



PACTO PELO  
SANEAMENTO BÁSICO

NINGUÉM FICA PARA TRÁS

# CADERNO DA SUB-BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO SALGADO

## 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 SUB-BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO SALGADO

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

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**

Ernandes do Carmo  
**Coordenação do Apoio Operacional**

Cleomárcio Alves (Márcio),  
Francisco de Moura, Gotardo Filho,  
Hadson França, João Alfredo, Mário Giffoni  
**Apoio Operacional**

Marluce Studart, Marta Lêda  
**Revisão Auxiliar**

Aurenir Lopes, Tiago Melo Casal  
**Acessibilidade Digital**

Catalogado por Daniele Sousa do Nascimento CRB-3/1023

C387c Ceará. Assembleia Legislativa. Conselho de Altos Estudos e Assuntos Estratégicos.  
Caderno da sub-bacia hidrográfica do rio Salgado [livro eletrônico]: informações sobre saneamento básico . – Fortaleza: INESP, 2020.  
4334 Kb ; PDF. – (Pacto pelo Saneamento Básico. Ninguém fica para trás ; 1)

ISBN 978-65-997777-9-0

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 Ceasar - 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 – Coágua.....	27
8 Chafariz – Dessalinizador – Sistema de Injeção de Água na Rede .....	30
9 Sistemas de Dessalinização – Projeto Água Doce .....	32
10 Cisternas e Barragens Subterrâneas.....	33
11 Ações de Saneamento Básico para Proteção à Saúde .....	36
12 Sistema Integrado de Saneamento Rural – Sisar.....	38
13 Limpeza Urbana e Manejo de Resíduos Sólidos .....	45
14 Drenagem e Manejo das Águas Pluviais Urbanas .....	49



## 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, Cogerh, 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 a serem realizados 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 Sub-bacia Hidrográfica do Rio Salgado



- Legenda**
- Sedes municipais
  - Limites municipais
  - Limites estaduais
  - Açudes monitorados
  - ~ Leitos perenizados
  - ~ Rios principais

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

SUB-BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO SALGADO								
MUNICÍPIOS	POPULAÇÃO RESIDENTE <sup>1</sup>						IDM <sup>2</sup>	
	CENSO 2010			ESTIMATIVA			ÍNDICE	RANKING NO ESTADO
	Total Nº habitantes	Nº habitantes urbanos	Nº habitantes rural	Ano	Total habitantes	% S/Estado		
Abaiara	10.496	4.552	5.944	2016	11.483	0,13	13,109	175
Aurora	24.566	11.825	12.741	2016	24.548	0,27	20,874	107
Baixio	6.026	3.304	2.722	2016	6.214	0,07	14,848	167
Barbalha	55.323	38.022	17.301	2016	59.343	0,66	54,277	6
Barro	21.514	13.160	8.354	2016	22.361	0,25	16,668	154
Brejo Santo	45.193	28.055	17.138	2016	48.451	0,54	32,722	32
Caririaçu	26.393	14.031	12.362	2016	26.876	0,30	21,927	96
Cedro	24.527	15.159	9.368	2016	25.038	0,28	23,845	78
Crato	121.428	100.916	20.512	2016	129.662	1,45	37,718	16
Granjeiro	4.629	1.370	3.259	2016	4.459	0,05	18,247	140
Icó	65.456	30.463	34.993	2016	67.345	0,75	20,206	116
Ipaumirim	12.009	7.133	4.876	2016	12.327	0,14	20,938	105
Jardim	26.688	8.994	17.694	2016	27.074	0,30	20,141	117
Jati	7.660	4.489	3.171	2016	7.827	0,09	22,127	94
Juazeiro do Norte	249.939	240.128	9.811	2016	268.248	2,99	37,461	17
Lavras da Mangabeira	31.090	18.132	12.958	2016	31.359	0,35	23,254	81
Mauriti	44.240	23.285	20.955	2016	46.335	0,52	21,720	102
Milagres	28.316	13.556	14.760	2016	28.292	0,32	14,824	168
Missão Velha	34.274	15.419	18.855	2016	35.326	0,39	29,107	44
Penaforte	8.226	6.399	1.827	2016	8.888	0,10	24,407	72
Porteiras	15.061	6.189	8.872	2016	14.965	0,17	16,366	156
Umari	7.545	3.918	3.627	2016	7.668	0,09	11,079	181
Várzea Alegre	38.434	23.896	14.538	2016	40.255	0,45	20,351	113

(1) Fonte: Dados populacionais: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE)

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

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

A Sub-Bacia do Rio Salgado, localizada no Sul do Estado do Ceará, integra a Bacia Hidrográfica do Rio Jaguaribe com área de drenagem de 12.865 km<sup>2</sup>, que corresponde a 8,25% do território cearense. Tem como rio principal o Salgado, com um curso de 308 km, dos quais 270 km perenizados.

Para facilitar os estudos e o processo de organização dos usuários de água, dividiu-se a bacia hidrográfica em 5 (cinco) microbacias englobando 23 municípios. São grandes as potencialidades dessa região, os melhores aquíferos da bacia do Rio Jaguaribe estão localizados no Cariri. Por conta disso, parte significativa de seus municípios é atendida por poços. A sua capacidade de acumulação de águas superficiais é de 452,31 milhões m<sup>3</sup>, num total de 15 açudes públicos, gerenciados pela COGERH.

#### Municípios da Sub-Bacia Hidrográfica do Rio Salgado

- Abaiara
- Aurora
- Baixio
- Barbalha
- Barro
- Brejo Santo
- Caririaçu
- Cedro
- Crato
- Granjeiro
- Icó
- Ipaumirim
- Jardim
- Jati
- Juazeiro do Norte
- Lavras da Mangabeira
- Mauriti
- Milagres
- Missão Velha
- Penaforte
- Porteiras
- Umari
- Várzea Alegre

---

<sup>1</sup> Fonte: Companhia de Gestão de Recursos Hídricos – Cogerh

## Comitê da Sub-Bacia Hidrográfica do Rio Salgado



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 vinculados ao Conselho Estadual de Recursos Hídricos do Ceará (Conerh).

O Comitê da Sub-Bacia Hidrográfica do Rio Salgado foi criado pelo Decreto Estadual nº 26.603 de 14 de maio de 2002 e instalado em 10 de julho de 2002. Trata-se de um colegiado de caráter consultivo e deliberativo, constituído por 50 instituições membros assim distribuídos: Poder Público Municipal – 10, Poder Público Estadual e Federal – 10, Usuários – 15, Sociedade Civil – 15 instituições.

### Diretoria Executiva do CBHS Salgado (2019 – 2021)

**Presidente** – Wyldevânio Vieira da Silva – Instituto Agropolos do Ceará

**Vice-Presidente** – Francisco Edmar de Sousa Silva – Universidade Regional do Cariri – Urca

**Secretário-Geral** – Cícero Dias de Lima – Coordenadoria da Área Descentralizada de Saúde – COADS, Icó-CE

**Secretária Adjunta** – Cícera Aristides Pereira – Sindicato dos Trabalhadores Rurais de Milagres

**Secretaria Executiva CSBH Salgado:** COGERH – Gerência da Bacia do Salgado

Rua Coronel Secundo, 255 – Centro. CEP 63100-480 – Crato/CE.

Fone: (85) 3195-0830

E-mail: [cbhsalgado@gmail.com](mailto:cbhsalgado@gmail.com)

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

## Comissões Gestoras de Sistemas Hídricos

As Comissões Gestoras de Sistemas Hídricos são organismos de bacia vinculadas aos Comitês de Bacias Hidrográficas, formadas por usuários de água, representantes da sociedade civil organizada e 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).

SUB-BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO SALGADO			
ANO DE FORMAÇÃO	SISTEMA HÍDRICO	MUNICÍPIO	DOMÍNIO
2008	Rosário	Lavras da Mangabeira	Estadual
2008	Olho d'água	Várzea Alegre	Estadual
2008	Cachoeira	Aurora	Estadual
2008	Ubalzinho	Cedro	Estadual
2009	Fonte Batateiras	Crato	Estadual
2011	Fonte do Céu	Barbalha	Estadual
2014	Engenho da Serra	Crato	Estadual
2014	Guaribas	Barbalha	Estadual
2015	Riacho do Meio	Crato	Estadual
2015	Açude Lima Campos	Icó	Federal –Dnocs

Fonte: Cogerh –2020

## Comissão de Operação dos vales do Jaguaribe e do Banabuiú

SISTEMA HÍDRICO	COMITÊS DE BACIA	COMPOSIÇÃO
<b>Açudes: Castanhão, Orós e Banabuiú</b>	Banabuiú, Salgado, Alto, Médio e Baixo Jaguaribe	50 membros, sendo: 8 membros de cada um dos CSBH Salgado, Banabuiú, Alto, Médio e Baixo 5 usuários ao longo do vale do Jaguaribe 5 Instituições Públicas do SIGERH

Fonte: Cogerh –2020

## Planejamento e Estudos de Recursos Hídricos realizados na Sub-Bacia Hidrográfica Rio Salgado

ESTUDO	ANO DA CONCLUSÃO	MUNICÍPIO
Plano de Gerenciamento das Águas da Bacia do Rio Jaguaribe	2000	Bacia Hidrográfica do Jaguaribe
Inventário Ambiental Açude Olho D'Água	2008	Várzea Alegre
Relatório de Diagnóstico Ambiental da Sub-Bacia do Salgado	2016	Sub -Bacia Hidrográfica do Salgado
Plano de Segurança Hídrica da Sub-Bacia do Salgado	2018	Sub -Bacia Hidrográfica do Salgado
Inventário Ambiental do Açude Rosário	2011	Lavras da Mangabeira
Inventário Ambiental do Açude Cachoeira	2011	Aurora
Relatório de Diagnóstico Ambiental da Sub-Bacia do Salgado	2016	Bacia Hidrográfica
Inventário Ambiental do Açude Lima Campos	2017	Icó
Inventário Ambiental do Açude Tatajuba	2017	Icó
Inventário Ambiental do Açude Ubaldinho	2017	Cedro
Inventário Ambiental do Açude Junco	2017	Granjeiro
Inventário Ambiental do Açude Manoel Balbino	2017	Juazeiro do Norte
Plano de Segurança Hídrica da Sub-Bacia do Salgado	2018	Bacia Hidrográfica

Fonte: Cogerh - Agosto/2020

## Aporte dos açudes monitorados pela Cogerh- 2020

AÇUDE	MUNICÍPIO	COTA		APORTE m <sup>3</sup>	VARIÇÃO		VOLUME ATUAL	
		31/01/2020	20/08/2020		VOLUME	COTA	m <sup>3</sup>	%
Atalho	Brejo Santo	407,39	411,15	25.247.614	7.242.323	3,76	18.786.976	25,89
Cachoeira	Aurora	292,83	300,18	17.324.552	13.735.602	7,35	15.994.692	46,59
Gomes	Mauriti	421,58	423,54	2.035.628	458.645	1,96	2.048.362	85,71
Jenipapeiro II	Baixio	250,12	254,75	14.274.524	11.367.696	4,63	11.442.000	27,64
Junco	Granjeiro	285,92	290,44	1.262.593	818.929	4,52	848.441	41,80
Lima Campos	Icó	168,21	170,71	13.005.585	7.821.451	2,50	10.158.862	15,30
Manoel Balbino	Juazeiro do Norte	410,37	412,18	1.983.319	1.101.292	1,81	3.126.795	8,41
Olho d'Água	Várzea Alegre	339,04	344,68	8.399.140	6.387.103	5,64	9.994.871	52,60
Prazeres	Barro	83,16	90,62	11.903.695	9.152.241	7,46	18.268.884	56,21
Quixabinha	Mauriti	398,51	402,80	4.434.705	3.529.883	4,29	6.600.388	20,77
Rosário	Lavras da Mangabeira	283,90	287,45	34.352.367	19.932.102	3,55	43.722.076	92,59
São Domingos II	Caririaçu	587,74	596,53	1.298.637	829.189	8,79	868.040	38,58
Tatajuba	Icó	215,04	215,09	384.424	10.500	0,05	638.899	23,49
Thomás Osterne	Crato	430,21	435,10	9.912.041	6.951.868	4,89	11.745.016	40,81
Ubaldinho	Cedro	288,48	293,79	22.752.757	18.829.936	5,31	26.669.636	83,87
TOTAL				168.571.581	108.168.760		180.913.938	40%

Fonte: Cogerh -2020

## 4 PLANOS MUNICIPAIS DE SANEAMENTO BÁSICO

A lei nº 11.445 de 05 de janeiro de 2007, que 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), o qual abrangerá, no mínimo:

- I – diagnóstico da situação e de seus impactos nas condições de vida, utilizando sistema de indicadores sanitários, epidemiológicos, ambientais e socioeconômicos e 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 de cada município da Sub-Bacia do Rio Salgado em relação a elaboração dos Planos Municipais de Saneamento Básico. As informações são oriundas da Secretaria das Cidades e da Pesquisa sobre Planos Municipais de Saneamento, realizada pela Aprece e o Conselho de Altos Estudos e Assuntos Estratégicos da Assembleia Legislativa, junto às Prefeituras Municipais, em agosto de 2020.

## PLANOS MUNICIPAIS DE SANEAMENTO BÁSICO

SUB-BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO SALGADO						
MUNICÍPIOS	ABASTECIMENTO DE ÁGUA	ESGOTAMENTO SANITÁRIO	DRENAGEM URBANA	RESÍDUOS SÓLIDOS	SITUAÇÃO ATUAL	ÓRGÃO RESPONSÁVEL
Abaiara	x	x	x	x	Em elaboração	FUNASA/UFC
Aurora	x	x	x	x	Em elaboração	FUNASA/UFC
Baixio	x	x	x	x	Concluído	APRECE
Barbalha	x	x	x	x	Concluído	FUNASA/SCIDADES
Barro	x	x	x	x	Concluído	Prefeitura
Brejo Santo	x	x	x	x	Em elaboração	FUNASA
Caririáçu	x	x	x	x	Em elaboração	SCIDADES/BID
Cedro	x	x	x	x	Em elaboração	FUNASA
Crato	x	x	x	x	Concluído	FUNASA/SCIDADES
Granjeiro	x	x	x	x	Concluído	APRECE/ARCE/CAGECE
Icó	-	-	-	-	Sem informação	-
Ipaumirim	x	x	x	x	Concluído	APRECE/ARCE/CAGECE
Jardim	x	x	x	x	Em elaboração	FUNASA/SCIDADES
Jati	x	x	x	x	Em elaboração	APRECE
Juazeiro do Norte	x	x	x	x	Concluído <sup>1</sup> Não tem Plano <sup>2</sup>	FUNASA/SCIDADES
Lavras da Mangabeira	x	x	x	x	Concluído	FUNASA
Mauriti	x	x	-	-	Concluído	CAGECE/Prefeitura
Milagres	x	x	x	x	Em elaboração	CAGECE/Prefeitura
Missão Velha	x	x	x	x	Concluído	FUNASA/SCIDADES
Penaforte	x	x	x	x	Concluído	APRECE
Porteiras	x	x	x	x	Concluído	APRECE
Umari	x	x	x	x	Concluído	APRECE
Várzea Alegre	x	x	x	x	Em elaboração	FUNASA/UFC

(1) Fonte: Secretaria das Cidades – Scidades – 2019

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

## 5 ABASTECIMENTO DE ÁGUA POTÁVEL E ESGOTAMENTO SANITÁRIO

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

### Cagece – Abastecimento de Água Potável

SUB-BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO SALGADO							
Município	População Urbana Total (hab)	População Urbana Atendida (hab)	Ligações totais (unid)	Ligações ativas (unid)	Extensão de rede (km)	Índice de perdas na distribuição	Índice de hidrometração
Abaiera	5.090	4.560	1.602	1.360	11.141	21,44%	99,93%
Aurora	11.867	11.320	5.974	4.994	46.975	34,05%	100%
Baixio	3.448	3.433	1.429	1.257	28.132	31,61%	100%
Barbalha	41.052	39.646	15.812	13.069	98.541	48,13%	98,98%
Barro	13.873	12.262	5.496	4.732	59.178	30,69%	99,98%
Cedro	15.796	14.174	6.807	5.660	51.461	30,19%	100%
Granjeiro	1.434	1.427	886	708	10.767	22,64%	100%
Ipaumirim	7.403	6.888	3.217	2.649	23.755	24,76%	100%
Jati	4.753	3.716	1.754	1.428	18.272	37,14%	100%
Juazeiro do Norte	263.443	258.783	107.002	88.976	723.336	47,45%	99,68%
Lavras da Mangabeira	18.376	17.039	8.261	6.749	93.671	44,48%	99,86%
Mauriti	25.244	17.316	7.411	5.779	61.353	45,12%	99,98%
Milagres	13.171	12.920	5.460	4.419	35.798	36,18%	99,96%
Missão Velha	16.394	13.617	6.458	5.147	62.885	34,74%	100%
Penaforte	7.061	6.512	3.394	2.747	46.608	28,88%	100%
Porteiras	6.162	5.585	3.043	2.567	27.209	41,22%	100%
Umari	4.016	2.989	1.802	1.495	17.504	32,96%	98,70%
Várzea Alegre	25.318	23.077	11.069	9.809	87.836	43,61%	100%

Fonte: Cagece 2019.

## Cagece – Esgotamento Sanitário

Município	População Urbana Total	População Urbana Atendida	Ligações totais	Ligações ativas	Extensão de rede (km)	Índice de coleta de esgoto	Índice de tratamento de esgoto (coletado)
Aurora	11.867	3.080	1.118	919	10.773	31,02%	100%
Baixio	-	-	-	-	-	-	-
Barbalha	41.052	18.636	5.360	1.889	46.335	46,37%	100%
Barro	13.873	1.919	654	515	8.307	16,90%	100%
Cedro	15.796	2.170	397	381	4.335	15,93%	100%
Granjeiro	1.434	663	339	298	2.599	46,42%	100%
Juazeiro do Norte	263.443	92.248	31.917	24.511	185.005	34,97%	100%
Mauriti	25.244	5.361	1.364	1.124	12.263	35,61%	100%
Missão Velha	16.394	1.466	248	172	4.199	11,09%	100%
Porteiras	6.162	1.063	516	429	5.006	18,84%	100%

Fonte: Cagece 2019.

## SAAE – Abastecimento de Água Potável

Município	População Total <sup>1</sup>	População Urbana <sup>1</sup>	Índice de atendimento de água urbano (%)	Nº de ligações de água ativas	Índice de Hidro-metração (%)	Índice de Perdas na Distribuição (%)	Tarifa Média cobrada (R\$/m <sup>3</sup> )	Extensão de rede (km)
Brejo Santo	49.109	30.486	59,73	12.089	0	52,37	-	53,00
Caririáçu	27.095	14.404	-	17.490	93,64	13,19	-	32,00
Crato	131.372	109.180	99,85	35.876	29,55	67,41	2,14	269.500
Icó	67.972	31.634	98,69	13.918	92,01	29,84	1,71	138,00
Jardim	27.284	9.125	100	-	0,52	10,73	1,78	13.450

(1) Fonte: Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento – SNIS – 2018.

(2) Fonte: Diagnósticos Técnicos Operacionais elaborados pela Secretaria de Desenvolvimento Agrário – SDA – 2018

## SAAE – Esgotamento Sanitário

Município	População Total	População Urbana	Índice Tarifa Média de Esgoto (R\$/m <sup>3</sup> )	Índice de Tratamento de Esgoto (%)	Índice de Atendimento Urbano (%)	Índice de Atendimento total de Esgoto (%)
Crato	131.372	109.180	0,74	9,42	39,45	32,79
Icó	67.972	31.634	0,73	95,16	57,24	26,64
Jardim	27.284	9.185	-	0,00	100,00	33,70

Fonte: Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento – SNIS – 2018.

## 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 de 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, de transformação e agregação de valor e de 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, bem como 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, tais 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 à 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.

A seguir apresentam-se as ações do componente Serviços de Água do Projeto São José implementadas nos municípios da **Sub-Bacia Hidrográfica do Rio Salgado**, no período de 1994 até 2020.

SUB-BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO SALGADO			
MUNICÍPIO	PERÍODO	COMUNIDADE	AÇÃO
Abaiara	1998	Sítio Olho d'Água da Pedra	Sistema de Abastecimento
	2001 a 2010	Brejinho, Olho d'água Comprido, Sítio Irapuá, Sítio Logradouro, Sítio Olho d'Água da Pedra, Sítio Araújo	Sistema de Abastecimento
	2011 a 2017	Emas, Triângulo	Sistema de Abastecimento
Triângulo			
Aurora	2004	Malhada Funda	Sistema de Abastecimento
	2010 a 2012	Sítio Angico de Baixo	Sistema de Abastecimento
Baixio	2004	Sítio Jurema	Sistema de Abastecimento
	2008	Sítio Baixio da Picada, Sítio Jurema	Sistema de Abastecimento
Barbalha	2000 a 2010	Brejinho, Sítio Correntinho, Mata dos Araças, Sítio Buriti II, Sítio Taquarí, Sítio Buriti II, Sítio Taquarí, Sítio Santana/São Pedro	Sistema de Abastecimento
	2011	Morro dos Ventos, Sítio Tabocas	Sistema de Abastecimento
Barro	2000 a 2010	Bálsamos, Batedor, Serrote do Cachimbo, Sítio Pulga, Cajuá, Monte Alegre, Sítio Pitombeiras, Sítio Riachão, Brejinho, Sítio Riachão, Sítio Riachão II, Engenho Velho, Monte Alegre II, Sítio Saco, Sítio Correia.	Sistema de Abastecimento

**SUB-BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO SALGADO**

MUNICÍPIO	PERÍODO	COMUNIDADE	AÇÃO
Brejo Santo	1995 a 2000	Angico Comprido, Baixio do Boi, Cabaceiras, Cabeceiras, Ladeira Velha, Mutamba, Mutamba II, Pau Branco, Vila Esperança, Vila Feliz, São Felipe, Vila Esperança, Garanhuns, S. Baixio Bastos, Sítio Cedro II, St. Ribeirão I, Sítio Onça, Sítio Vieira, Cedro/Cajá, Baixio do Boi, Feliz/Cerú, Ponta da Serra.	Sistema de Abastecimento
	2002 a 2010	Deserto II, Ladeira Vermelha de Cima, Sítio Boqueirão, Sítio Sapó, Sítio Baraúnas, Sítio Ribeirão, Sítio Timbaúba, Tamanduá, Sítio Muquem, Vila Germana, Vila Verde, Sítio Timbauba (2ª Etapa), Angico Comprido, Jenipapeiro, Sítio Cedro, Sítio Muquem dos Cândido, Tamanduá, Unha de Gato, Várzea Comprida, Sítio Vieira, Deserto	Sistema de Abastecimento
	2011 a 2019	Baixio dos Bastos, Lagoa do Mato, Deserto, Sítio Baraúnas, Sítio Vieira, Ipeiras	Sistema de Abastecimento
	2016	Deserto, Sítio Baraúnas, Sítio Vieira	Módulos Sanitários
Caririaçu	1997	Miguel Xavier	Sistema de Abastecimento
	2004 a 2008	Sítio Periperi, Sítio Piripiri, Piripiri 3ª Etapa, Sítio Periperi - Riachão 4ª Etapa	Sistema de Abastecimento
Cedro	1998	Umari Torto, Assunção, Santo Antonio	Sistema de Abastecimento
	2002 a 2010	Cachoeira dos Marques, Candeias, Caiçara, Sítio Mundo Novo, Vaca Morta, Cariuzinho, Riacho Seco, Sítio Mosquito, Cariuzinho, Sítio Curralinho, Sítio Lajedo, Sítio Manoel Alexandre, Sítio Morada Nova, Sítio Telha, Várzea da Conceição, Vila Nova, Sítio Pitombeira, Sítio Recanto, Agrovila Ubaldinho, Sítio Angicos I e II, Sítio Lagoa dos Cavalos, Sítio Manoel Alexandre, Sítio São Miguel Agrovila Ubaldinho, Sítio Angicos I e II, Sítio Lagoa dos Cavalos, Sítio Timbaúba dos Monteiro, Vila Nova, Baixio do Bento	Sistema de Abastecimento
	2011 e 2012	Agrovila Ubaldinho, Sítio Timbaúba dos Monteiro, Caiana	Sistema de Abastecimento
	2016	Sítio Marrecas	Sistema de Abastecimento de Água e Módulos Sanitários
Crato	1998 a 2000	M. Alverne, Jaburu, O. Dág. Almécegas. B. Palmeiras, S. Cdo S. Calange, Sítio Boa Vista, Sítio Currais, Sítio Romualdo, Sítio Serraria, Vila Malhada	Sistema de Abastecimento
	2002 a 2010	Guaribas, Monte Alegre, Palmeirinha dos Brito, Sítio Cafundó, Sítio Juá, Sítio Lagoinha, Sítio Riacho Fundo, Sítio Valentim, Palmeirinha I, Sítio Alegre, Sítio Páscoa, Sítio Serrinha, Sítio Sto. Antonio, Baixio, Sítio Belorizonte, Boa Vista, Palmeirinha dos Vilar, Sítio São José, Baixio do São Jose, Sítio Genipapo, Vila São Francisco, Sítio Brea, Vila São Bento Teotônio, Sítio Cachoeira dos Gonçalves, Sítio Currais de Baixo, Sítio Rodeador, Palmeirinha dos Vilar, Sítio Brea, Sítio Cachoeira dos Gonçalves, Sítio Currais de Baixo, Sítio São Vicente, Vila São Francisco, Baixa do Maracujá	Sistema de Abastecimento
	2011 a 2019	Vila São Bento Teotônio, Baixa do Maracujá, Engenho da Serra, Assentamento 10 de Abril, Umburana	Sistema de Abastecimento
	2017	Romualdo	Sistema de Abastecimento de Água e Módulos Sanitários
Granjeiro	2000 a 2005	Serrinha/V. Nova, Cana Brava dos Ferreiras, Cana Brava, Serrinha (Vila Fátima)	Sistema de Abastecimento

**SUB-BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO SALGADO**

MUNICÍPIO	PERÍODO	COMUNIDADE	AÇÃO
Icó	1997 a 2000	Conj. GH2, Malh. Vermelha, Papa dos Cunhas, A.V. Batistas, Malhada Grande, St. Boqueirão, Tatajuba, Brito, S. Sto A. Bonito, Sítio Piauzinho, Sítio Loreto	Sistema de Abastecimento
	2001 a 2010	Roncadiera, Bertioiga, Beta, Conjunto, Sítio Saco, Sítio Varzinha, Cascudo, Conjunto Delta, Conjunto M, Sítio Água Branca, Sítio Logradouro, Sítio Maracanã, Umari, Forquilha dos Batistas, Poço da Pedra, Poço do Carro, Santa Cecília, Sítio Mucururé, Sítio Nova Vida, França, Sítio Varzinha, Beta, Brito II, Sítio Cacimbas, Sítio Santo Estevão, França, Sítio Cacimbas 2ªetapa, Sítio Santo Estevão, Sítio Umaitá II, Sítio Alto Alegre, Sítio Cascavel, Sítio Nova Vida	Sistema de Abastecimento
	2011 a 2020	Carnaubinha, P.A.Cachoeira Chico Mendes, Sítio Cacimbas, KL e Sítio Bela Bista, Mandacaru, P.A.Cachoeira Chico Mendes, Sítio Alto Alegre, Sítio Monte Alegre, Sítio Santo Estevão, Alto da Várzea, Sítio Cascavel, Coelho dos Paraibanos, Lagoa do Icozinho, Mulungu	Sistema de Abastecimento
			Sistema de Abastecimento
2015	Alto da Várzea, Sítio Cascavel	Módulos Sanitários	
Ipaumirim	2005 a 2009	Sítio Serrote, Santa Bárbara	Sistema de Abastecimento
Jardim	2003 a 2009	Lameirão, Barreiros, Alto do Mocó, Sítio Taquari, Sítio Lagoa de Dentro, Sítio Malhada, Sítio Taquari	Sistema de Abastecimento
	2011	Engenho d'Água	Sistema de Abastecimento
	2019	Sítio Lagoinha	Sistema de Abastecimento de Água e Módulos Sanitários
Jati	1998 a 2005	St. Carnaúba II, Oitis, Com Sítio Cab, Barro Branco I, Sítio Balança, Faustino, Sítio Carnaúba II, Sítio Baião	Sistema de Abastecimento
Juazeiro do Norte	2003 a 2009	Vila Sto. Antônio, Sítio Chumbada, Sítio Gavião, Sítio Novo, Sítio Porção, Sítio Leite, Vila Maria Celia Calou, Sítio Leite	Sistema de Abastecimento
Lavras da Mangabeira	2000	BB/UG/Barraco, Barro, Sítio Boqueirão, Brandão, Sítio Buxaxa, Sítio Mangabeira, Logradouro, Patos II, Sítio Jurema, Sítio Limoeiro, Sítio Alto, Sítio Cacimbas, Sítio Corredor, Sítio Emas, Sítio Picada, Sítio Vaca Morta, Sítio Carnaubinha	Sistema de Abastecimento
	2012	Sítio Carnaubinha, Tabuleiro Alegre	Sistema de Abastecimento
Mauriti	1995 a 1999	Saco, Queimadas, Sítio Estrelinho,	Sistema de Abastecimento
	2002 a 2010	Mandassaia, Sítio Logradouro, Sítio Pedro Antonio, Brejo Grande, Caldeirão, Carnaubinha, Macambira, Sítio Anaua, Alto Vermelho, Nova Santa Cruz, Sítio Luciano, Sítio Mororó, Sítio Várzea Comprida, Sítio Volta, Calumbi, Curtume, Sítio Panasco	Sistema de Abastecimento
	2011 a 2017	Barauneira, Calumbi, Sítio Volta, Curtume, Buritizinho, Santo Antônio dos Posseiros	Sistema de Abastecimento
	2018	Curtume, Santo Antônio dos Posseiros	Módulos Sanitários

## SUB-BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO SALGADO

MUNICÍPIO	PERÍODO	COMUNIDADE	AÇÃO
Milagres	1995 a 2000	Tamandua, Sítio Barreiros, Sítio Fronteiro, Baixio Limas, Sítio Carnaúba, Sítio Carnaúba, Sítio B. Seco, Sítio Saco, Oitís CimaCom, Tabocas, Olho D'Água da Igreja I, Sítio Coqueiro, Sítio Nazaré, Vila Capricho, Sítio Cabeceiras, Sítio Logradouro, Sítio Tabocas, Sítio Agua Vermelha, Sítio Catolé, Sítio Malhada, Sítio Taboquinha, Sítio Coqueiros	Sistema de Abastecimento
	2001 a 2007		
Missão Velha	1998 a 2000	Aroeiras, Cachoeira, Malhada d'Areia, R.das Palmeiras Boqueirão, Missão Nova, OÁB./Quimami, Vila Sta Tereza,	Sistema de Abastecimento
	2001 a 2010	Olho d'Água, Sítio Extrema, St. B.Quaresma, St. Canta Galo, Vil Joaca Rolim, Barreira, Olho D'Água Comprido, Pontal da Serra, Serra do Mãozinha, Barra da Caiçara, Sítio Caldeirão, Sítio Canta Galo, Sítio Emboscada, Carnaúba, Chiqueiro das Cabras, Olho d'Água de Fora, Santa Tereza II, Sítio Forquilha, Sítio Jerimum, Sítio Passagem de Pedra, Arraial do Meio, Logradouro, Extrema, Pontal da Serra, Sítio Escondido (1ª e 2ªEtapa), Sítio Pintado 2ª etapa, Sítio Caiçara, Sítio Lagoa Pintado, Sítio Riacho das Palmeiras, Sítio Grossos	Sistema de Abastecimento
	2011 a 2012	Sítio Tabocas, Sítio Caiçara, Sítio Riacho das Palmeiras, Sítio Lagoa Pintado	Sistema de Abastecimento
	2016	Passagem da Pedra	Sistema de Abastecimento de Água e Módulos Sanitários
	2019	Banco de Areia, Cachoeira	Sistema de Abastecimento
Penaforte	1995 a 1999	Jua, Ouro Preto, Sítio Baixa do Couro, Sítio Caboclo, Sítio Lagoa Preta, S. Baixio das Bestas	Sistema de Abastecimento
Porteiras	1997 a 2000	Moreira, Vl. Piçarra, Sítio Sobradinho, Barreiros, Baixio Fumo, Vila Simão, Sítio Muquém	Sistema de Abastecimento
	2003 a 2010	Sítio Prata, Sítio Cancela 1ªEtapa, Sítio Santo Antônio, Lagoa Nova, Sítio Barriguda, Sítio Frei Jorge, Sítio Muquém, Sítio Sabão, Sítio Muquém dos Reinaldos, Sítio Barriguda 2ªEtapa, Sítio Muquem Tora de Pau, Sítio Cancela 2ªEtapa, Sítio Muquem Tora de Pau, Sítio Abreu, Sítio Saco	Sistema de Abastecimento
	2020	Serra da Mata	Sistema de Abastecimento
Umari	2004	Sítio Logradouro	Sistema de Abastecimento
Várzea Alegre	1998	Carna/Lagoa, Gros. Brejinho,	Sistema de Abastecimento
	2000 a 2010	Bom Jesus, Poço Cercado, Sítio Boa Vista, Sítio Lagoa, Sítio Roçado de Dentro, Bebedouro, Cajazeiras, Caraíbas, Mocotó, Sítio Poço dos Paus, Carrapateira, Sítio Barreiros, Sítio Picada, Mucuripe, Rosário, Sítio Boa Vista, Sítio Mameluco, Sítio São Vicente, Sítio Cachoeira Victor, Capão, Unha de Gato.	Sistema de Abastecimento
	2011 a 2014	Riacho do Meio dos Firminos, Sítio Alves, Sítio São Cosme, Sítio Malhada do Juá, Sítio Malhada do Juá, Pé da Serra, Vila Calabaça.	Sistema de Abastecimento
	2015	Pé da Serra, Vila Calabaça.	Módulos Sanitários (Banheiros)

Fonte: Secretaria do 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 e do 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.

SUB-BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO SALGADO			
MUNICÍPIO	ANO	COMUNIDADE	SAA CONCLUÍDOS E CHAFARIZ Nº DE FAMÍLIAS
Abaiara	2017	São Pedro	Chafariz
Aurora	2017	Mufumbo , Boa Vista	Chafariz
Baixio	Em Execução	Baixio Grande	92
	Em Execução	Timbaúba	50
Barbalha	2018	Sítio Santana II	82
	2014	Monte Castelo, Coité e Macedo	35
	2018	Tabuleiro, Sossego	35
	2017	Betamia, Catolé	62
Barro	2017	Queimadas, Ourucuri	Chafariz
Brejo Santo	2015	Poço das Frutas	74
Caririaçu	2014	Mameluco- São Roque	70
	2014	Bom Jardim, Mulungu	37
	2014	Umburana/Candeia/Bom Sucesso	96
	2017	Tataira	69

**SUB-BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO SALGADO**

MUNICÍPIO	ANO	COMUNIDADE	SAA CONCLUÍDOS E CHAFARIZ N° DE FAMÍLIAS
Cedro	2017	Angicos	109
	2017	Novo Oriente	21
	2017	Cachoeira dos Coelhoos	48
	2015	Caiana	73
	2018	São Vicente e Beliza	46
	2017	Saco da Telha	18
	2019	Santa Rita	49
	2018	Casa Nova	20
	2016	Zé Raimundo e Boa Vista	65
	2017	Junco	24
	2018	Lagoa Seca	52
	2018	Malhada da Areia	50
	2017	Mata Pasto	20
	Em Execução	Manoel Alexandre II	19
Crato	2016	Brejim	45
	2017	Guaribas	84
	2014	10 de Abril	43
	2014	Barreira e Urucum	56
	2016	Bebida Nova	116
	2016	Umburana	31
	2017	Sítio Páscoa	84
	2018	Alegre, Cajazeiras	89
Granjeiro	2017	Patos, Traira	43
	2017	Umari , Moendas	23
	2017	Sítio Santa Vitória	Chafariz
Icó	2016	Tenente	59
	2016	Aroeiras	83
	2016	Saco de São Pedro	46
	2017	Açude	30
	2017	Bela Vista	91
Ipaumirim	2015	Trapiá, Marco, Pedra	94
Jardim	2014	Riacho fundo, Jurema	100
	2014	Coitezeiras, Algodões, André	106
	2014	Gravatá II	101
	2014	Gravata I	139
	2017	Porteirinha, Logradouro	Chafariz
Jati	2016	Mãe D'Água	93

SUB-BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO SALGADO			
MUNICÍPIO	ANO	COMUNIDADE	SAA CONCLUÍDOS E CHAFARIZ Nº DE FAMÍLIAS
Juazeiro Do Norte	2017	Várzea da Ema	42
	2017	Sítio Catolé	123
	2017	Tabuleiro da Sagrada Família	34
	2016	Logradouro	140
Lavras Da Mangabeira	2016	Juazeirinho, Pitombeira	109
	2015	Cantinho	18
	2014	Batalha	41
	2014	Carnaubal	37
	2015	Flores/Oitis	43
	2017	Patos	55
	2018	Irapuá	28
	2019	Quandu, Cajazeira dos Robertos	90
	Em Execução	Barra da Pendênciaa	52
Mauriti	2015	Ribeirão Dourado	45
	2015	Várzea Grande	89
	2015	Pitombeira	110
Milagres	2016	Cajazeirinha, Torrões, Baixio	63
	2017	Feijão, Juazeirinho, Mandacaru, Taboquinha, Araras	Chafariz
Missão Velha	2017	Cajazeira , Jenipapeiro	55
	2015	Tuncas	24
	2017	Sítio Retiro	30
	2017	Sítio Velame	86
Porteiras	2018	Sobradinho	42
	2018	Vieira Grande	106
	2017	Vieira	209
	2016	Barreiros	97
Umari	Em Execução	Pitombeira	49
	Em Execução	Sítio Cachaço	72
Várzea Alegre	2017	Fortuna	69
	2017	Vacaria	83
	2018	Sítio Volta	26
	2018	Timbaúbas e Forquilha	89
	2018	Sítio Coité	47
<b>Total Concluído</b>			<b>4678</b>
<b>Total em Execução</b>			<b>397</b>
<b>Total de Chafariz</b>			<b>13</b>

Fonte: Secretaria do Desenvolvimento Agrário - Coagua- Julho/2020

## 8 CHAFARIZ- DESSALINIZADOR – SISTEMA DE INJEÇÃO DE ÁGUA NA REDE

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 da Sohidra na Sub-Bacia Hidrográfica do Rio Salgado

## Chafariz, Dessalinizador e Sistema de injeção de água na rede

Período – 2009 – 2020

SUB-BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO SALGADO		
MUNICÍPIO	LOCALIDADE	TIPO DE INSTALAÇÃO
Aurora	Sítio Angico de Cima, Sítio Tipi, Sítio Soledade, Sítio Araujo, Sítio Frutuoso II, Sítio Cruz I, Sítio Boa Vista II, Sítio Boa Vista I, Sítio Angico de Cima I, Sítio Várzea Redonda 2, Sítio Catingueira, Sítio Espinheiro I, Sítio Mocó I, Sítio Santa Cruz 4, Sítio Santa Cruz 5, Sítio Santa Cruz 6, Sítio Várzea , edonda 1, Sítio Canjica, Grossas Coxá, Barracas, Calumbi, Tabocas de Santa Vitória	Chafariz
Baixio	Sítio Barrocá	Chafariz
Barbalha	Venha Ver. Sítio Estrela, Sítio Cerquinha, Santana, Morro dos Ventos, Sítio Cabeceira, Sítio Tabuleiro, Sítio Macauba	Chafariz
Barro	Furnas	Chafariz
Caririaçu	Sítio Mulungu	Chafariz
Cedro	Delfino, Castro, São Miguel dos Bernardinhos, Baixa da Areia, Jatobá, Lagoa da Onça, Mosquito, Varzea da Conceição, Lajedo, Varjota, Sítio Recanto do Abel	Chafariz
	Cachoeira dos Marques	Dessalinizador
Crato	Ponta da Serra poço I, Ponta da Serra poço II, Ponta da Serra poço III, Assentamento 10 de Abril - poço II	Chafariz
Icó	Muriçoca / Galinha / Pedrinha, Vila Cascudo, Riacho dos Cavalos, Setor NH3, Malhada, ermilha poço 1, Sítio Olho d'água, Santa Cecília I, Distrito Alfa, Santa Cecília II, Distrito Santo Antonio, São João, Sítio Piçarreira, GH 2, Pedrinhas, Conjunto Gama, Sítio Bertioga, Conjunto Delta Habitacional, Conjunto Delta, Conjunto Alfa, Conjunto Santa Cecília, Conjunto Posto Agrícola, Forquilha de Lima Campos	Chafariz
	Sítio Alfa, Conjunto Gama, Sítio Mulungu, Sítio Canto, Cascudo poço 1, Cascudo poço 2, Cascudo, poço 3, Poço da Pedra, Poço da Pedra poço II, Posto Agrícola, Sítio Forquilha, Beta poço 2, GH 1	Rede
	Forquilha dos Batistas	Dessalinizador
Ipaumirim	Sítio do Boi/Trapiá , São Pedro, Melão, Cajazerinha, Umarizeiro, Vila São José	Chafariz
Jardim	Cacimbas 2, Cacimbas 4	Chafariz
Jati	Baixa Fresca	Chafariz
Lavras da Mangabeira	Sítio Carnauba, Sítio Baixio II, Patos II, Caraibas dos Rodrigues, Tranqueiras, Sítio Varas, Sítio Siriqueira , Sítio Areias, Sítio Picada, Correia de Baixo, Sítio Mariçoba, Sítio Aroeiras, Lagoa Seca/Sítio Aberto	Chafariz
Várzea Alegre	Sítio Guarani	Chafariz

Fonte: Sohida – Agosto/2020

## 9 SISTEMAS DE DESSALINIZAÇÃO – PROJETO ÁGUA DOCE

O Programa Água Doce – PAD foi criado pelo Ministério do Meio Ambiente, por meio de sua Secretaria de Recursos Hídricos e Ambiente Urbano, no âmbito do Programa Água para Todos, no contexto do Plano Brasil sem Miséria. É operacionalizado nos estados nordestinos: PI, CE, RN, PB, PE, AL, SE, BA e MG. Tem por objetivo a instalação de sistemas de dessalinização em comunidades rurais difusas, com dificuldade em dispor de outras alternativas de fontes hídricas para o abastecimento humano.

O Programa Água Doce – PAD é executado no Ceará por meio de convênio federal celebrado entre o Ministério do Meio Ambiente e o Governo do Estado, por intermédio da Secretaria dos Recursos Hídricos. O programa possui como premissas básicas o compromisso de garantir à população do semiárido o acesso à água de boa qualidade, além de estar em consonância com a Declaração do Milênio, a Agenda 21 e as deliberações da Conferência Nacional de Meio Ambiente.

A seguir apresenta-se os Sistemas de Dessalinização instalados na Sub-Bacia Hidrográfica do Rio Salgado.

### Sistemas de Dessalinização Instalados

SUB-BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO SALGADO		
MUNICÍPIO	COMUNIDADE	Nº DE FAMÍLIAS
Umari	Lagoa Tapada	27
	Sítio Alegria	28
	Sítio Amarração	17

Fonte: Secretaria dos Recursos Hídricos – SRH

## 10 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.

SUB-BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO SALGADO			
MUNICÍPIO	CISTERNAS/BARRAGENS SUBTERRÂNEAS	SDA	ASA
Abaiara	P1MC	307	644
	P1+2	-	171
	Cisterna Escolar	6	2
Aurora	P1MC	1.084	181
	P1+2	31	76
	Cisterna Escolar	3	12
Baixio	P1MC	481	-
Barbalha	P1MC	323	1.062
	P1+2	129	-
	Cisterna Escolar	4	3
Barro	P1MC	602	239
	P1+2	125	-
	Cisterna Escolar	5	1
	Barragem Subterrânea	60	-

SUB-BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO SALGADO			
MUNICÍPIO	CISTERNAS/BARRAGENS SUBTERRÂNEAS	SDA	ASA
Brejo Santo	P1MC	659	980
	P1+2	135	
	Cisterna Escolar	-	7
	Barragem Subterrânea	23	-
Caririáçu	P1MC	972	1312
	P1+2	201	-
	Cisterna Escolar	8	-
	Barragem Subterrânea	21	-
Cedro	P1MC	342	547
	P1+2	-	223
Crato	P1MC	2	1957
	P1+2		302
	Cisterna Escolar	6	7
	Cisterna de Reuso	7	-
Granjeiro	P1MC	163	115
	Cisterna Escolar	4	--
Icó	P1MC	3.960	422
	P1+2	-	200
Ipaumirim	P1MC	754	-
Jardim	P1MC	950	250
	P1+2	298	26
	Cisterna Escolar	-	5
	Barragem subterrânea	22	-
Jati	P1MC	450	186
	Cisterna Escolar	5	-
Juazeiro do Norte	P1MC	326	282
	P1+2	100	-
	Cisterna Escolar	4	-
	Barragem Subterrânea	1	-
Lavras da Mangabeira	P1MC	446	827
	P1+2	-	101
	Cisterna Escolar	9	-

SUB-BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO SALGADO			
MUNICÍPIO	CISTERNAS/BARRAGENS SUBTERRÂNEAS	SDA	ASA
Mauriti	P1MC	1.060	1643
	P1+2	380	25
	Cisterna Escolar	2	5
	Cisterna de Reuso	6	-
	Barragem Subterrânea	84	-
Milagres	P1MC	1.109	1632
	P1+2	191	-
	Cisterna Escolar	-	3
	Cisterna de Reuso	7	-
	Barragem Subterrânea	42	-
Missão Velha	P1MC	871	1529
	P1+2	220	-
	Cisterna Escolar	1	21
Penaforte	P1MC	410	201
Porteiras	P1MC	596	267
	P1+2	115	-
	Cisterna Escolar	2	-
	Barragem Subterrânea	14	-
Umari	P1MC	272	-
	P1+2	-	71
	Cisterna Escolar	4	-
Várzea Alegre	P1MC	696	156
	P1+2	-	85
	Cisterna Escolar	1	18
<b>TOTAL</b>		<b>SDA</b>	<b>ASA</b>
CISTERNAS – P1MC		16.835	14.432
CISTERNA – P1+2		1.925	1.280
CISTERNA ESCOLAR		64	84
CISTERNA DE REUSO		20	-
BARRAGEM SUBTERRÂNEA		267	-

Fontes: Secretaria do Desenvolvimento Agrário (SDA) e Articulação do Semiárido (ASA)

## 11 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 diretrizes estabelecidas pelo Subsistema Nacional de Vigilância em Saúde Ambiental. Entre suas linhas de ação 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 da Funasa com os Municípios

SUB-BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO SALGADO			
MUNICÍPIO	ANO	SITUAÇÃO	AÇÃO
Aurora	2008	Em execução 90%	Sistema de Abastecimento de Água
	2017	Em execução 50%	Melhorias Habitacionais Controle de Doenças de Chagas
Baixio	2014	Em execução 43%	Sistema de Abastecimento de Água
Barbalha	2017	Em execução 20%	Melhorias Habitacionais Controle de Doenças de Chagas
		Em execução 40%	Sistema de Abastecimento de Água
	2019	Em análise	Educação Saúde Ambiental
Barro	2017	Em análise	Sistema de Abastecimento de Água
Caririaçu	2014	Em execução 43%	Sistema de Abastecimento de Água
Cedro	2017	Em execução 20%	Sistema de Abastecimento de Água
Crato	2017	Não iniciada - licitação concluída	Sistema de Abastecimento de Água

SUB-BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO SALGADO			
MUNICÍPIO	ANO	SITUAÇÃO	AÇÃO
Granjeiro	2017	Em execução 17%	Melhorias Habitacionais Controle de Doenças de Chagas
		Não iniciada - licitação concluída	Melhorias Sanitárias Domiciliares
Ipaumirim	2012	Em execução 55%	Melhorias Habitacionais Controle de Doenças de Chagas
	2018	Em análise	Sistema de Abastecimento de Água
Jardim	2016	Não iniciada - licitação concluída	Sistema de Abastecimento de Água
Jatí	2017	Em execução 37%	Melhorias Habitacionais Controle de Doenças de Chagas
Mauriti	2012	Não iniciada - licitação concluída	Sistema de Esgotamento Sanitário (Gov. Ceará)
Milagres	2012	Não iniciada - licitação concluída	Sistema de Esgotamento Sanitário (Gov. Ceará)
	2017	Em análise	Sistema de Abastecimento de Água
Missão Velha	2013	Em execução 51%	Melhorias Sanitárias Domiciliares
Penaforte	2016	Em análise	Melhorias Habitacionais Controle de Doenças de Chagas
Porteiras	2016	Em análise	Sistema de Abastecimento de Água Áreas Rurais
		Não iniciada - licitação concluída	Sistema de Abastecimento de Água
	2017	Em execução 38%	Melhorias Habitacionais Controle de Doenças de Chagas
		Não iniciada - licitação concluída	Educação Saúde Ambiental
Umari	2017	Não iniciada - licitação concluída	Melhorias Sanitárias Domiciliares
Várzea Alegre	2016	Em execução 52%	Melhorias Habitacionais Controle de Doenças de Chagas

Fonte: Funasa. Agosto/2020

## 12 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, contribuindo para o desenvolvimento social e a preservação ambiental.

O conjunto dos Sisars fundou uma federação, **Instituto SISAR**, que tem 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 Sub-Bacia Hidrográfica do Rio Salgado.

### Sistemas Sisar, localidades, ligações totais e ativas

SUB-BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO SALGADO				
MUNICÍPIOS	SISTEMA	LOCALIDADES ATENDIDAS	LIGAÇÕES TOTAIS	LIGAÇÕES ATIVAS
Baixio	Jurema	Jurema	158	132
	Sítio Saco dos Bois	Sítio Saco dos Bois	147	124
Barro	Batedor	Batedor	40	40
	Brejinho	Brejinho	84	65
	Engenho Velho	Engenho Velho e Vila Latão	146	111
	Monte Alegre	Monte Alegre e Queimadas	233	172
	Riacho I e II	Riacho I e Riacho II	58	33
	Santo Antônio	Santo Antônio	141	99
Brejo Santo	Baraúnas	Baraúnas	147	110
	Baixio dos Bastos	Baixio dos Bastos	165	130
	Ponta da Serra	Ponta da Serra	150	142
		Terra Dura	-	-
Caririaçu	Piripiri	Piripiri e Riachão	388	255
	Vila Feitosa	Vila Feitosa	210	182
	Tataira	Tataira	113	90

**SUB-BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO SALGADO**

<b>MUNICÍPIOS</b>	<b>SISTEMA</b>	<b>LOCALIDADES ATENDIDAS</b>	<b>LIGAÇÕES TOTAIS</b>	<b>LIGAÇÕES ATIVAS</b>
Cedro	Cachoeirinha Marques	Cachoeirinha dos Marques	-	-
	Cariuzinho	Cariuzinho	129	108
	Lagoa dos Cavalos	Lagoa dos Cavalos	85	69
	Morada Nova	Morada Nova	58	19
	Mosquito	Mosquito	134	80
	Mundo Novo	Mundo Novo	81	69
	Telha	Telha	86	73
	Vaca Morta	Vaca Morta	100	73
	Agrovila Ubaldinho	Agrovila Ubaldinho	266	233
	Cipaúba	Cipaúba	55	44
	Pitombeira	Pitombeira	79	64
	Caiana	Caiana	117	98
	Zé Raimundo	Zé Raimundo	65	52
	Marrecas /Sítio Cobra	Sítio Cobra	160	93
		Marrecas, Juá	-	-
	Coqueiro	Coqueiro	22	18
	Canudo	Canudo	30	28
	Santo Antonio	Santo Antonio	122	98
	Sítio Junco e Tapera	Sítio junco	37	29
		Tapera	-	-
	Cachoeira dos Coelhoos	Cachoeira dos Coelhoos	72	46
	Sítio Angico	Sítio Angico	130	93
	Caçara dos Braga	Caçara dos Braga	38	25
	Casa Nova /Lagoa Seca	Casa Nova	94	73
		Lagoa Seca	-	-
	Malhada da Areia	Malhada da Areia	25	13
	Beliza	Beliza	45	29
	Novo Oriente	Novo Oriente	26	19
Santa Rita	Santa Rita	48	45	

**SUB-BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO SALGADO**

MUNICÍPIOS	SISTEMA	LOCALIDADES ATENDIDAS	LIGAÇÕES TOTAIS	LIGAÇÕES ATIVAS	
Crato	Baixio das Palmeiras	Baixio das Palmeiras	124	72	
	Baixio Verde	Baixio Verde	135	110	
	Baixio dos Robertos	Baixio dos Robertos	299	222	
	Belo Horizonte	Belo Horizonte	76	67	
	Boa Vista	Boa Vista	85	69	
	Cachoeira dos Gonçalves	Cachoeira dos Gonçalves	74	42	
	Currais de Baixo	Currais de Baixo	97	85	
	Jenipapo	Jenipapo		350	303
		Mata		-	-
	Juá	Juá		275	210
		Mata dos Pedros, Jacuípe		-	-
	Monte Alegre	Monte Alegre	217	159	
	Palmeirinha dos Brito	Palmeirinha dos Brito	276	221	
	Palmeirinha dos Vilar	Palmeirinha dos Vilar	242	186	
	São José	São José	220	181	
	Sítio Alegre	Sítio Alegre	116	99	
	Sítio Brea	Sítio Brea	214	183	
	Sítio Lagoinha	Sítio Lagoinha	120	99	
	Vila Malhada	Vila Malhada	367	306	
	Sítio Rodeador	Rodeador	72	59	
	Umburunas	Umburunas	35	24	
	Assent. 10 de Abril	Assentamento 10 de Abril	57	51	
	Sítio Serrinha	Serrinha	87	58	
	Vila São Francisco	Vila São Francisco	551	482	
	Bebida Nova	Bebida Nova	128	93	
	Romualdo	Romualdo	233	166	
Barreiras	Barreiras	70	52		
Bairro Bento	Bairro Bento	-	-		
Engenho da Serra	Engenho da Serra	127	120		
Granjeiro	Serra Nova	Serra Nova	99	62	
	Cana B dos Ferreiras	Cana B dos Ferreiras	235	201	
	Sítio Serrinha	Sítio Serrinha	556	420	
	Moendas	Moendas	104	91	
		Umari, Lamarão, Cana Brava	-	-	
	Patos e Traíra	Patos	53	31	
Traíra		-	-		

**SUB-BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO SALGADO**

MUNICÍPIOS	SISTEMA	LOCALIDADES ATENDIDAS	LIGAÇÕES TOTAIS	LIGAÇÕES ATIVAS
Icó	Água Branca	Água Branca	156	70
	Conjunto M	Aldo Macosa Monteiro	1	1
		Conjunto M	88	73
	Conjunto Alfa	Conjunto Alfa	81	60
	Conjunto Delta	Conjunto Delta	156	130
	Sítio Carnaubinha	Sítio Carnaubinha	180	58
	Sítio Cacimbas	Sítio Cacimbas	112	84
	Sítio Maracanã	Sítio Maracanã I	81	64
		Sítio Maracanã II	35	30
	Sítio Alto da Várzea	Sítio Alto da Várzea	301	257
	Aroeiras	Aroeiras	92	75
	Sítio Cascavel	Riacho Fundo	27	27
		Lobato	32	32
		Fazenda Nova	14	14
		Lagoa do Cabo	16	16
		Santo Estevão	33	33
		Sítio Cascavel	26	18
	Sítio Tenente	Sítio Tenente	83	75
	Conjunto KL	Sítio Bela Vista	25	25
		Conjunto KL	101	87
Sítio Varzinha	Colares Ferreira	1	1	
	Sítio Varzinha	161	110	
Mulungu	Mulungu	95	95	
Coelho dos Paraibanos	Coelho dos Paraibaos	82	82	
Lagoa do Icozinho	Lagoa do Icozinho	111	111	
Sítio Açude	Sítio Açude	37	37	
Ipaumirim	Trapiá	Trapiá	100	54
Jardim	Taquari	Taquari	179	82
	Lagoinha	Lagoinha, Primavera, Lagoa dos Valdinos, Minas, Alto do Mocó, Baixio do Minas, Açude Novo, Gitirana, Porteirinha, Arureira, Umburana d'água, Logradouro Cacimba Velha, Florenças	Sem dados	Sem dados
Jati	Balanças e Sítio Cabloco	Balanças e Sítio Cabloco	-	226

**SUB-BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO SALGADO**

<b>MUNICÍPIOS</b>	<b>SISTEMA</b>	<b>LOCALIDADES ATENDIDAS</b>	<b>LIGAÇÕES TOTAIS</b>	<b>LIGAÇÕES ATIVAS</b>
<b>Juazeiro do Norte</b>	Chumbada e Gaviãozinho	Chumbada, Gaviãozinho	-	186
	Maria Célia Callou	Maria Célia Callou	-	113
	Pau Seco	Pau Seco	-	82
	Sítio Leite e Sítio NOvo	Sítio Leite, Sítio Novo	-	186
	Barro Branco	Barro Branco e Passagem Rosa	-	169
	Logradouro	Logradouro	250	211
	Vila Santo Antonio	Vila Santo Antônio	164	138
	Sagrada Família	Sagrada Família	40	36
	Catolé	Catolé	208	193
<b>Lavras da Mangabeira</b>	Alto	Alto	95	59
	Limoeiro	Limoeiro	99	77
		Carnaubinha	33	27
	Pitombeira	Pitombeira	138	110
		Juazeirinho	-	-
	Flores	Flores	48	39
	Oitis	Oitis	102	84
	Sítio Barro Branco	Sítio Barro Branco	116	78
		Barracão, Unha de Gato	-	-
Pendencia	Pendencia	59	43	
Taquari	Taquari	19	17	
<b>Mauriti</b>	Anauá	Anauá	411	245
	Buritizinho	Buritizinho	825	705
	Calubim	Calubim e Lagoa da Onça	284	244
	Caldeirão	Caldeirão	98	79
	Macambira	Macambira	304	237
	Moreira dos Angicos	Moreira dos Angicos	99	88
	Santo Antonio dos Felipes	Santo Antônio dos Felipes	150	121
	São Sebastião	São Sebastião	116	75
	Sítio Giqui	Sítio Giqui	113	86
	Sítio Gomes	Sítio Gomes	62	53
	Sítio Novo	Sítio Novo	111	70
	Barauneiras	Barauneiras	207	115
	Vila de Fátima	Vila de Fátima	447	319
	Bairro Dantas	Bairro Dantas	-	-
	Curtume	Curtume	132	108
	Ribeirão Dourado	Ribeirão Dourado	50	37
	Várzea Grande	Várzea Grande	43	36
	Pitombeira	Pitombeira	124	78
	Sítio Alto Vermelho	Sítio Alto Vermelho	110	92
	Santo Antônio dos Posseiros	Santo Antônio dos Posseiros	153	116

**SUB-BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO SALGADO**

MUNICÍPIOS	SISTEMA	LOCALIDADES ATENDIDAS	LIGAÇÕES TOTAIS	LIGAÇÕES ATIVAS
Milagres	Sítio Nazaré	Sítio Nazaré	205	160
	Sítio Tabocas	Sítio Tabocas	232	170
	Valdevino	Valdevino	162	111
		Genipapero, Caneira	-	-
	Olho D'água dos Cavalos	Olho D'água dos Cavalos	103	64
Missão Velha	Barreiras	Barreiras	314	207
		Forquilha	-	-
	Carnaúba	Carnaúba	103	74
	Chiqueiros de Cabras	Chiqueiros de Cabras	-	-
	Extrema	Extrema	370	314
		Jamacaru	-	-
	Jerimum	Jerimum	94	67
	Logradouro	Logradouro	208	150
	Madeira Cortada	Madeira Cortada	271	210
	Missão Nova	Missão Nova	266	205
	Olho D'água Comprido	Olho D'água Comprido	181	162
	Olha D'água de Fora	Olha D'água de Fora	176	140
	Passagem da Pedra	Passagem da Pedra	296	240
	Pintado	Pintado	154	123
	Pontal da Serra	Pontal da Serra	185	122
	Quimami	Quimami	166	126
	Santa Tereza	Santa Tereza	240	195
	Sítio Caiçara	Sítio Caiçara	162	136
	Tuncas	Tuncas	41	13
	Cachoeira	Cachoeira	177	132
Retiros	Retiros	59	34	
Penaforte	VPR-Retiro	VPR-Retiro	47	37

**SUB-BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO SALGADO**

MUNICÍPIOS	SISTEMA	LOCALIDADES ATENDIDAS	LIGAÇÕES TOTAIS	LIGAÇÕES ATIVAS
Porteiras	Barriguda	Barriguda	110	92
	Cancela	Cancela	317	239
	Frei Jorge	Frei Jorge	183	130
	Lagoa Nova	Lagoa Nova	128	106
	Muquém dos Horácios	Muquém dos Horácios	90	49
	Muquém dos Reinaldo	Muquém dos Reinaldo	129	109
	Santo Antonio	Santo Antonio	81	53
	Sítio Abreus	Sítio Abreus	171	128
	Sítio Areia Branca	Sítio Areia Branca	184	142
		Senharol	-	-
	Sítio Moreira II	Sítio Moreira II	221	163
		Caracuí	-	-
	Muquém II	Muquém II	133	94
	Sítio Prata	Sítio Prata	97	80
	Sítio Saco	Sítio Saco	78	58
	Sítio Simão	Sítio Simão	296	191
	Sítio Vieira	Sítio Vieira	303	253
Sobradinho, Manissoba, B. do Vieira		Sem dados	Sem dados	
Serra da Mata	Serra da Mata, Vassourinha, Serra da Prata, Malhada Redonda, Malhada Grande, Mingu e Serra do Massapê	316	309	
Umari	Logradouro	Logradouro	214	168
Várzea Alegre	Boa Vista	Boa Vista	135	127
	Sítio Alves	Sítio Alves	71	52
	Picada	Sítio Picada	20	14
	Fortuna	Sítio Fortuna	71	54
	Vacaria	Sítio Vacaria	90	59
	Volta	Sítio Volta	29	26
	Alto dos Andrés	Alto dos Andrés	300	300
Bacupari, São Caetano		-	-	

Fonte: Instituto Sisar – Agosto/2020

## 13 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).

Esse 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.

Apresentam-se, a seguir, algumas informações que constam dos Planos Regionais de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos e também sobre os Consórcios Públicos de Manejo de Resíduos Sólidos da Sub-Bacia Hidrográfica do Rio Salgado.

## Disposição Final e Situação Geral dos Catadores de Material Reciclável

SUB- BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO SALGADO							
Município	Disposição Final			Situação geral dos catadores de material reciclável			
	Quantidade	Queima de Resíduos	Presença de Catadores	Cadastro de Catadores	Organização de Catadores	Coleta Seletiva	Trabalho social com catadores
Abaiera	1	Não	Não	Não	Não	Não	Não informado
Aurora	4	Sim	Sim	Não	Não	Não	Não informado
Baixio	1	Não	Não	Sim	Não	Não	Não
Barbalha	2	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Não informado
Barro	1	Sim	Sim	Não	Não	Não	Não informado
Brejo Santo	2	Não	Não	Sim	Sim	Sim	Não informado
Caririáçu	1	Sim	Sim	Não	Não	Não	Não informado
Cedro	2	Sim	Não	Sim	Não	Não	Não
Crato	1	Não	Sim	Sim	Sim	Sim	Não informado
Granjeiro	1	Sim	Sim	Não	Não	Não	Não
Icó	2	Sim	Não	Sim	Não	Não	Não
Ipaumirim	2	Sim	Não	Não	Não	Não	Não
Jardim	2	Sim	Não	Não	Não	Não	Não informado
Jati	2	Sim	Sim	Não	Não	Não	Não informado
Juazeiro do Norte	3	Não	Sim	Sim	Sim	Sim	Não informado
Lavras da Mangabeira	8	Não	Não	Não	Não	Não	Não
Mauriti	1	Não	Não	Sim	Sim	Sim	Não informado
Milagres	1	Sim	Sim	Não	Não	Sim	Não informado
Missão Velha	2	Não	Não	Não	Não	Não	Não informado
Penaforte	1	Sim	Sim	Não	Não	Não	Não informado
Porteiras	2	Sim	Sim	Sim	Não	Não	Não informado
Umari	2	Sim	Não	Sim	Não	Não	Não
Várzea Alegre	1	Não informado	Não informado	Sim	Não	Não	Não

Fonte: Secretaria do Meio Ambiente – Sema – Planos Regionais de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos

## Secretarias Responsáveis pelo Gerenciamento e Pontos de Entrega Voluntária de Resíduos Recicláveis Secos

SUB-BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO SALGADO					
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
Abaiara	Secretaria de Obras	Mista	Não	Não	Não
Aurora	Secretaria de governo e gestão	Mista	Não	Não	Não
Baixio	Secretaria de Meio Ambiente	Prestação indireta	Não quantificado	Não	Não
Barbalha	Secretaria de Infraestrutura e Obras	Prefeitura	1	Não	1
Barro	Secretaria Municipal de Meio Amb. e Rec. Hídricos	Terceirizada	Não	Não	Não
Brejo Santo	Secretaria de infraestrutura e Urbanismo	Terceirizada	1	Não	1
Caririaçu	Secretaria de Meio Ambiente	Terceirizada	Não	Não	Não
Cedro	Secretaria de Meio Ambiente e Recursos Hídricos	Prestação indireta	Não quantificado	Não	Não
Crato	Secretaria de Meio ambiente e desenvolvimento territorial	Mista	5	Não	1
Granjeiro	Secretaria de Obras e Serviços Públicos	Prestação indireta	Não quantificado	Não	Não
Icó	Secretaria de Desenvolvimento Urbano e Infraestrutura	Prestação direta	Não quantificado	Não	Sim
Ipaumirim	Secretaria de Infraestrutura	Prestação indireta	Não quantificado	Não	Não
Jardim	Secretaria de Obras, Viação e Serviços Urbanos	Terceirizada	Não	Não	Não
Jati	Secretaria de Infraestrutura	Mista	Não	Não	Não
Juazeiro do Norte	Secretaria de Meio Ambiente e Serviços públicos	Terceirizada	6	2	1
Lavras da Mangabeira	Secretaria de Obras e Serviços Públicos	Prestação indireta	Não quantificado	Não	Sim
Mauriti	Secretaria de Infraestrutura, Obras e Serviços Públicos	Mista	1	Não	1
Milagres	Secretaria de Infraestrutura, Obras e Recursos Hídricos	Mista	Não	Não	Não
Missão Velha	Secretaria de Infraestrutura e Urbanismo	Terceirizada	Não	Não	Não
Penaforte	Secretaria de Infraestrutura	Mista	Não	Não	Não
Porteiras	Secretaria de Obras e Serviços Públicos	Terceirizada	Não	Não	Não
Umari	Secretaria de Infraestrutura	Prestação indireta	Não quantificado	Não	Não
Várzea Alegre	Secretaria de Infraestrutura	Prestação indireta	Não quantificado	Não	Sim

Fonte: Secretaria do Meio Ambiente do Ceará – Sema – Planos Regionais de Resíduos Sólidos

## Planos Regionais e Consórcios Públicos de Resíduos Sólidos

SUB- BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO SALGADO		
MUNICÍPIO	PLANOS REGIONAIS DE GESTÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS	CONSÓRCIOS PÚBLICOS DE GESTÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS
Abaiara	REGIÃO CARIRI	Consórcio de Manejo dos Resíduos Sólidos da Região Cariri Oriental - CARIRI ORIENTAL
Aurora		
Barro		
Brejo Santo		
Jati		
Mauriti		
Milagres		
Penaforte		
Porteiras		
Barbalha	REGIÃO CARIRI	Consórcio Intermunicipal e Gestão Integrada para Aterro de Resíduos Sólidos - Unidade Crato - Comares - CRATO
Caririaçu		
Crato		
Jardim		
Juazeiro do Norte		
Missão Velha		
Baixio	SERTÃO CENTRO SUL	Consórcio Público de Manejo dos Resíduos Sólidos da Região Sertão Centro Sul
Cedro		
Granjeiro		
Icó		
Ipaumirim		
Lavras da Mangabeira		
Umari		
Várzea Alegre		

Fonte: Secretaria das Cidades (Scidades)

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

## 14 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 entende-se como 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, de 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) tem 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 atende a mais de um município. Outra fonte de informação são os Planos Municipais de Saneamento Básico já elaborados.

### Drenagem e Manejo das Águas Pluvias Urbanas

SUB-BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO SALGADO			
MUNICÍPIO	PMSB /ANO ELABORAÇÃO/ APOIO TÉCNICO/ FINANCEIRO	DIAGNÓSTICO	PROGNÓSTICO
<b>Baixio</b> Setor responsável: Secretaria de Infraestrutura	2019 Apoio: PMSB - ARCE; Cagece; Aprece e PROJESSAN	Dados da microdrenagem por pavimentação na sede do município atinge 6,3km. A necessidade de pavimentação foi estimada em mais de 2,3 Km. Com relação a macrodrenagem não houve informação da Prefeitura.	Ampliação da pavimentação de vias do município de Baixio: Meta 2,3km; Execução 2022 a 2026; Valor R\$ 1.189.630,26 Elaboração de projetos executivos do sistema de drenagem urbana: Execução 2022; Valor R\$ 500.000,00 Parceria: SCidades/Funasa
<b>Granjeiro</b> Setor responsável: Secretaria de Infraestrutura e Controle Urbano	2012 Apoio: PMSB - Aprece; ARCE; Cagece e SCidades	O município de Granjeiro possui sistema de macrodrenagem em sua área urbana, extensão de 0,5 km, que atende cerca de 500 habitantes. Estima-se que 3.000 pessoas foram afetadas pelos desastres causados por enchentes ou inundações graduais em 24 de agosto de 2009.	Elaboração do Projeto do Sistema de Drenagem Urbana: Execução 2016; Valor R\$ 400.000,00; Parceria: SCidades
<b>Ipaumirim</b> Setor responsável: Secretaria de Obras	2012 Apoio: PMSB - Aprece; ARCE; Cagece e SCidades	As vias públicas do município apresentam os seguintes tipos de pavimentação: 1 km de asfalto, 8km de paralelepípedo e 29km sem pavimento.	Elaboração do Projeto do Sistema de Drenagem Urbana: Execução 2016; Valor R\$ 400.000,00; Parceria: SCidades

**SUB-BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO SALGADO**

MUNICÍPIO	PMSB /ANO ELABORAÇÃO/ APOIO TÉCNICO/ FINANCEIRO	DIAGNÓSTICO	PROGNÓSTICO
<b>Jati</b> Setor responsável: Secretaria de Obras	2019  Apoio: PMSB- ARCE; Cagece; Aprece e PROJESSAN	Microdrenagem: Segundo informações da Prefeitura o único distrito que conta com rede de microdrenagem é a Sede, porém não informaram a extensão da rede. Macro-drenagem: Não recebemos dados sobre a extensão da rede de macrodrenagem no município. Investimento futuro: Não recebemos dados sobre projetos em andamento na área de drenagem no município.	1. Ampliação da pavimentação de vias do município de Jati . Meta: 5,98 km; Execução: 2022 a 2026; Valor: R\$ 3.063.733,40 2. Elaboração de projetos executivos do sistema de drenagem urbana . Execução: 2022; Valor: 500.000,00 Parcerias: SCidades/Funasa
	SNIS-AP 2018	Sistema de drenagem Unitário (misto com esgotamento sanitário); 32km de pavimento e meio fio ou semelhante; 19 bocas de lobo; 2 bocas de leão; 45 poços de visita; 14km de redes ou canais de águas pluviais subterrâneas.	
<b>Penaforte</b> Setor responsável: Secretaria de Infraestrutura	2019  Apoio: PMSB- ARCE; Cagece; Aprece e PROJESSAN	Microdrenagem: A Prefeitura não informou sobre a extensão da rede de microdrenagem no município, porém informou ter problemas com rompimentos de tubulações. A sede do município dispõe de 75% da extensão total de suas ruas com pavimentação com cerca de 20,8 km. Dados da macrodrenagem, segundo a Prefeitura do Município de Penaforte, são: Juá 5Km, Santo André 7Km e Penaforte sem informação.	1. Ampliação da pavimentação de vias do município de Penaforte. Meta 8km; Execução: 2022; Valor: 4.098.640,00 2. Elaboração de projetos executivos do sistema de drenagem urbana. Execução: 2022; Valor: R\$ 500.000,00  Parcerias: SCidades/Funasa
<b>Porteiras</b> Setor responsável: Secretaria de Obras e Serviços Públicos.	2019  Apoio: PMSB- ARCE; Cagece; Aprece e PROJESSAN	Microdrenagem: O único distrito que conta com rede de microdrenagem é a Sede com 2,4 km compostos por bocas-de-lobo e tubulações. Dados da microdrenagem por ruas pavimentadas em cada distrito, segundo a Prefeitura do Município de Porteiras são: Porteiras 13,2 km e Simão 1,6 km. Macro-drenagem: A extensão da macrodrenagem atinge 2Km na sede, não estando definido o tipo de infraestrutura. OBS: Números conflitantes de microdrenagem!!	1. Ampliação da pavimentação de vias do município de Porteiras. Meta: 1,6Km; Execução: 2022; Valor: R\$ 870.961,00 2. Elaboração de projetos executivos do sistema de drenagem urbana. Execução: 2022; Valor: R\$ 500.000,00 Parcerias: SCidades/Funasa
<b>Umari</b> Setor responsável: Secretaria de Infraestrutura	2019  Apoio: PMSB- ARCE; Cagece; Aprece e PROJESSAN	Microdrenagem: Todos os distritos contam com rede de microdrenagem, sendo que a rede na Sede tem uma extensão de 6 km e no distrito Pio X 2 km, compostos por bocas-de-lobo e tubulações. Em termos de pavimentação de ruas, a sede tem 6,9 km e o distrito de Pio X 2,1 km. Macro-drenagem: Não foram informados os dados pela prefeitura.	1. Ampliação da pavimentação de vias do município de Umari. Meta: 2,3 km; Execução: 2022 a 2026; Valor R\$ 1.193.728,90 2. Elaboração de projetos executivos do sistema de drenagem urbana. Execução: 2022; Valor R\$ 500.000,00 Parcerias: SCidades/Funasa

Fonte: Planos Municipais de Saneamento Básico

Fonte: Sistema Nacional de Informação sobre Saneamento – SNIS – AP – 2018

**SISTEMA NACIONAL DE INFORMAÇÕES SOBRE SANEAMENTO – SNIS-AP**

<b>MUNICÍPIO</b>	<b>ANO</b>	<b>SITUAÇÃO ATUAL (Informada pelo gestor municipal)</b>
<b>Aurora</b> Setor responsável: Secretaria Municipal de Obras	SNIS-AP 2018	Sistema de drenagem Unitário (misto com esgotamento sanitário); 18km de pavimento e meio fio ou semelhante; 30 bocas de lobo; 5 bocas de leão; 55 poços de visita; 4 km de cursos d'água naturais perenes; 4 km de cursos d'água naturais perenes com dique; 100 domicílios sujeitos a riscos de inundações
<b>Barro</b> Setor responsável: Prefeitura Municipal	SNIS-AP 2018	Sistema de drenagem Unitário (misto com esgotamento sanitário); 41km de pavimento e meio fio ou semelhante; 2km de cursos d'água naturais perenes.
<b>Brejo Santo</b> Setor responsável: Secretaria de Infraestrutura e Urbanismo	SNIS-AP 2018	8km de pavimento e meio fio ou semelhante; 38 bocas de lobo; 12 bocas de leão; 28 poços de visita; 6,8km de redes ou canais de águas pluviais subterrâneas; 200 domicílios sujeitos a riscos de inundações
<b>Crato</b> Setor responsável: Secretaria Municipal de Desenvolvimento Agrário e Recursos Hídricos	SNIS-AP 2018	Sistema de drenagem Unitário (misto com esgotamento sanitário); 202,85km de pavimento e meio fio ou semelhante; 80 bocas de lobo; 40 bocas de leão; 20 poços de visita; 1,3 km de redes ou canais de águas pluviais subterrâneas; 761,17km de cursos d'água naturais perenes; 1.447 domicílios sujeitos a riscos de inundações
<b>Icó</b> Setor responsável: Secretaria de Desenvolvimento Urbano e Infraestrutura	SNIS-AP 2018	Sistema exclusivo de drenagem; 47km de pavimento e meio fio ou semelhante; 60 bocas de lobo; 10 poços de visita; 4,3km de redes ou canais de águas pluviais subterrâneas; 500 domicílios sujeitos a riscos de inundações
<b>Juazeiro do Norte</b> Setor responsável: Secretaria de Infraestrutura	SNIS-AP 2018	Sistema exclusivo de drenagem; pavimento e meio fio ou semelhante; 3.337 bocas de lobo; 28 bocas de leão; 993 poços de visita; 639,19km de redes ou canais de águas pluviais subterrâneas; 120 domicílios sujeitos a riscos de inundações.
<b>Milagres</b> Setor responsável: Secretaria Municipal de Infraestrutura e Meio Ambiente	SNIS-AP 2018	Sistema de drenagem Unitário (misto com esgotamento sanitário); 16,3km de pavimento e meio fio ou semelhante; 9 bocas de lobo; 4km de redes ou canais de águas pluviais subterrâneas.
<b>Porteiras</b> Setor responsável: Prefeitura Municipal	SNIS-AP 2018	Sistema exclusivo de drenagem; 22,07km de pavimento e meio fio ou semelhante; 58 bocas de lobo; 29 poços de visita; 1,22km de redes ou canais de águas pluviais subterrâneas.
<b>Várzea Alegre</b> Setor responsável: Secretaria de Infraestrutura	SNIS-AP 2018	Sistema de drenagem Unitário (misto com esgotamento sanitário); 68km de pavimento e meio fio ou semelhante; 12 bocas de lobo; 2 bocas de leão; 324 poços de visita; 356 domicílios sujeitos a riscos de inundações.

Fonte: Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento – SNIS – 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

