

Desenvolvimento da Infraestrutura



RECURSOS HÍDRICOS

Nos estudos da natureza, utiliza-se a noção de que todos os elementos são integrados e interdependentes, portanto, é a relação destes que vai determinar o desenvolvimento das paisagens naturais. Sendo assim, os recursos hídricos do estado são o resultado da estrutura geológica predominantemente cristalina e impermeável, que dificulta o armazenamento de água, e o clima semiárido, marcado pela irregularidade e escassez pluviométrica e pelas altas taxas de evapotranspiração.

Nesse contexto, o sistema de drenagem é extremamente ramificado em virtude da intermitência sazonal e da pouca capacidade de entalhamento dos rios.

O estado do Ceará é composto por 12 bacias hidrográficas formadas basicamente pelos Rios Banabuiú, Coreaú, Acaraú, Parnaíba, Salgado, Jaguaribe, Serra-Ibiapina e Sertões de Crateús, sendo o último de grande importância para o abastecimento hídrico da população, tendo em vista que três bacias hidrográficas são formadas ao longo de seu percurso. O Rio Jaguaribe é responsável por aproximadamente 55% da capacidade de armazenagem de água do estado. Vale salientar a importância das Bacias Metropolitana e do Litoral, que são responsáveis pelo abastecimento das áreas de maiores concentrações populacionais. Essas bacias são formadas pelos rios Ceará, Cocó, Choró e Aracatiaçu, além de pequenos rios e riachos.

A construção de açudes é uma das formas mais utilizadas pelo Governo como forma de armazenamento de água, sendo assim, o Ceará possui atualmente 153 açudes monitorados pelo Programa de Gerenciamento das Águas Territoriais. A capacidade de acumulação desses açudes atinge a marca de 18,8 bilhões de metros cúbicos de água. Em 2015, o volume das águas desses açudes atingiu 3,4 bilhões de metros cúbicos. Entre esses açudes merece destaque o Castanhão, localizado na bacia do Médio Jaguaribe, que possui capacidade de armazenamento em torno de 6,7 bilhões de metros cúbicos, que representa 36% da capacidade de todo o estado.

Tabela 11.1 Bacias hidrográficas e açudes monitorados pelo Programa de Gerenciamento das Águas Territoriais - Ceará - 2012-2015

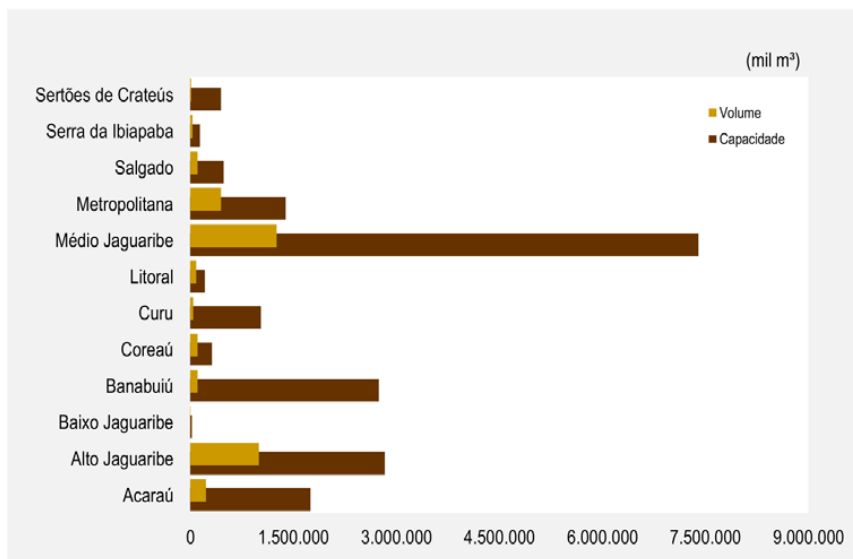
Bacias hidrográficas	Área (km ²) (1)	Açudes monitorados pelo Programa de Gerenciamento das Águas Territoriais					
		2012			2013		
		Número	Capacidade (mil m ³)	Volume (mil m ³) (2)	Número	Capacidade (mil m ³)	Volume (mil m ³) (2)
Total	148.886	139	18.272.272	10.953.053	144	18.810.943	8.269.304
Acaraú	14.442	13	1.756.918	1.036.616	13	1.756.133	691.268
Alto Jaguaribe	25.268	19	2.802.902	2.194.642	20	2.823.585	1.623.880
Baixo Jaguaribe	7.116	1	24.000	9.688	1	24.000	4.420
Banabuiú	19.667	19	2.803.115	1.520.635	19	2.803.115	997.986
Coreaú	10.585	9	297.090	173.994	9	297.090	125.783
Curu	8.614	11	1.056.880	370.001	12	1.025.493	175.221
Litoral	8.597	9	162.908	82.724	10	215.763	74.774
Médio Jaguaribe	10.351	14	6.881.960	4.424.706	15	7.401.560	3.793.213
Metropolitana	15.025	19	1.385.882	651.735	19	1.383.976	498.087
Salgado	12.725	15	492.058	243.502	15	492.058	162.069
Serra da Ibiapaba	6.070	1	136.760	109.535	1	136.760	81.187
Sertões de Crateús	10.426	9	471.800	135.277	10	451.410	41.416

Bacias hidrográficas	Área (km ²) (1)	Açudes monitorados pelo Programa de Gerenciamento das Águas Territoriais					
		2014			2015		
		Número	Capacidade (mil m ³)	Volume (mil m ³) (2)	Número	Capacidade (mil m ³)	Volume (mil m ³) (2)
Total	148.886	149	18.826.921	5.618.709	153	18.785.046	3.440.437
Acaraú	14.442	14	1.759.633	396.298	15	1.753.736	227.944
Alto Jaguaribe	25.268	23	2.833.672	1.436.211	24	2.835.244	1.001.372
Baixo Jaguaribe	7.116	1	24.000	1.772	1	24.000	258
Banabuiú	19.667	19	2.803.115	472.590	19	2.746.577	107.907
Coreaú	10.585	9	297.090	85.692	10	314.667	106.431
Curu	8.614	13	1.029.281	48.841	13	1.028.166	45.612
Litoral	8.597	10	215.763	44.560	10	215.763	89.357
Médio Jaguaribe	10.351	15	7.401.560	2.490.674	15	7.398.107	1.258.923
Metropolitana	15.025	19	1.383.976	398.302	20	1.391.086	446.847
Salgado	12.725	15	492.058	178.385	15	490.013	108.141
Serra da Ibiapaba	6.070	1	136.760	53.644	1	141.000	33.158
Sertões de Crateús	10.426	10	450.014	11.741	10	446.686	14.488

Fonte: Companhia de Gestão dos Recursos Hídricos (COGERH).

(1) A soma das áreas das bacias hidrográficas não corresponde a área total do Estado, devido aos recálculos de área feitos pelo IBGE com base na resolução nº 05 de outubro de 2002. (2) O volume corresponde ao final da estação chuvosa (Agosto/2012, Julho/2013, julho/2014 e julho/2015).

Gráfico 11.1 Capacidade e volume de água dos principais açudes monitorados pelo Programa de Gerenciamento das Águas Territoriais, segundo as bacias hidrográficas - Ceará - 2015



Fonte: COGERH.

Tabela 11.2 Barragens, eixos de integração, adutoras e poços construídos - Ceará - 2009-2014

Anos	Barragens		Eixos de integração		Adutoras		Poços
	Número	Capacidade (m³)	Número	Extensão (km)	Número	Extensão (km) (2)	
2009	-	-	1	66,3	-	-	197
2010	-	-	-	-	-	-	147
2011	4	167.211	1	32,8	4	84,1	213
2012	3	288.200	-	-	1	20,2	50
2013	3	82.600	-	-	14	257,6	148
2014	-	-	-	-	-	-	140

Fonte: Secretaria dos Recursos Hídricos (SRH) e Superintendência de Obras Hidráulicas do Ceará (SOHIDRA).

(1) Não foi incluída a extensão da adutora de Cariús.

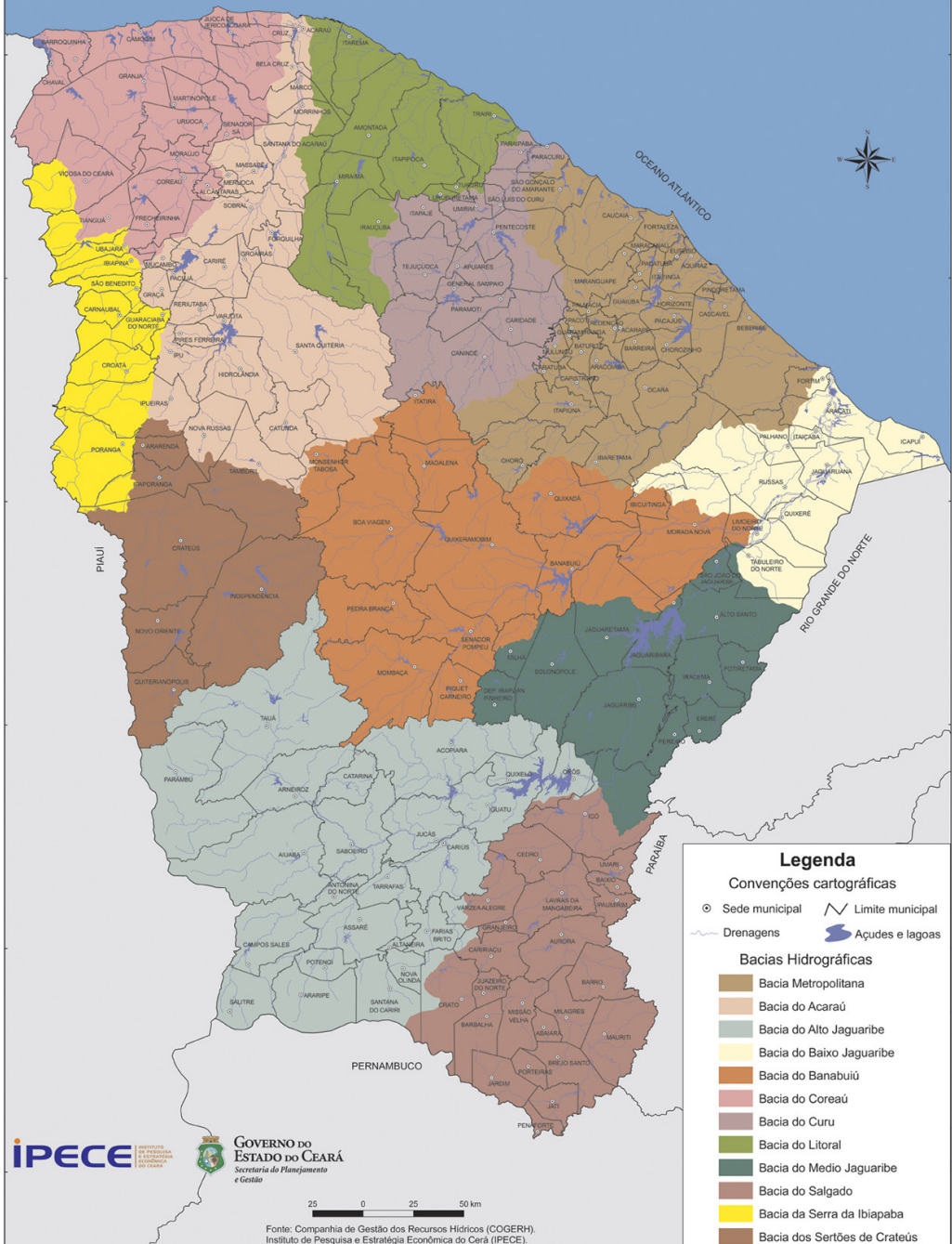
41°00"

40°00"

39°00"

38°00"

BACIAS HIDROGRÁFICAS



Legenda

Convenções cartográficas

- ⊙ Sede municipal
- Limite municipal
- Drenagens
- Açudes e lagoas

Bacias Hidrográficas

- Bacia Metropolitana
- Bacia do Acaraú
- Bacia do Alto Jaguaribe
- Bacia do Baixo Jaguaribe
- Bacia do Banabuiú
- Bacia do Coreau
- Bacia do Curu
- Bacia do Litoral
- Bacia do Medio Jaguaribe
- Bacia do Salgado
- Bacia da Serra da Ibiapaba
- Bacia dos Sertões de Crateús

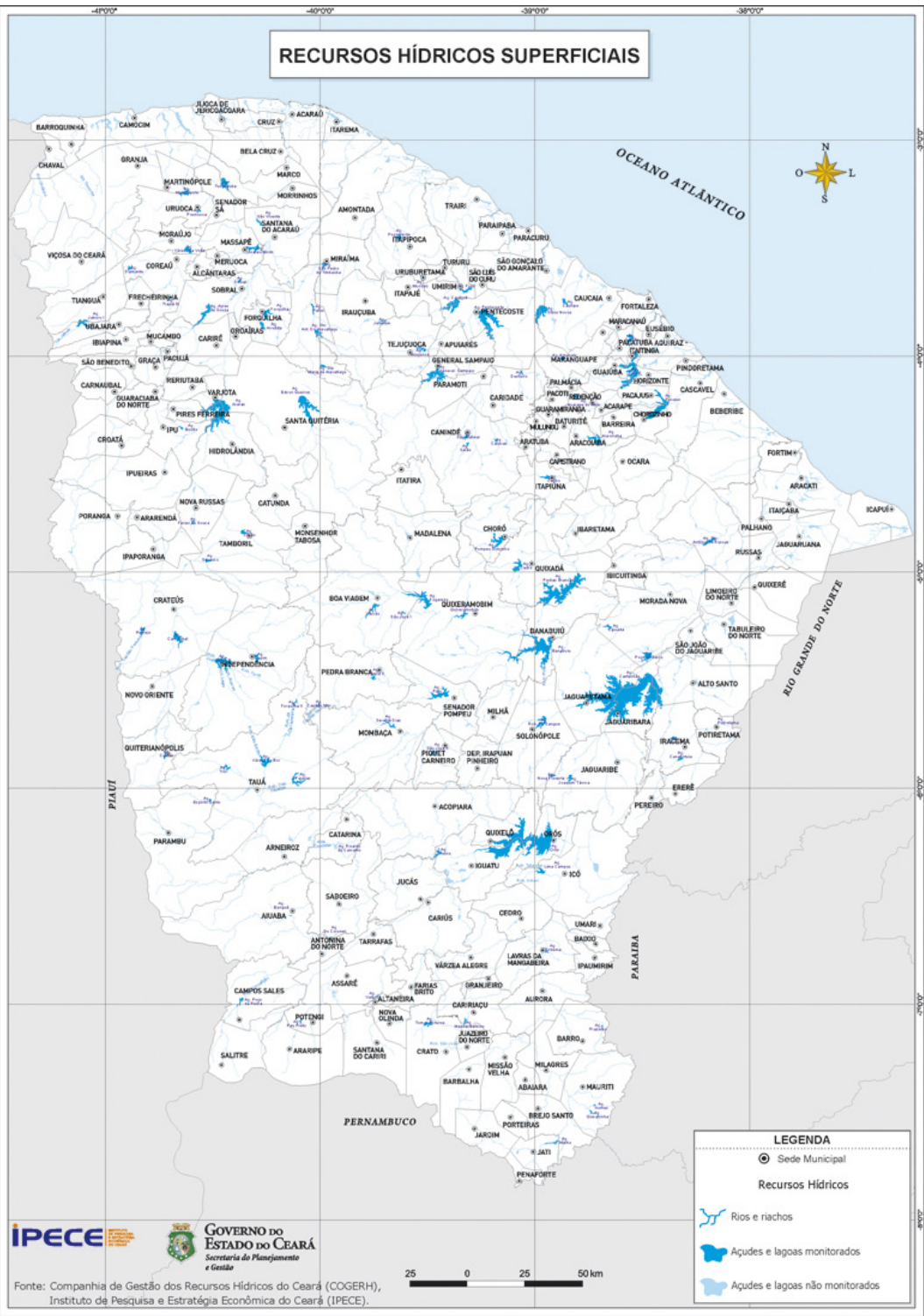


GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ
 Secretaria de Planejamento e Gestão

0 25 50 km

Fonte: Companhia de Gestão dos Recursos Hídricos (COGERH).
 Instituto de Pesquisa e Estratégia Econômica do Ceará (IPECE).

RECURSOS HÍDRICOS SUPERFICIAIS



LEGENDA

- ⊙ Sede Municipal
- Recursos Hídricos
- Rios e riachos
- Acúdes e lagoas monitorados
- Acúdes e lagoas não monitorados



Fonte: Companhia de Gestão dos Recursos Hídricos do Ceará (COGERH), Instituto de Pesquisa e Estratégia Econômica do Ceará (IPECE).

