



CADERNO DA SUB-BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO BANABUIÚ

The map displays the following municipalities and their locations relative to the state's geography:

- Alto Jaguaribe (North):** Aç. Monsenhor Tabosa, Aç. Umari, Aç. Pirabibu, Aç. Cedro, Aç. Pedras Brancas, Aç. Curral Velho.
- Médio Jaguaribe (Central):** Aç. Fogueiro, Aç. Veirão, Aç. Quixeramobim, Aç. São José I, Aç. Cipoada, Aç. Banabuiú, Aç. Poço do Barro.
- Baixo Jaguaribe (South):** Aç. Trapiá II, Aç. Capitão Mor, Aç. Serafim Dias, Aç. São José II, Aç. Palu, Aç. Jatoba.

Other locations marked on the map include Itaitira, Madalena, Boa Viagem, Pedra Branca, Senador Pompeu, Milhã, Piquet Carneiro, Mombaca, Ilaretama, Quixadá, Ibicuitinga, Morada Nova, Limoeiro do Norte, and Jaguaratama. The map also shows the state's borders with neighboring states: Piauí to the north, Pernambuco to the northeast, Alagoas to the east, and Rio Grande do Norte to the southeast. The map is titled 'Municípios do Estado do Ceará' and includes a scale bar indicating distances in kilometers.



**Assembleia Legislativa
do Estado do Ceará**

Conselho de Altos Estudos e
Assuntos Estratégicos

FORTALEZA | SETEMBRO/2020

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 rio Banabuiú [livro eletrônico]:
informações sobre saneamento básico. – Fortaleza: INESP, 2020.
1987 Kb ; PDF. – (Pacto pelo Saneamento Básico. Ninguém fica
para trás ; 3)

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 – Cogeh

Agência Reguladora do Estado do Ceará – Arce

Autorarquia 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 Hídricos14

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 29

8 Chafariz – Dessalinizador – Sistema de Injeção de Água na Rede 34

9 Sistemas de Dessalinização – Projeto Água Doce38

10 Cisternas e Barragens Subterrâneas 40

11 Ações de Saneamento Básico para Proteção à Saúde 43

12 Sistema Integrado de Saneamento Rural – Sisar..... 45

13 Limpeza Urbana e Manejo de Resíduos Sólidos.....53

14 Drenagem e Manejo das Águas Pluvias Urbanas57

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 Rio Banabuiú



2 POPULAÇÃO RESIDENTE E ÍNDICE DE DESENVOLVIMENTO MUNICIPAL(IDM)

SUB –BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO BANABUIÚ								
MUNICÍPIOS	POPULAÇÃO RESIDENTE ¹						IDM ²	
	CENSO 2010			ESTIMATIVA			ÍNDICE	RANKING NO ESTADO
	Total Nº habitantes	Nº habitantes urbano	Nº habitantes rural	Ano	Total Nº habitantes	% S/ Estado		
Banabuiú	17.315	8.753	8.562	2016	17.968	0,20	20,229	115
Boa Viagem	52.498	26.604	25.894	2016	53.945	0,60	20,930	106
Ibicuitinga	11.335	5.742	5.593	2016	12.242	0,14	20,100	118
Madalena	18.088	8.915	9.173	2016	19.616	0,22	18,717	134
Mombaça	42.690	18.816	23.874	2016	43.678	0,49	13,717	172
Monsenhor Tabosa	16.705	9.362	7.343	2016	17.025	0,19	15,594	161
Morada Nova	62.065	35.401	26.664	2016	61.722	0,69	27,292	55
Pedra Branca	41.890	24.510	17.380	2016	42.795	0,48	17,961	145
Piquet Carneiro	15.467	7.440	8.027	2016	16.599	0,19	15,518	162
Quixadá	80.604	57.485	23.119	2016	85.991	0,96	29,902	41
Quixeramobim	71.887	43.424	28.463	2016	77.931	0,87	27,436	520
Senador Pompeu	26.469	15.706	10.763	2016	26.496	0,30	19,475	124
Milhã	13.086	5.969	7.117	2016	13.152	0,15	12,590	178
Jaguaretama	17.863	8.469	9.394	2016	17.977	0,20	17,288	150
Itatira	18.894	9.522	9.372	2016	20.484	0,23	20,047	119

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

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

3 GESTÃO DE RECURSOS HÍDRICOS

A Sub-Bacia Hidrográfica do Rio Banabuiú tem uma área de drenagem de 19.316 km², correspondente a 13,37% do território cearense. O Rio Banabuiú é o principal tributário do Rio Jaguaribe. São seus afluentes, pela margem esquerda, os Rios Patu, Quixeramobim e Sitiá, e pela margem direita, apenas o riacho Livramento. Esta bacia é composta por 15 municípios e apresenta uma capacidade de acumulação de águas superficiais de 2.760.549.943 bilhões de m³, num total de 19 açudes públicos gerenciados pela COGERH.

Municípios da Sub-Bacia Hidrográfica do Rio do Banabuiú

- Banabuiú
- Boa Viagem
- Ibicuitinga
- Madalena
- Mombaça
- Monsenhor Tabosa
- Morada Nova
- Pedra Branca
- Piquet Carneiro
- Quixadá
- Quixeramobim
- Senador Pompeu
- Milhã
- Jaguaretama
- Itatira

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

Comitê da Sub –Bacia Hidrográfica do Rio Banabuiú



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

O Comitê da Sub-Bacia Hidrográfica do Rio Banabuiú foi criado pela Lei estadual nº 26.435, de 30 de outubro de 2001, instalado em 28 de fevereiro de 2002. Trata-se de um colegiado de caráter consultivo e deliberativo. É constituído por 48 instituições membros, distribuídas nos seguintes segmentos: Poder Público Municipal – 20%, Poder Público Estadual – 20%, Usuários – 30%, Sociedade Civil – 30%.

Diretoria Executiva do CSBH Banabuiú (2019-2021)

Presidente – Francisco Almir Frutuoso Severo – Prefeitura Municipal de Madalena

Vice-Presidente – Francisco José de Sousa Pinheiro – Sindicato dos Trabalhadores Rurais de Quixeramobim

Secretária Geral – Maria Rosilene Buriti Lima – Câmara Municipal de Quixadá

Secretário Adjunto – Leonel Lemos Maia – Associação Comunitária dos Produtores de Lagoa do Tapuiú – ACPLT.

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. Formadas por usuários de água, representantes da sociedade civil organizada e representantes do poder público, têm 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 RIO BANABUIÚ			
ANO DE FORMAÇÃO	SISTEMA HÍDRICO	MUNICÍPIO	DOMÍNIO
2010	Sistema Fogareiro – Quixeramobim	Quixeramobim	Federal –Dnocs
2010	Pirabibu	Quixeramobim	Estadual
2010	São José II	Piquet Carneiro	Estadual
2011	Cedro	Quixadá	Federal –Dnocs
2011	Umari	Madalena	Estadual
2012	Trapiá II	Pedra branca	Estadual
2016	Pedras Brancas	Quixadá	Federal– Dnocs
2018	Patu	Senador Pompeu	Federal–Dnocs

Fonte: Cogerh –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: Cogerh –2020

Planejamento e Estudos de Recursos Hídricos

SUB-BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO BANABUIÚ		
ESTUDO	ANO DA CONCLUSÃO	MUNICÍPIO
Plano de Gerenciamento das Águas da Bacia do Rio Jaguaribe	2000	Bacia Hidrográfica do Rio Jaguaribe
Inventário Ambiental do Açude Serafim Dias	2006	Mombaça
Inventário Ambiental do Açude Banabuiú	2011	Banabuiú
Inventário Ambiental do Açude Quixeramobim	2011	Quixeramobim
Inventário Ambiental do Açude Curral Velho	2012	Morada Nova

Fonte: Cogerh – 2020

Aporte dos açudes monitorados pela Cogerh – 2020

SUB BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO BANABUIÚ								
AÇUDE	MUNICÍPIO	COTA		APORTE	VARIAÇÃO		VOLUME ATUAL	
		01/01/2020	20/08/2020	m³	VOLUME	COTA	m³	%
Banabuiú	Banabuiú	111,61	118,40	154.097.981	124.060.024	6,79	223.100.032	13,94%
Capitão Mor	Pedra Branca	84,36	91,53	2.420.804	1.889.500	7,17	2.109.100	35,15%
Cedro	Quixadá	100,53	101,80	2.396.431	1.245.315	1,27	1.746.835	1,39%
Cipoada	Morada Nova	91,95	93,04	6.224.458	2.712.209	1,09	6.649.203	7,72%
Fogareiro	Quixeramobim	219,53	226,50	20.070.591	16.448.267	6,97	18.326.336	15,53%
Jatobá	Milhã	207,02	208,17	163.984	60.900	1,15	81.900	7,65%
Mons. Tabosa	Mons. Tabosa	634,00	639,55	187.635	85.504	5,55	85.504	0,73%
Patu	Senador Pompeu	116,21	122,56	19.391.762	15.804.520	6,35	20.772.788	31,91%
Pedras Brancas	Quixadá	114,04	114,41	20.060.224	4.442.160	0,37	40.419.148	8,86%
Pirabibu	Quixeramobim	234,52	235,18	979.932	261.593	0,66	396.794	0,54%
Poço do Barro	Morada Nova	111,87	113,62	9.821.262	5.190.538	1,75	13.426.819	25,82%
Quixeramobim	Quixeramobim	93,00	100,79	6.237.393	5.112.047	7,79	5.112.176	64,88%
São José I	Boa Viagem	98,60	99,83	11.665.474	2.324.906	1,23	7.324.904	95,50%
São José II	Piquet Carneiro	240,34	249,74	39.432.722	19.763.251	9,40	19.942.690	94,97%
Serafim Dias	Mombaça	235,49	243,47	3.220.903	2.181.652	7,98	2.181.652	5,33%
Trapiá II	Pedra Branca	494,10	495,58	918.389	342.135	1,48	670.236	3,68%
Umari	Madalena	305,03	305,11	4.225.460	259.055	0,08	7.997.070	26,66%
Vieirão	Boa Viagem	83,81	94,72	5.233.795	4.214.002	10,91	4.214.002	20,36%
				306.749.200	206.397.578		374.557.189	13,66%

Fonte: Cogerh – Agosto/2020

4 PLANOS MUNICIPAIS DE SANEAMENTO BÁSICO

A lei nº 11.445 de 05 de janeiro de 2007, que estabelece as diretrizes nacionais para o saneamento básico e para a Política Nacional de Saneamento Básico, em seu Capítulo IV – Do Planejamento, Art. 19 determina que a prestação de serviços públicos de saneamento básico observará plano, a ser elaborado no nível municipal. Poderá ser específico para cada serviço (abastecimento de água potável, esgotamento sanitário, limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos e drenagem de águas pluviais urbanas), 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 de cada município da Sub-Bacia Hidrográfica do Rio Banabuiú em relação a elaboração dos Planos Municipais de Saneamento Básico. As informações são oriundas da Secretaria das Cidades e da Pesquisa – Planos Municipais de Saneamento – 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 RIO BANABUIÚ						
MUNICÍPIOS	ABASTECI- MENTO DE ÁGUA	ESGOTA- MENTO SANITÁRIO	DRENAGEM URBANA	RESÍDUOS SÓLIDOS	SITUAÇÃO ATUAL	ÓRGÃO RESPONSÁVEL (RECURSOS)
Banabuiú	–	–	–	–	Sem informação	–
Boa Viagem	x	x	x	x	Concluído	MCIDADES
Ibicuitinga	x	x	x	x	Concluído	APRECE/ARCE/ CAGECE
Madalena	x	x	x	x	Em elaboração	FUNASA/UFC
Mombaça	x	x	x	x	Em elaboração	FUNASA/UFC
Monsenhor Tabosa	x	x	x	x	Concluído	APRECE/ARCE/ CAGECE
Morada Nova	x	x	x	x	Concluído	SCIDADES
Pedra Branca	–	–	–	–	Sem informação	–
Piquet Carneiro	x	x	x	x	Em elaboração	FUNASA/UFC
Quixadá	x	x	–	–	Em elaboração	CAGECE/ Prefeitura
Quixeramobim	x	x	x	x	Concluído	Prefeitura
Senador Pompeu	–	–	–	–	Sem informação	–
Milhã	–	–	–	–	Em elaboração	–
Jaguaretama	x	x	x	x	Em elaboração	SCIDADES/BID
Itatira	x	x	x	x	Concluído	APRECE

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 Rio Banabuiú têm como prestadores de Serviços de Abastecimento e Esgotamento Sanitário a Companhia de Água e Esgoto do Ceará (Cagece) e os Serviços Autônomos de Água e Esgoto (SAAE). Os dados de atendimento dos respectivos sistemas estão apresentados nos quadros a seguir.

CAGECE- ABASTECIMENTO DE ÁGUA POTÁVEL

SUB-BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO BANABUIÚ							
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
Ibicuitinga	6.345	5.976	4.412	3.215	99.866	33,96%	99,91%
Itatira	10.909	2.369	961	698	27.232	26,23%	100%
Jaguaretama	8.611	8.456	4.188	3.616	44.997	32,95%	100%
Mombaça	19.304	16.270	8.307	6.099	40.057	28,90%	99,37
Monsenhor Tabosa	9.658	8.967	4.317	3.693	46.667	-0,27%	96,45%
Piquet Carneiro	8.158	5.398	3.178	2.681	24.177	23,45%	100%
Quixadá	62.566	55.457	24.131	19.815	190.875	49,01%	99,93%
Senador Pompeu	15.129	12.338	6.230	4.958	27.157	49,61%	100%

Fonte: Cagece 2019

CAGECE- ESGOTAMENTO SANITÁRIO

SUB-BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO BANABUIÚ							
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)
Jaguaretama	8.611	527	132	127	1.191	6,11%	100%
Quixadá	62.566	23.895	9.112	5.503	83.559	46,33%	100%

Fonte: Cagece 2019

SAEE- ABASTECIMENTO DE ÁGUA POTÁVEL

SUB-BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO BANABUIÚ								
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\$/m³)	Extensão de rede (km)
Banabuiú	18.151	9.176	99,17	2.729	99,03	25,11	2,05	23,00
Boa Viagem	54.440	27.588	71,76	6.834	98,13	19,81	5,70	16,93
Madalena	19.906	9.811	89,53	2.560	0	48,56	1,39	21,10
Milhã	13.241	6.040	-	4.789	89,96	6,82	-	27,30
Morada Nova	62.069	35.403	99,71	17.490	96,01	31,04	3,10	506,00
Pedra Branca	43.160	25.253	62,82	6.196	69,83	0,07	1,03	5000

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

SAEE – ESGOTAMENTO SANITÁRIO

SUB-BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO BANABUIÚ							
Município	População Total (hab.)	População Urbana (hab.)	Tarifa Média de Esgoto R\$/m³	Índice de Atendimento Urbano	Índice de Tratamento de Esgoto (coletado)	Índice de Esgoto tratado referido a Água Consumida	Índice de Atendimento total de Esgoto
Morada Nova	62.069	35.403	2,35	4,19	100,00	2,39%	2,39%

Fonte: Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento – 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 de aumentar a inserção econômica e a agregação de valor dos empreendimentos familiares da área rural, com financiamento de projetos produtivos no âmbito de cadeias produtivas promissoras, numa perspectiva de fortalecimento dessas cadeias e da inserção sustentável da agricultura familiar nos respectivos mercados.

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

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

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

Financiamento: Banco Mundial e Governo do Estado.

Objetivos

- Ampliar a renda das famílias rurais com a estruturação e/ou dinamização das suas unidades de produção, 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 como associações, cooperativas, condomínios ou outras, desde que legalmente constituídas. Serão também beneficiários 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 Rio Banabuiú**, no período entre 1994 até 2020.

SERVIÇOS DE ÁGUA – PROJETO SÃO JOSÉ

Período: 1994 a 2020

SUB-BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO BANABUIÚ			
Município	Período	Comunidades	Ação
Banabuiú	1994 a 1995	Governo I, Governo I, Valença II.	Sistema de Abastecimento
	2002 a 2010	Lagoa da Serra; Boa Água, Governo I; Logradouro, Muriá; Casinhas, Várzea da Esmera; Caraúbas Casinhas, Estreito, Fazenda Galiza, Ferrolândia I e II, Sobradinho I e II; Jurema Velha, São Gonçalo; Caiçarinhas, Croata, Fazenda Bela Vista; Governo II, Sítio Garrote.	Sistema de Abastecimento
	2011 a 2019	Laranjeiras; Fazenda Galiza; Palmares / Lagoa da Barra; Boqueirão, Jiqui, Palmares, Malacacheta; Boqueirão, Jiqui I, Malacacheta, Rinaré Ferrolândia I, Veneza.	Sistema de Abastecimento

SUB-BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO BANABUIÚ			
Município	Período	Comunidades	Ação
Boa Viagem	1995 a 2000	Floresta, Inhare, Nilo Alegre, Ponta da Serra, Riacho Fernandes, Várzea Redonda; Boa Ventura RA, P. Cícero-A.M./Gameleira, Buenos Aires, Rodeador, Sítio Casinhas, Várzea da Pedra.	Sistema de Abastecimento
	2001 a 2010	Almas, Faz. Ipiranga, Ipu, V/Dois Riachos; Areia dos Alberto, Fazenda Lagoa do Senador, Inharé, Lázaro Guia, Santa Maria, Trapiá, Várzea da Ipueira, Vila Madeira Cortada, Xique-Xique; Anafuê, Boa Esperança, Várzea do Juá, Bom Jesus, Extrema, Lagoa dos Filós, Laje dos Sousa, Ramadinha, Santo Cosme, Taperinha; Arvoredo, Barra dos Moreiras, Conceição; Águas Claras, Almas II, Areias, Aroeira, Bela Vista, Bom Jesus II, Bom Socorro, Varzandinha, Brasileira, Cachoeira das Almas, Curupati, Duas Lagoas, Fazenda Nova, Japão, Mata Fria, Melancias, New York, Olho D'Água Seco, Papa Leite, São Luís, Tourão; Barra do Rio, Bela Aliança, Cachoeirinha, Catolé, Cruz, Divisão, Extrema, Fazenda Barreira Branca, Fazenda Jantar, Lages dos Rogerios, Passagem Funda, Poço do Gado, Ponta da Serra, Assentamento Cais e Saco, Cachoeira dos Vales, Massangana, Olho D'Água Bizerril, Sítio dos Bezerras, Barriguda, Bom Jesus III, Riacho da Boa Sorte, Várzea da Arara, Asa Aberta, Catolé, Passagem Funda, Santa Terezinha, Várzea da Arara; Belém dos Bies, Estreito I, Fazenda Saco, Fazenda Sapoti, Lagoa dos Filós, Monte Limpo, Riacho dos Porcos, São Jorge, São José, São Pedro e Varzinha.	Sistema de Abastecimento
	2011 a 2014	Ponta da Serra, Arara dos Marianos, Asa Aberta, Bom Jesus III, Catolé, Passagem Funda, Santa Terezinha, São Pedro, Sítio dos Martins, Sítio dos Martins, Sítio Galileia, Timbaúba, Várzea da Arara; Assentamento 25 de Maio; Poço do Gado II.	Sistema de Abastecimento
	2015a- 2017	Cajazeiras/Barra da Onça, Assentamento 25 de Maio*, Barro Vermelho*, Poço do Gado II*, Várzea da Arara*; Cajazeiras/ Barra da Onça*	Sistema de Abastecimento *Módulos Sanitários
Ibicuitinga	1997 a 2000	Chile, St. Canindezinho; Alegre/Descanso, Antônio Pereira, Canindezinho, Viçosa; Currais, Santana.	Sistema de Abastecimento
	2001 a 2010	Salão/Marrecas; Assentamento Horizonte, Renascer Longar; Curral Novo; Carrapicho; Assent. Muquém, Extrema.	Sistema de Abastecimento
	2014 e 2017	Pedra Branca.	Sistema de Abastecimento
Itatira	1995 a 2000	Linda, F.S.Tomaz, Santana, São Gonçalo, Linda, Oiticica.	Sistema de Abastecimento
	2001 a 2010	P/SS/Batente, Alegre II, Santana, Xerem I, Assentamento Amargosa, t Serrinha e Santa Maria, Barro Vermelho, Lagoa do Mato, Lagoa Seca, Linda II, Fazenda Vitória, Linda I, Assentamento Nova Olinda, Bandeira, Mato Grosso, Lagoa do Mato, Alegre.	Sistema de Abastecimento
	2011 a 2014	Felipa, Lagoa de Dentro, Mato Grosso, Sitio Timbaúba, Umarizeiras, Poço da Pedra.	Sistema de Abastecimento
	2015 a 2019	São José dos Guerras, Poço da Pedra; Lagoa Seca, Xeren II, Umarizeiras.	Sistema de Abastecimento e Módulos Sanitários
	2017	São José Dos Guerras.	Módulos Sanitários

SUB-BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO BANABUIÚ			
Município	Período	Comunidades	Ação
Jaguetama	1995 a 2000	Luís Ferreira, Santana, Selado; Ass Brasibel.	Sistema de Abastecimento
	2001 a 2010	Ass. Brasibel, Santa Bárbara, Sítio Alegre; Assentamento Pedra e Cal, Belo Horizonte, Assentamento Borges, Campina Boqueirão, Desterro, Sítio Novo, Toco; Assentamentos Luís Ferreira, Serrote Branco, Borges, Serrote do Mato, Sítio São Pedro; Luiz Ferreira II, São Pedro 1ªEtapa, Santana, Taperinha; P.A Guanabara, Sítio Várzea Grande.	Sistema de Abastecimento
	2012	São Pedro, Sítio Várzea Grande.	Sistema de Abastecimento
Madalena	1995 a 2009	Cacimba Nova, Cacimbinha, Salamanta, Santa Maria, Várzea Grande; Serrote Feio; Paus Branco; Cajazeiras, Henrique Jorge, Salgadinho, Vila Santana, Lagoa do Porco, Manga, Sabonete, Assentamento Canadá, Vaca Serrada, Assentamento São Nicolau, São Gerardo.	Sistema de Abastecimento
	2011	São Gerardo.	Sistema de Abastecimento
	2018	Cacimba Nova.	Módulos Sanitários
Milhã	1994 a 2000	02 Comunidades, Pedra Fina, Sítio Cipó; Cipó I e II, Barra.Ca, Pedra Fina, Sítio Cipó, 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 1ªEtapa, 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
Mombaça	1995 a 2000	Agreste, Cajazeiras, Massapê, São Bento, São Paulino, São Pedro Cajaz. Ivos, Bento Rodrigues, Boa Vista, Cangati, Catolé do Mosque, Massapê, Varjota, Vi Morada Nova.	Sistema de Abastecimento
	2001 a 2010	Cacimbas II, Salão/M.Nova, Sítio Açudinho, Sítio Almoço, Vila Nova Morada, Miguel Rodrigues, Nova União, Queimadas dos Torres, Sítio Cacimbas, Sítio Sabonete, Sítio Santa Quitéria, Vila Vicente, Catingueira, Catolezinho, Condado, Recreação, Sítio Campos, Sítio Cipó, Vila Morada Nova, Bom Jesus, Carnaúba, Santa Rita, Sítio Canudos, Baixa Verde, Barra Grande, Cangati de Baixo, Croata, Piçarreira, Sítio Cipó, Sítio Ribeiro, Timbaúba, Almas, Capivara, Salão, Almas, Cajazeiras, Paus Branco 1ª e 2ªEtapa, Piçarreira, Sítio Jerimum, Umburanas; Cajazeiras, Umburanas; Boa Vista, Sítio Agreste.	Sistema de Abastecimento
	2011 a 2013	Boa Vista, Cajazeiras, Piçarreira, Cacodé I e II, Sítio Fortuna, Sítio Santa Rita II.	Sistema de Abastecimento
	2014	Sítio Fortuna, Sítio Santa Rita II, Cajazeiras dos Ivos.	Módulos Sanitários
	2015 a 2018	Cajazeiras dos Ivos, Cangati de Baixo, Caiçara, São João Batista dos Pereiros, Sítio Divisão, Sítio Paciência Lagoa do Sitonho Gonçalves	Sistema de Abastecimento e Módulos Sanitários
	2019	São João Batista dos Pereiros, Sítio Divisão.	Módulos Sanitários
	2020	Sítio Paciência.	Sistema de Abastecimento

SUB-BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO BANABUIÚ

Município	Período	Comunidades	Ação
Morada Nova	1997 a 2000	Felipa, LM/LPau Branco; ACDeVizinhança, Assentamento Bo, L. Basa de Baixo, Lagoa do Canto, Lourenço, Tigre. Poço do Barro, Abdias, Alto Alegre, Assentamento Banhos, Bastiões, Poço da Pedra, Sítio Tapera 1, Casa Nova, Extrema, Sítio Açude Novo, Tapera 2; Córrego do Corcunda, Juazeiro, Lagoa do Tapuio, Neblina, Patinhos, Poço da Pedra, Sítio Conceição, Sítio Linha de Base de Baixo, Sítio Pacavira, Sítio Pacova, Sítio Trincheira, Abdias, Caracará, Linha Base de Cima, Setor O, Sítio São Gonçalo; Felipa, Lagoa das Carnaúbas, Lagoa dos Bois, Sítio Linha de Base de Baixo; Assentamento Banhos, Bastiões, Pedras, Sítio Caraúbas, Sítio Exu.	Sistema de Abastecimento
	2002 a 2010		
	2011 a 2019	Pedra Grande, Sítio Cumbe 1ª e 2ª Etapa, Sítio Linha de Base de Baixo, Cipoada, Sítio Flores, Assentamento Aroreira.	Sistema de Abastecimento
	2014 a 2017	Quixelô, São Gonçalo, Lagoa das Bestas.	Módulos Sanitários
	2015	São Gonçalo, Lagoa das Bestas, Sítio Flores.	Sistema de Abastecimento e Módulos Sanitários
Pedra Branca	1997	Mineirolândia	Sistema de Abastecimento
	2001 a 2010	S. B. Lagoinha, Vila Faz. Nova, Pombinhas, Queimadas dos Diolinos, Morada Nova, Sítio, Sítio Lages, Sítio Manoel José, Sítio Pará, Alto Belém da Serra, Sítio Novo, Volta dos Germanos; Baixio, Cabeça Seca, Lagoa Velha, São João, Sítio Barreiros, Sítio Boa Esperança, Sítio Boa Esperança Cachoeira, Sítio Bom Princípio, Sítio Bom Sucesso, Sítio Brejo, Sítio Camaroa, Sítio Coelho, Sítio Jericó, Sítio Mineiro, Sítio Santa Rita, Sítio São Gonçalo, Sítio Trapiá, Sítio Volta I, Santa Cruz do Banabuiú, Sítio Gurizinho, Sítio Olho D'Água; Santa Bárbara, Sítio Brejo, Santa Bárbara, Sítio Mata.	Sistema de Abastecimento
	2011 a 2012	Bom Lugar, Sítio Tábuas, Santa Bárbara, Sítio Brejo	Sistema de Abastecimento
Piquet Carneiro	2001 a 2010	Boa União, E. Marinheiros, S. Luzia, S. São Luiz; Alegre, Mulungu, S. Logradouro; Ema dos Bernardos; Alecrim, Macambira, Sítio Pitombas, Catolé da Pista, Chapada, Extrema e Região, José de Araújo, Riacho do Meio; São José dos Maias, Serrote dos Martins, Travessão, Brasília, Melado, Morada Nova, Mundo Novo, São José dos Maias, Serrote dos Conrados, Sítio Monteiros, Bom Sucesso.	Sistema de Abastecimento
	2012	Brasília, Melado, Morada Nova, Mundo Novo, São José dos Maias, Serrote dos Conrados, Sítio Monteiros.	Sistema de Abastecimento
	2019	Sítio Conceição, Sítio Maniçoba.	Módulos Sanitários

SUB-BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO BANABUIÚ			
Município	Período	Comunidades	Ação
Quixadá	1994 a 2000	Tamanduá, Salgadinho, Alvorada, Valência, Maracacheta, Picos Mineiro, Boa Água, Café Campestre, Espinheiro, Lagoa Santana, Novo Contrato, Riacho Verde, Umari, V. Onça, Vila Rica. Fazenda Nova, Lag. de São José, Lagoa da Pedra, Lagoa dos Veado, M/Lag. Redonda I.	Sistema de Abastecimento
	2002 a 2010	Barra do Custódio, Croata, Jatobá, Junco Velho, Lagoa Redona II, Sítio Sabonete, Vila Santo Antônio; Novo Contrato, Oiticica, Repartidor, São Luís, Serra do Padre, Umarizeira, Várzea da Onça, Lagoa da Pedra, Sítio Novo, Arisco, Boa Vista, Lagoa da Jurema, Picos Mineiro, Riacho Verde, Fazenda Iracema, Floresta, Junco Novo, Lagoa do Feijão, S. João dos Pompeus I, São Bernardo I, II e III, São João dos Pompeus II, Sítio Pau D'arco, Vila Ipueiras, Guanabara; Fazenda Olivença, Juatama, Riacho do Meio, Salvação, Santa Paz, Serrote Branco.	Sistema de Abastecimento
	2011 a 2019	Caracol, Jatobá, Rampa/Paraguaçu, Serrote Branco; Riacho Verde, Jaburu; Caracol/ Tamanduá.	Sistema de Abastecimento
	2014	Jaburu, Riacho Verde.	Módulos Sanitários
Quixeramobim	1994 a 2000	Boa Esperança, Boa Situação, Mearim, Teodósio, Assent. Quinin, Faz. Oiticica, Poço da Pedra, Agrovila Passagem, Lacerda, Santa Isabel; Cachoeirinha, Cacimba Nova RA, Caldeirão Forquilha, Jardim, Lages, Onça, P. Cercado RA, Patos, Pedras Altas RA, Pontal Alegre, Tigre dos Carne, Várzea Grande, Viração.	Sistema de Abastecimento
	2001 a 2010	Guaribas, São Bento, Belo Monte, Berilândia, Caraúno, Castelo, Lagoa Cercada, Lagoa do Teodósio, Riacho Verde, Tranqueira, Várzea do Meio; Algodões, Boa Esperança, Cosmo Paz, Falcão dos Clóvis, Malhadinha, Maloca, Oiticica, Parelhas, Poço Grande, Vale do Coque, Algodões, Assentamento Guarujá, Cajueiro, Jurema, Lagoa São Miguel, Maraqueta, Monte Alegre, Muxuré Velho, Nova Oiticica, Quietto, Retiro, Riacho da Roça, Riacho do Algodão, Várzea de Cima, Várzea Redonda, Volta, Boa Fortuna, Carnaúba dos Ferreiras, Gangorra, Muxuré Velho, Nenelandia, Pereiros, Poço da Serra, Riacho da Cruz, Riacho Verde, Santa Isabel, Sítio Guaribas II, Sítio Torrado, Bonito, Cacimba Nova, Carqueja, Crisântemo, Estrela, Fazenda Tigre, Jerimum, Lagoa do Pico, Lagoa do Sal, Lagoinha, Limeira, Pau Ferro, Pedras Altas, Pitombeira, Poço da Pedra, Quinin, Santa Helena, São Joaquim, Sítio Sabiá, Teodósio, Uruquê Velho, Várzea da Russa, Várzea do Meio, Várzea Formosa, Chapéu, Serra D'Água 1ª Etapa, Várzea de Cima 1ª Etapa, Veneza, Nova Amizade, Serra D'água 2ª Etapa, Várzea de Cima 2ª Etapa, Veneza; Barrocas, Calumbi, Ipueiras, Pé da Serra, Santo Antônio.	Sistema de Abastecimento
	2011 a 2020	Camará, Aroeiras, Barrocas, Canafístula Velha, Japão do Flora, Veneza, Salgadinho, Barrocas/Onça, Salgadinho, Trapiá.	Sistema de Abastecimento

SUB-BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO BANABUIÚ			
Município	Período	Comunidades	Ação
Senador Pompeu	1994 a 2000	Rosário; Bonfim/Km 20, Lima dos Marcel; Faz PP/Rmeio, CPMeio, Eng. Jlopes.	Sistema de Abastecimento
	2001 a 2010	Faz PP/Rmeio, CPMeio, Eng. Jlopes; Jenipapeiro, São Joaquim, Sítio Alferes, Areias, Inharé, Lagoa Nova, Riacho do Meio, São Joaquim de Cima, Sítio Feijão, Sítio Riacho dos Bois, Vila Cajazeiras, Balanças, KM 12, Lagoa Nova, Sítio Rosário, Sítio São Francisco, Areias, Belo Monte, Sítio Almas, Sítio Contendas, Km 12 2ªEtapa, Cachoeira 1ªEtapa, Km 20 (Vila do Cemitério) 1ªEtapa e 2ªEtapa, Sítio Patu, Tapajós; Cachoeira 2ªEtapa, KM 20 (Vila do Cemitério) 3ªEtapa e 4ªEtapa, Sítio Novo, Sítio Patu, Tapajós; KM 12, Lima dos Pedros, Sítio Campo de Aviação, Sítio Mandacaru, Sítio Muxinató, Sítio Novo.	Sistema de Abastecimento
	2011 a 2019	São Mateus, Amanaju, Lima dos Pedros; KM 12, Jenipapeiro I e II, Lindoia.	Sistema de Abastecimento
	2017	KM 12*	Módulos Sanitários

Fonte : Secretaria do Desenvolvimento Agrário (SDA)- Agosto/ 2020

7 SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA E CHAFARIZ

A construção de sistemas de abastecimento de água e chafariz conta com outros recursos de diversas fontes federais oriundas do Ministério do Desenvolvimento Regional, 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** que 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 RIO BANABUIÚ			
Município	Ano	Comunidade	SAA e Chafariz Nº de Famílias
Banabuiú	2014	Lagoa da Caiçara	31
	2018	Jurema de Baixo	28
	2018	São João	21
	2018	Sítio Buraco	62
	2014	Muricizinho	31
	2014	Volta da Galiza	50
	2017	Angicos Vertentes	31
	Em Execução	Milagres/Itaperi	36

SUB-BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO BANABUTÚ			
Município	Ano	Comunidade	SAA e Chafariz Nº de Famílias
Boa Viagem	2018	Estrela	23
	2018	Batedor	30
	Em Execução	Queimadas	30
	Em Execução	Boa Vista	29
	Em Execução	Riacho dos Porcos	47
	Em Execução	Sítio Timbaúba	28
	Em Execução	Sítio Timbaúba 2	21
	Em Execução	Volta do Rio	17
	2018	Batedor	Chafariz
	2016	Suçarana	Chafariz
	2018	Sítio dos Bezerras	Chafariz
	2018	Sibiro Ii	Chafariz
	2018	Sibiro	Chafariz
	2018	São Jorge de Cima	Chafariz
	2018	São Jorge de Baixo	Chafariz
	2018	Piedade	Chafariz
	2018	Pereiro	Chafariz
	2016	Jantar de Baixo	Chafariz
	2018	Fazenda Nova	Chafariz
	2018	Domingos Da Costa	Chafariz
	2018	Divisão	Chafariz
	2018	Capitão Mor	Chafariz
	2018	Camará dos Ricardos	Chafariz
	2018	Camará dos Pereira	Chafariz
	2018	Camará dos Basílio Ii	Chafariz
	2018	Camará dos Basílio	Chafariz
	2016	Cajazeiras	Chafariz
	2018	Caiçara	Chafariz
	2016	Barro Vermelho	Chafariz

SUB-BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO BANABUIÚ			
Município	Ano	Comunidade	SAA e Chafariz Nº de Famílias
Ibicuitinga	2018	Barbadinha/ Trapiá	56
	2018	Novo Paraíso	15
	2018	Melancia/Tamanduá	86
Madalena	2017	Sabonete I	49
	Em Execução	Pa. São Nicolau	62
	Em Execução	Pa. Darcál	56
	Em Execução	Pa. Vaca Serrada	23
	Em Execução	Cacimbinha	68
	Em Execução	Jurema L	18
	Em Execução	Pa. Nova Vida Ii	60
	Em Execução	Pa. Paraíso	15
	2018	Barragem	Chafariz
	2018	Tigre dos Carneiros	Chafariz
	2018	São Gerardo	Chafariz
	2018	Salgado	Chafariz
Mombaça	2018	Matas	28
	2014	São Bento	27
	2016	Sítio Picada	44
	2016	Sítio Recanto	33
	2014	Marajó	47
	2016	Cruizinha	29
	2014	Cachoeirinha	42
	2016	Capivara	Chafariz
	2016	Sítio Queimada dos Cirilos	Chafariz
Monsenhor Tabosa	2019	Lagoa dos Santos	134
	2016	Rajado	33
	2016	Taboa	44

SUB-BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO BANABUIÚ			
Município	Ano	Comunidade	SAA e Chafariz Nº de Famílias
Morada Nova	2017	Cipó/ Lagoa do Canto	129
	2016	Água Doce	18
	2017	Assentamento Amazonas	66
	2016	Boa Esperança (48), Cacodé (17), Fazenda Nova (21), Vaca Morta (24), e Flor de Liz(40)	152
	2016	Córrego do Corcunda	22
	2016	Melões, Pedra da Mesa, Poções	150
	2017	Novilho	31
Pedra Branca	2014	Extrema	40
	2014	Santa Luzia	26
	2014	Estrela	37
	2014	São José dos Marinheiros	38
	2014	Olho D'água do Chão	30
	2017	Barra do Riachão	68
	2017	Barra dos Alves	35
	2014	Vale Verde	31
	2014	Sítio dos Brigidos	30
	Em Execução	Sítio Santo Antônio	30
	2018	Baixio dos Beneditos	Chafariz
	2018	Trapiá	Chafariz
	2018	Sítio Brejo	Chafariz
	2018	Santa Barbara	Chafariz
	2018	Olho Daguinha	Chafariz
	2018	Mundo Novo	Chafariz
	2018	Ingá	Chafariz
	2018	Cazuza	Chafariz
	2018	Açude do Povo	Chafariz
	2018	Açude	Chafariz
Piquet Carneiro	2014	Timbaúba, Ibicuã	30
	2014	Barra do Serrote	44
	2016	Ema dos Marinheiros	79
	2014	Fechado	43
	2014	Pitombeira	38
	2014	Tataira	34
	2014	Várzea dos Quintinos	22
	2016	Olho D'água	22

SUB-BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO BANABUIÚ			
Município	Ano	Comunidade	SAA e Chafariz Nº de Famílias
Quixadá	2014	Marias Pretas	31
	2014	Campo Alegre	21
	2014	Cedro Velho	33
	2014	Colonos	44
	2015	Croa Grande	49
	2014	Uruguiana	61
	2014	Riachuelo	25
	2014	Pote Seco	48
	2014	Lagoa Nova de Baixo	42
	2014	Sussui	38
Quixeramobim	2017	Juazeiro da Sombra	20
	2019	Lagoa Nova	25
	2019	Tapera	30
	2018	Tingui/Jupira	42
Senador Pompeu	2017	São Jorge	26
	2017	Santa Clara	41
	2017	Planalto do Banabuiú	73
	2017	Curralinho	27
	2017	Catolé	55
Milhã	Em Execução	Ipueiras	80
Jaguetama	2017	Trapiá	37
	2016	Várzea Grande	60
	2017	Almas	Chafariz
Itatira	2017	Mourão	26
	Em Execução	Recanto	25
	Em Execução	Pa-Caipira	59
	Em Execução	Meirus	21
	Em Execução	Lagoa de Dentro II	51
	Em Execução	Lagoa de Dentro I	60
	Em Execução	Sítio Santana	33
	Em Execução	Trapiazeiro	24
	Em Execução	Ingá	23
	Em Execução	Gavião	18
TOTAL CONCLUÍDO			3.043
TOTAL EM EXECUÇÃO			934
TOTAL DE CHAFARIZ			38

Fonte: Secretaria do Desenvolvimento Agrário – SDA/COAGUA – Julho/2020

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

A Superintendência de Obras Hidráulicas – Sohidra tem como missão executar, supervisionar e acompanhar empreendimentos de infraestrutura hídrica, incrementando a oferta de água subterrânea e superficial em quantidade e qualidade, preservando o meio ambiente, visando atender à população em seus múltiplos usos e 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 da Sohidra na Sub-Bacia Hidrográfica do Rio Banabuiú

CHAFARIZ- DESSALINIZADOR – SISTEMA DE INJEÇÃO DE ÁGUA NA REDE – SOHIDRA

Período: 2009 –2020

SUB- BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO BANABUIÚ		
MUNICÍPIO	LOCALIDADE	TIPO DE INSTALAÇÃO
Banabuiú	Alto Alegre, Boqueirão 2, Poço dos Cavalos, Tanquinho.	Chafariz
	Jurema Nova, Sede Colégio Liceu, Laranjeiras, Jiqui –I.	Dessalinizador
Boa Viagem	Anafuê, Buenos Aires, Lagoa do Senador, Pé de Serra, Gurupi –Poço I Conceição, Rosilão- PoçoII, Riacho da Jurema – Poço I, Pitombeira – Poço I, Poço II, São Lourenço, Jerusalém, Riacho da Jurema 2, Bom Jesus , Pedreira , Floresta dos Domingos, São Jorge, Jacampari, Trapiá, Águas Belas poços 1, 2, 3 e 4, Recreio, Santo Antônio 1 e 2, Campinas, Macambira, Passagem do Machado, Areia dos Albertos, Vila Guilherme / Salgado, Olho d’água dos Bezerril poços 1, 2 e 3 Várzea Redonda, Trapiá, Várzea da Ipueira , Fazenda Nova, Assent. Buenos Ayres , Rua Davi Capistrano/Várzea do Canto , Floresta , R. Ester Vieira da Silva – Conj. Cesar Cals, Vila Holanda I, Vila Zaul I CRAS – Centro, Caís, Vazantinha , Vila Azul II, Floresta II, Ponte Nove II, Travessa Jaime Ribeiro , Vila Holanda II , Anafuê , Pitombeira , Ceac , Capitão Mor , Monte Limpo, São Pedro, Bairro Padre Paulo / Rua Raimundo Pereira, Sítio Martins, São Jorge, Carnaúba, Fazenda Jantar , Fazenda Betânia , Salgado, Boqueirão / Vila Salgado, Várzea da Arará, Várzea da Tapera, Ibaçu / Marinheiro, Malvinas , Sede / Bairro de Fátima – Sede / Bairro Queiroz –Rua Pedro Costa de Almeida , Sede / Bairro Vila Azul – Sede – Alto do Motor , Pocinhos , Olho d’água dos Gomes , Várzea da Ipueiras, Rodeador, Várzea da Tapera poço II, Ponta da Serra, Campina , Boa Hora / Santa Úrsula , São Pedro , Cabeça do Boi , Capitão-Mor – parque de exposição , Rua Raimundo da Costa Silva c/Manoel Amaro de Oliveira –QUEIROZ- Av. Pe. Paulo, Recreio I , Cohab, Recreio II, – Boaviaguinha – em frente ao lavador, R. Maria de Nazaré Bezerra –Cemitério Novo, Estrada do Tiquiri (2 poços), Barra do Umari, Papa Leite I e II, Salgadinho – Bairro de Fátima (Ruas Venceslau Vieira Batista, Rua Luiz Uchoa Neto, Rua Enedina Carvalho) Vila Holanda – Praça Antônio Rocha Bezerra, Macambira dos Pintos , Cachoeirinha , Riacho do Saquim.	Chafariz
	São Pedro.	Rede
	São Pedro, Boa Ventura/Pereira, Divisão, Sítio São José, Trapiá dos Lobos.	Dessalinizador
Ibicuitinga	Canaçu, Pedra Branca.	Chafariz
Madalena	Cacimbinha, Ouro Preto, Mufumbo, Assent. São Nicolau, Assent. Aroeira, Caiçara, Assent. Mel, Cajazeiras, Espinheiro, Assent. Olho d’água, Serrinha do Paulino, Assentamento São Joaquim / poço II , Assent. Tigre dos Carneiros, Fazenda Espinheiro, Pau Ferro, Quietão, Vila Angelim, Boa Ventura – Poço Sede , Boa Ventura – Poço da Vila	Chafariz
	Central, São Geraldo, Cacimbinha, Cacimba Nova, Madelana Velha, Assentamentos Nova Vida, Ipueiras, Distrito de União, Agreste.	Dessalinizador
Mombaça	Sítio Labirinto , Sítio Tigre , Sede Distrito de Carnaúbas , Sede Distrito de Cacimbas , Sítio Timbaúba , Sede Distrito de Açudinho, Sítio Jardim / Amontada, Sítio Riacho Pompeu, Sabonete, Massapê do Catolé, Riacho Verde, Santa Barbara, Capivara, Sítio Taperoá, Sítio Lagoa de Dentro, Sítio Ribeiro, Sítio Camará, Roça Velha, Cachoeira dos Leandros, Assentamento Condado Queimadas, Assentamento Maxixi I, Assentamento Maxixi II, Sítio Canadá, Sítio Cacodé, Sítio Mosquito, Sítio Vassouras, Assentamento Carnaúba, Sítio Bom Jesus, Distrito Cangati poço I, Distrito Cangati poço II, Sítio Canudo, Sítio Riacho Verde dos Onoratos, Sítio Santa Cruz, Assentamento Poço da Cruz, Sítio Boa Vista, Salão Morada Nova I, Salão Escola de Campo, Nova União , Sítio Campos/ Cipó, Comunidade Pedro Quadrado, Distrito de Cipó/Sítio Campos, Comunidade Boa Hora, Boa Hora.	Chafariz
	Serra Preta, Centro Educacional Cenesista, Catolé do Mosquito, Açudinho.	Dessalinizador

SUB- BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO BANABUIÚ		
MUNICÍPIO	LOCALIDADE	TIPO DE INSTALAÇÃO
Monsenhor Tabosa	Sítio Jacinto, Assent. Diamante, Rocinha, Livramento 3, Livramento 4, Passagem, Espírito Santo, Diamante, Ingá, Olho d'água dos Soares, Boa Vista dos Rodrigues, Rosário, Recreio 2ª Op, Baixa Fria, Barreiras, Olho d' Água Velho.	Chafariz
	Comunidade Indígena Várzea dos Ventos.	Rede
	Santana dos Domingos, Assentamento Santana (E.E.M. Florestan Fernandes), Assentamento Agrobél, Assentamento Bargado.	Dessalinizador
Morada Nova	Vaca Morta, Juá dos Gomes, Sítio Volta, Barbada II, Riacho do Meio, Currallinho, Coronha, Várzea Redonda, Caraúbas, Gangorra, Boa Água - poço 5 , Lagoa da Serra II , Salão - Poço 2 , Cajubrás , Bonfim , Pacavira, Aroeiras, Louros, Logradouro, Escuro, Córrego do Corduna.	Chafariz
	Chapada, Faz. Santa Luzia / Assent. Poço Escuro, Santa Cruz, Massapê, Boa Água, Lagoa da Barbada.	Dessalinizador
Pedra Branca	Baixa da Lagoa poço I, Sítio Neto, Volta, Pombinha 2, Camaroa, Poço 1e 2, Conceição do Leonel, Olho d'águas das Bestas, Cabacinha, Oiticica dos Bezerras Santa Cruz, Sítio Pombinha , Sítio Esbarro, Morada Nova, Sítio Angico, Sítio Mulungu / Distrito Capitão Mor, Sítio Milagre, Sítio Juá , Sítio Bananeira, Riacho dos Teixeiras, Sítio Condado poço 2, Sítio Mendes, Sítio Exu , Sítio Pilão , Serrinha , Sítio Fundão dos Bentos , Sítio Curiuzinho , Sítio Esperança, Beco da Muricóca, Rua Armando Lins, Rua Maria Guiomar, Vila do Padre, Riso do Prado Maria de Freitas, Riso do Prado, Loteamento Itambi, Santo Expedito , Rua Professora Cleonor, Governador Plácido Castelo, Loteamento Bom Princípio, Matadouro Público, Rua Cirilo Simão, Rua Doca Pessoa, Rua Sebastião Pinto de Melo poço II, Rua Antônio Conrado, Rua da Lagoa - Bairro Prainha, Avenida José Frutuoso , Rua Sebastião de Abreu , Rua Judite Esmeraldo , Hospital , Av. Sabino Vieira Cavalcante , Rua José Florêncio , Sítio Riacho Fundo , Sítio Feiticeira , Rua Dona Geralda Bezerra , Cruzeta , Situação , Lagoa dos Cristovãos , São Pedro , Algodões , Bálsamos dos Machados , Olho d'água da Vaca , Assent. Monte Socorro, Residencial Fontenele, Sítio Mendes, Rua Manoel Filho, Sítio São José II, Sítio Garapinha, Sítio Oiticica dos Paulinos II, Sítio Oiticica dos Paulinos I, Sítio Garapinha II, Sítio Coelho I/Cruzeta , Sítio Garapa , Sítio Garapinha/ Fetraece , Bom Lugar	Chafariz
	Sítio Pau do Ferro, Santa Cruz do Banabuiú / Cruzeta, Salgado, Açude.	Dessalinizador
Piquet Carneiro	Olho d'água, Brasília.	Chafariz
Quixadá	Guaribas, Várzea da Onça / Vila Rica 1ª OP, Caiçara II, Café Campestre - Poço1, Poço2, Cachoeira do Cipó, Passagem Funda, Lagoa do Serrote, Croata, Repartidor, Guaribas, Cedro Novo, Boa Vista ,Alto Alegre , São João dos Queiroz, Vertentes, Bom Jardim, S. Pedro- Poço2, IFCE- Campus Quixadá, Umarizeiro, Ema Poço2, Mutuquinha - Poço 2, Mulungu- Poço2, Lagoa da Barradas, Arisco, Ipueirinha, Monte Sinai, Sta. Clara, Belo Monte, S. Bernardo, Posto de Saúde, Riacho Verde, Bom Fim, Camará, Aracaju, Alvorada, Caracol, Junco, Valência, Riacho do Meio, Lagoa Redonda, Bahia, Floresta, S. São Sebastião, Sítio S. João, colonos do Cedro, Assentamentos São José, Sergipe, Campo Grande / Várzea da Onça, Lagoa do Feijão /Cipó dos Anjos, Lagoa das Vertentes / Várzea da Onça, Vertentes /Cipó dos Anjos, Acocece, São João dos Queiroz / Sede, Várzea Redonda, Cedrinho, Juá I, Cipó dos Anjos , Siriema , São Bernardo II , S. Luis-Poço2 e 3, Umarizeiro, Riachuelo, Caiçara, Croatá 2, Lagoa Nova, alvorada, Sítio Palmares, Alto Alegre, São Bernardo 2ª opção, Dom Mauricio I 2ª opção, Cipó dos Migueis/ Cipó dos Anjos, São Caetano / Joatama, Lagoa Redonda II / Jaburu 2ª opção, Riacho do Meio, Olho D'água, Santa Fé / Fazenda Canaã, Monte Alegre, Lameirão / Fazenda São Pedro, Saco das Guaribas, Bom Jardim, Assentamento California , Assentamento Geraldo Onofre , Assentamento Guanabara , Custodio , Buenos Aires.	Chafariz
	Vila Nova do Riacho Verde, Sussui / Distrito de Juatama, Café Campestre II, Cipó dos Anjos (Centro Educ. Infantil Criança Esperança), Riacho Verde, Vertente, Areia, Juá I, São João dos Queiroz, Umarizeira, Lagoa Nova, Saco Grande, Belo Monte / Salgadinho, Vila Rica, Jordão, Cipó de Baixo / São João dos Queiroz, Ramalhete.	Dessalinizador

SUB- BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO BANABUIÚ		
MUNICÍPIO	LOCALIDADE	TIPO DE INSTALAÇÃO
Quixeramobim	Tinqui / Tanque Poço II , Bonito , Capitão Mor, Gangorra , Carnaúba/Barra Serra D'água/Lajes , Castelo , Várzea de Cima/Calombim , Pau d'arco , Carnaubinha Prudentes , Boa Vista , Assentamentos Santa Helena Amazonas, Freitas, Camará, Caraibas , Croxatú, Carqueja, Rancho, Condadú, Pitombeira Rosa , Jordão.	Chafariz
	Hospital Regional poço 1, Hospital Regional poço 2, Hospital Regional poço 3, Hospital Regional poço 4.	Rede
	Salgadinho, Jundiá, Calumbi, Uruquê, Assentamento Poço Cercado, Assentamento Pedras Altas, Assentamentos Crisantamo, Tapajós.	Dessalinizador
Senador Pompeu	Sítio Muxinato, Belo Monte poço 2, Patu de Baixo, Areias poço 2, Serra dos Castros poço 2, Lagoa da Boa Vista, Cruz São Joaquim.	Chafariz
	Açudinho, Muxinato.	Dessalinizador

Fonte: Sohidra- 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 nort-estinos: 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 alter-nativas de fontes hídricas para o abastecimento humano.

O Programa Água Doce – PAD é executado no Ceará por meio de convênio federal, celebra-do entre o Ministério do Meio Ambiente e o Governo do Estado, por intermédio da Secre-taria 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.

Apresenta-se, a seguir a relação dos Sistemas de Dessalinização instalados na Sub Bacia Hidrográfica do Rio Banabuiú.

SISTEMAS DE DESSALINIZAÇÃO INSTALADOS

SUB BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO BANABUIÚ		
MUNICÍPIO	COMUNIDADE	Nº DE FAMÍLIAS
BOA VIAGEM	Batedor	36
	Estrela	23
	New York	26
	Queimadas	42
	Santa Maria	26
	São Luiz	37
	Sítio Martins	33
	Jatobá	130
	Olho d'Água dos Facundos	85
BANABUIÚ	Assentamento Quiniporó	-

SUB BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO BANABUIÚ		
MUNICÍPIO	COMUNIDADE	Nº DE FAMÍLIAS
IBICUITINGA	Assentamento Renascer	47
	Assentamento Barbadinha	22
MADALENA	Assentamento Caiçara	30
	Cacimbinha	50
	Espinheiro	39
	Lonjão	22
	Serrote Feio	28
	Tigre dos Carneiros	60
MOMBAÇA	Catolezinho	50
	Nova União	190
	Sítio Lages/Progresso	24
	Sítio Recanto	38
	Umari	80
	Várzea Comprida	41
MORADA NOVA	Assentamento Banhos	50
	Assentamento Bom Jesus	50
	Assentamento Favela	28
	Boa Esperança	43
	Frei Remídio	46
	Lagoa do Pimenta	27
PIQUET CARNEIRO	Pitombas	19
	Serrote dos Martins	62
	Sítio Recanto	20
	Tataira	31

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), a qual 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.

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 RIO BANABUIÚ			
MUNICÍPIO	CISTERNAS/ BARRAGEM SUBTERRÂNEA	SDA	ASA
Banabuiú	P1MC	139	212
	P1+2	217	-
	Cisterna Escolar	4	-
	Barragem Subterrânea	21	-
Boa Viagem	P1MC	4.264	256
	P1+2	543	-
	Cisterna Escolar	7	-
	Barragem Subterrânea	27	-
Ibicuitinga	P1MC	45	550
	P1+2	-	28
	Cisterna Escolar	1	-

SUB-BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO BANABUIÚ			
MUNICÍPIO	CISTERNAS/ BARRAGEM SUBTERRÂNEA	SDA	ASA
Madalena	P1MC	602	1010
	P1+2	115	209
	Cisterna Escolar	5	3
Mombaça	P1MC	3.259	1.383
	P1+2	480	99
	Cisterna Escolar	4	3
	Barragem Subterrânea	27	-
Monsenhor Tabosa	P1MC	1005	215
	P1+2	92	183
	Cisterna Escolar	3	19
Morada Nova	P1MC	352	1031
	P1+2	-	34
Pedra Branca	P1MC	225	4213
	P1+2	327	98
	Cisterna Escolar	-	3
	Barragem Subterrânea	25	-
Piquet Carneiro	P1MC	899	559
	P1+2	190	231
	Cisterna Escolar	2	-
	Barragem Subterrânea	20	-
Quixadá	P1MC	-	5271
	P1+2	353	229
	Cisterna Escolar	8	9
	Cisterna de Reuso	8	-
	Barragem Subterrânea	29	--
Quixeramobim	P1MC	3392	694
	P1+2	53	506
	Cisterna Escolar	4	10
	Cisterna de Reuso	8	-
Senador Pompeu	P1MC	640	1361
	P1+2	205	101
	Cisterna Escolar	2	4
	Cisterna de Reuso	8	-
	Barragem Subterrânea	22	-

SUB-BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO BANABUIÚ			
MUNICÍPIO	CISTERNAS/ BARRAGEM SUBTERRÂNEA	SDA	ASA
Milhã	P1MC	1277	662
	P1+2	116	-
	Cisterna Escolar	4	2
	Barragem Subterrânea	20	-
Jaguetama	P1MC	503	944
	P1+2	-	173
Itatira	P1MC	1665	299
	P1+2	192	111
	Cisterna Escolar	10	-
	Cisterna de Reuso	2	-
	Barragem Subterrânea	20	-
TOTAL	SDA	ASA	
CISTERNAS P1MC	18.128	18.660	
CISTERNAS P1+2	2.883	2.002	
CISTERNA ESCOLAR	54	53	
CISTERNA DE REUSO	26	-	
CISTERNAS P1MC	211	-	

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 ações estabelecidas pelo Subsistema Nacional de Vigilância em Saúde Ambiental. Entre suas linhas de ação voltadas para o saneamento básico, destacam-se:

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

Convênios da Funasa com os Municípios

SUB BACIA HIDROGRAFICA DO BANABUIÚ			
MUNICÍPIO	ANO	SITUAÇÃO	AÇÃO
Ibicutinga	2018	Não iniciada – Licitação concluída	Sistema de Abastecimento de Água
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
Madalena	2017	Em execução 71%	Melhorias Habitacionais Controle de Doenças de Chagas
		Em análise	Sistema de Abastecimento de Água
	2018	Em análise	Sistema de Abastecimento de Água
Mombaça	2018	Em análise	Sistema de Abastecimento de Água
	2019	Em análise	Sistema de Abastecimento de Água
		Em análise	Sistema de Abastecimento de Água Áreas Rurais

SUB BACIA HIDROGRAFICA DO BANABUIÚ			
MUNICÍPIO	ANO	SITUAÇÃO	AÇÃO
Pedra Branca	2015	Não iniciada	Sistema de Abastecimento de Água
	2017	Em análise	Sistema de Abastecimento de Água
	2018	Em análise	Sistema de Abastecimento de Água
		Não iniciada – Licitação concluída	Melhorias Sanitárias Domiciliares
Piquet Carneiro	2014	Em execução 64%	Sistema de Abastecimento de Água
	2016	Não iniciada	Sistema de Abastecimento de Água
	2017	Não iniciada – Licitação concluída	Educação Saúde Ambiental
		Em análise	Sistema de Abastecimento de Água
		Em análise	Melhorias Habitacionais Controle de Doenças de Chagas
		Não iniciada – Licitação concluída	Melhorias Sanitárias Domiciliares
Quixeramobim	2015	Em execução – 49%	Sistema de Abastecimento de Água
Senador Pompeu	2014	Em execução 50%	Sistema de Abastecimento de Água
	2017	Em execução 16%	Melhorias Sanitárias Domiciliares
	2018	Em análise	Sistema de Abastecimento de Água
		Em análise	Sistema de Abastecimento de Água

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 Rio Banabuiú.

SISTEMAS SISAR, LOCALIDADES, LIGAÇÕES TOTAIS E ATIVAS

SUB-BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO BANABUIÚ				
MUNICÍPIOS	SISTEMA	LOCALIDADES ATENDIDAS	LIGAÇÕES TOTAIS	LIGAÇÕES ATIVAS
Banabuiú	Boa Água	Malacaxeta	55	35
		Caraúbas	-	-
		Jiqui	37	9
	Barra Do Sitiá	Barra Do Sitiá	188	170
		Panamá	130	106
		Lagoa Do Tapuio	134	96
		Beira Rio	65	-
	Rinaré	Rinaré	80	48
	Sítio Angico	Sítio Angico	50	45
	Veneza	Veneza	60	55
	Ferrolândia	Ferrolândia	124	118
		Morzalandia, Muruá, Boa União	-	-
	Palmares	Palmares	33	30
	Sítio Buraco	Sítio Buraco	53	38
		Timbaúba, Sítio Ingar, Paus Branco	-	-
	Milagres	Milagres	38	38

SUB-BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO BANABUIÚ				
MUNICÍPIOS	SISTEMA	LOCALIDADES ATENDIDAS	LIGAÇÕES TOTAIS	LIGAÇÕES ATIVAS
Boa Viagem	Vila Ipiranga	Barra Dos Moreiras	46	30
	Ibuação	Conceição	-	-
	Sede	Holanda	40	36
	Vila Ipiranga	Vila Ipiranga	159	135
	Dois Riachos	Varzantinha	-	-
	Vila Ipiranga	Barro Vermelho	58	32
	Sede	Várzea Da Ipueira	163	89
Ibicuitinga	Chile	Chile	75	55
		Extremo, 2 Irmãos, Arapuá	-	-
	Canindezinho	Jardim/ Muquem	96	60
		Vale Dos Sonhos	85	58
		Lagoa Do Luís	-	-
	Pedra Branca	Pedra Branca	61	47
	Barbadinha	Barbadinha	68	54
	Melancias	Melancias	86	71
Madalena	Cacimba Nova	Cacimba Nova	191	128
	Sede	Lagoa Do Porco	46	30
		Cacimba Funda	-	-
	Macaoca	Manga	81	60
		Sabonete	86	66
		Macaoca	428	276
		Salgadinho	131	110

SUB-BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO BANABUIÚ				
MUNICÍPIOS	SISTEMA	LOCALIDADES ATENDIDAS	LIGAÇÕES TOTAIS	LIGAÇÕES ATIVAS
Mombaça	Açudinho Dos Costa	Açudinho	82	69
	Boa Vista	Boa Vista	241	175
	Cangati	Cangati	75	47
	Boa Vista	Capivara	99	98
	Carnaúba	Carnaúba	136	92
	Boa Vista	Jerimum	65	56
	Sede	Marajós	84	56
		Sítio Cruzinha	-	-
	Carnaúba	Nova Morada	96	75
	Cangati	Nova União/ Zorra	217	174
		Pissarreira	170	92
		Sítio Lopes	-	-
	Sede	Santa Quitéria	62	56
	Boa Vista	Santa Rita Ii	72	39
	Cangati	Fortuna	64	44
	Carnaúba	Umburamas	75	40
	Lagoa Do Citonho	Lagoa Do Citonho	41	32
	Cajazeiras Dos Ivos	Cajazeiras Dos Ivos	123	104
	Cangati De Cima	Cangati De Cima	184	145
	Lagoa Da Moita	Lagoa Da Moita	82	42
	Lagoa De Dentro	Lagoa De Dentro	57	40
	Passagem	Passagem	79	46
		Exu	-	-
	São João Dos Pereiros	São João Dos Pereiros	138	38
		Soco, Cândidos, Baixão, Caixa D'água, Santo Antonio, Umpueira	-	-
	Sítio Paciência Dos Pintos	Sítio Paciência Dos Pintos, Paus Branco, Riacho Da Palha, Paciência Do Oio, Paciência Dos Alves, Primavera	53	53
		Paciência Dos Alves, Primavera		
Monsenhor Tabosa	Pitombeira	Pitombeira	-	113
	Lagoa Dos Santos	Lagoa Dos Santos	-	-

SUB-BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO BANABUIÚ				
MUNICÍPIOS	SISTEMA	LOCALIDADES ATENDIDAS	LIGAÇÕES TOTAIS	LIGAÇÕES ATIVAS
Morada Nova	São Gonçalo	São Gonçalo	82	61
	Tabuleirinho	Tabuleirinho	56	42
Pedra Branca	Mineirolândia	Boa Esperança	72	54
		Monte Socorro	-	-
	Sede	Bom Jesus	60	46
		Cabeça Seca	78	62
	Tróia	Camaroa	53	36
	Capitão Mor	Capitão Mor	462	352
	Mineirolândia	Fazenda Nova	59	27
	Sede	Lagoa Velha	90	49
		Santo Amaro	-	-
	Sítio Novo	Santa Rita	88	74
	Troia	Salgado	105	61
		Limoeiro	-	-
	São Francisco	São Gonçalo	88	60
	Mineirolândia	Sítio Brejo	64	31
	Pombinhas	Sítio Lajes	53	26
	Sede	Sítio Novo	90	71
	Mineirolândia	Volta Dos Germanos	75	60
	Barra Do Riachão	Barra Do Riachão	77	51
	Sítio Dos Rios	Sítio Dois Rios	58	56
	Sítio Bonfim	Sítio Bonfim	60	51

SUB-BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO BANABUIÚ				
MUNICÍPIOS	SISTEMA	LOCALIDADES ATENDIDAS	LIGAÇÕES TOTAIS	LIGAÇÕES ATIVAS
Piquet Carneiro	Mulungu	Boa União	83	69
	Bom Sucesso	Bom Sucesso	104	78
		Açude Velho, Riacho Alegre, Raposa	-	-
	Catolé Da Pista	Catolé Da Pista	322	286
		Chapada	-	-
		Aba Da Serra	103	69
	Ibicuã	Ema Dos Marinheiros	98	83
		Trindade	-	-
		Ibicuã	730	569
	Mulungú	Mulungú	150	110
	Sede	São Luiz	52	6
		Olho D'água	25	9
	Mulungú	Fechado	47	25
	Sede	Barra Do Serrote	46	36
	Catolé Da Pista	Travessão	43	25
		Cachoeira	70	56
		Riacho Do Cedro, Cahoeira Moises	-	-
	Jucás	Jucás	114	72
		Ipueiras, Bonfim, Barrinha	-	-
	Barra Do Faustino	Barra Do Faustino	38	31
	Maniçoba	Maniçoba	42	28
		Bom Jesus, Ativa, Lajedo Ativa	-	-
	Sítio Cajueiro	Sítio Cajueiro	60	53
		Lages, Maçape, Água Fria	-	-
	Conceição	Conceição	40	37
		Choro, Cajazeira	-	-
	Pitombeira	Pitombeira	33	27
		Cajazeiras	-	-

SUB-BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO BANABUIÚ				
MUNICÍPIOS	SISTEMA	LOCALIDADES ATENDIDAS	LIGAÇÕES TOTAIS	LIGAÇÕES ATIVAS
Quixadá	Cipó Dos Anjos	Boa Água	65	35
	Daniel De Queiroz	Croa Grande	134	98
	Cipó Dos Anjos	Espinheiro	102	79
	Sede	Oliveira	38	26
	Juatama	Paraguassu	82	44
	Custódio	Pau D'Arco	83	74
		Arisco	33	20
		Picos Mineiro	79	32
	Juatama	Riacho Do Meio	52	31
	Sede	São João Dos Pompeus	71	47
	Custódio	Serra Do Padre	131	78
		Fazenda Manga	-	-
	Juatama	Sítio Novo	97	72
		Sussui	46	34
	Tapuiará	Lagoa Redonda	64	43
		Jaburu	-	-
	Juatama	Iracema	50	45
	Pote Seco	Pote Seco	215	146
		Cedro Velho, Colonos, Poço Verde, Vila Nova		
	Dom Maurício	Vila Santo Antonio	93	56
	Caracol/Tamanduá	Caracol/Tamandua	125	88

SUB-BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO BANABUIÚ				
MUNICÍPIOS	SISTEMA	LOCALIDADES ATENDIDAS	LIGAÇÕES TOTAIS	LIGAÇÕES ATIVAS
Senador Pompeu	São Joaquim	Alferes	119	78
		Balança	59	54
		Cachoeira	21	16
	Engenheiro José Lopes	Engenheiro José Lopes	228	191
	São Joaquim	Jatobá	83	66
		Km 27	234	188
		Passagem Do Meio	-	-
		Km 12	173	138
		Lagoa Nova	198	163
		São Francisco	70	49
		Sítio Bonito	-	-
		São Mateus	72	29
	Lagoa Nova	Mandacaru	40	21
	São Joaquim	Sítio Almas	56	34
		Lagoa Redonda	-	-
	São Jorge	São Jorge	146	110
		Planalto	-	-
	Tapajós	Tapajós	81	56
	Moxinató	Moxinató	45	38
	Codiá	Codiá	338	290
	Jenipapeiro	Jenipapeiro	219	81
	Inharé	Inharé	50	29
	Lindóia	Lindóia	63	55
		Barragem	-	-
		Corte Azul	-	-
Milhã	Monte Grave	Monte Grave	205	80
		Monte Grave De Cima	-	-
		Nova Paz	-	-
		Fazenda Nova	-	-
	Maré	Maré	103	82

SUB-BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO BANABUIÚ				
MUNICÍPIOS	SISTEMA	LOCALIDADES ATENDIDAS	LIGAÇÕES TOTAIS	LIGAÇÕES ATIVAS
Jaguetama	Aning Umari	Alagamar	172	161
	Lagoa Da Porta	Lagoa Da Porta	109	90
		Cachoeira Dos Baldoinos, S Nta Luzia, Boa Paz, S. Francisco, Torrões, Pitombeira	-	-
	São Pedro Ii	São Pedro Ii	42	42
	Desterro	Desterro	129	120
	Trapiá	Trapiá	42	40
Itatira	Cachoeira	Alegre I	48	40
		Alegre Ii	127	105
	Poço Da Pedra	Poço Da Pedra	66	32
	Xerém I E Ii	Xerém I E Ii E Cachoeira, Cahoeira	-	-
	Bandeira	Bandeira	325	199
	Cachoeira	Fazenda Vitória	178	98
		Mato Grosso	-	-
	Lagoa Do Mato	Lagoa Do Mato	2422	1919
		Bandeira Velha	218	90
		São José Dos Guerra	79	16
		Umarizeiras	101	86

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 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).

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

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

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

Atualmente, o Ceará trabalha a gestão dos resíduos através da constituição legal de 21 consórcios públicos para o manejo dos resíduos sólidos, contemplando 163 municípios. Os consórcios CGIRS-RMS, CGIRS-VJ e o Comares – 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 de Resíduos Sólidos da Sub- Bacia Hidrográfica do Rio Banabuiú.

DISPOSIÇÃO FINAL E SITUAÇÃO GERAL DOS CATADORES DE MATERIAL RECICLÁVEL

SUB BACIA HIDROGRÁFICADO DO RIO BANABUIÚ							
Município	Disposição Final			Situação geral dos Catadores de Materiais Recicláveis			
	Quantidade de Lixões	Queima de Resíduos	Presença de Catadores	Cadastro de Catadores	Organização de Catadores	Coleta Seletiva	Trabalho social com catadores
Banabuiú	1	Sim	Não	Sim	Sim	Não	-
Boa Viagem	3	Não	Não	Sim	Não	Não	Não
Ibicuitinga	1	Sim	Sim	Sim	Não	Não	-
Madalena	2	Sim	Sim	Não	Não	Não	-
Mombaça	2	Sim	Sim	Sim	Não	Não	Não
Morada Nova	2	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Pedra Branca	2	Sim	Sim	Sim	Não	Não	Não
Piquet Carneiro	1	Não	Não	Não	Sim	Sim	Sim
Quixadá	1	Sim	Sim	Sim	Não	Não	-
Quixeramobim	1	Não	Não	Não	Não	Não	-
Senador Pompeu	2	Não	Não	Sim	Não	Não	Não
Milhã	2	Não	Sim	Sim	Não	Não	Não
Jaguaretama	2	Sim	Não	Não	Não	Não	Não
Itatira	1	Sim	Não	Sim	Não	Sim	-

Fonte: Secretaria do Meio ambiente- SEMA- Planos Regionais de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos – Sertão Central, Sertão Centro Sul e Médio Jaguaribe.

PLANO DE GESTÃO INTEGRADA DE RESÍDUOS SÓLIDOS

SERTÃO DE CRATEÚS/2012

BACIA HIDROGRÁFICA SERTÕES DE CRATEÚS						
Município	Prestador de Serviço	População Atendida			Quantidade de Catadores	
		Urbana	Rural	Total	Lixão	Dispersos
Monsenhor Tabosa	Terceirizada	9.362	3.672	13.034	1	1

Fonte: Secretaria do Meio ambiente- SEMA- Plano Regional de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos do Sertão de Crateús/2012.

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

SUB-BACIA HIDROGRÁFICO RIO BANABUIÚ					
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
Banabuiú	Secretaria de Infraestrutura	Prestação Direta	Não	Não	Sim
Boa Viagem	Secretaria de Meio Ambiente e Urbanismo	Prestação indireta	Não quantificado	Não	Não
Ibicuitinga	Secretaria de Obras e Serviços Urbanos	Prestação Indireta	Não	Não	Não
Madalena	Secretaria de Obras e Serviços Urbanos	Prestação Mista	Não	Não	Não
Mombaça	Secretaria de Infraestrutura	Prestação indireta	Não quantificado	Não	Sim
Morada Nova	Secretaria de infraestrutura e Meio ambiente (Coleta comum) e Instituto do Meio Ambiente de Morada Nova (Coleta seletiva)	Mista	Sim	Não há	Sim
Pedra Branca	Secretaria de Desenvolvimento Urbano e Meio Ambiente	Prestação indireta	Não quantificado	1	Não
Piquet Carneiro	Secretaria Municipal de Meio Ambiente	Prestação indireta	Não quantificado	Não	Não
Quixadá	Secretaria de Desenvolvimento Urbano e Meio Ambiente	Prestação Indireta	Não	Não	Sim
Quixeramobim	Secretaria de Infraestrutura	Prestação Mista	Não	1	Não
Senador Pompeu	Recursos Hídricos, Infraestrutura e Meio Ambiente	Prestação indireta	Não quantificado	Não	Não
Milhã	Secretaria de Obras e Serviços	Prestação indireta	Não quantificado	Não	Sim
Jaguetama	Secretaria de Infraestrutura e Urbanismo	Terceirizada	Não há	Não há	Não
Itatira	Secretaria do Trabalho e Meio Ambiente	Prestação Direta	Não	Não	Não

Fonte: Secretaria do Meio ambiente- SEMA- Planos Regionais de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos – Sertão Central, Sertão Centro Sul e Médio Jaguaribe.

PLANOS REGIONAIS E CONSÓRCIOS PÚBLICOS DE MANEJO INTEGRADO DE RESÍDUOS SÓLIDOS

SUB-BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO BANABUIÚ		
MUNICÍPIOS	PLANOS REGIONAIS DE GESTÃO INTEGRADA DE RESÍDUOS SÓLIDOS	CONSÓRCIOS PÚBLICOS DE MANEJO INTEGRADO DE RESÍDUOS SÓLIDOS
Banabuiú	Sertão Central	Consórcio Público de Manejo dos Resíduos Sólidos da Região do Sertão Central 1- CONSERCE
Ibicuitinga		
Quixadá		
Quixeramobim		
Madalena	Sertão Central	Consórcio de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos da Região do Sertão Central 2
Itatira		
Mombaça	Sertão Centro Sul	Consórcio de Desenvolvimento do Sertão Central Sul – CODESSUL
Pedra Branca		
Piquet Carneiro		
Senador Pompeu		
Milhã		
Boa Viagem	Sertão Centro Sul	Sem Consórcio
Jaguetama	Sertão Centro Sul	Consórcio de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos – Vale do Jaguaribe CGIRS – VJ 1
Morada Nova	Médio Jaguaribe	
Monsenhor Tabosa	Sertão de Crateús	Consórcio Público de Manejo dos Resíduos Sólidos da Região Sertão de Crateús 1

Fonte: Secretaria das Cidades – Scidades

Fonte: Secretaria do Meio ambiente – SEMA- Planos Regionais de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos – Sertão Central, Sertão Centro Sul e Médio Jaguaribe .

14 DRENAGEM E MANEJO DAS ÁGUAS PLUVIAS 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) tem por base o Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento, denominado SNIS-AP, ano base 2018. Os próprios municípios fornecem as informações por meio de um responsável indicado pela prefeitura municipal, considerados 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 Rio Banabuiú

DRENAGEM E MANEJO DAS ÁGUAS PLUVIAS URBANAS

SUB-BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO BANABUIÚ			
MUNICÍPIO	PMSB - ANO ELABORAÇÃO/ APOIO	DIAGNÓSTICO	PROGNÓSTICO
Ibicuitinga Setor responsável: Secretaria de Infraestrutura e Controle Urbano do município.	2012 Apoio: Aprece; Arce; Cagece e PROJESSAN Engenharia	O município de Ibicuitinga não possui sistema de galerias para drenagem de águas pluviais em nenhum dos seus distritos. Foi notificado caso de enchente no município de Ibicuitinga em 2009, com 4.803 pessoas afetadas por enxurradas ou inundações bruscas, segundo a Defesa Civil.	Elaboração do projeto do sistema de drenagem urbana. Execução 2016; Valor R\$ 400.000,00. Parceria: Scidades
Secretaria de Obras e Serviços Urbanos	SNIS-AP 2018	Sistema exclusivo para drenagem; 7km de pavimento e meio fio ou semelhante; 30 bocas de lobo; 5 bocas de leão; 0,45km de redes ou canais de águas pluviais subterrâneos; 32 domicílios sujeitos a riscos de inundações.	

Fonte: Planos Municipais de Saneamento Básico

Fonte – Sistema Nacional de Informações Sobre Saneamento – SNIS – AP– 2018

SUB-BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO BANABUIÚ

SISTEMA NACIONAL DE INFORMAÇÕES DE SANEAMENTO – SNIS-AP

MUNICÍPIO	ANO	SITUAÇÃO ATUAL (Informado pelo gestor municipal)
Boa Viagem Setor responsável: Secretaria de Infraestrutura e Recursos Hídricos	SNIS-AP 2018	Sistema de drenagem unitário (misto com esgotamento sanitário); 33.856km de pavimento e meio fio ou semelhante; 11 bocas de lobo; 4 bocas de leão; 50 poços de visita; 3,2km de cursos d'água naturais perenes.
Dep. Irapuan Pinheiro Setor responsável: Secretaria de Agricultura, Pecuária, Recursos Hídricos e Meio Ambiente	SNIS-AP 2018	Sistema de drenagem unitário (misto com esgotamento sanitário); 13,57km de pavimento e meio fio ou semelhante.
Mombaça Setor responsável: Secretaria de Infraestrutura	SNIS-AP 2018	Sistema exclusivo de drenagem; 41,21km de pavimento e meio fio ou semelhante; 60 bocas de lobo; 2 bocas de leão; 26 poços de visita.
Pedra Branca Setor responsável: Secretaria de Desenvolvimento Urbano e Meio Ambiente	SNIS-AP 2018	Sistema de drenagem unitário (misto com esgotamento sanitário); 40km de pavimento e meio fio ou semelhante; 80 bocas de lobo; 0,01km de redes ou canais de águas pluviais subterrâneas
Piquet Carneiro Setor responsável: Secretaria Municipal de Infraestrutura	SNIS-AP 2018	27,51km de pavimento e meio fio ou semelhante; 8 bocas de lobo; 0,19km de redes ou canais de águas pluviais subterrâneas
Quixadá Setor responsável: Secretaria de Desenvolvimento e Meio Ambiente	SNIS-AP 2018	Sistema de drenagem Unitário (misto com esgotamento sanitário); 108,42km de pavimento e meio fio ou semelhante; 370 bocas de lobo; 25 bocas de leão; 59,61km de redes ou canais de águas pluviais subterrâneas; 11,43km de cursos d'água naturais perenes; 100 domicílios sujeitos a riscos de inundações.
Senador Pompeu Setor responsável: Secretaria de Infraestrutura	SNIS-AP 2018	Sistema exclusivo de drenagem; 4km de pavimento e meio fio ou semelhante; 35 bocas de lobo; 4 bocas de leão; 60 poços de visita; 1km de rede ou canal de águas pluviais subterrâneas.
Solonópole Setor responsável: SAAE	SNIS-AP 2018	1.000km de pavimento e meio fio ou semelhante; 25 bocas de lobo; 20 bocas de leão; 50km de redes ou canais de águas pluviais subterrâneas; 50 domicílios sujeitos a riscos de inundações.

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

