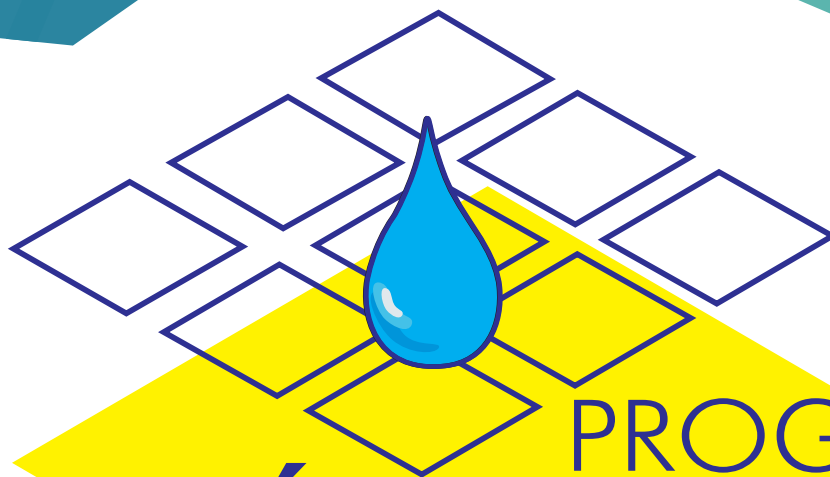


# RELATÓRIO EXECUTIVO



## PROGRAMA **ÁGUA DOCE** BAHIA

ABRIL 2022



Governo do  
Estado da Bahia

MINISTÉRIO DO  
DESENVOLVIMENTO REGIONAL



GOVERNO  
FEDERAL

## EXPEDIENTE

### GOVERNO FEDERAL

Ministério do Desenvolvimento Regional  
Secretaria Nacional de Segurança Hídrica  
Coordenação Nacional do Programa Água Doce

### GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA

Governador  
**Rui Costa dos Santos**

Vice-Governador  
**João Felipe de Souza Leão**

Secretária Estadual do Meio Ambiente (Sema)  
**Márcia Cristina Telles de Araújo Lima**

Chefe de Gabinete  
**Daniella Teixeira Fernandes de Araújo**

Superintendente de Políticas e Planejamento Ambiental (SPA)  
**Tiago Jordão Porto Santos**

Coordenadora Estadual do PAD/Ba  
**Luciana Matos Santa Rita**

Equipe Técnica  
**Adriano Zeferino Alves da Silva**  
**Bartolomeu Matos de Sales**  
**Cassiano Sousa Lemos Júnior**  
**João Paulo Pereira Ribeiro**  
**Magno Passos Monteiro**  
**Mateus de Oliveira Conceição Almeida**  
**Paulo Leonelli Vilela**  
**Susane de Araújo Silva**  
**Vanessa Stolze Sant'Anna**  
**Valdemilton Vieira dos Santos**  
**Edvânia Gomes da Silva**

# SUMÁRIO

<b>Apresentação</b> .....	4
<b>1. O Programa Água Doce – Cenário Nacional</b> .....	5
<b>2. O Programa Água Doce – Cenário Estadual</b> .....	8
2.1. Metodologia do PAD .....	9
2.2 Andamento do PAD Bahia .....	13
2.2.1 Inovações do PAD Bahia - Ações de Governança .....	13
2.2.2 Proposta para Novo Plano Estadual do PAD .....	17

## APRESENTAÇÃO

Dentre os 417 municípios do Estado da Bahia, 278 encontram-se na região semiárida, considerada uma das mais pobres e carentes, e onde se localiza o bioma Caatinga, com quase 70% da área do Estado. Nessa região existem centenas de comunidades que dependem de escassas fontes de água, muitas dispoendo apenas de água salobra ou mesmo de barreiros, entre outras fontes precárias para consumo.

Desde 2012, a Secretaria Estadual do Meio Ambiente (Sema) coordena na Bahia o Programa Água Doce (PAD), ação fomentada pelo Governo Federal nos 10 Estados do semiárido brasileiro, que visa o estabelecimento de uma política pública permanente de acesso à água de boa qualidade para consumo humano em comunidades remotas do semiárido, a partir do aproveitamento de águas subterrâneas salobras e salinas, de poços comunitários pré-existentes e da aplicação da tecnologia de dessalinização.

Na Bahia, o PAD busca atender comunidades remotas, priorizando aquelas em situações mais críticas, e vem sendo considerado de fundamental importância tanto para o acesso à água de qualidade para consumo direto, quando para a melhoria de qualidade de vida e saúde, na medida em que previne doenças de veiculação hídrica e complicações derivadas do consumo de água com alto índice de salinidade (doenças renais e hipertensão).

Dentre os estados contemplados, a Bahia possui a maior execução e muitos aprimoramentos metodológicos, como: capacitações para os operadores dos sistemas por plataforma EaD, que garante atualização constante, formação de agentes

multiplicadores para formação continuada dos agentes locais e expansão do consumo de água dos sistemas, forte articulação com prefeituras e outros atores locais para fomentar a independência, Governança e Sustentabilidade dos sistemas, além de articulações com instituições de ensino, estimulando produção de conhecimento científico e aperfeiçoamento tecnológico dos sistemas.

Em 2022, nos 10 anos de PAD do Estado da Bahia, e em vias de finalização das implantações e manutenção de 291 sistemas de dessalinização em 55 municípios, elaboramos este Relatório Executivo com informações do Programa desde a fase de diagnóstico das comunidades até o monitoramento e manutenção, além de desafios e estratégias para sustentabilidades dos sistemas implantados.

Boa leitura!

**Márcia Telles**  
Secretária do Meio Ambiente  
do Estado da Bahia

# 1. O Programa Água Doce – Cenário Nacional

O Programa Água Doce (PAD) é uma ação do Governo Federal, coordenada pelo Ministério do Desenvolvimento Regional (MDR) em parceria com instituições federais, estaduais, municipais e sociedade civil, abrangendo os 10 Estados do Semiárido Brasileiro. O PAD visa **estabelecer uma política pública permanente de acesso à água de qualidade para o consumo humano por meio do**

**aproveitamento sustentável de águas subterrâneas, incorporando cuidados ambientais e sociais na gestão de sistemas de dessalinização, buscando atender, prioritariamente, localidades rurais do Semiárido Brasileiro.** O PAD conta com uma rede de cerca de 200 instituições envolvidas no processo, abrangendo os 10 Estados do Semiárido Brasileiro e parceiros federais.



Principais parceiros do PAD

Tendo em vista que cerca de 70% dos poços da região semiárida do Brasil apresentam águas salobras ou salinas, e que a água subterrânea muitas vezes é a única fonte disponível para as comunidades, coube ao Governo Federal, em 2003, e de forma participativa, estruturar uma metodologia para que a tecnologia da dessalinização tivesse mais sucesso em sua implantação e as comunidades recebessem de forma permanente uma água segura para beber. Muitos sistemas já vinham sendo implantados no semiárido brasileiro por

outros Programas desde a década de 1990, porém, carecendo de cuidados técnicos, sociais e ambientais. Por conta disto, em pouco tempo, muitos deixaram de operar e os que operavam lançavam seus efluentes no meio ambiente sem destinação ambientalmente adequada.

Dentre os programas de dessalinização no semiárido brasileiro, o Programa Água Doce possui dois diferenciais importantes, no contexto social e ambiental:

## CUIDADOS AMBIENTAIS

Nos sistemas do PAD, o efluente é lançado num tanque de contenção para evaporação, evitando a degradação do solo. No entanto, dependendo das características físico-químicas deste concentrado, o mesmo poderá ser destinado a outros usos como dessedentação animal e irrigação para agricultura bioessalina.



## ACORDO DE GESTÃO COMPARTILHADA

Outro diferencial do PAD é a gestão compartilhada dos sistemas de dessalinização, com participação efetiva das comunidades e representantes dos municípios, estados e governo federal. Em cada comunidade são construídos os documentos de "Acordos de Gestão Compartilhada", instrumentos que definem as responsabilidades das partes na gestão, assinado pelo Governo

Federal, Governo Estadual, Prefeitura e a Comunidade beneficiada.

Nesse instrumento constará a operacionalização dos sistemas (horários, litros por família, valor da ficha para retirada da água doce, etc.), bem como quem comporá o Grupo Gestor e as definições dos operadores dos sistemas.

As comunidades que possuem poços com vazões superiores a 5.000 m<sup>3</sup>/hora, água com TDS inferior a 6 mg/L e solos com profundidade efetiva superior a 1 m, podem receber um sistema de produção integrado.

O sistema foi desenvolvido pela Embrapa e aproveita o efluente resultante do processo de dessalinização para produção de peixes e irrigação de cultivares adaptados à salinidade da água, produtos que poderão alimentar os rebanhos locais (figura 1).

A partir de 2011, o Programa Água Doce passou a fazer parte do Programa Água para Todos por meio do Decreto nº 7535, de 26 de julho de 2011, e com recursos do Programa de Segurança Alimentar e Nutricional. A partir de então, foram implementados os Planos Estaduais do Programa Água Doce, e o programa foi institucionalizado por meio de decretos dos governadores, que também instituíram os núcleos de gestão e as coordenações estaduais.

O Programa Água Doce é executado por meio de parcerias com todos os estados do Nordeste (Alagoas, Bahia, Ceará, Maranhão,



Figura 1 – Modelo de Sistema de Dessalinização do Programa Água Doce

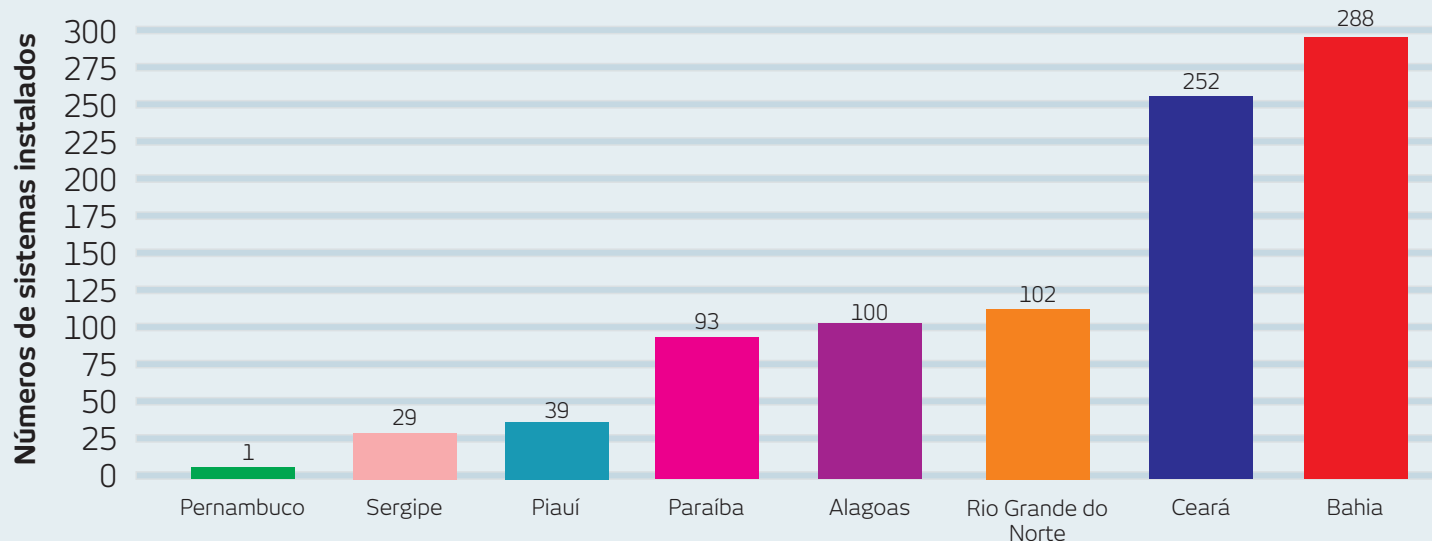


Figura 2 – Modelo de Sistema de Dessalinização do Programa Água Doce com Sistema Produtivo

Paraíba, Pernambuco, Piauí, Rio Grande do Norte e Sergipe) e norte de Minas Gerais (Figura 3). Ao todo, são 10 (dez) convênios do Programa em execução, com investimento de aproximadamente R\$ 260 milhões de reais para fornecer água de qualidade a mais de 1.200 comunidades rurais do semiárido brasileiro.

Quanto à execução dos convênios firmados no âmbito do Programa Água Doce, foram diagnosticadas, até o momento, 3.677 comunidades, em 291 dos municípios mais críticos da região semiárida brasileira.

Também foram capacitados cerca de 2.400 operadores dos sistemas de dessalinização. Atualmente o PAD conta com 903 sistemas de dessalinização entregues no país



**\* Minas Gerais e Maranhão ainda encontra-se em fase de Diagnóstico.**

Figura 3 - Números de sistemas do PAD instalados no Brasil

As diretrizes e ações são definidas pelos Planos Estaduais de Implementação e Gestão do PAD, que têm como meta atender comunidades remotas de municípios com vulnerabilidade hídrica e em áreas suscetíveis ao processo de desertificação, identificados por critérios técnicos para atender, primeiramente, quem mais precisa. Assim, os critérios para atendimento são prioritariamente: os municípios com menores

Índices de Desenvolvimento Humano Municipal (IDH-M); altos percentuais de mortalidade infantil; baixos índices pluviométricos; e com dificuldade de acesso aos recursos hídricos. Para isso, foi desenvolvido pelo Governo Federal, o Índice de Condição de Acesso à Água do Semiárido (ICAA) a partir do cruzamento dos indicadores acima citados.



O sistema de dessalinização - Comunidade de Fazenda Nova - Município de Campo Formoso (OUT/2020)

## 2. O Programa Água Doce – Cenário Estadual

Considerando que existem centenas de comunidades no Estado que dependem de escassas fontes de água, muitas dispondo apenas de água salobra e até mesmo água de barreiros e outras fontes precárias de acesso à água de consumo, o PAD Bahia busca atender o maior número de comunidades possíveis, priorizando aquelas em situações mais críticas.

Assim, o Programa é considerado, pelas comunidades remotas do semiárido baiano, de fundamental importância tanto para o acesso à água de qualidade para consumo direto, quanto para a melhoria de qualidade de vida e saúde, na medida em que há relatos de reversão de quadros de doenças de veiculação hídrica e complicações renais (devido à consumo de água com alto índice de salinidade), com conseqüente diminuição de gastos em saúde pública.

Além dos benefícios da oferta de água própria para consumo, o PAD/Ba ventila possibilidades de agregação de renda para comunidades beneficiadas, por meio de produção de espécies animais e vegetais adaptáveis a maiores níveis de salinidade na água, bem como a valoração do excedente da água doce produzida.

Para atender ao Programa, o Estado da Bahia, **por meio da Secretaria do Meio Ambiente do Estado da Bahia (SEMA/BA)**, estabeleceu convênio com o então Ministério do Meio Ambiente (MMA) (Convênio MMA/SRHU N° 7802/2012, registrado no SICONV sob o N° 769428/2012), assinado em abril 2012, para execução do Programa Água Doce, que tinha como meta a implantação, recuperação e gestão de 385 sistemas de dessalinização, beneficiando cerca de 200 mil pessoas (Figura 5).

Atualmente, o PAD passou para a pauta do Ministério do Desenvolvimento Regional (MDR), garantindo a execução do Programa Água Doce na Bahia, que tem como meta atual a implantação, recuperação e gestão de **291 sistemas de dessalinização, em 55 municípios**. A redução da meta foi necessária devido a dificuldade para diagnosticar comunidades dentro dos padrões metodológicos, atualização de preço de mercado dos insumos de implantação e aos atrasos das obras em si, devido à acessibilidade para as comunidades durante a Pandemia pelo COVID-19.

O investimento do Convênio soma um montante de mais de **R\$ 74 milhões** sendo aproximadamente R\$ 55,5 milhões oriundos do Governo Federal e R\$ 6 milhões de recuso de contrapartida estadual, além de R\$ 13 milhões de rendimentos de aplicação financeira.

Neste instrumento, a SEMA é a conveniente, o Instituto de Meio Ambiente e dos Recursos Hídricos da Bahia (INEMA) é interveniente e a unidade executora é a Companhia de Engenharia Hídrica e Saneamento da Bahia (CERB), responsáveis pela execução das obras e acordos de gestão. Contamos, também, com a parceria da Companhia de Ação e Desenvolvimento Regional (CAR), contratada para realizar o monitoramento e manutenção dos sistemas implantados.



Visita técnica - Comunidade de Fazenda Nova  
Município de Santa Luz (OUT/2019)



## 2.1 Metodologia do PAD

### FASE 1

A metodologia do Programa é composta de três fases. **Na primeira fase do Programa**, foram realizados os diagnósticos nas localidades selecionadas (Figura 4), com as análises físico-químicas da água dos poços e caracterização socioambiental das comunidades, testes de vazão, e elaboração dos projetos executivos dos sistemas de dessalinização, onde foram diagnosticadas 1.174 comunidades do semiárido baiano.

Para definição de comunidades potenciais a serem beneficiadas, além dos critérios do ICAA já mencionados, a metodologia do Programa determina os seguintes critérios classificatórios:

a) Não possuir alternativa viável de abastecimento permanente de água potável. Não se aplicam estas limitações a comunidades atendidas por carros pipa e cisternas domésticas de captação de água de chuva como únicas formas vigentes de abastecimento humano;

b) Possuir uma população mínima de 20 famílias. O PAD não instala distribuição da água tratada em rede domiciliar;

c) Existir pré-disponibilidade de localização de terrenos públicos ou comunitários para instalação da infraestrutura;

d) Possuir obrigatoriamente um poço comunitário que apresente: i. Qualidade de água entre salobra e salgada; ii. Condição plena de funcionamento (ainda que não esteja com sistema de bombeamento instalado) – o poço não pode estar seco ou obstruído. O PAD não perfura novos poços, nem requalifica poços (reabre, desobstrui ou aprofunda); iii. Vazão mínima de 1.000 l/h (1 m/h) a ser destinada exclusivamente ao sistema de dessalinização e desde que não implique em conflitos pelo uso da água;

e) A água do poço deverá apresentar como resultado do diagnóstico técnico (análise laboratorial da qualidade) os seguintes parâmetros:

- Resíduo total (sólidos totais dissolvidos – TDS) igual ou superior a 1.000 mg/l;
- Ferro inferior a 0,3 mg/l.

Cabe salientar que o PAD Bahia já adotou algumas adequações dentre os critérios propostos na Metodologia do Documento Base do Programa, considerando as peculiaridades do Estado e a experiência das equipes da SEMA e Cerb na implantação de sistemas de dessalinização.

Primeiro teste de vazão - Comunidade de Mandassaia II  
Município Riachão do Jacuípe (2014)



Teste de vazão

**IDENTIFICAÇÃO DE ÁREAS PRIORITÁRIAS PARA IMPLANTAÇÃO DE DESSALINIZADORES**  
**PROGRAMA ÁGUA DOCE (PAD)**  
 ESTADO DA BAHIA  
 2012

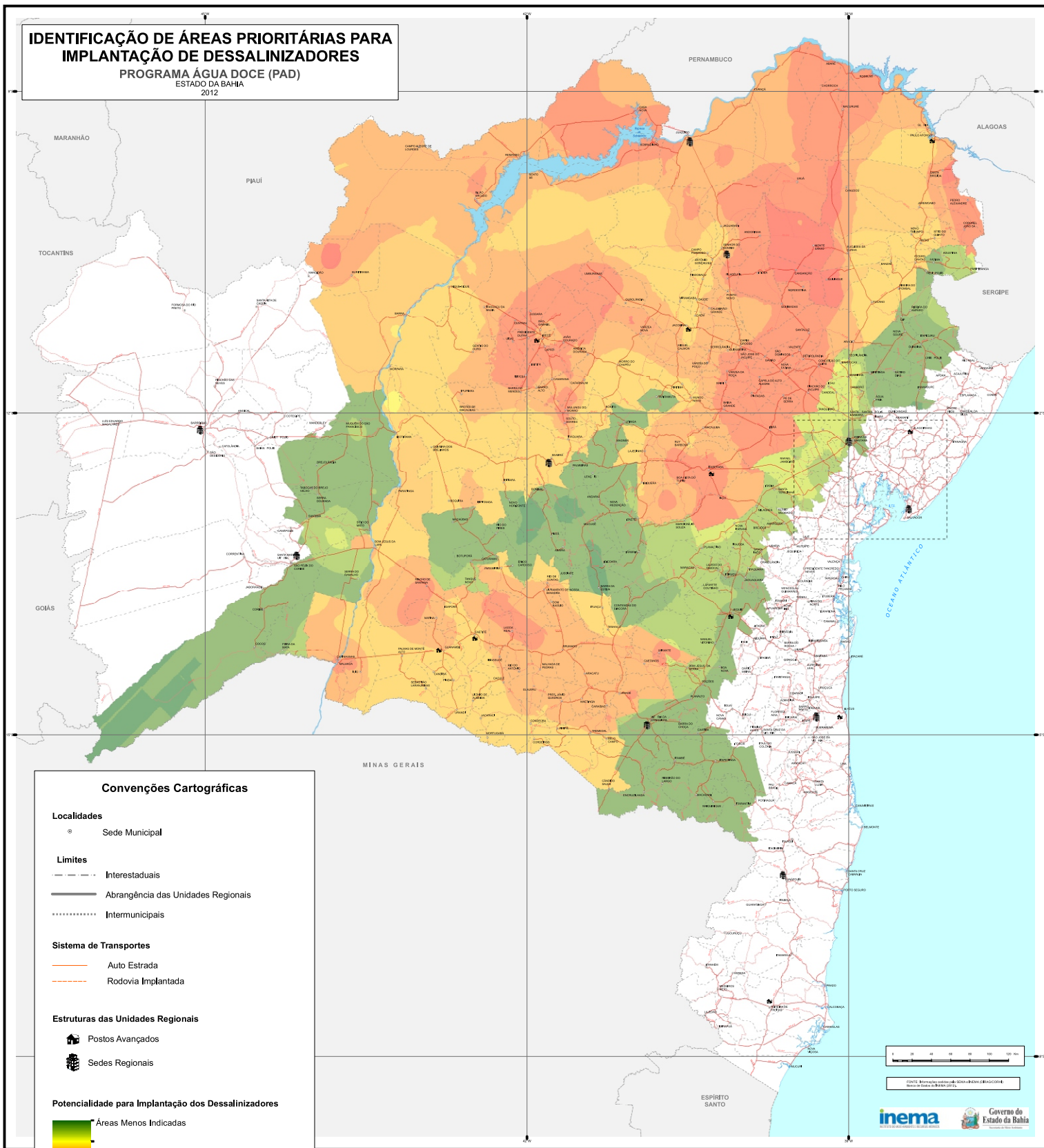


Figura 4 – Mapa de identificação de áreas prioritárias para implantação de dessalinizadores (Inema 2012)

## FASE 2

Na segunda fase, que se dividiu em duas etapas, vem sendo realizadas atividades para a implantação dos sistemas de dessalinização, através das obras civis e instalação dos dessalinizadores, elaboração dos Acordos de Gestão Compartilhada e das Palestras/Oficinas do componente sustentabilidade ambiental.

Na primeira etapa da segunda fase, foram contratadas empresas para execução de obras de implantação/recuperação de 145 sistemas de dessalinização, em 24 municípios baianos. Na segunda etapa da segunda fase, foram licitados 150 sistemas de

dessalinização, em 47 municípios do semiárido baiano, sendo que, com a redução de metas já citada, deverão ser entregues 146 sistemas até o primeiro semestre de 2022 (Figuras 5). As mesmas contratações foram responsáveis pelo fechamento dos Acordos de Gestão Compartilhada, bem como a capacitação dos operadores dos sistemas escolhidos pela comunidade. As oficinas de sustentabilidade, no entanto, foram ministradas pela equipe do PAD/SEMA, com intuito de orientar a população quanto à importância do consumo de água de boa qualidade, bem como higienização e as formas de armazenamento da mesma.

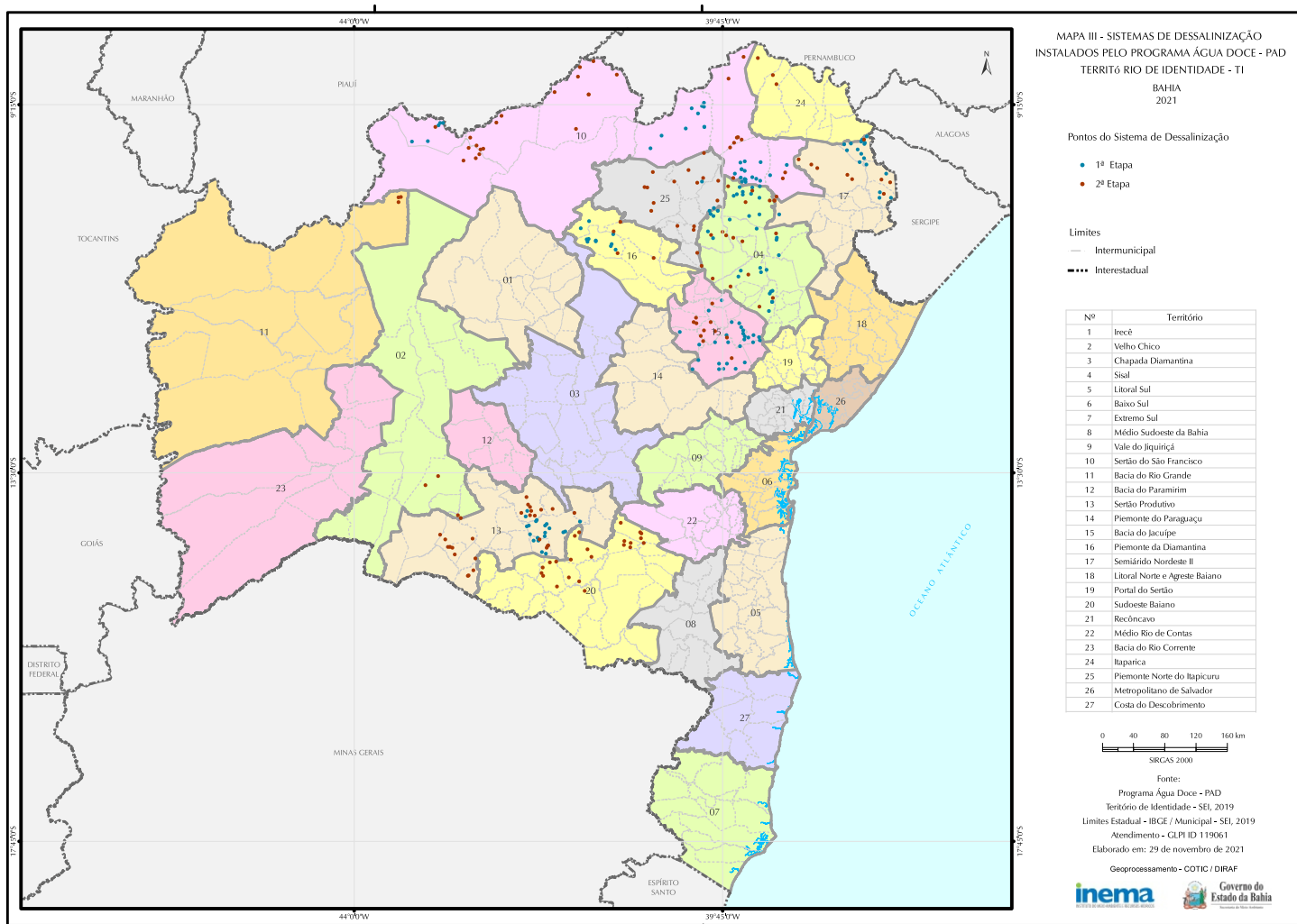


Figura 5 - Sistemas de dessalinização instalados pelo PAD - Territórios de identidade

Obra finalizando - Comunidade de Lapa Paiol - Município Aracatu



Pilões - Ponto Novo



Cercadinho - Itiúba



HU - Ipirá



Instalação do primeiro dessalinizador - Comunidade de Mandassaia II - Município Riachão do Jacuípe (Out/2015)

## FASE 3

A terceira fase compreende as atividades de monitoramento e manutenção dos sistemas de dessalinização, por meio de atividades dos componentes técnicos do PAD (dessalinização/obras civis, mobilização social, e análises das águas que compõem o sistema). Para essa fase, a SEMA/BA e a CAR (instituição vinculada à Secretaria de Desenvolvimento Rural do Estado da Bahia - SDR/BA), assinaram um Contrato de R\$ 7,7 milhões para prestação de serviço técnico e social nos sistemas implantados pelo PAD/Ba.

### 2.2 Andamento do PAD Bahia

Atualmente estamos em fase de finalização deste Convênio, com mais de 90% de execução físico-financeira, atualmente com 288 obras concluídas, beneficiando mais de 70 mil pessoas, além de 272 Acordos de Gestão Compartilhada finalizados, 290 oficinas e palestras e mais de 600 pessoas capacitadas para operação dos sistemas. A finalização das obras e acordos de gestão sofreram importante atraso devido à pandemia, mas há previsão de conclusão no início do primeiro semestre de 2022.

Além da fase de finalização das obras, o PAD Bahia vem realizando processos de monitoramento e manutenção dos sistemas implantados há mais de um ano, garantindo o bom funcionamento, bem como vem realizando análises de água para garantir a oferta de água de qualidade para consumo das comunidades. Vale ressaltar que o processo de manutenção é contínuo, podendo oscilar momentaneamente os sistemas em funcionamento.

### 2.2.1 Inovações do PAD Bahia Ações de Governança

O Estado da Bahia possui a maior execução do PAD em nível Federal e realizou várias inovações no Programa, tais como:

a) Formação de agentes multiplicadores para processos de formação continuada. Foi elaborada uma proposta pedagógica para formação para agentes multiplicadores municipais, bem como capacitar a equipe técnica do PAD/BA para a execução de oficinas, visando aumentar o consumo água potável nos sistemas de dessalinização, e fortalecimento do PAD como política pública permanente de abastecimento de água para consumo humano em comunidades rurais;

b) Elaboração de materiais audiovisuais como auxílio pedagógico em processos de educação socioambiental, para subsidiar a formação de agentes multiplicadores municipais (cartilhas, folders, cartazes, banner, vídeos, etc.);



Formação de Multiplicadores PAD/BA

c) Articulações institucionais com Instituições de Ensino, estimulando produção de conhecimento científico e aperfeiçoamento tecnológico dos sistemas, resultado em monografias, dissertações e teses acadêmicas.

d) Capacitações de operadores por plataforma EaD (em elaboração). A apostila já foi concluída e as vídeo-aulas estão sendo editadas para inserção na Plataforma FORMAR, da Secretaria do Meio Ambiente do Estado da Bahia;

Com a fase de finalização do convênio, a equipe do PAD/BA vem dialogando com as 55 prefeituras baianas no intuito de vislumbrar estratégias de governança dos sistemas e garantia do acesso permanente à água de qualidade por meio da elaboração de Planos de Ação para sustentabilidade dos sistemas implantados. Estes Planos de Ação prevêm, além da oferta de água de qualidade para consumo, uma agregação de renda às comunidades carentes do semiárido baiano,

de forma a fortalecer a Política Pública e fomentar mais autonomia quanto às manutenções e governança dos sistemas. Como exemplos de possibilidades de agregação de renda, têm-se: criação de peixes nos tanques de concentrado, produção de espécies vegetais de uso econômico que suportem o teor de salinidade da água do resíduo, e a venda do excedente da água doce.

Desta forma, para além do arranjo do convênio (MDR, SEMA, Inema, Cerb e CAR), o PAD/BA extrapolou seu arranjo institucional abrangendo outras Secretarias de Estado, inclusive aquelas que compõem o Núcleo Estadual do Programa, as Prefeituras beneficiadas e suas secretarias municipais, as comunidades contempladas, Instituições de Ensino e outras entidades afins, para fortalecer o Programa, enquanto política pública permanente de acesso à água de qualidade e agregação de renda às comunidades do semiárido baiano. Conforme a figura 6 abaixo.

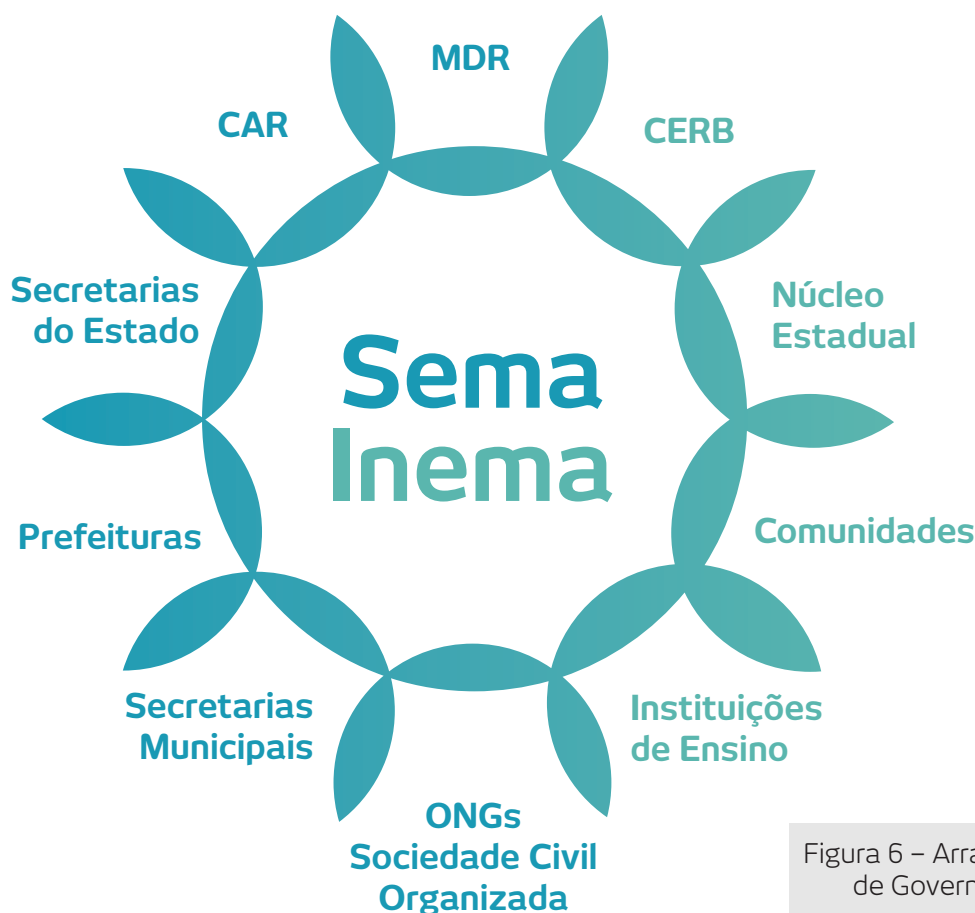


Figura 6 – Arranjo Institucional de Governança do PAD/Ba



Capacitação Município Presidente Jânio Quadros



Reunião do Núcleo PAD 2019



Despesca na UD Minuim Santa Brígida



Reunião do Núcleo PAD 2019



Plantio irrigado de Erva-Sal  
UD Minuim/Santa Brígida



Processamento de Erva-Sal  
UD Minuim/Santa Brígida



Sistema de Mocambo Martezona  
Capela do Alto Alegre



Baixa do Mulungu Santa Brígida  
Uso da água salobra para Irrigação



Visita ao sistema de Quixabeirão  
Santa Brígida pelo Nucleo Estadual 2019



Ordem de serviço



## 2.2.2 Proposta para Novo Plano Estadual do PAD

Para atualização do Plano Estadual do PAD para 2020/2029, a equipe do PAD Bahia identificou possibilidade para implantação de adicionais 400 sistemas de dessalinização no semiárido baiano e 100 sistemas em zona costeira baiana, com a mesma metodologia do Programa Água Doce. Para tanto, foi estimado um investimento de aproximadamente R\$ 200 milhões, ao se considerar os valores corrigidos de diagnóstico técnico e social, implantação dos sistemas de dessalinização, monitoramento e manutenção, além do apoio à gestão e governança.

Atualmente, no semiárido baiano, temos 1.987 comunidades pré-diagnosticadas em 119 municípios, aptas para implantação, segundo a metodologia ICAA do PAD, sendo necessária a realização de análises técnicas para inclusão no Programa (teste de vazão, análise da água e solo, entre outras). Vale ressaltar que, além das características técnicas, carece avaliar se as comunidades já possuem acesso à água oriundo de outros programas, e se aceitam participar do Programa Água Doce.

Um dos destaques da revisão do Plano é a implantação de sistema fotovoltaico (placa solar) para atender ao processo de bombeamento do poço e da Unidade de Dessalinização em 100% dos sistemas novos e mais 30% dos sistemas já implantados no convênio vigente. Isso é um fato de suma importância, visto que temos, no interior do Estado, uma grande dificuldade na oferta de energia com uma tensão adequada, e muitos problemas pertinentes a instabilidade na rede elétrica convencional. Desta forma, a ausência de oferta de energia convencional não mais será fator eliminatório na escolha de localidade a ser beneficiada, de forma que o Programa poderá atender a comunidades mais remotas e carentes.

Outra novidade de extrema relevância, a ser inserida na Metodologia do Programa, trata-se da implantação Unidades Demonstrativas, para agregação de renda através de aquicultura nos tanques de concentrado e de variedades cultivares adaptadas a considerável nível de salinidade, acoplados aos sistemas. Numa região de alto nível de pobreza e baixo IDH, a conciliação de oferta de água para consumo e agregação de renda é um fator de extrema importância para desenvolvimento da comunidade, inclusive para a sustentabilidade do sistema de dessalinização, na medida em que a manutenção constante faz-se necessária.



Comunidade de Morrinhos  
Município de Euclides da Cunha (SET/2019)



Comunidade de Várzea D' Água - Município de  
Nossa Senhora do Livramento (ABRIL/2019)

E, por fim, a novidade ambiental, proposta pela SEMA como fato inovador ao Programa, trata-se de restauração florestal da caatinga nas proximidades dos sistemas onde serão contemplados com Unidades Demonstrativas. A proposta será de uma restauração produtiva agroflorestal resistente a áreas salinas/salobras, com espécies de uso econômico. Novamente, com a preocupação de agregação de renda aliado à questões sociais e ecológicas.

Considerando os dez anos de Programa no estado, dentre os erros e acertos inerentes ao processo evolutivo, a equipe do PAD/BA realizou um estudo para propor ao MDR novos critérios para beneficiamento de município/comunidades com sistemas de dessalinização, por exemplo:

- Atendimento prioritário à municípios já contemplados pelo Programa, visando universalizar o acesso à água para consumo de comunidades carentes, bem como extrapolar o atendimento para todos o estado, mesmo que preferencialmente à região do semiárido;
- A localidade deve possuir um poço, preferencialmente comunitário, que apresente água com qualidade entre salobra e salgada, com distância de até 2.000 m do ponto referencial central das residências, e uma população mínima de 25 famílias permanentes, concentradas a um raio máximo de 1 km do chafariz (que poderá ser mais de um relativizando a quantidade de famílias e a distribuição espacial das residências). Comunidades com distância superior a 3 Km já se justifica a instalação de sistemas completos independentes, desde que em ambas existam poços que se enquadrem nos requisitos do PAD;
- O poço identificado deve ter vazão mínima de 1.000 l/h (01 m<sup>3</sup>/h) a ser destinada a água exclusivamente ao sistema de dessalinização, desde que não implique em conflitos pelo uso da água. Poços com vazões maiores poderão ser utilizados pelo PAD



Comunidade de Mandassaia II  
Município Riachão do Jacuípe (2015)



Curso de Formação de Operadores - Comunidade de Rodeador - Município de Juazeiro (MAR/2017)

associados a outros usos múltiplos, desde que a vazão disponível respeite a captação pré-existente para usos comunitários;

- Localidades onde a água do poço apresentem quantidade de Ferro Total acima do limite 1 mg/l poderão ser absorvidas com utilização de aeradores, a depender da avaliação técnica;
- Pensando no processo de sustentabilidade dos sistemas e organização social, os novos critérios sugeridos apresentam a seguinte priorização de atendimento, quanto ao tipo de comunidade:
  1. Povos e Comunidades Tradicionais (PCT);
  2. Assentamentos de Reforma Agrária;
  3. Comunidades com associações operantes;
  4. Demais comunidades.

Além, destes critérios de inclusão de municípios e localidades, há sugestão de aperfeiçoamento na metodologia para fortalecimento da Gestão e Sustentabilidade dos Sistemas, quais sejam:

- i. Estratégia de fortalecimento do Acordo de Gestão Compartilhada;
- ii. Fortalecimento da meta de comunicação e interlocuções com as secretarias municipais de saúde, educação, assistência social;
- iii. Formação de multiplicadores do PAD nos municípios.

Cabe registrar que o MDR indicou, para início de novas comunidades, a implantação de 60 novos sistemas de dessalinização. Para tanto, é necessário apresentar ao Ministério as análises físico-químicas da água, o teste de vazão do poço, a titularidade das áreas, e os projetos executivos dos sistemas a serem implantados.

Para tanto, a Bahia já tem um saldo de 39 localidades com análise de solo e água, testes de vazão e concepção dos Projetos Executivos. Além dessas localidades, a SEMA tem a indicação de mais 68 comunidades pré-diagnosticsadas (em 6 municípios) em condições sociais e técnicas com alto indicativo de sucesso de adesão ao Programa. Dentre esses 68 sistemas, algumas prefeituras manifestaram intenção de fornecer a análise da água e o teste de vazão dos poços para concepção dos Projetos, tais como Mirangaba e Pedro Alexandre.



Operador de dessalinizador - Comunidade de Mulungu  
Município de Santa Brígida (NOV/2019)



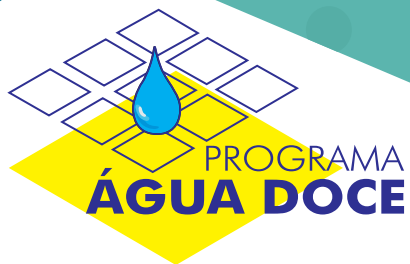
Retirada de água dessalinizada em um  
chafariz eletrônico - Comunidade de Várzea  
Município de Jaguarari (MAIO/2018)

## Governo do Estado da Bahia

### Secretaria do Meio Ambiente – SEMA

Superintendência de Políticas e Planejamento Ambiental – SPA  
Diretoria de Políticas e Planejamento Ambiental – DIPPA

Abril de 2022



**Governo do Estado da Bahia**

**MINISTÉRIO DO  
DESENVOLVIMENTO REGIONAL**



**GOVERNO  
FEDERAL**