



Regulamento: Chamada de Soluções Água+ Acesso

1. SOBRE O PROGRAMA E A CHAMADA DE SOLUÇÕES

O Programa Água+ Acesso, realizado pelo Instituto Coca-Cola Brasil, Banco do Nordeste, WTT, Fundação Avina, Fundação Amazonas Sustentável, Projeto Saúde Alegria, SISAR, e Instituto Trata Brasil tem por objetivo ampliar o acesso à água de forma segura e sustentável para comunidades de baixa renda através de uma aliança com empresas, fundações e algumas das principais organizações de acesso à água no país, em um processo de seleção, apoio à implantação e disseminação de soluções e modelos inovadores e auto sustentáveis que respondam aos principais desafios enfrentados por comunidades em todo o Brasil.

A presente chamada de soluções é portanto direcionada a inovadores, empresas, cientistas, empreendedores e desenvolvedores que queiram receber apoio e ver suas soluções implementadas em campo para que possam impactar a vida de milhares de brasileiros ainda não atendidos por serviços públicos de água.

O comitê gestor da Chamada de Soluções Água+ Acesso é formado pelo Instituto Coca-Cola Brasil, Fundación Avina e WTT (World-Transforming Technologies), sendo doravante denominado Comitê Gestor.

I. A chamada tem por objetivos:

- i. Identificar soluções e tecnologias para ampliar o acesso e tratamento de água em comunidades rurais e urbanas de baixa renda no Brasil;
- ii. Identificar soluções e tecnologias que melhorem a gestão, operação e eficiência de organizações comunitárias que trabalham para o acesso e tratamento de água
- iii. Avaliar a performance técnica, econômica e socioambiental de soluções através de pilotos em campo, afim de determinar o potencial de impacto das soluções identificadas.



- iv. Fomentar o tema de inovação de impacto, disseminar e dar visibilidade a inovações e boas soluções, além de direcionar esforços de universidades, incubadoras, parques tecnológicos, agências de inovação, aceleradoras, empresas e inovadores para o desenvolvimento e aplicação de tecnologias para o acesso à água potável para comunidades.
- v. Integrar inovadores, organizações sociais, governos, empresas e fundações em ações e modelos que permitam a geração e ampliação de impacto socioambiental positivo de forma economicamente sustentável.

II. Datas e etapas do programa:

- a) Abertura da chamada para recebimento de inscrições: 01 de junho de 2017.
- b) Data final para envio de inscrições: 07 de julho de 2017.
- c) Primeira fase de avaliação das soluções e seleção das melhores propostas para banca final de avaliação: 08 de julho de 2017 a 21 de julho 2017;
- d) Avaliação final das soluções realizada por banca de jurados composta por especialistas: 21 de julho a 28 de julho de 2017.
- e) Anúncio das soluções selecionadas: 04 de Agosto de 2017.
- f) Planejamento e início dos pilotos: a partir de 05 de Agosto de 2017.

2. SOBRE OS DESAFIOS E PERFIL DAS SOLUÇÕES REQUERIDAS

I. Descrição dos Desafios

A presente chamada busca soluções para os desafios abaixo, dissociados e independentes entre si, mapeados e diagnosticados em parceria com as seguintes organizações de acesso à água: SISAR Ceará, Projeto Saúde e Alegria, Centrais / Rede SISAR Bahia e Fundação Amazonas Sustentável. As informações mais detalhadas sobre cada desafio poderão ser consultadas no Anexo I dessa chamada.

Desafio 1 – Soluções de energia renovável para sistemas de água



Comunidades e pessoas afetadas: 77 comunidades e 20.000 pessoas na área de atuação do Projeto Saúde e Alegria (PSA)

Desafio 2: Saneamento para famílias em comunidades isoladas

Comunidades e pessoas afetadas: 61 comunidades e 16.000 pessoas na área de atuação do Projeto Saúde e Alegria (PSA)

Desafio 3: Perfuração de poços

Comunidades e pessoas afetadas: 254 comunidades e 35.000 pessoas na área de atuação da Fundação Amazonas Sustentável (FAS)

Desafio 4: Bombeamento e tratamento de água em pequenas comunidades

Comunidades e pessoas afetadas: 210 comunidades e 5000 pessoas na área de atuação da Fundação Amazônia Sustentável

Desafio 5: Alta concentração de ferro e manganês na água

Comunidades e pessoas afetadas: 23 comunidades e 25.000 pessoas na área de atuação da Rede Sisar/Centrais (BA)

Desafio 6: Perdas no sistema devido a desvios e vazamentos

Comunidades e pessoas afetadas: 17 comunidades e 20.000 pessoas na área de atuação da Rede Sisar/Centrais (BA)

Desafio 7: Odor e turbidez decorrente de eutrofização: excesso de matéria orgânica na água

Comunidades e pessoas afetadas: 237 comunidades e 168 mil pessoas em áreas de atuação do SISAR Ceará

Desafio 8: Alto teor de cloretos (água salobra)

Comunidades e pessoas afetadas: 60.000 pessoas de 92 comunidades na área de atuação do SISAR Ceará

Desafio 9: Dureza da água



Comunidades e pessoas afetadas: 28.000 pessoas de 45 comunidades na área de atuação do SISAR Ceará

II. Critérios de Qualificação:

As soluções apresentadas deverão atender aos seguintes requerimentos no momento da inscrição:

- i. As soluções inscritas já devem estar 100% desenvolvidas e ter sido implementadas ou testadas em campo com sucesso, ainda que através de protótipos.
- ii. As soluções de tratamento de água, quando aplicáveis, deverão apresentar laudos técnicos atestando sua eficácia de forma a atender integralmente o que dita a portaria nº 2914 do Ministério da Saúde, que dispõe sobre os procedimentos de controle e de vigilância da qualidade da água para consumo humano e seu padrão de potabilidade.
- iii. As tecnologias utilizadas na proposta deverão estar devidamente regulares em relação à titularidade e proteção à propriedade intelectual, para seu uso e exploração, licença e cessão irrestritos por parte da equipe proponente, nos termos do item 10 deste regulamento.

3. QUEM PODE PARTICIPAR

I. Condições para inscrição das soluções de tratamento e acesso à água:

- i. Podem participar pessoas físicas representando uma empresa, pessoa jurídica legalmente instituída, grupo de pesquisa, universidade ou organização social que esteja estabelecida ou em fase pré-operacional – ainda não registrada, mas com produto ou serviço em estágio de maturidade suficiente para a execução de projetos pilotos em campo.
- ii. Cada pessoa ou organização pode inscrever uma ou mais soluções para o desafio, sendo que deverá ser enviada uma ficha de inscrição para cada solução apresentada.
- iii. Cada proposta inscrita deverá estar direcionada à solução de um dos desafios descritos nessa chamada. Para soluções que se proponham a abordar mais de um



desafio, deverá ser feita uma inscrição para cada desafio, adequando a proposta da maneira que for necessária.

- iv. Cada solução deve ser inscrita por apenas um representante – é vedado que dois representantes inscrevam a mesma solução em separado. Caso esta situação seja identificada ambas as propostas serão desclassificadas.
- v. É vedada a inscrição de soluções por quaisquer pessoas (físicas ou jurídicas) que sejam funcionários, colaboradores ou familiares de colaboradores da Coca-Cola Brasil, Instituto Coca-Cola Brasil, Banco do Nordeste, WTT e Fundação Avina.
- vi. É vedada a inscrição de soluções por pessoas (físicas ou jurídicas) que não sejam os desenvolvedores da solução ou detentores dos seus direitos de exploração, comercialização, licença e cessão.

4. SOBRE DATAS E ENVIO DAS INSCRIÇÕES

- i. As inscrições para a Chamada de Soluções Água+ Acesso estarão abertas de 01 de junho de 2017 até às 23h59 (horário de Brasília) do dia 07 de julho de 2017.
- ii. Somente serão aceitas inscrições com todos os campos obrigatórios preenchidos, enviadas em formato eletrônico até às 23:59 (horário de Brasília) do dia 07 de julho de 2017 para o e-mail chamada@aguamaisacesso.com.br. Inscrições enviadas após esta data ou incompletas serão desclassificadas.
- iii. Em caso de alteração nas datas acima mencionadas, as novas datas serão comunicadas pelo website www.aguamaisacesso.com.br.
- iv. O Programa Água+ Acesso, incluídos todos os organizadores da iniciativa, não se responsabiliza por eventuais instabilidades em sistemas de e-mails para recebimento das inscrições de projetos.

5. CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO PARA SELEÇÃO DE SOLUÇÕES

- v. As soluções inscritas devem estar já desenvolvidas e testadas. Caso a solução esteja ainda em fase de desenvolvimento, deve ao menos já ter sido testada e avaliada em escala de protótipo.



- vi. O Comitê Gestor não assume o compromisso de selecionar um número mínimo de soluções.
- vii. As soluções submetidas no prazo e que atendam integralmente às regras desta chamada serão avaliadas com base nos seguintes critérios:
 - a) Produtividade: indicadores de uso de recursos da solução com relação às suas entregas, de acordo com a especificidade de cada proposta, seu processo e seu resultado esperado.
 - b) Custeio: todos custos envolvidos na instalação, operação e manutenção da solução, incluindo custos relativos à aquisição, substituição de peças de reposição, limpeza e manutenção preventiva, mão-de-obra e outros.
 - c) Complexidade de operação: Necessidade e complexidade de capacitação / formação específica para operação e manutenção, relação de horas/homem necessária para garantir a efetiva operação da solução proposta em termos de demandas para operação e manutenção, gestão do processo, uso de ferramentas ou de equipamentos.
 - d) Investimento inicial: custos envolvidos na implementação da solução, incluindo aquisição de infraestrutura, equipamentos ou adaptações locais, treinamento de mão-de-obra, transporte de equipamentos e demais gastos.
 - e) Complexidade de implementação: grau de complexidade considerando as demandas necessárias para implementação da solução nas comunidades, incluindo dificuldades e limitações locais e/ou da própria solução para sua efetiva instalação até o seu pleno funcionamento e usufruto pelas comunidades.
 - f) Maturidade da solução: grau de prontidão da solução inscrita em relação ao tempo de implementação até o seu pleno funcionamento e uso pelas comunidades, incluindo fatores desde a implementação do piloto até à capacidade de replicar a solução aumentando sua escala para outras comunidades
 - g) Adesão ao desafio: aplicabilidade da solução em relação ao desafio que ela se propõe a resolver. Cada solução será inscrita para um desafio específico e deve se provar ser aderente e capaz de resolvê-lo.
 - h) Sustentabilidade e meio ambiente: relação total de impactos e externalidades relacionadas à solução como emissões e geração de resíduos (físicos, químicos e



biológicos); também deve considerar se os insumos, equipamentos e quaisquer materiais utilizados sejam de origem sustentável.

- viii. O Comitê Gestor reserva-se o direito de eliminar qualquer inscrição preenchida de maneira inválida ou insuficiente, conforme orientação deste regulamento, da ficha de inscrição e da banca avaliadora da Chamada.
- ix. É de total responsabilidade do proponente o preenchimento de sua inscrição com informações claras e suficientes para a avaliação da proposta enviada considerando os critérios definidos por este regulamento, assim como demais orientações de preenchimento detalhadas na ficha de inscrição.
- x. O Programa Água+ Acesso divulgará a lista com as soluções selecionadas pela banca avaliadora e comitê gestor no site www.aquamaisacesso.com.br em ordem alfabética.
- xi. Não serão divulgadas notas, métodos ou discussões relacionadas à avaliação das soluções inscritas, assim como não serão divulgadas soluções não selecionadas.
- xii. Não será enviado nem disponibilizado por qualquer meio qualquer retorno, devolutiva ou feedback referente à motivos, pontuação ou processos da avaliação para as soluções não selecionadas pela chamada.
- xiii. A decisão do Comitê Gestor é soberana e irrecorrível.

6. CUSTOS DE PARTICIPAÇÃO

- i. A inscrição para participação na chamada é voluntária e gratuita a todos os participantes.
- ii. Quaisquer custos e despesas que o proponente tenha para realizar elaborar ou enviar suas inscrições serão de sua inteira responsabilidade e não são ressarcidas pelo Programa Água+ Acesso, incluídos o Instituto Coca-Cola Brasil, Coca-Cola Brasil, Fundación Avina, WTT e quaisquer de seus parceiros.

7. APOIO E INVESTIMENTO

- i. Poderão ser selecionadas até 10 (dez) soluções para a realização de pilotos com a implantação e avaliação destas soluções em campo. Esses pilotos serão realizados



- em comunidades que já contam com a atuação e parceria das organizações de acesso à água aliadas ao Programa Água+ Acesso.
- ii. A implantação e avaliação das soluções selecionadas através dos pilotos contarão com apoio e acompanhamento das organizações de acesso à água, organizações parceiras do Programa Água+ Acesso.
 - iii. O investimento máximo a ser realizado para cada piloto em campo não poderá ultrapassar o montante de R\$150.000,00 (cento e cinquenta mil reais). Neste montante deverão estar inclusos todos os custos necessários para a realização dos mesmos, o que engloba tanto custos para o fornecimento da solução como custos de transporte, instalação e honorários, assim como custos das organizações de acesso à água parceiras do programa.
 - iv. O planejamento e detalhamento financeiro da implantação dos pilotos em comunidades com as soluções selecionadas será realizado após o anúncio das mesmas e contará com a presença das organizações de acesso à água parceiras na sua implantação.
 - v. Após a seleção das soluções para a realização dos pilotos haverá um momento de planejamento conjunto para refinamento de ações e orçamento com base nas especificidades de cada piloto. Todas as alterações em relação ao orçamento original deverão ser justificadas e acordadas com a equipe do Programa Água+ Acesso.
 - vi. Os recursos financeiros disponibilizados para cada piloto não serão depositados em conta do proponente e serão despendidos pelos parceiros do Programa Água+ Acesso, de acordo com o orçamento definido após planejamento de cada piloto elaborado em conjunto com as organizações parceiras.
 - vii. Todas as soluções selecionadas receberão certificado atestando a relevância de seu potencial e serão divulgadas através do website, redes sociais, meios de imprensa e redes de relacionamentos dos parceiros do Programa Água+ Acesso.
 - viii. No intuito de disseminar as soluções selecionadas e o impacto gerado nos pilotos estes terão seus aprendizados e resultados sistematizados e disseminados por meio de canais de comunicação e na imprensa através de uma publicação, *release* de imprensa, fotos profissionais, vídeo da iniciativa e parecer de avaliação externa.
 - ix. O número de soluções selecionadas para a segunda fase de avaliação das propostas ou para a execução dos pilotos poderá variar em relação ao previsto neste regulamento. A depender da análise qualitativa das soluções inscritas, esse número poderá ser menor ou maior do que o previsto, com novas premiações sendo agregadas



no decorrer desta iniciativa. Estas definições e eventuais alterações são deliberadas pelo Comitê Gestor. Os proponentes deverão acompanhar regularmente o site oficial para se atualizarem das informações.

8. FORMAS DE COMUNICAÇÃO

- i. Todas as informações de interesse geral do público serão disponibilizadas no website www.aquamaisacesso.com.br.
- ii. Todas as comunicações oficiais com os participantes são realizadas pelo e-mail cadastrado no formulário de inscrição. Por isso, o proponente deve preencher a ficha de inscrição com um endereço de e-mail que continuará acessando regularmente e que não seja alterado no decorrer do programa.
- iii. O participante autoriza o recebimento de e-mails ou outras formas de comunicação eletrônica (newsletters, etc.) sobre a presente chamada e/ou seu processo de seleção e/ou sobre qualquer outro assunto relacionado direta ou indiretamente com esta chamada e seu processo de seleção.
- iv. Todas as comunicações oficiais do programa e chamada serão enviadas pelo e-mail chamada@aquamaisacesso.com.br. Não deve ser considerada como comunicação oficial do programa nenhum outro domínio de e-mail.
- v. É de responsabilidade dos participantes garantir as condições técnicas para recebimento, acesso e leitura dos e-mails enviados pelo programa.

9. PENALIDADES

- i. Quaisquer infrações às condições de participação dispostas neste regulamento acarretam a imediata exclusão da pessoa e/ou equipe da Chamada e Programa.
- ii. A inscrição de proponentes com dados incorretos, cadastrais ou da tecnologia/empresa, podem acarretar em penalidades (incluindo a eventual desclassificação) ou exclusão da chamada e do Programa Água+ Acesso, a critério do comitê gestor do mesmo.
- iii. A(s) pessoa(s) e/ou equipe deverá(ão) arcar com quaisquer infrações cíveis ou criminais a que der(em) causa.



- iv. O Comitê Gestor poderá excluir do programa proponentes que não cumprirem com os compromissos e datas agendadas que lhes foram designados.
- v. Os Casos omissos são deliberados pelo Comitê Gestor.

10. DIREITOS AUTORAIS E PROPRIEDADE INTELECTUAL

- i. A titularidade da propriedade intelectual relacionada às soluções já desenvolvidas irá permanecer com o(s) desenvolvedor(es), que está ciente e atesta ao seu uso irrestrito e gratuito pelo Programa Água+ Acesso dentro do escopo das ações ora descritas nas comunidades a serem atendidas.
- ii. O Comitê Gestor não assume qualquer responsabilidade por manter confidencialidade pelas informações recebidas dos proponentes no momento da inscrição. Por este motivo, o proponente está ciente e anui que todas as informações poderão ser compartilhadas para fins de avaliação do Comitê Gestor, sem que subsista qualquer exclusividade, sigilo ou ressarcimento de qualquer ordem ou natureza por parte do Programa Água+ Acesso e seus parceiros.
- iii. Eventuais propriedades intelectuais e desenvolvimentos tecnológicos ocorridos no decorrer do projeto ou com recursos disponibilizados pelo projeto, continuarão sob titularidade do proponente, salvo quando houver envolvimento e contribuições relevantes de técnicos e parceiros locais. Nesse caso, os demais envolvidos poderão ser considerados cotitulares.
- iv. As comunidades beneficiadas com os pilotos deverão ser isentas de quaisquer taxas, ressarcimentos ou compensação de qualquer ordem ou natureza, pelo uso de eventual tecnologia protegida por patente ou outra forma de proteção.
- v. É de responsabilidade dos proponentes a determinação de quais informações serão repassadas no momento da inscrição para a chamada e ao longo de todo o Programa Água+ Acesso. Nenhum participante será obrigado a ceder qualquer tipo de informação que julgue sigilosa, confidencial ou não pertinente ao seu projeto.
- vi. Os participantes serão exclusivamente responsáveis por qualquer eventual questionamento decorrente de direitos autorais e atinentes à propriedade intelectual em geral relativos às soluções que desenvolveram e inscrevem na Chamada, assim como são exclusivamente responsáveis por utilizações indevidas, mesmo que



parcialmente, respondendo cível e criminalmente pelos ilícitos ou usos indevidos que vierem a cometer no âmbito da propriedade intelectual. Nesse sentido, isentam o Programa Água+ Acesso e seus parceiros de qualquer responsabilidade por qualquer reivindicação futura fundada em direitos de autor (propriedade intelectual em geral) sobre ela, bem como se comprometem a indenizar o Programa Água+ Acesso e seus parceiros por quaisquer danos morais ou patrimoniais decorrentes da infração de direitos autorais, direitos da personalidade ou quaisquer outros direitos de terceiros. Nesse sentido, os participantes que derem cabo a qualquer violação de direitos de terceiros deverão tomar as medidas necessárias para que o Programa Água+ Acesso e seus parceiros sejam mantidos livres e a salvo de quaisquer ações, autuações e procedimentos administrativos ou judiciais que, por sua culpa ou dolo exclusivo, possam decorrer da execução deste regulamento.

- vii. Cada proponente assume sua plena e exclusiva responsabilidade para com o conteúdo enviado, com relação à sua titularidade, originalidade e responsabilidade por eventuais violações à intimidade, privacidade, honra e imagem de qualquer pessoa, segredos industriais, propriedade industrial, direito autoral e/ou a quaisquer outros bens juridicamente protegidos, eximindo o Programa Água+ Acesso e seus parceiros de qualquer responsabilidade relativamente a tais fatos, aspectos, direitos e/ou situações, sob pena do procedimento judicial cabível.
- viii. Havendo alegação de autoria por parte de terceiros ou ausência de autorização com relação a qualquer conteúdo encaminhado pelos proponentes, comitê gestor da Chamada Água+ Acesso comunicará o proponente e instaurará um procedimento interno para averiguar a validade da reivindicação. Durante o procedimento, será suspensa a participação do proponente envolvido e, em se comprovando a reivindicação, este será desclassificado.
- ix. Os proponentes ficam, de forma irrevogável e irretratável, responsáveis por todo e qualquer dano causado ao Programa Água+ Acesso, seus parceiros e terceiros envolvidos, decorrente de problemas gerados pelas suas soluções e/ou da culpa de seus funcionários e prepostos.



11. DIREITOS DE IMAGEM

- i. Os participantes da Chamada concordam em estar disponíveis para o relacionamento com a mídia e canais de comunicação, em ceder sem custos entrevistas e reportagens que eventualmente sejam requisitadas, com o objetivo de divulgar o Programa Água+ Acesso e a sua participação no mesmo.
- ii. O Instituto Coca-Cola Brasil e os parceiros do Programa Água+ Acesso reservam o direito de imagem de todos os participantes de seus programas. As imagens licenciadas neste contrato podem ser vinculadas e divulgadas sem custos pelo Instituto Coca-Cola Brasil e os parceiros do Programa Água+ Acesso nos seguintes tipos de mídia: impressa, televisionada, vídeo, virtual e telefônica, podendo utilizar gratuitamente qualquer material de mídia produzido durante o Programa Água+ Acesso, ou fornecido pelos participantes.
- iii. Os candidatos autorizam, sem quaisquer ônus, a utilização do nome, imagem e voz dos dirigentes e demais profissionais envolvidos com a solução e sua eventual implantação em projetos pilotos, seja para fins de pesquisa, seja de divulgação em qualquer meio de comunicação, inclusive para uso do resultado da avaliação e seleção.

12. DISPOSIÇÕES GERAIS

- i. O presente regulamento está integralmente disponível em sua versão mais atual no website www.aguamaisacesso.com.br a todos os participantes.
- ii. No ato de inscrição os participantes atestam que leram e compreenderam o presente regulamento, aceitando-o integralmente.
- iii. Todas as decisões tomadas pelo comitê gestor da Chamada Água+ Acesso formado por Instituto Coca-Cola Brasil, Fundación Avina e WTT não são passíveis de recurso.
- iv. A critério do comitê gestor da Chamada Água+ Acesso, poderão ser solicitadas informações complementares e documentos que comprovem a responsabilidade pelo desenvolvimento da solução. Seu não cumprimento no prazo determinado poderá significar a anulação da inscrição em qualquer etapa de seleção.
- v. A inscrição implica a aceitação pelos proponentes de todas as condições constantes desse regulamento.



- vi. Os materiais enviados para fins de inscrição não serão devolvidos aos seus autores, independentemente do resultado da seleção.
- vii. As dúvidas, sugestões, reclamações, ou demais comunicações necessárias devem ser remetidas ao e-mail chamada@aguamaisacesso.com.br.
- viii. O comitê gestor da Chamada Agua+ Acesso é responsável pela seleção das soluções escolhidas às organizações de acesso à água, para o planejamento e implantação e avaliação de pilotos demonstrativos com as soluções.
- ix. O Instituto Coca-Cola Brasil, Fundación Avina e WTT não participam nem tampouco se responsabilizam por negociações comerciais ou de investimento que, porventura, surjam entre desenvolvedores e estas organizações em decorrência ou após a realização do programa, ficando essas negociações a exclusivo critério dos participantes e organizações de acesso à água.
- x. É de inteira responsabilidade do participante a efetivação de sua inscrição, devendo preencher o formulário por completo e com dados precisos de forma que permita a verificação de sua procedência, veracidade e autenticidade.
- xi. Uma vez finalizada a inscrição, os dados cadastrados e as informações sobre a solução desenvolvida não poderão ser alterados.
- xii. O comitê gestor da Chamada Agua+ Acesso reserva-se o direito de modificar o regulamento e/ou as datas previstas no cronograma. Nesse caso, os candidatos inscritos serão notificados por e-mail ou notas públicas que esclareçam as alterações.
- xiii. Se por qualquer motivo, alheio à vontade e controle do comitê gestor da Chamada Agua+ Acesso, não for possível conduzir esta chamada conforme o planejado, poderá este finalizá-la antecipadamente, mediante aviso aos participantes, sem que lhes seja devido qualquer ressarcimento. Caso a chamada tenha seu término antecipado, o comitê gestor deverá avisar ao público e aos participantes através dos mesmos meios utilizados para sua divulgação, explicando as razões que a levaram a tal decisão.
- xiv. Os casos omissos serão resolvidos pelo comitê gestor da Chamada Água+ Acesso, cujas decisões são irrecorríveis. Eventuais irregularidades relacionadas aos requisitos de participação, verificadas a qualquer tempo do programa, invalidarão a inscrição do trabalho feita pelo participante. O proponente é responsável pela fidelidade e legitimidade das informações prestadas e dos documentos apresentados. A falsidade constatada de qualquer documento encaminhado ou confirmação de não veracidade



de informação apresentada implicará a imediata desclassificação do proponente e da solução que tiver sido apresentada.

- xv. Esta Chamada tem caráter exclusivamente cultural, científico e tecnológico, se desenvolvendo sem qualquer sorteio ou operação assemelhada, nem vinculação de seus participantes de qualquer bem e/ou utilização de qualquer serviço mediante pagamento, respaldado pelo artigo 30 do Decreto Lei 70.951/72 e nos termos da Lei nº 5.768/71.



ANEXO 1: Informações específicas sobre comunidades para implantação de pilotos com soluções

DESAFIO 1 – Soluções de energia renovável para sistemas de água

1. Informações gerais

Organização: Projeto Saúde e Alegria	
Comunidade: Suruacá	Município: Santarém
Acesso à comunidade: O aeroporto mais próximo é o de Santarém. Do aeroporto de Santarém até o centro da cidade são 15 km; até o Alter do Chão são 30 km. A navegação de Santarém até Suruacá em barco de linha leva 4 horas. De Alter do Chão de lancha rápida a viagem leva menos de 1 hora.	
Ligações: 80	População: 500 pessoas / 127 famílias
Expectativa de crescimento da comunidade: Sim, há previsão de construção de novas casas e tem um núcleo de 5 famílias já estabelecido a uma distância de aproximadamente 3 km	
Descrição do terreno: A comunidade fica em frente ao rio Tapajós, em uma pequena elevação em relação ao nível do rio. Na época da enchente (fevereiro-junho) a praia é totalmente submersa. Na época da seca o rio fica a mais de 1.000 metros de distância.	
Principal desafio no acesso a água: Aprimorar uma solução de bombeamento híbrida solar / diesel que permita reduzir ao mínimo indispensável o uso de diesel. A solução deve utilizar tecnologia que permita dimensionar com facilidade o sistema e garantir manutenção e troca de peças no comércio local.	

2. Manancial, Tratamento e Distribuição

Captação: Poço Semi Artesiano a ser perfurado	Outras características do poço e da perfuração: O poço que havia na comunidade foi inutilizado recentemente. Nova perfuração será realizada para o projeto.
Descrição do CMB (conjunto de Moto Bombas): - Potência: 3 cv /// - Tensão: 220 v	
Consumo Médio: 58.800 litros/dia	
Reservatório elevado: - Altura: 7 metros - Material: madeira de lei - Idade: 10 anos - Capacidade: 02 caixas de fibra de 15.000 litros cada	
Casas com reservatório próprio: 80 (250 litros cada)	Extensão da rede: 3,7 Km
Fluxograma descritivo do tratamento: não há	

3. Acesso à Energia

Fornecimento (empresa/ Grupo Gerador): Grupo Gerador



Características Grupo Gerador (potencia/consumo de diesel/ horário de funcionamento):

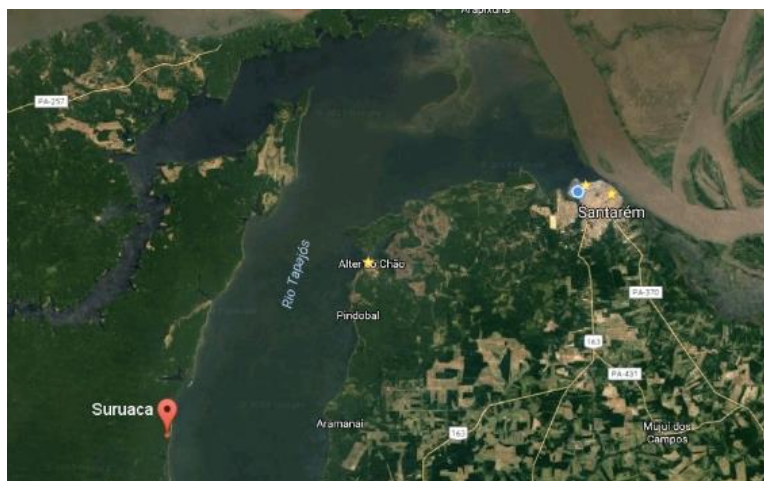
- Potência: MOTOR 18 / GERADOR 12
- Tensão: 110/220
- Fabricante: MOTOR YANMAR / GERADOR BAMBOZZI
- Consumo diário de diesel (L)
 - total: 28 litros
 - para luz 20 litros
 - relacionado à bombeamento de água: 8 litros

Preço médio da Tarifa:

total por casa R\$ 35,00;
relacionado ao bombeamento de água: R\$ 10,00

Localização - <https://www.google.com/maps?q=loc:-2.6849319,-55.1712198>

8°S 55°10'16.4"W
-2.684932, -55.171220





DESAFIO 2 - Saneamento para famílias em comunidades isoladas

1. Informações gerais

Organização: Projeto Saúde e Alegria	
Comunidade: Carão	Município: Santarém
Acesso à comunidade: O aeroporto mais próximo fica em Santarém. Do aeroporto de Santarém até o centro da cidade são 15 km; até o Alter do Chão são 30 km. A navegação de Santarém até Anumã (onde desembarca para Carão) em barco de linha leva cerca de 3 horas. De Alter do Chão de lancha rápida a viagem leva menos de uma hora.	
Ligações: 14	População: 115 pessoas / 21 famílias
Expectativa de crescimento da comunidade: Sim, tem previsão de construção de 7 novas casas	
Descrição do terreno: A comunidade fica a 4 km da beira do rio Tapajós, dividida em 2 núcleos: 1 mais em baixo, antes de um igarapé, com 4 famílias e outro, depois do igarapé, em posição mais elevada.	
Principal desafio no acesso a água: Atualmente as casas do Carão não utilizam nenhuma solução de saneamento. As águas cinzas são despejadas no chão do lado da cozinha e do giral no quintal. As casas não tem sanitários internos. São utilizados sanitários externos sem água e sem fossa. Aprimorar soluções individuais e coletivas, autoconstruídas e comerciais de saneamento para as águas cinzas e negras das casas	

2. Manancial, Tratamento e Distribuição

Captação: Poço Semi Artesiano	Outras características do poço e da perfuração: N/D
Descrição do CMB (conjunto de Moto Bombas): - Potência: 0.5 cv / - Tensão: 220 v	
Reservatório elevado: Há elevado com reservatório de 10.000 litros	
Fluxograma descritivo do tratamento: limpeza da caixa de 3 em 3 meses	

3. Acesso à Energia

Fornecimento (empresa/ Grupo Gerador): Grupo Gerador
Descreva qualquer instabilidade no sistema: Dificuldade para fazer pegar o motor
Preço médio da Tarifa: R\$ 5

Localização - <https://goo.gl/maps/B45uZpDsDdR2>

2°33'54.8"S 55°09'40.7"W

-2.565227, -55.161308





DESAFIO 3 – Perfuração de Poços

1. Informações gerais

Organização: Fundação Amazonas Sustentável (FAS)	
Comunidade: Pagodão	Município: Manaus
Acesso à comunidade: Do aeroporto até Marina do Davi o deslocamento é terrestre e a distância de 10 Km, com duração de 15 minutos de carro. Da Marina do Davi à Comunidade do Pagodão o trajeto é feito de lancha rápida, com duração de 1h15 em um motor de 115 HPA	
Ligações: 30	População: 120 pessoas
Expectativa de crescimento da comunidade: Existe possibilidade de chegada do Luz Para Todos, o que aumentaria o número de moradores na comunidade.	
Descrição do terreno: Terreno de terra firme, elevado; na cheia a distância até a margem do Rio Negro é de aproximadamente 20 metros e na seca 500 metros	
Principal desafio no acesso à água: Identificar formas mais acessíveis e eficazes de perfurar poços em comunidades isoladas.	

2. Manancial, Tratamento e Distribuição

Captação: Poço Artesiano	Profundidade, linha da água, diâmetro e material do poço: <ul style="list-style-type: none">- Profundidade: 30 metros- Diâmetro do poço: 120 milímetros- Diâmetro do cano de bombeamento: 100 milímetros
Outras características do poço e da perfuração: Durante o período de verão o poço seca e os moradores pegam água de cacimba	
Descrição do CMB (conjunto de Moto Bombas): Bomba de 1 CV Monofásica	
Vazão: 10m ³ /h	Consumo Médio: 30.000 litros/dia
Adutora água bruta: 25 m	
Reservatório elevado: <ul style="list-style-type: none">- Altura: 12m- Material: Madeira e alvenaria- Capacidade: 1 caixa de 5 mil litros	
Casas com reservatório próprio: 20 (entre 500L e 1000L cada)	Extensão da rede: 400m
Fluxograma descritivo do tratamento (incluindo quantidades de insumos): Cloro; utiliza-se, com frequência incerta, 2 gotas por litro nas caixas residenciais	

3. Acesso à Energia

Fornecimento (empresa ou Grupo Gerador): Grupo Gerador
Características do Grupo Gerador: <ul style="list-style-type: none">- 30KVA Monofásica com consumo diário (L): 60 litros diesel - total: 1.800 L/mês- relacionado à bombeamento de água: 720 L/mês
Preço médio da Tarifa: Totalmente subsidiada pela prefeitura



DESAFIO 4 - Bombeamento de água em pequenas comunidades

1. Informações gerais

Organização: Fundação Amazonas Sustentável - FAS	
Comunidade: Solimõeszinho	Município: Manaus
Acesso à comunidade: Do aeroporto até Marina do Davi o deslocamento é terrestre e a distância de 10 Km, com duração de 15 minutos de carro. Da Marina do Davi à Comunidade o trajeto é feito de lancha rápida, com duração de 1h em um motor de 115 HPA	
Casas: 8	População: 24 pessoas
Expectativa de crescimento da comunidade: N/D	
Descrição do terreno: Terreno de terra firme, montanhoso; na cheia a distância até a margem do Rio Negro é de aproximadamente 10 metros e na seca 50m.	
Principal desafio no acesso a água: A comunidade capta água em um manancial superficial através de bombeamento, representando alto custo da energia provida por gerador a diesel. A comunidade ainda não conta com armazenamento elevado e a cloração não é constante.	

2. Manancial, Tratamento e Distribuição

Captação: superficial em igarapé	Adutora água bruta: 30 m
Descrição do CMB (conjunto de Moto Bombas): <ul style="list-style-type: none">- Potência 5,5 HP- Tensão: Monofásica- Fabricante: Honda- Modelo: P11	
Vazão: 5m ³ /h	Consumo Médio: 4.000 litros/dia
Reservatório elevado: não há	
Casas com reservatório próprio: 0	Extensão da rede: não há
Fluxograma descritivo do tratamento: Sache P&G, utiliza-se um pacote para cada 10 litros de água; cloro utiliza-se 2 gotas por litro; no entanto o uso não é regular	

3. Acesso à Energia

Fornecimento (empresa ou Grupo Gerador): Grupo Gerador
Características Grupo Gerador: <ul style="list-style-type: none">- consumo diário: 3,5 litros diesel- total: 100 l/mês- relacionado à bombeamento de água: 30 litros (mensal)
Preço médio da Tarifa: <ul style="list-style-type: none">- custo total da geração na comunidade: R\$ 300,00- custo relacionado à bombeamento de água: R\$ 100,00



DESAFIO 5 - Alta concentração de ferro e manganês na água

1. Informações gerais

Organização: Central das Águas Jacobina	
Comunidade: Genipapo e Olhos d'água	Município: Jacobina, Bahia
Acesso a comunidade: 330 km partindo do Aeroporto Internacional de Salvador – Salvador	
Ligações: 556	População: 2.200 pessoas
Expectativa de crescimento da comunidade: Demanda de ~100 ligações adicionais	
Descrição do terreno: Montanhoso	
Principal desafio no acesso a água: Alto teor de ferro na água. Sucessivas reclamações há 7 anos	

2. Manancial, Tratamento e Distribuição

Captação: superficial, rio do Almoço	
Descreva o CMB (conjunto de Moto Bombas) especificando a potência, fabricante e modelo: - Potência: 12 CV - Tensão: 380 V - Fabricante: Leão	
Vazão: 20m ³ /h	Consumo Médio: 5000l/dia
Adutora água bruta: 17 Km	Macromedidor: Sim
Reservatório elevado (capacidade, altura e material): - Material: concreto armado - Idade: 9 anos - Capacidade: 1 reservatório, 150 m ³	
Casas com reservatório próprio: ~200	Extensão da rede: 30Km
Hidrômetros: 556	

3. Acesso à Energia

Fornecimento (empresa/ Grupo Gerador): Rede Elétrica Coelba
Tipo de fornecimento e voltagem: trifásica 380v
Preço médio da Tarifa: R\$4,45



DESAFIO 6 - Perdas no sistema devido a desvios e vazamentos

1. Informações gerais

Organização: Central de Associações Seabra	
Comunidades: Fazenda Malhada, Barreirinho, Beco e Saquinho – SAA integrado	Município: Seabra, Bahia
Acesso às comunidades: A localidade fica às margens da BR 242, a 80 km do aeroporto que fica em Tanquinho de Lençóis, e a 480 km de Salvador.	
Ligações: 430	População: 2.000 pessoas
Expectativa de crescimento da comunidade: Sim, o sistema citado é o que vem apresentando um maior índice de crescimento por estar próximo à sede do município.	
Descrição do terreno: N/D	
Principal desafio no acesso a água: Atualmente o sistema apresenta uma perda de cerca de 50% do volume coletado. Soluções de prevenção e correção de ligações clandestinas e/ou perdas são o alvo deste desafio. Por exemplo: equipamento para localizar na rede a perda de pressão identificando o local dessa perda. O SAA também apresenta alto teor de Manganês.	

2. Manancial, Tratamento e Distribuição

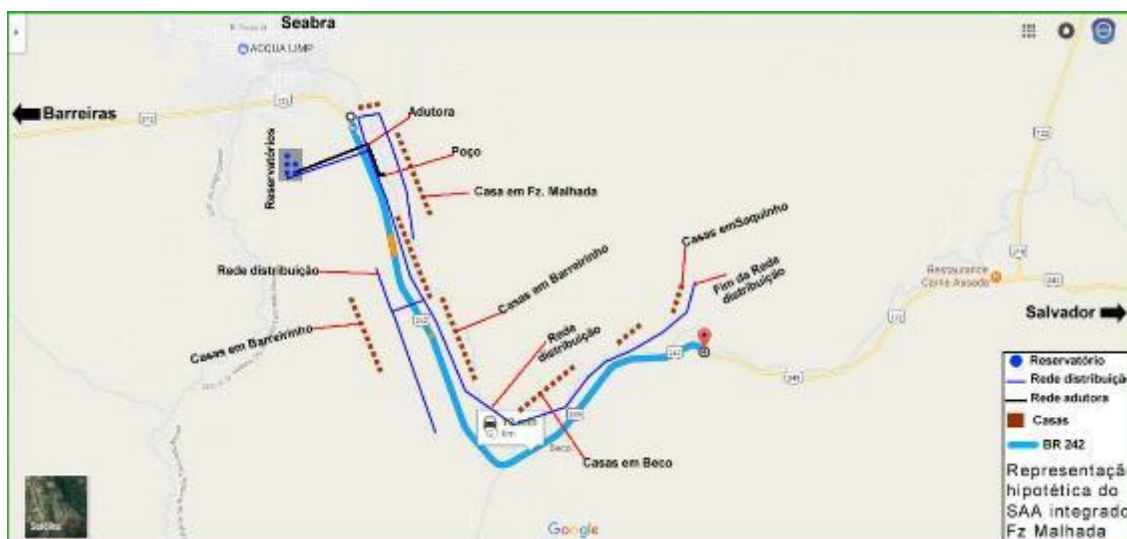
Captação: Poço Artesiano	Profundidade, linha da água, diâmetro e material do poço: - Profundidade: 87m / prof. útil 84m - Linha da água: N/D - Diâmetro do poço: 6” - Diâmetro do cano de bombeamento: Tubo edutor 2” / adutora 75” - Material das paredes: quartzito* - Teste de capacidade: 14,66 m ³ /h
Descrição do CMB (conjunto de Moto Bombas): - Potência: 11CV - Tensão: trifásica 380 - Fabricante: Leão - Modelo: R20A - 11 - Características mecânicas da bomba: Motobomba submersa	
Vazão: 14m ³ /h	Consumo Médio: 170.280 litros dia – 396 litros por casa/dia
Adutora água bruta: 1.000 m	Macromedidor: Sim
Reservatório elevado: - Altura: Reservatório apoiado - Material: Fibra - Idade: 12 anos - Capacidade: 5 reservatórios de 20m ³ cada, totalizando 100m ³	
Casas com reservatório próprio: N/D	Extensão da rede: 15Km



Hidrômetros: 430
Fluxograma descritivo do tratamento (incluindo quantidades de insumos): O sistema de tratamento utilizado pela Central é a simples desinfecção por cloro. O cloro (dicloro) é diluído em um reservatório 500 litros, é injetado direto no poço por uma dosadora, a bomba faz a sucção da água já clorada, que é então injetada na adutora que joga no reservatório de distribuição onde segue para as residências.
Descritivo de processos de operação e manutenção: O sistema é automatizado e é acompanhado por um operador da localidade que fica responsável pela preparação do cloro, leituras dos hidrômetros, entrega das contas e pequenas manutenções na rede. As manutenções corretivas na bomba dosadora e da bomba submersa são executadas pela Central.

3. Acesso à Energia

Fornecimento (empresa/ Grupo Gerador): Rede elétrica, Coelba
Tipo de fornecimento e voltagem: Trifásica 380/220v
Preço médio da Tarifa: R\$ 9,10 por casa na tarifa de água





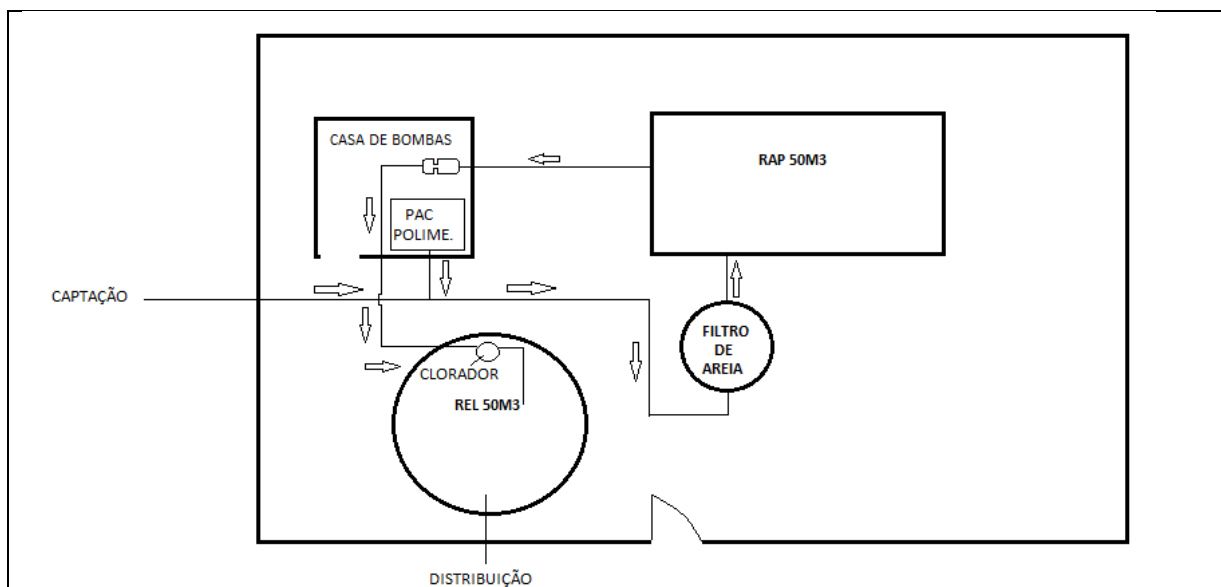
DESAFIO 7 - Odor e turbidez decorrente do excesso de matéria orgânica

1. Informações gerais

Organização: Sistema Integrado de Saneamento Rural da Bacia Hidrográfica Metropolitana	
Comunidade: Tanques	Município: Maranguape, Ceará
Acesso a comunidade: Rodovia toda em asfalto que passa por dentro da comunidade, com distância aproximada até o aeroporto da cidade de Fortaleza de 55km.	
Ligações: 394	População: 1.600 pessoas
Expectativa de crescimento da comunidade: Sim, existe expectativa de crescimento, onde hoje já existem casas novas necessitando de ampliação de rede para serem beneficiadas com a nova ligação de água.	
Descrição do terreno: Terra firme, mas irregular com pontos altos e baixos. A ETA do sistema que fica dentro da comunidade está a aproximadamente 3km do açude, ponto de enchente com sangria na estrada passagem da comunidade.	
Principal desafio no acesso a água: O maior desafio é manter a qualidade da água, tendo em vista ser captada de um açude pequeno, com vegetação dentro, deixando a água com cheiro e cor amarelada.	

2. Manancial, Tratamento e Distribuição

Captação: Superficial, Açude São José	
Descrição do CMB (conjunto de Moto Bombas): <ul style="list-style-type: none">- Potência: 10cv- Tensão: 380w- Fabricante: Leão- Modelo: Centrífuga- Características mecânicas da bomba: bomba centrífuga com 4 rotores abertos	
Vazão: 12m ³ não contínuo	Consumo Médio: 2.800 litros/ mês micromedidos
Adutora água bruta: 8 km	Macromedidor: Sim (defeituoso)
Reservatório elevado (capacidade, altura e material): <ul style="list-style-type: none">- Altura: 15m- Material: Concreto armado- Idade: 15 anos- Capacidade (número e tamanho das caixas d'água): 50 m³	
Casas com reservatório próprio: 138 (500 litros)	Extensão da rede: 4,5Km
Hidrômetros: 394	
Fluxograma descritivo do tratamento:	



- Tricloro para simples desinfecção, dosado em clorador de pastilhas, regulado por dosagens na rede, controlado com equipamento de medição de intensidade com ortotolidina, e PH com vermelho de fenol.
- PAC e POLÍMERO misturados em um tambor de 150lts de água, sendo acrescentado a cada uma porção de POLIMERO, duas de PAC.

Descritivo de processos de operação:

A água é bombeada do açude até um filtro de areia ascendente, onde, antes do filtro na adutora de água bruta, em um ponto dentro a ETA é injetado por uma dosadora de pulso o PAC e o polímero, para floculação e polimento da água, que passa pelo filtro de areia logo após, descarregando em um reservatório apoiado de 50 m³, que é recalado para um outro reservatório elevado, onde o cloro é injetado na subida do recalque ao REL por um clorador de pastilhas com passagem pressurizada e dosagens controladas por registros, onde, por fim, é distribuída a rede de abastecimento até as ligações individuais das casas.

3. Acesso à Energia

Fornecimento (empresa/ Grupo Gerador): Rede Elétrica
Tipo de fornecimento e voltagem: trifásico 380v
Descreva qualquer instabilidade no sistema: Por ser comunidade rural, com transformadores pequenos, os problemas de falta de energia e instabilidade na tensão são constantes.
Preço médio da Tarifa: Tarifa paga pela prefeitura Municipal



DESAFIO 8 - Alto teor de cloretos (água salobra)

1. Informações gerais

Organização: Sistema Integrado de Saneamento Rural da Bacia Hidrográfica do Curu e Litoral	
Comunidade: Sítio Penha	Município: Paraipaba, Ceará
Acesso a comunidade(aeroportos; rodovias; rios): Rodovia Sol Poente (CE-085), deslocamento Fortaleza a Paraipaba. De Paraipaba à Sitio Penha pela rodovia CE-162. Totalizando 110Km. Tempo 1h 40 min.	
Ligações: 112	População: 448 pessoas
Expectativa de crescimento da comunidade: N/D	
Descrição do terreno: Plano, solo arenoso, não tem rios e nem área de alagamento. Distância de 4 km da praia, sem predominância de dunas.	
Principal desafio no acesso a água: Teor de sódio bem acima do exigido da portaria 2914/2011 do Ministério da Saúde. Aproximadamente 370 ppm/L	

2. Manancial, Tratamento e Distribuição

Captção: Poço Tubular Profundo	Profundidade, linha da água, diâmetro e material do poço: - Profundidade: 65m - Linha da água: n/D - Diâmetro do poço: 6” - Diâmetro do cano de bombeamento: 1,5” - Material das paredes: geotubo liso e pré-filtro
Descrição do CMB (conjunto de Moto Bombas): - Potência: 1,5 cv // - Tensão: 380 volts - Fabricante: Leão - Modelo: 4RSPA10 - Características mecânicas da bomba: submersa tipo charuto	
Vazão: 2,5m ³ /h, considerando 16h/dia	Consumo Médio: 30m ³
Adutora água bruta: 8m do poço para o REL	Macromedidor: Sim
Reservatório elevado: - Altura: 12,5m totais; furto = 8,5 - Material: anéis pré-moldados (2,5m diâmetro) - Idade: 12 anos - Capacidade: 01 caixa de 20m ³	
Casas com reservatório próprio: 15	Extensão da rede: 2.200m (60mm)
Hidrômetros: 112	
Fluxograma descritivo do tratamento: Tipo: tri cloro. Em média 5kg por mês	

3. Acesso à Energia

Fornecimento (empresa/ Grupo Gerador): Rede elétrica ENEL
Tipo de fornecimento e voltagem: trifásica 380v
Preço médio da Tarifa: R\$ 2 (energia da ETA por casa)



DESAFIO 9 - Dureza da água

1. Informações gerais

Organização: Sistema Integrado de Saneamento Rural da Bacia Hidrográfica do Baixo e Médio Jaguaribe	
Comunidade: Coração de Jesus de Serra do Vieira	Município: Russas, Ceará
Acesso à comunidade: A partir de Fortaleza são 170km pela BR-116, passando por Russas, e depois 17 km através da CE-356 passando por Limoeiro do Norte, até finalmente atingir a sede municipal. Demais vilas, lugarejos, sítios e fazendas estão interligados por estradas asfaltadas e/ou carroçáveis.	
Ligações: 98	População: 370 pessoas
Descrição do terreno: Situada em uma Serra com vista para o rio Jaguaribe. Terreno montanhoso. Altitude ~104m	
Principal desafio no acesso a água: Dureza aproximadamente 50% acima do permitido na portaria.	

2. Manancial, Tratamento e Distribuição

Captação: Poço Artesiano	Profundidade, linha da água, diâmetro e material do poço: - Profundidade: 53 metros - Diâmetro do poço: dn=150mm - Diâmetro do cano de bombeamento: 1 e ½ polegada
Outras características do poço e da perfuração: - Material das paredes: 00 – 08 Argila clara. 08 – 14 Areia média a grossa amarelada. 14 – 22 Argila esverdeada. 22 – 36 Argila arenosa castanha. 36 – 38 Argila esverdeada. 38 – 46 Areia fina clara com argila. 46 – 53 Argila esverdeada com intercalação de argila vermelha. Resultados teste de capacidade: Nível estático(NE) = 2,25 m Nível dinâmico (ND) = 3,89 m Rebaixamento (Sw) = 1,64 m Vazão (Q) = 18.418 litros/hora Tempo da recuperação/rebaixamento residual = 30 minutos/0,24 m	
Descrição do CMB (conjunto de Moto Bombas): - Potência: 0,7 cv - Tensão: 220 v - Fabricante: Leão - Características mecânicas da bomba: 4r4 - 08	
Vazão: 5m ³ /h	Consumo Médio: 58.800 litros/dia
Adutora água bruta: 1.100 m	Macromedidor: Sim



Reservatório elevado: - Altura: 12m - Material: Anel pré-moldado - Capacidade: 38m ³ (24 Anéis de 0,5m de altura com dn= 3,00m)	
Casas com reservatório próprio: 98	Extensão da rede: 3,9 km
Hidrômetros: 98	
Fluxograma descritivo do tratamento (incluindo quantidades de insumos): Clorador de pastilha, onde é utilizado em média de 5-8kg de tri cloro por mês.	
Descritivo de processos de operação e manutenção: Operador local aciona as bombas, coloca o produto químico (cloro) e executa pequenos serviços como retirada de vazamentos e ligações novas. A manutenção do sistema é feita pela equipe técnica do SISAR, como o conserto das bombas e quadros de comandos e reajuste do tratamento da água distribuída na comunidade.	

3. Acesso à Energia

Fornecimento (empresa ou Grupo Gerador): ENEL
Tipo de fornecimento e voltagem: Monofásica 220v na ETA
Descreva qualquer instabilidade no sistema: Apresenta frequentes quedas na energia. Há energia trifásica na comunidade somente no núcleo ao lado da rodovia estadual. Já foi aberto o pedido para rede trifásica na ETA, sem previsão de conclusão.
Preço médio da Tarifa: R\$ 4 por casa (somente para o SAA)