

FUNDAÇÃO NACIONAL DE SAÚDE



GESTÃO DAS SAC/SSAA

CADERNO DIDÁTICO TÉCNICO

DISTRIBUIÇÃO
VENDA PROIBIDA
GRATUITA

BRASÍLIA - DF
2024

UNIVASF
UNIVERSIDADE FEDERAL DO VALE DO SÃO FRANCISCO



FUNDAÇÃO NACIONAL DE SAÚDE

Departamento de Engenharia de Saúde Pública

GESTÃO DAS SAC/SSAA

CADERNO DIDÁTICO TÉCNICO

BRASÍLIA - DF
2024



2024. Ministério da Saúde. Fundação Nacional de Saúde.



Essa obra é disponibilizada nos termos da Licença Creative Commons – Atribuição – Não Comercial – Compartilhamento pela mesma licença 4.0 Internacional. É permitida a reprodução parcial ou total dessa obra, desde que citada a fonte.

A coleção institucional da Fundação Nacional de Saúde, pode ser acessada, na íntegra, no Repositório do Conhecimento da Funasa: <<http://repositorio.funasa.gov.br>> e na Biblioteca Virtual em Saúde do Ministério da Saúde: <<https://www.saude.gov.br/bvs>>.

Tiragem: 1ª edição – 2024 – 100 exemplares

ELABORAÇÃO, DISTRIBUIÇÃO E INFORMAÇÕES

Universidade Federal do Vale do São Francisco - UNIVASF

Endereço: Av. José de Sá Maniçoba S/N - Centro. CEP: 56304-917 - Petrolina/PE.

Telefone: (87) 99901-4878

email: proagua@univasf.edu.br

Home page: <http://proaguarural.com.br>

Fundação Nacional de Saúde (Funasa)

Departamento de Engenharia de Saúde Pública (Densp)

Setor de Autarquias Sul (SAUS). Quadra 4 Bloco N

Brasília/DF CEP: 70.719-040 - Telefone: (61) 3314-6221

Home page: <http://www.funasa.gov.br>

EDITORA:

Fundação Nacional de Saúde (Funasa)

Coordenação de Comunicação Social e Cerimonial (Coesc)

Divisão de Comunicação Visual e Mídias Digitais (Dicov)

Setor de Autarquias Sua (SAUS) - Quadra 04, Bloco N, 9º andar

Brasília/DF. CEP: 700070-040 - Telefone: (61) 3314-6221

NORMALIZAÇÃO:

Fundação Nacional de Saúde (Funasa)

Coordenação de Comunicação Social e Cerimonial (Coesc)

Divisão de Museu e Biblioteca (Dimub)

Setor de Autarquias Sul (SAUS) - Quadra 04, Bloco N - 2º andar

Brasília/DF CEP: 70070-040 - Telefone: (61) 3314-6333

COORDENAÇÃO:

Anderson Miranda de Souza

Daniel Salgado Pifano

COORDENAÇÃO TÉCNICA:

Bruno Cezar Silva

REVISÃO:

Alexandre Pessoa Dias

Grazielle Cândida Fernandes Marra

Helena Magalhães Porto Lira

EDIÇÃO:

Jéssyka Maria Nunes Galvão

ELABORAÇÃO DE TEXTO:

Alyne Gessick Lima

Andreza Carla Lopes Andre

Milenna Alves dos Santos

DIREÇÃO DE ARTE:

Havane Maria Bezerra de Melo

ILUSTRAÇÃO E DIAGRAMAÇÃO:

Alessandra R. P. Paes

Carlos Laécio Evangelista França

Impresso no Brasil/*Printed in Brazil*

Ficha Catalográfica

Brasil. Fundação Nacional de Saúde.

Projeto Proágua Rural: Gestão das SAC/SSAA. Fundação Nacional de Saúde, Universidade Federal do Vale do São Francisco. – Brasília: Funasa, 2024.

117 p. : il. (Caderno didático técnico)

ISBN 978-65-89922-99-5

1. Tecnologia de Saneantes. 2. Abastecimento Rural de Água. 3. Saneamento Rural. I. Título. II. Série.

CDD 363.72

Catálogo na fonte - Divisão de Museu e Biblioteca - Funasa

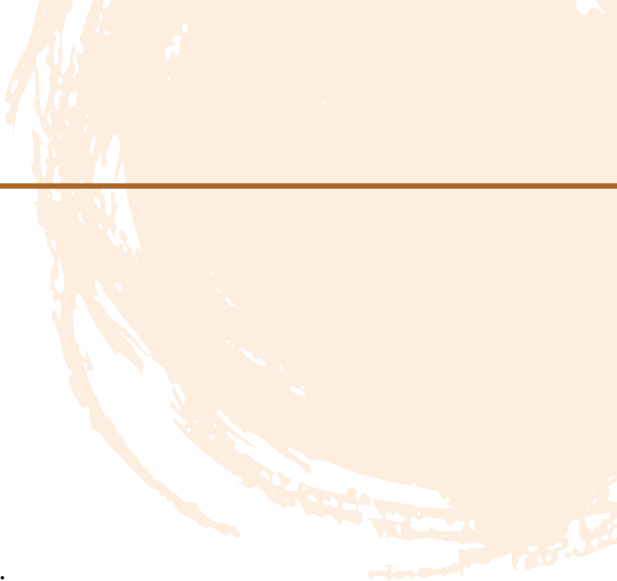
Títulos para indexação:

Proágua Rural Project: management of Collective Alternative Supply Solutions and Simplified Water Supply Systems

Proyecto Proágua Rural: gestión de Soluciones Colectivas de Abastecimiento Alternativo y Sistemas Simplificados de Abastecimiento de Agua

ABREVIATURAS E SIGLAS

- ACT** - Acordo de Cooperação Técnica;
- AMA** - Água, Malte e Amor;
- ANA** - Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico;
- ARPE** - Agência Reguladora de Pernambuco;
- BID** - Banco Interamericano de Desenvolvimento;
- CAE** - Comissão de Assuntos Econômicos;
- Cagece** - Companhia de Água e de Esgoto do Ceará;
- CERB** - Companhia de Engenharia Rural da Bahia;
- CESB** - Companhia Estadual de Saneamento Básico;
- CPF** - Cadastro de Pessoas Físicas;
- COFIEX** - Comissão de Financiamentos Externos;
- COMPESA** - Companhia Pernambucana de Saneamento;
- CNPJ** - Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica;
- DRSAI** - Doença Relacionada ao Saneamento Ambiental Inadequado;
- Embrapa** - Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária;
- ESG** - *Environmental, Social and Governance*;
- FPM** - Fundo de Participação dos Municípios;
- FSESP** - Fundação de Serviços de Saúde Pública;
- Funasa** - Fundação Nacional de Saúde;
- FUNETEC** - Fundação de Educação Tecnológica e Cultural da Paraíba;
- GESAR** - Gerência de Saneamento Rural;
- IFPE** - Instituto Federal de Pernambuco;
- INSA** - Instituto Nacional do Semiárido;
- INSS** - Instituto Nacional de Seguridade Social;
- Mcid** - Ministério das Cidades;
- MCTI** - Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações;
- MIDR** - Ministério da Integração e Desenvolvimento Regional;
- MRE** - Ministério das Relações Exteriores;
- ODS** - Objetivos de Desenvolvimento Sustentável;
- PISF** - Projeto de Integração do São Francisco;



Plansab - Plano Nacional de Saneamento Básico;
PMSB - Plano Municipal de Saneamento Básico;
PNRH- Política Nacional dos Recursos Hídricos;
PNSR - Programa Nacional de Saneamento Rural;
PSA - Plano de Segurança da Água;
RG - Registro Geral;
SAA - Sistema de Abastecimento de Água;
SAC - Solução Alternativa Coletiva;
SEI - Sistema Eletrônico de Informações;
Sisar - Sistema Integrado de Saneamento Rural;
SNIS - Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento;
SNSA - Secretaria Nacional de Saneamento Básico;
SSAA - Sistema Simplificado de Abastecimento de Água;
Sucam - Superintendência de Campanhas de Saúde Pública;
SUS - Sistema Único de Saúde;
TED - Termo de Execução Descentralizada;
UFMG - Universidade Federal de Campina Grande;
UFMG - Universidade Federal de Minas Gerais;
UNIRIO - Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro;
UNIVASF - Universidade Federal do Vale do São Francisco;
Vigiagua - Programa Nacional de Vigilância da Qualidade da Água para Consumo Humano.

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO	7
CAPÍTULO 01 INTRODUÇÃO	13
Referências	15
CAPÍTULO 02 CONTEXTO DO SANEAMENTO BÁSICO NO BRASIL	17
2.1. Saneamento e suas perspectivas	18
2.2. Saneamento rural no Brasil	19
2.3. Sustentabilidade do abastecimento de água nas comunidades rurais	21
2.3.1. Papel das mulheres na sustentabilidade e na gestão das águas .	21
Referências	23
CAPÍTULO 03 GESTÃO COMPARTILHADA, PARTICIPATIVA MULTIESCALAR NO ABASTECIMENTO DE ÁGUA RURAL	25
3.1. Gestão compartilhada e participativa	26
3.2. Gestão multiescalar	30
3.2.1. Nível Federal	34
3.2.2. Nível Regional	35
3.2.3. Nível Estadual	37
3.2.4. Nível Municipal	38
3.2.5. Nível local	41
3.2.6. Nível domiciliar	42
Referências	43
CAPÍTULO 04 ESTRATÉGIAS NA GESTÃO DO ABASTECIMENTO DE ÁGUA NO MUNICÍPIO	47
4.1. Estratégias de gestão das águas – visão geral.....	48

4.2. Equipe gestora	49
4.3 Estabelecimento de parcerias	50
4.3.1 Agências de desenvolvimento financeiro	51
4.3.2 Universidades	53
4.3.3 Empresas privadas	57
4.3.4 Órgãos governamentais	58
4.3.5 Companhias estaduais de saneamento	59
4.3.6 Organizações sociais	59
4.4 Revisão e análise continuada	67
4.5 Comunicação	68
4.6 Plano de Emergência e de Segurança	69
4.7 Identificação de riscos	75
4.8 Realizar cobrança pelo uso	77
4.9 Monitorar custos	80
4.10 Conhecer todas as informações sobre o sistema e soluções	82
Referências	85
CAPÍTULO 05 ASSOCIATIVISMO	89
5.1. Mobilização, participação e controle sociais	90
5.2. Instituído uma associação	91
Referências	97
CONSIDERAÇÕES FINAIS	98

APRESENTAÇÃO

Apresentamos o Projeto PROÁGUA RURAL, sediado na Universidade Federal do Vale do São Francisco (UNIVASF), em cooperação com a Fundação Nacional de Saúde (Funasa), sendo esta vinculada ao Ministério da Saúde. O projeto teve seu início em 2022, pelo Termo de Execução Descentralizada (TED) nº 06/2022, tendo como objetivo promover a sustentabilidade das Soluções Alternativas Coletivas de Abastecimento de Água (SACs) e dos Sistemas Simplificados de Abastecimento de Água (SSAAs), implantadas pela Funasa, em 70 Municípios pertencentes ao Semiárido brasileiro.

O PROÁGUA RURAL¹ nasceu da real necessidade de ser a base de sustentação para as medidas estruturais, no âmbito do abastecimento de água em áreas rurais. Nessa perspectiva, muitas dessas ações, que vão desde investimentos em projetos e obras, com intervenções físicas relevantes nos territórios para a conformação das infraestruturas de SACs e SSAAs, precisam vir acompanhadas por ações estruturantes de saneamento rural.

As medidas estruturantes, previstas no Plano Nacional de Saneamento Básico (Plansab)² e no seu Programa Nacional de Saneamento Rural (PNSR)³ são entendidas como aquelas que fornecem suporte político, gerencial e técnico para a sustentabilidade da prestação dos serviços de saneamento.

Os marcos referenciais do PNSR se apoiam nos princípios de Direitos Humanos, na promoção da saúde, na erradicação da pobreza extrema e no desenvolvimento rural solidário e sustentável.

Nesse sentido, a cooperação técnica estabelecida entre o PROÁGUA RURAL e os Municípios é estratégica para contribuir com a capacidade de planejamento e com o aperfeiçoamento da gestão quanto à melhoria contínua das infraestruturas físicas nos territórios do Semiárido brasileiro. Aumentar os índices de cobertura pelos serviços

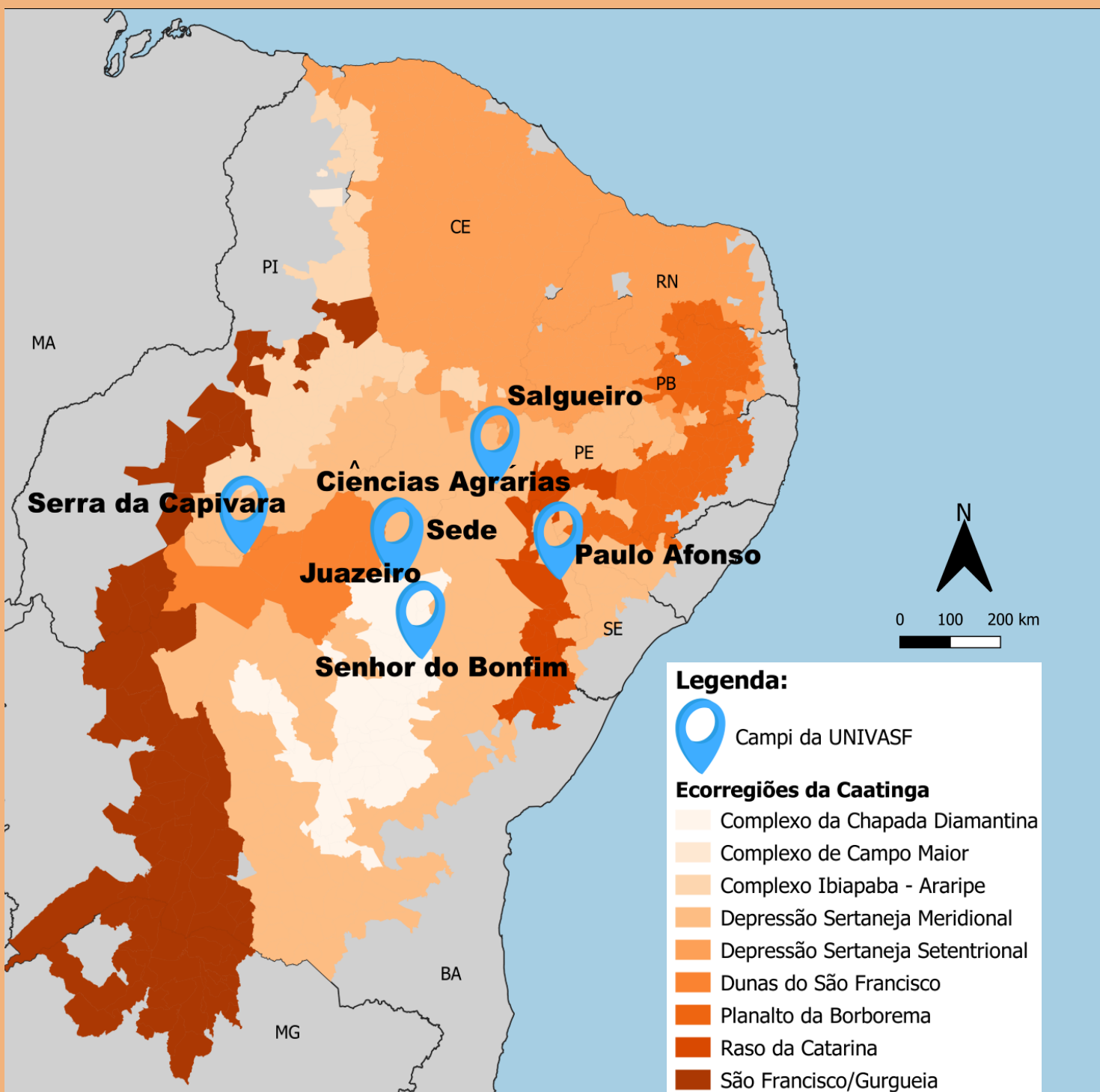
de abastecimento de água nas comunidades rurais e a qualidade na prestação desses serviços reduzem custos, promovem a melhoria da qualidade de vida e da saúde pública - com a proteção da população quanto aos riscos epidemiológicos, sanitários, patrimoniais e ambientais - além de promover a segurança hídrica e alimentar; fortalecendo as economias locais e regionais.

Acordos de Cooperação Técnica (ACTs) serão celebrados entre os Municípios, a UNIVASF e a Funasa, a fim de pactuar os direitos e deveres de cada ente signatário em todas as etapas do Projeto. Importante mencionar que ao fim deste as Prefeituras terão cada vez mais relevância na atuação junto às comunidades, visto que já terão formação e informação suficientes para assumirem suas responsabilidades quanto ao funcionamento dos sistemas e à ampla participação das comunidades nessa rotina.

O PROÁGUA RURAL compreende ações estruturantes, de qualificação e de capacitação, contribuindo com a aproximação entre os gestores municipais e as comunidades rurais, por meio de três ações:

- I.** Adequação da Operação, Manutenção e Monitoramento das tecnologias de abastecimento de água;
- II.** Apoio à Gestão em saneamento, visando à sustentabilidade das SAC/SSAAs;
- III.** Promoção da Educação e Participação Social dos agentes públicos e sociais, sendo as comunidades convidadas a exercerem seu protagonismo social no abastecimento de água.

Figura 1 - Ecorregiões abrangidas pelos *Campus* da UNIVASF e pelo Projeto PROÁGUA RURAL



Fonte: (elaborado pelo autor, 2023).

A UNIVASF, executora do PROÁGUA RURAL, é uma universidade federal genuinamente sertaneja, com sete *campus* distribuídos pelo Semiárido, abrangendo os Estados do Piauí, Pernambuco e Bahia. Sua capilaridade geográfica abarca as principais ecorregiões da Caatinga, atuando em diferentes territórios e comunidades tradicionais, sendo uma referência extensionista para a região.

Seu corpo técnico de especialistas, professores e estudantes universitários possui ampla experiência em projetos de grande monta relacionados ao abastecimento de água. Desde 2008, a UNIVASF executa o licenciamento ambiental da principal obra de infraestrutura hídrica do País, a transposição do rio São Francisco. As licenças de instalação e operação só foram obtidas pelo Ministério da Integração e Desenvolvimento Regional (MIDR) graças ao trabalho realizado pelo Projeto de Integração do Rio São Francisco (PISF), que além de possuir cinco professores coordenadores, conta com mais de quinhentos colaboradores terceirizados ocupando cargos que vão desde serviços de manutenção e trabalho rural até postos ocupados por profissionais pós-graduados em suas áreas de formação. Evidentemente que a longa parceria com o MIDR estruturou a UNIVASF fisicamente, com instalações laboratoriais modernas e com equipamentos de primeira linha, algo que beneficia o PROÁGUA RURAL sobremaneira. É notório que a UNIVASF se encontra devidamente preparada para executar em sua plenitude o Projeto.

Nesse sentido, surge a necessidade da criação e divulgação de publicações para os processos formativos a serem contemplados pelo Projeto, como a coleção Cadernos Didático/Técnicos: Gestão das SAC/SSAA; Operação e Monitoramento das SAC/SSAA; e Educação e Participação Social.



Imagem 1:
Caderno: Educação e Participação Social.



Imagem 2:
Caderno: Operação e Monitoramento das SAC/SSAA.



Imagem 3:
Caderno: Gestão das SAC/SSAA.
Fonte: (Elaborado pelo autor, 2023).

Outros meios de comunicação serão utilizados pelo Projeto com o intuito de valorizar a cultura do cuidado com as águas, a partir dos saberes e fazeres das populações do campo e de povos tradicionais, fomentando a comunicação social.

Esta publicação, nas versões impressa e digital, se destina a todos os agentes públicos e atores sociais que participarão nos processos de formação e capacitação durante o Projeto PROÁGUA RURAL, devendo ser consultada nas medidas de planejamento, gestão, operação, manutenção, educação e participação social.

Na perspectiva da educação permanente, poderá ser utilizada em outras oportunidades, por iniciativa das Prefeituras, moradores, entidades e rede de atores públicos existentes nos territórios, a exemplo dos educadores nas escolas, pelas equipes da estratégia da saúde da família e vigilância em saúde, pelas assistências técnica e extensão rural, nos centros de referências de assistência social, por meio de iniciativas de educadores populares e movimentos sociais, dentre outros.

Esperamos que o conteúdo desses Cadernos Didáticos e Técnicos dialoguem com as expectativas de cada um dos setores envolvidos com o escopo do PROÁGUA RURAL, além de contribuir para a organização comunitária e dos gestores públicos visando ampliar o Direito Humano à Água, pois acreditamos no compromisso e dedicação dos envolvidos no saneamento como agentes de transformação da realidade nos territórios do Semiárido.





CAPÍTULO 1 | INTRODUÇÃO

Bem-vindo ao Caderno Didático e Técnico de Gestão das SAC/SSAAs para o abastecimento de água em seu território!

Nosso objetivo é incentivar as comunidades rurais a desempenharem um papel ativo no cuidado e manejo sustentável das águas, assumindo seu protagonismo social.

Acreditamos que este material desempenhará um papel educativo crucial para os gestores, técnicos e educadores e todos aqueles interessados na promoção do desenvolvimento de projetos, obras e estruturas relacionadas a programas sustentáveis no âmbito do abastecimento de água nas comunidades rurais. O foco é alcançar a sustentabilidade tanto das Soluções Alternativas Coletivas de abastecimento de água para consumo humano (SACs) quanto dos Sistemas Simplificados de Abastecimento de Água (SSAAs).

O acesso à água potável e segura para consumo e higiene ainda é limitado. A falta de acesso a serviços essenciais coloca em situação de risco, principalmente, a população mais vulnerável, especialmente em áreas rurais, aumentando a incidência de doenças como diarreia, hepatites, entre outras.

Portanto, é crucial que as comunidades rurais tenham à disposição instrumentos pedagógicos que facilitem a gestão das águas de maneira eficiente, envolvendo a criação de estratégias que permitam o uso da água de forma racional e ecologicamente sustentável.

Nos capítulos deste Caderno apresentaremos os princípios fundamentais e as melhores práticas relacionadas à gestão eficiente e sustentável no saneamento, com destaque para o abastecimento de água em comunidades rurais do Semiárido. Abordaremos temas como: o contexto do saneamento básico, em especial sobre o abastecimento de água nas comunidades rurais; a gestão multiescalar, participativa e compartilhada; e, ainda, modelos de gestão comunitária da água considerados como bem sucedidos. Portanto, ao longo deste material você encontrará informações práticas, diretrizes e estudos de caso que ilustram soluções de gestão das águas na zona rural.

Este Caderno destina-se a todos os atores que compõem a gestão do abastecimento de água e será utilizado nos processos de formação e capacitação durante o Projeto PROÁGUA RURAL, devendo ser utilizado como base para a construção de estratégias articuladas nas ações de planejamento, gestão, operação e participação social nas comunidades rurais. Poderá ser utilizado pelas redes de agentes públicos existentes nos territórios, como os educadores, equipes da estratégia de saúde da família e vigilância em saúde, assistência técnica, centros de referência de assistência social e todos aqueles interessados na promoção do desenvolvimento rural sustentável.

Dessa forma convidamos você a avançar na direção da formação e organização da sua comunidade, buscando compreender o território, os sentidos e a identidade do lugar em que você vive. O objetivo é promover a melhoria contínua do saneamento rural e da saúde ambiental.

Boa leitura!

Referências

¹PROÁGUA RURAL. Ministério da Saúde/Funasa/UNIVASF. Disponível em: <https://proaguarural.com.br/>. Acesso em: 31 out. 2023.

²BRASIL. Ministério das Cidades, Secretaria Nacional de Saneamento Ambiental. **Plansab - Plano Nacional de Saneamento Básico:** mais saúde com qualidade de vida e cidadania. Brasília: Ministério das Cidades, 2014. Disponível em: https://www.gov.br/mdr/ptbr/assuntos/saneamento/Plansab/Plansab_texto_editado_para_download.pdf. Acesso em: 29 out. 2023.

³BRASIL. Ministério da Saúde, Fundação Nacional de Saúde. **Programa Nacional de Saneamento Rural.** Brasília: Funasa, 2019. Disponível em: https://funasa.gov.br/documents/20182/38564/MNL_PNSR_2019.pdf. Acesso em: 29 out. 2023



CAPÍTULO 2 | CONTEXTO DO SANEAMENTO BÁSICO NO BRASIL

2.1 | Saneamento e suas perspectivas

Imagem 1 - Semiárido na comunidade Açude Saco, em Lagoa Grande/PE.



Fonte: (elaborado pelo autor, 2023).

Por se tratar de um tema transversal e representar um dos maiores e mais persistentes desafios vivenciados pela sociedade atual, o saneamento básico tem, ao longo dos anos, demandado atenção e empenho por parte de várias esferas governamentais.

Considera-se como **saneamento básico** o conjunto de serviços e infraestruturas de: abastecimento de água potável; esgotamento sanitário;

limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos; e drenagem e manejo de águas pluviais urbanas¹. Diante de tal pluralidade, o desafio é o de **universalizar** o acesso e a efetiva prestação desses serviços, visando à promoção da saúde, o desenvolvimento econômico e à melhoria das condições de vida da população.

Nesse sentido, buscando a universalização e a regulação dos serviços de saneamento básico no Brasil, no ano de 2007, foi instituída a Lei n.º 11.445¹, atualizada pela Lei n.º 14.026/20². Com a atualização foi conceituado o que é a universalização, dispondo a Lei que se trata da ampliação progressiva do acesso aos serviços de saneamento básico a todos os domicílios ocupados no país. Assim, o Marco do Saneamento indica **metas de universalização** que garantam o atendimento de 99% da população com água potável e 90% com coleta e tratamento de esgotos até o final de dezembro de 2033.

Para assegurar que tais metas sejam alcançadas, é necessária uma visão diferenciada sobre as distintas realidades do país, em especial deve-se levar em consideração as peculiaridades e os desafios representados pelo saneamento básico no âmbito rural brasileiro.

2.2 | Saneamento rural no Brasil

A Lei de Saneamento Básico (Lei n.º 11.445/07)¹ orientou a criação de um **Plano Nacional de Saneamento Básico (Plansab)**³, sob a responsabilidade da União. A primeira versão do Plansab foi publicada em 2014 e tinha como escopo, a partir de análise situacional do saneamento no Brasil, construir um caminho para a universalização dos serviços traçando, então, estratégias, objetivos e metas.

Todavia, considerando o déficit dos serviços sanitários em áreas rurais, o Plansab previu a criação do documento que lançou as bases do **Programa Nacional de Saneamento Rural (PNSR)**⁴, lançado em 2019, por meio de parceria entre a Fundação Nacional de Saúde (Funasa) e a Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG).

O PNSR contribui para a promoção da universalização do acesso a serviços de saneamento básico para áreas rurais, comunidades tradicionais e povos originários por meio de estratégias que garantam: a equidade, a integralidade, a intersetorialidade, a sustentabilidade, a participação e o controle social dos serviços implantados. O Programa respeita as particularidades

sociais, econômicas, culturais e ambientais desses territórios, de forma que a população possa se apropriar das tecnologias e geri-las a longo prazo, de maneira sustentável.

Assim, o PNSR está estruturado em três eixos orientadores: **Educação e Participação Social; Tecnologia; e Gestão dos Serviços**. Os eixos são interdependentes, uma vez que a implantação da tecnologia não garante, por si só, o seu funcionamento contínuo e eficiente. Para isso são necessárias as intituladas **ações estruturantes**, no âmbito dos três eixos, seja através da educação constante das comunidades sobre temas de saúde ambiental e participação social; como a capacitação de técnicos e operadores comunitários sobre a operação e manutenção dos sistemas e das soluções; e, ainda, a sensibilização dos gestores municipais, representantes de organizações multicomunitárias ou de associações, entre outros atores que agem na gestão das SAC/SSAAs, sobre medidas que garantam a continuidade e efetividade destas. Através da interconexão dos citados três eixos pode-se vislumbrar, assim, a sustentabilidade da prestação dos serviços de abastecimento rural.

Imagem2- SAC–Salta Z implantada pela Funasa na comunidade Açude Saco–Lagoa Grande/PE.



Fonte: (elaborado pelo autor, 2023).

2.3 | Sustentabilidade do abastecimento de água nas comunidades rurais

A **sustentabilidade** é a capacidade de conservar ou manter processos ou sistemas, além de atender as necessidades humanas atuais e das gerações futuras, envolvendo três aspectos principais: o ambiental, o social e o econômico. No que concerne ao abastecimento de água, para que possa ser garantido o recurso para as presentes e futuras gerações, precisa ser a água utilizada de maneira consciente e sem desperdícios, ou seja, seu uso deve ser sustentável.

Promover a sustentabilidade do abastecimento de água em comunidades rurais, no entanto, ainda é um desafio. Assim, é essencial compreender a complexidade e a relevância da mobilização e participação social na gestão dos recursos hídricos. Uma comunidade que compreende e vivencia a sustentabilidade na utilização das águas consegue, não apenas garantir o recurso hídrico em quantidade e qualidade que assegurem a sua subsistência atual, mas também se salvaguardar em situações emergenciais de secas, além de proteger as gerações vindouras.

Portanto, incentivar as comunidades rurais a adotarem práticas sustentáveis no cuidado e manejo das águas, além de proporcionar melhorias contínuas nas condições de vida dos moradores, também permite estimular que cada indivíduo assuma um papel de protagonista social.

2.3.1 | Papel das mulheres na sustentabilidade e gestão das águas

No contexto do protagonismo social, deve-se ressaltar o relevante papel que as mulheres exercem na sustentabilidade do abastecimento de água no âmbito rural. Tem-se que em muitas comunidades rurais os domicílios não estão conectados à rede do sistema de abastecimento, ficando dependentes da coleta manual de água, seja em soluções de abastecimento como, ainda, em nascentes, córregos, entre outras fontes de captação da água.

Quem exerce esse papel de coleta, transporte, armazenamento e tratamento intradomiciliar da água é, na maioria das vezes, **a mulher**. Cabe a

esta a realização das atividades domésticas que utilizam a água, lavar roupas, cozinhar, limpar a casa, entre outras. Assim, a interpretação da mulher como figura chave na gestão das águas é vital para garantir a sustentabilidade dos recursos hídricos.

É importante voltar os nossos olhos para compreender a interdependência entre a **gestão sustentável das águas e a equidade de gênero**. Pois, apesar das mulheres desempenharem papel ativo na provisão, no gerenciamento e na proteção das águas no contexto do lar, não possuem as mesmas oportunidades em termos de exercerem cargos de liderança e nos processos de tomada de decisão nos diferentes níveis da gestão do abastecimento.

A disparidade entre a realidade das comunidades rurais, em que as mulheres não acessam os lugares de poder, e a sua importância diante do contexto da sustentabilidade da gestão das águas, é algo que ainda precisa ser analisado e devidamente considerado pelos diferentes segmentos da gestão do abastecimento de água.

Imagem 2: Semiárido na comunidade Canto, em Socorro do Piauí/PI.



Fonte: (Elaborado pelo autor, 2023).

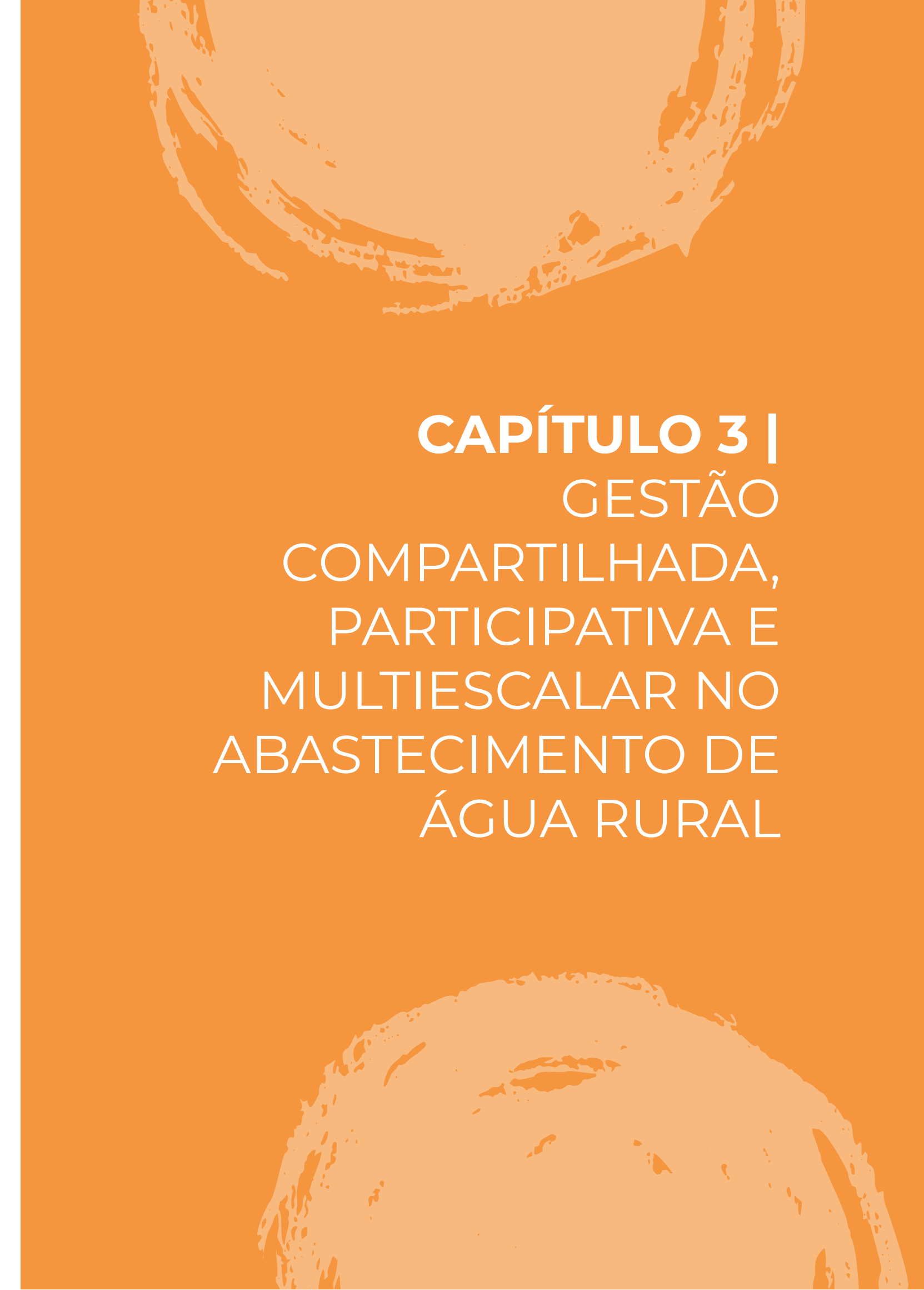
Referências

¹BRASIL, República Federativa do. **Lei n.º 11.445, de 5 de janeiro de 2007**. Estabelece diretrizes nacionais para o saneamento básico (...). Brasília, 2007. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ato2007-2010/2007/lei/L11445compilado.htm. Acesso em: 29 out. 2023.

²BRASIL, República Federativa do. **Lei n.º 14.026, de 15 de julho de 2020**. Atualiza o Marco Legal do Saneamento Básico. Brasília, 2020. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2020/lei/l14026.htm. Acesso em: 29 out. 2023.

³BRASIL. Ministério das Cidades, Secretaria Nacional de Saneamento Ambiental. **Plansab** - Plano Nacional de Saneamento Básico. 2014. Disponível em: https://www.gov.br/mdr/ptbr/assuntos/saneamento/Plansab/Plansab_texto_editado_para_download.pdf. Acesso em: 29 out. 2023.

⁴BRASIL. Ministério da Saúde, Fundação Nacional de Saúde. **PNSR** - Programa Nacional de Saneamento Rural. Brasília: Funasa, 2019. Disponível em: https://www.funasa.gov.br/documents/20182/38564/MNL_PNSR_2019.pdf. Acesso em: 29 out. 2023.



CAPÍTULO 3 |
GESTÃO
COMPARTILHADA,
PARTICIPATIVA E
MULTIESCALAR NO
ABASTECIMENTO DE
ÁGUA RURAL

3.1 | Gestão compartilhada e participativa

Gerir é a maneira como as pessoas administram, planejam, organizam, dirigem e controlam recursos, processos ou atividades com o propósito de alcançar metas e objetivos específicos. Adotar uma postura de gestor envolve tomar decisões, alocar recursos de forma eficiente, liderar equipes e planejar estrategicamente para assegurar o alcance dos resultados desejados. A gestão pode ser aplicada em diversos contextos, incluindo empresas, projetos, organizações, equipes e, até mesmo, em áreas específicas, como a gestão das águas em um território.

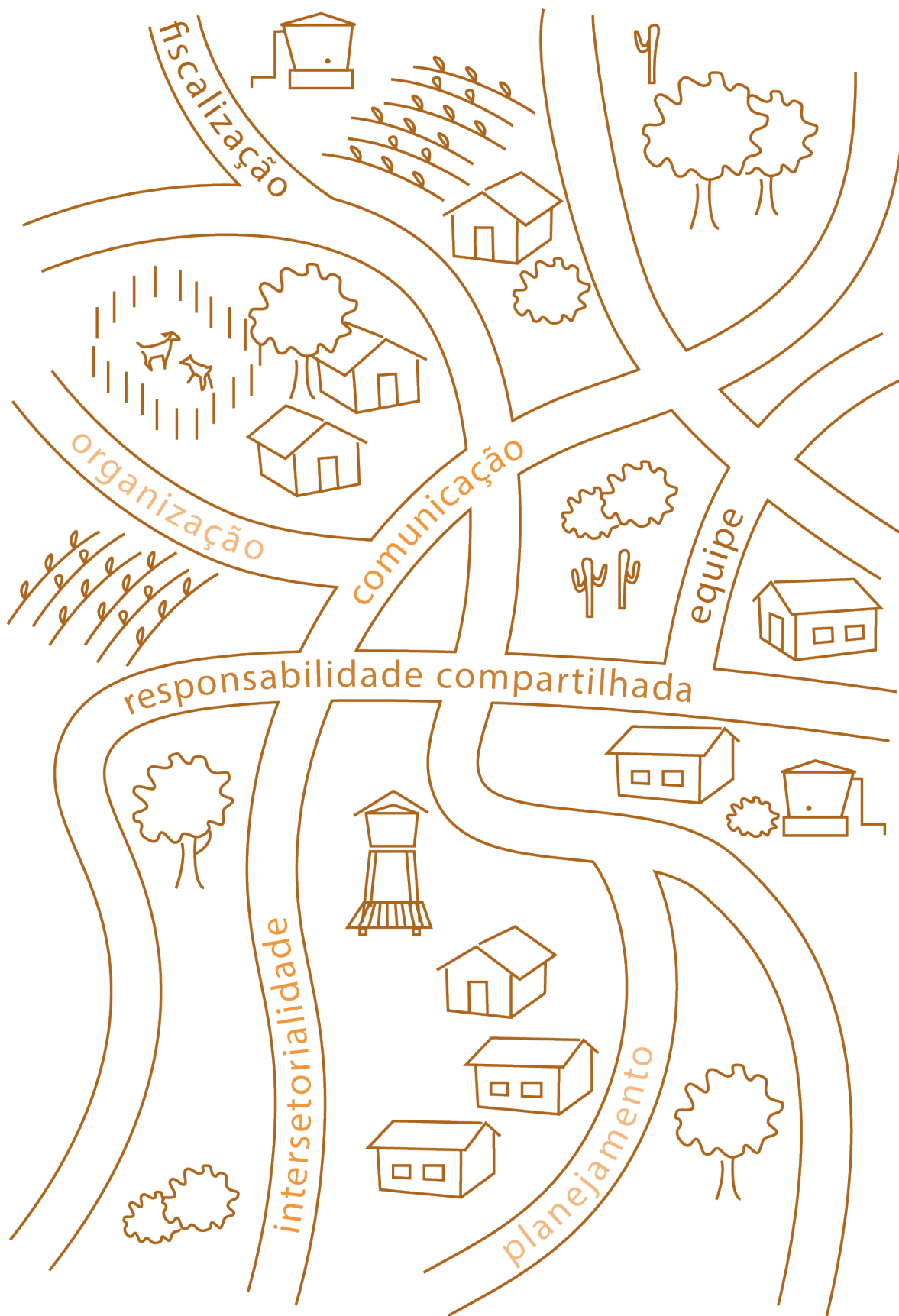
Embora seja renovável, a água potável é limitada, o que significa que a sua disponibilidade pode se esgotar. Nesse sentido, faz-se necessário compreender os **caminhos das águas**, desde a nascente até os domicílios, para garantir uma gestão pautada na sustentabilidade, visando à proteção das fontes e o manejo adequado.

Torna-se imperativo gerenciar adequadamente os resíduos gerados, proteger os cursos d'água, monitorar o consumo e estimular que a comunidade se aproprie do processo de gestão, compreendendo a **água como um bem coletivo**, que todos devem proteger. Sob essa perspectiva, apesar da titularidade da gestão ser do Município, a gestão das águas deve ser vista como compartilhada entre os diferentes órgãos e atores no abastecimento de água como, por exemplo, técnicos de saneamento, agentes de saúde e moradores das comunidades. A **gestão compartilhada** é descentralizada e participativa, compreendendo que cada um possui um papel importante no gerenciamento dos recursos hídricos. A responsabilidade é de todos!

Entendemos que para cuidar dos sistemas de abastecimento de água nas comunidades rurais é preciso gerir os recursos disponíveis de maneira sustentável, preservando a água e buscando a economicidade, reduzindo os custos para o funcionamento do sistema.

Assim, para possibilitar a sustentabilidade dos sistemas, deve-se adotar um modelo de gestão compartilhada e intersetorial, que seja participativa e que garanta a fiscalização, organização comunitária, comunicação e planejamento do gerenciamento dos recursos hídricos, como pode ser observado na **Figura 1** abaixo:

Figura 1 - trilhando o caminho em direção a uma gestão compartilhada.



Além de preconizar o consumo consciente, a gestão das águas é um instrumento que se apoia em pilares fundamentais, tais como: planejamento, execução, monitoramento, transparência, equidade, prestação de contas e responsabilidade social. Esses pilares ajudam a garantir que todos tenham acesso à água limpa e segura e que os serviços de abastecimento sejam gerenciados de maneira transparente.

Tem-se que é necessário ampliar a visão para entendermos a importância da responsabilidade de cada cidadão em desempenhar o seu papel nesse processo. Isso se chama gestão participativa!

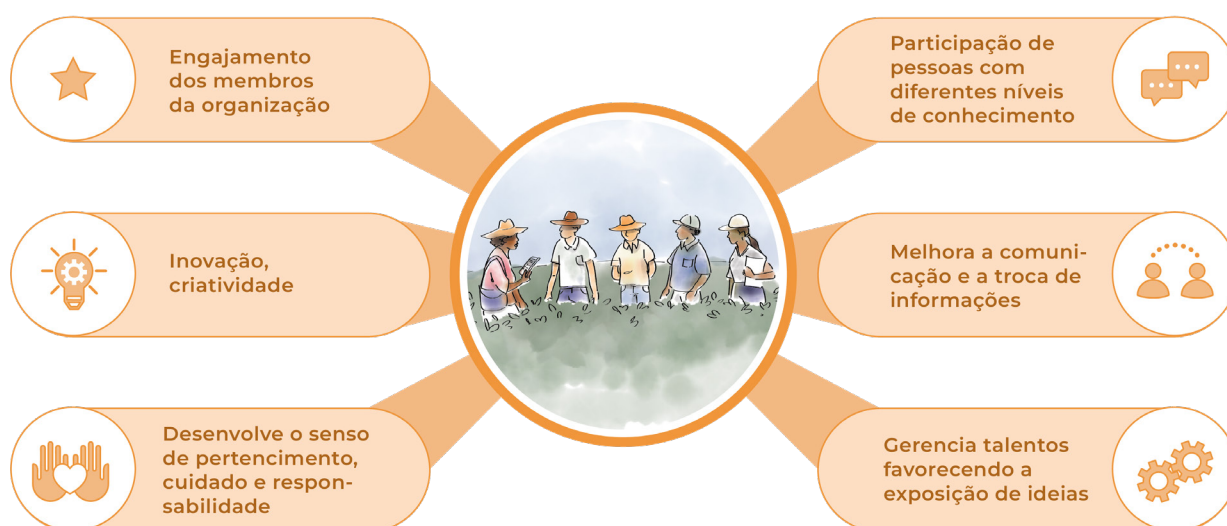
A **gestão participativa** é um modelo de liderança fundamentado na inclusão produtiva das comunidades em diferentes níveis e contextos, contribuindo de forma estratégica para o processo de tomada de decisões. A base para participação dá-se com a integralização dos saberes e bens culturais nos diversos processos de gestão relacionados ao manejo das águas, conforme nos mostra a **Figura 2**:

Figura 2 - gestão participativa e educação sobre participação social.



Por essa razão, é indispensável não apenas compreender os caminhos das águas no território, mas também disseminar o conhecimento, agir coletivamente na elaboração de propostas de intervenção e inspirar os moradores das comunidades rurais a desenvolverem um modelo de manejo sustentável da água, desde sua origem até o consumo doméstico. Nesse sentido, a **Figura 3** nos mostra como a gestão participativa se traduz no bem-estar e no fortalecimento da democracia no território:

Figura 3 - a gestão participativa.



Fonte: (elaborado pelo autor, 2023)

O planejamento adequado e a gestão sustentável em saneamento variam consideravelmente entre os Municípios, de acordo com as administrações locais, e a realidade de cada contexto comunitário. Deve-se ter em mente que uma gestão eficiente das águas leva a uma melhoria na qualidade desse recurso, o que diminui o risco de **Doenças Relacionadas ao Saneamento Ambiental Inadequado (DRSAIs)**, gerando a redução dos custos com assistência em saúde. Além disso, a eficiência da gestão torna os Municípios mais atrativos para receberem recursos de entidades federais e estaduais destinados ao saneamento básico, resultando em melhorias contínuas para as comunidades.

3.2 | Gestão multiescalar

A gestão multiescalar no saneamento básico refere-se à necessidade de considerar diferentes níveis de governança – nacional, regional, estadual, municipal e local/domiciliar - na implementação e gestão de serviços de saneamento. Pode envolver a coordenação entre diferentes entidades governamentais, a consideração de políticas públicas e a inclusão efetiva da participação popular no planejamento e efetivação dos serviços de saneamento básico.

O gerenciamento dos recursos hídricos é estabelecido por meio da Constituição Federal¹, que delimita uma divisão de competências em diversos níveis – Federal, Estadual e Municipal, além das competências comum (administrativa) e concorrente (legislativa), conforme se observa no **Quadro 1** abaixo:

Quadro 1 - Competências constitucionais no gerenciamento dos recursos hídricos¹.

NÍVEL DE GERENCIAMENTO	COMPETÊNCIA E RESPONSABILIDADE
FEDERAL	Art. 21 - Compete à União: IX - elaborar e executar planos nacionais e regionais de ordenação do território e de desenvolvimento econômico e social; XVIII - planejar e promover a defesa permanente contra as calamidades públicas, especialmente as secas e as inundações; XIX - instituir o sistema nacional de gerenciamento de recursos hídricos e definir critérios de outorga de direitos de seu uso; XX - instituir diretrizes para o desenvolvimento urbano, inclusive habitação, saneamento básico e transportes urbanos.

Art. 22. Compete privativamente à União **legislar** sobre:

IV – **águas**, energia, informática, telecomunicações e radiodifusão;

XIV - populações indígenas.

Art. 23. É competência **comum** da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios:

II - cuidar da saúde e assistência pública, da proteção e garantia das pessoas portadoras de deficiência;

V - proporcionar os meios de acesso à cultura, à educação, à ciência, à tecnologia, à pesquisa e à inovação;

VI - proteger o meio ambiente e combater a poluição em qualquer de suas formas;

IX - promover programas de construção de moradias e a melhoria das condições habitacionais e de **saneamento básico**;

X - combater as causas da pobreza e os fatores de marginalização, promovendo a integração social dos setores desfavorecidos;

XI - registrar, acompanhar e fiscalizar as concessões de direitos de pesquisa e exploração de recursos hídricos e minerais em seus territórios;

COMUM/
CONCORRENTE

Art. 24. Compete à União, aos Estados e ao Distrito Federal **legislar concorrentemente** sobre:

VI - florestas, caça, pesca, fauna, conservação da natureza, defesa do solo e dos recursos naturais, proteção do meio ambiente e controle da poluição;

VIII - responsabilidade por dano ao meio ambiente, ao consumidor, a bens e direitos de valor artístico, estético, histórico, turístico e paisagístico;

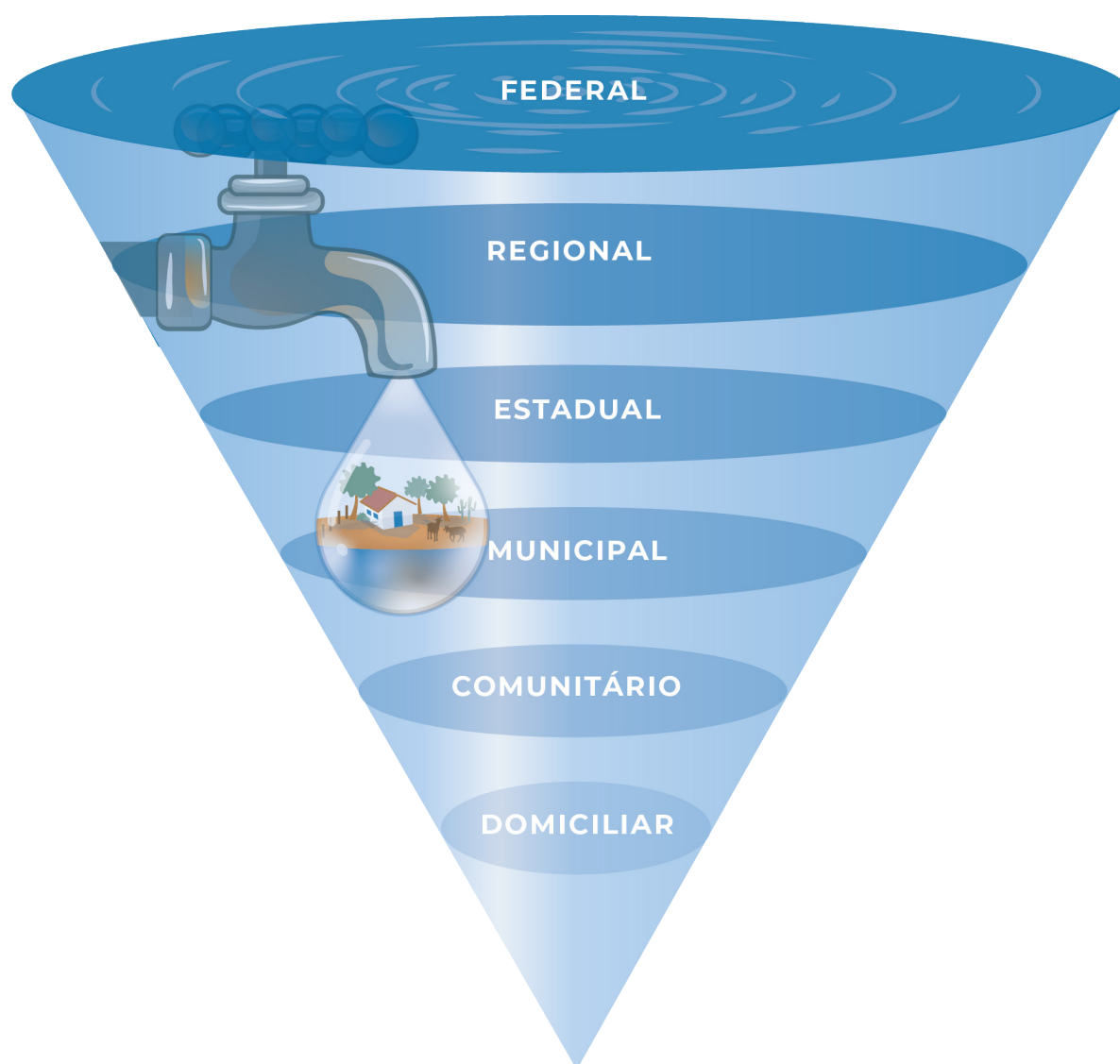
IX - educação, cultura, ensino, desporto, ciência, tecnologia, pesquisa, desenvolvimento e inovação;

XII - previdência social, proteção e defesa da saúde.

ESTADUAL	<p>Art. 24, §2º A competência da União para legislar sobre normas gerais não exclui a competência suplementar dos Estados.</p> <p>§ 3º Inexistindo lei federal sobre normas gerais, os Estados exercerão a competência legislativa plena, para atender a suas peculiaridades.</p> <p>Art. 25, § 1º - São reservadas aos Estados as competências que não lhes sejam vedadas por esta Constituição.</p>
MUNICIPAL	<p>Art. 30. Compete aos Municípios:</p> <ul style="list-style-type: none">I - legislar sobre assuntos de interesse local;II - suplementar a legislação federal e a estadual no que couber;V - organizar e prestar, diretamente ou sob regime de concessão ou permissão, os serviços públicos de interesse local, incluído o de transporte coletivo, que tem caráter essencial;VII - prestar, com a cooperação técnica e financeira da União e do Estado, serviços de atendimento à saúde da população.

Fonte: (elaborado pelo autor, 2023).

Tal divisão de responsabilidades se traduz no abastecimento de água na **gestão multiescalar**, que pode ser compreendida como uma segmentação de responsabilidades em diferentes níveis: Federal, Regional, Estadual, Municipal, Comunitário e Domiciliar, ou seja, do global para o local, conforme **Figura 4:**

Figura 4 - gestão multiescalar no abastecimento.

Fonte: (elaborado pelo autor, 2023).

A titularidade dos serviços de abastecimento é uma dúvida recorrente entre a população, sendo necessário o esclarecimento sobre as competências de cada entidade federativa e as responsabilidades dos próprios habitantes no gerenciamento do abastecimento através de processos de educação.

3.2.1 | Nível Federal

A **Fundação Nacional de Saúde (Funasa)** destaca-se na atuação no contexto federal. Trata-se de uma fundação pública federal vinculada ao **Ministério da Saúde**, abrangendo a maior parte dos serviços de saneamento nos territórios rurais no país. É responsável em promover o fomento aos sistemas e soluções de saneamento para a prevenção e o controle de doenças, bem como formular e implementar ações de promoção e proteção à saúde. Sendo integrante do Sistema Único de Saúde (SUS), contribui para as metas de universalização do saneamento no Brasil, sendo referência nacional e internacional nas ações de saneamento e saúde ambiental².

A Funasa surgiu em 1991, sendo resultante da fusão de vários segmentos da área de saúde, entre os quais a Fundação de Serviços de Saúde Pública (FSESP) e a Superintendência de Campanhas de Saúde Pública (SUCAM). A Funasa tem um histórico relevante no âmbito das ações de saneamento em Municípios com menos de 50 mil habitantes e em áreas rurais em todo o país². Ainda, participou da formulação do Programa Nacional de Saneamento Rural (PNSR)³, em parceria com a Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG)⁴.

Outro órgão atuante na temática é o Ministério das Cidades (Mcid)⁵, com destaque para a Secretaria Nacional de Saneamento Básico (SNSA)⁶, em especial através do Departamento de Saneamento Rural e de Pequenos Municípios. O Mcid foi, ainda, um dos responsáveis pela elaboração do **Plano Nacional de Saneamento Básico (Plansab)**⁷.

Também atua no saneamento o Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional (MIDR)⁸, podendo ser destacado o **Programa Água para Todos**⁹, que visa garantir o acesso à água de qualidade e em quantidade suficiente, especialmente em áreas rurais. Faz parte da citada iniciativa o chamado **Programa Água Doce**¹⁰, responsável por implantar e manter os sistemas de dessalinização de águas subterrâneas no Semiárido brasileiro, buscando garantir o acesso à água de qualidade para o consumo humano e para a produção agrícola e pecuária. O Água Doce também integra o **Programa Brasil Saudável**¹¹, lançado em 2024, que objetiva eliminar, ou reduzir, doenças que afetam as populações em situação de maior vulnerabilidade social, em especial as DRSAIs.

O MIDR também atua por intermédio da autarquia federal, a **Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (ANA)**¹², que é o órgão responsável por gerenciar a **Política Nacional dos Recursos Hídricos (PNRH)**, instituída pela Lei n.º 9.433/97¹³, criada para estabelecer princípios, diretrizes e instrumentos para a gestão das águas no Brasil, através de uma gestão integrada e participativa dos recursos hídricos.

O MIDR atua, igualmente, através de empresas públicas, como é o caso da **Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba (CODEVASF)**¹⁴, que busca implementar o desenvolvimento regional de forma integrada e sustentável nas bacias hidrográficas de sua competência.

Relevante também é a atuação do Ministério da Agricultura e Pecuária¹⁵ por meio da **Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (EMBRAPA)**¹⁶, que contribui no desenvolvimento de tecnologias de abastecimento adequadas para pequenas comunidades e para garantir a segurança alimentar.

3.2.2 | Nível Regional

Os entes estaduais podem atuar no saneamento através de gestão associada dos serviços, cooperando para o exercício de atividades de gerenciamento das águas, como planejamento, regulação, fiscalização ou, ainda, prestação de serviços de maneira regionalizada via consórcios públicos ou convênios de cooperação.

Os **consórcios públicos** são entidades de direito público ou privado, formadas pela união de dois ou mais entes federativos, que se associam para executar atividades de interesse comum, no caso, a prestação de serviços de abastecimento. Assim, é possível formar consórcios intermunicipais para a gestão associada dos serviços de abastecimento de água, devendo seguir as normas gerais sobre saneamento básico da Lei Federal n.º 11.107/05¹⁷ e do Decreto n.º 6.017/07¹⁸.

Os consórcios podem ser uma alternativa para alcançar eficiência, sustentabilidade econômico-financeira e qualidade dos serviços, bem como para fortalecer a capacidade técnica, gerencial e de controle social dos Municípios. Para constituir um consórcio público de saneamento é necessário:

- elaborar e ratificar **Protocolo de Intenções**;
- realizar assembleia de instalação;
- definir o **Estatuto** do consórcio;
- estabelecer **Contrato de Rateio** sobre os aportes financeiros;
- além de realizar a contratação do pessoal técnico-administrativo que atuará no consórcio.

Já em relação aos **convênios de cooperação**, estes são firmados entre entidades públicas, ou entre entidades públicas e privadas, com o objetivo de garantir o abastecimento de água potável para a população de determinada região. Os convênios de cooperação para abastecimento público podem incluir várias formas de colaboração, tais como:

- investimentos em infraestrutura, como estações de tratamento de água, sistemas de distribuição, reservatórios, entre outros;
- monitoramento e controle da qualidade da água, garantindo que ela atenda aos padrões de potabilidade estabelecidos;
- **gestão compartilhada**, com a participação tanto do setor público, quanto do setor privado na tomada de decisões e na operação dos serviços.

Esses convênios são opções eficientes para garantir o acesso à água potável para a população, especialmente em áreas onde há escassez de recursos hídricos ou onde os sistemas ou soluções de abastecimento existentes são insuficientes ou inadequados. Eles permitem uma abordagem colaborativa e integrada para enfrentar os desafios relacionados ao abastecimento de água, promovendo o desenvolvimento sustentável e a melhoria da qualidade de vida das comunidades atendidas.

3.2.3 | Nível Estadual

Pode-se destacar no âmbito estadual as **Companhias Estaduais de Saneamento Básico (CESBs)**, sendo entidades públicas responsáveis pela prestação dos serviços de abastecimento de água, coleta e tratamento de esgoto, e muitas vezes também estão envolvidas na gestão de resíduos sólidos e drenagem urbana.

As Companhias detêm o monopólio da implantação da infraestrutura, operação e manutenção dos sistemas e, ainda, da comercialização dos serviços, através de concessões públicas estaduais. Tem-se como exemplo a **Companhia Pernambucana de Saneamento (COMPESA)**¹⁹, que é responsável pela prestação dos serviços de abastecimento de água, coleta e tratamento de esgoto no Estado de Pernambuco.

Ainda, em alguns Estados existem **agências reguladoras** responsáveis por supervisionar os serviços de abastecimento de água, visando garantir a qualidade, eficiência e universalização dos serviços, bem como proteger os direitos dos usuários. Esse é o caso da **Agência Reguladora de Pernambuco (ARPE)**²⁰, que fiscaliza as atividades das concessionárias de serviços públicos, incluindo as companhias estaduais de saneamento.

Outros órgãos relevantes no nível estadual são as secretarias estaduais, que desempenham um papel importante na gestão e na elaboração de políticas relacionadas ao abastecimento de água. Elas podem ser responsáveis por planos de recursos hídricos, licenciamento ambiental de obras relacionadas à água, entre outras atividades de gestão socioambiental.

3.2.4 | Nível Municipal

A gestão municipal é tida como a principal responsável pelos serviços de saneamento básico, se valendo como instrumento jurídico da Política Municipal de Saneamento Básico o **Plano Municipal de Saneamento Básico (PMSB)**, instituído pela Lei Federal n.º 11.445/07²¹.

O Plano Municipal de Saneamento Básico (PMSB) é um documento técnico e estratégico elaborado pelos Municípios com o objetivo de estabelecer diretrizes, metas e programas para a prestação dos serviços de saneamento básico de forma integrada e sustentável. Esse Plano é essencial para orientar as ações e investimentos relacionados ao saneamento básico no território, devendo ser elaborado de forma participativa incluindo, entre outros, os seguintes temas:

- avaliação da situação dos serviços de saneamento básico no Município;
- definição de objetivos e metas, considerando aspectos como cobertura universal, melhoria da qualidade dos serviços, proteção do meio ambiente, entre outros;
- elaboração de programas a serem implementados para alcançar os objetivos e metas estabelecidos, com definição de prazos, responsabilidades e fontes de financiamento;
- e mecanismos de controle social.

Quando os Municípios elaboram e implementam o PMSB podem ter acesso a recursos federais, ou estaduais, para financiar as ações e programas previstos no Plano. Alguns dos principais recursos disponíveis incluem:

- recursos federais por meio de programas e fundos específicos para investimentos em saneamento básico;
- programas e linhas de crédito específicos oferecidos por instituições financeiras públicas, como a Caixa Econômica Federal e o Banco do Brasil para financiamento de projetos de saneamento básico;
- e recursos estaduais por meio de programas de saneamento básico ou por meio de convênios e parcerias.

O acesso a esses recursos geralmente está **condicionado à elaboração e aprovação do PMSB**, bem como ao cumprimento de requisitos específicos estabelecidos pelos programas e fundos de financiamento sendo, portanto, o PMSB relevante para a efetividade e sustentabilidade dos sistemas de abastecimento nos territórios.

A competência municipal na gestão do abastecimento de água é estabelecida pela Constituição Federal¹ e pela legislação específica sobre saneamento básico²¹. Em geral, os Municípios têm a responsabilidade principal pela prestação dos serviços de abastecimento de água em seu território, sendo incumbidos de planejar, executar, operar e controlar esses serviços. A competência municipal na gestão do abastecimento de água inclui diversas atribuições, tais como:

- fiscalização para a implantação e operação de sistemas de abastecimento de água, bem como para fiscalizar o cumprimento das normas relacionadas ao controle da qualidade da água;
- gestão dos recursos hídricos locais;
- definição de contribuições visando garantir a sustentabilidade financeira dos sistemas.

No contexto do abastecimento rural, em especial no Semiárido brasileiro, existem desafios específicos que devem ser analisados pelo nível municipal.

Nesse sentido, há uma verdadeira situação de vulnerabilidade devido à baixa disponibilidade de água marcada pelas características geográficas da região. Isso é evidenciado pela irregularidade das chuvas, pela seca dos rios durante os meses de estiagem, pela baixa pluviosidade, pela fina espessura dos solos e pelas elevadas temperaturas, que propiciam maiores taxas de evapotranspiração. Dessa maneira, só é possível garantir uma oferta contínua de água, com o uso de açudes e reservatórios, além de captação de águas subterrâneas, desde que haja a sustentabilidade desses recursos.

Esse desafio exige a implantação de políticas de organização e planejamento na gestão da utilização da água, tanto pela esfera governamental, como pela comunidade. Diante desse cenário, o primeiro passo para propor soluções na direção da universalização do acesso ao saneamento básico nas áreas rurais é realizar a **territorialização**. Isso significa conhecer de perto a diversidade e as dificuldades dos territórios rurais e dos modos de vida existentes nas comunidades. Assim, a partir do mapeamento do território, ou seja, da identificação das especificidades locais, medidas para a universalização devem ser planejadas e implementadas de forma direcionada. Neste contexto, é necessário, ainda, promover a aproximação entre as comunidades rurais e os tomadores de decisão, adotando uma **gestão compartilhada** das águas.

3.2.5 | Nível Local

O envolvimento do nível local, ou da comunidade, é vital para uma gestão bem-sucedida dos sistemas de abastecimento de água, uma vez que os diversos atores sociais desse nível, como as associações, lideranças locais e moradores estão mais próximos das tecnologias no dia a dia.

Por isso, o estímulo municipal ao associativismo é uma maneira de garantir a sustentabilidade dos sistemas, uma vez que garante o sentimento de apropriação das tecnologias pelas comunidades, estimulando o cuidado com as SAC/SSAAs. O envolvimento na gestão do saneamento rural é uma responsabilidade que deve ser compartilhada por diversos membros da comunidade, por isso o Município deve promover a participação social.

Portanto, o Município deve garantir a participação efetiva dos diversos atores sociais, como comunidade, gestores, técnicos, agentes de saúde, entre outros, em relação ao uso, controle e conservação da água, possibilitando que a população participe do planejamento e da execução das políticas públicas no abastecimento.

Deve-se dar destaque, ainda, à figura do **operador local** dos sistemas ou soluções de abastecimento de água, que muitas vezes é um morador da comunidade, sem qualquer tipo de formação técnica ou treinamento específico. Essa realidade exige a atenção dos órgãos públicos para realizar constantes capacitações a esses operadores, seja em temáticas como saúde ambiental, como também sobre os aspectos técnicos da operação dos sistemas e do controle e monitoramento da qualidade da água.

Portanto, **processos educativos** para a comunidade em temáticas como saúde ambiental, participação social e operação das tecnologias tornam-se um dos principais pilares para garantir a sustentabilidade dos sistemas, evitando o abandono, ou repulsa da comunidade na utilização da água tratada como, ainda, possibilitando a apropriação dos sistemas pelos seus usuários.

3.2.6 | Nível Domiciliar

O último nível na gestão multiescalar é o dos **usuários** nos domicílios, ou seja, aqueles que utilizam a água fornecida pelos sistemas de abastecimento, recebidas por torneiras em suas casas.

Seja qual for a tecnologia implantada, é imperativo que haja um senso de pertencimento pelos moradores. Sem a devida **apropriação** pelos usuários, haverá rejeição à água fornecida pelo sistema ou solução, como ocorre em diversos territórios do Semiárido em que a população prefere utilizar a água bruta, por receio do cloro utilizado no tratamento. Tal situação ocasiona uma maior vulnerabilidade aos moradores, que já sofrem com a escassez do recurso, falta de condições econômicas e alta dependência da água advinda de carros-pipas, com elevado custo para essa população.

Recomendamos a **Educação em Saúde Ambiental** como principal instrumento para estimular a apropriação das tecnologias pelos seus usuários. Através de processos educativos é possível explicar questões como:

- os riscos da utilização de água sem o devido tratamento;
- como identificar as **DRSAIs**;
- como realizar tratamentos caseiros, a exemplo dos **filtros de barro**;
- e conscientizar sobre a importância da **cloração** no tratamento da água.

Através de constantes esforços educativos, é possível garantir a sustentabilidade dos sistemas e soluções e sua efetiva utilização pela população local.

Referências

¹BRASIL. **Constituição Federal da República Federativa do Brasil, de 05 de outubro de 1988**. Brasília, 1988. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Constituicao.htm. Acesso em: 29 out. 2023.

²FUNASA – Fundação Nacional de Saúde. Ministério da Saúde. **Institucional**. Disponível em: <https://www.funasa.gov.br/web/guest/institucional>. Acesso em: 10 fev. 2024.

³BRASIL. Ministério da Saúde, Fundação Nacional de Saúde. **Programa Nacional de Saneamento Rural**. Brasília: Funasa, 2019. Disponível em: funasa.gov.br/documents/20182/38564/MNL_PNSR_2019.pdf. Acesso em: 29 out. 2023.

⁴UFMG – Universidade Federal de Minas Gerais. **Extensão**. Disponível em: <https://ufmg.br/extensao>. Acesso em: 12 fev. 2024.

⁵BRASIL, República Federativa do. Ministério das Cidades. Disponível em: <https://www.gov.br/cidades/pt-br>. Acesso em: 12 fev. 2024.

⁶BRASIL, República Federativa do. Ministério das Cidades. Secretaria Nacional de Saneamento Ambiental. Disponível em: <https://www.gov.br/cidades/pt-br/acesso-a-informacao/institucional/competencias-das-secretarias/competencias-da-secretaria-nacional-de-saneamento-ambiental>. Acesso em: 12 fev. 2024.

⁷BRASIL, República Federativa do. Ministério das Cidades, Secretaria Nacional de Saneamento Ambiental. **Plano Nacional de Saneamento Básico**. Brasília, 2014. Disponível em: <https://www.gov.br/mdr/pt-br/assuntos/saneamento/Plansab>. Acesso em: 29 out. 2023.

⁸BRASIL, República Federativa do. Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional. Disponível em: <https://www.gov.br/mdr/pt-br>. Acesso em: 12 fev. 2024.

⁹BRASIL, República Federativa do. Ministério da Casa Civil. **Novo PAC – Água para Todos**. Disponível em: <https://www.gov.br/casacivil/pt-br/novopac/agua-para-todos>. Acesso em: 12 fev. 2024.

¹⁰BRASIL, República Federativa do. Ministério da Integração e do Desenvolvimento e Regional. **Programa Água Doce**. Disponível em: <https://www.gov.br/mdr/pt-br/assuntos/seguranca-hidrica/programa-agua-doce/programa-agua-doce-1>. Acesso em: 12 fev. 2024.

¹¹BRASIL, República Federativa do. Ministério da Saúde. **Programa Brasil Sustentável** – unir para cuidar. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/brasil-saudavel>. Acesso em: 12 fev. 2024.

¹²BRASIL, República Federativa do. Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional. Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico – ANA. Disponível em: <https://www.gov.br/ana/pt-br>. Acesso em: 12 fev. 2024.

¹³BRASIL, República Federativa do. **Lei nº 9.433, de 8 de janeiro de 1997**. Institui a Política Nacional de Recursos Hídricos (...). Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9433.htm. Acesso em: 23 out. 2023.

¹⁴CODEVASF - Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba. Disponível em: <https://www.codevasf.gov.br/>. Acesso em: 12 fev. 2024.

¹⁵BRASIL, República Federativa do. Ministério da Agricultura e Pecuária. Disponível em: <https://www.gov.br/agricultura/pt-br/>. Acesso em: 12 fev. 2024.

¹⁶EMBRAPA - Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária. Disponível em: <https://www.embrapa.br/home>. Acesso em: 12 fev. 2024.

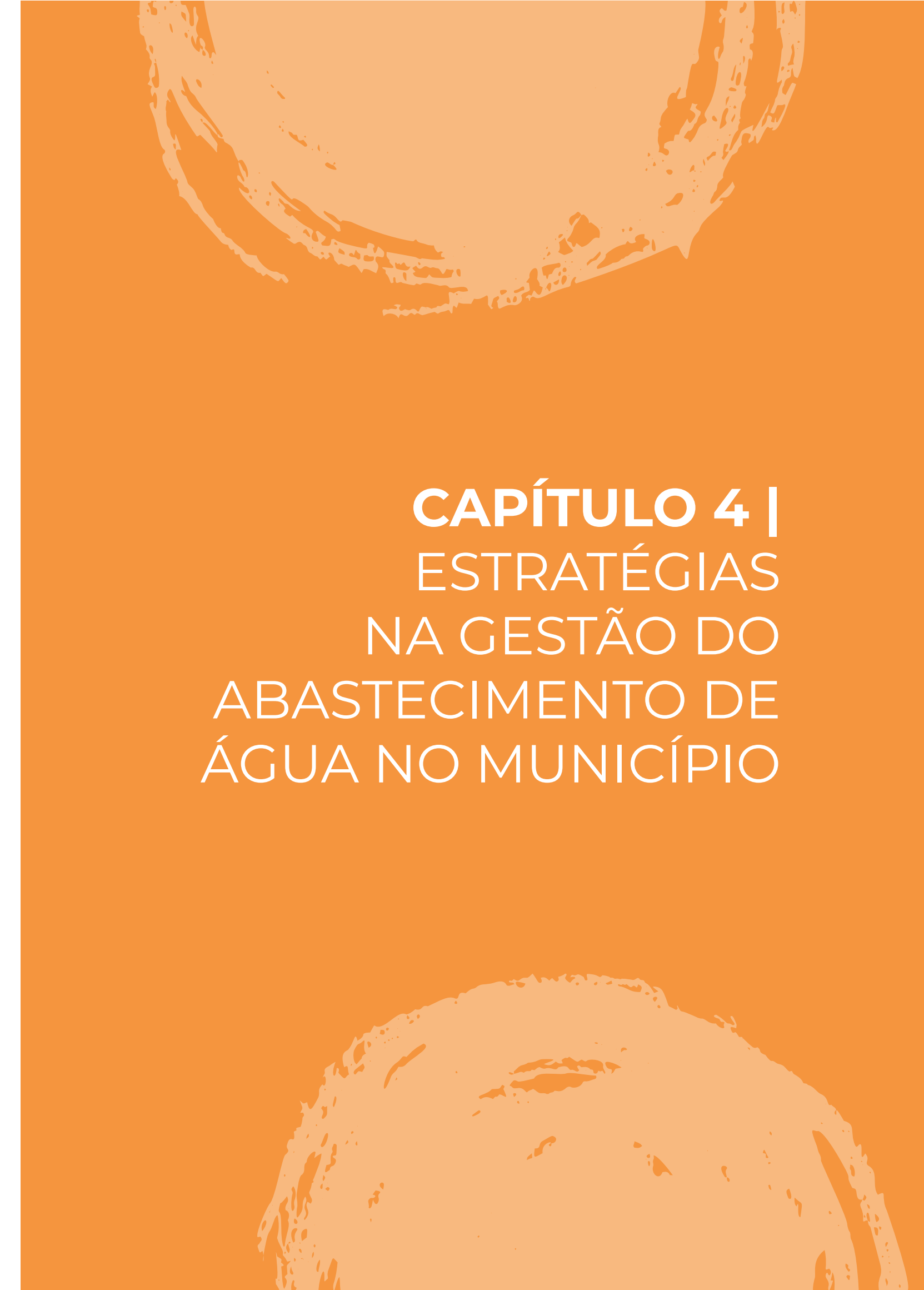
¹⁷BRASIL, República Federativa do. **Lei nº 11.107, de 06 de abril de 2005**. Dispõe sobre normas gerais de contratação de consórcios públicos (...). Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2004-2006/2005/Lei/L11107.htm. Acesso em: 10 fev. 2024.

¹⁸BRASIL, República Federativa do. **Decreto nº 6017, 17 de janeiro de 2007**. Regulamenta a Lei nº 11.107, de 6 de abril de 2005, que dispõe sobre normas gerais de contratação de consórcios públicos. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2007/Decreto/D6017.htm. Acesso em: 10 fev. 2024.

¹⁹COMPESA – Companhia Pernambucana de Saneamento. Disponível em: <https://servicos.compesa.com.br/>. Acesso em: 12 fev. 2024.

²⁰ARPE – Agência de Regulação de Pernambuco. Disponível em: <http://www.arpe.pe.gov.br/saneamento>. Acesso em: 12 fev. 2024.

²¹BRASIL, República Federativa do. **Lei n.º 11.445, de 05 de janeiro de 2007.** Estabelece as diretrizes nacionais para o saneamento básico (...). Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2007/Lei/L11445.htm. Acesso em: 02 nov. 2023.



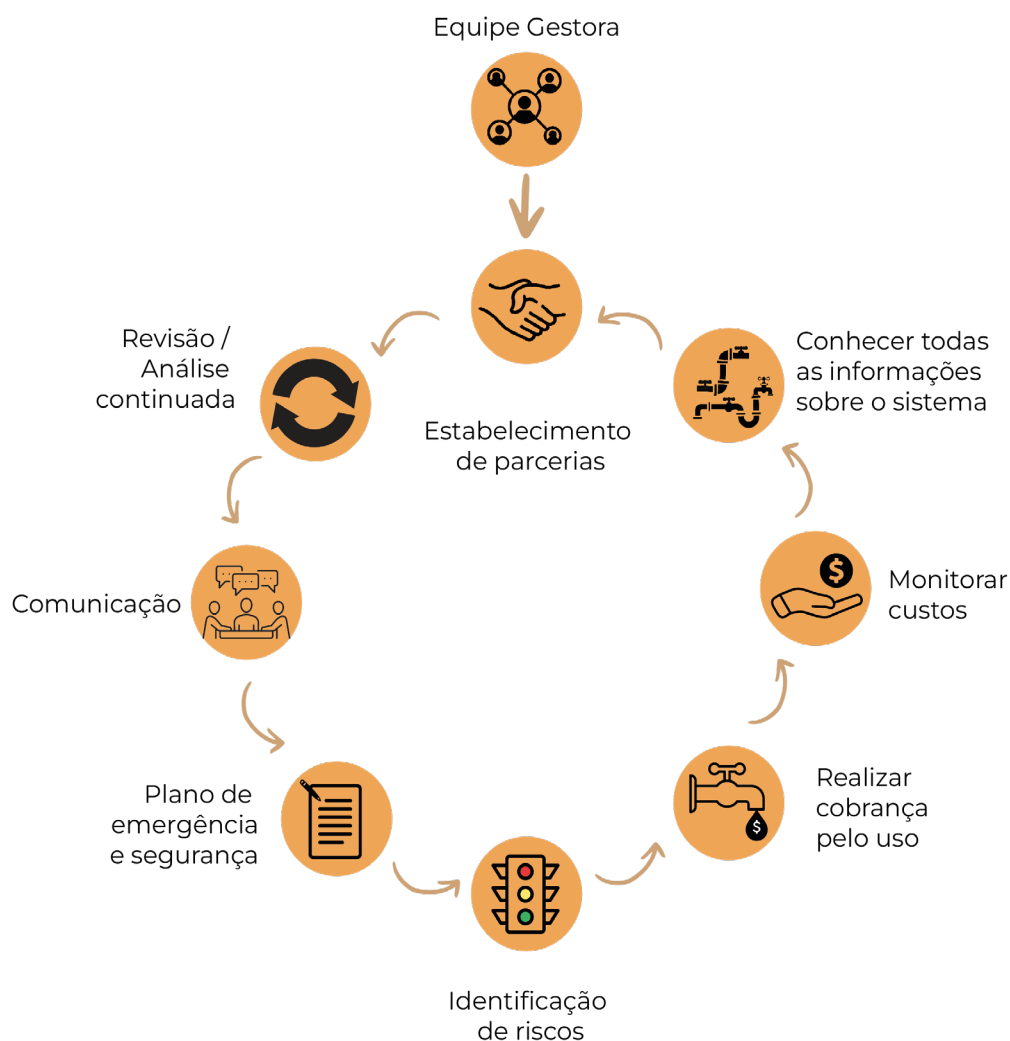
CAPÍTULO 4 |
ESTRATÉGIAS
NA GESTÃO DO
ABASTECIMENTO DE
ÁGUA NO MUNICÍPIO

4.1 | Estratégias de gestão das águas – visão geral

A Lei n.º 11.445/07¹ assegura que o fornecimento de água para consumo humano é garantido com a provisão, construção e manutenção das estruturas e equipamentos operacionais essenciais para o abastecimento público. Tais sistemas geram responsabilidades que abrangem desde a captação da água, até a ligação com as residências e monitoramento da qualidade da água, acompanhando parâmetros físicos, químicos e biológicos.

A partir de uma visão integrada dos diferentes componentes que envolvem o abastecimento, é necessário que haja implementação de estratégias para a gestão das águas no nível municipal, conforme descrito na **Figura 1**:

Figura 1 - principais estratégias para uma gestão eficiente.



Fonte: (elaborado pelo autor, 2023).

4.2 | Equipe gestora

No contexto do saneamento rural, o cenário ideal trata-se da **gestão compartilhada** das SAC/SSAAs, ou seja, que a responsabilidade seja descentralizada entre os diferentes atores presentes no território. Diante dos desafios apresentados, especialmente no Semiárido, a gestão desses sistemas e soluções muitas vezes não consegue abarcar as particularidades da região, não possibilitando o controle social e, assim, não conferindo sustentabilidade às tecnologias.

Podemos citar alguns desses agentes que atuam no abastecimento de água no âmbito rural e, portanto, devem ser considerados como coparticipes no contexto da gestão compartilhada, tem-se, então:

- **moradores** – que são os principais beneficiários e responsáveis pelo uso da água em suas comunidades;
- **associações comunitárias** e seus representantes, quando existentes – aquelas são entidades formadas pelos moradores que atuam através de representantes para garantir os interesses coletivos das comunidades rurais, agindo na mobilização, na capacitação e na fiscalização dos serviços de abastecimento de água locais;
- **gestores municipais** – no âmbito das Prefeituras há agentes públicos que têm a competência legal para planejar, executar e regular os serviços públicos de saneamento básico; devendo, ainda, fornecer assistência técnica, fiscalizar, atuar em conjunto com as associações comunitárias e promover a integração com as políticas estaduais e federais;
- **governos estaduais e federal** - no âmbito das suas respectivas competências coordenando as políticas estaduais e federal de saneamento básico;

Apenas através do efetivo compartilhamento de responsabilidades, permitindo a participação e controle sociais, é possível alcançar a sustentabilidade das SAC/SSAAs, impedindo o seu abandono e estimulando o senso de apropriação pelas comunidades, que se tornam verdadeiras cuidadoras dos sistemas e soluções de abastecimento em seus territórios.

4.3 | Estabelecimento de parcerias

A proposta de construção de pontes para um futuro sustentável das SAC/SSAAs compreende a implementação de ações que abrangem aspectos políticos, econômicos, sociais e culturais. Para alcançar tal sustentabilidade é relevante estabelecer parcerias, conforme demonstrado na **Figura 2**:

Figura 2 - parcerias no saneamento rural.



Fonte: (elaborado pelo autor, 2023).

4.3.1 | Agências de desenvolvimento

Os Municípios, entidades de gestão multicomunitária e demais atores, podem ter acesso a financiamentos através de agências de desenvolvimento financeiro, nacionais e internacionais, visando melhorar o saneamento básico em suas localidades.

No contexto do abastecimento rural, podemos citar as seguintes iniciativas de investimentos:

- **Organizações privadas internacionais** podem financiar a melhoria dos sistemas e soluções de abastecimento de água, tornando-se parceiras dos Municípios ou da gestão multicomunitária que atua em cooperação no território. Pode-se mencionar as seguintes organizações internacionais de fomento:

- **Fundación Avina**² – é uma organização global que atua em prol do desenvolvimento sustentável, promovendo processos de mudança colaborativa. No contexto do Semiárido brasileiro, a Fundação possui parceria com a Ambev no projeto **Água, Malte e Amor (AMA)**³:

- O projeto AMA, criado em 2017, tem como foco o acesso à água potável em comunidades rurais do Semiárido brasileiro, revertendo 100% do lucro com a venda de água mineral da AMA.
- As ações dos projetos incluem mobilização e capacitação social, adequação ou melhoria dos Sistemas de Abastecimento de Água (SAAs) e implantação de cisternas para uso comunitário em escolas, além de tecnologia para reaproveitamento de águas cinzas.

- **Instituto Coca-Cola⁴:** essa organização apoia diversas iniciativas para o abastecimento de água, inclusive com a Aliança Água+Acesso⁵, lançada em 2017, sendo esta fruto da cooperação de empresas, institutos e organizações da sociedade civil para aturem na ampliação do acesso à água segura e de forma sustentável em comunidades rurais de todo o Brasil.

Portanto, o estabelecimento de parcerias pode auxiliar sobremaneira a expansão dos serviços de abastecimento no território, visando à universalização do acesso à água.

4.3.2 | Universidades

As universidades desempenham um relevante papel no abastecimento rural, contribuindo de várias maneiras para melhorar o acesso à água e a qualidade de vida nas comunidades. Pode-se mencionar, nesse sentido, a atuação na pesquisa e no desenvolvimento de soluções inovadoras, como sistemas de captação, tratamento e distribuição de água adaptados às necessidades locais.

Ainda, contribuem para a capacitação de profissionais em áreas como: engenharia ambiental, saneamento básico e gestão de recursos hídricos. Tais profissionais podem atuar no planejamento, implementação e manutenção de sistemas e soluções de abastecimento de água em áreas rurais.

As universidades atuam também como agentes de conscientização, promovendo a importância do uso sustentável da água, influenciando políticas públicas e práticas de gestão, além de auxiliar nos processos educativos nas comunidades através da produção de pesquisas e de materiais técnico/didáticos. Promovem, ainda, **programas de extensão rural**, levando conhecimento prático às comunidades, o que inclui treinamentos, capacitações e assistência técnica para melhorar a gestão e a operação das tecnologias.

Além das universidades, pode-se mencionar os institutos de pesquisa como basilares para a efetividade de medidas estruturantes no saneamento básico, como é o caso do **Instituto Federal de Pernambuco (IFPE)**⁶ e, ainda, do **Instituto Federal da Paraíba (IFPB)**⁷ que conta, inclusive, com a assistência da **Fundação de Educação Tecnológica e Cultural da Paraíba (FUNETEC)**⁸, que atua como órgão de gerência financeira do Projeto PROÁGUA RURAL/UNIVASF.

Também é pertinente comentar a respeito do Instituto Nacional do Semiárido (INSA)⁹, que é integrante do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações (MCTI), tendo como finalidade promover o desenvolvimento científico e tecnológico e a integração dos polos socioeconômicos e ecossistemas estratégicos da região do Semiárido brasileiro. Também realiza e executa pesquisas na área de desenvolvimento científico e tecnológico para o fortalecimento do desenvolvimento sustentável da região.

Diversas universidades brasileiras destacam-se na temática do saneamento, como é o caso da já citada **UFMG**¹⁰, que cooperou na elaboração do **PNSR**¹¹; assim como se pode citar a **Universidade Federal de Campina Grande (UFCG)**¹², a **Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro (UNIRIO)**¹³ e a **Universidade Federal do Vale do São Francisco (UNIVASF)**¹⁴.

Em relação à UNIVASF, esta encontra-se sediada em Petrolina/PE, nos termos da Lei n.º 10.473/02¹⁵, sendo a primeira universidade brasileira instituída como de natureza multicampi. Possui vocação para o desenvolvimento regional e tem como área de abrangência o Semiárido nordestino, com *campus* distribuídos em três Estados da Federação: Pernambuco, Bahia e Piauí. No cumprimento da sua missão institucional, a UNIVASF desenvolve diversas parcerias públicas, cujas ações favorecem a população envolvida, direta ou indiretamente, diante da sua natureza de instituição federal de educação superior.

Nesse sentido, a UNIVASF possui expertise no contexto do Semiárido, como é o exemplo do **Projeto de Integração do Rio São Francisco com as Bacias Hidrográficas do Nordeste Setentrional (PISF)**¹⁶, que é um projeto de infraestrutura hídrica que capta águas do rio São Francisco conduzindo-as para bacias hidrográficas do Nordeste Setentrional nos Estados do Ceará, Paraíba, Pernambuco e Rio Grande do Norte. Seu principal objetivo é garantir segurança hídrica, através da integração de bacias hidrográficas a uma região que sofre com a escassez e a irregularidade das chuvas: o Semiárido nordestino.

Imagem 1 - ponte Juazeiro/BA – Petrolina/PE no Rio São Francisco.



Fonte: (elaborado pelo autor, 2023).

Ainda, a UNIVASF atua na extensão rural através do **Projeto PROÁGUA RURAL**¹⁷, em cooperação com o **Ministério da Saúde**¹⁸ através da **Funasa**¹⁹– TED 06/2022²⁰. O escopo do Projeto é o de implementar ações de apoio à gestão em saneamento em comunidades rurais no Semiárido, com foco na Gestão, na Educação e Participação Social e na Tecnologia para a promoção da sustentabilidade das SAC/SSAAs em **70 Municípios** implantados pela Funasa. O intuito é o de garantir o abastecimento efetivo e sustentável, através de **medidas estruturantes** no gerenciamento da qualidade da água, buscando diminuir as desigualdades e fragilidades que o saneamento rural enfrenta no Brasil.

Imagem 2 - sede do Projeto PROÁGUA RURAL – *Campus de Ciências Agrárias – Petrolina – UNIVASF.*



Fonte: (elaborado pelo autor, 2023).

O Projeto prevê a execução de seis Metas, complementares entre si, que contemplam atividades que envolvem desde diagnósticos rurais situacionais e participativos, capacitações, até ações de monitoramento e relatórios. Ressalta-se, ainda, que tais ações estão em conformidade com as diretrizes do PNSR¹¹, sendo as Metas as seguintes:

- **Meta 1:** elaboração de estratégias e de materiais para a implementação de ações de apoio à gestão em saneamento em comunidades rurais visando à sustentabilidade das SAC/SSAAs. Possuindo como produtos: Plano de Trabalho de Execução; Coleção dos Cadernos Didático/Técnicos - Gestão das SAC/SSAA; Operação e Monitoramento das SAC/SSAA; e Educação e Participação Social.
- **Meta 2:** implementação do Bloco de Validação em oito Municípios, devendo ser realizadas todas as metas, em tempo mais curto, como forma de validar as metodologias propostas pelo Projeto. Os Municípios indicados como participantes do Bloco de Validação são: Lagoa Grande/PE; Araripe/CE; Socorro do Piauí/PI; Canto do Buriti/PI; Cruzeta/RN; Jaçanã/RN; Santa Cruz/RN; e Buritirama/BA. Produtos: evento de lançamento do Projeto, que foi realizado no dia 05 de junho de 2023; sensibilização dos gestores e da comunidade; diagnósticos rurais; capacitações; monitoramento; relatório sobre a realização da Meta.
- **Meta 3:** realização de sensibilização dos gestores municipais e lideranças comunitárias, nos 62 Municípios restantes, a respeito da importância da participação como colaboradores do Projeto. Produtos: assinatura de Acordo de Cooperação Técnica (ACT); atas de reuniões de sensibilização; e relatório.
- **Meta 4:** realização de quatro modalidades de diagnósticos rurais - situacionais (Municipal, da Comunidade e Domiciliar) e participativo (DRP), nos 62 Municípios restantes, para coleta de dados sobre saneamento rural e elaboração de Plano de Ação sobre o território. Produtos: coleta e sistematização dos dados dos diagnósticos; Plano de Ação; e relatório.
- **Meta 5:** realização de oficinas de capacitação sobre Gestão, Tecnologia e Educação e Participação Social para moradores, operadores e gestores nos 62 Municípios restantes. Produtos: oficinas de capacitação e relatório.

- **Meta 6:** monitoramento e avaliação dos resultados do Projeto nos 70 Municípios; Plano de Informatização com desenvolvimento de aplicativo para captação de dados das SAC/SSAAs por telemetria. Produtos: coleta e sistematização dos dados de monitoramento; Plano de Informatização; e Relatório Final do Projeto.

Portanto, como se demonstra através do Projeto PROÁGUA RURAL, a atuação de universidades e institutos de pesquisa são vitais para o sucesso das medidas estruturantes no saneamento básico das comunidades rurais, uma vez que possibilitam a expansão dos processos educativos, o apoio extensionista e a inovação tecnológica para os sistemas e soluções de abastecimento rural.

4.3.3 | Empresas privadas

A prestação de serviços de abastecimento de água pode ser realizada através de entidades privadas sob regime de concessão e de permissão públicas. Tem-se que a **permissão** é um ato administrativo discricionário e precário (que pode ser livremente revogado conforme o interesse público), mediante o qual é consentido ao particular algum serviço, ou conduta, em que exista interesse predominante da coletividade, sendo formalizada por **contrato de adesão** (art. 40, Lei 8.987/95²¹), após procedimento licitatório.

Já a **concessão** é realizada via **contrato administrativo** (art. 4º, Lei 8.987/95²¹), após licitação, em que há a transferência da execução de um serviço público para que a empresa o exerça em seu próprio nome e por sua conta e risco, mediante tarifa paga pelo usuário.

As concessionárias e permissionárias atuam na operação, manutenção e gestão dos sistemas de abastecimento, garantindo que a água chegue às comunidades rurais de forma contínua e segura. Além disso, investem em infraestrutura hídrica, como poços, adutoras, reservatórios e estações de tratamento para melhorar o acesso à água nas áreas rurais.

Todavia, como já mencionado nessa obra, as comunidades rurais, muitas vezes, são compostas por baixo número populacional. Nesse sentido, há um

certo desestímulo das empresas privadas em investir no abastecimento no contexto rural, uma vez que as obras são de elevado custo, tanto na sua implantação, como operação, assim não sendo possível o retorno do investimento ou o alcance de lucros nesses territórios.

4.3.4 | Órgãos governamentais

Como já demonstrado, a gestão multiescalar permite a divisão de competências entre diferentes níveis de gerenciamento das águas. A atuação dos órgãos governamentais deve ser feita, ainda, de forma compartilhada, estabelecendo-se parcerias através de Acordo de Cooperação Técnica (ACT) e Convênio.

O **ACT** pode ser realizado entre entidades governamentais, ou entre estas e entidades privadas sem fins lucrativos. O objetivo desse Acordo é o de promover a realização de ações conjuntas que envolvam a troca de conhecimentos, experiências, recursos humanos e materiais.

Nos ACTs não há obrigação de repasse de recursos financeiros entre os participantes, sendo ferramentas importantes para promover a colaboração e a sinergia entre entidades governamentais, ou entre estas e as privadas, visando ao benefício da população e ao aprimoramento dos serviços públicos de abastecimento de água rural.

Já os **Convênios** são instrumentos jurídicos utilizados pela administração pública para formalizar parcerias e cooperação com outras entidades públicas ou privadas (como associações ou fundações). Os Convênios estabelecem as condições para a realização de atividades ou projetos de interesse comum, podendo envolver a transferência de recursos financeiros, compartilhamento de conhecimentos, troca de experiências e cooperação técnica.

Assim, as parcerias realizadas pelas entidades governamentais são importantes medidas para garantir a sustentabilidade do abastecimento de água rural, sendo uma das formas mais comuns de colaboração no setor.

4.3.5 | Companhias Estaduais de Saneamento

No nível estadual da gestão multiescalar, as Companhias Estaduais de Saneamento Básico (CESBs) desempenham um papel de parceria relevante no abastecimento de água em áreas rurais, incentivando a meta de universalização do acesso à água.

A atuação das Companhias no contexto rural inclui: perfuração de poços, construção e manutenção de sistemas; construção de cisternas, de barragens e de outras obras e medidas sustentáveis para garantir o abastecimento de água potável.

Pode-se citar como exemplo de atuação de sucesso e parceria efetiva entre CESB e Municípios o caso da **Companhia de Água e de Esgoto do Ceará (Cagece)**²², sendo uma empresa pública responsável pelos serviços de abastecimento de água e de coleta e tratamento de esgoto em todo o território cearense. Destaca-se, também, pela criação e colaboração com o modelo de gestão multicomunitária – o **Sistema Integrado de Saneamento Rural (Sisar)**²³.

Fundada em 1971, a Cagece atua na gestão dos recursos hídricos, fornecendo água potável e serviços de saneamento básico para a população cearense. Ainda, criou uma gerência para apoio específico ao saneamento rural – a Gerência de Saneamento Rural (GESAR).

4.3.6 | Organizações sociais

Têm-se desenvolvido modelos de participação integrada na gestão dos sistemas de abastecimento de água em comunidades rurais do Semiárido. Esses modelos visam não apenas aumentar a eficiência dos serviços prestados, mas também promover maior transparência nas ações, facilitar o acesso aos serviços estruturantes e estruturais, além de preconizar a participação de diversos atores no saneamento básico rural. Tais modelos de gestão podem ser categorizados, principalmente, em dois grupos:

- **Modelo de gestão unicomunitário/isolado:** que é um arranjo de gestão para operação e manutenção dos sistemas de abastecimento de água de uma única comunidade.
- **Modelo de gestão multicomunitário:** para diversos sistemas de abastecimento, envolvendo várias comunidades, a exemplo do Sistema Integrado de Saneamento Rural (Sisar)²³ e das Centrais de Associações Comunitárias (Central)²⁴.

Ambos os modelos podem proporcionar assessoria técnica, podendo envolver-se na prestação direta de serviços de abastecimento, em colaboração com a respectiva CESB. Essas experiências positivas podem oferecer ideias valiosas para o desenvolvimento de soluções eficazes na prestação de serviços de saneamento em áreas rurais.

Apesar das dificuldades inerentes à implantação de serviços de saneamento nas comunidades rurais do Semiárido brasileiro, a adoção da gestão pelas próprias comunidades em sistemas de abastecimento, tem alcançado sucesso. Destaca-se, ainda, a atuação dos modelos multicomunitários nas medidas estruturantes, a exemplo da capacitação da população para a administração e manutenção dos sistemas, tornando-a mais independente de atores externos. Esse enfoque não apenas promove a autonomia, mas também fortalece a comunidade em suas práticas diárias relacionadas à água.

O empoderamento da comunidade no controle e no gerenciamento dos recursos hídricos no seu território destaca-se como uma abordagem eficaz para enfrentar os desafios do abastecimento de água nessas regiões. Destarte, tem-se que para que o Sisar/Central atuem nas comunidades, um dos pré-requisitos é que estas possuam associações formadas, assim os órgãos multicomunitários podem atuar em conjunto com a associação de moradores local desenvolvendo projetos de capacitação, engajamento das famílias e acompanhamento dos sistemas e das soluções de abastecimento.

As associações e o Sisar/Central trabalham, então, juntos nas funções gerenciais que são: planejar, organizar, dirigir e controlar. Além disso, o modelo valoriza a sustentabilidade e a autossuficiência financeira, buscando que as contribuições cobradas pelo consumo de água custeiem as despesas com a operação do sistema.

• Centrais de Associações Comunitárias – Central

Nos primeiros anos da década de 90, com apoio financeiro internacional e da **Companhia de Engenharia Rural da Bahia (CERB)**²⁵, foram implantados diversos sistemas de abastecimento de água e instalações sanitárias na região da Chapada Diamantina. Inicialmente, a intenção era que as associações locais gerenciassem os sistemas, mas isso não foi suficiente para garantir o autogerenciamento bem-sucedido. Diante das dificuldades, surgiu a necessidade de criar a Central, em 1998. Essa organização civil, sem fins lucrativos, foi estabelecida para coordenar a manutenção e gestão dos sistemas de abastecimento, possibilitando a sua sustentabilidade²⁴.

As Centrais fazem parte do modelo de gestão multicomunitário de sistemas de abastecimento de água e saneamento, visando atender moradores da zona rural, sendo referência na Bahia e no país.

PARA SABER MAIS

CENTRAL

Atualmente, existem três Centrais no Estado da Bahia em: Jacobina, Seabra e Caetité. Essas Centrais desempenham um papel fundamental na gestão e manutenção de sistemas de saneamento em comunidades rurais, garantindo o acesso à água potável e serviços de saneamento de qualidade. Além disso, desenvolvem ações sociais para a população local.

• Sistema Integrado de Saneamento Rural – Sisar

O Sisar²³ é um modelo exemplar de gestão compartilhada que surgiu, em 1996, em Sobral/CE, graças à iniciativa da Cagece²², e logo se espalhou por todo o Estado cearense. Atualmente atua no âmbito do Piauí e Pernambuco operando como uma federação que reúne associações comunitárias rurais, sendo reconhecido pela sua abordagem participativa e descentralizada na administração de sistemas e de soluções de abastecimento.

O Sisar tem como objetivo garantir o acesso à água potável e saneamento básico em regiões de escassez de água e vulnerabilidade social. Ele funciona de forma integrada, unindo esforços e conhecimentos de diferentes entidades para levar água de qualidade e sistemas de esgotamento para áreas rurais. Dentro desse contexto, desempenha uma gestão regional ampla, enquanto as comunidades, representadas pelas associações filiadas, desempenham a gestão local.

PARA SABER MAIS

Saneamento no Ceará

Atualmente, na estrutura do saneamento rural no Estado do Ceará, as atribuições e responsabilidades são distribuídas da seguinte maneira:

- **Elaboração de novos projetos:** Secretaria de Desenvolvimento Agrário, Secretaria das Cidades, Funasa e Prefeituras, cada uma em seu âmbito de competência, se encarregam da atuação no âmbito das tecnologias implantadas nas comunidades rurais.
- **Execução de obras:** a GESAR (Cagece) é responsável pelas normas, fiscalização e participação dos envolvidos e materiais padronizados.
- **Sisar e GESAR:** desenvolvem atividades como capacitação, educação socioambiental, e discussão do projeto e da obra.
- **Gestão dos sistemas rurais:** fica a cargo da comunidade e do Sisar.

• Articulação Semiárido Brasileiro - ASA

Imagem 3 - cisterna implantada pela ASA na comunidade Panelas – Lagoa Grande/PE.



Fonte: (elaborado pelo autor, 2023).

A técnica de captação da água da chuva, com a construção de **cisternas** possibilita fornecer água potável às famílias em áreas rurais, especialmente durante os períodos de seca no Semiárido. Essa técnica é considerada um **Solução Individual de Abastecimento de Água**, em que cada família é responsável pela coleta, manutenção e tratamento da água.

Nesse sentido, uma das atuações mais relevantes para a construção de cisternas deu-se com o **Programa 1 Milhão de Cisternas – P1MC**²⁶, de iniciativa da **Articulação Semiárido Brasileiro (ASA)**, destinado a atender famílias que não têm acesso à água nessa região.

As cisternas servem como complementação hídrica para famílias abastecidas pelas SAC/SSAAs implantados no Semiárido, sendo importantes nos territórios rurais. Nesse sentido, pertinente sua menção nessa obra, devido ao relevante papel que as cisternas possuem no contexto das estratégias de abastecimento nas comunidades, servindo como suporte para as soluções e sistemas locais.

Imagens 4 e 5 - cisterna implantada pelo Programa P1MC em Açude Saco – Lagoa Grande/PE.



Fonte: (elaborado pelo autor, 2023).

A ASA é uma rede de organizações civis que promove o Projeto **Convivência com o Semiárido**. Seu objetivo é fortalecer a sociedade civil na construção de processos participativos para o desenvolvimento sustentável, seguindo valores culturais e de justiça social³³. O Programa P1MC, então, funciona da seguinte forma, em três etapas:

1. Cadastramento e seleção de famílias que serão beneficiadas;
2. Capacitações;
3. Construção de cisternas de placas de 16 mil litros.

Nos cursos de capacitações para as famílias que recebem os equipamentos são abordados temas como²⁶:

- 1. Gerenciamento dos recursos hídricos:** abordando a importância de coletar, tratar e armazenar a água da chuva.
- 2. Cidadania:** mostra como as pessoas se relacionam com o governo e como as decisões políticas afetam a vida delas. Ajuda as comunidades a se fortalecerem e a terem voz nas decisões sobre seu lugar.
- 3. Convivência com o Semiárido:** demonstra como as características naturais da região influenciam a maneira como as pessoas vivem.

Tem-se que a atuação da ASA, portanto, não se restringe à construção de cisternas, mas perpassa a capacitação das comunidades sobre temáticas relevantes no âmbito do saneamento e, ainda, exerce a sensibilização no território sobre a participação social e a importância do papel ativo dos habitantes no abastecimento de água.

4.4 | Revisão e análise continuada

A continuidade dos serviços de abastecimento de água requer dos gestores planejamento sólido, investimento adequado em infraestrutura e recursos humanos, além do cumprimento rigoroso dos normativos legais. Todavia, aliadas a essas ações, devem vir outras medidas, como a valorização da participação social e a realização constante de capacitações. Tem-se, ainda, que um dos pilares para garantir a sustentabilidade do sistema de abastecimento dá-se através de **fiscalização** constante, tanto sobre as medidas estruturais, como as estruturantes.

É através da fiscalização que é realizado o **monitoramento** das ações realizadas, podendo ser elaborados indicadores que permitam a compilação e análise dos dados de maneira eficiente, possibilitando, posteriormente, a adequação das medidas tomadas.

A fiscalização é, também, uma responsabilidade compartilhada entre a gestão municipal e os demais atores no saneamento básico, sendo necessária não apenas a cobrança constante por melhorias, mas ainda a colaboração, seja indicando as dificuldades, seja sugerindo formas de garantir uma melhor eficiência ao sistema.

Os serviços de abastecimento de água em comunidades rurais podem ser fornecidos por meio de soluções individuais, soluções coletivas alternativas (SACs) ou sistemas simplificados (SSAAs). Após implementadas, faz-se necessário o monitoramento constante das tecnologias levando em consideração os três eixos: Educação e Participação Social, Gestão e Tecnologia, para garantir a sustentabilidade dos sistemas de abastecimento.

No que concerne à **Educação e Participação Social** devem ser realizados diversos processos educativos nas comunidades, levando em consideração o disposto no respectivo PMSB. Sabe-se que a conscientização sobre saúde ambiental e controle social só são alcançadas no longo prazo, com medidas de capacitação constante através de: oficinas; campanhas de cartilhas e outros materiais educativos; inserção de propagandas em rádios

e outros meios de comunicação; sendo as estratégias constantemente revisadas para se adequarem à realidade sociocultural do território.

Em relação à **Gestão**, além do estímulo à participação e mobilização social, devem ser adotadas estratégias de capacitação da equipe municipal, podendo ser realizados cursos e eventos que sensibilizem e preparem os gestores públicos sobre os desafios decorrentes do abastecimento de água no contexto rural, em especial levando em consideração as especificidades do Semiárido. Ainda, as políticas públicas norteadoras do saneamento na localidade devem ser periodicamente revisadas, a exemplo do **PMSB** que, conforme a Lei n.º 11.445/07¹, precisa passar por **reformulação a cada quadriênio**.

Em relação à tecnologia, além do monitoramento das soluções e sistemas, o compromisso com a vigilância da água destinada ao consumo humano requer a verificação regular da qualidade desta. Assim, destaque-se a atuação do **Programa Nacional de Vigilância da Qualidade da Água para Consumo Humano (Vigiagua)**²⁷, que atua em colaboração com as Secretarias de Saúde dos Municípios, dos Estados e Ministério da Saúde. O objetivo do programa é promover a saúde e prevenir as DRSAs.

Para mais informações sobre monitoramento da qualidade da água, manutenção e operação dos sistemas e soluções de abastecimento – ver o **Caderno Didático/Técnico de Operação e Manutenção das SAC/SSAA** dessa Coleção.

4.5 | Comunicação

Para garantir que o abastecimento de água funcione de maneira **transparente**, aumentando o senso de apropriação dos usuários, deve ser elaborada uma estratégia de comunicação municipal. Para que a comunidade desenvolva um **senso de pertencimento** em relação aos serviços prestados é essencial que as informações sejam compartilhadas de forma clara, com **linguagem acessível**, abrangendo as etapas desde a captação dos recursos hídricos até o fornecimento nas torneiras, ou seja, os caminhos das águas devem ser de conhecimento daqueles que a usufruem – os moradores.

Hoje em dia nas redes sociais muitas notícias são compartilhadas, mas algumas delas não são verdadeiras, sendo conhecidas como **fake news**. A comunicação tornou-se, então, vital para garantir a veracidade das informações e estabilização social.

A estratégia de comunicação deve ser compartilhada entre os diferentes atores da gestão no saneamento, seja através de:

1. campanhas de saúde ambiental sobre DRSAIs;
2. redes sociais e página institucional de órgãos governamentais e atores privados;
3. e a partir de campanhas pelo Whatsapp e similares feitas pelas associações comunitárias e governamentais.

O esforço de comunicação deve ser, portanto, coletivo e compartilhado. Ainda, para mais informações sobre comunicação, participação, mobilização e controle sociais – ver o **Caderno Didático/Técnico de Educação e Participação Social** dessa Coleção.

4.6 | Plano de Emergência e de Segurança

Devido à seca intensa vivida no Semiárido nos últimos anos, muitos Municípios declararam Estado de Emergência. Diante desse contexto, é necessário implementar planos de ação para lidar com emergências relativas ao abastecimento rural, como a escassez de água, problemas técnicos, poluição das águas, e outros desafios advindos das mudanças climáticas.

Imagem 6 - processo de eutrofização na comunidade Açude Saco – Lagoa Grande/PE.



Fonte: (elaborado pelo autor, 2023).

A melhor estratégia a ser adotada pela gestão municipal é elaborar Planos de **Emergência e de Segurança da Água**. O primeiro trata-se de um guia para lidar com problemas emergenciais no abastecimento, de forma ampla. É uma medida preventiva essencial para garantir a eficiência, a continuidade e a qualidade dos serviços em situações de crise. A elaboração desse Plano possibilita identificar as medidas a serem tomadas para garantir o abastecimento, bem como a segurança e a qualidade de vida da população atendida.

O Plano deve estar pronto para enfrentar emergências como: desastres naturais, acidentes, danos nas estações de tratamento e nas SAC/SSAAs, ou nos sistemas de distribuição. Deve ainda: indicar a quem cabe a responsabilidade por cada medida preventiva ou reparativa; incluir esquemas alternativos para o fornecimento de água em casos de emergência; conter um plano de comunicação para alertar e informar os usuários.

Pode ser elaborado também um **Plano de Segurança para Secas Prolongadas**, que é um documento estratégico e operacional que tem como objetivo a gestão eficaz dos recursos hídricos durante períodos de escassez de água. Os principais elementos desse Plano incluem:

- avaliação de riscos, levando em consideração a quantidade de usuários;
- monitoramento e previsão com a análise constante do clima e dos níveis de água;
- resposta e mitigação – desde a utilização excepcional de racionamento de água, como a criação de medidas de aproveitamento da água da chuva;
- fiscalização das empresas que distribuem água, principalmente através de carros-pipa;
- e constituição de equipe de gestão da crise, contando com apoio do exército, defesa civil, Comitê de Bacias, Secretarias Municipais e demais atores envolvidos no abastecimento rural.

Imagem 7 - carro-pipa na comunidade Jutaí, em Lagoa Grande/PE.



Fonte: (elaborado pelo autor, 2023).

Já o **Plano de Segurança da Água (PSA)** é um instrumento de prevenção que objetiva realizar o controle da qualidade da água, tanto em relação à água bruta, quanto à água tratada, abrangendo todo o ciclo do abastecimento, desde o manancial até a chegada nas residências, com ações voltadas à: prevenção; controle da contaminação; tratamento adequado da água; e identificação de pontos críticos no sistema, com maior probabilidade de contaminação²⁸.

O PSA proporciona diversos benefícios para a sustentabilidade dos sistemas, a exemplo: do controle da deterioração do manancial; da identificação de pontos frágeis no processo; da garantia de atendimento ao padrão de potabilidade; do aumento da confiança dos usuários, entre diversas outras vantagens²⁸.

Para a elaboração dos supracitados Planos pode-se levar em consideração o seguinte esquema presente na **Figura 3** abaixo, detalhando os diversos aspectos que podem ter influência na clareza e qualidade desses documentos:

Figura 3 - o que analisar na elaboração de Plano de Emergência e PSA.



Para auxiliar na elaboração desses Planos deve-se primeiramente compreender a realidade do território, suas dificuldades, tecnologias adotadas e atores envolvidos. Para tal, pode-se utilizar metodologias ativas, como a da **“árvore dos problemas”**, que pode ser utilizada como instrumento para fortalecer a participação da comunidade conhecendo as problemáticas relacionadas ao abastecimento local. Por meio dessa metodologia podemos traçar as razões para os desafios no abastecimento de maneira coletiva, conforme a **Figura 4** que exemplifica uma “árvore dos problemas” sobre a temática da seca:

Figura 4 - árvore dos problemas para analisar as causas da seca.



Através do conhecimento efetivo sobre a realidade local e com a adoção de estratégias preventivas como os Plano de Emergência e de Segurança, possibilita-se que as tecnologias de abastecimento tenham durabilidade e eficiência contínuas, garantindo o acesso às presentes e futuras gerações.

4.7 | Identificação de riscos

Para discutir a gestão das águas é necessário identificar os diversos componentes a serem abordados, como a política municipal das águas, o plano de uso, o controle e a proteção do recurso. Além disso, é importante reconhecer e valorizar as particularidades do território e as suas características sociais, culturais e econômicas.

Nas comunidades rurais do Semiárido há desafios significativos. Nesse contexto, é preciso compreender a fundo a localidade, os sistemas implantados e os riscos inerentes à operação destes, podendo ser mencionados como os principais: a falta d'água e a poluição dos recursos hídricos. É importante que os gestores saibam como identificar esses riscos e como agir, conforme demonstrado pelo exemplo do **Quadro 1**, na página ao lado.

Durante a identificação dos riscos e para a resolução dos problemas relativos ao abastecimento, os gestores devem informar aos usuários a situação atual e as perspectivas futuras sobre a questão. Com essa compreensão, os próprios usuários, devidamente representados, podem discutir as melhores alternativas, num exercício de balanceamento entre os benefícios e os riscos inerentes a cada cenário.

Acreditamos que cada indivíduo seja capaz de participar da tomada de decisões sobre a realidade dos sistemas de abastecimento de água existentes na sua comunidade, e a partir disso propor e construir as mudanças necessárias.

Espera-se que os gestores trabalhem com políticas preventivas mantendo constantemente atualizados os indicadores relacionados a possíveis riscos, garantindo que a resolução dos desafios que surgem no contexto do saneamento rural seja rápida e efetiva.

Quadro 1 - identificação e ação nos riscos do abastecimento rural.

	COMO IDENTIFICAR O RISCO?	COMO AGIR?
FALTA D'ÁGUA	<ul style="list-style-type: none"> ● Medição constante do volume de água que está sendo distribuído, acompanhando se houver redução. ● Cadastro atualizado da quantidade de residências atendidas e os principais usos da água (doméstico, irrigação, industriais etc.). ● Acompanhar e verificar as reclamações de falta d'água da população. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Se houver redução no volume produzido é importante verificar se o poço perdeu vazão ou se há um problema eletromecânico e/ou na distribuição. ● Verificar se há vazamento na rede ou furto de água/fraudes. ● Verificar se há algum problema na rede que está impedindo a água de seguir seu curso. ● Verificar se há quedas constantes de energia. ● Caso o poço esteja secando, executar o PLANO DE SEGURANÇA/ PLANO DE EMERGÊNCIA.
PROBLEMAS COM QUALIDADE DA ÁGUA	<ul style="list-style-type: none"> ● Realizar análises de qualidade da água e verificar possíveis alterações nos resultados. ● Acompanhar e verificar as reclamações da população sobre a cor da água, coceiras, diarreias etc. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Verificar se o tratamento está sendo realizado da forma correta. ● Solicitar apoio de parceiros com maior conhecimento na área de tratamento de água. ● Caso não seja possível solucionar o problema, deve-se executar o PLANO DE SEGURANÇA/ PLANO DE EMERGÊNCIA.

Fonte: (elaborado pelo autor, 2023).

4.8 | Realizar cobrança pelo uso

O **planejamento financeiro** é um dos pontos fundamentais no abastecimento de água nas comunidades rurais. Sabe-se que para garantir a sustentabilidade do abastecimento é necessário analisar meios de custeio das tecnologias implantadas, sua distribuição, entre outros aspectos relacionados aos desafios na prestação desses serviços nesses territórios.

Tem-se no art. 47 do Decreto n.º 7.217/10^{29\} que a **cobrança dos serviços** deverá considerar os seguintes fatores:

- capacidade de pagamento dos consumidores;
- quantidade mínima de consumo ou de utilização do serviço, visando à garantia de objetivos sociais, como a preservação da saúde pública, o adequado atendimento dos usuários de menor renda e a proteção do meio ambiente;
- custo mínimo necessário para disponibilidade do serviço em quantidade e qualidade adequadas;
- categorias de usuários, distribuída por faixas ou quantidades crescentes de utilização ou de consumo;
- ciclos significativos de aumento da demanda dos serviços, em períodos distintos;
- padrões de uso ou de qualidade definidos pela regulação.

A cobrança para os serviços deve ser realizada de forma eficiente e equitativa, cobrindo os custos, considerando a qualidade e a disponibilidade da água, principalmente para pessoas que moram em territórios com maior vulnerabilidade socioambiental.

Ao longo do tempo já foram apresentadas diferentes propostas e modelos de cobrança, no entanto ainda há bastante resistência por parte dos moradores das comunidades rurais.

Então, por que considerar a **cobrança pela água**?

A cobrança pela água tem o objetivo de incentivar o seu uso racional, considerando que esses valores arrecadados são essenciais para o pagamento da manutenção e operação do sistema, garantindo a sua sustentabilidade. Sabe-se que o orçamento público é limitado, não sendo possível cobrir todas as necessidades da população, logo a cobrança auxilia na continuidade dos serviços.

Além disso, sem a cobrança, aqueles que utilizam inadequadamente as águas se beneficiam injustamente, as usando de maneira indiscriminada por não lhe gerar custos. Assim, **a cobrança tem um papel didático**, uma vez que serve para demonstrar que a utilização da água deve ser **consciente e sustentável**, pois se trata de um recurso finito.

A gestão das águas municipal tem a prerrogativa de estimular não apenas o pagamento do uso do recurso, mas também garantir a participação social, educando as comunidades de que a água é um bem público e finito, que possui valor econômico, com custos para a implantação, manutenção e operação do sistema de abastecimento. Uma vez conscientizada a comunidade sobre esses aspectos, deve-se estimular a sua participação na tomada de decisões a respeito de **modelos de contribuição** para esse custeio, auxiliando no senso de pertencimento das comunidades em relação à gestão dos serviços, o que contribui na participação coletiva também no custeio do abastecimento.

Em relação à nomenclatura, uma estratégia interessante na abordagem em relação à cobrança da água é chamá-la de **contribuição**, ao invés de tarifa ou taxa, soando mais aceitável para a população. Essa mudança de perspectiva, faz com que, ao invés de ser percebida como uma simples cobrança, seria encarada como um investimento, ou contribuição, na manutenção e melhoria dos serviços de água. Essa abordagem alinha-se a uma visão que a comunidade deve reconhecer seu papel ativo na preservação do recurso e na promoção de práticas sustentáveis relacionadas à gestão da água. Assim, a comunicação e educação são essenciais para conseguir a aceitação da população.

Faz-se importante adotar modelos adaptados às realidades peculiares das comunidades rurais, inclusive no que diz respeito à cobrança/contribuição pela água, a qual deve considerar as suas condições socioeconômicas. Assim, compreende-se que é vital garantir a acessibilidade financeira no abastecimento rural, chegando a um equilíbrio entre as necessidades de

custeio dos sistemas e a capacidade de pagamento dos usuários do meio rural.

É importante destacar que a acessibilidade financeira se tornou parte dos **Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODSs)**, especialmente o **n.º 6**, que preconiza alcançar o acesso universal e equitativo à água potável e segura até 2030. Ressalta também que o acesso a serviços de água potável e saneamento vai além da infraestrutura física, incluindo elementos como quantidade, qualidade, acessibilidade física e econômica, além da aceitabilidade dos serviços³⁰. Nesse contexto, a adoção de políticas de contribuição no custeio deve ser implementada levando em consideração a vulnerabilidade econômica da população rural.

Existem vários **modelos de contribuição**, a exemplo do utilizado pelo **Programa Água Doce**³¹, que utiliza uma política de pagamento através da compra de **fichas** para a utilização da água. O processo de acesso à água pelos usuários ocorre por meio da introdução de ficha em equipamento acoplado ao chafariz, concedendo o direito a encher um garrafão de 20 litros para cada ficha comprada. Em média, o custo da ficha varia de R\$ 0,25 a R\$ 0,50, sendo o valor determinado pela própria comunidade. Importante ressaltar que a contribuição arrecadada para a captação da água é revertida como fundo de caixa, destinado à manutenção contínua do sistema, assegurando a sua sustentabilidade.

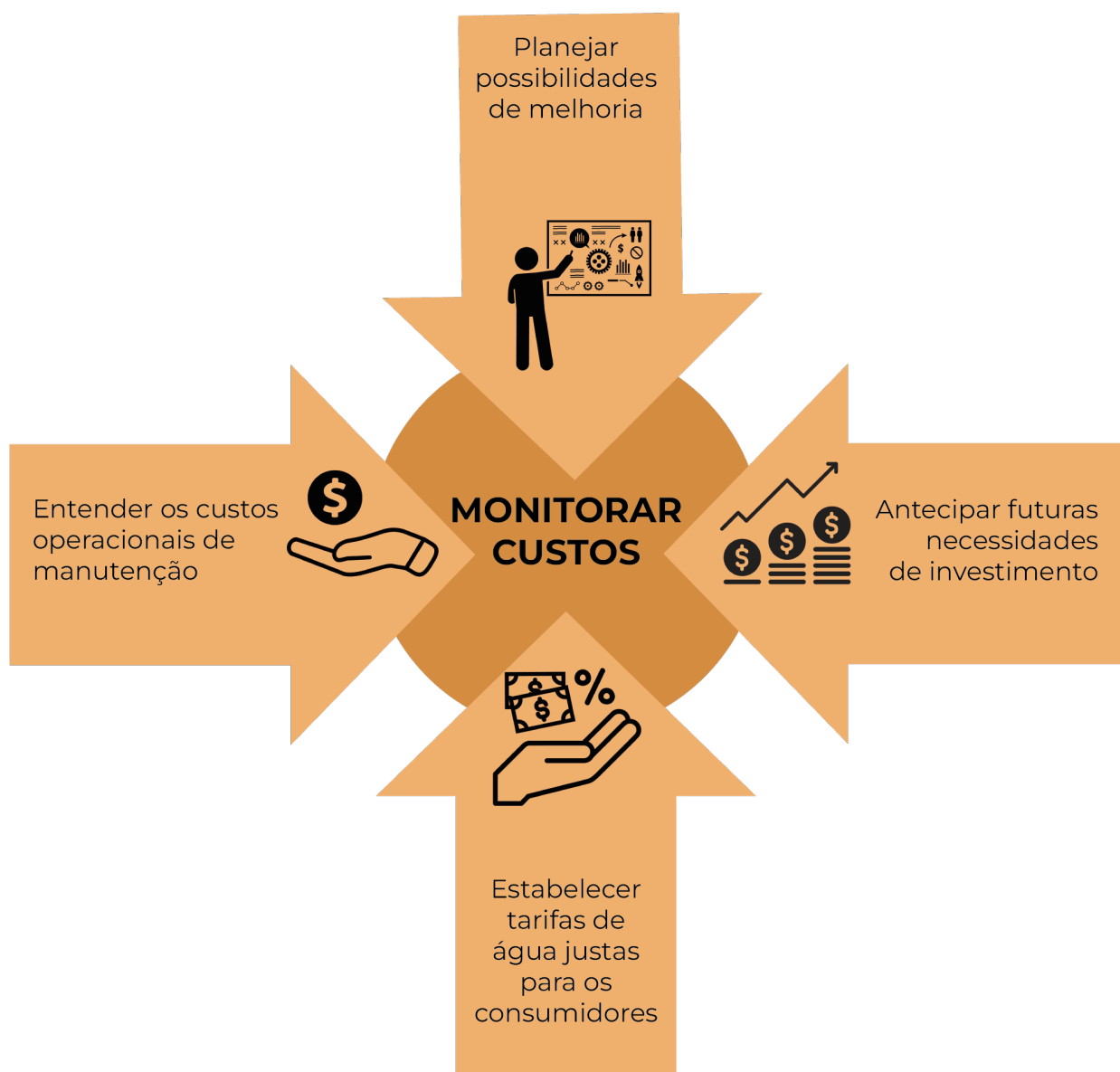
Outro modelo é o estabelecido pelo **Sisar**²³ – por **hidrometração** – calculado com base no quanto cada unidade domiciliar utiliza de água. Em média, tem-se o valor de R\$ 3,79 para cada faixa de 0 a 10 metros cúbicos de consumo. Vale destacar que a definição desse valor envolve a participação ativa da comunidade, garantindo que as decisões reflitam as necessidades e as realidades locais. A contribuição proporciona que a arrecadação seja convertida em fundos para a manutenção dos sistemas e para a gratificação da pessoa responsável pela manutenção e operação nas comunidades rurais.

Nesse contexto, é importante destacar que a contribuição é uma medida que pode ser avaliada para garantir a acessibilidade e a sustentabilidade financeira das soluções e dos sistemas de abastecimento de água implantados nas comunidades rurais.

4.9 | Monitorar custos

O monitoramento de custos garante que os sistemas de abastecimento de água em comunidades rurais funcionem de maneira efetiva e contínua, ou seja, com sustentabilidade financeira. Para tal, é preciso ter planejamento, conforme demonstra a **Figura 5**:

Figura 5 - monitoramento de custos no abastecimento.



Fonte: (elaborado pelo autor, 2023).

Em um sistema de abastecimento de água, existem vários tipos de custos que precisam ser entendidos ao calcular as despesas de operação e manutenção. Assim, seguem os principais tipos:

Quadro 2 - principais custos na manutenção e operação de sistemas e soluções de abastecimento.

Custos fixos (não variáveis)	<ul style="list-style-type: none">• Salário e benefícios dos funcionários;• Aluguel;• Manutenção preventiva;• Custo de monitoramento da qualidade da água;• Capacitação e treinamento;• Despesas administrativas (material de escritório, telefonia, internet etc.);• Fundo de emergência.
Custos variáveis (variam de acordo com volume de água produzida e a quantidade de pessoas atendidas)	<ul style="list-style-type: none">• Energia para bombeamento e tratamento de água;• Produtos químicos para tratamento de água (cloro, coagulantes etc.);• Manutenções emergenciais, como: conserto de bomba, vazamento em reservatórios ou da rede de distribuição• Substituição de peças de reposição devido ao desgaste.

Com essa compreensão, é preciso planejar as possibilidades de melhorias na eficiência operacional e reduzir: perdas, consumo de produto químico e energia, além de otimizar as rotas de trabalho dos operadores, e utilizar comunicação rápida e clara entre estes e a comunidade. Igualmente deve-se antecipar futuras necessidades de investimento, buscando a constante atualização e melhora das SAC/SSAAs.

Com a atualização dos dados sobre custos, investimentos e necessidades de melhorias, é possível estabelecer contribuições sobre o uso da água justas para os consumidores, sempre monitorando os custos para não onerar a população.

4.10 | Conhecer todas as informações sobre o sistema e soluções

A relação entre conhecer as informações sobre o sistema de abastecimento de água e o planejamento para a gestão do sistema é fundamental para garantir a eficiência, a sustentabilidade e a qualidade do serviço prestado. Para que a equipe gestora possa se planejar, é necessário conhecer os detalhes do sistema de abastecimento implantado, o que envolve os seguintes passos:

• Entender a demanda para um abastecimento eficiente de água:

- Estimar a demanda atual e futura, considerando o número de pessoas atendidas e os diferentes usos da água;
- Considerar a disponibilidade de fontes de água e a capacidade de abastecimento;
- Certificar-se de que o sistema é passível de ser ampliado para atendimento de uma maior demanda, ou de residências mais distantes.

• **Avaliar as tecnologias de tratamento de água:**

- Verificar se as tecnologias de tratamento implantadas são adequadas para remover impurezas, patógenos e poluentes, garantindo a conformidade com as normas de qualidade.

• **Mapear o sistema ou solução de abastecimento:**

- Obter informações sobre a SAC/SSAA;
- Elaborar mapas da rede, de registros e das unidades operacionais;
- Identificar os tipos de produtos químicos utilizados na operação e seus custos;
- Estimar o volume de água que é distribuído.

• Monitorar a qualidade da água:

- Realizar o monitoramento através de análises, conforme indicado na legislação vigente - Portaria GM/MS nº 888/21³².

Com o conhecimento efetivo sobre as necessidades socioeconômicas do território, aliado às informações sobre as SAC/SSAAs e seus custos de operação e de manutenção, é possível garantir uma gestão eficiente e sustentável das tecnologias e, portanto, a qualidade de vida da população abastecida por esses sistemas.

Referências

¹BRASIL, República Federativa do. **Lei n.º 11.445 de 05 de janeiro de 2007**. Estabelece as diretrizes nacionais para o saneamento básico (...). Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2007/Lei/L11445.htm. Acesso em: 02 nov. 2023.

²FUNDACIÓN AVINA. **O que fazemos?** Disponível em: <https://www.avina.net/pt/programas-2/>. Acesso em: 12 fev. 2024.

³AMBEV. **Projeto Água, Malte e Amor** – AMA. Nossos projetos. Disponível em: <https://www.ambev.com.br/ama#nossosprojetos>. Acesso em: 12 fev. 2024.

⁴INSTITUTO COCA-COLA BRASIL. Impacto – Sustentabilidade. Disponível em: <https://www.coca-cola.com/br/pt/sustainability>. Acesso em: 12 fev. 2024.

⁵ÁGUA+ACESSO. **Parceiros**. Disponível em: <https://aguamaisacesso.com.br/>. Acesso em: 12 fev. 2024.

⁶IFPE – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Pernambuco. **Extensão**. Disponível em: <https://portal.ifpe.edu.br/o-ifpe/extensao/>. Acesso em: 12 fev. 2024.

⁷IFPB – Instituto Federal da Paraíba. **Extensão e Cultura**. Disponível em: <https://www.ifpb.edu.br/proexc>. Acesso em: 12 fev. 2024.

⁸FUNETEC – Fundação de Educação Tecnológica e Cultural da Paraíba. Disponível em: <https://funetec.com/afunetec>. Acesso em: 12 fev. 2024.

⁹INSA – Instituto Nacional do Semiárido. **Biografia**. Disponível em: <https://www.gov.br/insa/pt-br/acesso-a-informacao/institucional/biografia>. Acesso em: 13 mar. 2024.

¹⁰UFMG – Universidade Federal de Minas Gerais. **Extensão**. Disponível em: <https://ufmg.br/extensao>. Acesso em: 12 fev. 2024.

¹¹BRASIL. Ministério da Saúde, Fundação Nacional de Saúde. **Programa Nacional de Saneamento Rural** - PNSR. Brasília: Funasa, 2019. Disponível em: funasa.gov.br/documents/20182/38564/MNL_PNSR_2019.pdf. Acesso em: 29 out. 2023.

¹²UFCC – Universidade Federal de Campina Grande. **Extensão**. Disponível em: <https://extensao.ufcg.edu.br/>. Acesso em: 12 fev. 2024.

¹³UNIRIO – Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro. **Extensão**. Disponível em: <https://www.unirio.br/proreitoriaadeextensaoecultura/cursos-e-eventos/>. Acesso em: 12 fev. 2024.

¹⁴UNIVASF – Universidade Federal do Vale do São Francisco. Disponível em: <https://portais.univasf.edu.br/>. Acesso em: 12 fev. 2024.

¹⁵BRASIL, República Federativa do. **Lei n.º 10.473, de 27 de junho de 2002**. Institui a Fundação Universidade Federal do Vale do São Francisco. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2002/l10473.htm. Acesso em: 12 fev. 2024.

¹⁶PISF - Projeto de Integração do Rio São Francisco. Disponível em: <https://www.gov.br/ana/pt-br/assuntos/seguranca-hidrica/pisf>. Acesso em: 12 fev. 2024.

¹⁷PROÁGUA RURAL. Ministério da Saúde. Fundação Nacional da Saúde – Funasa. Universidade Federal do Vale do São Francisco – UNIVASF. Disponível em: <https://proaguarural.com.br/>. Acesso em: 12 fev. 2024.

¹⁸BRASIL, República Federativa do. Ministério da Saúde. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/>. Acesso em: 12 fev. 2024.

¹⁹FUNASA – Fundação Nacional de Saúde. Disponível em: <https://www.funasa.gov.br/>. Acesso em: 12 fev. 2024.

²⁰FUNASA – Fundação Nacional de Saúde. **Plano de Trabalho do Termo de Execução Descentralizada 06/2022**. Projeto Proágua Rural. Universidade Federal do Vale do São Francisco – UNIVASF. Disponível em: https://www.funasa.gov.br/documents/20182/67473/TED_06_2022_FUNASA_UNIVASF_PLANO_DE_TRABALHO.pdf/298523ac-bff9-4752-a16f-d4e482622055. Acesso em: 12 fev. 2024.

²¹BRASIL, República Federativa do. **Lei n.º 8.987, de 13 de fevereiro de 1995**. Dispõe sobre o regime de concessão e permissão da prestação de serviços públicos (...). Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L8987cons.htm. Acesso em: 12 fev. 2024.

²²CAGECE – Companhia de Água e Esgoto do Ceará. **Produtos e serviços** – Saneamento Rural. Disponível em: <https://www.cagece.com.br/produtos-e-servicos/saneamento-rural/>. Acesso em: 12 fev. 2024.

²³SISAR – Sistema Integrado de Saneamento Rural. Disponível em: <https://sisar.org.br/institucional/>. Acesso em: 12 fev. 2024.

²⁴CENTRAL – Central de Associações Comunitárias. Disponível em: <https://centralcaetite.org/historia/>. Acesso em: 12 fev. 2024.

²⁵CERB – Companhia de Engenharia Hídrica e de Saneamento da Bahia. Disponível em: <http://www.cerb.ba.gov.br/>. Acesso em: 12 fev. 2024.

²⁶ASA – Articulação Semiárido Brasileiro. **Programa 1 Milhão de Cisternas** – P1MC. Disponível em: <https://asabrasil.org.br/acoes/p1mc>. Acesso em: 13 fev. 2024.

²⁷BRASIL, República Federativa do. Ministério da Saúde. **Programa Nacional de Vigilância da Qualidade da Água para Consumo Humano** - Vigiágua. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/composicao/seidigi/demas/situacao-de-saude/vigiagua>. Acesso em: 12 fev. 2024.

²⁸PEIXOTO, João Batista. **Plano de Segurança da Água**: etapas e benefícios para os Municípios. *In*. GOMES, Uende Aparecida Figueiredo; PENA, João Luiz; QUEIROZ, Josiane Teresinha Matos de (org.). Dicionário de Saneamento Básico: Pilares para uma gestão participativa nos Municípios. Belo Horizonte, MG: Projeto SanBas, 2022. Disponível em: <https://sanbas.eng.ufmg.br/wp-content/uploads/2022/07/Dicionario-de-Saneamento-Basico.pdf>. Acesso em: 28 nov. 2023.

²⁹BRASIL, República Federativa do. **Decreto n.º 7.217, de 21 de junho 2010**. Regulamenta a Lei n.º 11.445, de 5 de janeiro de 2007, que estabelece diretrizes nacionais para o saneamento básico (...). Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/decreto/D7217.htm. Acesso em: 12 fev. 2024.

³⁰ONU – Organização das Nações Unidas. **Objetivos de Desenvolvimento Sustentável n.º 6** - Água potável e saneamento. Disponível em: <https://brasil.un.org/pt-br/sdgs/6>. Acesso em: 12 fev. 2024.

³¹BRASIL, República Federativa do. Ministério da Integração e do Desenvolvimento e Regional. **Programa Água Doce**. Disponível em: <https://www.gov.br/mdr/pt-br/assuntos/seguranca-hidrica/programa-agua-doce/programa-agua-doce-1>. Acesso em: 12 fev. 2024.

³²BRASIL, República Federativa do. Ministério da Saúde. **Portaria GM/MS n.º 888, de maio de 2021**. (...) dispor sobre os procedimentos de controle e de vigilância da qualidade da água para consumo humano e seu padrão de potabilidade. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2021/prt0888_24_05_2021_rep.html. Acesso em: 31 out. 2023.



CAPÍTULO 5 | ASSOCIATIVISMO

5.1 | Mobilização, participação e controle sociais

Por meio da **mobilização** social a comunidade aprende e ensina, além de buscar a garantia de direitos e acesso às políticas públicas. O mobilizar diz respeito a chamar a comunidade para participar das discussões e da transformação da sua própria realidade

A **participação social** busca o envolvimento efetivo da comunidade. Para tal, deve-se utilizar a escuta atenta, o que significa prestar atenção ao outro, permitindo sua fala, sem interrupções, e com interesse. Durante discussões e conversas, o objetivo principal da comunicação é dar voz às diferentes comunidades, entender suas lutas e desejos, e denunciar quando os direitos delas são desrespeitados, isso é democracia. Tudo isso nos ajuda a pensar sobre as lutas das pessoas, compartilhar ideias sobre projetos que estão em andamento e trabalhar juntos para fazer a diferença no abastecimento rural¹.

Já o **controle social** ocorre quando o indivíduo passa a ter voz ativa nas decisões. Isso permite que os cidadãos influenciem as políticas do governo e avaliem as medidas a serem tomadas.

Assim, entende-se que uma forma de efetivar a mobilização, a participação e o controle sociais dá-se por meio de associações, atraindo a atenção da comunidade, lhe conferindo **lugar de fala e poder decisório** através de sistemas de votação que podem influenciar as decisões governamentais, de maneira que o poder público passe a respeitar e implementar a vontade popular.

Ao longo dos anos surgiram diversas formas de organização em associativismo – cooperativas, sindicatos e associações são alguns desses modelos. As práticas associativas têm o papel de incentivar a organização comunitária para alcançar objetivos em comum e promover interesses compartilhados.

No contexto da gestão das águas, compreendemos que as associações de moradores das comunidades rurais devem auxiliar na administração dos seus próprios sistemas. Pois, sabe-se que compartilhar objetivos, buscar soluções próprias, trazer responsabilidade para si e vivenciar os resultados alcançados fortalecem a autoestima, a confiança e o senso de pertencimento da comunidade. Dessa forma, a **gestão descentralizada e participativa** se revela como um caminho eficaz para enfrentar os desafios relacionados ao abastecimento de água nas comunidades rurais.

5.2 | Instituinto uma associação

Ao longo dos anos surgiram diversas formas de organização em associativismo – cooperativas, sindicatos e associações são exemplos. O associativismo, no contexto rural, culminou na formação de associações comunitárias e de pequenos produtores, em que a colaboração mútua foi fundamental para a sustentabilidade das respectivas comunidades rurais, permitindo a união para resolver problemas, produzir e comercializar. Desse modo, as práticas associativas tiveram o papel de incentivar a organização comunitária para alcançar objetivos em comum e promover interesses compartilhados.

No contexto da gestão das águas, compreendemos que as associações de moradores das comunidades rurais devem auxiliar na administração dos seus próprios sistemas. Pois, sabe-se que compartilhar objetivos, buscar soluções próprias, trazer responsabilidade para si e vivenciar os resultados alcançados fortalecem a autoestima, a confiança e o senso de pertencimento da comunidade.

Dessa forma, a gestão descentralizada e participativa se revela como um caminho eficaz para enfrentar os desafios relacionados ao abastecimento de água nas comunidades rurais.

• Etapa de sensibilização e organização:

- Reunião dos interessados em se associar;
- Pedido de cooperação e de informações junto aos gestores municipais;
- Reunião dos documentos necessários;
- Redação do **Estatuto Social** - contém as intenções e regras de funcionamento da associação;
- Realização de **Assembleia Geral de Fundação** para:

- escolha de Presidente e de Secretário;
- aprovação do Estatuto;
- confecção de **Ata de Fundação** - relata a sequência dos acontecimentos ocorridos na reunião de constituição. Deve ser assinada pelo Secretário, Presidente e por todos os associados presentes.

OBS: os modelos de Estatuto Social e de Ata de Constituição estão presentes nos **Anexos 1 e 2²** desse Caderno Didático/Técnico.

• Etapa de estruturação:

- Registro da Ata de Fundação no **Cartório de Títulos e de Documentos**;
- Registro da Ata de Fundação na **Receita Federal** para aquisição de Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica (CNPJ);
- Abertura de conta bancária da associação;
- Aquisição de imóveis e de equipamentos, se necessário;
- Contratação de funcionários, se necessário;
- Registro no Instituto Nacional de Seguridade Social (INSS) e no Ministério do Trabalho, caso haja contratações;
- Alvará do Corpo de Bombeiros, se necessário;
- Alvará de Funcionamento requerido na Prefeitura, se necessário.

• Fase operacional

- o Início das atividades de operação da associação e tomadas de decisões sobre:

- taxas;
- eleição de cargos;
- direitos e deveres.

A respeito da documentação necessária para a etapa de registro cartorário da associação, deve-se estar acompanhado de:

- Requerimento do Presidente da associação - 1 via;
- **Estatuto** da associação - 3 vias assinadas por todos os associados e, ao final, rubricada e assinada, com firma reconhecida, pelos:

- Presidente da associação;
- Presidente da Assembleia de Fundação;
- Secretário;
- Advogado.

- **Ata de Fundação** - 3 vias assinadas por todos os associados e, ao final, rubricada e assinada, com firma reconhecida, pelos:

- Presidente da associação;
- Secretário;
- Advogado.

- Cópia do registro de presenças (livro ou lista com as assinaturas dos fundadores) ou que constem na Ata de Fundação;
- Cópia autenticada do Registro Geral (RG), Cadastro de Pessoas Físicas (CPF) e comprovante de residência do Presidente da associação.

PARA SABER MAIS

Associação

A associação é uma sociedade civil sem fins econômicos e lucrativos, que podem ser constituídas sem um número mínimo de associados. Sendo interessante que haja um número de participantes suficiente para preencher os cargos de Diretoria e de Conselho Fiscal (órgão facultativo), sendo que não há remuneração pelos cargos atribuídos. As operações financeiras, resumem-se à movimentação dos recursos arrecadados por meio de tarifas, mensalidades, contribuições, anuidades, doações ou outras formas dessa natureza.

A diretoria é composta pelos cargos de Presidente, Vice-presidente, Secretário e Tesoureiro e suas atribuições incluem, entre outras:

- propor normas;
- orientar e controlar as atividades da associação;
- aprovar planos de atividades e orçamentos;
- fixar contribuições dos associados;
- contrair obrigações;
- decidir sobre a admissão ou a exclusão de associados;
- zelar pelo cumprimento das leis e dos estatutos;
- convocar assembleias;
- apresentar relatórios e contas à assembleia;
- nomear responsáveis por departamentos.

Ainda, para atender aos requisitos legais de fiscalização e controle, a associação deve cumprir obrigações fiscais específicas. Isso inclui a manutenção dos livros atualizados, como:

- Livro de Matrícula de Associados;
- Livro de Atas da Diretoria;
- Livro de Atas do Conselho Fiscal, se houver;
- Livro de Atas da Assembleia Geral;
- Livro de Presença dos Associados em Assembleia;
- outros livros fiscais e contábeis, conforme exigido pela legislação e/ou regimento interno.

Adicionalmente, a associação precisa manter um controle eficiente de numerários (caixa e bancos), registrar notas fiscais de prestação de serviços, emitir e monitorar notas fiscais de eventos, entre outras responsabilidades.

Referências

¹BRASIL. Controladoria-Geral da União. **Mobilização Social e Comunicação**. Disponível em: <https://www.gov.br/cgu/pt-br/assuntos/controle-social/entrevistas/mobilizacao-social>. Acesso em: 03 nov. 2023.

²SENAR – Serviço Nacional de Aprendizagem Rural. **Associações rurais: práticas associativas, características e formalização**. 56 p. Coleção SENAR. Brasília, 2011.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Imagem 1 - mandacaru na comunidade Açude Saco – Lagoa Grande/PE.



Fonte: (elaborado pelo autor, 2023).

A gestão sustentável da água é fundamental para garantir o uso eficiente e duradouro das Soluções de Abastecimento Coletivas, bem como dos Sistemas Simplificados de Abastecimento de Água nas comunidades rurais. Exploramos nesse Caderno os desafios e as estratégias que envolvem esse processo. Além da atual disponibilidade de água, é crucial pensar na conservação a longo prazo para garantir sua sustentabilidade.

A participação da sociedade é essencial para a gestão das SAC/SSAAs e, por consequência, dos recursos hídricos nas áreas rurais. As comunidades detêm valiosos conhecimentos sobre as condições locais, os hábitos de consumo e os principais desafios. Essa base de conhecimento é crucial para tomar decisões eficazes.

Ainda, a organização e o planejamento são componentes-chave para garantir a gestão eficiente, sustentável e justa da água. O sucesso na gestão depende de uma visão holística de todos os elementos envolvidos. É necessário também estar preparado para se adaptar aos desafios relacionados a questões ambientais, tecnológicas, sociais e políticas.

O uso de políticas públicas deve estabelecer diretrizes, regulamentações e estratégias para assegurar o acesso equitativo e sustentável da água. À medida que a escassez de água cresce, políticas que visam o bem-estar e uma distribuição justa são essenciais. Historicamente, a competição pelo acesso à água tende a favorecer os mais poderosos, mas estratégias podem minimizar conflitos, transformando a competição em cooperação.

A gestão de recursos e a prestação de serviços do abastecimento de água envolvem vários aspectos políticos, desde a cobrança de contribuições dos moradores pelo serviço até a definição de regras para cortes e ligações de água. Possibilitar a participação das comunidades nessas decisões resulta em uma governança mais inclusiva, com potencial para justiça social e ambiental.

Portanto, a gestão sustentável da água em áreas rurais é essencial para construir comunidades fortes, nutrir vidas e garantir um futuro próspero.

ANEXO 1

REQUERIMENTO DE REGISTRO EM CARTÓRIO

Ao
Cartório _____ – **Registra Títulos, Documentos e Pessoas
Jurídicas** – _____ ().

_____, na qualidade de presidente da associação
_____, solicito o registro do **ESTATUTO** e **ATA de
CONSTITUIÇÃO**, da referida associação. Para tanto, seguem em anexo:

1. **02 vias (original e cópia simples) do ESTATUTO - assinado pelo presidente e advogado);**
2. **02 vias (original e cópia simples) da ATA de CONSTITUIÇÃO (na qual consta a relação dos membros da diretoria e assinatura dos participantes).**

_____, ____/____/____.

Atenciosamente,

Presidente

(assinatura pode ser física ou com certificado digital,
dispensado o reconhecimento de firma)

ATA DA ASSEMBLEIA GERAL DE CONSTITUIÇÃO, ELEIÇÃO E POSSE DOS MEMBROS DA DIRETORIA DA ASSOCIAÇÃO _____

Aos ___/___/___, nesta cidade de _____ (), localizado em _____, reuniram-se os abaixo assinados que assinam a **lista de presença**, como convidados, tendo por finalidade, única e exclusiva, fundar uma associação de direito privado, sem fins econômicos, sem cunho político ou partidário. Para secretariar os trabalhos, foi indicado, por aclamação, _____. Com a palavra, o secretário enfatizou a necessidade de se constituir uma associação capaz de aglutinar forças e representar as aspirações dos presentes junto ao Poder Público e à iniciativa privada.

DA CONSTITUIÇÃO

Em seguida, submeteu à votação, proposta da **denominação** da associação e do endereço para a instalação da sede da entidade, já previamente discutidos, que foram imediatamente aprovados por unanimidade, cuja denominação é _____, localizada na cidade de _____, cujo endereço é _____.

Na sequência, foram distribuídos aos presentes, cópias do Estatuto Social a ser discutido, já de conhecimento geral, o qual, após ser integralmente lido e debatido, restou aprovado, por unanimidade, e em segue anexo, como parte inseparável da presente ata, para todos os fins de direito, ficando, portanto, definitivamente constituída a associação.

DA ELEIÇÃO

Em ato contínuo, deu-se início ao processo eletivo, visando compor os cargos da **DIRETORIA EXECUTIVA**, bem como **DO CONSELHO FISCAL**, se houver, conforme previsto no Estatuto, apresentando à assembleia os candidatos anteriormente inscritos, submetendo-os à votação. Após a contagem dos votos, presenciado por todos, ficou a Diretoria Executiva composta da seguinte forma:

DA DIRETORIA EXECUTIVA:

Cargo:
Nome completo:
Nacionalidade:
Estado Civil:
Profissão:
RG:
CPF:
Endereço:

Cargo:
Nome completo:
Nacionalidade:
Estado Civil:
Profissão:
RG:
CPF:
Endereço:

DO CONSELHO FISCAL:

Cargo:
Nome completo:
Nacionalidade:
Estado Civil:
Profissão:
RG:
CPF:
Endereço:

Cargo:
Nome completo:
Nacionalidade:
Estado Civil:
Profissão:
RG:
CPF:
Endereço:

DA POSSE

E, por fim, o senhor Presidente dá **POSSE AOS ELEITOS**, para o MANDATO de ___/___/___ a ___/___/___, passando a palavra para quem quisesse se manifestar e, na ausência de manifesto, como nada mais havia para ser tratado, agradeceu a presença de todos e deu por encerrada a presente assembleia geral, determinando a mim, que servi como secretário, que lavrasse a presente ata e a levasse a registro junto aos órgãos públicos competentes para surtir os efeitos jurídicos necessários. A presente ata segue assinada por mim, Secretário, e pelo Presidente. **Todos os demais presentes, inclusive os membros da diretoria, assinam na lista de presença que segue anexa a esta ata, como sinal de sua aprovação.**

_____ - (), ___/___/___.

Presidente

Secretário

**LISTA DE PRESENÇA DE TODOS OS MEMBROS DA DIRETORIA E
DEMAIS CONVIDADOS NA REUNIÃO DE CONSTITUIÇÃO, ELEIÇÃO
E POSSE DA ASSOCIAÇÃO _____,
REALIZADA EM __/__/__.**

NOME:
CPF:
ASSINATURA:

NOME:
CPF:
ASSINATURA:

NOME:
CPF:
ASSINATURA:

NOME:
CPF:
ASSINATURA:

NOME:
CPF:
ASSINATURA:

NOME:
CPF:
ASSINATURA:

NOME:
CPF:
ASSINATURA:

NOME:
CPF:
ASSINATURA:

ANEXO 2

ESTATUTO DA ASSOCIAÇÃO _____

CAPÍTULO I

DA DENOMINAÇÃO, SEDE SOCIAL E FINS SOCIAIS (Código Civil, art. 54, I)

Art. 1º. A Associação _____, também designada pela sigla _____, fundada em ____/____/____, é uma associação de direito privado, sem fins econômicos, **com prazo de duração indeterminado** e com foro e sede social localizada na cidade de _____ e regendo-se por esse Estatuto Social, pelo Código Civil Brasileiro, Lei de Registros Públicos, Constituição Federal e pelas deliberações de seus órgãos.

Art. 2º. A Associação tem por finalidade:

- I - ;
- II - ;
- III - ;
- IV - ;

Art. 3º. No desenvolvimento de suas atividades, a entidade não fará qualquer discriminação de raça, cor, sexo ou religião.

Art. 4º. A entidade poderá ter um regimento interno que, aprovado pela Assembleia Geral, disciplinará o seu funcionamento.

Parágrafo único - A fim de cumprir sua(s) finalidade(s), a Associação poderá organizar-se em tantas unidades de prestação de serviços quantas se fizerem necessárias, as quais se regerão pelo Regimento Interno.

CAPÍTULO II

DOS ASSOCIADOS - REQUISITOS DE ADMISSÃO (Código Civil, art. 54, II)

Seção I

Das Considerações Gerais

Art. 5º. A Associação terá número ilimitado de associados, definidos por toda pessoa capaz de direitos e deveres, sem distinção de qualquer natureza, para ser membro associado efetivo, que serão admitidos, a juízo da diretoria, dentre pessoas idôneas que solicitarem sua inscrição mediante preenchimento de ficha de inscrição em que conste a aceitação deste Estatuto.

Art. 6º. Podem-se filiar-se à Associação _____ **(citar aqui outros requisitos)**

Art. 7º. Haverá as seguintes categorias de associados:

I - Fundadores, os que assinarem a Ata de Fundação da Associação;

II - Honorários, aqueles que se fizerem credores dessa homenagem por serviços de notoriedade prestados à Associação, por proposta da Diretoria à Assembleia Geral;

IV - Contribuintes, os que pagarem a contribuição estabelecida pela Diretoria.

Art. 8º. Os associados têm direitos iguais e a qualidade de associado é intransmissível, não havendo qualquer possibilidade de transmissão por alienação, doação ou herança, extinguindo-se os direitos com a morte do associado ou a liquidação da pessoa jurídica da Associação (Código Civil, art. 56, parágrafo único).

Art. 9º. Os associados não respondem, nem mesmo subsidiariamente, pelas obrigações e encargos da Associação (Lei 6.015/73, art. 120, IV).

Seção II

Dos Direitos e Deveres dos Associados (Código Civil, art. 54, III)

Art. 10. São direitos dos associados:

I - votar e ser votado para os cargos eletivos;

II - propor a admissão de novos associados;

III - ter acesso a todos os documentos da Associação;

IV - recorrer das decisões da Diretoria.

Parágrafo único - Nenhum associado poderá ser impedido de exercer direito ou função que lhe tenha sido legitimamente conferido, a não ser nos casos e pela forma previstos na lei ou no Estatuto Social.

Art. 11. São deveres dos associados:

I - cooperar para o desenvolvimento e a realização das atividades da Associação;

II - fazer cumprir este Estatuto Social e as deliberações decorrentes da Assembleia Geral e da Diretoria;

III - comparecer à Assembleia Geral e às reuniões a que for convocado;

IV - aceitar e exercer os cargos e comissões para que for eleito ou designado.

V - zelar pelo bom nome da instituição.

VI - zelar pela preservação do patrimônio da instituição.

Parágrafo único - O associado membro da Diretoria que faltar por três reuniões consecutivas ou seis alternadas no ano, sem justificativa, será automaticamente destituído do seu cargo.

Seção III

Da Demissão, Exclusão e Exercício de Defesa e Recurso dos Associados
(Código Civil, art. 54, II e art. 57)

Art. 12. A exclusão de associados se dará por deliberação da Diretoria nos seguintes casos:

I - requerimento por escrito de associado;

II - falta de pagamento da contribuição;

III - superveniência de incapacidade civil;

IV - falecimento;

V - demissão.

Art. 13. A demissão do associado só é admissível havendo justa causa, e assim reconhecida em procedimento que assegure direito de defesa e de recurso, nos termos previstos neste Estatuto.

Parágrafo único. Entende-se por justa causa, entre outros:

I - não cumprir com as obrigações que lhe forem atribuídas;

II - praticar atos que comprometam moralmente a Associação, denegando sua imagem e reputação;

III - proceder com má administração de recursos;

IV - infringir as demais normas previstas neste Estatuto e na lei.

Art. 14. Caberá recurso fundamentado à Assembleia Geral, no prazo de 15 (quinze) dias da comunicação da decisão ao associado excluído, por meio de requerimento escrito endereçado ao Presidente da Diretoria.

Parágrafo único - A exclusão considerar-se-á definitiva se o associado não recorrer no prazo previsto no caput.

CAPÍTULO III

DA CONSTITUIÇÃO E FUNCIONAMENTO DOS ÓRGÃOS DELIBERATIVOS (Código Civil, art. 54, V e art. 60)

Seção I

Das Considerações Gerais

Art. 15. A Associação é constituída pelos seguintes órgãos:

- I - Assembleia Geral;
- II – Diretoria;
- III - Conselho Fiscal.

Seção II

Da Assembleia Geral

Art. 16. A Assembleia Geral, órgão soberano, de acordo com as disposições estatutárias, constituir-se-á da reunião dos associados em pleno gozo de seus direitos, podendo ser presencial, virtual ou certificada por meio eletrônico, que permita a participação do maior número possível de associados.

Parágrafo único. A Assembleia Geral pode ser ordinária ou extraordinária.

Art. 17. Compete à Assembleia Geral:

- I - cumprir e fazer cumprir este Estatuto Social;
- II - alterar o Estatuto Social (Código Civil, art. 59 II);
- III - eleger e dar posse aos membros da Diretoria e do Conselho Fiscal;
- IV - destituir os membros da Diretoria e do Conselho Fiscal, se houver; (Código Civil, art. 59 I)
- V - eleger os substitutos da Diretoria e do Conselho Fiscal, ser houver, em caso de vacância definitiva;
- VI - examinar e aprovar as contas anuais;
- VII - decidir sobre os recursos interpostos pelos associados;

VIII – decidir sobre a conveniência de alienar, transigir, hipotecar ou permutar bens patrimoniais;

IX - decidir sobre a dissolução da Associação;

X - aprovar o regimento interno;

XI - decidir sobre outros assuntos de interesse da Associação;

XII - decidir sobre os critérios de eleição dos administradores (Código Civil, art. 59, p. único).

Art. 18. A Assembleia Geral reunir-se-á ordinariamente uma vez por ano para:

I – apreciar o relatório anual da Diretoria;

II – discutir e homologar as contas e o balanço aprovado pelo Conselho Fiscal.

Art. 19. A Assembleia Geral Extraordinária será convocada a qualquer tempo, com antecedência mínima de 24 (vinte e quatro) horas, por meio de edital, circulares ou outros meios de comunicação convenientes, para a solução de problemas emergentes e/ou urgentes, para alterar o Estatuto Social, destituir membros da Diretoria e do Conselho Fiscal e decidir sobre recurso contra exclusão de associado. Para deliberação relativa à mudança do Estatuto Social e destituir administradores, bem como os critérios de eleição dos administradores, deve ocorrer em assembleia especialmente convocada para esse fim, conforme determina o Código Civil, art. 59, I e II e p. único.

Art. 20. A Assembleia Geral realizar-se-á, quando convocada:

I – pelo presidente da Diretoria;

II – pela Diretoria;

III – pelo Conselho Fiscal;

IV – por requerimento de 1/5 dos associados quites com as obrigações sociais, nos termos do Código Civil, art. 60.

Art. 21. A convocação da Assembleia Geral ordinária será feita por meio de edital afixado na sede da associação, por circulares ou outros meios convenientes, com antecedência mínima de 07 (sete) dias.

§ 1º – Para a instalação da Assembleia Geral ordinária e extraordinária, será necessário o quórum de metade mais um (maioria absoluta) do total de associados (em primeira convocação), ou em segunda convocação, 30 (trinta) minutos depois, com qualquer número.

§ 2º – Para ter validade as decisões da Associação, deve ser observado o quórum de deliberações das Assembleias Gerais Ordinárias e Extraordinária de metade mais um (maioria absoluta) dos associados presentes nas reuniões, exceto para reformar o Estatuto e dissolver a Associação, pois para estes será necessário quórum qualificado, nos termos deste Estatuto.

Seção III

Da Diretoria

Art. 22. A Diretoria será constituída por um Presidente, um Vice-Presidente, Secretário e Tesoureiro.

§1º – O mandato da Diretoria será de 2 (dois) anos, permitida apenas uma reeleição.

§2º – Os membros da Diretoria permanecerão no exercício de seus cargos até a posse dos novos membros.

Art. 23. Compete à Diretoria:

- I - cumprir e fazer cumprir o Estatuto Social;
- II - deliberar sobre a admissão e demissão de funcionários;
- III - analisar e aprovar os balancetes contábeis mensais apresentados pela Tesouraria;
- IV – elaborar e executar programa anual de atividades;
- V – elaborar e apresentar à Assembleia Geral o relatório anual;
- VI – estabelecer o valor da contribuição para os sócios contribuintes;
- VII – entrosar-se com instituições públicas e privadas para mútua colaboração em atividades de interesse comum;
- VIII - prestar contas da administração anualmente;
- IX - contratar e demitir funcionários;
- X – convocar a Assembleia Geral.

Art. 24. A Diretoria se reunirá, ordinariamente, uma vez por mês, para tratar de assuntos diversos da Associação e aprovar os balancetes contábeis mensais, e, extraordinariamente, mediante convocação do Presidente, cujas decisões serão tomadas por maioria de votos.

Art. 25. Compete ao Presidente:

I - representar a Associação, ativa e passivamente, judicial e extrajudicialmente (art. 120, II, 6.015/73);

II – cumprir e fazer cumprir este Estatuto e o Regimento Interno;

III – convocar e presidir a Assembleia Geral;

IV – convocar e presidir as reuniões da Diretoria;

V – assinar com o tesoureiro, todos os cheques, ordens de pagamento e títulos que representem obrigações financeiras da Associação.

Art. 26. Compete ao Vice-presidente:

I - substituir o Presidente em suas eventuais ausências e impedimentos;

II – assumir a função de Presidente, em caso de vacância, até o término do mandato;

III - atender e desempenhar funções especiais que lhe forem atribuídas pelo Presidente.

Art. 27. Compete ao Secretário:

I - dirigir e organizar os serviços de Secretaria e de administração de pessoal;

II - secretariar e lavrar as atas de reuniões da Diretoria e da Assembleia Geral;

III - elaborar os editais e as pautas das reuniões da Diretoria e da Assembleia Geral;

IV - organizar e manter os arquivos de documentos da Associação.

Art. 28. Compete ao Tesoureiro:

I - orientar, analisar e fiscalizar a contabilidade da Associação;

II – arrecadar e contabilizar as contribuições dos associados, rendas, auxílios e donativos, mantendo em dia a escrituração;

III – pagar as contas autorizadas pelo Presidente;

IV – apresentar relatório financeiro para ser submetido à Assembleia Geral;

V - assinar, juntamente com o Presidente, os documentos necessários para pagamentos e remessas de valores;

VI – apresentar relatório de receita e despesas sempre que forem solicitados;

VII – conservar, sob sua guarda e responsabilidade, os documentos relativos à tesouraria;

VIII – apresentar semestralmente o balancete ao Conselho Fiscal;

Seção IV

Do Conselho Fiscal

Art. 29. O Conselho Fiscal será constituído por 3 (três) membros eleitos pela Assembleia Geral, na mesma ocasião da eleição dos membros da Diretoria Executiva e para o mesmo mandato.

Art. 30. Compete ao Conselho Fiscal:

I - fiscalizar a gestão financeira e administrativa da Associação, examinando toda a documentação contábil;

II – examinar o balancete apresentado pelo Tesoureiro;

III – apresentar relatórios de receitas e despesas, sempre que forem solicitados;

IV – opinar sobre a aquisição e alienação de bens.

Parágrafo único. O Conselho Fiscal reunir-se-á ordinariamente a cada 6 (seis) meses e, extraordinariamente, sempre que necessário.

Seção V

Das Considerações Finais

Art. 31. No exercício da gestão administrativa deverão ser observadas as regras e os princípios da legislação civil acerca das atribuições e responsabilidades dos seus administradores, considerando aprovadas as contas em Assembleia Geral Ordinária, na forma estabelecida neste Estatuto, nos termos do Código Civil, art. 54, VII.

Art. 32. A Associação manterá a escrituração de suas receitas e despesas em livros revestidos de todas as formas legais que assegurem sua exatidão e de acordo com as exigências legais.

Art. 33. As atividades dos diretores e conselheiros, bem como as dos associados, serão inteiramente gratuitas, sendo-lhes vedado o recebimento de qualquer lucro, gratificação, bonificação ou vantagem.

Art. 34. A Associação não distribuirá lucros, resultados, dividendos, bonificações, participações ou parcela de seu patrimônio, sob nenhuma forma ou pretexto.

CAPÍTULO IV

DAS ELEIÇÕES

Art. 35. A eleição para membros da Diretoria e do Conselho Fiscal dar-se-á por votação direta.

§ 1º - As eleições serão realizadas por escrutínio secreto, porém, no caso de candidatura única, estas poderão ser realizadas por aclamação.

§ 2º - A eleição também poderá ser realizada por meio virtual ou eletrônico, desde que assegure a integridade do processo eleitoral.

Art. 36. Considerar-se-á eleita a chapa que obtiver maioria simples dos votantes presentes à eleição.

CAPÍTULO V

DO PATRIMÔNIO E FONTES DE RECURSOS

(Código Civil, art. 54, IV)

Art. 37. A Associação se manterá através de contribuições dos associados e de outras atividades, sendo que essas rendas, recursos e eventual resultado operacional serão aplicados integralmente na manutenção e desenvolvimento dos objetivos institucionais, no território nacional.

Art. 38. As fontes de recursos para o desenvolvimento e manutenção da Associação, provém de:

I- receitas decorrentes de seu patrimônio, mobiliário e imobiliário que venha a possuir;

II- de doações de qualquer natureza;

III- de auxílios e subvenções que venha a receber do Poder Público;

IV- auxílios e contribuições de seus associados e benfeitores ou qualquer outra forma legal de receita, cuja soma constitui o patrimônio social.

Art. 39. O Patrimônio da Associação será constituído de bens móveis, imóveis, veículos, semoventes, ações e apólices de dívida pública.

Art. 40. No caso de dissolução da Associação, os bens remanescentes serão destinados a outra instituição congênere municipal, estadual ou federal por deliberação dos associados.

CAPÍTULO VI

DA REFORMA, DISSOLUÇÃO E EXTINÇÃO DA ASSOCIAÇÃO (Código Civil, art. 54, VI)

Art. 41. A Associação poderá alterar o seu Estatuto, ser dissolvida ou extinta, em qualquer tempo, por decisão de 2/3 (dois terços) dos presentes à Assembleia Geral especialmente convocada para esse fim, não podendo ela deliberar, em primeira convocação, sem a metade mais um (maioria absoluta) do total de associados (em primeira convocação), ou com menos de 1/3 (um terço) nas convocações seguintes.

Art. 42. Dissolvida a associação, o remanescente do seu patrimônio líquido, será destinado à entidade de fins não econômicos designada no Estatuto, ou, omissa esta, por deliberação dos associados, à instituição municipal, estadual ou federal, de fins idênticos ou semelhantes (Código Civil, art. 61).

§ 1º – Não existindo no Município, no Estado, no Distrito Federal ou no Território, em que a Associação tiver sede, instituição nas condições indicadas neste artigo, o que remanescer do seu patrimônio se devolverá à Fazenda do Estado, do Distrito Federal ou da União.

§ 2º Por deliberação dos associados, podem estes, antes da destinação do remanescente referida neste artigo, receber restituição, atualizado o respectivo valor, as contribuições que tiverem prestado ao patrimônio da associação (Código Civil, art. 61, §1º).

CAPÍTULO VII

DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

Art. 43. Os casos omissos serão resolvidos pela Diretoria e referendados pela Assembleia Geral.

Art. 44. Fica eleito o foro da Comarca de _____, Estado _____, para a discussão e solução de qualquer ação fundada neste Estatuto Social.

Art. 45. Para fins contábeis, fiscais e de controle da Associação, o exercício social se encerra no dia 31 (trinta e um) de cada ano civil.

Art. 46. O Estatuto Social entrará em vigor na data de seu registro em Cartório de Registro Civil das Pessoas Jurídicas de _____ ().

Art. 47. O presente Estatuto Social foi aprovado pela Assembleia Geral de Fundação realizada no dia ___/___/___.

_____(), ___/___/___.

Presidente

Nome, assinatura e OAB do Advogado(a)





FUNASA – Fundação Nacional de Saúde


MISSÃO: Promover a saúde pública e a inclusão social por meio de ações de saneamento e saúde ambiental.


VISÃO: A Funasa, integrante do SUS, contribuindo para as metas de universalização do saneamento no Brasil, será referência nacional e internacional nas ações de saneamento e saúde ambiental.

VALORES:


- Agimos sempre com excelência;
- Valorizamos a integração e o trabalho em equipe;
- Nossa conduta é ética e transparente;
- Pensamos e agimos de forma sustentável;
- Valorizamos todos os saberes;
- Oferecemos mais a quem menos tem.

 <http://www.funasa.gov.br>

 [instagram.com/funasa_oficial](https://www.instagram.com/funasa_oficial)

 [facebook.com/funasaoficial](https://www.facebook.com/funasaoficial)

 twitter.com/funasa

 [youtube.com/Funasaoficial](https://www.youtube.com/Funasaoficial)



MINISTÉRIO DA
SAÚDE

