



PACTO PELO  
SANEAMENTO BÁSICO

NINGUÉM FICA PARA TRÁS

# CADERNO DA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO COREAÚ

## Informações sobre Saneamento Básico



Assembleia Legislativa  
do Estado do Ceará

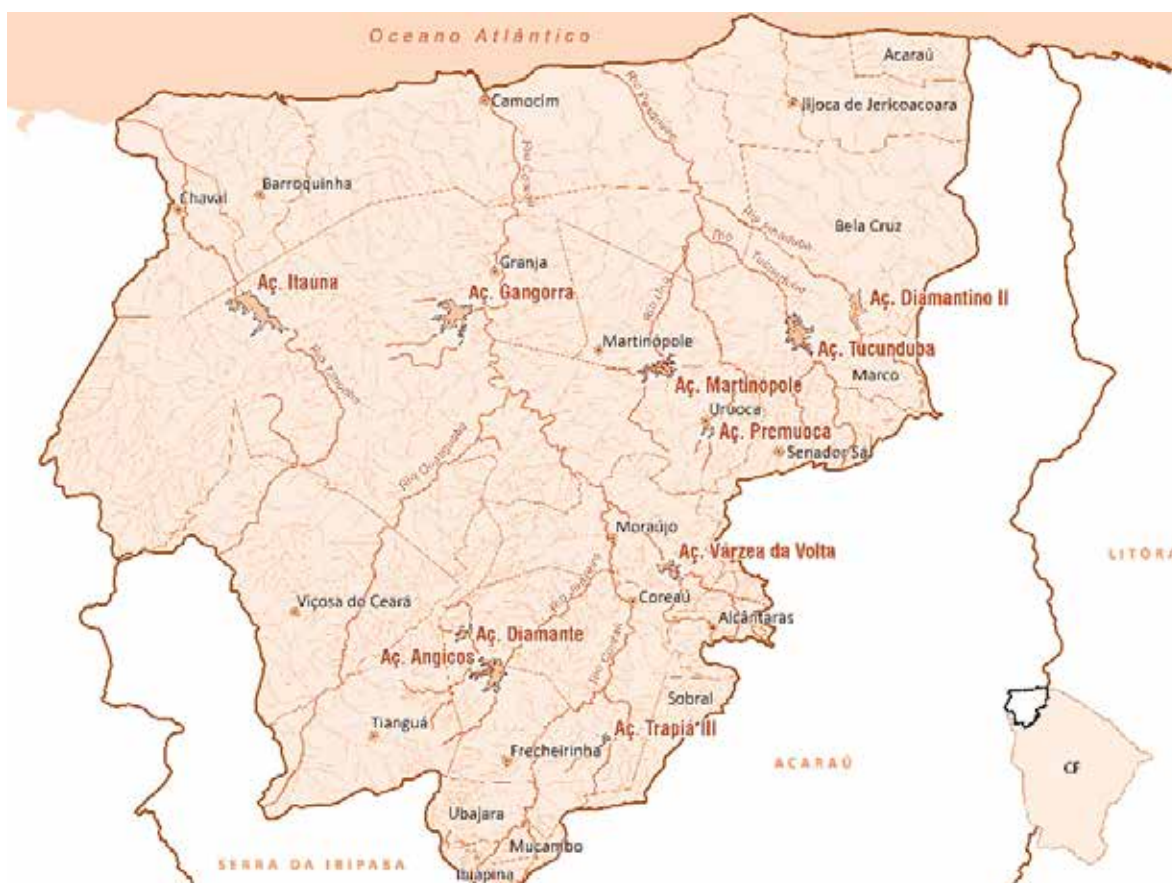
Conselho de Altos Estudos e  
Assuntos Estratégicos



ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DO ESTADO DO CEARÁ  
CONSELHO DE ALTOS ESTUDOS E ASSUNTOS ESTRATÉGICOS

# CADERNO DA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO COREAÚ

Informações sobre Saneamento Básico



Assembleia Legislativa  
do Estado do Ceará  
Instituto de Estudos e Pesquisas sobre o  
Desenvolvimento do Estado do Ceará

FORTALEZA | SETEMBRO/2020

© 2020 EDIÇÕES INESP

## **EDIÇÃO**

Instituto de Estudos e Pesquisas sobre o  
Desenvolvimento do Estado do Ceará - INESP

João Milton Cunha de Miranda  
**Diretor Executivo do Inesp**

Valquíria Moreira / Rachel Garcia  
**Assistência editorial**

Valdemice Costa de Sousa (Valdo)  
**Projeto Gráfico, Diagramação e Capa**

## **IMPRESSÃO E ACABAMENTO**

Gráfica do Inesp

Ernandes do Carmo  
**Orientador da Célula de  
Edição e Produção Gráfica**

**Equipe da Gráfica do Inesp**  
Cleomárcio Alves (Márcio),  
Francisco de Moura, Hadson França,  
João Alfredo, Edson Frota, Mário Giffoni

**Equipe de Revisão Auxiliar**  
Marluce Studart, Marta Lêda

**Equipe de Produção em Braille**  
Aurenir Lopes, Tiago Melo Casal

Catalogado por Daniele Sousa do Nascimento CRB-3/1023

C387c Ceará. Assembleia Legislativa. Conselho de Altos Estudos e Assuntos Estratégicos.

Caderno da bacia hidrográfica do Rio Coreaú [livro eletrônico]: informações sobre saneamento básico . - Fortaleza: INESP, 2020. 2331 Kb ; PDF. - (Pacto pelo Saneamento Básico. Ninguém fica para trás ; 7)

ISBN

1. Recursos hídricos - Ceará. 2. Água. 3. Saneamento básico. I. Ceará. Assembleia Legislativa. Instituto de Estudos e Pesquisas sobre o Desenvolvimento do Estado. II. Título. III. Série.

CDD 333.91

Nenhuma parte desta publicação pode ser reproduzida por qualquer meio, sem a prévia autorização do Instituto de Estudos e Pesquisas sobre o Desenvolvimento do Estado do Ceará (Inesp).

## Mesa Diretora da Assembleia Legislativa do Estado do Ceará

### **Presidente**

Deputado José Sarto

### **1º Vice-Presidente**

Deputado Fernando Santana

### **2º Vice-Presidente**

Deputado Daniel Oliveira

### **1º Secretário**

Deputado Evandro Leitão

### **2ª Secretária**

Deputada Aderlânia Noronha

### **3ª Secretária**

Deputada Patrícia Aguiar

### **4º Secretário**

Deputado Leonardo Pinheiro

### **1º Suplente**

Deputado Osmar Baquit

### **2º Suplente**

Deputado Bruno Gonçalves

### **3º Suplente**

Deputado Romeu Aldigueri

## Conselho de Altos Estudos e Assuntos Estratégicos

### **Presidente**

Deputado Elmano de Freitas

### **Secretário Executivo**

Antônio Balhmann

### **Coordenação Técnica**

Rosana Garjulli

### **Equipe Técnica**

Antônio Martins

Fátima Feitosa

Flávia Vasconcelos

Lia Fragoso

Lula Moraes

Meline Varela

### **Assessoria de Imprensa**

Ângela Marinho - Jornalista

MTb CE 686JP

Hervelt César - Jornalista

MTbC861JP

### **Apoio Administrativo**

Keiline Rodrigues

Paulo Sérgio Santos

Tânia Pinho

Vera Mapurunga

Yuri Gurgel

## Coordenação Geral do Pacto pelo Saneamento Básico

**Assembleia Legislativa do Estado do Ceará –**  
Conselho de Altos Estudos e Assuntos Estratégicos

Secretaria das Cidades – SCidades

Secretaria do Desenvolvimento Agrário – SDA

Secretaria do Meio Ambiente – Sema

Secretaria dos Recursos Hídricos – SRH

Secretaria da Saúde

Fundação Nacional de Saúde- Funasa

Companhia de Água e Esgotos do Ceará – Cagece

Companhia de Gestão dos Recursos Hídricos – Cogerh

Agência Reguladora do Estado do Ceará – Arce

Autorquia de Regulação, Fiscalização e Controle dos Serviços  
Públicos de Saneamento Ambiental de Fortaleza – Acfor

Associação Nacional de Serviços Municipais de Saneamento – Assemae

Sistema Integrado de Saneamento Rural – Instituto Sisar

Articulação do Semiárido – ASA

Associação dos Municípios do Estado do Ceará – Aprece

Associação Brasileira de Engenharia Sanitária e Ambiental – Abes

## APRESENTAÇÃO

### O compromisso da Assembleia com o saneamento básico

O saneamento básico é um serviço essencial para a promoção da saúde, com efeitos significativos na redução de desigualdades sociais. Não é possível falar em moradia digna sem prever água tratada na torneira, drenagem, rede de esgoto e coleta de lixo, medidas que influenciam a prevenção de doenças das famílias beneficiadas, contribuindo também com a inclusão. A universalização desses serviços, contudo, ainda esbarra em desafios, que precisam ser enfrentados por meio de sensibilização e partilha de responsabilidades pelo Poder Público e por entidades e membros da sociedade civil que atuam no setor.

Por compreender a extrema relevância do tema, a Assembleia Legislativa do Ceará abraçou o debate ao lançar o Pacto pelo Saneamento Básico, em dezembro de 2019. Desde então, o Conselho de Altos Estudos e Assuntos Estratégicos da Casa vem coordenando atividades, mapeando atores sociais, realizando oficinas de planejamento e elaborando documentos das várias etapas de construção desse compromisso mútuo.

A coordenação do Pacto é compartilhada com 15 instituições públicas e entidades da sociedade e outras 55 instituições estão contribuindo na elaboração do Cenário Atual do Saneamento Básico no Ceará, debatendo estratégias e somando forças para um objetivo comum, que é garantir o acesso do saneamento para todos.

A publicação que agora você tem em mãos demarca mais uma etapa dos trabalhos. O pacto vai apresentar e discutir resultados preliminares do “Cenário Atual do Saneamento Básico” no nosso Estado, através de seminários temáticos por bacia hidrográfica. Trata-se de uma etapa fundamental, pois, somente com um amplo diagnóstico, será possível elaborar um plano de ação. Mais do que lançar luz sobre a cobertura de saneamento básico no Ceará, entram em debate as barreiras a serem superadas em cada uma das áreas abrangidas, assim como a proposição de estratégias possíveis para seguir avançando.

Com a série de seminários do Pacto pelo Saneamento Básico, a Assembleia Legislativa cumpre relevante papel de contribuir com fundamentação técnica para embasar a boa política pública, envolvendo a população, pesquisadores e diferentes segmentos sociais nessa construção. O caminho para uma sociedade mais justa e igualitária passa pela garantia de acesso a serviços essenciais por todos, priorizando aqueles que mais precisam e dependem da gestão pública. Desse modo, o Parlamento colabora para levar desenvolvimento sustentável às regiões do nosso Ceará.

**Assembleia Legislativa do Estado do Ceará**





## SUMÁRIO

Introdução.....	9
1 A Construção do Pacto pelo Saneamento Básico .....	11
2 População Residente e Índice de Desenvolvimento Municipal (IDM)...	13
3 Gestão de Recursos Hídricos .....	14
4 Planos Municipais de Saneamento Básico.....	18
5 Abastecimento de Água Potável e Esgotamento Sanitário.....	20
6 Sistema de Abastecimento e Módulo Sanitário – Projeto São José .....	22
7 Sistema de Abastecimento de Água e Chafariz .....	26
9 Cisternas e Barragens Subterrâneas .....	31
10 Ações de Saneamento Básico para Proteção à Saúde .....	34
11 Sistema Integrado de Saneamento Rural – Sisar.....	37
12 Limpeza Urbana e Manejo de Resíduos Sólidos .....	42
13 Drenagem e Manejo das Águas Pluvias Urbanas .....	46



## INTRODUÇÃO

Em dezembro de 2019, o Conselho de Altos Estudos e Assuntos Estratégicos, órgão da Assembleia Legislativa do Estado do Ceará lançou o Pacto pelo Saneamento Básico, que se encontra na fase de construção do Cenário Atual do Saneamento Básico no Ceará. Os resultados preliminares serão agora apresentados e discutidos em seminários regionais por bacia hidrográfica.

A pandemia do coronavírus e o distanciamento social nos obrigam a realizar esta fase do pacto de forma virtual. Sendo assim, os presentes cadernos com informações sobre as ações de saneamento básico nos municípios que integram cada bacia hidrográfica, executadas ao longo dos anos, serão disponibilizados a todos de forma digital. Já os seminários regionais previstos, acontecerão de forma remota, garantindo a segurança dos participantes, sem prejudicar a execução do calendário previsto.

A ausência de acesso ao saneamento básico é um sério problema do país, que atinge de forma mais grave os moradores das periferias dos grandes centros urbanos, a população das áreas rurais e as mulheres.

A desarticulação institucional no cenário atual do saneamento básico no Ceará e no Brasil constata-se pela grande quantidade de instituições atuando direta ou indiretamente no setor, sem uma sistematização de informações, com multiplicidade de ações pontuais e descontínuas, ameaçando possíveis resultados.

A experiência adquirida pela Assembleia Legislativa do Estado do Ceará, através do Conselho de Altos Estudos e Assuntos Estratégicos, na construção de Pactos Institucionais, constituídos a partir de compromissos compartilhados entre instituições públicas, entidades da sociedade e a população em geral, tem demonstrado ser um eficiente instrumento para definição de diretrizes e estratégias consensuais e integração de programas, projetos e ações em torno de políticas públicas multissetoriais.

No momento em que o debate em torno da política de saneamento ganha destaque nacional, inclusive, com visibilidade midiática, em função das discussões sobre a aprovação do novo Marco Regulatório, a construção de um Pacto pelo Saneamento Básico coloca-se como necessária e oportuna para promover uma nova abordagem no setor, redefinir as estratégias de atuação e integrar ações e informações em todos os níveis institucionais, visando à universalização dos serviços de saneamento básico no estado.

**Antônio Balhmann**

Secretário Executivo

Conselho de Altos Estudos e Assuntos Estratégicos



## 1 A CONSTRUÇÃO DO PACTO PELO SANEAMENTO BÁSICO

A construção do Pacto pelo Saneamento Básico, iniciada no final de 2019, tem por objetivo a estruturação de um conjunto de compromissos institucionais compartilhados, firmados a partir do diagnóstico da atual situação do Saneamento Básico no Ceará. A proposta é identificar estratégias, programas, projetos e ações para superar os atuais desafios do setor e pactuar compromissos e metas para fortalecer a política pública de saneamento básico, visando a universalização destes serviços no estado. A iniciativa é da Assembleia Legislativa do Estado do Ceará, por meio do Conselho de Altos Estudos e Assuntos Estratégicos.

A coordenação técnica do Pacto é compartilhada por 15 (quinze) instituições que têm responsabilidade direta na administração de ações de saneamento básico. São elas: Secretaria das Cidades, Secretaria do Meio Ambiente, Secretaria da Saúde, Secretaria do Desenvolvimento Agrário, Secretaria dos Recursos Hídricos, Funasa, Cagece, Cogeh, Assemae, Sisar, Aprece, Abes, Asa, Arce e Acfor.

Para a elaboração do diagnóstico, foram constituídos 05 (cinco) grupos de trabalho por eixo temático: Abastecimento e Esgotamento Sanitário, Gestão de Resíduos Sólidos, Drenagem e Manejo de Águas Pluviais Urbanas, Saneamento Básico Rural e Educação Ambiental para o Saneamento Básico.

Contamos com cerca de 70 (setenta) instituições públicas e da sociedade civil, distribuídas nesses grupos, colaborando na elaboração da versão preliminar do Cenário Atual do Saneamento Básico no Ceará. Esta primeira versão, será apresentada e discutida em Seminários Regionais que acontecerão de forma virtual, tendo por base o recorte das Bacias Hidrográficas.

O presente caderno traz um levantamento das ações de saneamento básico executadas ao longo dos anos pelas diferentes instituições, no nível municipal, catalogadas por bacia hidrográfica. A publicação tem por objetivo levar informações da realidade atual, para que os participantes dos Seminários Regionais tenham conhecimento do que foi executado em seu município. Provavelmente, este caderno não abrange todas as intervenções efetuadas, mas procurou-se registrar as informações sobre as principais ações e programas disponibilizados pelas diferentes instituições participantes do Pacto.

## Mapa da Bacia Hidrográfica Rio Coreaú



## 2 POPULAÇÃO RESIDENTE E ÍNDICE DE DESENVOLVIMENTO MUNICIPAL(IDM)

MUNICÍPIOS	POPULAÇÃO RESIDENTE						IDM	
	CENSO 2010			ESTIMATIVA			Índice	Ranking no Estado
	Total Nº. Habitantes	Nº Habitantes Urbanos	Nº Habitantes Rural	Ano	Nº Total Habitantes	% S/ Estado		
Acaraú	57.551	28.242	29.309	2016	61.715	0,69	25,660	63
Alcântaras	10.771	3.448	7.323	2016	11.391	0,13	16,160	157
Barroquinha	14.476	9.770	4.706	2016	14.854	0,17	24,160	74
Bela Cruz	30.878	12.997	17.881	2016	32.243	0,36	22,070	95
Camocim	60.158	44.657	15.501	2016	62.734	0,70	29,570	42
Chaval	12.615	9.168	3.447	2016	12.931	0,14	20,960	104
Coreaú	21.954	14.223	7.731	2016	23.000	0,26	23,090	84
Cruz	22.479	9.569	12.910	2016	23.833	0,27	21,920	97
Frecheirinha	12.991	7.636	5.355	2016	13.606	0,15	27,670	51
Granja	52.645	25.892	26.753	2016	54.146	0,60	18,120	141
Ibiapina	23.808	10.743	13.065	2016	24.739	0,28	43,360	10
Jijoca de Jericoacoara	17.002	5.556	11.446	2016	19.224	0,21	21,630	103
Marco	24.703	15.435	9.268	2016	26.738	0,30	25,650	64
Martinópole	10.214	8.007	2.207	2016	10.990	0,12	22,450	91
Meruoca	13.693	7.420	6.273	2016	14.814	0,17	30,010	40
Moraújo	8.070	3.604	4.466	2016	8.579	0,10	17,640	148
Morrinhos	20.700	9.612	11.088	2016	22.067	0,25	19,420	128
Mucambo	14.102	9.066	5.036	2016	14.367	0,16	19,240	129
Senador Sá	6.852	5.068	1.784	2016	7.442	0,08	16,490	155
Sobral	188.233	166.310	21.923	2016	203.682	2,27	48,300	8
Tianguá	68.892	45.819	23.073	2016	74.107	0,83	39,620	14
Uruoca	12.883	7.671	5.212	2016	13.600	0,15	19,440	127
Ubajara	31.787	15.350	16.437	2016	34.068	0,38	28,400	46
Viçosa do Ceará	54.955	17.827	37.128	2016	59.487	0,66	25,030	67

Fonte: Instituto de Pesquisa e Estratégia Econômica do Ceará (IPECE) - IDM - Índice de Desenvolvimento Municipal que procura definir nível geral de desenvolvimento dos municípios do Ceará, incorporando aspectos geográficos, econômicos e sociais dos mesmos. IDM de 0 (zero) - nenhum desenvolvimento a 100 (cem) desenvolvimento total.

### 3 GESTÃO DE RECURSOS HÍDRICOS <sup>1</sup>

#### BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO COREAÚ

Tem uma área de drenagem de 10.633,66 km<sup>2</sup>, correspondente a 7% do território cearense. Engloba a bacia drenada pelo Rio Coreaú e seus afluentes com 4.446 km<sup>2</sup> e o conjunto de bacias independentes e adjacentes. O rio Coreaú nasce na confluência dos riachos Jatobá e Caiçara, oriundos do sopé da Serra da Ibiapaba. Desenvolve-se (praticamente sentido sul – norte) por 167,5 km até o Oceano Atlântico. Esta bacia é composta por 24 municípios e apresenta uma capacidade de acumulação de águas superficiais de 297.090.000 milhões de m<sup>3</sup>, num total de nove açudes públicos, gerenciados pela COGERH.

#### Municípios que compõem a Bacia Hidrográfica do Coreaú

- Acaraú
- Alcântaras
- Barroquinha
- Bela Cruz
- Camocim
- Chaval
- Coreaú
- Cruz
- Frecheirinha
- Granja
- Ibiapina
- Jijoca de Jericoacoara
- Marco
- Martinópole
- Meruoca
- Moraújo
- Morrinhos
- Mucambo
- Senador Sá
- Sobral
- Tianguá
- Uruoca
- Ubajara
- Viçosa do Ceará

(1) Fonte: Companhia de Gestão de Recursos Hídricos – Cogeh – Agosto/2020



## Comitê da Bacia Hidrográfica do Coreaú



Os Comitês de Bacias Hidrográficas (CBH) são definidos pela lei estadual nº 14.844 como “entes regionais de gestão de recursos hídricos com funções consultivas e deliberativas, atuação em bacias, sub-bacias ou regiões hidrográficas” e são vinculados ao Conselho Estadual de Recursos Hídricos (Conerh).

O Comitê da Bacia Hidrográfica do Coreaú foi criado pelo Decreto estadual nº 28.233, de 04 de maio de 2006 e instalado no dia 08 de junho de 2006. Trata-se de um órgão colegiado de caráter consultivo e deliberativo. É constituído por 30 instituições membros, estando estas distribuídas nos seguintes segmentos: Poder Público Municipal – 6, Poder Público Estadual e Federal – 6, Usuários – 9 e Sociedade Civil – 9 instituições.

### Diretoria Executiva do CBH Coreaú (2018–2020)

**Presidente** – Benedito Francisco Moreira Lourenço – Fundação CIS

**Vice-Presidenta** – Keila Aragão Correia – Associação dos Pequenos Produtores da Lagoa dos Bitonhos

**Secretário Geral** – Raul de Araújo Lima Neto- Câmara Municipal de Senador Sá

**Secretário Adjunto** – Mardineuson Alves de Sena – Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade – ICMBIO

### Secretaria Executiva do CBH Coreaú: COGERH – Gerência da Bacia do Coreaú e Acaraú

Av. Dom José Tupinambá da Frota, Nº 120 – Bairro Coração de Jesus – Sobral-CE

Fone: (85) 3195-0870

E-mail: [comite.coreau@cogerh.com.br](mailto:comite.coreau@cogerh.com.br) ou [gerencia.sobral@cogerh.com.br](mailto:gerencia.sobral@cogerh.com.br)

Site: [www.cbhcoreau.com.br](http://www.cbhcoreau.com.br)

## Comissões Gestoras de Sistemas Hídricos

As Comissões Gestoras de Sistemas Hídricos são organismos de bacia vinculadas aos Comitês de Bacias Hidrográficas – CBH. Elas são formadas por usuários de água, representantes da sociedade civil organizada e representantes do poder público, tendo um plenário e uma secretaria em sua estrutura. Atuam somente no âmbito do sistema hídrico que opere isolado (açude, canal, aquífero).

BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO COREAÚ			
ANO DE FORMAÇÃO	SISTEMA HÍDRICO	MUNICÍPIO	DOMÍNIO
2009	Tucunduba	Senador Sá	Dnocs
2009	Angicos	Coreaú	Estadual
2010	Várzea da Volta	Moraújo	Dnocs
2010	Itaúna	Chaval	Estadual
2012	Gangorra	Granja	Dnocs

## Planejamento e Estudos de Recursos Hídricos

BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO COREAÚ		
Estudo	Ano da Conclusão	Área de Abrangência
Inventário Ambiental do Açude Tucunduba	2009	Senador Sá
Plano de Gerenciamento das Águas da Bacia do Coreaú	2010	Bacia Hidrográfica
Inventário Ambiental do Açude Angicos	2011	Coreaú
Inventário Ambiental do Açude Itaúna	2011	Granja

## Aporte dos açudes monitorados pela Cogerh- 2020

BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO COREAÚ								
AÇUDE	MUNICÍPIO	COTA		APORTE	VARIÇÃO		VOLUME ATUAL	
		01/01/2020	20/08/2020	m <sup>3</sup>	VOLUME	COTA	m <sup>3</sup>	%
Angicos	Coreaú	103,99	105,16	41.030.200	11.608.360	1,17	52.344.040	93,39%
Diamante	Coreaú	95,34	96,78	6.178.466	3.402.005	1,44	9.949.997	75,38%
Diamantino II	Marco	55,51	56,54	56.579.371	4.475.940	1,03	15.842.124	87,82%
Gangorra	Granja	36,61	37,63	45.489.738	11.781.004	1,02	49.886.012	91,70%
Itaúna	Granja	31,02	32,30	150.958.906	20.455.628	1,28	68.837.576	95,08%
Martinópole	Martinópole	97,26	98,35	13.012.113	6.049.879	1,09	20.754.490	83,59%
Premuoca	Uruoca	86,50	87,66	3.718.895	1.186.206	1,16	4.781.805	91,96%
Trapiá III	Coreaú	98,18	99,32	4.649.790	1.207.200	1,14	4.687.200	85,07%
Tucunduba	Senador Sá	107,58	108,83	36.707.078	12.217.752	1,25	37.618.984	95,55%
Várzea da Volta	Moraújo	106,65	107,81	29.019.205	4.827.483	1,16	11.597.488	92,78%
				<b>387.343.762</b>	<b>77.211.457</b>		<b>276.299.716</b>	<b>91,64%</b>

Fonte: Companhia de Gestão de Recursos Hídricos – Cogerh- Agosto/2020

## 4 PLANOS MUNICIPAIS DE SANEAMENTO BÁSICO

A lei nº 11.445 de 05 de janeiro de 2007 estabelece as diretrizes nacionais para o saneamento básico e para a Política Nacional de Saneamento Básico. Em seu Capítulo IV – Do Planejamento, Art. 19, determina que a prestação de serviços públicos de saneamento básico observará plano, a ser elaborado no nível municipal. Poderá ser específico para cada serviço (abastecimento de água potável, esgotamento sanitário, limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos e drenagem de águas pluviais urbanas), que abrangerá, no mínimo:

- I – diagnóstico da situação e de seus impactos nas condições de vida, utilizando sistema de indicadores sanitários, epidemiológicos, ambientais e socio econômicos, apontando as causas das deficiências detectadas;
- II – objetivos e metas de curto, médio e longo prazos, para a universalização, admitidas soluções graduais e progressivas, observando a compatibilidade com os demais planos setoriais;
- III – programas, projetos e ações necessárias para atingir os objetivos e as metas, de modo compatível com os respectivos planos plurianuais e com outros planos governamentais correlatos, identificando possíveis fontes de financiamento;
- IV – ações para emergências e contingências;
- V – mecanismos e procedimentos para a avaliação sistemática da eficiência e eficácia das ações programadas.

O Plano Municipal de Saneamento Básico – PMSB é um instrumento fundamental para o conhecimento da situação do saneamento no município, suas necessidades e demandas, assim como para o estabelecimento de metas para universalização dos serviços e a definição de programas, projetos e ações a serem desenvolvidos.

O quadro a seguir indica a situação atual dos municípios que integram a Bacia Hidrográfica do rio Coreaú em relação à elaboração dos Planos Municipais de Saneamento Básico. As informações são oriundas da Secretaria das Cidades e da Pesquisa – Planos Municipais de Saneamento, da Aprece e Secretaria Executiva do Conselho de Altos Estudos e Assuntos Estratégicos da Assembleia Legislativa do Ceará, realizada junto às Prefeituras Municipais, em agosto de 2020.

## PLANOS MUNICIPAIS DE SANEAMENTO BÁSICO

BACIA HIDROGRAFICA DO RIO COREAÚ						
Municípios	Abasteci- Mento de Água	Esgota- Mento Sanitário	Drenagem Urbana	Resíduos Sólidos	Situação Atual	Orgão Responsável/ Apoio
Acaraú	X	X	-	-	Em elaboração	CAGECE/Prefeitura
Alcântaras	X	X	X	X	Concluído	APRECE
Barroquinha	X	X	X	X	Concluído	FUNASA
Bela Cruz	X	X	X	X	Em elaboração	FUNASA/UFC
Camocim	-	-	-	-	Sem Informação	Sem informação
Chaval	X	X	X	X	Concluído <sup>1</sup> Não tem <sup>2</sup>	FUNASA
Coreaú	X	X	X	X	Em elaboração <sup>1</sup> Concluído <sup>2</sup>	SCIDADES/BID
Cruz	X	X	X	X	Em elaboração	FUNASA
Frecheirinha	-	-	-	-	Sem Informação	Sem informação
Granja	X	X	X	X	Em elaboração	FUNASA
Ibiapina	-	-	-	-	Não tem	-
Jijoca de Jericocoara	X	X	X	X	Concluído	FUNASA
Marco	X	X	-	-	Concluído	CAGECE/Prefeitura
Martinópolis	X	X	-	-	Em elaboração <sup>1</sup> Concluído <sup>2</sup>	CAGECE/Prefeitura
Meruoca	X	X	X	X	Em elaboração	FUNASA
Moraújo	X	X	X	X	Concluído	APRECE
Morrinhos	X	X	X	X	Concluído <sup>1</sup> Não tem <sup>2</sup>	APRECE/ARCE/ CAGECE
Mucambo	X	X	X	X	Concluído <sup>1</sup>	APRECE/ARCE/ CAGECE
Senador Sá	X	X	X	X	Em elaboração	Prefeitura
Sobral	X	X	X	X	Concluído	MCIDADES
Tianguá	X	X			concluído	CAGECE/Prefeitura
Uruoca	X	X	X	X	Concluído	APRECE
Ubajara	X	X	-	-	Concluído	CAGECE/Prefeitura
Viçosa do Ceará	X	X	-	-	Concluído	CAGECE/Prefeitura

(1) Fonte: Secretaria das Cidades – SCidades – 2019.

(2) Fonte: Pesquisa sobre Planos Municipais de Saneamento Básico – Aprece e Secretaria Executiva do Conselho de Altos Estudos e Assuntos Estratégicos da Assembleia Legislativa do Ceará – Agosto/2020

## 5 ABASTECIMENTO DE ÁGUA POTÁVEL E ESGOTAMENTO SANITÁRIO

Os municípios da Bacia Hidrográfica do Rio Coreaú têm como prestadores de Serviços de Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário a Companhia de Água e Esgoto do Ceará – Cagece e os Serviços Autônomos de Água e Esgoto – SAAE's. Os dados de atendimento dos respectivos sistemas estão apresentados nos quadros a seguir.

### ABASTECIMENTO DE ÁGUA POTÁVEL – CAGECE

BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO COREAÚ							
Município	Total População Urbana (hab.)	População Urbana Atendida (hab.)	Total Ligações (un.)	Ligações ativas (un.)	Extensão de rede (km)	Índice de perdas na distribuição (%)	Índice de hidrometração (%)
Acaraú	30.740	25.108	9.692	7.653	104.627	33,06%	99,31%
Alcântaras	3.750	3.245	1.567	1.367	16.272	18,68%	99,74%
Barroquinha	10.135	8.907	4.144	3.394	51.787	34,94%	100%
Bela Cruz	13.718	13.146	5.237	3.402	59.643	43,98%	99,31%
Chaval	9.498	9.047	3.782	3.004	28.290	13,77%	100%
Coreaú	14.989	11.485	5.441	4.225	46.008	45,61%	98,65%
Cruz	10.569	9.121	4.193	3.496	51.721	48,81%	99,64%
Frecheirinha	8.271	8.168	4.888	4.013	62.695	31,38%	99,42%
Ibiapina	11.280	10.131	5.302	4.482	61.982	39,82%	99,75%
Jijoca de Jericoacoara	6.476	6.392	5.280	4.453	46.590	36,94%	99,69%
Marco	17.096	13.591	5.191	4.237	44.567	21,11%	99,39%
Martinópole	8.806	8.395	3.558	2.886	38.883	14,52%	99,21%
Meruoca	8.159	4.582	1.875	1.538	13.604	46,06%	99,54%
Moraújo	3.896	3.452	1.946	1.606	36.972	41,29%	99,10%
Morrinhos	10.464	10.333	5.126	4.090	53.323	30,18%	97,99%
Mucambo	9.346	8.708	4.492	3.737	36.043	34,37%	99,87%
Senador Sá	5.638	3.978	1.850	1.364	18.567	13,15%	99,45%
Tianguá	50.511	48.150	27.263	21.778	292.337	44,97%	99,98%
Ubajara	16.801	14.748	7.403	6.274	73.571	41,94%	99,49%
Uruoca	8.241	4.829	2.868	1.905	18.420	36,48%	98,18%
Viçosa do Ceará	19.752	15.840	8.012	6.441	67.861	47,59%	99,96%

Fonte: Cagece 2019

## ESGOTAMENTO SANITÁRIO - CAGECE

Município	População Urbana Total (hab.)	População Urbana Atendida (hab.)	Ligações Totais (un.)	Ligações Ativas (un.)	Extensão de rede (km)	Índice de Coleta de Esgoto	Índice de tratamento de esgoto (coletado)
Acaraú	30.740	5.953	1.499	1.216	22.646	22,88%	100%
Alcântaras	3.750	2.165	794	658	6.358	66,13%	100%
Barroquinha	10.135	2.700	923	659	18.656	31,10%	100%
Bela Cruz	13.718	7.612	2.483	2.042	31.154	56,71%	100%
Coreaú	14.989	2.861	1.232	904	10.550	33,88%	100%
Frecheirinha	8.271	1.528	902	611	7.408	18,38%	100%
Jijoca de Jericoacoara	6.476	2.992	2.199	1.751	23.079	46,02%	100%
Mucambo	9.346	2.156	714	606	9.198	23,87%	100%
Tianguá	50.511	21.745	8.529	7.401	70.436	49,14%	100%
Uruoca	8.241	1.559	681	532	8.702	30,90%	100%

Fonte: Cagece 2019

## ABASTECIMENTO DE ÁGUA POTÁVEL - SAAE

Município	População Total (hab.)	População Urbana (hab.)	Índice de atendimento de água urbano (%)	Ligações de água ativas (un.)	Índice de Hidrometração (%)	Índice de Perdas na Distribuição (%)	Tarifa Média cobrada (R\$/m <sup>3</sup> )	Extensão de rede (km)
Camocim	63.408	47.070	98,52	15.904	99,79	8,28	0,51	133
Granja	54.729	26.917	100	6.564	100	10,63	1,00	-
Sobral	206.644	182.577	100	44.954	100	50,99	2,04	67,43

Fonte: SNIS 2019

## ESGOTAMENTO SANITÁRIO - SAAE

Município	População Total (hab.)	População Urbana (hab.)	Índice Tarifa Média de Esgoto (%)	Índice de Tratamento de Esgoto (%)	Índice de Atendimento Urbano (%)	Índice de Atendimento total de Esgoto (%)
Camocim	63.408	47.070	0,53	73,89	46,04	34,17
Granja	54.729	26.917	-	100,00	3,72	1,83
Sobral	206.644	182.577	1,86	97,86	94,77	95,98

Fonte: SNIS 2019

## 6 SISTEMA DE ABASTECIMENTO E MÓDULO SANITÁRIO – PROJETO SÃO JOSÉ

O Projeto de Desenvolvimento Rural Sustentável, denominado Projeto São José – PDRS/PSJIII, tem como foco o fortalecimento da agricultura familiar e o bem estar das comunidades rurais. A perspectiva é aumentar a inserção econômica e a agregação de valor dos empreendimentos familiares da área rural, com financiamento de projetos produtivos no âmbito de cadeias produtivas promissoras, numa perspectiva de fortalecimento dessas cadeias e da inserção sustentável da agricultura familiar nos respectivos mercados.

**Órgão Executor:** Secretaria do Desenvolvimento Agrário – SDA, através da Unidade de Gerenciamento do Projeto –UGP

**Colaboradores:** Ematerce, Cagece, Sohidra – Co-executor: Tribunal de Contas do Estado

**Cooperação Técnica:** Instituto Interamericano de Cooperação pra Agricultura (IICA)

**Financiamento:** Banco Mundial e Governo do Estado

### Objetivos

Ampliar a renda das famílias rurais com a estruturação e/ou dinamização das suas unidades de produção, transformação, agregação de valor e comercialização dos seus produtos.

Contribuir para a universalização do direito à água potável como bem essencial de consumo da população rural do Ceará e o esgotamento sanitário.

Viabilizar a participação qualificada e o controle social dos beneficiários e suas organizações nas ações de gestão do desenvolvimento local, além de estimular as relações de complementaridade entre os programas governamentais.

### Beneficiários

Agricultores familiares, que desenvolvam atividades agrícolas e não-agrícolas em comunidades rurais representados por suas organizações tais como associações, cooperativas condomínios ou outras, desde que legalmente constituídas. Serão também, beneficiários os grupos sociais específicos como quilombolas, povos indígenas, pescadores artesanais e outros.



## Componente II – Serviços de água

Tem como objetivo apoiar os esforços do Estado para universalizar o acesso à água potável e esgotamento sanitário em áreas rurais. Deverão ser atendidas localidades com projetos que visem a ampliação ou implantação de sistemas de distribuição domiciliar de água potável e serviços de esgotamento sanitário simplificado nas comunidades beneficiadas com os sistemas de abastecimento de água. As soluções adotadas devem estar suficientemente embasadas em estudos de alternativas que contemplem aspectos técnicos, econômicos, financeiros, sociais e ambientais.

Apresentam-se a seguir as ações do componente Serviços de Água do Projeto São José implementadas nos municípios da **Bacia Hidrográfica do Rio Coreaú**, no período entre 1994 a 2020.

### SISTEMAS DE ABASTECIMENTO E MÓDULO SANITÁRIO – PROJETO SÃO JOSÉ

Período: 1994 a 2020

BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO COREAÚ			
MUNICÍPIO	ANO	COMUNIDADE	AÇÃO
Acaráú	1999 e 2000	Cauassu, Curral Velho, Espriado III, Ostras e Esp. II, Rod. de Cauassu, Tapuí/Jurema, V. do Rio, V. do Rio II, V. Rio I e Esp., Alto Boa Vista, Barra de Cima, Curral Velho de Cima, Caetitu, I.H/Coqueiros, Imburunas, Vila Cazusa.	Sistema de Abastecimento
	2002 a 2008	Almecégas, Cauassu, Coroa Grande, Ilha do rato, Tucunzeiro, Olhos D'água, Córrego Fechado, Lagoa de Fora, Lagoa do Mato, Frutuosos, Lagoa da Volta II, Imbé.	Sistema de Abastecimento
	2019	Córrego dos Augustinhos.	Sistema de Abastecimento
Alcântaras	2004 e 2005	Carmolândia, Ventura, Rosápoles, Sítio Livramento.	Sistema de Abastecimento
Barroquinha	2000	Barra dos Fiéis, Curimãs, Lagoa do Mato.	Sistema de Abastecimento
Bela Cruz	2000	Santo Ezídio, Sítio Baixo.	Sistema de Abastecimento
	2004 a 2009	Tipira, Poço do Meio, Cajueirinho, São Sebastião.	Sistema de Abastecimento
Camocim	2002 a 2005	Tatajuba, Vila Nova, Torta, Córrego de Dentro, Córrego Grande, Buriti, Contendas, Estreito, Quilômetros, Vila dos Teixeiras.	Sistema de Abastecimento e Módulos Sanitários
	2012 a 2018	Vila dos Teixeiras, Jatobá, Corguinho, Moreias.	Sistema de Abastecimento e Módulos Sanitários
Coreaú	1995 e 1999	Lagoa do Barro, Malhada Vermelha.	Sistema de Abastecimento
	2004 e 2005	Canto, Corredores, Sítio Penedo.	Sistema de Abastecimento

BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO COREAÚ			
MUNICÍPIO	ANO	COMUNIDADE	AÇÃO
Cruz	2002 a 2006	Preá, Pitombeiras I, Belém I, Belém II, Lagoa Salgada, Poço Doce, Lagoa Velha.	Sistema de Abastecimento e Módulos Sanitários
	2012 a 2020	Porteiras, Gamileirinha, Lagoa do Mato, Caiçara, Cavalo Bravo.	Sistema de Abastecimento e Módulos Sanitários
Granja	1999	A. Atrás Morros, Atrás dos Morro.	Sistema de Abastecimento
Ibiapina	2000	Janeiro, Pindoba, Pituba.	Sistema de Abastecimento
Jijoca de Jericoacoara	2003	Mangue Seco.	Sistema de Abastecimento
Marco	2000	Boa Vista, Lagoa de Sta. Rosa	Sistema de Abastecimento e Módulos Sanitários
	2001 a 2009	Feijão Bravo, Maracajá, Mucambo, Pereiras, Cedro, Juremal, Santa Maria, Santa Rosa, Santa Rosa I e II, São José, Várzea Comprida, Vila dos Amaros, Batim, Passagem das Pedras, Soares, Tapera Velha, Canecão, Soares, Vila Izabel, Batoque.	Sistema de Abastecimento e Módulos Sanitários
	2012 a 2016	Batoque, Baixa das Carnaúbas, Gado Bravo, Meia Mata.	Sistema de Abastecimento e Módulos Sanitários
Martinópolis	2000	Fazenda Boa Vista.	Sistema de Abastecimento
	2004 e 2005	Carnaubal Preto, Jardim.	Sistema de Abastecimento
Meruoca	2002 a 2007	São Francisco, Mato Grosso, Barra.	Sistema de Abastecimento e Módulos Sanitários
	2019	Sítio Recife.	Sistema de Abastecimento e Módulos Sanitários
Moraújo	1999	Riacho do Meio.	Sistema de Abastecimento
	2004	Angico, Angico II, Enjeitado, Tapera.	Sistema de Abastecimento
Morrinhos	1999 e 2000	Esp. dos Lopes, Juiz, Junco Manso, Bom Jardim, Intans, Nova Floresta, Santo Isidoro, Umari.	Sistema de Abastecimento
	2001 a 2010	Prensa, Altinho Primeiro de Janeiro, Caninana, Gamileira, Pebal I, Solidão, Boqueirão, Peba II, Pilões, Serrote Branco, Bom Princípio II, Forno Velho, Salgado e Poço Branco, Várzea Redonda.	Sistema de Abastecimento
Mucambo	1999 e 2000	Mucambinho, Carqueijo.	Sistema de Abastecimento
	2001 a 2004	Vila Libânia, Cinco Caminhos, Vila Betânia, Sumaré.	Sistema de Abastecimento
Senador Sá	2006 e 2007	Picada, Córrego Verde.	Sistema de Abastecimento
Sobral	1995 a 1998	Olho D'Água, Baracho, Bentivi, Malaco, Patos, Picada, Santa Luzia, São Francisco, São Jose do Torto, Vassoura, Vila dos Anjos, Bilheira, Caracará, Caioca, Sítio Contendas.	Sistema de Abastecimento e Módulos Sanitários
	2001 a 2009	Boqueirão, Cedro, Assentamento Flores, Casinhas Pajé.	Sistema de Abastecimento e Módulos Sanitários
	2012 a 2019	Fazenda Bom Sucesso, São Domingos, Purpurema/Formosa, São Domingos, Várzea da Pedra, Cedro/Trapíá, Purpurema/Formosa, Setor VI, Cedro/Trapíá, Várzea da Pedra, Pedra Branca, Setor VI, Estivas, Pedra Branca.	Sistema de Abastecimento e Módulos Sanitários

BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO COREAÚ			
MUNICÍPIO	ANO	COMUNIDADE	AÇÃO
Tianguá	1994 a 2000	Bom Jesus, S. J. Bom Jesus, Sítio Alegre, Sítio São José, Sítio Frecheiras.	Sistema de Abastecimento
	2001 a 2009	Sítio Canastra, Fim do Córrego, Sítio Pitanga, Subestação, Acarape, Sítio Cedro, Sítio Tabocas, Carnaubinha, Sítio Pitanga, Sítio Tabocas, Sítio Tucuns, Sítio Tucuns, Tabainha, Lagoa dos Bitonhos 1ª Etapa, Lagoa dos Bitonhos	Sistema de Abastecimento
	2011 e 2012	Sítio Herculano, Lagoa dos Bitonhos.	Sistema de Abastecimento
Ubajara	1994 a 2000	Sítio Cajueiro, Nova Veneza, Sítio Cajueiro, Tucuns.	Sistema de Abastecimento
	2001 a 2010	Sítio Paturi, Cajueiro, Seminário, Jaburuna, Furnalhão, Jaburu II, Jaburuna I, Águas Belas, Sítio Itaperacema 1ª Etapa, Sítio Tabocas, Sítio Carpina/Mata Fresca 1ª Etapa, Sítio Jurubeba/Boi Morto 1ª Etapa, Sítio Carpina 2ª Etapa, Sítio Itaperacema (2ª Etapa), Sítio Jurubeba/Boi Morto, Sítio Pilões, Laranjeira, Moitinga, Porteiras de Baixo, Sítio Carpina 3ª Etapa, Sítio Poço da Areia, Sítio Tabocas, Sítio Torre.	Sistema de Abastecimento
	2011	Águas Belas.	Sistema de Abastecimento
Uruoca	2000	Conjunto Habitacional Esperança, Conjunto Habitacional Mandacaru, Caris.	Sistema de Abastecimento
	2001 e 2002	Canta Galo, Canto das Pedra, Várzea, Batatão.	Sistema de Abastecimento
Viçosa do Ceará	1996 a 1999	Tibúrcio, Padre Vieira, Sambaitiba.	Sistema de Abastecimento e Módulos Sanitários
	2001 a 2010	Sítio Queimadas, Sítio Tope, Fazenda Assemim, Lagoa do Barro, Santa Maria, Sítio Delgada, Vila Passagem da Onça, Cajueiro do Neco, Santo Antônio, Juritianha, Sítio Santo Antônio, Bananeiras, Buriti Grande, Croatá, Jaguaribe, Manhoso, Sítio Brejo Grande, Vila Moésio Loiola, Trapiá, Barra, Santo Amaro, Trapiá.	Sistema de Abastecimento e Módulos Sanitários
	2012 a 2019	Boqueirão dos Augustos, Barra, Cajueiro do Ubari, Escorregadeira, Vambira I, Sítio Buriti Grande.	Sistema de Abastecimento e Módulos Sanitários

Fonte: Secretaria de Desenvolvimento Agrário – SDA-Agosto/2020

## 7 SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA E CHAFARIZ

A construção de sistemas de abastecimento de água e chafariz conta com outros recursos de diversas fontes federais, oriundas do Ministério do Desenvolvimento Regional, Ministério da Cidadania e recursos do governo estadual, que integram o Programa Águas Para Todos. São coordenadas pela **Secretaria do Desenvolvimento Agrário do Ceará (SDA)**, por meio de sua **Coordenadoria do Abastecimento de Água e Esgotamento (Coágua)**. Esta tem como atribuição planejar e coordenar as ações do Projeto de Combate à Pobreza Rural no Estado do Ceará, fortalecendo a implantação de projetos que buscam a melhoria da qualidade de vida no campo, analisando propostas, elaborando estudos e fortalecendo a parceria com todas as comunidades beneficiadas pelos projetos.

### SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA E CHAFARIZ

BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO COREAÚ			
Município	Ano	Comunidade	Nº de Famílias/Chafariz
Acarauá	2015	Córrego Novo	46
	2017	Medeiros	113
	2017	Mirindiba	123
	2017	Lagoa Grande	102
	2017	Macabeu	53
	2017	Carrapateira	71
	2017	Falcão 1	20
	2017	Grolado	55
Alcântaras	2014	Bonfim	35
	Em Execução	Disterro	32
Barroquinha	2017	Leitão e Venâncio	91
	18/05/2017	Pajeú Feijão	44
	2017	Lagoa Salgada	66
	2017	Picada Nova	Chafariz
	2017	Puxi	Chafariz
	2017	Chapada	Chafariz
Bela Cruz	2015	Santa Tereza	34
	2015	Cambota de Baixo	43
	Em Execução	Poços	25
Chaval	2016	Japão	46
	Em Execução	Nova Olinda	108
	Em Execução	Pernambuquinho	40

## BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO COREAÚ

Município	Ano	Comunidade	Nº de Famílias/Chafariz
Camocim	2014	Pereiros	70
	2016	Aborrecido	56
	2016	Tamboril	57
	2017	Ass. Palmares	19
	2016	Baixa Grande	54
	2014	Baixio	43
	2016	Boqueirão dos Liras	53
	2017	Boqueirão do Xavier	41
	2014	Bracinho	34
	2014	Flamenga dos Ferreiros	57
	2014	Pesqueiro	40
	2015	Cafundo	77
	Coreaú	Em Execução	Basílio/Cachoeira
Em Execução		Agrovila/Marfim dos Portelas	103
Cruz	2017	Lagoa Velha I	25
	2017	Córrego das Panelas	25
	2017	São Francisco	25
	2017	Cedro	33
	Em Execução	Porteiras	67
	Em Execução	Lagoa de Baixo	36
Frecheirinha	2014	Palmeira	34
	2014	Coité	57
	2014	Barra	16
	2018	Roça Velha	56
	Em Execução	Frecheiras	34
Granja	2016	São Miguel	35
	2017	Paula Pessoa	71
	2016	Brejo dos Sabinos	135
	2017	Vareda do Gato	46
	2017	Vaquejador	54
	Ibiapina	2015	Jurema Norte
2015		Lagoinha	49
2015		Santa Maria	49
2015		Santa Tereza	88
Jijoca de Jericoacoara	2015	Piquizeiro / Mangue Seco	72
Marco	2014	Vila dos Beneditos/Cedo	32
	Em Execução	São Geraldo	76
	2017	Junco Manso 2	Chafariz
	2017	Remanso	Chafariz

## BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO COREAÚ

Município	Ano	Comunidade	Nº de Famílias/Chafariz
Martinópole	2014	Pitombeira	40
	2014	Lagoa do Curral	41
	2018	Barroão	34
	2014	Salgadinho	33
Meruoca	2014	Juazeiro	25
Moraújo	Em Execução	Timbaúba/ Novo Horizonte/Lagoinha	143
	2017	Chora/Serrinha	Chafariz
	2017	Madeira Cortada	Chafariz
	2017	Mato Verde	Chafariz
Morrinhos	2014	Tijolo	29
	2015	Boa Esperança	69
	2015	Vila André	40
	2016	Lajes	Chafariz
	2016	Serrote Branco	Chafariz
	2016	Guaribas	Chafariz
Mucambo	Em Execução	Oitis	25
Senador Sá	Em Execução	Panacuí	50
	Em Execução	Lagoa Comprida	24
Sobral	2015	Baixa Funda	27
	2019	Águas Mortas	25
	2015	Carnaúba	29
	Em Execução	Picada Ruzy	26
	Em Execução	Marrecas	47
Tiangúá	2014	Ibuaçu	73
	2014	Sítio Bodega	62
	2014	Sítio Paraíba	61
Uruoca	2017	Almas	27
	2017	Jurumenha	30
	2017	Boa Vista	61
Ubajara	2014	Torres	47
	2014	Trizidela	38
	2014	Santa Luzia	46
Viçosa do Ceará	2015	Jaguaribe I	129
	2019	Mundaça Caetano	34
	2019	Serrador	49
	2019	Gameleirinha	52
TOTAL – Nº DE FAMÍLIAS – SAA CONCLUÍDOS			3.827
TOTAL – Nº DE FAMÍLIAS – SAA EM EXECUÇÃO			884
TOTAL DE CHAFARIZ INSTALADOS			10

Fonte: Secretaria de Desenvolvimento Agrário – Coágua- Agosto/ 2020

## 8 CHAFARIZ E DESSALINIZADOR

A Superintendência de Obras Hidráulicas – Sohidra tem como missão executar, supervisionar e acompanhar empreendimentos de infraestrutura hídrica, incrementando a oferta de água subterrânea e superficial em quantidade e qualidade, preservando o meio ambiente, visando atender à população em seus múltiplos usos e contribuir para o desenvolvimento sustentável do estado do Ceará.

Destacam-se entre suas ações voltadas para o saneamento básico a instalação de dessalinizadores, a construção de chafarizes e sistemas de injeção de água na rede de distribuição.

### Dessalinizador



Equipamento eletromecânico e hidráulico responsável por processos físico-químicos como a osmose reversa (retirada de sal da água e outros minerais). A máquina é utilizada para produzir uma água potável de qualidade. Pode ser implantado em escolas públicas, hospitais, creches e comunidades difusas.

### Chafariz



Equipamento provido de uma ou mais bicas que jorram água potável. Geralmente, situa-se em local aberto à visitação pública, como praças e jardins. A maior finalidade deste sistema é diminuir a distância e facilitar o acesso da comunidade à água potável.

A seguir, apresenta-se a relação das comunidades beneficiadas com ações de saneamento básico realizadas pela Sohidra na **Bacia Hidrográfica do rio Coreaú**.

## CHAFARIZ e DESSALINIZADOR– Período: 2009 – 2020

MUNICÍPIO	LOCALIDADE	TIPO DE INSTALAÇÃO
Chaval	Mucambo dos Quincas, Mucambo dos Costas, Alto das Cacimbas, Jatobá dos Queridos, Boa Vista, Retiro, Jatobá, Tucuns, Mucambo dos Costas, Vereda Grande, Pau D’Arco, Japão.	Chafariz
	Japão.	Dessalinizador
Coreaú	Aroeira poço I, Aroeira poço II, Silva, Jenipapo.	Chafariz
	Conceição II, Cacimba dos Ribeiros, Santo Antônio, Sítio Penedo, Mota – Fazenda Mota I.	Dessalinizador
Frecheirinha	Mela Pinto.	Chafariz
	Oiticica dos Ribeiros (Coqueiro), Lagoa do Barro, Oiticica.	Dessalinizador
Moraújo	Mata Verde.	Chafariz
	Boa Esperança, Goiânia.	Dessalinizador
Uruoca	Torrões, Cerca de Pedra, Bulandeira.	Chafariz
	Baliza, Cagece, Barreiros.	Dessalinizador

Fonte: Sohídra – Agosto/2020



## 9 CISTERNAS E BARRAGENS SUBTERRÂNEAS

A construção de cisternas com recursos de diversas fontes do governo federal, em especial, do Ministério da Cidadania, com financiamentos externos e recursos do governo estadual, é coordenada pela **Secretaria do Desenvolvimento Agrário do Ceará (SDA)**, por meio da sua **Coordenadoria do Abastecimento de Água e Esgotamento (Coágua)**. Tem como atribuição planejar e coordenar as ações do Projeto de Combate à Pobreza Rural, no Estado do Ceará, fortalecendo a implantação de projetos que buscam a melhoria da qualidade de vida no campo, analisando propostas, elaborando estudos e consolidando a parceria com todas as comunidades beneficiadas pelos projetos.

A coordenação das ações para implantação das cisternas também é desenvolvida pela **Articulação do Semiárido (ASA)**, uma rede formada por mais de três mil organizações da sociedade civil de distintas naturezas, que atuam em todo o Semiárido, na defesa dos direitos dos povos e comunidades da região. As entidades que integram a ASA estão organizadas em fóruns e redes nos 10 estados que compõem o Semiárido Brasileiro (MG, BA, SE, AL, PE, PB, RN, CE, PI e MA). A ASA desenvolve o Programa de Formação e Mobilização Social para a Convivência com o Semiárido, que hoje abriga todas as ações executadas pela rede como os programas Um Milhão de Cisternas (P1MC), Uma Terra e Duas Águas (P1+2), Cisternas nas Escolas e Sementes do Semiárido.

### CISTERNAS E BARRAGENS SUBTERRÂNEAS – SDA E ASA

BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO COREAÚ			
MUNICÍPIO	CISTERNAS/ BARRAGEM SUBTERRÂNEA	SDA	ASA
Alcântaras	P1MC	50	310
	P1+2	-	133
	Cisterna Escolar	-	4
Barroquinha	P1MC	-	156
	P1+2	10	-
Bela Cruz	P1MC	100	580
Camocim	P1MC	-	380
	P1+2	10	-
Chaval	P1MC	-	219
	P1+2	10	22
Coreaú	P1MC	500	585
	P1+2	161	150
	Cisterna Escolar	-	6

## BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO COREAÚ

MUNICÍPIO	CISTERNAS/ BARRAGEM SUBTERRÂNEA	SDA	ASA
Cruz	P1MC	100	-
Frecheirinha	P1MC	368	261
	P1+2	54	49
	Cisterna Escolar	-	5
Granja	P1MC	-	698
	P1+2	10	15
Ibiapina	P1MC	690	1143
	P1+2	-	209
	Cisterna Escolar	-	10
	Cisterna de Reuso	7	-
Jijoca de Jericoacoara	P1+2	10	-
	Cisterna Escolar	10	-
Marco	P1MC	100	545
Martinópolis	P1MC	10	-
Meruoca	P1MC	553	-
	P1+2	60	-
	Cisterna Escolar	1	1
Mucambo	P1MC	549	193
	P1+2	130	-
	Cisterna Escolar	-	7
	Barragem Subterrânea	21	-
Senador Sá	P1MC	-	169
Sobral	P1MC	2.612	536
	P1+2	432	339
	Cisterna Escolar	--	18
	Cisterna de Reuso	7	-
	Barragem Subterrânea	6	-
Tanguá	P1MC	137	2232
	P1+2	-	220
	Cisterna Escolar	-	10
	Cisterna de Reuso	7	-
Uruoca	P1+2	10	267
Ubajara	P1MC	321	1132
	P1+2	-	112
	Cisterna Escolar	-	9
	Cisterna de Reuso	7	-

<b>BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO COREAÚ</b>			
<b>MUNICÍPIO</b>	<b>CISTERNAS/ BARRAGEM SUBTERRÂNEA</b>	<b>SDA</b>	<b>ASA</b>
<b>Viçosa do Ceará</b>	P1MC	111	541
	P1+2	-	33
	Cisterna de Reuso	8	-
<b>TOTAL</b>		<b>SDA</b>	<b>ASA</b>
CISTERNA P1MC		6.201	9.680
CISTERNA P1+2		907	1.549
CISTERNA ESCOLAR		9	70
CISTERNA DE REUSO		28	-
BARRAGEM SUBTERRÂNEA		27	-

Fonte: Secretaria de Desenvolvimento Agrário-Coágua – Agosto/2020

Fonte: Articulação do Semiárido (ASA)- Agosto/2020

## 10 AÇÕES DE SANEAMENTO BÁSICO PARA PROTEÇÃO À SAÚDE

A Fundação Nacional de Saúde (Funasa) é a instituição do governo federal responsável por promover o fomento às soluções de saneamento para prevenção e controle de doenças, bem como as ações de promoção e proteção à saúde relacionadas com as atividades estabelecidas pelo Subsistema Nacional de Vigilância em Saúde Ambiental. Entre suas linhas de atuação voltadas para o saneamento básico, destacam-se:

- elaboração de projetos e implantação de sistemas de abastecimento de água e de esgotamento sanitário;
- implantação de melhorias sanitárias domiciliares e/ou coletivas de pequeno porte, incluindo sistemas de captação e armazenamento de água de chuva – cisternas;
- implementação de projetos de coleta e reciclagem de materiais, de forma direta, com cooperativas e associações de catadores, financiamento de projeto e construção de aterro sanitário, projeto e construção de galpão de triagem e aquisição de veículos e equipamentos;
- apoio a projetos de educação para saúde ambiental.

### CONVÊNIOS FUNASA COM OS MUNICÍPIOS

BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO COREAÚ			
MUNICÍPIO	ANO	SITUAÇÃO	AÇÃO
Acaraú	2017	Em análise	Educação Ambiental
Alcântara	2017	Em análise	Educação Ambiental
		Em análise	Melhorias Sanitárias Domiciliares
Barroquinha	2016	Licitação concluída - obra não iniciada	Melhorias Sanitárias Domiciliares
	2017	Em execução - 21%	Melhorias Habitacionais para Controle de Doenças de Chagas
		Em execução - 27%	Educação Saúde Ambiental
	2018	Em análise	Sistema de Abastecimento de Água
Bela Cruz	2017	Em execução 80%	Sistema de Abastecimento de Água
		Em análise	Melhorias Habitacionais para Controle de Doenças de Chagas
		Em análise	Melhorias Sanitárias Domiciliares

BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO COREAÚ			
MUNICÍPIO	ANO	SITUAÇÃO	AÇÃO
Coreaú	2008	Obra paralisada	Sistema de Esgotamento Sanitário
	2017	Em execução 80%	Sistema de Abastecimento de Água
	2019	Em análise	Sistema de Abastecimento de Água
Cruz	2014	Paralisado 10%	Sistema de Esgotamento Sanitário
	2018	Em execução 39%	Sistema de Abastecimento de Água
	2019	Em análise	Sistema de Abastecimento de Água
Granja	2010	Concluído	Plano Municipal de Saneamento Básico
	2015	Em execução 20%	Melhorias Sanitárias Domiciliares
	2016	Em execução 80%	Sistema de Abastecimento de Água
	2017	Em execução 80%	Sistema de Abastecimento de Água
	2017	Em análise	Educação Saúde Ambiental
	2019	Em análise	Educação Saúde Ambiental
Ibiapina	2015	Em execução 56%	Sistema de Abastecimento de Água em Áreas Rurais
	2016	Serviço não iniciado	Educação Saúde Ambiental
		Sem liberação	Melhorias Sanitárias Domiciliares
	2017	Em análise	Educação Saúde Ambiental
		Em análise	Melhorias Sanitárias Domiciliares
Jijoca de Jericoacoara	2017	Em execução 80%	Sistema de Abastecimento de Água
		Serviço não iniciado	Controle da Água
		Licitação concluída – obra não iniciada	Melhorias Sanitárias Domiciliares
	2018	Em execução 39%	Sistema de Abastecimento de Água
Marco	2008	Em execução 76%	Sistema de Esgotamento Sanitário (Governo do Estado/CE)
	2014	Em execução	Sistema de Esgotamento Sanitário (Governo do Estado/CE)
	2018	Em análise	Sistema de Esgotamento Sanitário
Martinópolis	2013	Licitação concluída – obra não iniciada	Melhorias Sanitárias Domiciliares
	2014	Em execução 51%	Melhorias Habitacionais para Controle de Doenças de Chagas
	2017	Licitação concluída – obra não iniciada	Educação Saúde Ambiental
	2017	Licitação concluída – obra não iniciada	Sistema de Abastecimento de Água
Meruoca	2017	Em análise	Melhorias Sanitárias Domiciliares

BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO COREAÚ			
MUNICÍPIO	ANO	SITUAÇÃO	AÇÃO
Moraújo	2017	Em execução 26%	Melhorias Habitacionais para Controle de Doenças de Chagas
	2018	Em análise	Sistema de Abastecimento de Água
Morrinhos	2015	Sem liberação	Melhorias Habitacionais para Controle de Doenças de Chagas
	2017	Em análise	Melhorias Habitacionais para Controle de Doenças de Chagas
	2018	Em execução 20%	Sistema de Abastecimento de Água
	2019	Em análise	Sistema de Abastecimento de Água Áreas Rurais
Mucambo	2013	Em execução 32%	Resíduos Sólidos
	2017	Obra não iniciada	Sistema de Abastecimento de Água
	2019	Em análise	Educação Saúde Ambiental
Tanguá	2017	Em análise	Sistema de Abastecimento de Água
		Em análise	Melhorias Habitacionais para Controle de Doenças de Chagas
Ubajara	2017	Em análise	Melhorias Sanitárias Domiciliares
	2018	Em análise	Sistema de Abastecimento de Água
		Em análise	Sistema de Esgotamento Sanitário
Uruoca	2017	Em análise	Educação Saúde Ambiental
		Licitação concluída - obra não iniciada	Sistema de Abastecimento de Água

Fonte: Funasa – Agosto/2020

## 11 SISTEMA INTEGRADO DE SANEAMENTO RURAL – SISAR

O Sisar é uma Organização Não Governamental sem fins lucrativos, formada por associações comunitárias da zona rural do Estado do Ceará, localizadas e distribuídas por bacias hidrográficas. Seu objetivo é a universalização do acesso à água de qualidade, garantindo a melhoria da qualidade de vida da população rural, assegurando a prestação dos serviços de manutenção em saneamento básico, de forma autogerida e sustentável, que contribui para o desenvolvimento social e a preservação ambiental.

O conjunto dos Sisar's fundou uma federação, o Instituto SISAR, com a finalidade de fomentar as atividades de sustentabilidade de suas filiadas nas áreas técnicas, administrativa, social e ambiental. A seguir, apresenta-se a relação de Sisar's instalados e em funcionamento na **Bacia Hidrográfica do rio Coreau**.

BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO COREAU					
MUNICÍPIOS	SISTEMAS	LOCALIDADES ATENDIDAS	LIGAÇÕES TOTAIS	LIGAÇÕES ATIVAS	
Acarau	Aranau	Aranau	848	745	
	Bom Jesus - Acarau	Bom Jesus - Acarau	267	219	
	Juritianha	Juritianha	697	565	
	Lagoa do Carneiro	Lagoa do Carneiro	327	300	
	Córregos dos Augustinho	Córregos dos Augustinho	118	110	
	Mirindiba	Mirindiba	168	129	
Alcantaras	Carmolândia	Carmolândia	158	130	
	Ventura	Ventura	243	216	
Barroquinha	Pajeú	Pajeú	68	56	
Bela Cruz	Araticuns	Araticuns	249	221	
	São Gonçalo	Guarda	313	286	
	São Gonçalo	Correguinho	277	237	
	São Gonçalo		Pimenteira	93	87
			São Gonçalo	358	299
			São Gonçalo Ii	-	-
	Carrasco	Carrasco	319	300	
	São Sebastião	São Sebastião	68	66	
	Espinhos	Espinhos	260	220	
	Tipira Poços do Meio	Tipira Poços do Meio	99	80	
	Lagoa Seca	Lagoa Seca	246	214	
	Aroeira	Aroeira	321	255	
Cajueirinho	Cajueirinho	297	243		
Camocim	Guriú	Guriú	448	419	
	Corguinho	Corguinho	109	98	

BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO COREAÚ				
MUNICÍPIOS	SISTEMAS	LOCALIDADES ATENDIDAS	LIGAÇÕES TOTAIS	LIGAÇÕES ATIVAS
Chaval	Vila Japão	Vila Japão	66	60
	Nova Olinda	Nova Olinda	141	141
Coreaú	Cunhassu Dos Sales	Cunhassu dos Sales	55	26
		Cunhassu dos Velho	135	93
	Araquém	Boqueirão	55	36
		Araquém	930	806
	Mota	Mota	107	82
		Lameirão	40	26
		Feitoria	77	64
	Chapada	Chapada	23	18
	Agrovila	Agrovila	-	-
Marfin	Marfin	-	-	
Cruz	Caiçara	Caiçara	370	319
	Lagoa dos Monteiros	Lagoa dos Monteiros	237	238
	Cavalo Bravo	-	-	-
	Lagoa Do Mato	Lagoa Do Mato	102	97
Granja	Pindoba	Pindoba	-	109
Ibiapina	Jurema Norte	Jurema Norte	-	73
	Santa Maria	Santa Maria	-	47
	Sítio Santa Tereza	Sítio Lagoinha	-	59
		Sítio Santa Tereza	-	107
Jijoca De Jericoacoara	Córrego do Forquilha I	Córrego do Forquilha I	262	244
	Córrego do Forquilha	Córrego do Forquilha Ii	379	294
		Córrego do Forquilha Iii	184	136
	Córrego do Urubu	Córrego do Urubu	482	399
	Mangue Seco	Mangue Seco	201	180
Marco	Gado Bravo	Gado Bravo	233	194
	Maracajá	Maracajá	172	146
	Mucambo	Mucambo	797	675
	Panacuí	Panacuí	431	350
	Baixa das Carnaúbas	Baixa das Carnaúbas	55	30
	Pereiras	Pereiras	151	93
	Santa Rosa	Santa Rosa	483	406
		Vila Manoel Marques	119	63
	Soares	Soares	120	90
Santa Fé	Santa Fé	238	107	
Marco	Santa Maria	Santa Maria	156	106
	Triângulo do Marco	Triângulo do Marco	552	381
	Lagoa João de Sá	Lagoa João de Sá	136	93
Martinópolis	Boa Vista	Boa Vista	161	146



BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO COREAÚ				
MUNICÍPIOS	SISTEMAS	LOCALIDADES ATENDIDAS	LIGAÇÕES TOTAIS	LIGAÇÕES ATIVAS
Meruoca	Anil	Anil	345	326
	Palestina	Palestina	196	164
	São Francisco	São Francisco	257	223
	Sto. Antônio Fernandes	Sítio Antônio Fernandes	151	120
	Sítio Recife	Sítio Recife, São Braz, Estiva, Sítio Conceição, Ipu, Santa Rita, Palmeiras, Jenipapo, Boa Vista, Freceiras, São Lourenço, Capim.	550	545
Moraújo	Angico	Angico	93	73
	Enjeitado	Enjeitado	61	50
	Goiana	Goiana	221	176
Morrinhos	Bom Princípio	Bom Princípio	448	366
	Boa Esperança	Boa Esperança	78	63
	Curralinho	Curralinho	197	155
	Canudos Ii	Canudos Ii	54	52
Mucambo	Carqueijo	Carqueijo	166	137
		Cinco Caminhos	104	77
	Morrinhos	Morrinhos	219	181
	Malhada	Malhada	76	66
	Itaipu	Itaipu	62	49
	Poço Verde	Poço Verde	168	158
	Prazeres	Prazeres	251	224
	Vila Libânia	Vila Libânia	76	67
	Pajeú	Pajeú	75	56
	Tamundé	Tamundé	80	69
Sobral	Formosa	Formosa	100	85
	Bom Sucesso	Bom Sucesso	72	62
	Casinhas	Casinhas	58	46
	São Domingos	São Domingos	143	113
	Setor Vi	Setor Vi	179	140
	Setor Ii - Idec	Setor Ii - Idec	62	58
	Pedra Branca	Pedra Branca	175	155
Tianguá	Arapá	Arapá	820	648

BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO COREAÚ				
MUNICÍPIOS	SISTEMAS	LOCALIDADES ATENDIDAS	LIGAÇÕES TOTAIS	LIGAÇÕES ATIVAS
Ubajara	Laranjeiras	Laranjeiras	-	174
		Buriti, Azevedo	-	-
	Sítio Torres	Sítio Torres	-	123
		Sítio Limoeiro	-	-
		Laranjeiras	-	-
		São Félix	-	-
		Sítio Murimba	-	-
		Sítio Santa Catarina	-	-
		Sítio Santa Bárbara	-	-
		Sítio Porteiras	Sítio Porteiras	-
	Águas Belas	Águas Belas	-	117
		Jaburu	-	-
	Tabocas	Tabocas	-	169
	Itaperacema	Itaperacema	-	140
	Poço De Areias	Poço De Areias	-	77
	Sítio Carpina	Sítio Carpina	-	220
	Jurubeba	Jurubeba	-	174
		Cachoeira do Boi Morto	-	-
	Lagoa Da Moitinga	Lagoa da Moitinga	-	69
		Lagoa de Santo Amaro	-	-
		Chácara Santo Antonio	-	-
		Santo Elias	-	-
	Santa Luzia	Santa Luzia	-	91
Itaipu	Itaipu	-	74	
	General Tibúrcio	-	-	
Uruoca	Campanário	Campanário	1.054	813
	Paracua	Paracua	223	198
	Pedra Branca Dos Caris	Pedra Branca dos Caris	132	114
	Casinhas	Casinhas	139	114

BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO COREAÚ				
MUNICÍPIOS	SISTEMAS	LOCALIDADES ATENDIDAS	LIGAÇÕES TOTAIS	LIGAÇÕES ATIVAS
Viçosa do Ceará	General Tibúrcio	General Tibúrcio	-	271
	Passagem Da Onça	Passagem da Onça	-	401
	Croatá	Croatá	-	119
	Sítio Tope	Sítio Tope	-	311
	Macajetuba	Macajetuba	-	114
		Macajetuba I	-	50
	Barra	Barra	-	162
	Sítio Tranqueiras	Sítio Tranqueiras	-	134
	Bananeiras	Bananeiras	-	89
		Várzea	-	-
	Caraúbas	Caraúbas	-	201
	Juritianha	Juritianha	-	54
	Cipoal	Cipoal	-	101
	Juá Dos Vieiras	Juá dos Vieiras	-	462
	Jaguaribe	Jaguaribe	-	225
		Santo Amaro	-	
		Jaguaribe Ii	-	
	Lagoa Do Barro	Lagoa do Barro	-	116
	Cajueiro Dos Ubari	Cajueiro dos Ubari	-	121
	Sítio Escorregadeira	Sítio Escorregadeira	-	134
	Vambira	Vambira	-	203
	Buruti Grande	Buruti Grande	-	477
	Gamileirinha	Gamileirinha	-	51
Serrador	Serrador	-	55	

Fonte: Sisar – Agosto/2020

## 12 LIMPEZA URBANA E MANEJO DE RESÍDUOS SÓLIDOS

O Estado do Ceará foi o pioneiro da Região Nordeste a construir o seu marco legal da Política Estadual de Resíduos Sólidos (PERS). A Lei nº 13.103, de 24 de janeiro de 2001, que instituiu a Política Estadual de Resíduos Sólidos, antecedeu em nove anos a Lei nº 12.305/2010, que instituiu a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS).

Nesse longo espaço temporal tornou necessária a revisão da PERS e a mudança do modelo de gestão dos resíduos sólidos, pensado inicialmente de forma municipalizada, que resultou na alteração do modelo de gestão de resíduos. Passou a ser regionalizada, com sua nova versão estabelecida na Lei nº 16.032, de 20 de junho de 2016.

Com o advento da regionalização e a atualização da nova lei da PERS, o Governo do Estado do Ceará, através da Secretaria do Meio Ambiente, elaborou os Planos de Coletas Seletivas Múltiplas, os Planos Regionalizados de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos e os Planos de Recuperação de Áreas Degradadas. Planos estes necessários ao cumprimento da legislação estadual e federal, para implantação de um novo modelo de gestão dos resíduos de forma consorciada.

Os municípios contemplados com a entrega dos Planos de Coletas Seletivas Múltiplas votaram em suas Câmaras Municipais o projeto de lei para a criação dos Consórcios Públicos de Manejo de Resíduos Sólidos, ratificando-os através de lei municipal, conforme determina a Lei Federal de Consórcios nº 11.107/2005, regulamentada pelo decreto nº 6.017/2007, de 17 de janeiro de 2007.

Atualmente, o Ceará trabalha a gestão dos resíduos através da constituição legal de 21 consórcios públicos para o manejo dos resíduos sólidos, contemplando 163 municípios. Os consórcios CGIRS-RMS, CGIRS-VJ e o Comeres – Crato foram criados e são acompanhados pela Secretaria das Cidades.

A seguir, apresentam-se algumas informações que constam dos Planos Regionais de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos e também sobre os Consórcios Públicos de Manejo Integrado de Resíduos Sólidos da Bacia Hidrográfica do rio Coreau.

## DISPOSIÇÃO FINAL E SITUAÇÃO DOS CATADORES DE MATERIAL RECICLÁVEL

BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO COREAÚ							
MUNICÍPIOS	Disposição Final			Situação geral dos Catadores			
	Quantidade de Lixões	Queima de Resíduos	Presença de Catadores	Cadastro de Catadores	Organização de Catadores	Coleta Seletiva	Trabalho social com catadores
Acaraú	2	Sim	Sim	Sim	Organização de Catadores	Não	Não
Alcântaras	1	Não	Sim	Não	Não	Não	Não
Barroquinha	1	Não	Não	Sim	Não	Não	Não
Bela Cruz	2	Sim	Sim	Sim	Cooperativa de Catadores	Não	Sim
Camocim	2	Não	Não	Sim	Organização de Catadores	Não	Não
Chaval	1	Sim	Não	Sim	Não	Não	Não
Coreaú	1	Não	Não	Não	Não	Não	Não
Cruz	4	Sim	Não	Sim	Organização de Catadores	Sim	Sim
Frecheirinha	1	Sim	Não	Não	Não	Não	Não
Granja	2	Sim	Sim	Não	Não	Não	Não
Jijoca de Jericoacoara	2	Sim	Sim	Sim	Organização de Catadores	Sim	Sim
Marco	2	Não	Não	Não	Associação de Catadores e Materiais Recicláveis	Não	Não
Martinópolis	1	Não	Não	Não	-	Não	Não
Meruoca	3	Não	Sim	Não	Não	Não	Não
Moraújo	1	Sim	Não	Não	Não	Não	Não
Morrinhos	2	Não	Não	Não	Organização de Catadores	Sim	Sim
Mucambo	1	Não	Sim	Não	Não	Não	Não
Senador Sá	1	Não	Sim	Não	Não	Não	Não
Sobral	4	Não	Não	Sim	Sim	Não	Sim
Uruoca	1	Não	Não	Não	Não	Não	Não

Fonte: Secretaria do Meio Ambiente do Ceará (Sema) – Planos Regionais de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos – Litoral Norte e Sertão Norte

## SECRETARIAS RESPONSÁVEIS PELO GERENCIAMENTO E PONTOS DE ENTREGA VOLUNTÁRIA DE RESÍDUOS RECICLÁVEIS SECOS

BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO COREAÚ					
MUNICÍPIOS	Secretarias responsáveis pelo Gerenciamento de Resíduos		Pontos de Entrega Voluntária de resíduos recicláveis secos		
	Secretaria responsável	Responsável pela execução	Ecoponto	Ecoenel	Galpões de triagem
Acaraú	Secretaria Municipal de Meio Ambiente	Terceirizada	Não informado	Não há	Não há
Alcântaras	Secretaria de Desenvolvimento Urbano, Infraestrutura e Obras	Terceirizada	Não	Não	Não
Barroquinha	Secretaria de Infraestrutura e Serviços Públicos	Terceirizada	Não informado	Não há	Não há
Bela Cruz	Secretaria do Meio Ambiente e Turismo	Terceirizada	Não informado	Não há	Não há
Camocim	Secretaria de Infraestrutura	Terceirizada	Não informado	2	1 (Atividades Paralisadas)
Chaval	Secretaria de Infraestrutura	Terceirizada	Não informado	Não há	Não há
Coreaú	Secretaria de infraestrutura	Terceirizada	Não	Não	Não
Cruz	Secretaria de Meio Ambiente, Turismo, Indústria e Comércio	Terceirizada	Não informado	1	Não há
Frecheirinha	Secretaria de Infraestrutura e Meio Ambiente	Prefeitura	Não	Não	Não
Granja	Secretaria de Infraestrutura	Terceirizada	Não informado	Não há	Não há
Jijoca de Jericoacoara	Secretaria de Infraestrutura e Planejamento	Mista	Não informado	Não há	Não há
Marco	Secretaria de Obras	Mista	Não informado	Não há	Não há
Martinópole	Secretaria de Infraestrutura	Mista	Não informado	Não há	Não há
Meruoca	Secretaria de Infraestrutura e Urbanismo	Terceirizada	Não	Não	Não
Moraújo	Secretaria de infraestrutura	Terceirizada	Não	Não	Não
Morrinhos	Secretaria de Agricultura, Recursos Hídricos e Meio Ambiente	Terceirizada	Não informado	Não há	Não há
Mucambo	Secretaria de infraestrutura e urbanismo	Mista	Não	Não	Não
Senador Sá	Secretaria de Infraestrutura	Terceirizada	Não	Não	Não
Sobral	SECOMP(Secretaria de Obras via Mobilidade e Serviços Públicos)/ SEUMA (Secretaria do Urbanismo e Meio Ambiente)	Mista	1	3	2
Uruoca	Secretaria de Infraestrutura, Obras e Serviços Públicos	Terceirizada	Não informado	Não há	Não há

Fonte: Secretaria do Meio Ambiente do Ceará (Sema) - Planos Regionais de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos - Litoral Norte e Sertão Norte

## PLANO DE GESTÃO INTEGRADA DE RESÍDUOS SÓLIDOS – CHAPADA DA IBIAPABA/2012

BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO COREAÚ						
Município	Prestador de Serviço	População Atendida			Quantidade de Catadores	
		Urbana	Rural	Total	Lixão	Dispersos
Ibiapina	Terceirizada	10.743	9.799	20.542	-	-
Tianguá	Terceirizada	45.828	23.073	68.901	15	12
Ubajara	Terceirizada	16.442	1.535	17.977	15	4
Viçosa do Ceará	Terceirizada	18.000	19.000	37.000	23	210

Fonte: Secretaria do Meio Ambiente do Ceará (Sema) – Plano Regional de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos – Chapada da Ibiapaba

## PLANOS REGIONAIS E CONSÓRCIOS PÚBLICOS DE RESÍDUOS SÓLIDOS

BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO COREAÚ		
Municípios	Planos Regionais de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos	Consórcios Públicos de Gestão de Resíduos Sólidos
Acaraú	Litoral Norte	Consórcio Público de Manejo dos Resíduos Sólidos da Região Litoral Norte
Barroquinha		
Bela Cruz		
Camocim		
Chaval		
Cruz		
Granja		
Jijoca de Jericoacoara		
Marco		
Martinópolis		
Morrinhos		
Uruoca		
Alcântaras	Sertão Norte	Consórcio de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos da Região Metropolitana de Sobral
Coreaú		
Frecheirinha		
Meruoca		
Moraújo		
Mucambo		
Senador Sá		
Sobral		
Ibiapina	Chapada da Ibiapaba	Consórcio de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos da Região da Chapada da Ibiapaba
Ubajara		
Viçosa do Ceará		
Tianguá		Sem consórcio

Fonte: Secretaria das Cidades (Scidades)

Fonte: Secretaria do Meio Ambiente do Ceará (Sema) – Planos Regionais de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos do Litoral Norte, Sertão Norte e Chapada da Ibiapaba

## 13 DRENAGEM E MANEJO DAS ÁGUAS PLUVIAIS URBANAS

A Lei nº11.445/2007 que institui a Política Nacional de Saneamento Básico, alterada pela Lei 13.308/2016, define em seu parágrafo 3º o que se entende por drenagem e manejo das águas pluviais, limpeza e fiscalização preventiva das respectivas redes urbanas. É o conjunto de atividades, infraestruturas e instalações operacionais de drenagem urbana de águas pluviais, transporte, detenção ou retenção para o amortecimento de vazões de cheias, tratamento e disposição final das águas pluviais drenadas nas áreas urbanas.

Os dados que apresentamos a seguir sobre Drenagem e Manejo de Águas Pluviais Urbanas (DMAPU) têm por base o Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento, denominado SNIS-AP, ano base 2018. Os próprios municípios fornecem as informações, por meio de um responsável indicado pela prefeitura municipal, considerado aqui como prestador de serviço. Em alguns municípios, os serviços são prestados concomitantemente por outras entidades de abrangência regional. Geralmente, são responsáveis pela operação de sistemas de macrodrenagem que atendem a mais de um município. Outra fonte de informação são os Planos Municipais de Saneamento Básico já elaborados na Bacia Hidrográfica do rio Coreau.

### DRENAGEM URBANA MANEJO DAS ÁGUAS PLUVIAIS

BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO COREAU			
Município	Ano de Elaboração/ Apoio	Diagnóstico	Prognóstico
Moraújo	2019  Apoio: Aprece; ARCE; Cagece e PROJESSAN	Microdrenagem: O único distrito que conta com rede de microdrenagem é a Sede com 300 m compostos por bocas-de-lobo e tubulações. Macro drenagem: Cita 1,3 km na sede do município, mas não há especificação sobre o tipo de estrutura. Existem ruas não pavimentadas, cuja ausência de drenagem é causa de erosão do solo.	1. Ampliação da pavimentação de vias do município de Moraújo; Meta: 0,49km; Execução: 2022 a 2026; Valor: R\$ 251.041,70. 2. Elaboração de projetos executivos do sistema de drenagem urbana. Execução 2022; Valor: R\$ 500.000,00. Parcerias: SCidades/Funasa
Uruoca  Setor responsável: Secretaria de Obras Públicas, Urbanismo e Serviços Públicos.	2019  Apoio: Aprece; ARCE; Cagece e PROJESSAN	Microdrenagem: O único distrito que conta com rede de microdrenagem é a Sede com 5,9 km compostos por bocas-de-lobo e tubulações. Macro drenagem: Cita 0,83km na sede do município, mas não há especificação sobre o tipo de estrutura. Existem ruas não pavimentadas, cuja ausência de drenagem é causa de erosão do solo.	1. Ampliação da pavimentação de vias do município de Uruoca; Meta: 1,49km; Execução: 2022 a 2026; Valor: R\$ 763.371,70. 2. Elaboração de projetos executivos do sistema de drenagem urbana; Execução 2022; Valor: R\$ 500.000,00. Parcerias: SCidades/Funasa
	SNIS-AP 2018	Sistema exclusivo para drenagem: 16km de pavimento e meio fio ou semelhante; 46 bocas de lobo; 8 bocas de leão; 0,89km de redes ou canais de águas pluviais subterrâneos.	

Fonte: Planos Municipais de Saneamento Básico -PMSB

Fonte: Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento – SNIS-AP/2018



## SISTEMA NACIONAL DE INFORMAÇÕES SOBRE SANEAMENTO

Município	Ano de Elaboração	Diagnóstico
<b>Barroquinha</b> Setor responsável: Secretaria Municipal de Infraestrutura e Serviços Públicos	SNIS-AP 2018	4km de pavimentação e meio fio ou semelhante; 1,26km de cursos d'água naturais perenes.
<b>Camocim</b> Setor responsável: Secretaria Municipal de Infraestrutura	SNIS-AP 2018	Sistema de drenagem exclusivo; 35km de pavimentação e meio fio ou semelhante; 23 bocas de lobo; 2 bocas de leão; 10 poços de visita; 3km de redes ou canais de águas pluviais subterrâneas; 15 domicílios sujeitos a riscos de inundações.
<b>Chaval</b> Setor responsável: Secretaria de Infraestrutura e Desenvolvimento Urbano	SNIS-AP 2018	Sistema de drenagem exclusivo; 29,35km de pavimentação e meio fio ou semelhante; 0,35km de redes ou canais de águas pluviais subterrâneas; 742 domicílios sujeitos a riscos de inundações.
<b>Granja</b> Setor responsável: ?	SNIS-AP 2018	Sistema de drenagem unitário (misto com esgotamento sanitário); 35km de pavimentação e meio fio ou semelhante; 50 bocas de lobo; 2 bocas de leão; 5 poços de visita; 2km de redes ou canais de águas pluviais subterrâneas; 60 domicílios sujeitos a riscos de inundações.
<b>Jijoca</b> Setor responsável: Secretaria de Infraestrutura e Planejamento	SNIS-AP 2018	19,24km de pavimentação e meio fio ou semelhante; 7,81km de cursos d'água naturais perenes.

Fonte: Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento – SNIS-AP/2018







**Assembleia Legislativa  
do Estado do Ceará**

Mesa Diretora  
2019-2021

**Deputado José Sarto**  
Presidente

**Deputado Fernando Santana**  
1º Vice-Presidente

**Deputado Dannel Oliveira**  
2º Vice-Presidente

**Deputado Evandro Leitão**  
1º Secretário

**Deputada Aderlânia Noronha**  
2ª Secretária

**Deputada Patrícia Aguiar**  
3ª Secretária

**Deputado Leonardo Pinheiro**  
4º Secretário