





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

# CADERNO DA SUB-BACIA HIDROGRÁFICA DO **ALTO JAGUARIBE**

Informações sobre Saneamento Básico



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

FORTALEZA | OUTUBRO/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 sub-bacia hidrográfica do Alto Jaguaribe [livro eletrônico]: informações sobre saneamento básico. - Fortaleza: INESP, 2020. 1987 Kb ; PDF. - (Pacto pelo Saneamento Básico. Ninguém fica para trás ; 12)

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 .....	27
8 Chafariz – Dessalinizador – Sistema de Injeção de Água na Rede .....	31
9 Sistemas de Dessalinização – Projeto Água Doce .....	34
10 Cisternas e Barragens Subterrâneas .....	36
11 Ações de Saneamento Básico para Proteção À Saúde .....	40
12 Sistema Integrado de Saneamento Rural – Sisar.....	42
13 Limpeza Urbana e Manejo de Resíduos Sólidos .....	50
14 Drenagem e Manejo das Águas Pluviais Urbanas .....	54



## 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 Sub-Bacia Hidrográfica do Alto Jaguaribe





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

SUB-BACIA HIDROGRÁFICA DO ALTO JAGUARIBE								
Municípios	POPULAÇÃO RESIDENTE <sup>1</sup>						IDM <sup>2</sup>	
	CENSO 2010			ESTIMATIVA			Índice	Ranking no Estado
	Total N° habitantes	N° habitantes urbanos	N° habitantes rural	Ano	Total N° habitantes	% S/ Estado		
Acopiara	51.160	25.228	25.932	2016	53.358	0,60	20,709	108
Aiuba	16.203	3.951	12.252	2016	17.098	0,19	7,988	183
Altaneira	6.856	4.957	1.899	2016	7.413	0,08	24,071	75
Antonina do Norte	6.984	4.999	1.985	2016	7.253	0,08	17,875	147
Araripe	20.685	12,733	7.952	2016	21.345	0,24	18,894	130
Arneiroz	7.650	3.879	3.771	2016	7.774	0,09	14,666	169
Assaré	22.445	11.952	10.493	2016	23.191	0,26	20,569	109
Campos Sales	26.506	19.081	7.425	2016	27.167	0,30	21,902	99
Cariús	18.567	8.310	10.257	2016	18.807	0,21	15,857	158
Catarina	18.745	8.728	10.017	2016	20.269	0,23	6,388	184
Farias Brito	19.007	8.871	10.136	2016	18.789	0,21	30,400	38
Icó	65.456	30.463	34.993	2016	67.345	0,75	20,206	116
Iguatu	96.495	74.627	21.868	2016	102.013	1,14	35,723	23
Jucás	23.807	14.150	9.657	2016	24.540	0,27	24,518	71
Nova Olinda	14.256	9.696	4.560	2016	15.310	0,17	27,170	56
Orós	21.389	16.023	5.366	2016	21.342	0,24	22,184	93
Parambu	31.309	14.106	17.203	2016	31.213	0,35	12,707	177
Potengi	10.276	5.714	4.562	2016	10.856	0,12	15,596	160
Quixelô	15.000	4.929	10.071	2016	14.903	0,17	17,900	146
Saboeiro	15.752	8.455	7.297	2016	15.715	0,18	13,500	173
Salitre	15.453	6.263	9.190	2016	16.248	0,18	18,265	139
Santana do Cariri	17.170	8.822	8.348	2016	17.479	0,19	19,448	126
Tarrafas	8.910	2.624	6.286	2016	8.875	0,10	16,790	153
Tauá	55.716	32.259	23.457	2016	57.914	0,65	22,776	88

(1) Fonte: Instituto de Pesquisa e Estratégia Econômica do Ceará (Ipece)

(2) IDM – Índice de Desenvolvimento Municipal que procura definir o nível geral de desenvolvimento dos municípios do Ceará, incorporando aspectos geográficos, econômicos e sociais dos mesmos. IDM de o(Zero) –nenhum desenvolvimento a 100 (cem) desenvolvimento total.

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

A Sub-Bacia do Alto Jaguaribe tem uma área de drenagem de 24.636 km<sup>2</sup>, correspondente a 16,56% do território Cearense. Localiza-se a montante do açude Orós. Esta bacia é composta por 24 (vinte e quatro) municípios e apresenta a capacidade de acumulação de águas superficiais de 2.792.563.000 bilhões de m<sup>3</sup>. Tem 18 (dezoito) açudes públicos gerenciados pela Cogerh.

#### Municípios que compõem a Sub-Bacia Hidrográfica do Alto Jaguaribe

- Acopiara
- Aiuaba
- Altaneira
- Antonina do Norte
- Araripe
- Arneiroz
- Assaré
- Campos Sales
- Cariús
- Catarina
- Farias Brito
- Icó
- Iguatu
- Jucás
- Nova Olinda
- Orós
- Parambu
- Potengi
- Quixelô
- Saboeiro
- Salitre
- Santana do Cariri
- Tarrafas
- Tauá

## Comitê da Sub-Bacia Hidrográfica do Alto Jaguaribe



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. Tem atuação em bacias, sub-bacias ou regiões hidrográficas” e são vinculados ao Conselho Estadual de Recursos Hídricos (Conerh).

O Comitê da Sub-bacia Hidrográfica do Alto Jaguaribe foi criado pelo Decreto Estadual nº 26.603, de 14 de maio de 2002 e instalado em 27 de junho de 2002. Trata-se de um colegiado de caráter consultivo e deliberativo. É constituído por 50 instituições membros assim distribuídos: Poder Público Municipal – 12, Poder Público Estadual – 12, Usuários – 15, Sociedade Civil – 15 instituições.

### Diretoria Executiva do CSBH Alto Jaguaribe (2017-2019)

Presidente – Rosângela Maria Lucas Teixeira – Associação Comunitária do sítio Catolé de São Sebastião

Vice-Presidente – Antônio Maria Pereira Vale – Sistema Integrado de Saneamento Rural – Sisar- UNBAJ

Secretária – Maria Evaneide Felipe Araújo – Associação dos Pescadores de Arneiroz – ARNEPEIXE

Secretário Adjunto: Francisco Arleudo da Costa – Prefeitura Municipal de Saboeiro

### Secretaria Executiva CSBH Alto Jaguaribe: COGERH – Gerência da Bacia do Alto Jaguaribe

**Endereço:** Rua José Amaro, 208 – Bugi – CEP 63500-000 – Iguatu/CE.

**Fone:** (85) 3195-0840

**E-mail:** gerencia.iguatu@cogerh.com.br

**Site:** www.csbhaj.com.br

(1) Fonte: Companhia de Gestão de Recursos Hídricos – Cogerh

## Comissões Gestoras de Sistemas Hídricos

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

SUB-BACIA HIDROGRÁFICA DO ALTO JAGUARIBE			
ANO DE FORMAÇÃO	SISTEMA HÍDRICO	MUNICÍPIO	DOMÍNIO
2009	Canoas	Assaré	Estadual
2010	Muquém	Cariús	Estadual
2010	Arneiroz II	Arneiroz	Estadual
2011	Faé	Quixelô	Estadual
2015	Trussu	Iguatu	Federal – Dnocs
2015	Benguê	Aiuaba	Estadual

## Comissão Gestora dos vales do Jaguaribe e Banabuiú

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

## Planejamento e Estudos de Recursos Hídricos realizados

SUB-BACIA HIDROGRÁFICA DO ALTO JAGUARIBE		
ESTUDO	ANO DA CONCLUSÃO	ÁREA DE ABRANGÊNCIA
Plano de Gerenciamento da Bacia do Jaguaribe	2000	Bacia Hidrográfica
Inventário Ambiental do Açude Orós	2011	Orós
Inventário Ambiental do Açude Rivaldo de Carvalho	2011	Catarina
Inventário Ambiental do Açude Quincóé	2011	Acopiara

## Aporte dos açudes monitorados pela Cogeh- 2020

SUB-BACIA HIDROGRÁFICA DO ALTO JAGUARIBE								
AÇUDE	MUNICÍPIO	COTA		APORTE	VARIÇÃO		VOLUME ATUAL	
		01/01/2020	20/08/2020	m <sup>3</sup>	VOLUME	COTA	m <sup>3</sup>	%
Arneiroz II	Arneiroz	353,58	367,17	165.197.358	148.619.121	13,59	162.710.096	91,35%
Benguê	Aiuaba	437,50	444,45	9.262.397	7.662.996	6,95	9.335.202	50,67%
Broco	Tauá	86,81	99,22	8.669.695	7.395.572	12,41	7.395.572	87,60%
Caldeirões	Saboeiro	97,95	99,52	19.537.412	518.870	1,57	959.119	84,88%
Canoas	Assaré	380,34	388,15	35.585.492	30.995.683	7,81	39.028.476	56,36%
Do Coronel	Antonina do Norte	331,99	333,40	1.314.021	554.845	1,41	1.384.340	83,39%
Facundo	Parambu	92,91	95,57	789.014	446.199	2,66	652.496	37,29%
Faé	Quixelô	227,01	239,60	14.683.754	12.951.011	12,59	12.951.011	67,45%
Favelas	Tauá	424,98	427,11	2.746.604	1.116.587	2,13	1.116.587	3,71%
Forquilha II	Tauá	89,38	90,50	450.617	175.000	1,12	175.000	5,15%
João Luís	Araripe	90,23	91,24	767.955	298.217	1,01	1.065.886	16,19%
Mamoeiro	Antonina do Norte	351,94	352,77	6.497.166	2.084.487	0,83	13.372.612	65,26%
Monte Belo	Araripe	93,96	96,55	1.902.830	1.339.682	2,59	2.068.402	52,18%
Muquém	Cariús	255,51	264,27	30.951.332	26.815.656	8,76	34.220.456	73,51%
Orós	Orós	179,43	190,32	478.975.345	401.344.424	10,89	502.569.920	25,91%
Parambu	Parambu	468,20	482,05	6.175.240	5.101.153	13,85	5.102.233	59,33%
Pau Preto	Potengi	995,50	997,68	1.012.218	587.238	2,18	1.769.238	93,12%
Poço da Pedra	Campos Sales	532,24	533,69	4.030.166	1.906.295	1,45	4.998.754	9,61%
Quincoé	Acopiara	84,26	94,48	4.643.380	3.773.923	10,22	3.775.110	87,18%
Rivaldo de Carvalho	Catarina	984,30	993,44	10.593.718	8.870.706	9,14	8.924.005	44,40%
Trici	Tauá	429,01	432,27	37.472.574	7.056.026	3,26	10.478.888	80,61%
Trussu	Iguatu	233,04	243,38	65.228.081	56.836.063	10,34	60.724.048	22,59%
Valério	Altaneira	51,76	53,38	4.708.870	396.400	1,62	1.698.800	91,33%
Várzea do Boi	Tauá	97,48	103,84	12.756.491	8.835.985	6,36	8.884.785	17,12%
TOTAL				923.951.730	735.682.139		895.361.036	32,31%

Fonte: Companhia de Gestão de Recursos Hídricos – Cogeh – 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 Sub-Bacia Hidrográfica do Alto Jaguaribe 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

SUB-BACIA HIDROGRÁFICA DO ALTO JAGUARIBE						
Municípios	Abasteci- mento De Água	Esgota- mento Sanitário	Drenagem Urbana	Resíduos Sólidos	Situação Atual	Órgão Responsável/ Apoio
Acopiara	X	X	X	X	Em Elaboração	MCIDADES
Aiuaba	X	X	X	X	Concluído	FUNASA
Altaneira	x	x	x	x	Concluído	FUNASA/ SCIDADES
Antonina do Norte	-	-	-	-	Sem informação <sup>1</sup> Em elaboração <sup>2</sup>	-
Araripe	x	x	x	x	Concluído <sup>1</sup> Não tem <sup>2</sup>	FUNASA
Arneiroz	x	x	x	x	Concluído	APRECE
Assaré	-	-	-	-	Sem informação	-
Campos Sales	-	-	-	-	Sem informação	-
Cariús	x	x	x	x	Concluído	FUNASA
Catarina	x	x	x	x	Em elaboração <sup>1</sup> Não tem <sup>2</sup>	FUNASA/UFC
Farias Brito	x	x	x	x	Concluído	FUNASA/ SCIDADES
Icó	-	-	-	-	Sem Informação	-
Iguatu	x	x	x	x	Concluído	FUNASA
Jucás	-	-	-	-	Não tem	-
Nova Olinda	x	x	x	x	Concluído	FUNASA/ SCIDADES
Orós	x	x	-	-	Em elaboração	CAGECE
Parambu	x	x	-	-	Em elaboração	CAGECE/ Prefeitura
Potengi	x	x	x	x	Concluído	APRECE
Quixelô	x	x	x	x	Concluído	FUNASA
Saboeiro	x	x	x	x	Concluído	APRECE/ARCE/ CAGECE
Salitre	x	x	x	x	Concluído	APRECE
Santana do Cariri	x	x	x	x	Concluído	FUNASA/ SCIDADES
Tarrafas	x	x	x	x	Em elaboração	FUNASA/ UFC
Tauá	x	x	-	-	Concluído Não tem <sup>2</sup>	CAGECE/ Prefeitura

(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 Alto Jaguaribe 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.

### CAGECE – Abastecimento de Água Potável

SUB-BACIA HIDROGRÁFICA DO ALTO JAGUARIBE							
Município	População Urbana Total (hab.)	População Urbana Atendida (hab.)	Ligações totais (un.)	Ligações ativas (un.)	Extensão de rede (km)	Índice de perdas na distribuição (%)	Índice de hidrometração (%)
Acopiara	26.762	21.625	10.658	8.553	54.399	44,96%	99,98%
Altaneira	5.485	5.096	2.836	2.295	34.530	33,31%	100%
Antonina do Norte	5.263	5.190	2.733	2.227	27.334	36,25%	98,22%
Araripe	13.296	9.873	4.714	3.330	52.847	39,86%	99,94%
Arneiroz	3.975	3.067	1.569	1.263	23.803	44,84%	100%
Assaré	12.470	10.698	5.485	4.583	38.032	56,04%	99,94%
Campos Sales	19.743	16.561	7.859	5.777	56.883	34,65%	99,32%
Cariús	8.369	4.889	2.653	2.233	15.263	31,76%	99,49%
Catarina	9.637	9.540	3.120	2.381	22.627	28,28%	99,37%
Farias Brito	9.078	6.987	3.535	2.924	25.808	20,88%	100%
Nova Olinda	10.586	10.558	5.092	4.183	37.913	41,91%	99,97%
Orós	16.051	14.618	6.912	5.679	48.252	38,50%	99,88%
Parambu	14.202	11.992	5.932	4.689	38.900	50,72%	99,77%
Potengi	6.142	5.864	2.439	1.877	39.636	35,32%	99,87%
Saboeiro	8.491	5.452	2.619	2.138	15.379	15,65%	100%
Salitre	6.709	5.410	1.923	1.154	13.946	17,64%	98,71%
Santana do Cariri	9.094	5.889	2.626	2.068	31.057	53,38%	100%
Tarrafas	2.530	2.496	1.246	1.073	8.478	24,06%	100%
Tauá	34.079	29.677	13.571	11.594	104.201	28,84%	99,84%

Fonte: Cagece 2019

## CAGECE – Esgotamento Sanitário

SUB-BACIA HIDROGRÁFICA DO ALTO JAGUARIBE							
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) (%)
Acopiara	26.762	5.454	2.046	1.747	23.809	25,05%	100%
Altaneira	5.485	1.205	356	323	6.266	23,33%	100%
Campos Sales	19.743	3.882	1.856	1.141	14.111	22,50%	100%
Catarina	9.637	3.229	885	689	14.863	35,99%	100%
Saboeiro	8.491	238	111	103	1.040	4,32%	100%
Salitre	6.709	1.350	336	190	3.644	22,45%	100%
Tarrafas	2.530	375	163	81	1.436	14,96%	100%
Tauá	34.079	6.131	2.248	1.595	19.090	20,41%	100%

Fonte: Cagece 2019

## SAAE – Abastecimento de Água Potável

SUB-BACIA HIDROGRÁFICA DO ALTO JAGUARIBE								
Município	População Total (hab.)	População Urbana (hab.)	Índice de atendimento de água urbano (%)	Nº de ligações de água ativas (un.)	Índice de Hidro-metração (%)	Índice de Perdas na Distribuição (%)	Tarifa Média cobrada (R\$/m³)	Extensão de rede (km)
Aiuaba	17.303	4.219	98,81	17.490	93,64	60,21	0,53	506,00
Icó	67.972	31.634	98,69	13.918	92,01	29,84	1,71	138,00
Iguatu	103.255	79.855	95,09	29.020	98,22	42,72	3,16	386,52
Jucás	24.773	14.724	100	5.880	89,60	51,50	1,73	78,00
Quixelô	14.986	4.924	100	-	99,74	34,61	2,29	-

Fonte: SNIS 2019

## SAAE – Esgotamento Sanitário

SUB-BACIA HIDROGRÁFICA DO ALTO JAGUARIBE						
Município	População Total (hab.)	População Urbana (hab.)	Índice Tarifa Média de Esgoto R\$/m³	Índice de Tratamento de Esgoto (%)	Índice de Atendimento Urbano (%)	Índice de Atendimento total de Esgoto (%)
Icó	67.972	31.634	0,73	95,16	57,24	26,64
Iguatu	103.255	79.855	1,88	100,00	19,53	15,11
Quixelô	14.986	4.924	2,20	100,00	77,58	30,19

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 Sub-Bacia Hidrográfica do Alto Jaguaribe, no período entre 1994 a 2020.

SUB-BACIA HIDROGRÁFICA DO ALTO JAGUARIBE			
Município	Ano	Comunidade	Ação
Acopiara	1994 a 2000	Oiticica, Tipis I, Guaribas, S.R.E.B. Cajaz, Santa Felícia, Sítio Tanques RA, Vila Isidoro, Santa Felicidade II, Sítio Fechado, Unidade, Vila Ebron.	Sistema de Abastecimento e Açude
	2001 a 2010	Fortuna, Vila Trasual, São Paulino I, Sítio Chapada, São Paulino II, Trussu, Vila Caixa, Cotia, Santo Antônio, Sítio Bom Lugar, Sítio Extrema, Vila Luna, Vila Santo Antônio Sítio Calabaço II, Sítio Riacho do Meio, Cacimbas, Sítio Calabaço II 2ª Etapa, Sítio Santa Luzia, Sítio Alegre, Sítio Canto Alegre, Sítio Riacho Escuro, Sítio Serra.	Sistema de Abastecimento
	2011 a 2020	Jati, Oitis, Sítio Bom Nome, Sítio Calabaço II, Cacimbas, Sabiá, Sítio Riacho do Mel, Sítio Santa Luzia, Muquém, Jenipapeiro.	Sistema de Abastecimento e Módulos Sanitários
Aiuaba	1998	Barra Verde.	Sistema de Abastecimento
	2005 e 2006	Lagoa do Imbu, Riacho da Catingueira.	Sistema de Abastecimento
	2015 e 2016	Araras, Bom Nome, Braúna Ferrada, Gerimum.	Sistema de Abastecimento e Módulos Sanitários
Altaneira	2006 e 2007	Tabuleiro do Baé, Sítio Taboquinha e Córrego.	Sistema de Abastecimento
Antonina do Norte	2003	Várzea Nova.	Sistema de Abastecimento
	2012	Projeto de Assentamento São João.	Sistema de Abastecimento
Araripe	1997 a 1999	Sipaúba, Riacho Grande.	Sistema de Abastecimento
	2003 a 2010	Chapada do Vitorino, Sítio Merença, Sítio Tanquinho, Sítio Teixeira, Sítio Velho.	Sistema de Abastecimento
	2012	Sítio Mulungu, Sítio Tanquinho, Sítio Velho.	Sistema de Abastecimento
Arneiroz	1997 a 2000	Campo Preto, Trincheira, Assentamento Macauim, Macauim.	Sistema de Abastecimento
	2003 a 2008	Cachoeira de Fora, Lagoa do Rodrigues.	Sistema de Abastecimento
	2011 a 2019	Macauim, Planalto Santana.	Sistema de Abastecimento e Módulos Sanitários

**SUB-BACIA HIDROGRÁFICA DO ALTO JAGUARIBE**

Município	Ano	Comunidade	Ação
Assaré	2004 a 2008	Andreza, Cajazeiras do Simão, Amaro, Aratama, Genezaré, Sítio Varjota.	Sistema de Abastecimento
	2011 a 2015	Lagoa de São José, Barreiro dos Alcântaras.	Sistema de Abastecimento e Módulos Sanitários
Campos Sales	1997 a 2000	Cajazeira, Comboeiro, Espírito Santo, Mucunzá, Quixariú, Milhãs do Norte.	Sistema de Abastecimento
	2001 a 2010	Barriguda, Lagoa do Carmo, R. dos Dionísios, Lagoa do Carmo, Milhãs do Norte 1ª etapa e 2ª Etapa, Carmelopólis, Rendeira dos Dionísio, Varzinha.	Sistema de Abastecimento
	2012 a 2016	Carmelopólis, Sítio Inharé, Sítio Pé de Serra.	Sistema de Abastecimento e Módulos Sanitários
Cariús	1994 e 1995	Cocuci, São Sebastiao.	Sistema de Abastecimento
	2001 a 2010	Sítio Canastra, Cana Brava, Lobato, Maurícia, Sítio Canga, Sítio Extrema, Tabocas, Cachoeira dos Pintos, Conceição e Alecrim, Junco dos Morais, São Bartolomeu, Tingujado, Barra de Bravas, Malhada do Barro, Sítio Frei Matias, Sítio Catolé, Sítio Cotovelo, Sítio Mamoeiro, Sítio Canto.	Sistema de Abastecimento
	2012 a 2019	Sítio Catolé, Sítio Cotovelo, Sítio Mamoeiro Muquém I.	Sistema de Abastecimento
Catarina	1998 a 2000	Vila São Gonçalo, Baixa Grande, Vila São Francisco, Vila Chapada, Vila Veados.	Sistema de Abastecimento
	2008 e 2009	Sítio São Bento, Sítio Açude Novo.	Sistema de Abastecimento
	2012 a 2019	Sítio Açude Novo, Olho D'Água, Figueiredo,	Sistema de Abastecimento e Módulos Sanitários
Farias Brito	2003 a 2009	São João, Contendas, Queimadas, Sítio Catingueira, Sítio Fresco, Sítio Ribeirinha, Monte Pio, Várzea,	Sistema de Abastecimento
	2011 a 2016	Lambedouro, Monte Pio, Várzea, Barreiro São Jorge, Nova Betânia, Umari.	Sistema de Abastecimento e Módulos Sanitários
Icó	1997 a 2000	Conjunto GH2, Malhada Vermelha, Papa dos Cunhas Sítio Batistas, Malhada Grande, St. Boqueirão, Tatajuba, Brito, Sítio Santo Antônio 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 Macururé, Sítio Nova Vida França, Beta, Brito II, Sítio Cacimbas, Sítio Santo Estevão, França, Sítio Cacimbas 2ªetapa, Sítio Umaitá II, Sítio Alto Alegre, Sítio Cascavel, Sítio Nova Vida.	Sistema de Abastecimento
	2011 a 2020	Carnaubinha, Projeto de Assentamento Cachoeira Chico Mendes, Sítio Cacimbas, KL e Sítio Bela Vista, Mandacaru, Proejto de Assentamento 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 e Módulos Sanitários



**SUB-BACIA HIDROGRÁFICA DO ALTO JAGUARIBE**

Município	Ano	Comunidade	Ação
Iguatu	1994 a 2000	Baixio dos Ferreiras, Barreiras, Paraibanos, Baú, Cardoso I, Fomento, Santa Clara, Sítio Angelim, Sítio Morada Nova, Suassurana, Tonante, Alencar, Baixio Dos Ferreiras, Barra - II, Barreiras Paraibanos, Barrocas, Baú, Caipora, Cardoso I, Fomento, Raposa, Santa Clara, Sítio Angelim, Sítio Catingueira, Sítio Morada Nova, Sítio Serrote, Tonante, Várzea Grande, Santa Rosa I, II e III, Sítio Córrego, St. Cavaco, Água Branca, Barra, Constantino, Lagoa Redonda, Retiro, Riacho Vermelho, Vila Varjota, Aroeiras I e II, Córrego dos Abias, Cachoeira, Cardoso II, Tipis II.	Sistema de Abastecimento
	2001 a 2009	B. dos Pinheiros, Sítio Timbaúba, Baixas, Cazuzé e Lagoas, Itans, Regalo, Santa Clara, Sítio Recreio, Tabuleiro, Tambiá, Umburana I, Aceno, Açude do Governo, Barra I, Barrocas, Canafístula, Serrote, Vertentes, Barra do Cangati e Baixio, Carnaúba, Gameleira, Malhada Limpa, Sítio Bravo, Sítio Catolé dos Justinos, Sítio Croatá, Sítio Riacho da Areia, Veados, Baixio dos Ferreiras, Serrote II, Sítio Amapá, Conceição dos Vicentes, Lagoa dos Moreiras, Sítio Água Fria, Sítio Junco, Sítio Bravo 2ª Etapa, Barrocas.	Sistema de Abastecimento
	2012	Barrocas.	Sistema de Abastecimento
Jucás	1995 a 2000	Morro Alto, Sítio Volta, St. Alto Areia, Ferreiras II, Canafístula, Barra / Serrari, Cipó, Zé do Barro	Sistema de Abastecimento
	2001 a 2010	Roçado de Dentro, Umari, Cruz, Jurema, Sítio Parelhas, Sítio Tabuleiro, Sítio Veneza, Angicos, Bom Jardim, Corredores, Sítio Eusébio, Jurema, Minador, Santa Luzia, Sítio Montenegro, Sítio Pascoal, Sítio Veneza II, Baixio dos Ferreiras, Vila São Pedro II, Sítio Barra e Serraria II, Sítio Umari dos Ferreiras.	Sistema de Abastecimento
	2012	Muriçoca, Sítio Cipó, Sítio Mutuca.	Sistema de Abastecimento
Nova Olinda	1999	Várzea.	Sistema de Abastecimento
	2001 a 2007	Sítio Gostoso, Tabuleiro, Jurema, Pedra Branca, Sítio Araças, Logradouro, Serrinha, Sítio Barreiros, Várzea.	Sistema de Abastecimento
Orós	1999 e 2000	Pai Antônio, Caatinga, Sítio Barra, Sítio Estreito, Sítio Sobrado.	Sistema de Abastecimento
	2001 a 2008	Pereiro II, Sítio Pitombeira, Sítio São Romão, Sítio Cabeça de Negro 1ª etapa, Caldeirão, Carnaubinha, Jurema, Pereiro dos Barbosa, Sítio Cabeça de Negro, Sítio Cidade, Igaroi, Sítio Jardim.	Sistema de Abastecimento
	2011 a 2015	Sítio Jardim, Sítio Pereiro.	Sistema de Abastecimento e Módulos Sanitários
Parambu	2002 a 2009	João da Costa dos Ferreiras, Serra das Moças, Açude Gato, Várzea do Cedro, Miranda.	Sistema de Abastecimento
	2011 a 2020	Assentamento Retiro II, Cachoeira dos Rufinos, Dr. Cicero Ferreira Filho, Januário, Santa Inês, Sítio dos Cornelios, Sítio Patos, Esperança I, TRV Tiradentes São Gonçalo, Serrote Queimado, Umbuzeiro.	Sistema de Abastecimento e Módulos Sanitários
Potengi	1999	Vila Alecrim, Vila Escondido, Vila Marrocos.	Sistema de Abastecimento
	2001 a 2010	Caracará, Vila Saraiva, Vila Barreiros, Sítio Rosário, Sítio Assaré.	Sistema de Abastecimento
	2011 a 2017	Vila Barreiros, Morrinhos / Melosa.	Sistema de Abastecimento e Módulos Sanitários

## SUB-BACIA HIDROGRÁFICA DO ALTO JAGUARIBE

Município	Ano	Comunidade	Ação
Quixelô	1994 a 1999	Antônio, Canafístula, Córrego Vila Firminos, Vila Acampamento.	Sistema de Abastecimento
	2003 a 2008	Carrancuda, Lagoa do Jatobá, Lagoa do Pé da Serra Caiçara, Sítio Angicos I e II, Varjota, Boa Vista do Jiqui.	Sistema de Abastecimento
	2018 e 2019	Umarizinho, Vila Acampamento.	Sistema de Abastecimento
Saboeiro	2004 a 2010	Sítio Cedro, Lagoa de Dentro, Sítio Barra, Sítio Horizonte, Lagoa das Porteiras, Sítio Lagoa dos Marinheiros, Sítio Cachoeira Grande, Sítio Palestina.	Sistema de Abastecimento
	2011 a 2020	Lagoa das Porteiras, Saco dos Antunes, Sítio Cachoeira Grande, Sítio Cachoeira Grande, Vila Flamengo.	Sistema de Abastecimento
Salitre	2004 a 2010	Baixinho, Açude Novo, Água Branca, Bom Jardim, Bulandeira dos Clementinos, Caldeirão, Sítio Arapuça, Pau d' Arco/Baixio do Mocó, Bolandeira dos Dias.	Sistema de Abastecimento
	2012	Sítio Alegre.	Sistema de Abastecimento
Santana do Cariri	2019	Sítio Canafístula.	Sistema de Abastecimento
Tarrafas	2019	São Vicente, Vila Nova/Cachoeira.	Sistema de Abastecimento
Tauá	1994 a 2000	Baixa Verde, Cococa, Vila Joaquim Moreira, Cachoeirinha, Açudinho, Altamira, B/PB/Mirador, Cipó, Faz. Bonifácio, Junco, P/E/B. Nova, Várzea Formosa II.	Sistema de Abastecimento
	2001 a 2010	Cachoeira do Pai Senhor, Guaribas, Limão, Poço da Onça, Assentamento de Angico, Lagoa do Eufrazino, Pirangi, Belo Alto, Cachoeirinha dos Boegas, Fechada Grande, Santo Antônio, Altamira, Lagoa dos Ramos, Nova Floresta, Pau de Fogo, Pendência II, Santa Luzia, Serra Branca, Cachoeira do Pai Senhor, Campo Preto, Mutuquinha, Sítio Broco, Vacaria, Várzea Formosa, Viração, Ramadinha.	Sistema de Abastecimento
	2011 a 2016	Belo Alto, Sítio Cococa, Sítio Missão, Sítio Santa Luzia Cachoeira do Pai Senhor, Mutuquinha, Sítio Cococa, Vacaria, Timon, Vila Bom Jesus, Sítio Calumbi.	Sistema de Abastecimento e Módulos Sanitários

Fonte: Secretaria de Desenvolvimento Agrário - Projeto São José - 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

SUB-BACIA HIDROGRÁFICA DO ALTO JAGUARIBE			
Município	Ano	Comunidade	Nº de Famílias SAA /CHAFARIZ
Acopiara	2014	Vila Belo	75
	2016	São José dos Mandus e Santa Luzia	112
	2017	Volta dos Porfrios	23
	2018	Oiticica	64
	2019	Riacho do Mel	47
Aiuaba	2018	Oiticica	17
Altaneira	2017	Samambaia e Chapada	49
Antonina do Norte	2015	Massapê e Cantins	20
	2015	Poço Mariano	25
	2016	Espírito Santo	70
	2015	Sítio Tanquinho	101
	2015	Baixio dos Ramos	63
Araripe	2016	Mulungu e Salitre	79
	2016	Campina de Dentro	55
Arneiroz	2016	Lagoa do Pessoa	34
	2016	Campo Preto	62
	2016	Pedra Vermelha	26
	2016	Saco da Serra	18
Assaré	2018	Tamboril de Dona Leidir	21
	2017	São José	34
	2015	Sítio Volta	34

**SUB-BACIA HIDROGRÁFICA DO ALTO JAGUARIBE**

Município	Ano	Comunidade	Nº de Famílias SAA /CHAFARIZ
Campos Sales	2015	Águas Belas	23
	2016	São Bento	33
	2015	Vazinha	70
	2015	Maravilha / Guarani	51
	2017	Ass. Acoci	83
Cariús	2015	Xique-Xique e Parada	40
	2016	Canavieira II	48
	2016	Estreito	25
	2016	Riacho do Meio	Chafariz
	2016	Serra Brígida	Chafariz
	2016	Cangati	Chafariz
	2016	Junco dos Carneiros	Chafariz
	2016	Catolé	Chafariz
	2017	Canavieira / Caboclo / Barra dos Bacurins	69
Catarina	2017	Várzea Redonda	Chafariz
	2017	Lagoa do Arroz	23
	2017	Monte Alegre	21
	2017	São Francisco	92
Farias Brito	2017	Açudinho	26
	2016	Padre Cícero	65
	2016	Oitis	48
	2017	Cajueiro	43
Icó	2017	Riacho Verde / São Vicente	Chafariz
	2016	Tenente	59
	2016	Aroeiras	83
	2016	Saco de São Pedro	46
	2017	Açude	30
	2017	Kl/Bela Vista	91
	2014	Várzea da Lama	40
	2014	Cipó	27
Iguatu	2015	Mirassul	29
	2016	Cavaco	46
	2016	Aceno	37
	2016	Lagoa Seca	56
	2016	Raposa	Chafariz
	2016	Corrego	Chafariz
	2016	Minas	Chafariz
	2017	Umburana dos Barbosas	15

<b>SUB-BACIA HIDROGRÁFICA DO ALTO JAGUARIBE</b>			
<b>Município</b>	<b>Ano</b>	<b>Comunidade</b>	<b>Nº de Famílias SAA /CHAFARIZ</b>
Jucás	2016	Caldeirões	18
	2016	Muriçoca	73
	Em Execução	Salgadinho	26
	Em Execução	Juazeiro Araçás	45
	2016	Serra Verde	Chafariz
	2016	Santa Barbara	Chafariz
Nova Olinda	2019	Pedra Branca e Beleza	165
	2016	Chiquitoso e Cabeça de Vaca	28
Orós	2017	Santarém II	129
	2017	Santarém I	187
	2018	Igarói I	110
	2018	Igarói II	103
Parambu	2015	Juá dos Motas	24
	2015	Assunção / Grota Funda	51
	2015	Águas Belas	36
	2017	Riacho Santo Antônio	50
	2018	Poço Cercado II	20
Potengi	2015	Cachoeira do Piga Fogo	30
	2017	Quaresma	Chafariz
	2015	Carnaubinha do Faé	98
Quixelô	2017	Vassouras	34
	2017	Gaspar	132
	2017	Faé	85
	2017	Riacho do Meio	86
Saboeiro	2014	Serra da Mota	28
	2014	Cruzeta	68
	2014	Canal	76
	2014	Cachoeira do Sinfronio	46
	2014	Aroeira Ferrada	68
	2019	Lagoinha	18
Salitre	2015	Milhãs	86
	2015	Papagaio	61
	2015	Espírito Santo	74
	2015	Cavalcante	39
	2015	Facão	26
Santana do Cariri	2015	Boqueirão	39
	2016	Tabuleiro Branco	47
	2017	Sobradinho	49
	2017	Boa Vista	49
	2017	Juá, Olho d'Aguinha e Cajazeiras	56
	2017	Síto Cobras	40

<b>SUB-BACIA HIDROGRÁFICA DO ALTO JAGUARIBE</b>			
<b>Município</b>	<b>Ano</b>	<b>Comunidade</b>	<b>Nº de Famílias SAA /CHAFARIZ</b>
Tarrafas	2016	Sítio Escondido	27
	2016	Boa Vista	27
	2017	Timbaúba	63
	2017	Oitis	58
Tauá	2016	Baixas	15
	2016	Barra dos Cândidos	29
	2016	Escondido	24
	2016	Barreiros	37
	2016	Almas / Conceição	43
	2018	Olho d'Água dos Motas	30
	2018	Habitacional	63
	Em Execução	Cajazeiras	17
<b>TOTAL nº FAMÍLIAS -SAA CONCLUÍDO</b>			<b>5.093</b>
<b>TOTAL Nº FAMÍLIAS - SAA EM EXECUÇÃO</b>			<b>88</b>
<b>TOTAL DE CHAFARIZES INSTALADOS</b>			<b>13</b>

Fonte: Secretaria de Desenvolvimento Agrário – SDA - Agosto/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 contribuindo 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.

Apresenta-se a seguir a relação das comunidades beneficiadas com ações de saneamento básico realizadas pela Sohidra na Sub-Bacia Hidrográfica do Alto Jaguaribe.

# CHAFARIZ, DESSALINIZADOR E SISTEMA DE INJEÇÃO DE ÁGUA NA REDE

Período: 2009 – 2020

SUB-BACIA HIDROGRÁFICA DO ALTO JAGUARIBE		
Município	Localidades	Ação
Acopiara	Baixio Grande, Zé Bento, Sítio Cajazeira dos Pedros, Sítio Travessão, Sítio Boa Esperança, Açude Novo, Nossa Senhora do O, Cipó, Cacimba 1ª opção, Lagoa dos Leais 2, Sítio Santarém, Oiticica do Umari, Barreiras, Lino 1, Riacho Escuro, Pocinho, Sítio Catingueira, Sítio Boqueirão, Serraria/Trussu II, Sítio Mangueira, Sítio Lagoa, Riacho Verde, Cajazeira do Januário, Chapada I, Baixio do Logrador Pedra Branca, Oiticica de Umari.	Chafariz
Aiuaba	Várzea Nova, Serra dos Almeidas, Conceição / Carvalho, Cachoeirinha.	Chafariz
	Barra das Antas, Cedro, Bom Nome, Baixa Pintada.	Dessalinizador
Antonina do Norte	Várzea Nova, Serra dos Almeidas, Conceição / Carvalho, Cachoeirinha.	Chafariz
Araripe	Baixio dos Ramos.	Rede
	Baixio dos Ramos, Sítio Velho.	Chafariz
	Riacho Grande.	Dessalinizador
Arneiroz	Várzea Redonda, Fazenda Sete Polos, Dinamarca, Tapera.	Chafariz
	Cachoeira de Fora, Planalto, Sede, Pedra Vermelha, Campo Preto, Lagoa das Rodrigues, Chatinho, Boqueirão.	Dessalinizador
Assaré	Cacimba do Mel.	Rede
	Sítio Apodi, Sítio Cercado, Boqueirão, Sítio Pilar, Várzea Grande, Tabuleiro, São Felix, São Gonçalo, Alto do Brás, Sítio Tinguizeiros Serrinha dos Dias, Sítio Extrema, Sítio São João, Bezerra do Maciel poço 1, Sítio Três Barras, Munduri, Urubu, Sítio Viração, São Felix, Catolé II, Catolé I, São Gonçalo, Santo Antônio, Poço Comprido, Serrinha dos Amâncios.	Chafariz
	Aratama.	Dessalinizador
Campo Sales	Monte Castelo poço I, Monte Castelo poço II, Bairro Poço – Zona Urbana, Assentamento Santa Maria, Sítio Varjota, Distrito Itaguá, Sítio Retiro, Caldeirão dos Lourenços, Quadra G, Guarani, Barreiro, Bairro Saquinho, Aparecida, Agrovila Recanto da União, Barra dos Gonçalves, Sítio Riacho do Meio, Sítio Várzea Grande, Sítio Barro, Alto Alegre / Distrito de Caracará, Bairro Guarani – 3º poço, Guarani / Açude do Governo – Rua Padre Nobre, Várzea Grande, Bairro Batalhão, Barão de Aquiraz, Sítio Caldeirão, Pau Preto, Sítio Angelim, Serrinha do Geraldo, Delegacia, Sítio Mastruz II, Sítio Flores.	Chafariz
	Ariazonas, Barão de Aquiraz, Água Belas/Distrito Quixariú, Sítio Caiçara, Água do Sítio Varzinha, Retiro, Jordão.	Dessalinizador
Cariús	Bela Vista.	Rede
	Xixá, Varzante.	Chafariz
	Caipu.	Dessalinizador
Farias Brito	Lamedouro, Tabuleiro de Dentro, Carnaúba / Cariutaba, Sítio Canabrava.	Chafariz
Iguatu	Suassurana, Baixio dos Ferreiras, Santa Rosa, Santa Rosa 2, Córrego Pipiriri, Lagoa dos Moreiras, Baixio dos Bastos, Barreiras dos Constantinos, Morada Nova.	Rede
	Retiro, Canafístula dos Alves, Riacho Vermelho, Veados Grosso Catolé dos Timóteos, Latada Catingueira, Aroeira, Sítio Bravo – poço I, Baú.	Chafariz
	Pipiriri.	Dessalinizador
Jucás	Terreno do SAAE 2 poço 1, Terreno do SAAE 3 poço 2, Terreno do SAAE 4 poço 3, Terreno do SAAE 6 poço 4.	Rede
	Sítio São Francisco, Santo Agostinho, Arapiraca, Canafístula, Veneza	Chafariz

<b>SUB-BACIA HIDROGRÁFICA DO ALTO JAGUARIBE</b>		
<b>Município</b>	<b>Localidades</b>	<b>Ação</b>
<b>Orós</b>	Carnaubinha, Pereiro dos Barbosas	Rede
	Sítio Cabeça de Negro, Padre Antônio, Pereiro dos Pedros, Sítio Cajazeira Guassussê, Sítio Jurema, Rochedo, Miradouro poço 2, Sítio Caldeirão, Cacimba de Areia, Santarém, Pereiro dos Barbosa, Guassussê I, Guassussê II, Carnaubinha, Montante / Sítio Gangorra Jurema, Pedregulho, Mata Fresca, Sítio Barra.	Chafariz
	Rochedo III, Caatinga.	Dessalinizador
<b>Parambu</b>	Ingá, Traíra.	Rede
	São João, Estrada para Santa Rita poço 2, Facundo 3, Facundo 1 Boa Vista, Rua Antônio Henrique, Cachoeira do Rufino, Ingá / Açude Facundo 1, Próximo ao Estádio, Facundo 2, Ingá de Baixo I Entrada para Vila, Facundo II e III, Bairro Beleza Novo Assis, Riacho Verde Facundo – Associação, Cachimbo II, Cipó Velho, Mundo Novo, Sarandi, Vila Mocó, Riacho Santo Antônio, Pereiro, São Lourenço-Poço I, PoçoII, Cabeça de Boi, Tamboril, Gavião Santa Luzia, riacho dos Ribeiros, Fagundes – Poço I, II e III, São Francisco, Bairro Brasília, Vila Nova / Sede, Alto Brilhante / Sede, Cachimbo I, Beleza 1 e 2, Feijão Gordo, Serrote, Vila Isabel / Serra do Lima, São Cipriano 1 e 2, Alagani, Traíra, Campo Grande, Cachimbo II.	
	Campo Grande, Lagoa da Jurema.	Dessalinizador
<b>Quixelô</b>	Canafístula poço 2, Mata Fresca, Tapuio, Sede Sítio botão poço 1, poço2, poço 3.	Rede
	Lagoa Redonda, Canafístula dos Pereiras, Várzea Redonda, Riacho do Meio Riacho do Meio II, Vila dos Firminos II, Ranheta, Sítio Trapiá, Mulungu, Vila Atônico, Cunha Poti, Gaspar / Maracajá, Boa Vista / Giqui, Umarizeiro, Lagoa do Pé da Serra, Pintado.	
<b>Saboeiro</b>	Felipe I, Açudinho, São José I, Flamengo I, Sítio Recanto.	Chafariz
	São José.	Dessalinizador
<b>Salitre</b>	Arapuca, Cerveja.	Dessalinizador
<b>Tauá</b>	Olho d'água, Serrinha poço 1, Mutuquinha poço 2, São Bento, Riacho das Varas, Maximiano, Setor K / Sede Distrital.	Chafariz
	Belém dos Silvas, Tranqueiras, Ingá, Calumbi, Bom Jesus/Lagoa de Cima, Cococa.	Dessalinizador

Fonte: Sohira - Agosto/2020

## 9 SISTEMAS DE DESSALINIZAÇÃO – PROJETO ÁGUA DOCE

O Programa Água Doce – PAD foi criado pelo Ministério do Meio Ambiente, por meio da 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 do 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 de 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.

Apresentam-se a seguir a relação dos Sistemas de Dessalinização instalados na Sub-Bacia Hidrográfica do Alto Jaguaribe.

### SISTEMAS DE DESSALINIZAÇÃO INSTALADOS

SUB -BACIA HIDROGRÁFICA DO ALTO JAGUARIBE		
MUNICÍPIO	COMUNIDADE	Nº DE FAMÍLIAS
Acopiara	Baixio Grande/ Serra Rocha	22
	Cipó / Poço Dantas	28
	Lagoa de Dentro	19
	Monte Alegre	20
	Riacho Verde	27
	Santa Cruz	35
	Timbaubinha	23
	Umburanal	45
	Vila Luna	90
Aiuaba	Riacho Da Catingueira	58

SUB -BACIA HIDROGRÁFICA DO ALTO JAGUARIBE		
MUNICÍPIO	COMUNIDADE	Nº DE FAMÍLIAS
Arneiroz	Abismo/Baixa Funda	19
	Assentamento Mucuim I	68
	Intans	28
	Jordão / Serra Verde	17
	Saco da Serra	17
	Várzea do Boi	17
Catarina	Lagoa do Arroz	24
Saboeiro	Juá	18
	Lagoa dos Marinheiros	60
	Malhada	98
	Sítio Juazeirinho	50
Salitre	Milhans	74
	Sítio Baixio do Poço da Cruz	18
	Sítio Espírito Santo	69
	Sítio Mandacaru	27
	Sítio Papagaio	60
Tauá	Assentamento Angicos	78
	Calumbi	-
	Cipó	41
	Dormideira	41
	Fazenda Altamira	80
	Galuada	21
	Jardim	58
	Joaninha	22
	Massapê	120
	Milagres	26
	Mutuca	45
	Olho D'água dos Motas	30
	Santo Antônio Carrapateiras	50
	Santo Antônio de Baixo	29
	São Felipe	78
	São João	72
	São Pedro Volta	18
	Todos Os Santos	46
Vila Joaquim Moreira	300	

Fonte: Secretaria dos Recursos Hídricos- SRH- Agosto/2020

## 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.

### CISTERNAS E BARRAGENS SUBTERRÂNEAS – SDA E ASA

SUB-BACIA HIDROGRÁFICA DO ALTO JAGUARIBE			
MUNICÍPIO	CISTERNAS/BARRAGEM SUBTERRÂNEA	SDA	ASA
Acopiara	P1MC	397	406
	P1+2	30	399
	Cisterna Escolar	4	-
	Cisterna de Reúso	10	-
Aiuba	P1MC	983	-
	P1+2	219	-
	Barragem Subterrânea	20	-
Altaneira	P1MC	44	95
	P1+2	15	36
	Cisterna Escolar	-	4
	Cisterna de Reúso	2	-

SUB-BACIA HIDROGRÁFICA DO ALTO JAGUARIBE			
MUNICÍPIO	CISTERNAS/BARRAGEM SUBTERRÂNEA	SDA	ASA
Antonina do Norte	P1MC	245	210
	P1+2	83	-
	Cisterna Escolar	-	5
	Cisterna de Reúso	2	-
	Barragem Subterrânea	26	-
Araripe	P1MC	195	302
	P1+2	199	99
	Cisterna Escolar	-	21
	Cisterna de Reúso	2	-
Arneiroz	P1MC	376	50
	P1+2	126	4
	Cisterna de Reúso	12	-
	Barragem Subterrânea	17	-
Assaré	P1MC	285	1671
	P1+2	212	185
	Cisterna Escolar	-	4
	Cisterna de Reúso	2	-
	Barragem Subterrânea	21	-
Campos Sales	P1MC	1.280	193
	P1+2	164	-
	Cisterna Escolar	-	11
	Cisterna de Reúso	2	-
	Barragem Subterrânea	22	-
Cariús	P1MC	1.039	252
	P1+2	30	122
	Cisterna Escolar	4	-
Catarina	P1MC	191	207
	P1+2	-	165
Farias Brito	P1MC	890	688
	P1+2	177	-
	Cisterna Escolar	-	8
	Barragem Subterrânea	26	-
Icó	P1MC	3.960	422
	P1+2	-	200
Iguatu	P1MC	2.639	-
	P1+2	-	200

**SUB-BACIA HIDROGRÁFICA DO ALTO JAGUARIBE**

MUNICÍPIO	CISTERNAS/BARRAGEM SUBTERRÂNEA	SDA	ASA
Jucás	P1MC	1.332	202
	P1+2	31	292
	Cisterna Escolar	5	-
	Cisterna de Reúso	10	-
Nova Olinda	P1MC	345	622
	P1+2	15	103
	P1+2	2	-
	Cisterna Escolar	-	4
Orós	P1MC	977	100
	P1+2	31	100
Parambu	P1MC	2.602	367
	P1+2	263	26
	Cisterna de Reúso	4	-
	Barragem Subterrânea	24	-
Potengi	P1MC	669	177
	P1+2	104	109
	Cisterna Escolar	-	5
	Cisterna de Reúso	2	-
	Barragem Subterrânea	18	-
Quixelô	P1MC	130	205
	P1+2	30	209
	Cisterna Escolar	6	-
Saboeiro	P1MC	144	540
	P1+2	-	135
Salitre	P1MC	1466	307
	P1+2	195	126
	Cisterna Escolar	-	21
	Cisterna de Reúso	2	-
	Barragem Subterrânea	20	-
Santana do Cariri	P1MC	177	2091
	P1+2	16	342
	Cisterna Escolar	-	10
	Cisterna de Reúso	2	-
Tarrafas	P1MC	100	95
	P1+2	115	-
	Cisterna Escolar	-	6
	Cisterna de Reúso	2	-
	Barragem Subterrânea	10	-



<b>SUB-BACIA HIDROGRÁFICA DO ALTO JAGUARIBE</b>			
<b>MUNICÍPIO</b>	<b>CISTERNAS/BARRAGEM SUBTERRÂNEA</b>	<b>SDA</b>	<b>ASA</b>
<b>Tauá</b>	P1MC	675	495
	P1+2	460	119
	Cisterna de Reúso	4	-
	Barragem Subterrânea	27	-
<b>TOTAL</b>		<b>SDA</b>	<b>ASA</b>
CISTERNAS P1MC		20.744	9.697
CISTERNAS P1+2		2.615	2.971
CISTERNA ESCOALR		19	99
CISTERNA DE REÚSO		60	-
BARRAGEM SUBTERRÂNEA		231	-

Fonte: Secretaria de Desenvolvimento Agrário – Agosto/2020

Fonte: Articulação do Semiárido – ASA- Agosto/2020

## 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 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 DA FUNASA COM OS MUNICÍPIOS

SUB-BACIA HIDROGRÁFICA DO ALTO JAGUARIBE			
MUNICÍPIO	ANO	SITUAÇÃO ATUAL	AÇÃO
Aiuaba	2012	Em execução	Plano Municipal de Saneamento Básico
	2019	Em análise	Educação Saúde Ambiental
		Indicação orçamentária	Sistema de Abastecimento de Água
Araripe	2017	Em execução 80%	Sistema de Abastecimento de Água
		Em execução	Controle da Água
Arneiróz	2017	Em execução (sem informações atualizadas)	Sistema de Abastecimento de Água
		Em execução - 22%	Melhorias Habitacionais Controle de Doenças de Chagas
Cariús	2014	Em execução - 80%	Sistema de Abastecimento de Água
	2017	Licitação concluída - obra não iniciada	Melhorias Sanitárias Domiciliares
	2018	Em execução - 80%	Sistema de Abastecimento de Água

<b>SUB-BACIA HIDROGRÁFICA DO ALTO JAGUARIBE</b>			
<b>MUNICÍPIO</b>	<b>ANO</b>	<b>SITUAÇÃO ATUAL</b>	<b>AÇÃO</b>
Catarina	2017	Sem informações	Melhorias Habitacionais Controle de Doenças de Chagas
		Sem informações	Melhorias Sanitárias Domiciliares
Farias Brito	2017	Em execução - 20%	Sistema de Abastecimento de Água
Iguatu	2017	Em execução	Educação Saúde Ambiental
		Obra não iniciada	Sistema de Abastecimento de Água
Jucás	2017	Em execução 80%	Sistema de Abastecimento de Água
	2018	Licitação concluída - obra não iniciada	Sistema de Abastecimento de Água
Nova Olinda	2017	Em execução 20%	Melhorias Sanitárias Domiciliares
Orós	2017	Em execução 30%	Melhorias Habitacionais Controle de Doenças de Chagas
		Não iniciada	Educação Saúde Ambiental
Parambu	2016	Licitação concluída - obra não iniciada	Sistema de Abastecimento de Água
	2017	Não iniciada	Educação Saúde Ambiental
		Licitação concluída - obra não iniciada	Sistema de Abastecimento de Água
Potengi	2017	1ª Parcela	Melhorias Sanitárias Domiciliares
		Sem liberação	Sistema de Abastecimento de Água
	2019	Sem liberação	Sistema de Abastecimento de Água
Quixelô	2014	Pago Total	Sistema de Abastecimento de Água
	2017	Pago Total	Controle da Água
Salitre	2017	Em análise	Sistema de Abastecimento de Água
Tarrafas	2016	Em análise	Sistema de Abastecimento de Água
	2017	Em execução 78%	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, 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 Sub-Bacia Hidrográfica do Alto Jaguaribe

### SISTEMAS SISAR, LOCALIDADES, LIGAÇÕES TOTAIS E ATIVAS

SUB-BACIA HIDROGRÁFICA DO ALTO JAGUARIBE				
MUNICÍPIOS	SISTEMA	LOCALIDADES	LIGAÇÕES TOTAIS	LIGAÇÕES ATIVAS
Acopiara	Barra do Ingá	Barra do Ingá	142	104
	Bom Lugar	Bom Nome	106	86
	Bom Nome	Bom Lugar	84	62
	Cacimbas do Noé	Cacimbas do Noé	77	54
	Sítio Calabaço	Riacho do Meio	58	45
		Sítio Calabaço	108	78
	Ebron /Oitis	Ebron	82	67
		Vila Oitis	95	72
		Bela Vista	58	58
		Coatis	3	3
	Fortuna	Fortuna	135	77
		Urubu	15	15
		Guaribas	23	23
	Santa Luzia	Volta dos Porfírios	13	13
		Laranjeira	11	11
		Volta dos Estevam	12	12
		Santa Luzia	104	47
	Santo Antônio	Santo Antônio	266	197
		Vila Freitas	45	45
	São Paulinho	Sítio Fazenda Nova	2	2
São Paulinho		584	485	
Bulandeira	Bulandeira	139	99	
	São José dos Mandus	32	32	
	Juá	1	1	

SUB-BACIA HIDROGRÁFICA DO ALTO JAGUARIBE				
MUNICÍPIOS	SISTEMA	LOCALIDADES	LIGAÇÕES TOTAIS	LIGAÇÕES ATIVAS
Acopiara	Tatu	Tatu	60	37
	Várzea Redonda	Sítio Boa Vista	10	10
		Sítio Soco	3	3
		Sítio Tataira	7	7
		Várzea Redonda	84	47
	Serraria	Serraria	63	53
	Sítio Cutia	Cutia	86	73
		Sítio Cipó	4	4
		Riacho do Mel	58	46
	Vila Escuro	Vila Escuro	309	272
	Sítio Jurema	Sítio Jurema	69	43
	Sítio Montebelo	Lagoinha	75	73
		Monte Belo	194	152
		Massapê	17	17
		Carretão	18	18
		Sítio Volta	8	8
	Sítio Transual	Sítio Transual	43	39
	Trussu	Trussu	560	426
		Sítio Veado	2	2
		Sítio Carnaubinha	3	3
		Vila Macedo	181	181
	Umari	Umari	543	333
		Santa Felícia	30	30
		Pedra do Encosta	6	6
	Vila Caixa	Vila Caixa	114	88
	Vila Luna	Vila Luna	156	109
	Vila Tipis	Vila Tipis	156	109
	Canto Alegre	Canto Alegre	44	26
	Jati	Jati	53	26
	Vila Belo	Caatinga da Serra	9	9
Morada Nova		4	4	
Vila Belo		67	43	
Riacho do Mel	Riacho do Mel	45	45	
Riacho Escuro	Riacho Escuro	35	24	
Muquém	Muquém	93	72	
Oiticica do Umari	Oiticica do Umari	69	37	

**SUB-BACIA HIDROGRÁFICA DO ALTO JAGUARIBE**

MUNICÍPIOS	SISTEMA	LOCALIDADES	LIGAÇÕES TOTAIS	LIGAÇÕES ATIVAS
Aiuaba	Sítio Arara/Lagoa do Umbu	Sítio São Benedito	7	7
		Sítio Arara	45	35
		Lagoa do Umbu	144	144
		Sítio Alecrim	3	3
		Sítio Maniçoba	2	2
		Sítio Tamanduá	3	3
		Sítio Alegre	3	3
	Lagoa dos Vieiras	Floresta	1	1
		Descanso	1	1
		Poço	24	24
		Lagoa dos Vieiras	67	61
	Mirador	Sítio Mirador	41	35
		Sítio Tronco	3	3
		Sítio São Francisco	5	5
		Sítio Ouro Fino	1	1
		Sítio Cangalha	6	6
		Sítio Barra Santo Antônio	1	1
	Bom Nome	Bom Nome	289	220
	Fazenda Nova	Fazenda Nova	41	26
	Baraúnas Ferrada	Baraúnas Ferrada	73	52
Barra Verde	Barra Verde	119	100	
	Sítio Castanho	11	11	
	Sítio Boa Água	9	9	
São Nicolau	São Nicolau	248	248	
Altaneira	Bananeira	Bananeira	8	8
	Cachimbo	Cachimbo	249	191
		Vila São Romão		
		Pau Branco		
	Tabuleiro do Baé	Tabuleiro do Baé	259	174
		Córrego	-	-
		Taboquinha	-	-
Samambaia	Samambaia	81	46	
Antonina do Norte	Espírito Santo	Espírito Santo	141	120
		Rocinha	16	16
	Varzea Nova	Várzea Nova	143	95
		Agrovila Momoeiro	21	21

SUB-BACIA HIDROGRÁFICA DO ALTO JAGUARIBE				
MUNICÍPIOS	SISTEMA	LOCALIDADES	LIGAÇÕES TOTAIS	LIGAÇÕES ATIVAS
Araripe	Riacho Grande	Santo Antônio	36	36
		Riacho Grande	483	368
	Sítio Taquinho	Sítio Taquinho	113	96
	Sítio mulungu	Sítio Mulungu	94	56
	Baixio dos Ramos	Baixio dos Ramos	101	66
		Sítio Veneza	3	16
		Sítio Recreio	8	8
	Campina de Dentro	Campina de Dentro	78	65
	Brejinho	Brejinho	807	736
		Sítio Salgadinho	7	7
Sítio Lagoa Cercada		19	19	
Arneiroz	Cachoeira de Fora	Cachoeira de Fora	207	185
	Macauim	Macauim II	1	1
		Macauim I	130	109
	Sítio Boqueirão	Planalto	276	276
		Sítio Umburanos	2	2
Assaré	Amaro	Amaro	409	334
	Lagoa São José	Lagoa São José	70	33
	Volta	Barracas	4	4
		Volta	72	44
	Andreza	Andreza	77	50
	Vila Aratama	Vila Aratama	388	273
		Sítio Barro Vermelho	23	23
	Cajazeiras do Simião	Cajazeiras do Simião	127	100
	Genezaré	Genezaré	209	157
Sítio Varjota	Sítio Varjota	99	39	
Campos Sales	Acoci/Arizona	Pau Verde	47	40
		Arizona	54	54
		Acoci	67	56
		Sítio Lagoa do Miguel	23	23
		Sítio Cabloco	13	13
		Santa Maria	69	55
		São José	76	60
	Carmelopólis	Carmelopólis	303	214
	Monte Castelo	Monte Castelo	200	96
	Inharé	Inharé	80	63
	Sítio Varzinha	Chapada	34	34
		Sítio Varzinha	167	124
	Quixariú	Quixariú	307	210

**SUB-BACIA HIDROGRÁFICA DO ALTO JAGUARIBE**

MUNICÍPIOS	SISTEMA	LOCALIDADES	LIGAÇÕES TOTAIS	LIGAÇÕES ATIVAS
Campos Sales	Guarani/ Maravilha	Sítio Floresta	1	1
		Altamira	3	3
		Sítio Maravilhas	13	13
		Guarani	38	11
		Sítio Tamboril	16	17
		Riacho do Meio	6	6
	Rendeira dos Dionísios	Rendeira dos Dionísios	130	97
		Poço da Pedra	56	56
		Rendeira dos Tributinos	11	11
	Barão de Aquiraz	Barão de Aquiraz	176	176
	Caiçara	Caiçara	89	89
	Pé de Serra	Pé de Serra	84	37
		Sítio Tigre	42	41
		Baixio do Touro	6	6
		Cascavel	4	4
	Serrinha do Geraldo	Serrinha do Geraldo	25	24
		Sítio Salgadinho	7	7
Sítio Lagoa Cercada		19	19	
Cariús	Sítio Muquém	Sítio Muquém	60	58
		Sítio Camará	12	12
		Sítio Jatobá	21	21
Catarina	São Bento	São Bento I	66	33
		São Bento II	34	1
	Figueiredo	Figueiredo	68	68
Farias Brito	Catingueira	Catingueira	66	50
	Contendas	Contendas	313	241
		Monte Pio		
	Timbaúba	Lagoa Seca	307	223
		Timbaúba	-	-
		Areias	-	-
	Queimadas	Queimadas	78	34
	Quincuncá	Quincuncá	483	373
	Ribeirinha	Sítio Coberto, Uburana, Tabuleiro, vila Quincuncá	-	-
	São João	São João	151	100
	Sítio Várzea	Sítio Várzea	51	41
	Lambedouro	Lambedouro	184	125
		Grajau	-	-
	Barreiro do Jorge	Barreiro do Jorge	182	166
	Vila Umari	Vila Umari	337	273
	Oitis	Oitis	312	291
		Pobre, Caras, Caroba	-	-
Nova Betânia	Ferreiras	-	-	
	Baraúnas	-	-	



SUB-BACIA HIDROGRÁFICA DO ALTO JAGUARIBE				
MUNICÍPIOS	SISTEMA	LOCALIDADES	LIGAÇÕES TOTAIS	LIGAÇÕES ATIVAS
Farias Brito	Sítio Souza	Sítio Souza	121	110
	Cajueiro	Cajueiro	48	37
	Lamaju	Lamaju	157	157
Icó	Água Branca	Água Branca	156	70
	Conjunto M	Aldo Mucosa 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 Paraibanos	82	82
	Lagoa do Icozinho	Lagoa do Icozinho	111	111
	Sítio Açude	Sítio Açude	37	37
Iguatu	Jenipapeiro	Jenipapeiro	-	-
	Cavaco	Cavaco	58	49
Jucás			-	-
Nova Olinda	Barreiros	Barreiros	87	70
	Pedra Branca	Pedra Branca	122	116
Orós	Cabeça de Negro	Sítio Serrote	30	30
		Cabeça de Negro	129	85
	Igaroi	Igaroi	315	315
	Sítio Estreito	Sítio Estreito	110	82
	Cacimba da Areia	Cacimba da Areia	42	27
		Caro Custo	35	33
	Pereiro dos Pedros	Pereiro dos Pedros I	143	106
		Pereiro dos Pedros II	18	18
São Romão	São Romão	75	60	

SUB-BACIA HIDROGRÁFICA DO ALTO JAGUARIBE				
MUNICÍPIOS	SISTEMA	LOCALIDADES	LIGAÇÕES TOTAIS	LIGAÇÕES ATIVAS
Orós	Sítio Jardim	Sítio Jardim	21	10
		Sítio Brejinho	40	40
		Sítio Baixas	49	49
	Sítio Santarém	Sítio Santarém	335	335
		Livramento	5	5
Parambu			-	-
Potengi	Sítio Barreiros	Sítio Barreiros	134	94
	Sítio Caracará	Sítio Caracará	157	101
	Sítio Sassaré	Sítio Sassaré	95	70
	Morrinhos /Melosa	Melosa	65	65
		Sítio Morrinhos	11	11
		Sítio Alegre	3	3
		Sítio Boa Vista	31	31
Quixelô	Gaspar	Gaspar	113	113
	Rancho do Meio	Rancho do Meio	115	115
	Umazinho	Umazinho	51	51
Saboeiro	Lagoa das Porteiras	Lagoa das Porteiras	54	43
	Lagoa dos Marinheiros	Lagoa dos Marinheiros	79	53
	Sítio Palestina	Sítio Palestina	70	57
	Sítio Fabiano	Baixa Verde	9	9
		Sítio Fabiano	120	66
	Saco dos Antunes	Saco dos Antunes	109	91
	Canal	Canal II	19	19
		Canal I	79	42
		Barrinha	44	44
	Cachoeira Grande	Cachoeira Quincos	36	36
		Cachoeira Grande	82	40
Flamengo	Flamengo	530	415	
	Sítio Morada Nova	8	8	
Salitre	Espírito Santo	Espírito Santo	86	78
	Milhans do Sul	Milhans do Sul	95	77
	Papagaio	Papagaio	67	56
	Baixio do Moco	Baixio do Moco	101	101
	Chapada do Alegre	Chapada do Alegre	67	50
		Sítio Baixão	1	1
		Sítio Bulandeira	13	13
	Lagoa dos Paulinos	Olho d'Água	38	38
		Lagoa dos Paulinos	187	99
		Sítio Santo Antônio	2	2
		Sítio Grandeza	9	9
		Sítio Imbuzeiro	4	4
		Bom Jardim	4	4
		Açude das Cãndidas	31	31
Sítio Lagoa Redonda		12	12	

SUB-BACIA HIDROGRÁFICA DO ALTO JAGUARIBE				
MUNICÍPIOS	SISTEMA	LOCALIDADES	LIGAÇÕES TOTAIS	LIGAÇÕES ATIVAS
Tarrafas	Oitis	Oitis	82	82
		Corcunda	10	10
	Escondido	Escondido	33	33
	Cachoeira/ Vila Nova	Vila Nova	148	111
		Cachoeira	77	77
São Vicente	São Vicente	88	78	
Tauá	Vila Açudinho	Vila Açudinho	148	81
		Riacho das Varas	11	11
	Cachoeira do Pai Senhor	São José	1	1
		Cachoeira do Pai Senhor	228	133
	Sítio Castelo	Sítio Castelo	120	85
	Guaribas	Guaribas	230	159
		Escondido	30	30
		Alto Vistoso	22	22
	Joaquim Moreira	Joaquim Moreira	356	266
	Lagoa do Eufrazino	Lagoa do Eufrazino	224	130
	Limão	Limão	73	51
	Barreiros	Catolé	20	20
		Trapiá	3	3
		Barreiros	23	0
	Lustal	Lustal I	63	63
		Lustal II	121	68
		Sítio Boa Vista	6	6
	Poço da Onça	Poço da Onça	250	209
	Santo Antônio	Santo Antônio	117	99
		Vila Mariano	1	1
	Belo Alto	Belo Alto	69	44
	Sítio Mutuca	Sítio Mutuca	57	35
	São João dos Cândidos	São João dos Cândidos	112	87
	Marrecas	Marrecas	109	97
	Vila Santa Luzia	Sítio São Paulo	3	3
		Vila Santa Luzia	67	46
		Sítio Jardim	10	10
		Sítio Jurema	5	5
	Calumbi	Calumbi	110	93
	Vila Bom Jesus	Vila Bom Jesus	278	278
Sítio Santa Maria	Santa Maria	63	44	
	Sítio Santa Helena	13	13	

Fonte: Instituto Sisar - Agosto/2020

## 13 LIMPEZA URBANA E MANEJO DE RESÍDUOS SÓLIDOS

O Estado do Ceará é 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 institui a Política Estadual de Resíduos Sólidos, antecedeu em nove anos a Lei nº 12.305/2010, que institui 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 esses 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 Sub-Bacia Hidrográfica do Alto Jaguaribe.

## LIMPEZA URBANA E MANEJO DE RESÍDUOS SÓLIDOS

### DISPOSIÇÃO FINAL E SITUAÇÃO DOS CATADORES DE MATERIAL RECICLÁVEL

SUB-BACIA HIDROGRÁFICA DO ALTO JAGUARIBE							
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
Acopiara	2	Sim	Sim	Sim	Não	Não	Não
Altaneira	1	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Não informado
Antonina do Norte	1	Sim	Sim	Sim	Não	Não	Não informado
Araripe	1	Não	Não	Não	Não	Não	Não informado
Assaré	2	Sim	Sim	Não	Não	Não	Não informado
Campos Sales	1	Sim	Sim	Não	Sim	Não	Não informado
Cariús	1	Sim	Não	Sim	Não	Não	Não
Catarina	1	Sim	Não	Sim	Não	Não	Não
Farias Brito	2	Não	Não	Sim	Não	Sim	Não informado
Icó	2	Sim	Não	Sim	Não	Não	Não
Iguatu	2	Sim	Sim	Sim	Não	Não	Não
Jucás	2	Sim	Não	Não	Não	Não	Não
Nova Olinda	1	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não informado
Orós	2	Sim	Sim	Não	Não	Não	Não
Potengi	2	Não	Não	Sim	Não	Não	Não informado
Quixelô	1	Sim	Não informado	Sim	Não	Não	Não
Saboeiro	2	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Não informado
Salitre	1	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Não informado
Santana do Cariri	0	Sim	Sim	Sim	Não	Sim	Não informado
Tarrafas	1	Não informado	Não informado	Sim	Não	Não	Não

Fonte: Secretaria do Meio Ambiente do Ceará (Sema) - Planos Regionais de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos - Sertão Centro Sul, Sertão dos Inhamuns e Região Cariri

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

SUB-BACIA HIDROGRÁFICA DO ALTO JAGUARIBE					
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
Acopiara	Secretaria de Infraestrutura	Prestação indireta	Não quantificado	Não	Não
Altaneira	Secretaria de Infraestrutura	Terceirizada	Não	Não	1
Antonina do Norte	Secretaria de Cultura, Meio Ambiente e Lazer	Mista	Não	Não	Não
Araripe	Secretaria de Meio Ambiente e Recursos Hídricos e Sustentabilidade	Terceirizada	Não	Não	Não
Assaré	Secretaria de Agricultura e Meio Ambiente	Terceirizada	Não	Não	Não
Campos Sales	Secretaria de Obras e Infraestrutura	Terceirizada	Não	1	1
Cariús	Secretaria de Infraestrutura e Obras	Prestação indireta	Não quantificado	Não	Não
Catarina	Secretaria de Obras e Urbanismo	Prestação indireta	Não quantificado	Não	Não
Farias Brito	Secretaria de Infraestrutura	Mista	Não	Não	Não
Icó	Secretaria de Desenvolvimento Urbano e Infraestrutura	Prestação direta	Não quantificado	Não	Sim
Iguatu	Secretaria de Infraestrutura	Prestação indireta	Não quantificado	Não	Sim
Jucás	Secretaria de Infraestrutura e Obras Urbanas	Prestação direta	Não quantificado	6	Sim
Nova Olinda	Secretaria de Serviços Públicos e Obras	Mista	Não	Não	Não
Orós	Secretaria de Obras, Transporte e Urbanismo	Prestação indireta	Não quantificado	Não	Não
Potengi	Secretaria de Infraestrutura, Obras e Serviços Públicos	Mista	Não	Não	1
Quixelô	Secretaria de Infraestrutura, Secretaria de Agricultura	Prestação indireta	Não quantificado	Não	Não
Saboeiro	Secretaria de Meio Ambiente	Mista	Não	Não	Abandonado
Salitre	Secretaria de Urbanismo e Meio Ambiente	Mista	Não	Não	1
Santana do Cariri	Secretaria de Meio Ambiente	Mista	Não	Não	Não
Tarrafas	Secretaria de Obras e Infraestrutura	Prestação indireta	Não quantificado	Não	Não

Fonte: Secretaria do Meio Ambiente do Ceará (Sema) – Planos Regionais de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos – Sertão Centro Sul, Sertão dos Inhamuns e Região Cariri

## PLANO DE GESTÃO INTEGRADA DE RESÍDUOS SÓLIDOS

### SERTÃO DOS INHAMUNS/2012

SUB-BACIA HIDROGRÁFICA DO ALTO JAGUARIBE						
Município	Prestador de Serviço	População Atendida			Quantidade de Catadores	
		Urbana	Rural	Total	Lixão	Dispersos
Aiuaba	Terceirizada	3.872	3.063	6.935	4	10
Arneiroz	Prefeitura	3.500	1.357	4.857	8	4
Parambu	Terceirizada	14.106	8.000	22.106	4	10
Tauá	Prefeitura	10.413,00	0,00	10.413,00	4	23

Fonte: Secretaria do Meio Ambiente do Ceará (Sema) - Plano Regional de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos - Sertão dos Inhamuns

## PLANOS REGIONAIS E CONSÓRCIOS PÚBLICOS DE RESÍDUOS SÓLIDOS

SUB-BACIA HIDROGRÁFICA DO ALTO JAGUARIBE		
MUNICÍPIOS	PLANOS REGIONAIS DE GESTÃO INTEGRADA DE RESÍDUOS SÓLIDOS	CONSÓRCIOS PÚBLICOS DE GESTÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS
Acopiara	SERTÃO CENTRO SUL	Consórcio de Desenvolvimento do Sertão Central Sul
Cariús		Consórcio Regional de Resíduos Sólidos do Alto Jaguaribe
Catarina		
Iguatu		
Jucás		
Quixelô		Consórcio Público de Manejo dos Resíduos Sólidos da Região Sertão Centro Sul 1
Icó		
Orós		
Tarrafas	REGIÃO CARIRI	Consórcio Público de Manejo dos Resíduos Sólidos da Região Cariri Oeste
Antonina do Norte		
Araripe		
Assaré		
Campos Sales		
Potengi		Consórcio Regional de Resíduos Sólidos do Alto Jaguaribe
Salitre		
Saboeiro		
Altaneira		Consórcio Intermunicipal de Gestão Integrada para Aterro de Resíduos Sólidos - Unidade Crato
Farias Brito		
Nova Olinda		
Santana do Cariri		
Aiuaba	SERTÃO DOS INHAMUNS	Consórcio de Manejo de Resíduos Sólidos da Região do Sertão de Inhamuns
Arneiroz		
Parambu		
Tauá		

Fonte: Secretaria das Cidades (Scidades)

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

## 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 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 Sub-Bacia Hidrográfica do Alto Jaguaribe.

SUB-BACIA HIDROGRÁFICA DO ALTO JAGUARIBE			
Município	Ano de Elaboração/ Apoio	Diagnóstico	Prognóstico
Arneiroz Setor responsável: Secretaria de Obras e Serviços Públicos.	2019  Apoio: Aprece; ARCE; Cagece e PROJESSAN	A Prefeitura não informou dados de micro e macrodrenagem	1. Ampliação da pavimentação de vias do município de Arneiroz. Meta: 2,1km; Execução: 2022 a 2026; Valor: R\$ 1.057.449,12 2. Elaboração de projetos executivos do sistema de drenagem urbana. Execução: 2022; Valor R\$ 500.000,00 Parcerias: SCidades/Funasa
	SNIS-AP 2018	Sistema de drenagem unitário (misto com esgotamento sanitário); 11km de pavimento e meio fio ou semelhante; 4 bocas de lobo; 1 boca de leão; 0,03km de rede ou canal de água pluvial subterrâneo; 4km de cursos d'água naturais perenes.	
Iguatu Setor responsável: SAAE	SNIS-AP 2018	79,48km de pavimento e meio fio ou semelhante; 110 bocas de lobo; 20 bocas de leão; 66 poços de visita; 15km de redes ou canais de águas pluviais subterrâneas; 2000 domicílios sujeitos a riscos de inundações.	OBS: O relatório do SAAE/SDA não fala nada sobre drenagem e manejo de águas pluviais urbanas. Como esta instituição pode ser responsável por este setor?



SUB-BACIA HIDROGRÁFICA DO ALTO JAGUARIBE			
Município	Ano de Elaboração/ Apoio	Diagnóstico	Prognóstico
<b>Potengi</b>  Setor responsável: Secretaria de Infraestrutura, Obras e Serviços Públicos.	2019  Apoio: Aprece; ARCE; Cagece e PROJESSAN	A prefeitura não deu informações sobre micro e macrodrenagem.	1. Ampliação da pavimentação de vias do município de Potengi. Meta: 2,87km; Execução: 2022 a 2026; Valor: R\$ 1.470.387,10 2. Elaboração de projetos executivos do sistema de drenagem urbana. Execução: 2022; Valor: R\$ 500.000,00 Parcerias: SCidades/Funasa
	SNIS-AP 2018	Sistema de drenagem unitário (misto com esgotamento sanitário); 9km de pavimento e meio fio ou semelhante; 3 bocas de lobo; 4 bocas de leão; 3km de rede ou canal de água pluvial subterrâneo.	
<b>Saboeiro</b>  Setor responsável: Secretaria de Infraestrutura e  Controle Urbano do município.	2012 Apoio: ARCE; Aprece; Cagece e SCidades	No ano de 2011, Saboeiro enfrentou um período chuvoso e, segundo a Defesa Civil, o município teve 360 pessoas afetadas por uma enxurrada, com 3(três) residências danificadas ou destruídas e 7(sete) desalojadas.	1. Elaboração do projeto do sistema de drenagem urbana. Execução: 2016; Valor: R\$ 400.000,00 Parceria: SCidades
<b>Salitre</b>  Setor responsável: Secretaria de Desenvolvimento Urbano e Meio Ambiente.	2019  Apoio: Aprece; ARCE; Cagece e PROJESSAN	Microdrenagem: O único distrito que conta com rede de microdrenagem é a Sede com 120 metros compostos por bocas-de-lobo e tubulações. A prefeitura não informou sobre problemas enfrentados pela rede. Dados da microdrenagem por ruas pavimentadas em cada distrito, segundo a Prefeitura do Município de Salitre. Sede 12,1 km; Caldeirão 0,2 km e Lagoa dos Canudos 0,6 km. Não foram fornecidos dados sobre a extensão da rede de macrodrenagem.	1. Ampliação da pavimentação de vias do município de Salitre. Meta: 3,87 km; Execução 2022 a 2026; Valor: R\$ 1.982.717,10 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 Informações sobre Saneamento- SNIS- AP/2018

## SISTEMA NACIONAL DE INFORMAÇÕES SOBRE SANEAMENTO

<b>Aiuaba</b> Setor responsável: Secretaria de Infraestrutura	SNIS-AP 2018	100km de pavimento e meio fio ou semelhante.
<b>Araripe</b> Setor responsável: Secretaria de Meio Ambiente e Recursos Hídricos	SNIS-AP 2018	7km de pavimento e meio fio ou semelhante; 20 bocas de lobo; 25 bocas de leão; 5 poços de visita.
<b>Catarina</b> Setor responsável: Secretaria de Infraestrutura e Urbanismo	SNIS-AP 2018	20km de pavimento e meio fio ou semelhante
<b>Farias Brito</b> Setor responsável: Secretaria Municipal de Infraestrutura	SNIS-AP 2018	Sistema de drenagem Unitário (misto com esgotamento sanitário); 32,84km de pavimento e meio fio ou semelhante; 30 bocas de lobo; 21 poços de visita; 0,93km de redes ou canais de águas pluviais subterrâneas; 75 domicílios sujeitos a riscos de inundações.
<b>Jucás</b> Setor responsável: Secretaria de Desenvolvimento Agrário	SNIS-AP 2018	68km de pavimento e meio fio ou semelhante; 2 bocas de lobo; 2 bocas de leão; 10 poços de visita; 3km de redes ou canais de águas pluviais subterrâneas.
<b>Nova Olinda</b> Setor responsável: Secretaria de Obras e Serviços Públicos	SNIS-AP 2018	Sistema de drenagem unitário (misto com esgotamento sanitário); 48km de pavimento e meio fio ou semelhante; 20 bocas de lobo; 5 poços de visita; 20km de redes ou canais de águas pluviais subterrâneas.
<b>Parambu</b> Setor responsável: Secretaria de Infraestrutura	SNIS-AP 2018	Sistema de drenagem unitário (misto com esgotamento sanitário); 16km de pavimento e meio fio ou semelhante; 20 bocas de lobo; 50 poços de visita; 1 km de curso d'água natural perene; 15 domicílios sujeitos a riscos de inundações.
<b>Quixelô</b> Setor responsável: Secretaria de Infraestrutura	2018	Sistema exclusivo de drenagem); 13,30km de pavimento e meio fio ou semelhante; 37 bocas de lobo; 181 poços de visita; 0,94km de redes ou canais de águas pluviais subterrâneas.
<b>Saboeiro</b> Setor responsável: Secretaria Municipal de Meio Ambiente	2018	10km de pavimento e meio fio ou semelhante; 30 bocas de lobo; 10 bocas de leão.
<b>Santana do Cariri</b> Setor responsável: Secretaria Municipal de Obras e Serviços Públicos	2018	Sistema de drenagem Unitário (misto com esgotamento sanitário); 22,12km de pavimento e meio fio ou semelhante; 15 bocas de lobo; 3 poços de visita; 2,5km de redes ou canais de águas pluviais subterrâneas.
<b>Tarrafas</b> Setor responsável: Secretaria de Obras	2018	6km de pavimento e meio fio ou semelhante; 2 bocas de leão; 25 poços de visita; 2km de redes ou canais de águas pluviais subterrâneas; 1km de curso d'água natural perene.
<b>Tauá</b> Setor responsável: Secretaria de Infraestrutura e Desenvolvimento Urbano	2018	Sistema de drenagem Unitário (misto com esgotamento sanitário); 161km de pavimento e meio fio ou semelhante; 50 bocas de lobo.

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

