



MuniCIÊNCIA

Experiências Inovadoras em Gestão Municipal

PRÊMIO MUNICIÊNCIA 2017-2018
GUIA DE REAPLICAÇÃO

PROGRAMA SALTA-Z



ABAETETUBA/PA



Projeto executado pela CNM



Projeto financiado
pela União Europeia

O Projeto em uma página

O objetivo do projeto é fornecer água tratada para uso doméstico às populações ribeirinhas de Abaetetuba/PA. Como decorrência, prevenir doenças relacionadas ao consumo de água imprópria, extremamente frequentes na região, especialmente entre crianças, com reflexos no sistema de saúde e no universo escolar.

O **Salta-Z** apresenta várias etapas e não se extingue no ano de sua aplicação. Pretende-se que esteja totalmente implantado no Município até o ano de 2020.

A 1ª etapa buscou sensibilizar e conscientizar as comunidades sobre a resolução de uma situação que já desequilibrava há tempos a vida dos ribeirinhos, que também já estavam desanimados com promessas não cumpridas.

As etapas seguintes marcam progressos diante dos objetivos pretendidos e já permitem comprovação de resultados: o índice de atendimento de doenças decorrentes do uso de água imprópria nas UBS da cidade já caíram 70%. Além desse dado estatístico, observou-se o reforço de programas relacionados ao meio ambiente, ressignificados pela inserção do Salta-Z no Plano Municipal de Saneamento Básico, cuja finalização está em discussão.

Como desdobramentos, vários programas relacionados a saúde e meio ambiente foram reativados a partir da iniciativa e hoje protagonizam as ações das secretarias em que se enquadram. Destaca-se ainda o renascimento de projetos antigos, travados pela dificuldade de conseguir água potável. Dois deles são citados pelos entrevistados: Turismo Rural e Culinária Exótica de Abaetetuba.

PROGRAMA SALTA-Z

ABAETETUBA/PA



Projeto financiado
pela União Europeia

2019 Confederação Nacional de Municípios – CNM.



Qualquer parte desta publicação pode ser reproduzida, desde que citada a fonte. Todavia, a reprodução não autorizada para fins comerciais desta publicação, no todo ou em parte, constitui violação dos direitos autorais, conforme Lei 9.610/1998. As publicações da Confederação Nacional de Municípios – CNM podem ser acessadas, na íntegra, na biblioteca on-line do Portal CNM: www.cnm.org.br.

AUTORES

Carlos E. Faraco
Tales Rocha
Thiago Rebouças

REVISÃO DE TEXTOS

Carlos E. Faraco
Tales Rocha

ORIENTAÇÃO TÉCNICA

Denise Bocorny Messias
Jasmim Gehlen Madueño
Sofia Araujo Zagallo

PROJETO GRÁFICO E DIAGRAMAÇÃO

Artificie Design

SUPERVISÃO TÉCNICA E EDITORIAL

Quartz Promoção ao Desenvolvimento Ltda

APOIO TÉCNICO

Silvana Helena Granemann

DIRETORIA EXECUTIVA

Gustavo de Lima Cezário

ORIENTAÇÃO EDITORIAL

Luciane Pacheco

Confederação Nacional de Municípios – CNM

Coletânea Guias de Reaplicação (5 volumes) - Programa SALTA-Z - Abaetetuba/PA (v.1)
Brasília: CNM, 2019.

68p.

ISBN 978-85-8418-128-5 (obra compl.) - ISBN 978-85-8418-129-2 (v 1:broch)

1. Boas Práticas. 2. Inovação Municipal 3. Saneamento 4. Saúde 5. MuniCiência.

I. Título

DIRETORIA CNM – GESTÃO 2018-2021

Conselho Diretor

Presidente: Glademir Aroldi

1º Vice-Presidente: Julvan Rezende Araújo Lacerda

2º Vice-Presidente: Eures Ribeiro Pereira

3º Vice-Presidente: Jairo Soares Mariano

4º Vice-Presidente: Haroldo Naves Soares

1º Secretário: Hudson Pereira de Brito

2º Secretário: Eduardo Gonçalves Tabosa Júnior

1º Tesoureiro: Jaír Aguiar Souto

2º Tesoureiro: João Gonçalves Júnior

Conselho Fiscal

Titular: Jonas Moura de Araújo

Titular: Expedito José do Nascimento

Titular: Christiano Rogério Rego Cavalcante

Suplente: Pedro Henrique Wanderley Machado

Suplente: Marilete Vitorino de Siqueira

Suplente: Cleomar Tema Carvalho Cunha

Representantes Regionais

Região Norte: Francisco Nelio Aguiar da Silva

Região Norte: Wagne Costa Machado

Região Sul: Alcides Mantovani

Região Sudeste: Daniela de Cássia Santos Brito

Região Sudeste: Luciano Miranda Salgado

Região Nordeste: Rosiana Lima Beltrão Siqueira

Região Nordeste: Roberto Bandeira de Melo Barbosa

Região Centro-Oeste: Rafael Machado

Região Centro-Oeste: Pedro Arlei Caravina



O MuniCiência – Municípios Inovadores, em sua segunda edição, agora como Prêmio MuniCiência, integra o Projeto UniverCidades, desenvolvido pela CNM e apoiado financeiramente pela União Europeia. Tem o propósito de identificar, analisar, promover e compartilhar iniciativas inovadoras implementadas pelos prefeitos e prefeitas nas cinco regiões do Brasil, durante a gestão 2017-2020.

O reconhecimento da originalidade e da inovação das iniciativas municipais demanda que se divulguem as mais votadas, sempre atendendo à expectativa de que sirvam de inspiração a outros Municípios brasileiros.

Carta do Presidente

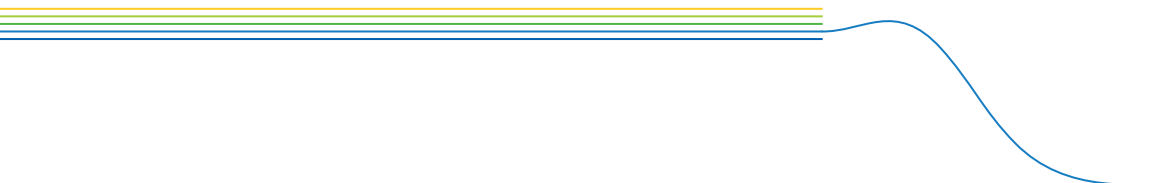
Esse é o objetivo desses guias, que constituem o relato minucioso das cinco iniciativas premiadas pelo Prêmio MuniCiência 2017/2018, como este, dedicado ao programa **Sistema Alternativo de Tratamento de Água para Consumo Humano (SALTA-Z)**, implementado em Abaetetuba (PA), que impactou positivamente a realidade da comunidade ribeirinha do Município.

Assumir que uma gestão municipal inovadora implica a utilização e a potencialização dos recursos disponíveis para atender às demandas da sociedade não é uma questão subjetiva. Trata-se, sobretudo, de valorizar o conhecimento adquirido por meio do estudo e da experimentação controlada, dinâmica que demanda liderança, planejamento, coordenação e avaliação.

Esta obra, integrante da coletânea MuniCiência 2017/2018, pode servir de inspiração e estímulo à implementação de iniciativas inovadoras que impactem positivamente a gestão municipal.

Boa leitura e uma excelente gestão

Glademir Aroldi
Presidente da CNM





A União Europeia está empenhada, desde a sua criação, em apoiar as autoridades locais nas parcerias com a sociedade civil e reconhece a importância de relações construtivas entre estes dois intervenientes para um desenvolvimento inclusivo e a construção de processos democráticos mais fortes.

As autoridades locais vêm assumindo um número crescente de responsabilidades e de atribuições nos processos nacionais de desenvolvimento. No âmbito do MuniCiência, tive a satisfação de participar pessoalmente da entrega de prémios pelas boas práticas e inovação das autoridades locais em políticas públicas.

Carta da União Europeia

Em sua cooperação com o Brasil, a União Europeia busca promover o empoderamento e o aumento das capacidades das autoridades locais para uma governança eficiente, transparente e responsável.

A parceria da União Europeia com a Confederação Nacional de Municípios no projeto UniverCidades visa a propiciar as condições para a construção de uma rede de gestão do conhecimento, baseada em uma plataforma de iniciativas e de experiências inovadoras de gestão municipal centrais no desenvolvimento equitativo e inclusivo.

Busca-se como resultado o desenvolvimento de metodologia e ferramentas que facilitem a reaplicação de práticas exitosas. A iniciativa procura também promover novos arranjos institucionais de aproximação de centros de ensino, universidades, organizações da sociedade civil e de autoridades locais para a identificação e melhor atendimento das demandas municipais.

Neste contexto, esperamos que o Prêmio MuniCiência venha reforçar ainda mais o fortalecimento institucional, as capacidades, bem como os laços de amizade e de cooperação entre os participantes. Boa leitura!

Thierry Dudermel
Chefe do Setor de Cooperação da Delegação
da União Europeia no Brasil

INTRODUÇÃO

O Prêmio MuniCiência	10
A importância para a CNM de difundir as práticas	14
A quem se destina este guia e como utilizá-lo	15

INOVAÇÃO NA GESTÃO PÚBLICA MUNICIPAL

FICHA DO MUNICÍPIO DE ABAETETUBA/PA

FICHA DA ADMINISTRAÇÃO 2018

PROGRAMA: SISTEMA ALTERNATIVO DE TRATAMENTO DE ÁGUA PARA CONSUMO HUMANO - SALTA-Z

Inspiração	25
O Município de Abaetetuba	27

ANTES DE COMEÇAR

A INICIATIVA A SER REAPLICADA

A) A experiência	33
Contexto do Município quando a iniciativa foi implementada	33
Características da iniciativa	35
B) Passo a passo	40



DIFICULDADES QUE VOCÊ PODE EVITAR	47
METAS, CUSTOS E PRAZOS	49
PARCEIROS E INSTRUMENTOS INSTITUCIONAIS REQUERIDOS	50
NÚMEROS DO PROJETO	52
DESDOBRAMENTOS	54
COMUNICAÇÃO COM A POPULAÇÃO	55
CURIOSIDADE	58
ÍNDICE REMISSIVO	59
AGRADECIMENTOS	61
ANEXOS	62

O Prêmio Municiênciã

O Prêmio *Municiênciã* – *Municípios Inovadores* é uma iniciativa pioneira da Confederação Nacional de Municípios (CNM), destinada a gestores(as) municipais e criada para identificar, analisar, promover e compartilhar experiências inovadoras implementadas por prefeitos e prefeitas nas cinco regiões do Brasil. Essas experiências, para serem inovadoras, têm de ser consideradas como práticas que tenham contribuído de forma significativa na melhoria da gestão municipal e que não tenham sido aplicadas naquele Município anteriormente.

Na fase-piloto, realizada em 2015, a CNM identificou, avaliou e selecionou cinco experiências, uma de cada região do país. Em seguida, foi lançado um chamado para a seleção de iniciativas inovadoras que recebeu outras 57 experiências. Destas, foram classificadas dez, que somadas às cinco da fase-piloto chegaram a quinze (15), as quais foram submetidas a um processo de votação nacional via web. No final do ano de 2015, em Brasília/DF, as 5 iniciativas mais votadas foram apresentadas no Seminário de Iniciativas Inovadoras na Gestão Municipal.



Essas iniciativas foram transformadas em guias de reaplicação como este e estão disponíveis no [site](#).

Guias premiados anteriormente:
Bom Despacho, Astorga, Pompeu e Forquethina.

Em 2016, em seu segundo ciclo, e com o apoio da União Europeia, a iniciativa se transformou em Prêmio MuniCiência, com duas edições previstas: em 2017/2018 e 2019/2020.

O Link é
<http://municipiencia.cnm.org.br/>

A partir de um regulamento construído para dar transparência ao processo, a CNM publicou nessa edição uma chamada e recebeu 252 experiências que foram analisadas por uma equipe técnica da Confederação, com critérios territoriais e considerando o porte do **Município**. Ao todo, 30 (trinta) iniciativas de todo o território nacional foram selecionadas para a segunda etapa, quando tiveram que apresentar evidências.



O edital está disponível em www.municipiencia.cnm.org.br



Destas, 15 (quinze) foram classificadas como finalistas e foram submetidas a votação nacional on-line, pelo site:

Saiba um pouco mais sobre os Municípios finalistas e seus projetos no site <http://www.municiencia.cnm.org.br/> e acesse a descrição detalhada de cada uma das iniciativas.

O resultado do Prêmio, ou seja, as 5 iniciativas mais votadas, foram anunciadas no dia 23 de maio de 2018, durante a XXI Marcha a Brasília em Defesa dos Municípios. Além do reconhecimento, essas iniciativas foram sistematizadas em guias de reaplicação, como este.

Nas palavras do prefeito de Santa Clara do Sul, Paulo Cezar Kohlrausch:

“O prêmio é uma maneira que encontramos de garantir visibilidade para os nossos Municípios.”

Segue, em ordem alfabética, a lista do 15 Municípios finalistas do Prêmio Muni-Ciência, edição 2017-2018, e seus projetos inovadores que provocaram impacto positivo na gestão municipal.

ABAETETUBA/PA

Sistema Alternativo de Tratamento de Água para Consumo Humano - SALTA-Z, para comunidade ribeirinha no Município de Abaetetuba

APUCARANA/PR

Terra Forte

BARCARENA/PA

Em Busca de Marias

BOM DESPACHO/MG

Social Itinerante

CASCADEL/PR

Programa de Piscicultura do Município de Cascavel

CONSÓRCIO IBERÊ/SC

Projeto de recuperação e preservação das matas ciliares no oeste de Santa Catarina na região das bacias hidrográficas dos rios Chapecó/Irani

GURJÃO/PB

Programa de Protagonismo Juvenil - PPJ

ITABIRA/MG

ItabiraHUB - Coworking Público

PONTA GROSSA/PR

Programa Feira Verde

RIO GRANDE/RS

Projeto Arte na Parada

SANTA CLARA DO SUL/RS

Programa Santa Clara Tem Valor

SANTA CRUZ DA ESPERANÇA/SP

Projeto Moeda Verde - Cidade Limpa

SÃO BENTO DO UNA/PE

Programa Estou Presente, Professor

TERESINA/PI

Tecnologia Digital na Revisão do Plano Diretor de Ordenamento Territorial de Teresina (PDOT) e do Plano Plurianual (PPA)

VENÂNCIO AIRES/RS

Serviço de Atendimento ao Cidadão - Aplicativo Fiscale



A IMPORTÂNCIA DE DIFUNDIR AS PRÁTICAS

A partir da identificação, da análise e do reconhecimento dessas experiências, a Confederação Nacional de Municípios (CNM) espera disponibilizar aos Municípios – por meio de Guias como este – um leque de alternativas adaptáveis e acessíveis, compartilhar informações e fomentar a implementação de boas práticas na gestão municipal.

Desse modo, a CNM colabora de forma efetiva para que a *inovação* na gestão municipal possa ser vista como ciência, ou seja, um conhecimento adquirido por meio do estudo e da prática, e não como uma casualidade cujo bom resultado decorra simplesmente de sorte.

Por meio desta iniciativa, a Confederação organiza *informações* para uso de gestores municipais. Essas informações têm um caráter específico: não são teóricas, pois se originam das práticas dos próprios gestores, prefeitos e prefeitas.

Dessa ampla interlocução mediada pela CNM, pode-se esperar a formação de um sólido corpo de conhecimentos que enriqueçam o diálogo com as Universidades e centros de ensino e pesquisa, e que sejam úteis na gestão dos conhecimentos municipais.

A QUEM SE DESTINA ESTE GUIA E COMO UTILIZÁ-LO

Este guia destina-se a todos os(as) prefeitos(as) e gestores(as) interessados(as) em inovar sua gestão, incorporando a ela práticas consideradas eficazes, já implantadas em outros Municípios. Ele deve ser consultado por toda a equipe envolvida, a fim de garantir êxito na reaplicação da iniciativa.

O guia pretende fornecer subsídios para inspirar o gestor na *reaplicação* – não a simples *replicação* – do projeto, uma vez que se considera cada Município como uma realidade única, especial, com características socioeconômicas e culturais ímpares. Em resumo, não se pode comparar um Município com o outro na base do conceito falso de que “é tudo a mesma coisa”. Por isso, prefere-se o termo *reaplicar* ao termo *replicar*.

Nas páginas finais, o guia apresenta um índice remissivo, para que o interessado possa ir diretamente a assuntos que tenham lhe despertado maior interesse ou acessar informações que exijam uma segunda consulta.

Assista ao vídeo que ilustra esse guia <http://municipiencia.cnm.org.br/>



Inovação na gestão pública municipal

Uma gestão municipal inovadora também pode ser interpretada como aquela em que os recursos disponíveis para melhor atender às demandas de uma sociedade sejam potencializados. Nesse sentido, olhar para as boas práticas reaplicáveis em vez de “partir do zero” é um caminho natural, que incentiva esforços e reformas e, sobretudo, oferece perspectivas para o desenvolvimento.

Quando se destaca uma prática reaplicável no contexto da gestão pública, também é necessário cautela, em especial na descrição daquilo que muitos chamam de “melhor prática”. Grosso modo, quando uma iniciativa é destacada como “melhor”, ela se opõe em grau de excelência a muitas outras boas ideias, em nível nacional ou internacional. Isso implicaria dizer que existe uma forma única e melhor de se fazer as coisas, quando existem, sabemos, diversas formas de se implementar iniciativas inovadoras.

Por isso, ao tratar do tema neste guia, é preferível se referir às iniciativas selecionadas como inovadoras, porém não como “as melhores”. Expressões como “opção inteligente”, “boa prática” ou mesmo “iniciativa de sucesso” se encaixam de forma mais precisa ao contexto do MuniCiência e do projeto **UniverCidades**, já que sua assertividade foi comprovada.

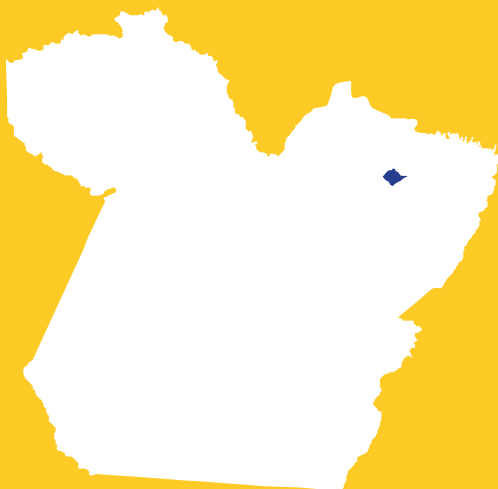
O projeto UniverCidades, parceria da CNM com a União Europeia, tem como objetivo contribuir para o fortalecimento de capacidades locais de implementação de políticas públicas.

O fato é que existem muitas experiências municipais inovadoras dignas de reconhecimento, e é do interesse de todos os Municípios que elas sejam compartilhadas e reaplicadas. A nossa contribuição começa aqui.



Ficha do Município de Abaetetuba(PA)

- **POPULAÇÃO ESTIMADA:** 141.100 habitantes no censo de 2010.
Total estimada em 2018: 156.292 pessoas.
- **DISTÂNCIA DA CAPITAL:** 115km.
- **ÁREA:** 1.610km².
- **DENSIDADE DEMOGRÁFICA:** 87,6 hab/km² (2010).
- **CÓDIGO DO MUNICÍPIO:** 1500107.
- **COORDENADAS GEOGRÁFICAS:**
Latitude: 1° 43' 5" Sul
Longitude: 48° 52' 57" Oeste.
Altitude: 22m



- **GENTÍLICO:** abaetetubense.
- **DATA DE EMANCIPAÇÃO DO MUNICÍPIO:** 30 de dezembro de 1943.
- **DATA DE COMEMORAÇÃO DO ANIVERSÁRIO:** 15 de agosto.
- **PADROEIRO DA CIDADE:** Nossa Senhora da Conceição.
- **CLIMA:** equatorial (Classificação climática de Köppen-Geiger).
- **ATIVIDADE ECONÔMICA PRINCIPAL:**
Setor terciário (comércio e serviços), composto por uma ampla rede de estabelecimentos de diversas atividades.

A indústria tem pequena participação na economia. Quanto à agricultura, destaca-se a produção de açaí, bacuri e cupuaçu, além da manga.

Abaetetuba é o 5º maior polo pesqueiro do Estado.

- **ÍNDICE DE DESENVOLVIMENTO HUMANO (IDH):** 0.628 (Pnud-2010.)
- **PONTO TURÍSTICO**

As muitas praias do local, com destaque para a praia de Beja.

Há muitos balneários que atendem ao turismo da região.
- **PRINCIPAIS FESTAS**
Carnaval, Quadra junina, Miritifest, Tiração de Reis, Festa da Padroeira
- **IMPRENSA:**
Jornal A Hora
Emissora de rádio: Alternativa 98.1 FM

(*) Gentílico ou pátrio é o adjetivo que designa uma pessoa de acordo com o local de seu nascimento ou residência.





Ficha da administração (2018)

GESTÃO

PREFEITO: Alcides Eufrásio Negrão (Chita)

VICE-PREFEITO: João Maria Silva Rodrigues

SECRETARIAS

- Educação
- Administração
- Agricultura e Abastecimento
- Assistência Social
- Finanças
- Meio Ambiente
- Saúde

REDES SOCIAIS

Nas mídias eletrônicas, o Município conta com um site oficial e também uma página no Facebook.

<https://www.abaetetuba.pa.gov.br/>

<https://www.facebook.com/Abaetetubaprefeitura/>

ESTRUTURA DE PESSOAL

Na gestão atual, constam 6.062 registros de funcionários, exercendo seus cargos com vínculos diversos, conforme o quadro abaixo:

- Comissionado
- Efetivo
- Efetivo comissionado
- Temporário
- Agente político
- Outros
- Pensão
- Substituto
- Municipalizado
- Efetivo agente político

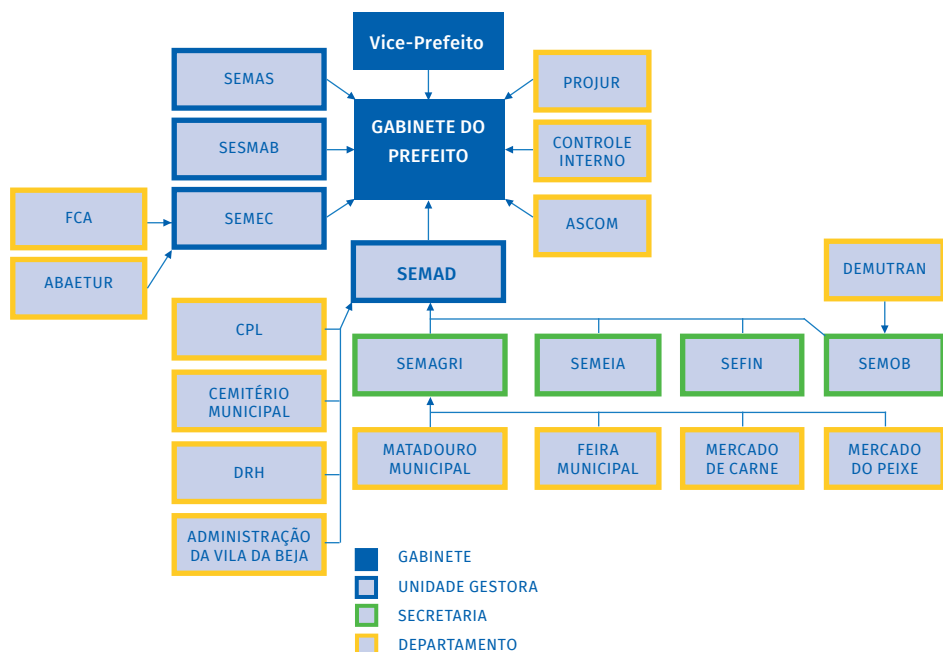
A relação completa dos cargos e de seus ocupantes pode ser obtida no Portal da Transparência da Prefeitura de Abaetetuba, neste endereço:

<https://www.abaetetuba.pa.gov.br/folha.php?nome=&funcao=&lotacao=&vinculo=02&MES=01N&ANO=2018>

Escolha a opção filtro por vínculo.
(Acessado em janeiro de 2019)



ORGANOGRAMA DA ADMINISTRAÇÃO DO MUNICÍPIO



Programa ***Sistema Alternativo de Tratamento de Água para Consumo Humano - SALTA-Z***

ABAETETUBA – PA



INSPIRAÇÃO

A inspiração para a iniciativa, que doravante denominaremos simplesmente como **Salta-Z**, decorreu da eleição de prioridades, essencial quando se conta com poucos recursos, nas palavras do prefeito Alcides Eufrásio Negrão (Chita).

O título Salta-Z é formado com algumas letras iniciais do nome completo do programa – Sistema Alternativo de Tratamento de Água para Consumo Humano. A letra Z refere-se ao mineral-chave nesse processo de tratamento da água, a zeólita.

Segundo o prefeito Alcides Negrão, quando se conta com poucos recursos fica mais evidente a necessidade de eleger prioridades. E certamente é consensual a necessidade de as pessoas contarem com água potável no seu dia a dia. Apesar dessa obviedade, o projeto definiu-se de fato a partir da escuta participativa, em que os munícipes se manifestaram a respeito de suas expectativas da gestão desse prefeito. *“Ninguém tinha ainda perguntado aos moradores das ilhas o que eles queriam primeiro”*, explica o Secretário da Agricultura, Geovanny F. Maia, o mentor da iniciativa.

Exceção feita aos cidadãos com recursos para a aquisição de água mineral engarrafada, a maior parcela dos povos das ilhas, pessoas com baixo poder aquisitivo, convivia com um paradoxo: rodeados de rios, não contavam com água apropriada ao consumo humano, um direito assegurado a todo ser humano. O Salta-Z foi uma resposta a esse desequilíbrio.

“Levar água potável para as ilhas parecia uma realidade distante, impossível”, afirma a Secretária de Saúde, Maria Lucilene Ribeiro. O problema teve de ser resolvido nos limites físicos das próprias ilhas, transformando a água bruta dos rios em água potável, por meio de uma tecnologia simples e de baixo custo, características fundamentais do Salta-Z. Adequado às características regionais do universo ribeirinho, o método já era utilizado em uma comunidade de Abaetetuba, porém de forma ainda precária e não sistemática.

Para a população das ilhas, em pouco tempo o advento da água potável tornou-se a referência básica quando se fala em “melhor qualidade de vida”.

O alcance da iniciativa vai além do uso imediato da água no dia a dia. No campo da pesquisa, por exemplo, estimula a atividade científica de pesquisadores como o professor Paulo Roberto Marques, da Universidade Federal do Pará (UFPA), que pretende desenvolver um Laboratório de Águas na Universidade. Atualmente, o papel da Universidade centra-se no acompanhamento do projeto.

A iniciativa *Salta-Z* veio para comprovar as palavras de um dos agentes comunitários de saúde do Município, Manoel do Espírito Santo: *“Água é saúde”*.

O MUNICÍPIO DE ABAETETUBA/PA



No século 17, padres capuchinhos vindos de Belém percorreram os rios da região e juntaram-se a uma aldeia de tribos indígenas nômades. Constituíram um aglomerado, denominado originalmente de Samaúma, posteriormente batizado como Beja.

Imagem:
Google maps

Em Beja deu-se o início da colonização de Abaetetuba, primeiramente chamada de Abaeté, topônimo indígena que significa *homem* (aba) + *valente, verdadeiro, de palavra, forte* (ete).

Em 1880, desmembrado da capital do Estado, Abaeté tornou-se Município autônomo, condição reforçada com a instalação, no ano seguinte, da sua Câmara Municipal.

Em 1943, pelo fato de a lei não permitir cidades com nomes idênticos – já havia uma Abaeté no estado de Minas Gerais – acrescentou-se ao nome da cidade paraense um sufixo tupi que significa ajuntamento, reunião (tuba). Portanto, Abaetetuba significa *“ajuntamento de homens valentes/verdadeiros/fortes”*.

Situado na confluência do rio Tocantins com o rio Pará, Abaetetuba, cujo território constitui-se em grande parte por ilhas fluviais – são 72 –, é considerada a capital mundial do brinquedo de miriti. Miriti é o nome dado ao tronco da palmeira miritizeiro, constituído de uma madeira extremamente macia, que é esculpida manualmente para se transformar em brinquedos como este:



Brasão da cidade
de Abaetetuba





Uma das atrações de Abaetetuba é sua feira livre, a segunda maior da América Latina. A primeira é Ver-o-Peso, em Belém, no mesmo estado.



Na feira livre de Abaetetuba podem ser encontradas frutas, verduras, legumes, plantas medicinais e muitas, muitas espécies de carnes, além de roupas e alimentos

imagens: 2010 ©CNM/Kenia Aguiar Ribeiro

Hino de Abaetetuba

Autor: Máximo Ribeiro

Maratauíra, um grande rio formoso,
Braço forte do imenso Tocantins,
Tem à margem um recanto majestoso
De trabalhos em misto com festins.

É um recanto de harmonia
Onde a rima das canções não
murchará
Pois é um marco de alegria
Na viçosa imensidão do Grão Pará.
Abaetetuba, terra de amor,
Teus filhos cantam em teu louvor
A nós serás sempre querida
E protegida por nós serás.

O progresso jamais se apartará,
Do teu povo tão simples e tenaz,
Porque a mão do bom Deus te guiará.
Berço és tu de bondade, amor e paz.
Nos jardins e nas matas tens belezas.
Até a aurora em teu céu brilha
melhor,
Pois a ti sorri sempre a natureza.
A nós serás sempre querida
E protegida por nós serás.

Para nós tu és a flor que desabrocha
De um jardim cultivado com carinho
E seremos tão firmes quanto a rocha
Se inimigos cruzarem teu caminho.

As florestas te cercando,
Com sussurros incansáveis de
esperança,
Junto a nós estão cantando:
Do teu solo brotará sempre a
bonança.
Abaetetuba, terra de paz,
Cantar teus cantos prazer nos traz.
A nós serás sempre querida
E protegida por nós serás.

A cultura te sirva de muralha,
O vigor de honradez seja tua espada.
O trabalho teu campo de batalha,
O futuro a vitória desejada.

Como filhos, de ti nos orgulhamos,
Pois, além de aconchego maternal,
És também o Brasil que nós amamos.

A nós serás sempre querida
E protegida por nós serás.



Antes de começar

Este é um espaço de interação entre a prática aqui apresentada e a possível reaplicação em seu Município. Responda às perguntas abaixo e anote quantas vezes você respondeu “sim”. Cada “sim” representa, hipoteticamente falando, 10% de possibilidade para uma tomada de decisão bem-sucedida de re aplicar a iniciativa *Salta-Z* em seu Município.

1. No seu Município, existem mananciais de água doce - superficiais ou subterrâneas - disponíveis para captação?
2. Você concorda com a ideia de que um serviço público deve atender às necessidades da população, em todos os níveis?
3. Existe, no âmbito das secretarias e órgãos municipais, interesse em cooperar na construção de um ambiente propício à integração das ações governamentais?
4. A inserção de programas de saúde como um conteúdo didático nas escolas públicas parece uma medida desejável e possível para sua gestão?
5. Há alguma medida relacionada à saúde e ao saneamento básico que seja vista como absolutamente prioritária pela sua administração?
6. Na sua opinião, é importante elaborar e gerenciar uma agenda governamental em cujas prioridades figure a capacitação constante dos agentes da saúde e da assistência social, visando a transformar um programa de gestão em um programa de Município?



7. No seu Município, as instâncias da sociedade civil organizada – conselhos, comitês, associações, etc. – contam com espaço para participar da formulação e implementação de políticas públicas?
8. No levantamento de problemas da sua administração, você utilizaria – ou já utilizou – a escuta participativa com líderes comunitários e cidadãos em geral?
9. Você conta com informações suficientes para traçar um panorama do abastecimento de água em todos os bairros do seu Município?
10. Você acredita que seja possível construir, caso ela não exista, uma base de dados e indicadores capazes de orientar as decisões dos gestores do Município em relação à saúde pública e ao saneamento básico?

A iniciativa a ser reaplicada

A EXPERIÊNCIA

Contexto do Município quando a iniciativa foi implementada

“Houve o tempo do paninho com que se filtrava a água reservada em potes de argila, na tentativa de purificá-la. Melhorava a aparência, mas não a qualidade da água. Depois veio o uso do hipoclorito, como medicamento – que também não produzia o efeito desejado.”

(Secretária de Saúde do Município)

Abaetetuba é um Município geograficamente complexo. São 16 bairros, 32 comunidades na zona rural e mais 72 nas ilhas fluviais. A iniciativa *Salta-Z*, em andamento, surgiu como resposta a uma situação de desequilíbrio vivida pelas populações ribeirinhas, que apresentavam altos índices de doenças relacionadas ao uso de água não tratada. Boa parte dessa população, sem condição de comprar água mineral engarrafada, consumia água retirada diretamente do rio e de poços tubulares sem desinfecção microbiológica ou usava hipoclorito de sódio como forma de tratamento da água.

34 “Eu não morri até agora, então pra mim tá tudo bem!”

(Palavras de uma senhora idosa de uma das comunidades ribeirinhas)

O desconhecimento dos problemas

decorrentes do consumo de água sem tratamento, associado à ausência de saneamento ambiental, respondia por um quadro grave de ocorrências de diarreia, hepatite e febre tifoide. Alguns casos de câncer

estomacal também foram atribuídos à ingestão prolongada de água não tratada.

Era grande o fluxo de pessoas para a cidade-polo, em busca de atendimento nas UBS de Abaetetuba.

O problema específico da falta de água potável ocupava lugar central num panorama marcado ainda pela falta de saneamento básico, pouco ou nenhum cuidado com o meio ambiente, desconhecimento dos problemas de saúde daí decorrentes, além do aproveitamento irregular e inadequado do solo. Os reflexos da situação chegavam a diversos setores, como o educacional: pelo fato de os alunos adoecerem com muita frequência, notava-se forte tendência à evasão escolar.

As palavras do prefeito de Abaetetuba resumem com simplicidade o antes e o depois da iniciativa: “*As pessoas tomavam água imprópria. Agora, a água bruta do rio é tratada e se torna própria para consumo.*”

A mudança, que ainda está em andamento, responde pelo nome de *Salta-Z*, um sistema de tratamento de água bruta por meio de filtros e dosadores, além de reservatórios para acondicionamento e distribuição da água tratada.

De uma ponta a outra, o processo apresenta estas fases:

1. Captação da água do rio.
2. Pré-tratamento da água com um coagulante (sulfato de alumínio).
3. Floculação, decantação e drenagem do lodo no reservatório elevado.
4. Injeção de um agente desinfetante (cloro), para inativar os microrganismos patogênicos, como bactérias, vírus e protozoários. A desinfecção com cloro é a metodologia mais utilizada no mundo por causa do baixo custo e acessibilidade.
5. Filtragem da água clarificada, com a utilização de filtro de **zeólita**.
6. Acondicionamento da água potável em recipientes apropriados de grandes proporções, para uso da comunidade.

A estrutura física do sistema pode ser vista nas figuras do ANEXO 2 (página 64).

A zeólita é um mineral natural oriundo de cinzas vulcânicas. Utiliza-se em tratamento de água por dispensar o uso de qualquer produto químico na sua ação filtrante. Mais informações sobre o mineral no ANEXO 1 (página 63).

Características da iniciativa

Uma realidade física e socialmente **complexa** como a de Abaetetuba exigia uma solução barata, eficaz e sem complicações, uma vez que boa parte do processo seria conduzida por cidadãos comuns, leigos no assunto.

“Há ilhas cuja acesso é mais difícil para a gente do que chegar a Belém, a capital do Estado.”

(Secretária de Saúde do Município)

O SALTA-Z reúne essas condições, ou seja:

1. Alternativa simplificada para comunidades rurais e ribeirinhas que não têm acesso à água potável.
2. Fácil aplicação, instalação e apropriação dos sistemas pelas comunidades.
3. Instalação necessariamente feita em local público, nunca particular.
4. Baixo custo.
5. Versatilidade e inovação, que admitem ampliação do sistema, com inserção de outros reservatórios.
6. **Facilidade** operacional

“Não tem bicho de sete cabeças pra operar”.

(João Nunes Monteiro, Técnico da Funasa, responsável, junto com o técnico Eládio Braga de Carvalho, pela criação do método)

Em resumo: as etapas ocorrem de uma forma muito simples, graças à praticidade do sistema e ao baixo custo operacional.

A iniciativa nasceu na Secretaria da Agricultura – não na da Saúde como recomendado pela FUNASA – e ainda está atrelada a ela porque o Secretário da Agricultura já detinha uma leitura geral de todas as comunidades e um trabalho efetivado nas bases, além de afinidade com as populações ribeirinhas. O Secretário tinha o propósito de melhorar a merenda escolar, porém nas audiências com as comunidades das ilhas foi identificada a demanda por água potável.

O projeto, que envolve diversas parcerias, tem como princípio rígido a participação da comunidade, que não só é orientada a respeito do funcionamento e da manutenção dos postos como também ajuda na construção dos elevados que sustentam o reservatório. Segundo os gestores, não existe possibilidade de uma unidade do Salta-Z ser instalada em uma comunidade em que essa contrapartida não seja garantida pelos líderes comunitários.

“Todos querem receber o benefício, mas alguns hesitam em dar uma contrapartida. O difícil é convencer de que essa dinâmica é necessária. Tivemos de fazê-los entender que a contrapartida era insignificante em relação ao benefício que iriam receber.”

(Palavras do prefeito)

O grande objetivo era acabar com o cenário negativo nas comunidades ribeirinhas, proporcionando a todos qualidade de vida digna, com água potável de qualidade.

Evidentemente, além desse aspecto físico, material, a iniciativa exigiu adequações contextuais: sensibilização e mobilização das comunidades; iniciativas educacionais voltadas para a saúde ambiental; criação de mecanismos e hábitos de coleta adequada de resíduos sólidos; uso correto da água destinada ao consumo humano; capacitação de



técnicos municipais e de representantes das comunidades para o manuseio e a conservação dos sistemas. Por exemplo, aprender a leitura correta da turbidez da água para injetar a quantidade adequada de sulfato de alumínio (clorificador), assim como o processo de cloração que é feito por um operador da comunidade local.

Temas como “A importância da água” e “Cuidados com o meio ambiente” passaram a figurar nos conteúdos estudados nas escolas municipais de Abaetetuba.

A iniciativa pretendeu ir além da resolução do problema da água potável; procurou colocar a população em sintonia com as demandas contemporâneas de saneamento, proteção dos recursos naturais e uso consciente do solo, escassez hídrica decorrentes de mudanças climáticas mundiais.

Os resultados alcançados até o momento embasam a boa avaliação de todos os envolvidos em relação ao projeto, que tem se mostrado apropriado para chegar aos resultados desejados em curto, médio e longo prazos.

“Quando eu faço uma instalação dessas aí, na hora da inauguração eu me sinto muito alegre. Parece que eu não estou pisando no chão...”

João Nunes Monteiro, um dos criadores do sistema.

(entrevista em <https://www.youtube.com/watch?v=yBDKBYEYJS0>).

O Prêmio MuniCiência, da CNM, fortalece sobremaneira **a marca do programa**, alvo de notícias em jornais, revistas e redes sociais. O projeto foi também tema do Fórum Mundial da Água, em Brasília, no ano de 2018.

“O Salta-Z é justiça social”

**(Leocilene Ferreira – diretora de escola - entrevista em
<https://www.youtube.com/watch?v=yBDKBYEYJS0>)**

As palavras de uma moradora de Abaetetuba revelam o quanto está sendo marcante a iniciativa:

*“Todo mundo, tenho certeza,
vai zelar por essa água, que vai
ser a vida deles e a nossa vida
também.”*

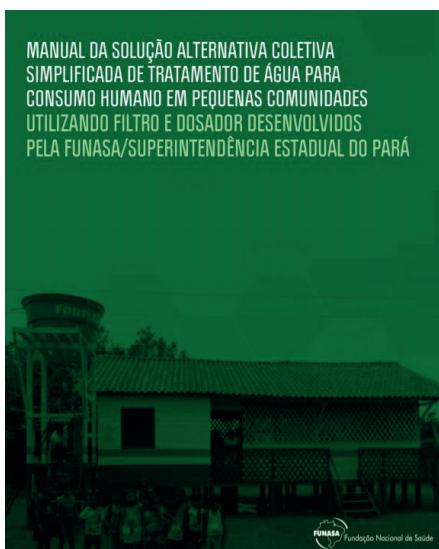


PASSO A PASSO

“Fizemos audiências públicas com as comunidades em diferentes polos. Mobilizamos e sensibilizamos as lideranças para a realização do diagnóstico: cada comunidade deveria indicar três prioridades. Uma das comunidades pediu água potável... e foi justamente a comunidade em que nasci.”

(Palavras do prefeito de Abaetetuba, resumindo o primeiro passo dos que antecederam a iniciativa)

MANUAL DA SOLUÇÃO ALTERNATIVA COLETIVA
SIMPLIFICADA DE TRATAMENTO DE ÁGUA PARA
CONSUMO HUMANO EM PEQUENAS COMUNIDADES
UTILIZANDO FILTRO E DOSADOR DESENVOLVIDOS
PELA FUNASA/SUPERINTENDÊNCIA ESTADUAL DO PARÁ



O Manual que detalha minuciosamente o Salta-Z pode ser baixado em:
http://www.funasa.gov.br/biblioteca-eletronica/publicacoes/saude-ambiental/-/asset_publisher/G0cYh3ZvWCm9/content/manual-da-solucao-alternativa-coletiva-simplificada-de-tratamento-de-agua-para-consumo-humano-salta-z-?inheritRedirectfalse

Compreenda sua realidade

No plano geral, é necessário que o governo municipal analise a estrutura administrativa com que pode contar, identifique em que nicho o projeto se situa de forma mais adequada e quais são as consequências de sua implementação na dinâmica da máquina administrativa.

Em Abaetetuba, o fato de a iniciativa ter nascido na Secretaria da Agricultura nem de longe significa exclusividade, visto que exigiu e exige a integração de diversas secretarias.

A população ribeirinha foi pensada no seu contexto: comunidades pobres, boa parte cadastrada no Bolsa Família, com lideranças fortemente politizadas, carentes de muitas coisas, fundamentalmente de água potável.

Conseguir adesão das lideranças comunitárias e da população ao projeto exigiu encontros, palestras, consultas...

Defina seus resultados

É muito importante ter em mente aonde se quer chegar com a iniciativa: metas bem definidas e parâmetros identificáveis garantem o desenho desse passo.

No caso da *Salta-Z*, em torno do objetivo final, conseguir água potável, orbitavam outros: promoção da saúde, inclusão social, estímulo à sensação de pertencimento comunitário, revisão da relação cidadão-meio ambiente e, sobretudo, a compreensão de que a água é um recurso finito.



Consumo consciente é um comportamento que se adquire por meio de estudos e pela ação refletida. Foi o que buscaram os responsáveis pela iniciativa: promoveram palestras, encontros, reuniões, contaram com a inserção do tema nas atividades escolares e mobilizaram líderes comunitários.

Participar do programa exigia, como contrapartida, o trabalho das comunidades na montagem das torres de abastecimento e manutenção dos sistemas. Essa condição certamente reforçou a sensação de pertencimento à comunidade, estreitando o laço entre os cidadãos.

Ganhou também o sistema de Saúde, visto que nas UBS diminuiu expressivamente o número de atendimentos de casos relacionados a doenças provocadas pela ingestão de água não tratada. No mesmo período se constatou que houve diminuição da evasão escolar.

Ao estabelecer suas metas, pense nos resultados imediatos e trace um mapa das intersecções da sua iniciativa com o plano geral de governo. Pense também nos resultados a médio e longo prazo. No Município paraense, por exemplo, a administração está de olho na diminuição do êxodo rural e no incentivo ao turismo, assim como em outros projetos prospectados pela Associação Comercial de Abaetetuba.

O acesso a água potável é um direito humano e o Município oferecer à população das ilhas acesso a água potável de qualidade, vem impactando positivamente nos indicadores municipais e na qualidade de vida das populações ribeirinhas.

Definas suas estratégias e áreas de resultados

É muito importante que o prefeito defina, de preferência com seus líderes, sua “visão de futuro”, ou seja, o que quer alcançar na gestão e que resultados e efeitos de longo prazo se tornarão um legado. Em outras palavras: o que Município deseja ser no futuro?

Em Abaetetuba, a decisão de resolver o tratamento da água para as populações ribeirinhas foi provocada pelo resultado da escuta que a gestão municipal implantou como meio de saber o que o cidadão precisava de imediato.

Estabelecido o objetivo da iniciativa, começaram as pesquisas sobre qual método de tratamento seria mais adequado e viável para a situação específica das ilhas fluviais de Abaetetuba. E a primeira estratégia se impôs: **é melhor extrair água do rio do que furar poços.**

Os responsáveis tiveram sempre presente que o projeto *falharia*, se não tivesse adesão das comunidades; *não duraria*, se não contasse com a consciência ecológica e o consumo inteligente dos cidadãos; *seria socialmente menos relevante*, se não funcionasse também como ferramenta estimuladora da noção de pertencimento.

Satisfeitas essas condições, a iniciativa *Salta-Z* começou a se desenrolar e tem como perspectiva final sua inclusão no Plano Municipal de Saneamento Básico, atualmente em discussão.



Descubra o seu ponto de partida

Tomar uma decisão resulta sempre da ideia de rearranjar, inovar, resolver uma fratura, um problema, uma carência, um insucesso que se observa em algum processo. Essa constatação é o ponto de partida para a busca de uma solução.

“Eu não conhecia o Salta-Z. Cheguei a essa solução através de pesquisa do processo que se adequava à nossa realidade. O Salta-Z foi o mais adequado, um sistema que captava água suja do rio, submetia a um tratamento e ela ficava própria pra o consumo.”

(Prefeito Municipal)

Em Abaetetuba, a situação de desequilíbrio era **óbvia demais** e clamava por uma solução. No fundo, só faltava que os cidadãos tivessem oportunidade de se manifestar sobre isso e que uma gestão se empenhasse fortemente em encontrar uma solução articulada, que veio pelo Salta-Z.

O ponto de partida para o diagnóstico efetivo da situação: depois de decidida a prioridade a ser atendida, o Prefeito convocou audiências para escutar novamente as lideranças comunitárias e explicar o projeto.

Crie mecanismos de monitoramento e avaliação

Todo projeto tem de ter flexibilidade para se adequar à realidade em que será implantado. Para tanto, é necessário que o desenrolar da iniciativa seja avaliado e monitorado continuamente.

Estabeleça indicadores, defina uma frequência para monitorar resultados, crie banco de dados. Envolve sua equipe de líderes nesse monitoramento, peça sugestões para reverter resultados insatisfatórios.

Abaetetuba tem um acordo com a Universidade, para o monitoramento da qualidade da água: os universitários serão capacitados para fazer as coletas e ministrar palestras para as comunidades. A Prefeitura garante, de acordo com a parceria formalizada por um convênio, o material da coleta, o transporte e a alimentação dos universitários.

No momento da entrevista à equipe da CNM/UniverCidades, o convênio ainda estava sendo implantado e o pessoal da Universidade estava apenas fazendo um acompanhamento do processo.

Além disso, líderes comunitários estão sendo continuamente capacitados a monitorar o funcionamento do sistema, a fim de detectar problemas, caso ocorram.

Inclua as metas no seu plano de governo, articulando-as com seu orçamento

Toda a condução do *Salta-Z* desenrola-se com o objetivo de transformar a iniciativa num programa do Município, não de uma única administração. Como você sabe, essa opção envolve ônus de diversas ordens, inclusive políticos.

A escolha de uma solução de baixo custo, com material de fácil aquisição e montagem da estrutura com mão de obra local/convencional, permitiu o início rápido da execução



do projeto e autoriza que se cultive a expectativa de sua permanência nos planos de governo do Município.

Acabe com os “achismos”

A tomada de decisões com bases no critério do “*eu acho*”, apesar de do seu baixo custo, pode resultar em fracasso. No caso de Abaetetuba, houve o cuidado de contatar entidades especializadas para o planejamento e a tomada de decisões: primeiramente a Funasa. Depois, um secretário da gestão enfrontado no assunto; técnicos especializados; a Universidade; o Sebrae, entre outros parceiros que se somam ao processo.

Elencados os conceitos e atribuições de cada um dos parceiros, desenhou-se o mapa de construção dos sistemas e sua implantação nas ilhas que primeiramente haviam solicitado.

Armazene informações

Nunca é demais insistir na necessidade da criação de um banco de dados, informações e indicadores, aliados importantes na tomada de decisões e na gestão da agenda governamental. Na iniciativa *Salta-Z*, por exemplo, dados da Secretaria da Saúde e do SUS (como o SISÁGUA) são fundamentais para a análise dos resultados do processo. Da mesma forma, análises advindas do mundo acadêmico fundamentam o caminho tomado e dão aval para mudanças de rumo, caso necessário.

Dificuldades que você pode evitar

A AÇÃO TERÁ MAIOR POSSIBILIDADE DE DAR CERTO SE:

1. A gestão vestir a camisa do projeto. Em Abaetetuba, esse papel coube principalmente ao prefeito e ao secretário de Agricultura.
2. Envolver o maior número de pessoas da comunidade: o poder público, os empreendedores e seus funcionários, a mídia, os consumidores e a escola.
3. A comunidade **se apropriar** do projeto.
4. Houver clareza de propósitos. É fundamental que todos os envolvidos na iniciativa saibam precisamente aonde se quer chegar.
5. O problema tiver sido corretamente diagnosticado em relação ao Município.
6. As etapas de execução do projeto forem minuciosamente planejadas.
7. O monitoramento de cada etapa for correto, considerando cada decisão e seu peso contextual, ou seja, seu papel na estrutura integral da iniciativa.

“Quando vamos a um município, vamos à comunidade, para que ela possa se empoderar, dizer ‘é meu’ e eu vou botar um prego aqui, um parafuso ali... Eu vou! É meu!”

(Tânia Chada – Departamento do Serviço de Saúde Ambiental da FUNASA)



8. Forem levadas em conta as mudanças conceituais consideradas necessárias.
9. Você tiver imbuído deste princípio: não tem como delegar algumas coisas. São aquelas que exigem a presença física do(a) prefeito(a). O líder comunitário que você convoca para conversar pode receber da secretária a mesma informação que você, prefeito, irá lhe fornecer. Mas fazer isso pessoalmente implica uma enorme diferença. Essa é uma das faces da liderança.

Metas, custos e prazos

O programa teve início em maio de 2017 e prevê-se que em 2020 todas as 72 ilhas estejam utilizando o *Salta-Z*.

O prazo de instalação de todo o sistema é de 4 dias e a durabilidade praticamente permanente, desde que submetido a manutenção adequada.

O kit do *Salta-Z* é composto de 42 itens e custa, no final de 2018, R\$ 17.850,00. A instalação beira os R\$ 4.000,00.

Desse custo, 70% ficam a cargo da FUNASA e 30% do Município.

Até meados de 2018 A FUNASA tinha implantado 55 unidades no estado do Pará, sendo que 34 sistemas estavam instalados apenas no Município de Abaetetuba. Até 2020 a iniciativa prevê cobrir todas as ilhas de Abaetetuba que solicitarem o sistema. No Pará, há 19 acordos de cooperação técnica para a implantação do sistema, esperando a construção dos elevados.



Parceiros e instrumentos institucionais requeridos

“Nós estamos tentando chamar mais parceiros para dentro do sistema, para não ficar restrito a um projeto da nossa gestão, mas um projeto de Município, no futuro. Por que isso? Porque estamos discutindo hoje o Plano Municipal de Saneamento para ser incluído na legislação e tornar-se uma política pública.”

(Prefeito Municipal)

Alinhados com a Prefeitura, participam atualmente da iniciativa:

1. FUNASA (Fundação Nacional de Saúde), que criou o sistema e fornece os componentes para sua montagem, segue sua implantação e periodicamente faz o acompanhamento dos procedimentos necessários ao funcionamento do sistema. À Prefeitura compete a construção da torre fechada, o excedente de encanamento, a fiação elétrica, a placa de identificação e a energia elétrica.

Com a FUNASA, a Prefeitura mantém um termo de cooperação documentado e registrado. Anexo 3, na página 66.

2. A Universidade Federal do Pará – UFPA – desenvolveu trabalhos de campo nas áreas relacionadas à iniciativa. Também faz monitoramento do sistema.
3. O LACEN (Laboratórios Centrais de Saúde Pública), entidade estadual, entra com determinados tipos de análise da água na captação, antes e depois do tratamento: testes ICP (espectrometria) e cromatografia, por exemplo.
4. O Sebrae desenvolve capacitação a partir de temas e instrumentos tratados nas oficinas.
5. A Associação Comercial de Abaetetuba (ACA) discute o Código de Posturas e o Código Tributário. Atende, por exemplo, empresas que agora demonstram interesse em se instalar na cidade, visando ao incremento do Turismo nas ilhas. Segundo uma representante da associação, é bastante auspiciosa uma gestão que busca dialogar com o setor produtivo.
6. As secretarias municipais envolvidas mais de perto com o projeto são estas: Secretaria de Agricultura, Secretaria de Saúde, Secretaria de Educação e Secretaria de Meio Ambiente.
7. A Pastoral da Criança participa da confecção de uma planilha dos casos de diarreia e outras doenças, como hepatite, junto com agentes comunitários, geralmente também da Pastoral.
8. Como existem escolas estaduais na ilha, nas quais funciona o Ensino Médio, os gestores esperam atrair o governo do Estado como parceiro.



Números do projeto

1. O Salta-Z é destinado a Municípios com menos de **50.000** habitantes ou a pequenas comunidades que não possuem abastecimento público, como moradores da zona rural, comunidades ribeirinhas e comunidades indígenas.
2. Média de pessoas atendidas diariamente no posto de saúde antes da iniciativa Salta-Z: **50** pessoas, sendo **25** crianças e **25** adultos.
3. Número de crianças atendidas diariamente depois do programa: **6** em cada ilha.
4. Aparelhos instalados até a época das entrevistas concedidas à CNM: **34** aparelhos (em 34 ilhas). Atendem **20 mil** pessoas. Até o final de 2018, a previsão era de **50** aparelhos.
5. Perspectiva de instalar aparelhos em todas as ilhas: **2020**.
6. Agentes Comunitários de Saúde do Município: **320**, sendo que **80 a 90** estão nas ilhas.
7. Capacidade do reservatório de cada torre: **10 mil** litros.
8. A cidade de Abaetetuba tem **16** bairros, **32** comunidades rurais na parte continental e **72** ilhas.
9. Tempo com que as ilhas contam para se adaptar às fossas sépticas ou ecológicas: **2** anos.
10. Número de oficinas feitas para moradores: **34**.

11. Funcionários da Secretaria de Agricultura – que sedia o programa: **12**, sendo **6** efetivos.
12. Custo de cada sistema Salta-Z, instalado: **R\$ 22.000,00**.
O kit custa perto de R\$ 18.000,00. Do custo, 70% ficam a cargo da FUNASA. Os restantes **30%**, da Prefeitura.
13. Pessoas capacitadas para lidar com o sistema: **4** por comunidade.
14. Tempo gasto entre a primeira tentativa de criação e o funcionamento integral do sistema: **8** anos.



Desdobramentos

O *Salta-Z* não é um projeto isolado. É um projeto que se ramifica em outros.

São desdobramentos do *Salta-Z*:

1. O projeto SANEAR, de captação de águas pluviais, vai chegar logo a 72 escolas.
2. MÉDICO NA ESCOLA, para cuidar da verminose e de outros males ainda decorrentes do consumo de água inadequada.
3. ALIMENTAÇÃO SAUDÁVEL também é um programa decorrente daí.
4. AGRICULTURA FAMILIAR que permite comprar ingrediente para a merenda escolar de pequenos produtores, não mais do Ceasa.
5. TURISMO RURAL e A CULINÁRIA EXÓTICA DE ABAETETUBA, ainda em gestação.

Como se vê, todos dependiam da oferta de água potável à população.

Em paralelo, a Secretaria da Saúde mantém o programa Saúde na Escola, ativo desde que se instalou o *Salta-Z*. Envolve os 320 agentes comunitários do Município (90 nas ilhas), conhecedores da iniciativa, responsáveis por orientar as famílias sobre os locais onde devem coletar e acondicionar corretamente a água para uso doméstico.

Comunicação com a população

“No tempo dos nossos avós, as águas do rio eram limpas. Com o passar dos anos, foram ficando sujas.”

(Palavras de um pastor morador das ilhas, que atualmente fomenta a iniciativa)

Essa visão – real ou idílica – do passado provavelmente é ainda compartilhada pelos povos ribeirinhos de Abaetetuba. Mas não funcionava nem como contraponto para a realidade do presente: o uso doméstico de água não adequada ao consumo humano. Em poucas palavras: água não tratada.

Além desse apego ao passado, havia certo desânimo da população em relação ao problema da água, pois já estavam cansados de “promessas não cumpridas”.

Isso significa que competia à gestão atual primeiramente *sensibilizar* a população, de novo, para a resolução do problema. Conhecedor desse estado de coisas e do problema da água, o prefeito, que é natural da cidade, decidiu que o melhor canal de comunicação com a população seria a escuta participativa.



Foram organizados encontros com as lideranças comunitárias e oficinas participativas com os próprios moradores, visando a explicar a proposta do processo e do programa escolhidos para resolver o problema da água nas comunidades ribeirinhas.

De janeiro a abril de 2017, realizaram-se várias oficinas, analisando o programa no contexto ambiental de Abaetetuba.

Ainda que no início da iniciativa houvesse alguma resistência, a equipe continuou firme no propósito de conseguir a adesão da população por comunicação direta, face a face.

Água **Salta-Z** Assentamento Boa Fé



Atualmente, não há mais resistências fortes ao programa, porém os gestores estão cientes de que é necessário que o clima de receptividade seja mantido. E isso depende fundamentalmente de comunicação e ação. A população tem de saber que alguém está cuidando da água e da saúde dos moradores, para continuar dando sua contrapartida à iniciativa. A água virou protagonista.

Um ACS – agente comunitário de saúde – visita semanalmente uma média de 96 famílias, para coleta de dados e sugestões.

Além disso, a placa de identificação dos sistemas *Salta-Z* é colocada estrategicamente para ser vista por todos, para que todos saibam onde buscar água potável.

Palestras de educação ambiental, folhetos, inserções no programa “Panorama”, transmitido pelo canal 9 de Abaetetuba – também transmitido online –, auxiliam na tarefa de manutenção do clima favorável à iniciativa, da preservação dos sistemas e de outras medidas necessárias a garantir água de boa qualidade para a cidade.

Segundo o Secretário de Meio Ambiente do Município, quando a equipe da Secretaria vai às comunidades, é para um trabalho integrado: *“A gente trata de vários assuntos: o plano de saneamento, a agricultura familiar, o projeto comunidades consorciadas (visando a impedir o desmatamento e a queima) e, naturalmente, sobre o Salta-Z.”*

Graças a esse trabalho, agora impulsionado pelo prêmio recebido, os membros dos programas exibem a certeza de que a iniciativa é conhecida pela população e merece aprovação de grande maioria dos munícipes.



Curiosidade

No início da implantação do sistema, correu um boato segundo o qual o material químico utilizado no *Salta-Z* iria matar os peixes da região. Por conta disso, algumas comunidades resistiram à iniciativa e uma delas até hoje utiliza água de poços. O Salta Z não matou e não mata peixes na região das ilhas.

Índice remissivo

Abastecimento 22, 32, 52
ACA 51
Achismo 46
ACS 56
Agricultura familiar 54, 57
Água 13, 25, 26, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 45, 51, 54, 55, 56, 57, 58, 61, 63, 64, 65,
CNM 10, 11, 14, 15, 17, 38, 45, 52, 53, 61
Comunidade 26, 33, 35, 36, 37, 38, 40, 42, 43, 46, 47, 52, 53, 57
Comunidades ribeirinhas 13, 34, 37, 52, 61
Consumo 12, 25, 26, 34, 37, 42, 44, 54, 55, 61
Culinária exótica 54
Custo(s) 26, 36, 45, 46, 49, 53
Dosador 34, 64
Escuta participativa 25, 32, 55
Evasão escolar 34, 42
Êxodo (rural) 42
Feira livre 13, 29
Filtro 23, 34, 3
Finalista(s) 12, 13
FUNASA 36, 37, 46, 49, 50, 53, 61, 65, 66
Gestão 10, 13, 14, 15, 16, 22, 23, 25, 31, 43, 44, 46, 47, 50, 51, 55
Gestor 10, 14, 15, 24, 32, 37, 51
Ilha 25, 26, 28, 33, 35, 37, 42, 43, 46, 49, 51, 52, 54, 55, 58
Informação 48
Inovação 14, 16, 36
Inovador 10, 13, 16, 17
Instalação 36, 38, 49
Integração 31, 41
Laboratório de Águas 26, 51
LACEN 51
Líder(es) 32, 42, 43, 45, 48



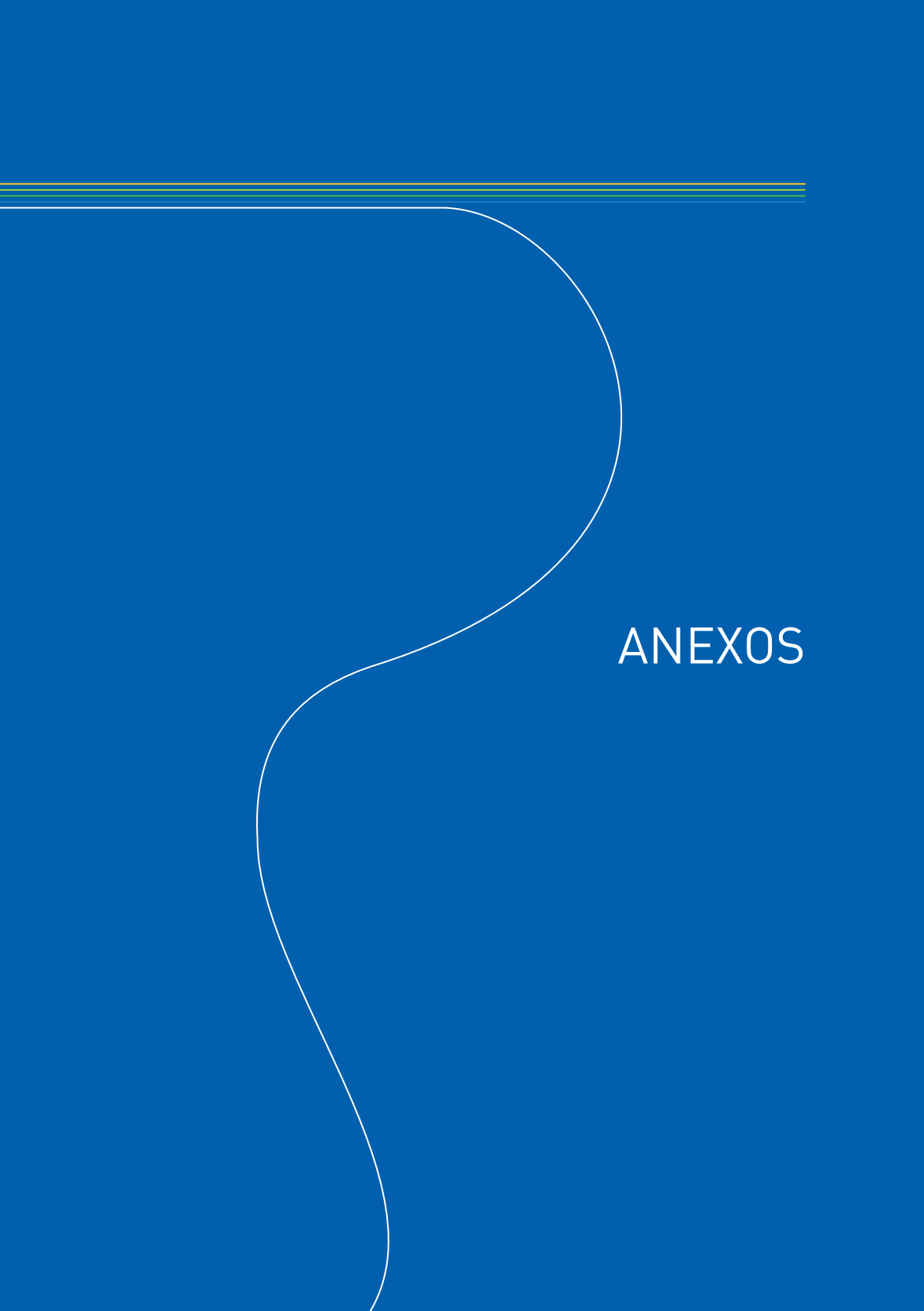
Liderança 40, 41, 48, 56
Médico na escola 54
Metas 41, 42, 45, 49
Miriti 19, 28
Monitoramento 44, 45, 47, 51
Oficina 51, 52, 56
Organograma 24
Parceria(s) 17, 45
Pertencimento 41, 42, 43
Poço(s) 33, 43, 58, 63
Políticas públicas 17, 32
Potável 25, 26, 34, 36, 37, 38, 40, 41, 42, 54, 57
PPA 13
Prática(s) 10, 14, 15, 16, 17, 31, 61
Prêmio Municidência 10, 11, 13, 38, 57, 61
Reaplicar 15
Recurso(s) 17, 25, 26, 38, 41, 63
Rio 13, 27, 28, 35, 43, 44, 55, 56
Salta-Z 25, 13, 26, 31, 33, 34, 36, 37, 39, 40, 41, 43, 44, 45, 46, 49, 52, 53, 54, 56, 57, 58, 61
Saneamento 34, 37, 38, 50
Saneamento básico 31, 32, 34, 43
SANEAR 54
Sebrae 46, 51
Secretaria 22, 24, 31, 37, 40, 46, 51, 53, 54, 57
Sensibilizar 55
UBS 34, 42
União Europeia 11, 17
UniverCidades 17, 61
Universidade 14, 26, 45, 46, 51
Zeólita 25, 35, 63

Agradecimentos

A Confederação Nacional de Municípios, por meio de sua equipe do UniverCidades e Prêmio MuniCiência, agradece à prefeitura de Abaetetuba, em especial ao prefeito Alcides Eufrásio Negrão (Chita); aos secretários e secretárias de todos os setores da administração; ao professor Paulo Roberto Marques, da UFPA; a João Nunes Monteiro e Eládio Braga de Carvalho, funcionários da FUNASA, responsáveis pela criação do sistema Salta-Z; a Tânia Chada, chefe do Departamento do Serviço de Saúde Ambiental da Superintendência Estadual do Pará da FUNASA; e a todos os demais envolvidos. As entrevistas concedidas possibilitaram mapear o nascimento, a implantação, o desenvolvimento e os desdobramentos dessa boa prática, premiada pela CNM.

Se a essência da iniciativa *SALTA-Z* repousa na ideia de melhorar a qualidade de vida da população ribeirinha de Abaetetuba, os depoimentos colhidos comprovam que o objetivo vem sendo solidamente alcançado.



The image features a solid blue background. In the upper left, there are several thin, parallel horizontal lines in white and yellow. A large, white, stylized outline shape, resembling a comma or a large 'C', curves from the top left towards the bottom center. The word 'ANEXOS' is written in white, uppercase, sans-serif font in the middle right area.

ANEXOS

Anexo 1

ZEÓLITA

A zeólita é um mineral natural, oriundo de cinzas vulcânicas, muito importante no tratamento de água para consumo humano. Com capacidade de realizar trocas catiônicas, dispensa o uso de qualquer produto químico na sua ação, além do processo de retrolavagem não gerar passivo ambiental (rejeito nocivo). A zeólita tem grande volume de poros e age como uma “esponja” ou peneira molecular.

O tratamento de água com zeólita como meio filtrante permite a remoção de ferro, manganês e outros metais pesados, além da amônia, cloroaminas e matéria orgânica – tanto na forma dissolvida, quanto coloidal e hidrocarbonetos – além de proteína, lipídios e outros elementos contaminantes das águas de poços artesianos, semi-artesianos, poços caipiras ou mananciais de superfície como rios, lagos ou represas artificiais.

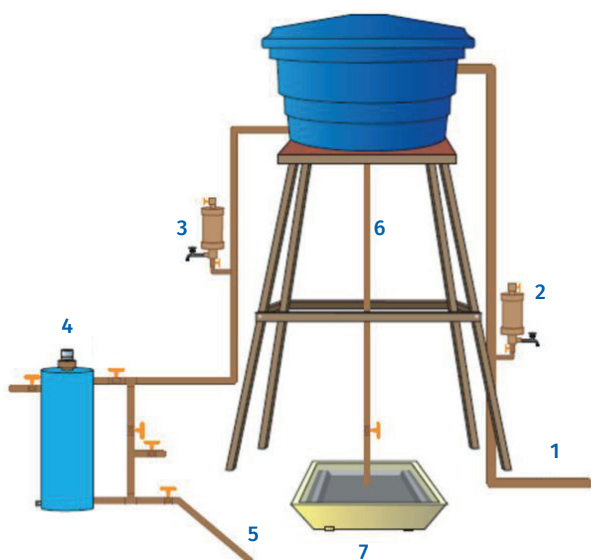
A zeólita ocorre na natureza em escala suficiente para ser considerada um recurso natural viável.



Anexo 2

ESTRUTURA DO SISTEMA DE FILTRAGEM DO SALTA-Z

FIGURA 1 - desenho esquemático da SALTA-Z



- 1-Adutora para recalque da água bruta por meio de bombeamento ao reservatório;
- 2- Dosador para coagulante;
- 3- Dosador para cloro;
- 4- Filtro;
- 5- Efluente filtrado;
- 6- Dreno de sedimentos;
- 7- Caixa com leito filtrante para retenção do sedimento.

FIGURA 2 - Visão interna do filtro

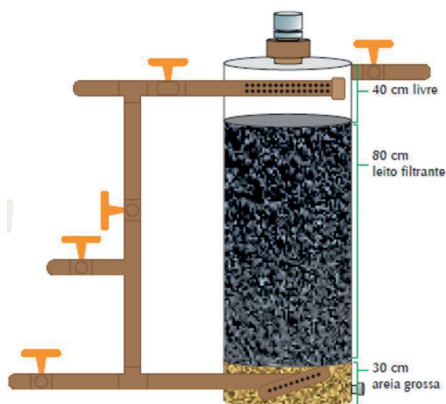
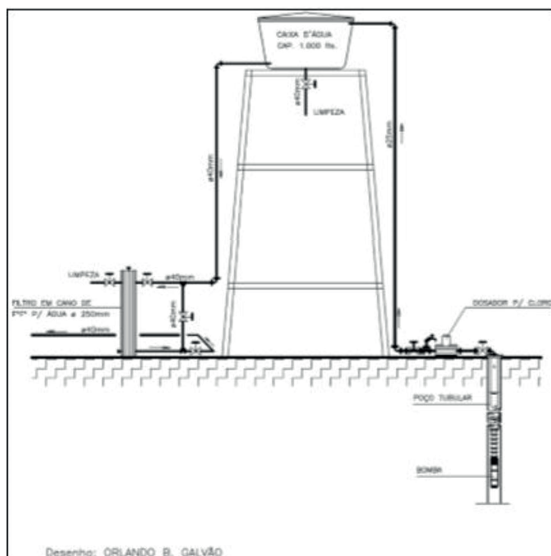


FIGURA 3

Além do tratamento de águas superficiais, a Salta-Z é eficaz na remoção de ferro e manganês, em águas subterrâneas. Nesse caso, a disposição dos componentes sofre alteração: o clorador deve ser instalado entre a saída do poço e o reservatório.

Desenho: Orlando B. Galvão

http://www.funasa.gov.br/documentos/20182/99386/Nota_Informativa_SALTA-z.pdf/73db14c0-6aa5-4780-af40-5003bc45e28f



Anexo 3

CONTRATO ENTRE A FUNASA E A PREFEITURA DE ABAETETUBA



MINISTÉRIO DA SAÚDE
FUNDAÇÃO NACIONAL DE SAÚDE
SUPERINTENDÊNCIA ESTADUAL DO PARÁ
SERVIÇO DE SAÚDE AMBIENTAL

ACORDO DE COOPERAÇÃO TÉCNICA 002/2017

ACORDO DE COOPERAÇÃO TÉCNICA QUE ENTRE SI
CELEBRAM A SUPERINTENDÊNCIA ESTADUAL DA
FUNDAÇÃO NACIONAL DE SAÚDE E O MUNICÍPIO
DE ABAETETUBA, NO ESTADO DO PARÁ, COM O
OBJETIVO DE FOMENTAR O CONTROLE DA
QUALIDADE DA ÁGUA PARA CONSUMO HUMANO
POR MEIO DE DOAÇÃO DA SOLUÇÃO
ALTERNATIVA COLETIVA SIMPLIFICADA DE
TRATAMENTO E ABASTECIMENTO DE ÁGUA
POTÁVEL – SALTA-Z, EM PEQUENAS
COMUNIDADES ESPECIAIS.

A SUPERINTENDÊNCIA ESTADUAL DA FUNDAÇÃO NACIONAL DE SAÚDE – FUNASA, no Estado do Pará criada pela Lei nº 8.029 de 12/04/1990, com Estatuto aprovado pelo Decreto nº 7.335 de 19/10/2010, com sede a Avenida Visconde de Souza Franco, nº 616, Bairro Reduto, Cidade de Belém, inscrita no CNPJ sob o nº 26.989.350/0005-40, neste ato representado por seu Superintendente, Geovani Pessoa de Aguiar, brasileiro, casado, portador de Cédula de Identidade nº 1344134 e do CPF sob o nº 205.482.302-94, nomeado pela Portaria nº 1.320/2017, publicada no DOU nº 205/2017 e o MUNICÍPIO DE ABAETETUBA, com sede no Estado do PARÁ, inscrito no CNPJ sob o nº 05.105.127/0001-99, neste ato representado pelo Prefeito Municipal, ALCIDES EUPRASIO DA CONCEIÇÃO NEGRÃO, brasileiro, casado, portador de Cédula de Identidade nº 1568370 e do CPF sob o nº 279.796.442-04, residente e domiciliado a Travessa Tancredino Neves 2483, nº 02, Bairro São João, na cidade do Abaetetuba, CEP: 68.440-000, no Estado do Pará, denominado para efeitos deste Acordo tão somente MUNICÍPIO; celebram entre si, nos termos do art. 116 da Lei nº 8.666 de 21 de junho de 1993, e considerando o especificado na Lei nº 11.445 de 5 de janeiro de 2007, que estabelece diretrizes nacionais para o Saneamento Básico, o presente **ACORDO DE COOPERAÇÃO TÉCNICA**, conforme as cláusulas seguintes:

CLÁUSULA PRIMEIRA – DO OBJETO

O presente ACORDO tem por objeto estabelecer Cooperação Técnica entre a Superintendência Estadual do Pará da FUNASA e o Município de Abaetetuba, visando atender à necessidade das comunidades especiais no que se refere a água de qualidade para o consumo humano, como resultante da implantação da tecnologia denominada Salta-Z.

Fundação Nacional de Saúde – FUNASA - Av. Visconde de Souza Franco nº 616-Reduto, Belém-PA – CEP: 66.053-000; Fone: (91) 3202-3701/3738



MINISTÉRIO DA SAÚDE
FUNDAÇÃO NACIONAL DE SAÚDE
SUPERINTENDÊNCIA ESTADUAL DO PARÁ
SERVIÇO DE SAÚDE AMBIENTAL

CLÁUSULA SEGUNDA – DAS FORMAS DE COOPERAÇÃO

Considerando as características geográficas das comunidades a serem beneficiadas pela implantação das Soluções Alternativas Coletivas Simplificadas de tratamento e abastecimento de água potável, a Cooperação pretendida pelos partícipes consistirá em:

1. Promoção de atividades pela FUNASA voltadas a capacitação das equipes técnicas dos municípios e lideranças comunitárias referentes a implantação da tecnologia SALTA-Z, operação e manutenção, controle da qualidade da água e Educação em Saúde Ambiental, tais como:
 - 1.1. Apoio técnico às instâncias Municipais, visando a sustentabilidade da tecnologia ofertada, a garantia da aplicação correta dos recursos públicos, o apoio a qualidade da água com mecanismo de promoção da saúde.
 - 1.2. Garantir a participação dos sujeitos como mecanismo de controle social em consonância com as diretrizes do Sistema Único de Saúde – SUS.

CLÁUSULA TERCEIRA – DAS OBRIGAÇÕES DOS PARTÍCIPES

1. À Superintendência Estadual da FUNASA compete:

- 1.1. Capacitar técnicos municipais e representantes das comunidades beneficiadas com relação aos aspectos técnicos-operacionais da Salta-Z, com o intuito de fomentar a sustentabilidade dos sistemas;
- 1.2. Fornecer unidade da solução alternativa Salta-Z para o Município, em conjunto com dosadores, para monitoramento de cloro residual e coagulantes e comparador colorimétrico, além dos insumos necessários para a instalação da Salta-Z;
- 1.3. Apoiar as ações de controle da qualidade da água, sob responsabilidade dos gestores da Solução Alternativa Coletiva Simplificada de Tratamento e Abastecimento de Água Potável, conforme Portaria MS nº 2914/2011, Portaria Funasa nº 190/2014 e Plano de Trabalho anexo;
- 1.4. Orientar a seleção dos locais a serem implantados com os critérios para utilização da SALTA-Z, elaborados e disposto no Plano de Trabalho;
- 1.5. Apoiar tecnicamente as equipes dos Municípios ofertando capacitação para formação de multiplicadores no campo da Educação em Saúde Ambiental;

Fundação Nacional de Saúde – FUNASA - Av. Visconde de Souza Franco nº 616-Reduto, Belém-PA – CEP: 66.053-000; Fone: (91) 3202-3701/3738

**MINISTÉRIO DA SAÚDE
FUNDAÇÃO NACIONAL DE SAÚDE
SUPERINTENDÊNCIA ESTADUAL DO PARÁ
SERVIÇO DE SAÚDE AMBIENTAL**

- 1.6. Orientar as equipes técnicas municipais ao monitoramento dos indicadores de saúde relativos a comunidade beneficiada com a implantação da SALTA-Z visando a análise futura do impacto decorrente de tal ação;
- 1.7. Designar técnicos para apoiar e acompanhar o cumprimento do presente Acordo, conforme metas definidas em Plano de Trabalho;
- 1.8. Designar equipe técnica para monitorar e avaliar o desempenho do Programa.
2. **Ac Município compete:**
- 2.1. Constituir formalmente grupo técnico composto por servidores municipais de sua respectiva Secretaria de Saúde, assegurando a participação de um educador, para desenvolver todas as atividades relacionadas a implantação da Salta-Z, desde a sua implantação, operação, manutenção e controle da qualidade da água, visando interlocuções futuras com a FUNASA e o apoio permanente a comunidade, como forma de assegurar sustentabilidade.
- 2.2. Garantir e assegurar a participação de técnicos do município e de representantes das comunidades a serem beneficiadas, nos cursos de capacitação promovidos pela FUNASA;
- 2.3. Apoiar, estimular e assegurar a participação de membros da comunidade, capacitados nos cursos oferecidos pela FUNASA, para a execução e acompanhamento das ações do presente Acordo;
- 2.4. Selecionar a (s) comunidade (s) de acordo com critérios para implantação da SALTA-Z dispostos no Plano de Trabalho;
- 2.5. Garantir os procedimentos de controle e vigilância da qualidade da água para consumos humano e seu padrão de potabilidade bem como a divulgação dos resultados à comunidade a ser beneficiada, conforme Portaria MS nº 2914/2011 e Decreto 5440/2005;
- 2.6. Garantir a adequação operação e manutenção das estruturas e equipamentos integrantes da Salta-Z, conforme Caderno Técnico Operacional da Funasa a ser entregue durante a capacitação;
- 2.7. Disponibilizar ponto de energia com a fiação elétrica de 4 mm até a bomba, para o efetivo funcionamento da Salta-Z ou, quando não for possível, fornecer gerador e/ou combustível necessário para o funcionamento da bomba;
- 2.8. Providenciar a aquisição/construção/instalação de: suporte para sustentação, reservatório, bomba que farão parte do sistema;
- 2.9. Adquirir e manter em estoque de insumos (cloro) necessários para a efetivação da desinfecção microbiológica da água fornecida;
 - 2.9.1. Quando for necessário coagulante (sulfato de alumínio) para o funcionamento do tratamento, adquirir e manter estoque de coagulante para efetivação da clarificação da água distribuída;

Fundação Nacional de Saúde – FUNASA - Av. Visconde de Souza Franco nº 616-Reduto, Belém-PA –CEP: 66.053-000, Fone: (91) 3202-3702/3738

**MINISTÉRIO DA SAÚDE
FUNDAÇÃO NACIONAL DE SAÚDE
SUPERINTENDÊNCIA ESTADUAL DO PARÁ
SERVIÇO DE SAÚDE AMBIENTAL**

- 2.9.2. Adquirir e manter estoque de quaisquer outros insumos que se verifiquem necessários ao adequado funcionamento da Salta-Z.
- 2.10. Informar a FUNASA, a qualquer momento, dificuldades técnicas operacionais encontradas pelo Município que comprometam o funcionamento ou a eficiência da Salta-Z.
- 2.11. Fomentar junto à Equipe de Atenção Básica – Registro das doenças de veiculação hídrica por localidades e desenvolvimento de ações educativas e de Mobilização Social como forma de minimizar a ocorrência das doenças e garantir a sustentabilidade da ação;
- 2.12. Fomentar junto à equipe de Vigilância em Saúde/ Vigilância Epidemiológica – análise e monitoramento dos casos de doença relacionadas à veiculação hídrica, visando a produção de informações capazes de subsidiar as avaliações de impacto sobre a saúde da população beneficiada, bem como redirecionar o processo e a tomada de decisões;
- 2.13. Fomentar junto à equipe de Vigilância Sanitária ou Ambiental – análise e monitoramento da água que será fornecida pela Salta-Z; inserção dos resultados no SISAGUA; definir responsável para realizar o controle no sistema de tratamento; aquisição de insumos e equipamento (comparador de cloro) e divulgar os resultados das análises de água para os Coordenadores da Atenção Básica e Vigilância em Saúde/Epidemiológica.
- 2.14. Produzir relatório de acompanhamento/monitoramento da SALTA-Z, na periodicidade pactuada com a Funasa e, encaminhar à Superintendência Estadual.

CLÁUSULA QUARTA – DA VIGÊNCIA

O presente Acordo de Cooperação Técnica terá vigência de 01 (UM) ano, a partir da assinatura entre as partes.

CLÁUSULA QUINTA – DOS RECURSOS FINANCEIROS

Não haverá a transferência de recursos financeiros entre as partes.

CLÁUSULA SEXTA – DA DIVULGAÇÃO

Eventual publicidade de aquisições, serviços ou quaisquer outros atos executados em função deste Acordo, ou que com ele tenham relação, deverá observar o disposto na Constituição Federal de 1988 e a Instrução Normativa nº 30 de 24/10/2002, da Secretaria de Comunicação de Governo da Presidência, devendo ter caráter meramente informativo, nela não podendo constar nomes, símbolos e/ou imagens que caracterizem promoção pessoal de autoridades ou servidores públicos em geral.

CLÁUSULA SÉTIMA – DO FORO

Fundação Nacional de Saúde – FUNASA - Av. Visconde de Souza Franco nº 616-Reduto, Belém-PA –CEP: 66.053-000, Fone: (91) 3202-3702/3738



MINISTÉRIO DA SAÚDE
FUNDAÇÃO NACIONAL DE SAÚDE
SUPERINTENDÊNCIA ESTADUAL DO PARÁ
SERVIÇO DE SAÚDE AMBIENTAL

Dúvidas e omissões serão resolvidas na esfera administrativa dos partícipes, ficando na esfera judicial, eleito o foro da Justiça Federal – Seção Judiciária de Belém-PA, com renúncia expressa a outros, por mais privilegiados que forem.

E, por estarem de acordo, as partes firmam o presente Acordo de Cooperação Técnica em 03 (três) vias de igual teor e valor jurídico, as quais foram lidas e assinadas pelas partes, na presença do representante da comunidade especial tão como da testemunha que a tudo assistiram.

Belém – PA, 23 de novembro de 2017.



Fundação Nacional de Saúde/SUEST-PA
GEOVANI PESSOA DE AGUIAR



Prefeito Municipal de Abaetetuba
ALCIDES EUFRASIO DA CONCEIÇÃO NEGRÃO

Testemunhas:



Maria Leila Costa Rosal
CPF 089.544.452-68



Oziel Antônio Bala de Sargos
CPF 624.832.692-49

facebook/ProjetoUniverCidades
www.univercidades.org.br
fone: (61) 2101 6605
email: univercidades@cnm.org.br

facebook/PortalCNM
www.cnm.org.br
fone: (61) 2101 6000
email: internacional@cnm.org.br