



I SEMINÁRIO INTEGRADO DE MEIO AMBIENTE,
SANEAMENTO E RECURSOS HÍDRICOS DO CAPARAÓ



Gestão Comunitária de Água em Comunidades Rurais no ES

Marcia Azevedo (Pró-Rural/CESAN)

Renaldo Gabriel Martins (morador e presidente da Associação)

Reginaldo Pereira da Silva (morador e presidente da Associação)

Adotando a definição das Organizações Comunitárias de Serviços de Água e Saneamento – OCSAS:

"são estruturas sociais criadas por grupos de vizinhos, em áreas periurbanas ou rurais, onde geralmente serviços públicos ou privados não chegam. Por meio de estatutos de autogoverno, eleição de líderes de maneira aberta, simples, democrática e trabalho conjunto, direciona seus esforços para estabelecer um sistema de captação, tratamento, distribuição e pagamento pela água. Seus líderes geralmente não recebem pagamento pelo seu trabalho, mas o fazem pela vocação e pelo compromisso social "(MARÍN, 2011).



I SIMAC

I SEMINÁRIO INTEGRADO DE MEIO AMBIENTE,
SANEAMENTO E RECURSOS HÍDRICOS DO CAPARAÓ



INSTITUTO FEDERAL

Espírito Santo
Campus Ibatiba

- Rolando Marín León é ex-presidente da *CLOCSAS*.
 - ***CLOCSAS*** = Confederação Latino-Americana de Organizações Comunitárias de Serviços de Água e Saneamento, organização que nasceu no II Encontro Latino-Americano de Gestão Comunitária da Água, realizado em Cusco - Peru, em setembro/2011, por decisão dos 14 países participantes. É uma Rede regional que reúne as associações das Organizações Comunitárias de Serviços de Água e Saneamento (OCSAS) dos países da América Latina e Caribe.
-



I SIMAC

I SEMINÁRIO INTEGRADO DE MEIO AMBIENTE,
SANEAMENTO E RECURSOS HÍDRICOS DO CAPARAÓ



INSTITUTO FEDERAL

Espírito Santo

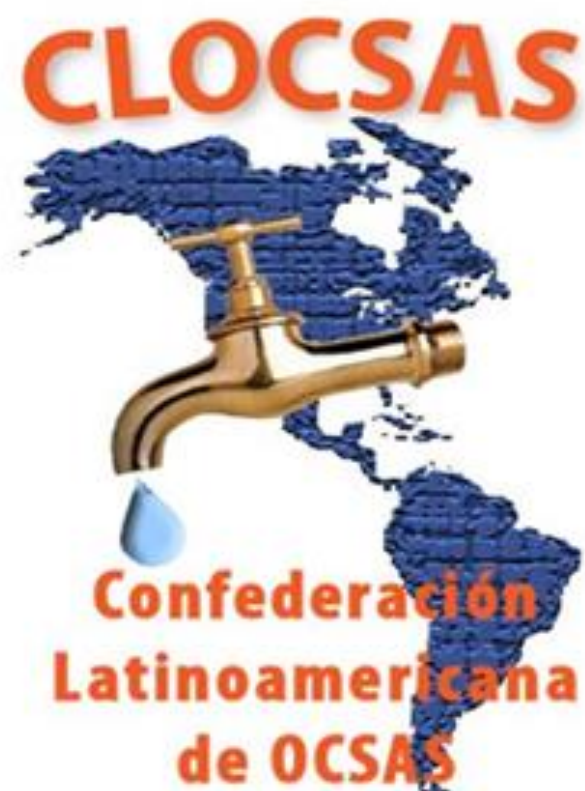
Campus Ibatiba

- Sistemas em pequenas e médias comunidades em áreas rurais não são atraentes para grandes empresas ou operadoras;
 - Na América Latina e Caribe, estima-se que existam mais de 145.000 OCSAS, que fornecem água para pelo menos 70 milhões de pessoas;
 - As OCSAS mais antigas existem a mais de 50 anos (Argentina, Costa Rica e Chile)
 - Embora mais de 70 milhões de pessoas acessem a água através de grupos comunitários, a gestão comunitária da água ainda é invisível para as sociedades onde opera. (MARÍN, apresentação realizada em 2018).
-

OCSAS NA AMÉRICA LATINA

Fonte:

Apresentação realizada por Gabriela Marques de Oliveira Vieira, Eng^a Sanitarista e Ambiental, durante o II Encontro Nacional de Gestão Comunitária da Água, Nov/2018, Venda Nova do Imigrante - ES





I SEMINÁRIO INTEGRADO DE MEIO AMBIENTE,
SANEAMENTO E RECURSOS HÍDRICOS DO CAPARAÓ





I SIMAC

I SEMINÁRIO INTEGRADO DE MEIO AMBIENTE,
SANEAMENTO E RECURSOS HÍDRICOS DO CAPARAÓ



INSTITUTO FEDERAL
Espírito Santo
Campus Ibatiba





I SIMAC

I SEMINÁRIO INTEGRADO DE MEIO AMBIENTE,
SANEAMENTO E RECURSOS HÍDRICOS DO CAPARAÓ



INSTITUTO FEDERAL

Espírito Santo
Campus Ibatiba





I SIMAC

I SEMINÁRIO INTEGRADO DE MEIO AMBIENTE,
SANEAMENTO E RECURSOS HÍDRICOS DO CAPARAÓ



INSTITUTO FEDERAL

Espírito Santo

Campus Ibatiba

- No início dos anos 90: fundada a Associação Hondurenha de Juntas Administrativas de Sistemas de Água (AHJASA), por 17 comunidades rurais;
 - Set./2008, no México: Primeiro Fórum sobre Gestão Comunitária da Água (gestão local da água, problemas, boas práticas);
 - Mar./2010, na Costa Rica: I Feira Centro Americana de Gestão Comunitária da Água, para fortalecer os espaços de posicionamento dos principais atores envolvidos na gestão comunitária da água na América Central;
-



I SIMAC

I SEMINÁRIO INTEGRADO DE MEIO AMBIENTE,
SANEAMENTO E RECURSOS HÍDRICOS DO CAPARAÓ



INSTITUTO FEDERAL

Espírito Santo
Campus Ibatiba

- Ago./2010, em Samaipata, Bolívia: aconteceu o *I Encontro Latino-Americano Sobre Gestão Comunitária da Água*, com os primeiros acordos entre líderes para maior coesão continental;
 - A partir daí, *cada ano em um diferente país*, aconteceram os Encontros, seguidamente;
 - 2013 – Paraguai: “**14 de setembro = Dia da Gestão Comunitária de Água**”;
 - 2014 - Costa Rica: Primeira Feira de Tecnologias em Água e Saneamento;
-



I SIMAC

I SEMINÁRIO INTEGRADO DE MEIO AMBIENTE,
SANEAMENTO E RECURSOS HÍDRICOS DO CAPARAÓ



INSTITUTO FEDERAL

Espírito Santo
Campus Ibatiba

- 2016 - Panamá: Gabriela Vieira, então Gerente da CENTRAL SEABRA – BA, eleita para Membro do Comité Director de CLOCSAS – **primeira representação do Brasil na diretoria da CLOCSAS;**
 - Nov./2017, em Morelos – Mexico: *VIII Encontro Latino-Americano de Gestão Comunitária da Água* (último realizado), com a participação de Renaldo Gabriel, gestor de organização comunitária para sistema de água no ES, como representante do Brasil.
-

- No Brasil, o *I Encontro Nacional de Gestores Comunitários de Água* foi realizado em Maio/2017, em Guaraciaba do Norte, CE, junto ao VIII Seminário de Gestão dos SISARs e CENTRAIS;
 - Novembro/2018, em Venda Nova do Imigrante, ES, com o tema “Visibilizando e Fortalecendo a Gestão Comunitária de Água”, aconteceu o *II Encontro Nacional de Gestores Comunitários de Água*.
-



I SIMAC

I SEMINÁRIO INTEGRADO DE MEIO AMBIENTE,
SANEAMENTO E RECURSOS HÍDRICOS DO CAPARAÓ



INSTITUTO FEDERAL

Espírito Santo
Campus Ibatiba

A **gestão comunitária** é uma alternativa para prover sistemas de abastecimentos de água às comunidades de pequeno porte isoladas, localizadas em áreas consideradas urbanas ou rurais, que são negligenciadas pelos atores tradicionais que prestam os serviços de abastecimento de água. As organizações comunitárias, geralmente Associações e Comitês, são as formas mais viáveis de gestão de água em comunidades rurais. O principal incentivo para a criação e desenvolvimento dessas organizações é a iniciativa da própria população que reside no local, e que deseja ter acesso a um abastecimento de água de qualidade.

O estudo do Banco Mundial, publicado em 2016 – “*Série Água Brasil 13 – Estudo de Modelos de Gestão de Serviços de Abastecimento de Água no Meio Rural no Brasil*”, classificou os modelos de acordo com a forma de organização da gestão dos serviços, por “gestão multicomunitária” e “gestão unicomunitária”.

- ***Gestão multicomunitária*** (regional): a gestão é realizada de forma comum para diversas comunidades, com abrangência regional. Demonstrou ser a solução eficaz. Apresenta ganho em escala para facilitar a gestão e a manutenção dos serviços;
-

(Estudo Banco Mundial)

- **Gestão unicomunitária:** quando a comunidade exerce uma gestão isolada, apenas para si. Em geral gestão administrativa e financeira que é exercida pela associação comunitária local e por um operador contratado para assegurar o funcionamento do sistema;
 - Aspectos com vantagens nos sistemas “**multicomunitários**”: manutenção eletromecânica e química, compra de insumos (menor custo), rotina de faturamento e cobrança (feito por pessoa externa ao convívio da comunidade), subsídio cruzado entre as comunidades de maior e menor porte);
-

(Estudo Banco Mundial)

- Aspectos chaves para o sucesso do modelo, segundo o Estudo do Banco Mundial:
 1. Provisão de serviço universal, regular e contínuo;
 2. Escolha de tecnologia de tratamento da água adequada ao manancial;
 3. Controle de qualidade (água) apropriada ao custo de um serviço rural;
 4. Incorporar melhorias tecnológicas, como controle de nível dos reservatórios e controle automático de sistema de bombeamento;
-

5. Priorizar a manutenção preventiva de equipamentos para evitar paralizações
 6. Estabelecimento de regras mínimas de conservação antes da entrega dos ativos às comunidades;
 7. Micro e macromedição;
 8. Estabelecimento de cobrança pelos serviços;
 9. Capacitação contínua dos envolvidos na prestação dos serviços;
-

(Estudo Banco Mundial)

10. Criação de Fundo de Reserva;

11. Assistência técnica contínua , seja de empresa estadual, seja de órgão estadual de coordenação;

12. Alto nível de participação e comando comunitário, e baixo risco de interferência política;

(Estudo Banco Mundial)

NOTAS:

- ✓ Em diversas comunidades, o serviço de água se torna um forte agregador, estimulando as associações a desenvolverem projetos produtivos e sociais para as suas comunidades.
 - ✓ Considerando os exemplos multicomunitários de sucesso, entende-se que poderiam ser replicados em outros estados do país, desde que adaptados às realidades locais.
-

(Estudo Banco Mundial)

NOTAS (continuação):

- ✓ Para tanto, é necessária: (i) a decisão política do estado; (ii) adoção de escala mínima de abrangência para permitir ganhos na escala e, a depender disso, de possível subsídio inicial; e (iii) a definição de apoio tecnológico por entidade estadual com capacidade técnica apropriada.
 - ✓ Estudo realizado em localidades dos estados: Piauí, Ceará, Bahia, Paraná, Minas Gerais e Rio Grande do Norte.
-

Documento elaborado pelo Instituto Coca Cola Brasil e a empresa Plan Evaluation – *“Avaliação da Sustentabilidade nos Modelos de Gestão Comunitária de Água – Marco Conceitual e Instrumental”*,
traz referências ao estudo do Instituto Trata Brasil, publicado em janeiro/2018 – *“Acesso à água nas regiões norte e nordeste do brasil: desafios e perspectivas”*, que identifica que esses modelos de gestão têm o objetivo de “operar e manter sistemas” e baseiam-se em três pilares: técnico, social e administrativo-financeiro, que estão intimamente relacionados;

Observações críticas citadas no Estudo do Trata Brasil

1. Participação Social – fator determinante para o sucesso do modelo;
 2. Tarifas não cobrem investimentos, implantação, adequação e reabilitação dos sistemas – há dependência de recursos públicos;
 3. Custo de energia – é elevado e pode inviabilizar a sustentabilidade do modelo;
 4. Licenciamento Ambiental e atendimento a portaria do Ministério da Saúde referente ao controle da qualidade da água – podem impactar financeiramente o modelo;
-

Observações críticas citadas no Estudo do Trata Brasil

5. Segurança jurídica – necessário criação de arcabouço jurídico para a sobrevivência do modelo;
 6. Apoio do estado para implantação de políticas públicas, reconhecimento e apoio do município. A insegurança jurídica impacta a realização de investimentos e a própria operação dos serviços;
 7. Assistência técnica qualificada e soluções simplificadas – necessário;
 8. Trabalho técnico social - adesão dos serviços, pagamento das tarifas, sentimento de pertencimento e apropriação do sistema;
-

Observações críticas citadas no Estudo do Trata Brasil

Há desafios, mas os modelos de gestão comunitária da água podem contribuir para desoneração dos municípios e efetividade da aplicação de recursos públicos na construção/implantação dos sistemas, porém sem investimento na operação. As soluções devem ser adequadas ao meio rural, apoiadas pelo Estado e com atuação relevante da comunidade.

Observações críticas citadas no Estudo do Trata Brasil

A sustentabilidade da prestação de serviços de abastecimento de água em meio rural depende do envolvimento dos atores:

- ❖ Comunidade - gestão e manutenção dos sistemas;
 - ❖ Poder público – nas três esferas;
 - ❖ Parcerias com organismos nacionais, internacionais e setor privado – para viabilizar investimentos.
-



I SIMAC

I SEMINÁRIO INTEGRADO DE MEIO AMBIENTE,
SANEAMENTO E RECURSOS HÍDRICOS DO CAPARAÓ



INSTITUTO FEDERAL

Espírito Santo

Campus Ibatiba

COMO E ONDE ACONTECE NO BRASIL?

Modelos multicomunitários

- **SISAR** – Sistema Integrado de Saneamento Rural – Ceará, Piauí e agora em implantação em Pernambuco;
 - **CENTRAL** de Associações Comunitárias para Manutenção dos Sistemas de Saneamento – Bahia – *CENTRAL Jacobina e CENTRAL Seabra*;
 - **CONISA** - Consórcio Intermunicipal de Saneamento de Serra do Santana no Rio Grande do Norte.
-

Modelos multicomunitários

- **COPANOR** – COPASA Serviços de Saneamento Integrado no Norte e Nordeste de Minas Gerais, criada em 2007, *empresa subsidiária da Companhia de Água e Esgoto de Minas Gerais-COPASA*, cujo padrão de serviço e gestão operacional é garantido pelo apoio institucional dessa empresa, inclusive com controle de qualidade da água. Não existe qualquer grau de participação comunitária no modelo COPANOR.
-

Modelos multicomunitários

- 1996 Ceará: SISAR Sobral, com replicação do modelo para outros 7 SISARs a partir de 2001;
 - 1995 Bahia: CENTRAL Seabra e 1998 CENTRAL Jacobina;
 - 2004 Piauí: SISAR Picos e 2019 SISAR Teresina;
 - 2020 Pernambuco: SISAR Moxotó - Arcoverde
-

Modelos multicomunitários

SISAR e **CENTRAL** são organizações civis de direito privado, sem fins econômicos, atuam como federações de associações comunitárias rurais que realizam a **GESTÃO COMPARTILHADA** de Sistemas de água e/ou esgoto.

COMUNIDADE: gerencia a Associação (gestão local), participa da gestão do SISAR ou CENTRAL, opera o Sistema local.

SISAR ou CENTRAL: manutenção do sistema, capacitação da comunidade, gestão institucional e desenvolvimento do modelo.

Modelos multicomunitários

SISAR CE – apontado como o melhor modelo analisado pelo Banco Mundial, considerando o apoio institucional e resultados verificados.

Informações atuais – apresentação realizada no BAZIL WATER WEEK – ABES (out./2020):

- Atua em **163 Municípios**, atendendo a **1.787 Localidades Rurais**;
 - Possui **1.202** Sistemas de Abastecimento de Água e **218.700** ligações, com atendimento a mais de 800.000 pessoas na Zona Rural do Ceará.
-



I SEMINÁRIO INTEGRADO DE MEIO AMBIENTE,
SANEAMENTO E RECURSOS HÍDRICOS DO CAPARAÓ

Modelos unicomunitários



Paraná, Minas Gerais (fora da ação da COPANOR), Espírito Santo – os sistemas são implantados pelas Companhias, ou mesmo pelo município através de Convênios com recursos federais, depois entregues à operação pela Comunidade.

Na CESAN, o Pro-Rural é um Programa Especial para Comunidades Rurais, criado em abril/1991, que atua em comunidades de pequeno porte, com população entre 50 a 1.500 habitantes, nos Municípios cujas concessões pertencem a CESAN, nas localidades onde não ocorre viabilidade econômica para operação do sistema de água e/ou esgoto, pela companhia de saneamento.

Modelos unicomunitários

O Pro-Rural/CESAN trabalha com a dinâmica do **AUTOGERENCIAMENTO**: a comunidade é mobilizada e torna-se responsável pela operação e manutenção do sistema implantado. É criado um Comitê Gestor, o qual estabelece/define, durante reuniões com os moradores, o valor da tarifa a ser paga mensalmente pelos usuários, para cobrir custos operacionais – energia elétrica, produtos químicos, operadores, novas ligações, acertos e/ou troca de equipamentos, manutenções do sistema. O valor arrecadado fica de posse do Comitê Gestor, na comunidade.

Modelos unicomunitários

A união dos moradores e o suporte do município são considerados imprescindíveis para a operação e manutenção do sistema através da autogestão.

A CESAN oferece suporte técnico à gestão e à operação/manutenção do sistema.

Não há qualquer cobrança de tarifas pela CESAN, nestes sistemas rurais.

Modelos unicomunitários

Para implantação de sistemas foram criados projetos padronizados, simplificados, facilitando a elaboração dos projetos hidráulicos e execução das obras Pró-Rural .

Temos a maioria dos sistemas implantados (em torno de 300) com tratamento convencional, o que requer maior trabalho dos operadores.

Modelos unicomunitários

A partir de 2018 foi possível realizar uma nova experiência através da “Aliança Água + Acesso”. Esta Aliança nasceu em 2017 pela parceria entre Instituto Coca Cola Brasil e Fundação AVINA.

Através da ABES ES – Associação Brasileira de Engenharia Sanitária e Ambiental, seção ES e a cooperação técnica da CESAN (Pró-Rural), foi possível beneficiar 15 comunidades, com projetos, sendo o foco em melhoria na Gestão Comunitária. Hoje trazemos 02 gestores de sistemas de água para palestrar sobre suas experiências.



I SIMAC

I SEMINÁRIO INTEGRADO DE MEIO AMBIENTE,
SANEAMENTO E RECURSOS HÍDRICOS DO CAPARAÓ



INSTITUTO FEDERAL

Espírito Santo
Campus Ibatiba

- Fontes Pesquisa:

- ❖ Artigo – Prof. Anna Virgínia Muniz Machado – “Gestão Comunitária da Água como Alternativa para o Atendimento dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável para o Abastecimento de Água no Brasil”, apresentado no XII Congresso Nacional de Excelência em Gestão - 29 e 30 de setembro de 2016;
 - ❖ Artigo – Prof. Anna Virgínia Muniz Machado – “Gestão Comunitária da Água como Alternativa para o Atendimento dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável para o Abastecimento de Água no Brasil”, apresentado no XII Congresso Nacional de Excelência em Gestão - 29 e 30 de setembro de 2016
 - ❖ Banco Mundial – “*Série Água Brasil 13 – Estudo de Modelos de Gestão de Serviços de Abastecimento de Água no Meio Rural no Brasil*”, publicado em 2016;
 - ❖ Instituto Trata Brasil – “*Acesso à água nas regiões norte e nordeste do Brasil: desafios e perspectivas*”, publicado em janeiro/2018;
-



1º SIMAC

**Agradecemos ao IFES/Ibatiba pela
oportunidade, a CESAN onde
desenvolvemos nosso trabalho e ABES ES,
pela parceria com o saneamento rural.**

Contatos:

Marcia Azevedo – marciampa.azevedo@gmail.com – (27)9.88356204;

Renaldo Gabriel – renaldogmartins@gmail.com

Reginaldo Pereira Silva - reginaldoitapeba@hotmail.com
