

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

CADERNO DA SUB-BACIA HIDROGRÁFICA DO **MÉDIO 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 Médio Jaguaribe [livro eletrônico]: informações sobre saneamento básico. - Fortaleza: INESP, 2020. 2079 Kb ; PDF. - (Pacto pelo Saneamento Básico. Ninguém fica para trás ; 11)

ISBN

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

CDD 333.91

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

Mesa Diretora da Assembleia Legislativa do Estado do Ceará

Presidente

Deputado José Sarto

1º Vice-Presidente

Deputado Fernando Santana

2º Vice-Presidente

Deputado Daniel Oliveira

1º Secretário

Deputado Evandro Leitão

2ª Secretária

Deputada Aderlânia Noronha

3ª Secretária

Deputada Patrícia Aguiar

4º Secretário

Deputado Leonardo Pinheiro

1º Suplente

Deputado Osmar Baquit

2º Suplente

Deputado Bruno Gonçalves

3º Suplente

Deputado Romeu Aldigueri

Conselho de Altos Estudos e Assuntos Estratégicos

Presidente

Deputado Elmano de Freitas

Secretário Executivo

Antônio Balhmann

Coordenação Técnica

Rosana Garjulli

Equipe Técnica

Antônio Martins

Fátima Feitosa

Flávia Vasconcelos

Lia Fragoso

Lula Moraes

Meline Varela

Assessoria de Imprensa

Ângela Marinho - Jornalista

MTb CE 686JP

Hervelt César - Jornalista

MTbC861JP

Apoio Administrativo

Keiline Rodrigues

Paulo Sérgio Santos

Tânia Pinho

Vera Mapurunga

Yuri Gurgel

Coordenação Geral do Pacto pelo Saneamento Básico

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

Secretaria das Cidades – SCidades

Secretaria do Desenvolvimento Agrário – SDA

Secretaria do Meio Ambiente – Sema

Secretaria dos Recursos Hídricos – SRH

Secretaria da Saúde

Fundação Nacional de Saúde- Funasa

Companhia de Água e Esgotos do Ceará – Cagece

Companhia de Gestão dos Recursos Hídricos – Cogerh

Agência Reguladora do Estado do Ceará – Arce

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

Associação Nacional de Serviços Municipais de Saneamento – Assemae

Sistema Integrado de Saneamento Rural – Instituto Sisar

Articulação do Semiárido – ASA

Associação dos Municípios do Estado do Ceará – Aprece

Associação Brasileira de Engenharia Sanitária e Ambiental – Abes

APRESENTAÇÃO

O compromisso da Assembleia com o saneamento básico

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

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

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

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

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

Assembleia Legislativa do Estado do Ceará

SUMÁRIO

Introdução.....	9
1 A Construção do Pacto pelo Saneamento Básico	11
2 População Residente e Índice de Desenvolvimento Municipal (IDM)...	13
3 Gestão de Recursos Hídricos	14
4 Planos Municipais de Saneamento Básico.....	18
5 Abastecimento de Água Potável e Esgotamento Sanitário.....	20
6 Sistema de Abastecimento e Módulo Sanitário – Projeto São José	22
7 Sistema de Abastecimento de Água e Chafariz	26
8 Chafariz, Dessalinizador e Sistema de Injeção de Água na Rde	28
9 Sistemas de Dessalinização – Projeto Água Doce	31
10 Cisternas e Barragens Subterrâneas	32
11 Ações de Saneamento Básico para Proteção à Saúde	34
12 Sistema Integrado de Saneamento Rural – Sisar.....	36
13 Limpeza Urbana e Manejo de Resíduos Sólidos	38

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 Médio Jaguaribe



2 POPULAÇÃO RESIDENTE E ÍNDICE DE DESENVOLVIMENTO MUNICIPAL (IDM)

SUB-BACIA HIDROGRÁFICA DO MÉDIO JAGUARIBE								
Municípios	POPULAÇÃO RESIDENTE						IDM	
	CENSO 2010			ESTIMATIVA			Índice	Ranking no Estado
	Total Nº habitantes	Nº habitantes urbanos	Nº habitantes rural	Ano	Total Nº habitantes	% S/ Estado		
Alto Santo	16.359	8.041	8.318	2016	16.927	0,19	15,403	163,000
Deputado Irapuan Pinheiro	9.095	4.133	4.962	2016	9.483	0,11	12,151	179,000
Ererê	6.840	3.458	3.382	2016	7.134	0,08	20,340	114,000
Iracema	13.722	9.819	3.903	2016	14.098	0,16	23,890	76,000
Jaguetama	17.863	8.469	9.394	2016	17.977	0,20	17,288	150,000
Jaguaribara	10.399	7.212	3.187	2016	11.200	0,12	23,630	80,000
Jaguaribe	34.409	23.268	11.141	2016	34.503	0,38	26,217	61,000
Milhã	13.086	5.969	7.117	2016	13.152	0,15	12,590	178,000
Pereiro	15.757	5.433	10.324	2106	16.139	0,18	22,485	89,000
Potiretama	6.126	2.703	3.423	2016	6.337	0,07	16,906	152,000
São João do Jaguaribe	7.900	3.169	4.731	2016	7.670	0,09	15,379	164,000
Solonópole	17.665	9.106	8.559	2016	18.127	0,20	20,515	111.000
Tabuleiro do Norte	29.204	18.806	10.398	2016	30.378	0,34	23,037	85,000

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

3 GESTÃO DE RECURSOS HÍDRICOS¹

A Sub-Bacia Hidrográfica do Médio Jaguaribe tem uma área de drenagem de 10.509 km², correspondente a 7,09% do território cearense. Os principais afluentes do Rio Jaguaribe nessa região são o Rio Figueiredo e o riacho do Sangue. A Sub-Bacia é composta por 13 municípios e apresenta uma capacidade de acumulação de águas superficiais de 7.361.643.317 bilhões de m³, num total de 13 açudes públicos gerenciados pela Cogerh.

Municípios que compõem a Sub-Bacia do Médio Jaguaribe

- Alto Santo
- Deputado Irapuan Pinheiro
- Ererê
- Iracema
- Jaguaretama
- Jaguaribara
- Jaguaribe
- Milhã
- Pereiro
- Potiretama
- São João do Jaguaribe
- Solonópole
- Tabuleiro do Norte

Comitê da Sub -Bacia Hidrográfica do Médio 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. Atuam em bacias, sub-bacias ou regiões hidrográficas” e são vinculados ao Conselho Estadual de Recursos Hídricos (Conerh).

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

Diretoria Executiva do CBH da Sub-Bacia do Médio Jaguaribe (Mandato 2019 –2021)

Presidente – Flaviana Guimarães de Lima – Instituto Regional de Desenvolvimento Sustentável do Semiárido (IRDSS) – Tabuleiro do Norte

Vice-Presidente – Joseane Silveira de Moraes – Sindicato dos Trabalhadores rurais Agricultores Familiares de Pereiro

Secretário Geral – Francisco Lurivan Miranda Pinheiro- Associação Cultural Filhos da Terra-Iracema

Secretária Adjunto – Damiana Alves Bruno

Secretaria Executiva do CSBH Banabuiú: COGERH – Gerência da Bacia do Banabuiú

Rua Dona Francisca Santiago, 44 – Centro. CEP 63800-000 – Quixeramobim/CE.

Fone: (85) 3195-0820

E-mail: comite.banabuiu@cogerh.com.br ou gerencia.quixeramobim@cogerh.com.br

Site: www.cbhbanabuiu.com.br

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 representantes do poder público, tendo um plenário e uma secretaria em sua estrutura. Atuam somente no âmbito do sistema hídrico que opere isolado (açude, canal ou aquífero).

SUB-BACIA HIDROGRÁFICA DO MÉDIO JAGUARIBE			
ANO DE FORMAÇÃO	SISTEMA HÍDRICO	MUNICÍPIO	DOMÍNIO
2012	Orós/Feiticeiro	Jaguaribe	Federal-Dnocs
2012	Adauto Bezerra	Pereiro	Estadual
2013	Jenipapeiro	Dep. Irapuan Pinheiro	Estadual
2014	Riacho do Sangue	Solonópole	Federal-Dnocs
2006	Nova Floresta	Jaguaribe	Federal-Dnocs

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

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 5 usuários ao longo do vale do Jaguaribe 5 Instituições Públicas do SIGERH

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

Planejamento e Estudos de Recursos Hídricos realizados

SUB-BACIA HIDROGRÁFICA DO MÉDIO JAGUARIBE		
Estudo	Ano da Conclusão	Município
Plano de Gerenciamento das Águas da Bacia do Rio Jaguaribe	2000	Bacia Hidrográfica do Jaguaribe
Inventário Ambiental do Açude Serafim Dias	2006	Mombaça
Inventário Ambiental Açude Canafistula	2011	Iracema
Inventário Ambiental do Açude Banabuiú	2011	Banabuiú
Inventário Ambiental do Açude Castanhão	2011	Alto Santo
Inventário Ambiental do Açude Quixeramobim	2011	Quixeramobim
Inventário Ambiental do Açude Curral Velho	2012	Morada Nova

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

Aporte dos açudes monitorados pela Cogeh- 2020

SUB-BACIA HIDROGRÁFICA DO MÉDIO JAGUARIBE								
AÇUDE	MUNICÍPIO	COTA		APORTE	VARIAÇÃO		VOLUME ATUAL	
		01/01/2020	20/08/2020	m ³	VOLUME	COTA	m ³	%
Adauto Bezerra	Pereiro	88,82	93,76	447.518	270.199	4,94	270.200	5,64
Canafístula	Iracema	94,41	96,10	3.321.862	1.549.995	1,69	2.646.998	20,19
Castanhão	Alto Santo	67,39	83,03	979.453.083	806.360.096	15,64	994.331.072	14,84
Ema	Iracema	14,57	19,31	3.878.529	2.747.699	4,74	2.948.899	28,38
Figueiredo	Alto Santo	80,74	82,41	17.629.369	9.563.895	1,67	24.788.360	4,99
Jenipapeiro	Dep. Irapuan Pinheiro	91,54	95,29	5.900.258	4.079.445	3,75	5.479.595	37,57
Joaquim Távora	Jaguaribe	103,00	105,02	1.683.995	1.303.798	2,02	1.303.798	4,87
Nova Floresta	Jaguaribe	103,02	105,84	1.014.460	667.359	2,82	668.915	12,88
Potiretama	Potiretama	88,04	89,29	47.763	9.753	1,25	9.836	0,15
Riacho da Serra	Alto Santo	77,84	79,49	2.509.632	1.428.700	1,65	2.343.400	10,08
Riacho do Sangue	Solonópole	108,00	113,20	24.291.006	19.749.164	5,20	22.807.580	39,03
Santa Maria	Ererê	91,34	94,93	2.064.090	1.428.965	3,59	1.472.062	21,91
Santo Antônio	Iracema	48,02	51,00	361.861	217.040	2,98	249.000	29,89
Tigre	Solonópole	91,15	93,75	786.998	475.500	2,60	808.000	23,02
TOTAL				1.043.390.424	849.851.608		1.060.127.715	14,38

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 socioeconômicos, 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 Médio 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 Associação dos Municípios do Estado do Ceará (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 MÉDIO JAGUARIBE						
Municípios	Abasteci- mento de Água	Esgota- mento Sanitário	Drenagem Urbana	Resíduos Sólidos	Situação Atual	Órgão Responsável/ Apoio
Alto Santo	X	X	X	X	Em elaboração	FUNASA
Deputado Irapuan Pinheiro	X	X	-	-	Concluído	-
Ererê	X	X	X	X	Concluído	-
Iracema	X	X	X	X	Concluído	APRECE
Jaguetama	X	X	X	X	Em elaboração	SCIDADES/ BID
Jaguaribara	-	-	-	-	Sem Informação	
Jaguaribe	X	X	X	X	Em elaboração	SCIDADES/ BID
Milhã	-	-	-	-	Em Elaboração (contratação empresa) consultoria)	-
Pereiro	X	X	X	X	Concluído	APRECE
Potiretama	X	X	X	X	Em elaboração	FUNASA/UFC
São João do Jaguaribe	-	-	-	-	Não tem	-
Solonópole	X	X	X	X	Em elaboração	Prefeitura
Tabuleiro do Norte	X	X	X	X	Em elaboração	SCIDADES/ BID

Fonte: Secretaria das Cidades – SCidades – 2019

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 Médio 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 HIDROGRAFICA DO MÉDIO 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 (%)
Alto Santo	8.428	6.327	1.945	1.691	13.181	36,48%	100%
Ererê	3.639	2.924	1.493	1.304	16.948	36,12%	100%
Iracema	10.230	9.515	4.906	3.904	56.098	48,36%	100%
Jaguetama	8.611	8.456	4.188	3.616	44.997	32,95%	100%
Jaguaribara	7.907	7.892	7.904	5.901	71.501	31,41%	100%
Pereiro	5.623	5.535	3.382	2.740	32.673	31,71%	100%
Potiretama	2.832	2.665	1.391	1.160	9.984	48,92%	100%
Tabuleiro do Norte	19.767	17.382	9.545	7.964	91.028	48,06%	100%

Fonte: Cagece 2019.

CAGECE – ESGOTAMENTO SANITÁRIO

SUB-BACIA HIDROGRÁFICA DO MÉDIO 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)
Jaguetama	8.611	527	132	127	1.191	6,11%	100%
Jaguaribara	7.907	4.724	2.007	1.808	40.166	60,89%	100%
Tabuleiro do Norte	19.767	2.252	1.290	1.043	6.787	12,65%	100%

Fonte: Cagece 2019.

SAAE - ABASTECIMENTO DE ÁGUA POTÁVEL

SUB-BACIA HIDROGRÁFICA DO MÉDIO JAGUARIBE								
Município	População Total (hab.)	População Urbana (hab.)	Índice de atendimento de água urbano (%)	Nº de ligações de água ativas (un.)	Índice de Hidrometração (%)	Índice de Perdas na Distribuição (%)	Tarifa Média cobrada (R\$/m ³)	Índice de perda de faturamento (%)
Deputado Irapuan Pinheiro	9.585	4.356	100	-	85,22	60,13	2,26	64,79
Jaguaribe	34.729	23.484	100	10.594	99,08	41,44	2,53	28,93
Milhã	13.241	6.040	-	17.490	89,96	6,82	-	6,82
São João do Jaguaribe	7.691	3.085	41,45	2.229	-	-	-	-
Solonópole	18.291	9.429	98,74	-	89,46	61,99	2,87	49,98

Fonte: SNIS 2019

SAAE- ESGOTAMENTO SANITÁRIO

SUB- BACIA HIDROGRÁFICA DO JAGUARIBE						
Município	População Total (hab.)	População Urbana (hab.)	Tarifa Média de Esgoto R\$/m ³	Índice de Tratamento de Esgoto (%)	Índice de Atendimento Urbano (%)	Índice de Esgoto tratado referido a Água Consumida (%)
Jaguaribe	34.729	23.484	1,77	94,15	50,33	28,22

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 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.

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

SISTEMAS DE ABASTECIMENTO E MÓDULO SANITÁRIO – PROJETO SÃO JOSÉ

Período: 1994 a 2020

SUB-BACIA HIDROGRÁFICA DO MÉDIO JAGUARIBE			
Município	Ano/Período	Comunidade	Ação
Alto Santo	1995 a 2000	André Dias, Armador, Logradouro, Batoque, Morrinhos, A.Dias/Ari/Ingá, B.J.C.e de Baixo, Caraúbas, Tabuleiro Moças	Sistema de Abastecimento
	2001 a 2010	Armador, Assentamento. Barra Nova, Lagoa Grande, Cabrito, Caroba, Recanto, Cabrito II, Caraúbas II, Riacho Seco, Castanhão, Ipanema, Boqueirão do Cunha, Jardim, Juremal, Papa, Sítio Tibolo, Ipanema, Papa	Sistema de Abastecimento
	2012 a 2020	Papa, Novo Castanhão, Várzea de Baixo	Sistema de Abastecimento
Deputado Irapuan Pinheiro	1995 a 2000	Vila Baixio, Sítio Cacimba, Vila Aurora, Retiro, Riacho Verde I, Vila Velame	Sistema de Abastecimento
	2002 a 2009	Bom Princípio, Ipueiras, Umburana, Barra, Monte Líbano, Aurora, Santo Antônio, Baixio, Cacimba, Campos, Três Riachos, Sítio Baixio dos Bentas, Sítio Boqueirão, Sítio Catolezinho, Sítio Santa Rosa, Poços, Sítio Riacho Verde, Poços, Sítio Caititu, Sítio Pelo Sinal, Sítio São Bento	Sistema de Abastecimento
	2012	Poços, Sítio São Bento, Sítio Varjota	Sistema de Abastecimento

SUB-BACIA HIDROGRÁFICA DO MÉDIO JAGUARIBE

Município	Ano/Período	Comunidade	Ação
Ererê	1994 a 1998	Varjota, Abrigo, Corredor, Remédio, São João, Varzinha, Vila São João	Sistema de Abastecimento e Açude
	2003 a 2010	Sítio Boa Esperança, Sítio Melancia, Sítio Milagres, Sítio Varzinha, Sítio Baixio, Sítio Milagres, Sítio Remédio e Abrigo, Sítio Siriema, Santa Maria	Sistema de Abastecimento
	2011 a 2016	Tomé Vieira, Lagoa do Catolé, Sítio Baixio	Sistema de Abastecimento e Módulos Sanitários
Iracema	1994 a 1999	Cacimbas, Fazendinha I e II, St. Recanto, São José Famas	Sistema de Abastecimento
	2003 a 2010	Sítio Foz, Germano, Várzea Alegre	Sistema de Abastecimento
	2012	Várzea Alegre	Sistema de Abastecimento
Jaguaratama	1994 a 2000	Luís Ferreira, Santana, Selado, Ass Brasibel	Sistema de Abastecimento e Açude
	2001 a 2010	Ass. Brasibel, Santa Bárbara, Sítio Alegre, Assentamento Pedra e Cal, Belo Horizonte, Assentamento Borges, Campina Boqueirão, Desterro, Sítio Novo, Toco, Assentamento Luís Ferreira, Assentamento, Serrote Branco, Projeto de Assentamento, Borges, Serrote do Mato, Sítio São Pedro, Luiz Ferreira II, São Pedro 1ª Etapa, Santana, Taperinha, P.A Guanabara, Sítio Várzea Grande	Sistema de Abastecimento
	2012	São Pedro, Sítio Várzea Grande	Sistema de Abastecimento
Jaguaribara	2002 a 2004	Projeto de Assentamento Sossego, Lagoa dos Canudos, Mineiro	Sistema de Abastecimento
	2015	Belém	Módulos Sanitários
Jaguaribe	1997 a 2000	Sítio Barbalho, St. Bartolomeu, Córrego das Pedras, Curral Novo, Ajuntador, Cajazeiras, Sítio I. Grande, Sítio Ipueiras, Sítio Santa Fé, St. Caranguejo	Sistema de Abastecimento
	2001 a 2007	Sítio Moreira I e II, Córrego do Saco, Pedra Branca, Sítio Cruz, Sítio Maracajá, Sítio Severo, Malhada Doce, Maniçoba, Tabocas, Tanque I Sítio Moreira I, Alto Grande, Canto do Juazeiro, Caranguejo, Sítio Bode, Sítio Cobra, Sítio Tanque II, Riacho do Brum, Sítio Brum, Sítio Taperinha	Sistema de Abastecimento
	2011 a 2019	Sítio Bode, Capitão Mor, Cajazeiras	Sistema de Abastecimento e Módulos Sanitários

SUB-BACIA HIDROGRÁFICA DO MÉDIO JAGUARIBE			
Município	Ano/Período	Comunidade	Ação
Milhã	1994 a 2000	02 Comunidades, Pedra Fina, Sítio Cipó, Cipó I Eli Barra. Ca, Pedra Fina, Belo Monte, Carnaubinha, Barra do Rio, Santa Paz, Novo Destino, Vila Nova	Sistema de Abastecimento
	2002 a 2010	Ipueiras, Monte Grave, Barra do Rio, Cipó II, Milhã, Traíras, Água Boa, Monte Grave, Pedra Fina, Lagoa Nova, Liberdade, Sítio Barra, Sítio Barra, Sítio Monte Sombrio, Sítio Riacho do Meio 1ª Etapa, Monte Grave, Sítio Riacho do Meio, Sítio Riacho Verde, Amanaju, Sítio Alto Verde, Sítio Barra do Juazeiro	Sistema de Abastecimento
	2011 a 2018	Amanaju, Monte Grave, Sítio Riacho do Meio, Sítio Riacho Verde, Maré	Sistema de Abastecimento
Pereiro	1994 a 1998	Trindade, Sítio São Paulo, Sítio Fora, Trindade, Muritiba, Lagoa Nova	Sistema de Abastecimento e Açude
	2004 a 2010	Baixio dos Clementinos, Sítio Conceição, Sítio Logradouro, Sítio São Paulo, Sítio Grossos, Sítio Santo Antônio, Sítio São Paulo, Cumbre, Sítio Alegrão, Sítio Caetano, Sítio Grossos, Sítio Serrinha dos Marinheiros, Sítio Morada Nova	Sistema de Abastecimento
	2012 a 2015	Cumbre, Sítio Caetano, Sítio Alegrão, Lagoa Nova	Sistema de Abastecimento e Módulos Sanitários
Potiretama	2005	Baixa da Umburana, Barro Vermelho	Sistema de Abastecimento
São João Jaguaribe	1995 a 1998	São José, Bom Jesus, Raposo, São José Cima	Sistema de Abastecimento
	2002 a 2006	Boa Vista, Sítio Volta, Mundial, Projeto Assentamento Charneca Sede, Sítio Volta, Sítio charneca, Várzea Alegre	Sistema de Abastecimento
	2011	Várzea Alegre	Sistema de Abastecimento
Solonópoles	1995 a 2000	Assunção Nova, Cachoeirinha, Riachão, Forquilha, Nova Assunção, Barreto, Maratoã	Sistema de Abastecimento
	2001 a 2010	Coaçu, Riacho do Tigre, Sítio Mine/Tigre I, Campo Novo, Casa Nova, Sítio Águas Belas, Varzinha, Bom Jardim, Paus de Leite, Sítio Junco, Sítio Mineiro, Sítio Riacho do Pontal, Augustinho I, Cangati, Sítio Alvío, Sítio Iluminação, Sítio Pelo Sinal, Sítio Barreto 1ª etapa, Barreto 2ª etapa, Manoel Fortunato, Bom Princípio	Sistema de Abastecimento
	2019	Itaúna	Sistema de Abastecimento
Tabuleiro do Norte	1994 a 2000	Gangorrinha, Água Santa	Sistema de Abastecimento
	2002 a 2008	Mundo Novo, São Bento, Cajueiro, Sítio Tapuio, Cajueiro 2ª Etapa, Sítio Tapuio, Sítio Patos	Sistema de Abastecimento
	2019	Comunidade de Mundo Novo	Sistema de Abastecimento

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 Água 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 MÉDIO JAGUARIBE			
Município	Ano	Comunidade	SAA/ Nº de Famílias/Chafariz
Alto Santo	19/12/2017	Sítio Patos	23
Deputado Irapuan Pinheiro	02/07/2018	São Bento	62
Ererê	05/06/2017	Sítio Cipó	23
	10/05/2014	Sítio Couro	15
	01/01/2016	Balde	55
	01/01/2016	Baixa da Raiz	16
	05/05/2014	Boi Morto	32
Iracema	Em Execução	São Luiz	35
Jaguaribara	12/04/2017	Trapiá	37
	25/10/2016	Várzea Grande	60
	17/02/2017	Almas	Chafariz
	06/08/2019	Lagoa do Meio	46
	05/11/2018	Sítio Jatobá	23
	06/12/2017	Pau Moco	Chafariz
	06/12/2017	Mulunguzinho	Chafariz
Jaguaribe	01/01/2014	Monte Lima	36
Milhã	Em Execução	I Ipueiras	80
	28/02/2018	Cruzeiro	Chafariz
	28/02/2018	Belo Monte	Chafariz
	15/12/2016	Riacho das Pedras...	Chafariz
	28/02/2018	Riacho do Meio	Chafariz
	15/12/2016	São Bento/ ... São Luiz...	Chafariz
	28/02/2018	Ipueira	Chafariz

SUB-BACIA HIDROGRÁFICA DO MÉDIO JAGUARIBE			
Município	Ano	Comunidade	SAA/ Nº de Famílias/Chafariz
Pereiro	17/12/2017	Boa Ventura	Chafariz
Potiretama	17/12/2017	Mão Direita	Chafariz
	17/02/2017	Baixa do Umburana	Chafariz
Solonópole	Em Execução	Solidade	66
	Em Execução	Nova Olinda/ Val Paraíso/Talismã	81
	Em Execução	Lagoa do Mato Grosso	18
	Em Execução	Jenipapeiro	36
	Em Execução	Estrela.Talismã..	36
	Em Execução	aretas	89
Tabuleiro do Norte	30/11/2015	Coberto / Barrinha	120
	25/10/2016	Aldeia Velha	95
	01/06/2017	Assentamento Groelândia...	50
	01/06/2017	Campos Novos	25
	18/12/2015	Limoeiro Verde	28
	18/12/2015	Malhadinha	74
	17/02/2017	São Bento	Chafariz
	17/02/2017	Baixa Funda	Chafariz
	17/02/2017	Alto dos Mendes...	Chafariz
TOTAL -Nº DE FAMÍLIAS -SAA CONCLUÍDO			820
TOTAL- Nº DE FAMÍLIAS - SAA EM EXECUÇÃO			441
TOTAL - CHAFARIZES INSTALADOS			15

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

8 CHAFARIZ, DESSALINIZADOR E SISTEMA DE INJEÇÃO DE ÁGUA NA RDE

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.

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

CHAFARIZ, DESSALINIZADOR E SISTEMA DE INJEÇÃO DE ÁGUA NA REDE

Período: 2009 – 2020

SUB-BACIA HIDROGRÁFICA DO MÉDIO JAGUARIBE		
MUNICÍPIO	LOCALIDADE	TIPO DE INSTALAÇÃO
Alto Santo	Juremal, Pão de Açúcar III, Caroba, Mogi, Porção, Lagoa Grande, Baixa das Pedras, Batoque I, Batoque II, Baixio Grande / Milagres, Várzea de Baixo, Assentamento Riacho Seco II, Sítio Juazeiro I, Sítio Juazeiro II	Chafariz
	Capoeiro, Riacho Seco, Baixa da Umburana	Dessalinizador
Deputado Irapuan Pinheiro	Admiração Bandeira, Sede Cemitério	Chafariz
	Riacho do Sangue, Fazenda Mazinho Santo Antônio, Açude Jenipapeiro poço 1, Açude Jenipapeiro poço 2, ETA Betânia 1 - Sítio Pinheiro - 1º OPÇÃO, ETA Betânia 1 - Sítio Pinheiro - 2º OPÇÃO	Rede
Ererê	Corredor Raposa, Forquilha II, Sítio São Domingos de Baixo, Abrigo, Madeira Cortada, Azevedo, Sítio Tomé Vieira, Cantinho, São Domingos, Cacimba Funda	Chafariz
	Vila São João, Sítio Varzinha, Azevedo II, Carnaubal	Dessalinizador
Iracema	ETA - poço I, ETA - poço II, Carlão I / Sítio Alegre - poço, José Santiago - poço I / Terreno do José Matias da Silva, José Santiago - poço II / Terreno do José Matias da Silva, Terreno do hospital, Açude Canafístula, Perímetro Irrigado Ema, Rua Francisco Cândido de Almeida, Mororó opção 2, Bom Sucesso / Nova Esperança, Serra Vermelha opção 2, Sede - Bairro Jatobá, Bom Sucesso / Ema, Água Nova / Ema, Sítio Foz de Cima, Sede - Rua Climério Roque / próximo a Associação dos Trabalhadores Rurais / Bairro Multarão, Sede - CE 138 / Bairro Pedra Bola, Sede - Rua Anastácio Paz nº106, Sede - Rua Francisco das Chagas Magalhães nº213, Monte Alegre, Tourão, Santo Antônio, Moreno	Chafariz
	Sítio Pau Branco, Ema	Dessalinizador
Jaguaritama	Lagoa da Porta, Sítio Retiro, Belo Horizonte, Juá Mirim, Luiz Ferreira, Barbatão poço II, Quilometro, Lagoa da Itaúna, Cacimba da Pedra I, Assentamento Alegre, São Pedro I, São Francisco, Cacimba de Pedra, Água Branca, Sítio Lindeza, Ipueiras, Fazenda Horizonte, Cachoeira dos Balduínos, Riacho da Salvação, Sítio Boa Paz, Cumbe, Boqueirão / Belo Horizonte, Serrote Branco, Sítio Coronel, PA Flores Belas, Tabuleiro Grande, Açude Pereiro, Sítio Xavier, Sítio Mata Sítio Almas, Serrote Branco, Trapiá, Barbatão, Desterro	Chafariz
	Escuminha, Quilômetro, Riacho da Salvação, Serrote Branco II, São Francisco, Cachoeira dos Balduínos, Tabuleiro Grande	Dessalinizador
Jaguaribara	Lagoa dos Canudos, Sítio Ponte Fina, Pau Mocó poço 2, Baltazar poço 2, Cabeça da Água, Foveira poço 2, Baltazar / Dois Irmãos, Residência, Triângulo da Cidade Velha	Chafariz
Jaguaribe	Fazenda Mulungu 2, Sítio Catolé, Limoeiro, São José, Saco dos Frades, Jurema, Ipueiras, Taboca, Sítio Melo, Lajedo II, Vertentes, Vista Alegre, Aquinópolis II, Campo Limpo, Futuro, Maniçoba, Brum, Sítio Fechado, Catolé, Nova Floresta, Bastiana, Cacimbas, Sítio Cancela, Sítio Melo, Sítio Verdum, Sítio Vertentes dos Rochas, Sítio Cruz, Aroeira, Pau Ferro, Riachão	Chafariz
	Aquinópolis, Sítio Melo	Dessalinizador

SUB-BACIA HIDROGRÁFICA DO MÉDIO JAGUARIBE

MUNICÍPIO	LOCALIDADE	TIPO DE INSTALAÇÃO
Milhã	Bom Acerto dos Tentinhos poço 1, Bairro Nossa Senhora de Fatima, Avenida Dr. Wilson, Alto Alegre, Barra do Juazeiro, Sítio Pau Branco, Sítio Alto Alegre, Sítio Barra, Sítio Bom Alívio, Sítio Massapê, Sítio Riacho Verde, Bairro Caixa D'água, Bairro José Gomes Pinheiro, Avenida Prefeito Azimiro de Oliveira, Avenida Joaquim Altenor Pinheiro poço I, Avenida Joaquim Altenor Pinheiro poço II, Milhã Velha, Sítio Esperança, Bairro Caixa d'água, Bairro Padre Cicero, Escola Euclides, Sítio Serra Verde, Milagre/Sítio Cipó, Carnaubinha/Escola Maria Zulene, Coqueiros II, Sítio Extrema, Cipó do Gaspar I, Cipó do Gaspar II	Chafariz
	Novo Destino, Amanaju, Segurança, Valentim, Riacho Verde (Escola de 1º Grau Fortunato de Moura), Rua Joaquim Nenezio, Av. Dr. Wilson	Dessalinizador
Pereiro	Varrelo, Açude – poço II, Açude – poço III, Crioulos, Açude – poço IV, Sítio São Gonçalo PT Vermelho, Canto de Lages, Serrinha dos Marinheiros	Chafariz
	Crioulas	Dessalinizador
Potiretama	Assentamento Ozziel, Sede Centro, Sítio Atrás da Serra, Sítio Serrote do Mato, Sítio Capoxo, Baixa Verde	Chafariz
	Sítio Baracho, Riacho Seco, Canindé, Baixa da Umburana, Sítio Saco do Jerimum, Assentamento São Caetano, Vila Nova, Pilar	Dessalinizador
Solonópole	Sítio Cajarana, Rua Lauro Monteiro / Bairro Santa Tereza, Fazenda Modelo 3, Bairro Monte Castelo / R. Professora Margarida Nogueira Machado, Rua Lauro Monteiro, Bairro Santa Tereza poço 2, Bairro Simião Machado / Rua Vizinho ao Prado, Bairro Barra Nova / Av. Vereador Jarbas Pinheiro, Pasta 1ª Opção, Bom Jesus 1ª Opção, Logradouro 1ª Opção, Itaúna 1ª Opção, Sítio São José 2ª Opção, Sítio Pelo Sinal, Sítio Lagoa do Mato Grosso 1ª Opção, Malhada Comprida / Logradouro 1ª Opção, Estrelas, Águas Belas, Nova Olinda, Jenipapeiro, Boa Vista / Algodões, Casa Nova, Sítio Augustinho, Bom Jardim, CANGATI, EMA, MONTE MIRIM, Marietas II, Escutador, Distrito São José poço I, Rua Raimundo Leandro - Distrito São José - poço 2	Chafariz
	Rua Raimundo Leandro - Distrito São José - poço 3	Rede
	Sítio Augustinho	Dessalinizador
Tabuleiro do Norte	Currais	Chafariz
	Pedra Preta, Várzea Grande, Pato do Carias	Rede
	Donato	Dessalinizador

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 da Secretaria de Recursos Hídricos e Ambiente Urbano, no âmbito do Programa Água para Todos e no contexto do Plano Brasil sem Miséria. É operacionalizado nos estados nordestinos: PI, CE, RN, PB, PE, AL, SE, BA e MG e 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.

A seguir, apresenta-se os Sistemas de Dessalinização instalados na Sub-Bacia Hidrográfica do Médio Jaguaribe.

SISTEMAS DE DESSALINIZAÇÃO INSTALADOS

SUB-BACIA HIDROGRÁFICA DO MÉDIO JAGUARIBE		
MUNICÍPIO	COMUNIDADE	Nº DE FAMÍLIAS
Alto Santo	Cabrito II	41
	Emburalhada	23
Jaguaretama	Assentamento Trapiá	33
	Torrões	30
Jaguaribara	Assentamento Sabiá e Sossego	62
Milhã	Barra	152
	Sítio Milhã Velha	48

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.

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 MÉDIO JAGUARIBE			
MUNICÍPIO	CISTERNAS/ BARRAGEM SUBTERRÂNEA	SDA	ASA
Alto Santo	P1MC	1112	160
	P1+2	30	-
Deputado Irapuan Pinheiro	P1MC	557	500
	P1+2	111	-
	Cisterna Escolar	5	1
	Barragem Subterrânea	19	-
Ererê	P1MC	457	65
Iracema	P1MC	292	432
	P1+2	-	100
Jaguaretama	P1MC	503	944
	P1+2	-	173
Jaguaribara	P1MC	447	93

SUB-BACIA HIDROGRÁFICA DO MÉDIO JAGUARIBE			
MUNICÍPIO	CISTERNAS/ BARRAGEM SUBTERRÂNEA	SDA	ASA
Jaguaribe	P1MC	1763	338
	P1+2	30	263
Milhã	P1MC	1277	662
	P1+2	116	-
	Cisterna Escolar	4	2
	Barragem Subterrânea	20	-
Pereiro	P1MC	1867	308
	P1+2	30	106
	Cisterna Escolar	-	7
	Cisterna de Reuso	7	-
Potiretama	P1MC	484	430
	P1+2	-	212
	Cisterna Escolar	-	10
São João do Jaguaribe	P1MC	109	117
Solonópole	P1MC	261	1174
	P1+2	142	-
	Cisterna Escolar	3	2
	Barragem Subterrânea	21	-
Tabuleiro do Norte	P1MC	325	255
	P1+2	-	99
TOTAL		SDA	ASA
CISTERNA P1MC		8.341	5.478
CISTERNA P1+2		459	953
CISTERNA ESCOLAR		12	22
CISTERNA REUSO		7	-
BARRAGEM SUBTERRÂNEA		60	-

Fonte: Secretaria de Desenvolvimento Agrário – Coágua- 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 MÉDIO JAGUARIBE			
MUNICÍPIO	ANO	SITUAÇÃO ATUAL	AÇÃO
Alto Santo	2012	Em execução 50%	Plano Municipal de Saneamento Básico
	2016	Em execução	Sistema de Abastecimento de Água
	2017	Licitação concluída – obra não iniciada	Sistema de Abastecimento de Água
		Licitação concluída – obra não iniciada	Melhorias Habitacionais Controle de Doenças de Chagas
Deputado Irapuan Pinheiro	2011	Em execução 50%	Melhorias Sanitárias Domiciliares
	2017	Licitação concluída – obra não iniciada	Melhorias Sanitárias Domiciliares
Ererê	2016	Em execução	Sistema de Abastecimento de Água
	2017	Em execução	Sistema de Abastecimento de Água em áreas rurais

SUB-BACIA HIDROGRÁFICA DO MÉDIO JAGUARIBE			
MUNICÍPIO	ANO	SITUAÇÃO ATUAL	AÇÃO
Iracema	2016	Em execução 50%	Melhorias Sanitárias Domiciliares
	2017	Em execução 20%	Sistema de Abastecimento de Água
		Em execução 20%	Melhorias Sanitárias Domiciliares
Jaguetama	2017	Em execução 20%	Sistema de Abastecimento de Água
		Em execução 25%	Melhorias Habitacionais Controle de Doenças de Chagas
		Em execução 22%	Melhorias Sanitárias Domiciliares
Jaguaribara	2012	Em execução 86%	Sistema de Abastecimento de Água (Gov. do Ceará)
	2018	Em análise	Sistema de Abastecimento de Água
Jaguaribe	2016	Em execução 60%	Melhorias Habitacionais Controle de Doenças de Chagas
	2017	1ª Parcela	Sistema de Abastecimento de Água
		Licitação concluída - obra não iniciada	Melhorias Sanitárias Domiciliares
	2019	Em análise	Melhorias Sanitárias Domiciliares
Potiretama	2017	Licitação concluída - obra não iniciada	Sistema de Abastecimento de Água
São João do Jaguaribe	2017	Licitação concluída - obra não iniciada	Sistema de Abastecimento de Água
Solonópole	2013	Em execução - 80%	Sistema de Esgotamento Sanitário
	2016	Licitação concluída - obra não iniciada	Sistema de Abastecimento de Água
	2017	Licitação concluída - obra não iniciada	Sistema de Abastecimento de Água
	2019	Em análise	Sistema de Abastecimento de Água
Tabuleiro do Norte	2008	Obra paralisada - 70%	Sistema de Abastecimento de Água
	2012	Obra paralisada - 35%	Sistema de Esgotamento Sanitário
		Obra paralisada - 37%	Sistema de Esgotamento Sanitário
	2017	Licitação concluída - obra não iniciada	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 Médio Jaguaribe.

SISTEMAS SISAR, LOCALIDADES, LIGAÇÕES TOTAIS E ATIVAS

SUB-BACIA HIDROGRÁFICA DO MÉDIO JAGUARIBE				
MUNICÍPIOS	SISTEMA	LOCALIDADES ATENDIDAS	LIGAÇÕES TOTAIS	LIGAÇÕES ATIVAS
Alto Santo	Ipanema	Ipanema	250	224
		Ferraz, Sítio Baixa Verde	-	-
	Vila Oriente	Vila Oriente	90	71
	Papa/Ingá	Papa	-	-
		Ingá	73	45
Novo Castanhão	Novo Castanhão	386	315	
Ererê	Sítio Baixio	Sítio Baixio	42	33
	Lagoa do Catolé	Lagoa do Catolé	89	69
		Sítio Lagoa	-	-
	Sítio Varzinha	Sítio Varzinha	40	12
Iracema	Foz / Germano	Sítio Foz	143	109
		Germano		
	Serra Caiada	Serra Caiada	194	125
		Sítio Serra Vermelha, Sítio Veneza, Sítio Carnaúba, Rancho da Cana, Sítio Pulgas	-	-
	Bastiões	Bastiões	-	-

SUB-BACIA HIDROGRÁFICA DO MÉDIO JAGUARIBE				
MUNICÍPIOS	SISTEMA	LOCALIDADES ATENDIDAS	LIGAÇÕES TOTAIS	LIGAÇÕES ATIVAS
Jaguaretama	Aning Umari	Alagamar	172	161
	Lagoa da Porta	Lagoa da Porta	109	90
		Cachoeira dos Balduino	-	-
		Santa Luzia, Boa Paz, São Francisco	-	-
	Torrões	Torrões, Pitombeira	-	-
	São Pedro II	São Pedro II	42	42
	Desterro	Desterro	129	120
Trapiá	Trapiá	42	40	
Jaguaribara	Mineiro / Sossego	Mineiro	257	133
		Triângulo, Barra II, Saldanha, Caraúnas, Flores, Rodovia BR 116 KM 280, Sítio Pinhões, Sítio Pasta, Baltazar	-	-
		Sossego	137	103
		Contendas, Macambira, Residência, Fazenda Serra.	-	-
	Lagoa dos Canudos	Lagoa dos Canudos	114	68
		Lagoa do Meio	-	-
		Ponta Fina	-	-
	Curupati Peixe	Curupati Peixe	180	146
Curupati-irrigação	Curupati-irrigação	171	149	
Jaguaribe	Capitão Mor	Capitão Mor	178	146
		Campo Grande, Trindade, Sítio Cara, Sana Maria, Sítio Nova Visão, Fazenda Iguaçú.	-	-
Milhã	Monte Grave	Monte Grave.	205	80
		Monte Grave de Cima, Nova Paz, Fazenda Nova.	-	-
	Maré	Maré	103	82
Pereiro	Sítio São Paulo	Sítio São Paulo, Sítio Boa Visita, Sítio Conceição, Sítio Barbosa, Sítio Teixeira	204	121
São João do Jaguaribe	Várzea Alegre	Limoeiro Queimado	-	-
		Várzea Alegre	110	81
Solonópole	Itaúna	Itaúna	181	153
Tabuleiro do Norte	Sítio Coberto	Sítio Coberto	131	23
		Barrinha	-	-
	Malhadinha	Malhadinha	86	67
	Limoeiro Verde	Limoeiro Verde	95	61
		Mundo Novo	119	72
	Mundo Novo	Sítio do Rocha, Sítio Três Irmãos, Nova Olinda, Alta dos Bezerras, Alta das Queixadas, Lagoa do Meio.		

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).

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 Médio Jaguaribe.

DISPOSIÇÃO FINAL E SITUAÇÃO DOS CATADORES DE MATERIAL RECICLÁVEL

SUB-BACIA HIDROGRÁFICA DO MÉDIO 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
Alto Santo	1	Não	Sim	Não	Não	Não	Não
Deputado Irapuan Pinheiro	1	Sim	Não	Não	Não	Não	Não
Ererê	1	Sim	Sim	Não	Não	Não	Não
Iracema	1	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Jaguaratama	2	Sim	Não	Não	Não	Não	Não
Jaguaribara	2	Não	Sim	Não	Não	Não	Não
Jaguaribe	1	Não	Não	Não	Não	Não	Não
Milhã	2	Não	Sim	Sim	Não	Não	Não
Pereiro	1	Sim	Não	Sim	Não	Não	Não
Potiretama	1	Sim	Não	Não	Não	Não	Não
São João do Jaguaribe	1	Sim	Sim	Não	Não	Não	Não
Solonópole	4	Sim	Não	Sim	Não	Não	Não
Tabuleiro do Norte	2	Sim	Sim	Sim	Sim	Em fase de experiência	Sim

Fonte: Secretaria do Meio Ambiente do Ceará (Sema) - Planos Regionais de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos - Médio Jaguaribe e Sertão Centro Sul

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

SUB-BACIA HIDROGRÁFICA DO MÉDIO 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
Alto Santo	Secretaria de Desenvolvimento Agrário e Meio Ambiente	Prefeitura	Não há	Não há	Não
Deputado Irapuan Pinheiro	Secretaria de Meio Ambiente	Prestação direta	Não quantificado	Não	Não
Ererê	Secretaria de Agricultura, Recursos Hídricos e Meio Ambiente	Terceirizada	Não há	Não há	Não
Iracema	Secretaria de Infraestrutura e Meio Ambiente	Prefeitura	Não há	Não há	Sim
Jaguetama	Secretaria de Infraestrutura e Urbanismo	Terceirizada	Não há	Não há	Não
Jaguaribara	Secretaria de Agricultura, Recursos Hídricos e Meio ambiente	Terceirizada	Não há	Não há	Não
Jaguaribe	Secretaria da Cidade e Infraestrutura	Terceirizada	Não há	Não há	Não
Milhã	Secretaria de Obras e Serviços	Prestação indireta	Não quantificado	Não	Sim
Pereiro	Secretaria Municipal do Meio Ambiente	Prefeitura	Não há	Não há	Não
Potiretama	Secretaria Municipal do Meio Ambiente	Prefeitura	Não há	Não há	Não
São João do Jaguaribe	Secretaria de infraestrutura	Terceirizada	Não há	Não há	Não
Solonópole	Secretaria de Infraestrutura	Prestação indireta	Não quantificado	Não	Não
Tabuleiro do Norte	Secretaria de Meio Ambiente e Urbanismo/ Secretaria de Obras	Prefeitura	Sim	Não há	Não

Fonte: Secretaria do Meio Ambiente do Ceará (Sema) – Planos Regionais de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos – Médio Jaguaribe e Sertão Centro Sul

PLANOS REGIONAIS E CONSÓRCIOS PÚBLICOS DE RESÍDUOS SÓLIDOS

SUB-BACIA HIDROGRÁFICA DO MÉDIO JAGUARIBE		
MUNICÍPIOS	PLANOS REGIONAIS DE GESTÃO INTEGRADA DE RESÍDUOS SÓLIDOS	CONSÓRCIOS PÚBLICOS DE GESTÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS
Alto Santo	MÉDIO JAGUARIBE	Consórcio de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos - Vale do Jaguaribe
Ererê		
Iracema		
Potiretama		
São João do Jaguaribe		
Tabuleiro do Norte		
Jaguaretama		Consórcio Público de Manejo dos Resíduos Sólidos Vale do Jaguaribe Unidade 2 - Convale
Jaguaribara		
Jaguaribe		
Pereiro		
Deputado Irapuan Pinheiro	SERTÃO CENTRO SUL	Consórcio de Desenvolvimento do Sertão Central Sul
Milhã		
Solonópole		

Fonte: Secretaria das Cidades (SCidades)

Fonte: Secretaria do Meio Ambiente do Ceará (Sema) - Planos Regionais de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos do Médio Jaguaribe e Sertão Centro Sul

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 Médio Jaguaribe.

DRENAGEM URBANA MANEJO DAS ÁGUAS PLUVIAIS

SUB-BACIA HIDROGRÁFICA DO MÉDIO JAGUARIBE			
Município	Ano de Elaboração	Diagnóstico	Prognóstico
Iracema Setor responsável: Secretaria de Infraestrutura e Meio Ambiente.	2019	Não tem dados sobre a extensão da rede de microdrenagem no município. O município dispõe de 60% da extensão total das ruas da Sede com pavimentação, 50 % no distrito de Bastiões, 73% no distrito de Ema e 90% no distrito de São José, totalizando 17,8km. Não foram fornecidos dados sobre rede de Macrodrenagem no município.	1. Ampliação da pavimentação de vias do município de Iracema. Meta: 11,37 km; Execução: 2022 a 2026; Valor R\$ 5.823.603,88 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; 54km de pavimento e meio fio ou semelhante; 25 bocas de lobo; 5bocas de leão; 50 poços de visita; 8,95km de redes ou canais de águas pluviais subterrâneos; 60 domicílios sujeitos a riscos de inundações.	-
Pereiro Setor responsável: Secretaria de Obras	2019 Apoio: Aprece; Arce; Cagece e PROJESSAN	A rede de microdrenagem na Sede possui uma extensão de 12 Km. Já no distrito Crioulos, a extensão é de apenas 2 Km, ambos os sistemas compostos por bocas-de-lobo e tubulações. O principal problema que causa dificuldade no sistema de microdrenagem é o rompimento de tubulações. Não foram informados dados sobre a rede de macrodrenagem no município. No total, a necessidade de pavimentação foi estimada em mais de 3,1 Km.	1. Ampliação da pavimentação de vias do município de Pereiro. Meta: 3,1 km; Execução: 2022 a 2026; Valor R\$ 1.562.606,50 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/2019

SISTEMA DE INFORMAÇÕES SOBRE SANEAMENTO		
Alto Santo Setor responsável: Prefeitura Municipal	SNIS-AP 2018	Sistema de drenagem unitário (misto com esgotamento sanitário); 7,9km de pavimento e meio fio ou semelhante; 35 domicílios sujeitos a riscos de inundações.
Jaguaribara Setor responsável: Secretaria de Agricultura, Infraestrutura e Meio Ambiente	SNIS-AP 2018	Sistema exclusivo para drenagem; 110km de pavimento e meio fio ou semelhante; 303 bocas de lobo; 16 poços de visita; 30km de redes ou canais de águas pluviais subterrâneos.
Jaguaribe Setor responsável: Secretaria da Cidade e Infraestrutura	SNIS-AP 2018	Sistema de drenagem unitário (misto com esgotamento sanitário); 71,5km de pavimento e meio fio ou semelhante; 99 bocas de lobo; 3 bocas de leão; 25 poços de visita; 5km de redes ou canais de águas pluviais subterrâneas; 4,5 km de cursos d'água naturais perenes; 117 domicílios sujeitos a riscos de inundações.
Jaguaruana Setor responsável: Secretaria de Infraestrutura	SNIS-AP 2018	Sistema de drenagem unitário (misto com esgotamento sanitário); 33,18km de pavimento e meio fio ou semelhante; 6 bocas de lobo; 2 bocas de leão; 10,77km de redes ou canais de águas pluviais subterrâneas; 6 km de cursos d'água naturais perenes; 1000 domicílios sujeitos a riscos de inundações.
Potiretama Setor responsável: Secretaria de Infraestrutura e Obras	SNIS-AP 2018	12 km de pavimento e meio fio ou semelhante; 3 bocas de lobo.
São João do Jaguaribe Setor responsável: Secretaria de Desenvolvimento Econômico, Agropecuário e Meio Ambiente	SNIS-AP 2018	Sistema exclusivo para drenagem; 23 km de pavimento e meio fio ou semelhante; 4 bocas de lobo; 104 poços de visita; 4 km de cursos d'água naturais perenes; 20 domicílios sujeitos a riscos de inundações.

Fonte: Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento – SNIS/2019





**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

