

DESENVOLVIMENTO DA INFRAESTRUTURA

The background of the page is an abstract design consisting of numerous thin, parallel lines that intersect to form a grid-like pattern. The lines are oriented diagonally, running from the top-left towards the bottom-right. The color palette is warm, ranging from a pale yellow at the top to a deep orange at the bottom, with a gradient effect across the entire page.

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, sendo as mesmas formadas pelos rios Acaraú, Aracatiaçu, Banabuiú, Coreaú, Curu, Jaguaribe, Parnaíba, Salgado, Cocó e Ceará, 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 18,6 bilhões de metros cúbicos de água. Em 2017, o volume das águas desses açudes atingiu 2,2 bilhões de metros cúbicos. Destaque-se o açude 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 açúdes monitorados pelo Programa de Gerenciamento das Águas Territoriais - Ceará - 2010-2017

(continua)

Bacias hidrográficas	Área (km ²) (1)	Açúdes monitorados pelo Programa de Gerenciamento das Águas Territoriais					
		2010			2011		
		Número	Capacidade (mil m ³)	Volume (mil m ³) (2)	Número	Capacidade (mil m ³)	Volume (mil m ³) (2)
Total	148.886,3	133	17.838.967	12.005.024	136	18.163.979	15.281.562
Acaraú	14.442,5	12	1.443.764	901.493	13	1.756.918	1.594.485
Alto Jaguaribe	25.268,1	18	2.793.610	2.131.140	18	2.793.610	2.675.978
Baixo Jaguaribe	7.116,0	1	24.000	12.450	1	24.000	23.045
Banabuiú	19.666,6	18	2.768.075	1.866.665	19	2.803.115	2.281.578
Coreaú	10.585,0	9	297.090	172.977	9	297.090	286.807
Curu	8.614,4	13	1.068.355	631.035	12	1.066.345	753.455
Litoral	8.597,3	7	98.290	54.045	7	98.290	96.937
Médio Jaguaribe	10.350,6	13	6.860.906	4.692.973	14	6.881.960	5.652.242
Metropolitana	15.024,9	18	1.354.469	814.953	19	1.385.482	1.137.431
Salgado	12.725,2	14	448.609	271.787	14	448.609	335.980
Serra da Ibiapaba	-	-	-	-	-	-	-
Sertões de Crateús	16.495,9	10	681.800	455.508	10	608.560	443.623

Bacias hidrográficas	Área (km ²) (1)	Açúdes 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	138.460,8	139	18.272.272	10.953.053	144	18.810.943	8.269.306
Acaraú	14.442,5	13	1.756.918	1.036.616	13	1.756.133	691.268
Alto Jaguaribe	25.268,1	19	2.802.902	2.194.642	20	2.823.585	1.623.882
Baixo Jaguaribe	7.116,0	1	24.000	9.688	1	24.000	4.420
Banabuiú	19.666,6	19	2.803.115	1.520.635	19	2.803.115	997.986
Coreaú	10.585,0	9	297.090	173.994	9	297.090	125.783
Curu	8.614,4	11	1.056.880	370.001	12	1.025.493	175.221
Litoral	8.597,3	9	162.908	82.724	10	215.763	74.774
Médio Jaguaribe	10.350,6	14	6.881.960	4.424.706	15	7.401.560	3.793.213
Metropolitana	15.024,9	19	1.385.882	651.735	19	1.383.976	498.087
Salgado	12.725,2	15	492.058	243.502	15	492.058	162.069
Serra da Ibiapaba	6.070,3	1	136.760	109.535	1	136.760	81.187
Sertões de Crateús	10.425,6	9	471.800	135.277	10	451.410	41.416

Tabela 11.1 Bacias hidrográficas e açudes monitorados pelo Programa de Gerenciamento das Águas Territoriais - Ceará - 2010-2017

(conclusão)

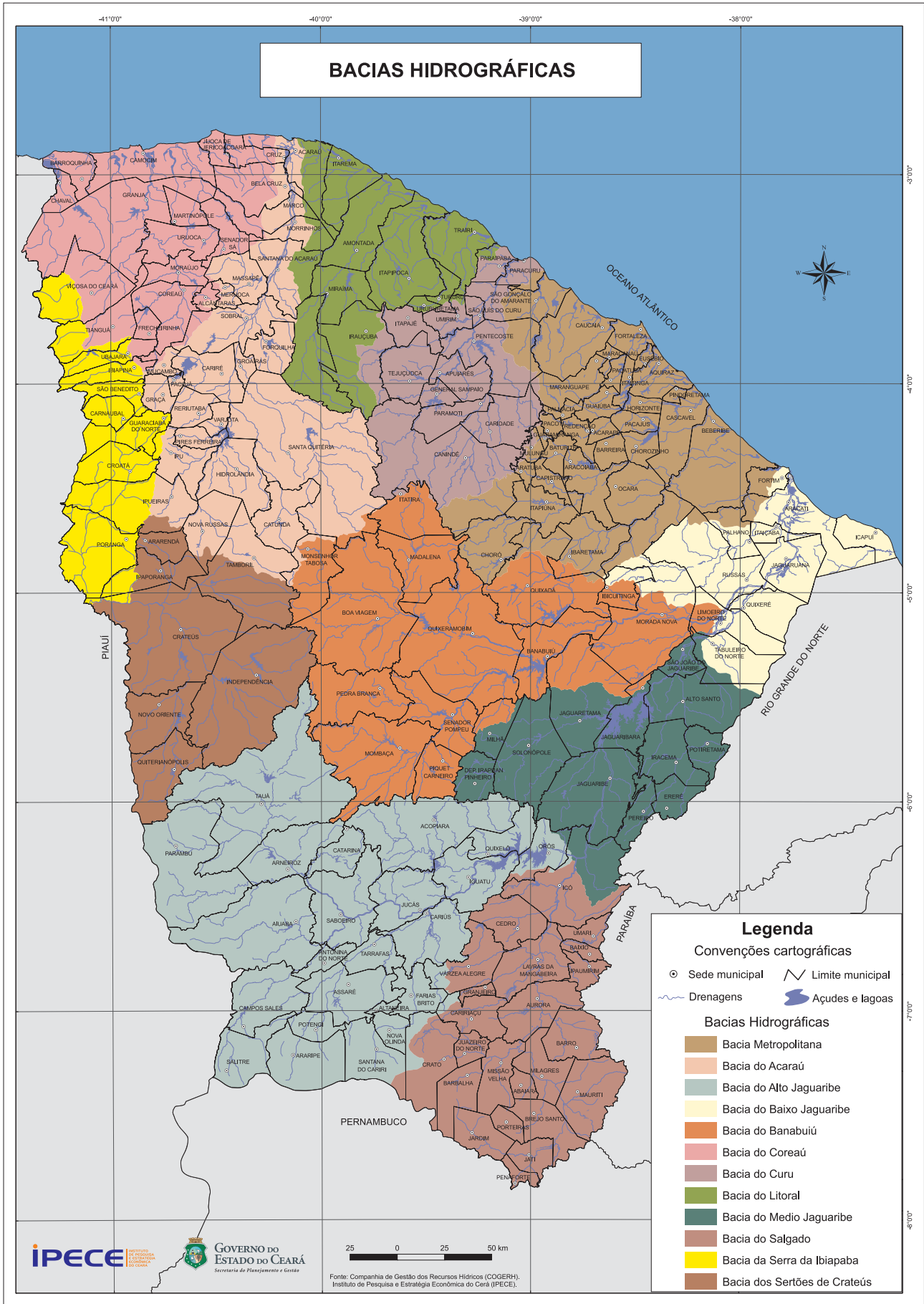
Bacias hidrográficas	Área (km²) (1)	Açudes monitorados pelo Programa de Gerenciamento das Águas Territoriais					
		2014			2015		
		Número	Capacidade (mil m³)	Volume (mil m³) (2)	Número	Capacidade (mil m³)	Volume (mil m³) (2)
Total	148.886,3	149	18.826.921	5.618.709	153	18.785.046	3.440.437
Acaraú	14.442,5	14	1.759.633	396.298	15	1.753.736	227.944
Alto Jaguaribe	25.268,1	23	2.833.672	1.436.211	24	2.835.244	1.001.372
Baixo Jaguaribe	7.116,0	1	24.000	1.772	1	24.000	258
Banabuiú	19.666,6	19	2.803.115	472.590	19	2.746.577	107.907
Coreaú	10.585,0	9	297.090	85.692	10	314.667	106.431
Curu	8.614,4	13	1.029.281	48.841	13	1.028.166	45.612
Litoral	8.597,3	10	215.763	44.560	10	215.763	89.357
Médio Jaguaribe	10.350,6	15	7.401.560	2.490.674	15	7.398.107	1.258.923
Metropolitana	15.024,9	19	1.383.976	398.302	20	1.391.086	446.847
Salgado	12.725,2	15	492.058	178.385	15	490.013	108.141
Serra da Ibiapaba	6.070,3	1	136.760	53.644	1	141.000	33.158
Sertões de Crateús	10.425,6	10	450.014	11.741	10	446.686	14.488

Bacias hidrográficas	Área (km²) (1)	Açudes monitorados pelo Programa de Gerenciamento das Águas Territoriais					
		2016			2017		
		Número	Capacidade (mil m³)	Volume (mil m³) (2)	Número	Capacidade (mil m³)	Volume (mil m³) (2)
Total	148.886,3	153	18.640.726	1.973.637	153	18.635.733	2.217.257
Acaraú	14.442,5	15	1.721.047	173.277	15	1.721.047	191.881
Alto Jaguaribe	25.268,1	24	2.782.046	602.474	24	2.778.546	649.374
Baixo Jaguaribe	7.116,0	1	24.000	55	1	24.000	-
Banabuiú	19.666,6	19	2.759.753	73.165	19	2.760.950	83.625
Coreaú	10.585,0	10	308.660	126.021	10	308.660	141.130
Curu	8.614,4	13	1.028.210	26.655	13	1.028.210	29.606
Litoral	8.597,3	10	215.132	87.760	10	214.901	93.396
Médio Jaguaribe	10.350,6	15	7.389.107	533.965	15	7.386.694	626.144
Metropolitana	15.024,9	20	1.371.412	240.621	20	1.371.365	276.708
Salgado	12.725,2	15	452.312	66.658	15	452.312	76.965
Serra da Ibiapaba	6.070,3	1	141.000	27.874	1	141.000	29.872
Sertões de Crateús	10.425,6	10	448.047	15.112	10	448.047	18.558

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/2010, julho/2011, agosto/2012, julho/2013, julho/2014, julho/2015, julho/2016 e maio/2017).

BACIAS HIDROGRÁFICAS



Legenda

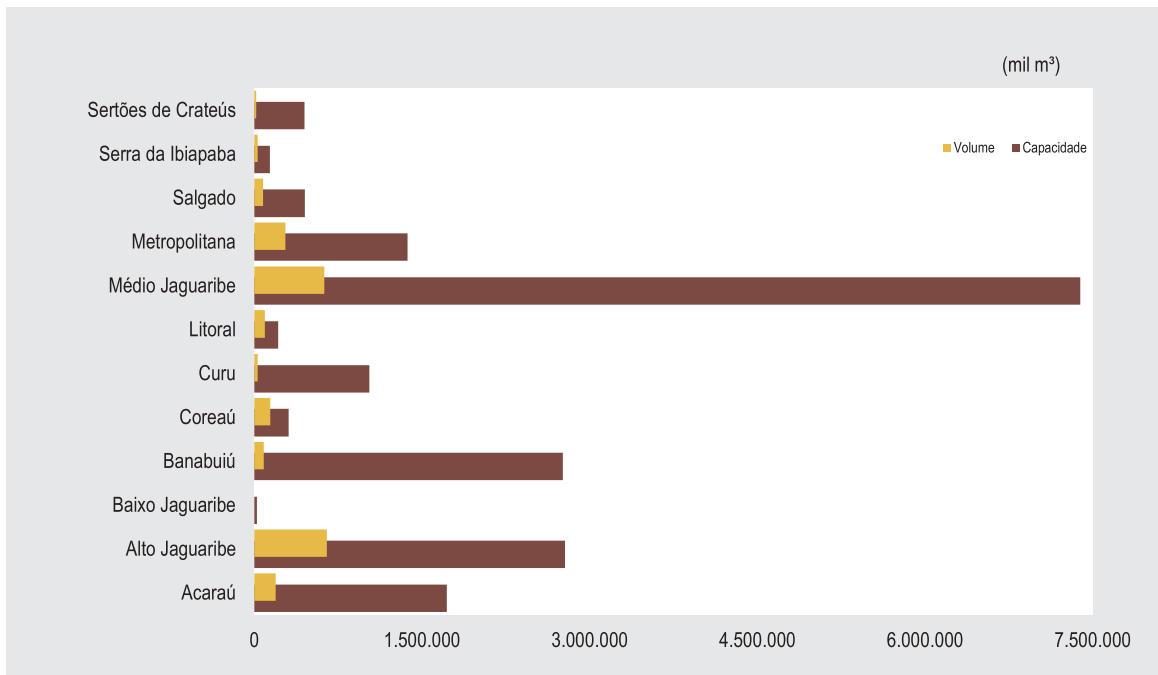
Convenções cartográficas

- 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 Coreaú
- Bacia do Curu
- Bacia do Litoral
- Bacia do Salgado
- Bacia da Serra da Ibiapaba
- Bacia dos Sertões de Crateús

Gráfico 11.1 Capacidade e volume de água dos principais açudes monitorados pelo Programa de Gerenciamento das Águas Territoriais, segundo as bacias hidrográficas - Ceará - 2017



Fonte: COGERH.

Tabela 11.2 Barragens, eixos de integração, adutoras e poços construídos - Ceará - 2011-2017

Anos	Barragens		Eixos de integração		Adutoras		Poços
	Número	Capacidade (m³)	Número	Extensão (km)	Número	Extensão (km) (1)	
2011	4	167.211,00	-	-	6	87,20	213
2012	3	288.200,00	1	32,81	1	20,20	50
2013	3	82.600,00	1	57,60	14	257,59	148
2014	1	17.130,70	-	-	1	35,59	520
2015	-	-	-	-	1	10,87	707
2016	-	-	-	-	-	-	823
2017	1	2,01	-	-	-	-	1.325

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

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