



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 54% da capacidade de armazenagem de água em todo o estado. Vale salientar a importância das Bacias Metropolitana e do Litoral, que são responsáveis pelo abastecimento das áreas de maiores concentrações populacionais do estado. 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 149 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 2014, o volume das águas desses açudes atingiu 5,6 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 6,8 bilhões de metros cúbicos, que representa 39% da capacidade de todo o estado.

Tabela 11.1 Bacias hidrográficas e açudes monitorados pelo Programa de Gerenciamento das Águas Territoriais - Ceará - 2011-2014

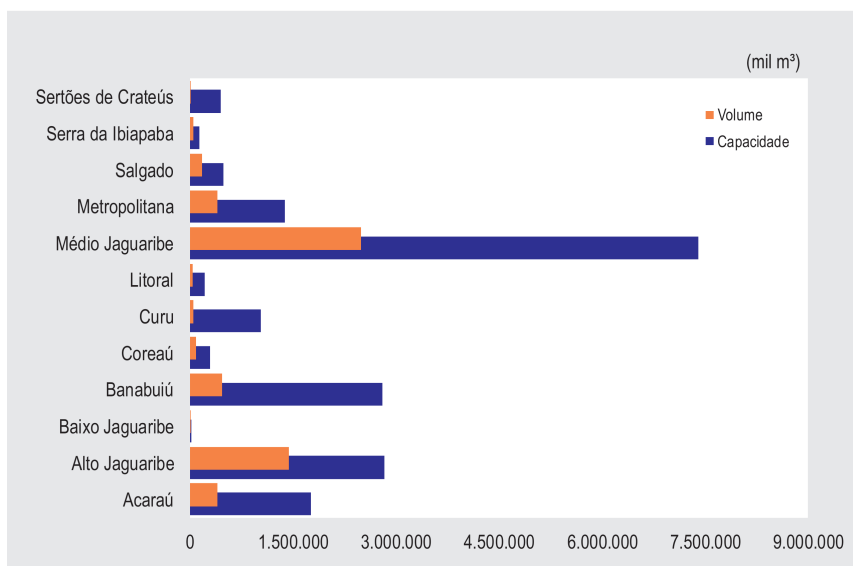
Bacias hidrográficas	Área (km ²) (1)	Açudes monitorados pelo Programa de Gerenciamento das Águas Territoriais					
		2011			2012		
		Número	Capacidade (mil m ³)	Volume (mil m ³) (2)	Número	Capacidade (mil m ³)	Volume (mil m ³) (2)
Total	148.886	136	18.163.979	15.281.562	139	18.272.272	10.953.053
Acaraú	14.442	13	1.756.918	1.594.485	13	1.756.918	1.036.616
Alto Jaguaribe	25.268	18	2.793.610	2.675.978	19	2.802.902	2.194.642
Baixo Jaguaribe	7.116	1	24.000	23.045	1	24.000	9.688
Banabuiú	19.667	19	2.803.115	2.281.578	19	2.803.115	1.520.635
Coreaú	10.585	9	297.090	286.807	9	297.090	173.994
Curu	8.614	12	1.066.345	753.455	11	1.056.880	370.001
Litoral	8.597	7	98.290	96.937	9	162.908	82.724
Médio Jaguaribe	10.351	14	6.881.960	5.652.242	14	6.881.960	4.424.706
Metropolitana	15.025	19	1.385.482	1.137.431	19	1.385.882	651.735
Salgado	12.725	14	448.609	335.980	15	492.058	243.502
Serra da Ibiapaba	6.070	-	-	-	1	136.760	109.535
Sertões de Crateús	10.426	10	608.560	443.623	9	471.800	135.277

Bacias hidrográficas	Área (km ²) (1)	Açudes monitorados pelo Programa de Gerenciamento das Águas Territoriais					
		2013			2014		
		Número	Capacidade (mil m ³)	Volume (mil m ³) (2)	Número	Capacidade (mil m ³)	Volume (mil m ³) (2)
Total	148.886	144	18.810.943	8.269.304	149	18.826.921	5.618.709
Acaraú	14.442	13	1.756.133	691.268	14	1.759.633	396.298
Alto Jaguaribe	25.268	20	2.823.585	1.623.880	23	2.833.672	1.436.211
Baixo Jaguaribe	7.116	1	24.000	4.420	1	24.000	1.772
Banabuiú	19.667	19	2.803.115	997.986	19	2.803.115	472.590
Coreaú	10.585	9	297.090	125.783	9	297.090	85.692
Curu	8.614	12	1.025.493	175.221	13	1.029.281	48.841
Litoral	8.597	10	215.763	74.774	10	215.763	44.560
Médio Jaguaribe	10.351	15	7.401.560	3.793.213	15	7.401.560	2.490.674
Metropolitana	15.025	19	1.383.976	498.087	19	1.383.976	398.302
Salgado	12.725	15	492.058	162.069	15	492.058	178.385
Serra da Ibiapaba	6.070	1	136.760	81.187	1	136.760	53.644
Sertões de Crateús	10.426	10	451.410	41.416	10	450.014	11.741

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 julho/2011, julho/2011, Agosto/2012, Julho 2013 e julho 2014).

Gráfico 11.1 Capacidade e volume de água dos principais açudes monitorados pelo Programa de Gerenciamento das Águas Territoriais, segundo as bacias hidrográficas - Ceará - 2014



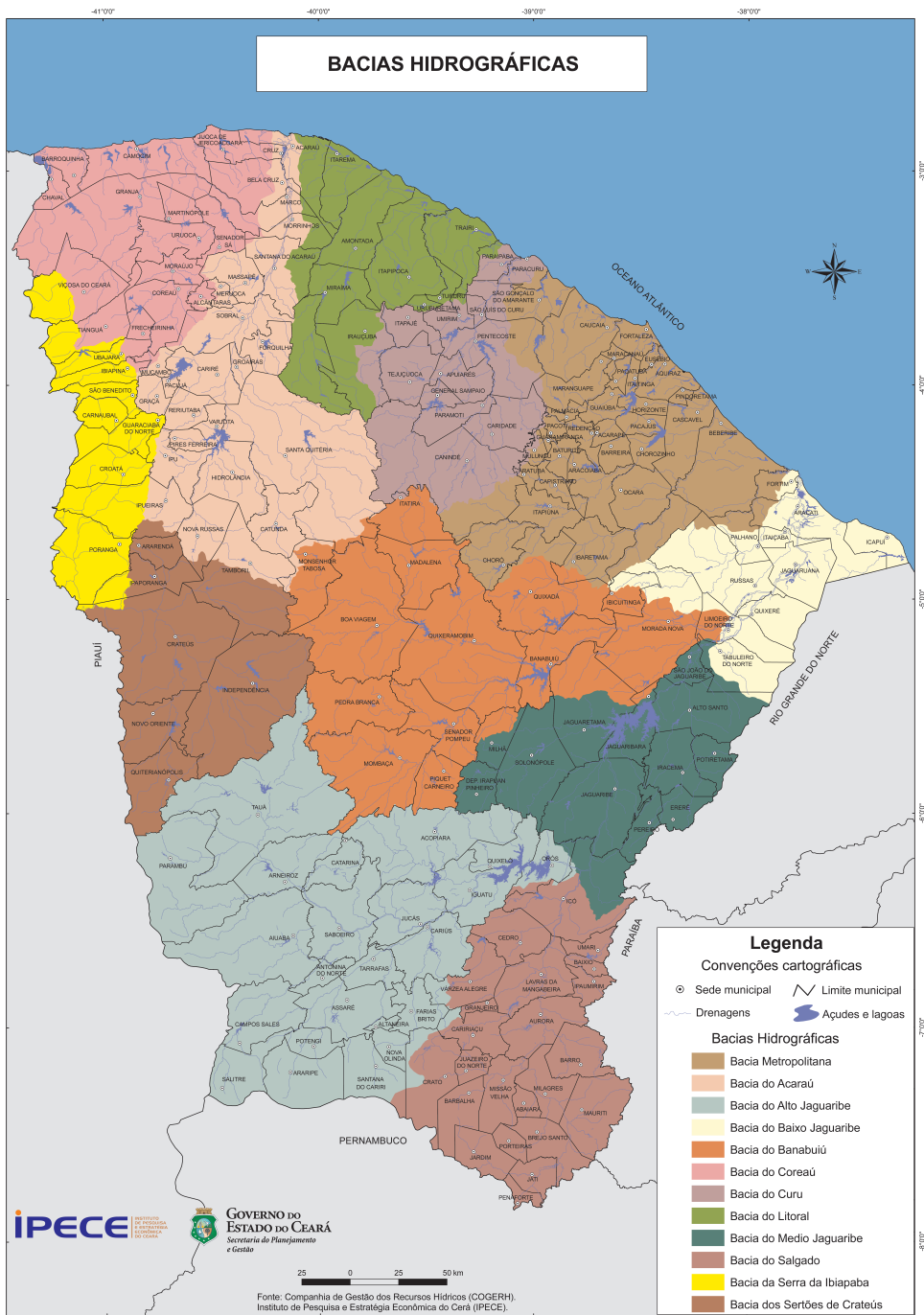
Fonte: COGERH.

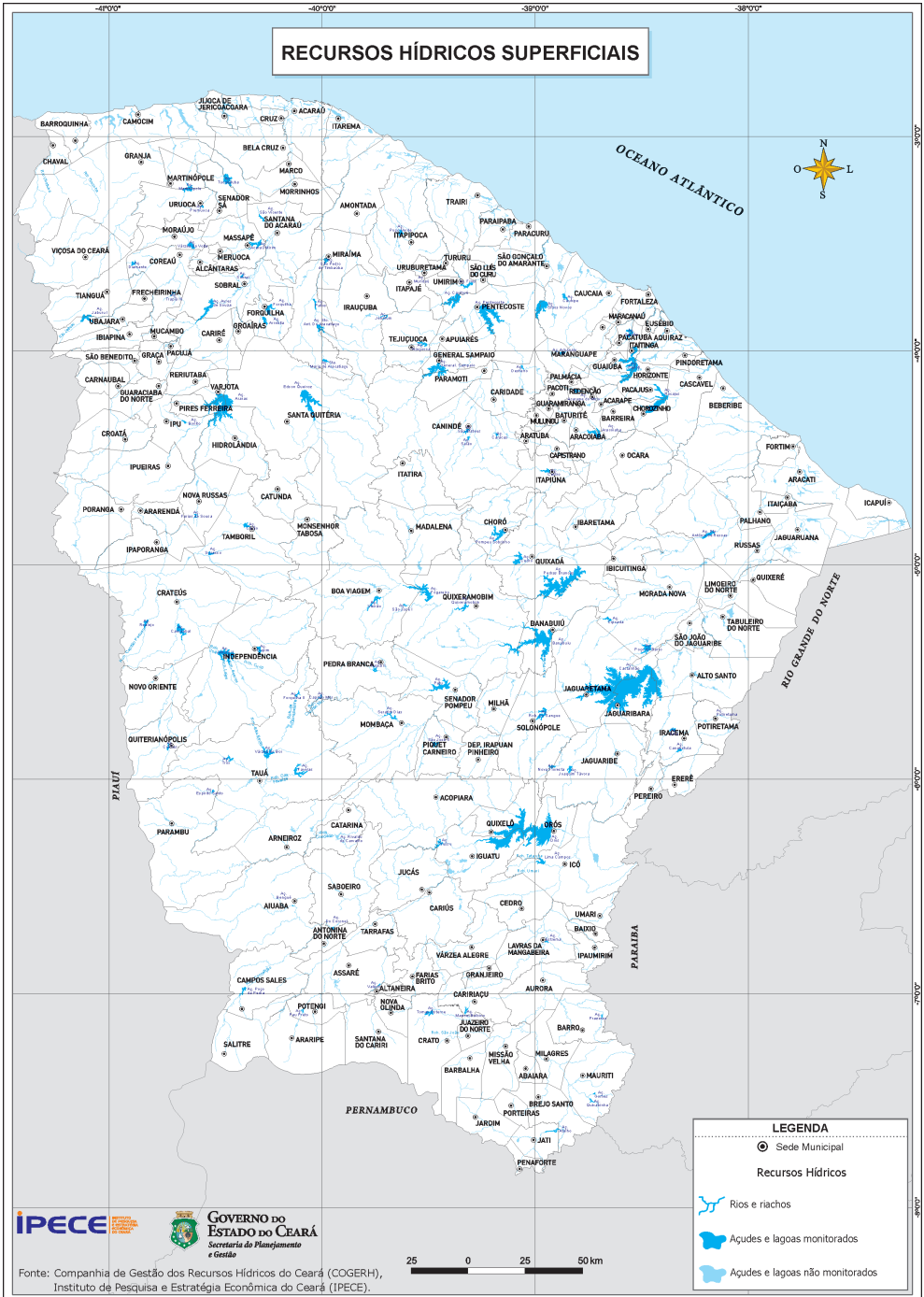
Tabela 11.2 Barragens, eixos de integração, adutoras e poços construídos - Ceará - 2008-2013

Anos	Barragens		Eixos de integração		Adutoras		Poços
	Número	Capacidade (m³)	Número	Extensão (km)	Número	Extensão (km) (1)	
2008	1	8.200	2	64,5	2	47,1	195
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

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

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





RECURSOS HÍDRICOS SUPERFICIAIS

LEGENDA

- Sede Municipal
- Recursos Hídricos
- Rios e riachos
- Alçudes e lagoas monitorados
- Alçudes e lagoas não monitorados