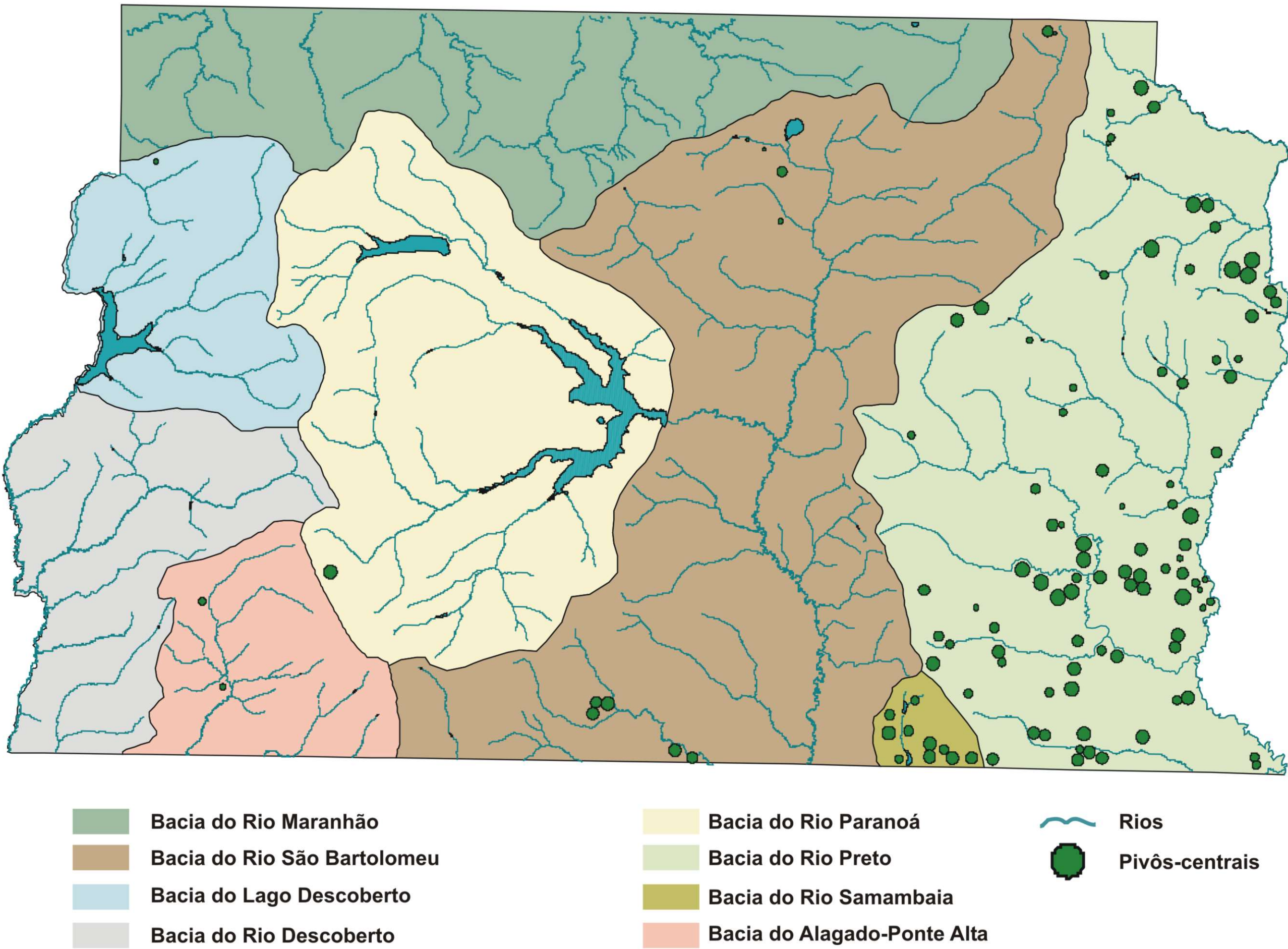


Figura 1 - Mapa representativo da localização e do tamanho dos pivôs-centrais instalados no Distrito Federal em 2002.

## MATERIAL E MÉTODOS

- Imagem orbital obtida pelo sensor ETM+ do LANDSAT 7 no dia 4 de maio de 2002;
- A imagem foi georreferenciada no software ENVI;
- Sobre a imagem, realizou-se a identificação dos pivôs-centrais existentes;
- Com a ferramenta de traçado de figuras circulares do software ArcView, estimou-se a área específica de cada pivô-central;
- A demanda hídrica média desses sistemas foi estimada com base em resultados de pesquisas realizadas na região, utilizando as principais culturas atualmente irrigadas por pivô-central no DF: feijão, milho, trigo e cevada.

| Tabela 1 - Resumo dos resultados referentes à distribuição e à demanda hídrica do pivôs-centrais identificados no Distrito Federal em 2002.                  |           |       |               |       |                                                    |       |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-------|---------------|-------|----------------------------------------------------|-------|
| Bacia                                                                                                                                                        | Nº. Pivôs |       | Área irrigada |       | Demanda hídrica                                    |       |
|                                                                                                                                                              | ud.       | %     | ha            | %     | 10 <sup>6</sup> .m <sup>3</sup> .ano <sup>-1</sup> | %     |
| Rio Preto                                                                                                                                                    | 80        | 76,9  | 5714,3        | 81,4  | 34,29                                              | 81,4  |
| Samambaia                                                                                                                                                    | 10        | 9,6   | 661,6         | 9,4   | 3,97                                               | 9,4   |
| São Bartolomeu                                                                                                                                               | 10        | 9,6   | 478,0         | 6,8   | 2,87                                               | 6,8   |
| Paranoá                                                                                                                                                      | 1         | 1,0   | 97,5          | 1,4   | 0,59                                               | 1,4   |
| Alagado - Ponte Alta                                                                                                                                         | 2         | 1,9   | 54,0          | 0,8   | 0,32                                               | 0,8   |
| Lago Descoberto                                                                                                                                              | 1         | 1,0   | 14,2          | 0,2   | 0,09                                               | 0,2   |
| Total                                                                                                                                                        | 104       | 100,0 | 7019,6        | 100,0 | 42,12                                              | 100,0 |
| ● Não foram detectados pivôs-centrais nas Bacias dos Rios Maranhão e Descoberto.                                                                             |           |       |               |       |                                                    |       |
| ● A demanda hídrica específica média de uma área irrigada por pivô-central no DF foi estimada em 6.000 m <sup>3</sup> .ha <sup>-1</sup> .ano <sup>-1</sup> . |           |       |               |       |                                                    |       |

## CONCLUSÕES

1. A distribuição espacial dos equipamentos de irrigação por pivô-central no Distrito Federal não é uniforme, apresentando grande concentração em sua região leste, nas Bacias dos Rios Preto e Samambaia.
2. Para uma adequada gestão dos recursos hídricos no Distrito Federal, é fundamental que seja despendida maior atenção por parte dos órgãos gestores desses recursos sobre o uso da água para a irrigação por pivô-central nas Bacias dos Rios Preto e Samambaia.