

**ÁGUA VIVA – LUZ DO SOL**

**1 - Liste os objetivos e especifique as metas mais importantes do programa, projeto ou prática, por ordem de prioridade.**

**Objetivos**

- a) Tornar auto-suficiente o abastecimento de água nas comunidades rurais do município, com o emprego das mais diversas tecnologias, seja através de dessalinizadores ou de adutoras, para liberar o cidadão de práticas ultrapassadas e clientelistas.
- b) Propiciar a inserção social com a quebra do isolamento entre as comunidades facilitando as comunicações entre as pequenas vilas e os centros urbanos, utilizando tecnologia moderna – fontes energéticas renováveis- (energia solar) ecologicamente corretas,
- c) Garantir a infra-estrutura mínima para inclusão de famílias de baixa renda no ciclo produtivo, permitindo uma atividade pecuária, principalmente animais de médio porte (caprinos e ovinos) garantindo também o cultivo de pequenas hortas e pomares para consumo doméstico.
- d) Melhorar a saúde da população, principalmente as crianças, com a oferta de água pura para o seu consumo.
- e) Interferir em áreas cujo potencial para agricultura irrigada, possa alavancar o desenvolvimento sustentável da sua população, através de investimentos do poder público em obras de infra-estrutura hídrica e energética, para permitir a pequenos agricultores familiares, desenvolver uma atividade viável, econômica e socialmente. Com isso estancar o êxodo para a cidade de Mossoró.
- f) Dotar vilas e povoados de infra-estrutura “moderna” a partir de investimentos relativamente baixos para o poder público e a custo compatível com as condições econômicas da população.

**Metas**

- a) Atender 50 comunidades rurais do município de Mossoró com sistema de abastecimento de água, através de dessalinizadores e 19 através de adutoras, 20 comunidades com instalação de equipamentos de energia solar.
- b) Perfuração e/ou recuperação de 300 poços tubulares, em parceria com pequenos produtores rurais do município, instalando placas de energia solar onde for necessário, para uso em pequenos projetos produtivos.
- c) Beneficiar uma população média de 16.000 habitantes, residentes na zona rural do município com sistema de abastecimento de água e energia solar.
- d) Orientar tecnicamente a produção agrícola e pecuária de famílias, dotando ao mesmo tempo essas famílias de fontes de água (Poços tubulares), que permitirão a implantação de pequenos projetos de irrigação e melhoramento do seu rebanho.
- e) Fomentar a implantação de 500 hectares de culturas irrigadas em várias comunidades rurais, gerando ocupação e renda para cerca de 100 famílias.
- f) Assistir socialmente a famílias, de todas as comunidades do município, instruindo principalmente no que diz respeito ao associativismo e uso racional da água e energia.

g) Aumento da renda no campo, e geração de novas oportunidades de emprego.

**2 - Descreva o funcionamento do programa, projeto ou prática e aponte qual(is) a(s) sua(s) frente(s) de atuação.**

O Programa Água Viva – Luz do Sol parte do processo de identificação das comunidades, passando pelas seguintes etapas:

**a) Sensibilização, caracterização e adesão da comunidade**

A equipe técnica realiza o processo de abordagem da comunidade, através da visita a seus líderes, resultando na convocação e realização de reuniões com o objetivo de avaliar, dimensionar a necessidade de abastecimento de água e de energia da comunidade levando em consideração as estruturas existentes.

**b) Caracterização das condições físicas da comunidade:**

A equipe de técnicos do programa realiza, a partir da adesão dos residentes, uma série de cadastros e estudos com o objetivo de dimensionar e implantar os equipamentos, realizando as seguintes atividades:

- Dimensionamento do sistema de abastecimento a ser implantado
- Inventário dos poços existentes e suas características
- Estudo geológico para perfuração dos poços onde houver necessidade
- Identificação da existência de poços de petróleo.
- Cadastro residencial
- Cadastro das edificações públicas
- Identificação de agricultores familiares com potencial para futuros projetos produtivos.

**c) Execução e manutenção do projeto água viva – Luz do Sol**

A execução do projeto observa entre outros os seguintes passos:

- Levantamento de custos para implantação de cada sistema
  - Identificação de recursos disponíveis.
  - Inserção do projeto individual de cada comunidade dentro das prioridades definidas pelo Conselho Municipal de Desenvolvimento Rural.
  - Busca de parcerias ( Petrobrás) para a liberação de poços.
  - Assinatura dos contratos de comodato.
  - Treinamento dos usuários para utilização dos equipamentos
  - Instalação dos equipamentos
  - Construção de chafarizes, poços e adutoras.
- Após o processo de instalação, são realizadas visitas periódicas para acompanhamento e avaliação do processo de utilização dos equipamentos e orientação técnica.

**3 - O programa, projeto ou prática faz parte de uma iniciativa, programa ou política mais abrangente (da mesma ou de outra esfera de governo)? Em caso afirmativo, descreva como se dá esta ligação.**

O programa é de responsabilidade do município, dentro do contexto do programa municipal de desenvolvimento rural. Para atingir os nossos objetivos, contamos com

recursos de programas federais e de instituições parceiras, tais como : Petrobrás, fundação Banco do Brasil, PRONAF, PRODEEM/MME incrementando o investimento municipal.

**4 - Identifique o público-alvo. Quantos são, no momento, os diretamente beneficiados? Qual é a proporção de homens e de mulheres beneficiados? Que percentual da clientela potencial isto representa? Como é feita a seleção dos beneficiários e como eles participam do programa, projeto ou prática?**

A população residente alcança 5200 famílias com uma média de 2.5 membros o que totaliza aproximadamente 13.000 beneficiários na área já instalada.

O percentual de homens e mulheres gira em torno de 50 % para cada sexo.

E, com relação ao universo a ser atendido, o projeto Água Viva – Luz do Sol já alcança os seguintes resultados:

- Adutoras 63%
  - Dessalinizadores 70%
  - Poços tubulares 80%
  - Em relação ao universo a ser atendido, 70 % com Kits de energia solar.
- Observando-se no entanto uma demanda crescente no momento com relação aos poços tubulares para projetos de irrigação.

Não havendo processo seletivo, todos os residentes da comunidade são beneficiados. No entanto, o processo de seleção incide sobre a comunidade respeitando-se critérios técnicos (localização, numero de famílias residentes, condições edafó-geológicas e distância das redes convencionais de energia).

**5 - Qual é o gasto orçamentário anual do programa, projeto ou prática? Quais as fontes de recursos financeiros (locais, estaduais, federais, privadas)? Que percentual dos recursos financeiros anuais é derivado de cada uma dessas fontes? Que percentual da receita orçamentária total do nível de governo (estadual, municipal etc.), a que pertence o órgão responsável pela inscrição, é efetivamente utilizado pelo programa, projeto ou prática?**

Em 2.002 o programa água viva – Luz do Sol utilizou recursos aproximados de R\$ 600.000,00 oriundos parte do Orçamento Geral do Município (65%) e parte de instituições parceiras (35%). No caso específico dos poços tubulares, os agricultores familiares, disponibilizam contrapartida de aproximadamente 40% do valor da obra.

**6 - Quantas pessoas estão diretamente envolvidas na operação de seu programa, projeto ou prática? Quantos homens e quantas mulheres realizam funções de direção (ou de tomada de decisões) e quantos realizam funções de execução?**

A equipe conta com 6 técnicos : geólogo, assistente social, agrônomo, e 3 auxiliares de serviços complementares; além de equipes de campo composta por 7 sondadores e 14 auxiliares. E ainda eventualmente pessoas de empresas contratadas para construção de adutoras e chafarizes.

Funções de direção e tomada de decisão:3 homens e 3 mulheres

Funções de execução entendida como instalação e construção de equipamentos, é terceirizada.

**7 - Indique todas as organizações (públicas e privadas) participantes, descrevendo o papel de cada uma. Explique como estas organizações interagem e de que modo suas ações individuais são coordenadas.**

Prefeitura Municipal de Mossoró através Secretaria Municipal de Desenvolvimento Econômica – Gerência Executiva de Agricultura e Recurso Hídricos como coordenadora e executora do projeto.  
Sob a Coordenação da Gerência Executiva da Agricultura e de Recursos Hídricos os Conselhos, Associações Comunitárias, Conselho Municipal de Desenvolvimento Rural, sindicato de Trabalhadores rurais, lideranças e moradores das localidades a serem beneficiadas, participam em todas as etapas, opinando e decidindo em conjunto com a PMM.

**8 - Se seu programa, projeto ou prática envolve a participação da comunidade e do público-alvo, descreva como esta participação se concretiza (explique os mecanismos de participação).**

A equipe técnica realiza um processo de abordagem da comunidade, através da visita a seus líderes, resultando na convocação e realização de reuniões sistemáticas com todos os residentes no processo de adesão ao programa, planejamento das atividades a serem desenvolvidas no acompanhamento e na avaliação. A comunidade participa ainda através da sua associação ou conselho comunitário, administrando os sistemas de abastecimento de água. No caso dos poços tubulares para projetos de irrigação, os agricultores familiares beneficiados, participam com contrapartida em materiais de consumo e alimentação das equipes de campo durante a execução dos serviços.

**9 - Quando e como foi originariamente concebido o programa, projeto ou prática? Quais os principais participantes governamentais e não-governamentais neste processo? Houve inspiração em iniciativa(s) anterior(es)? Qual(is) ?**

O programa foi originado a partir de reivindicações de abastecimento de água e de eletrificação das comunidades rurais, e após estudos realizados identificando alternativas viáveis, técnica e economicamente, face as características destas comunidades, onde os sistemas convencionais de fornecimento de energia elétrica mostraram-se inviáveis, antes o abastecimento de água era feito exclusivamente através de carros pipas, com um grande ônus para o município além de uma baixa eficiência de atendimento.

**10 - Identifique as etapas-chave de implementação e como isto evoluiu e se modificou ao longo do tempo. Que mudanças ocorreram desde o início de operação do programa, projeto ou prática?**

- a) implementação do programa piloto de dessalinizadores em cinco comunidades.
- b) Expansão do programa para outras comunidades.
- c) Instalação dos sistemas de adutoras em duas comunidade e posterior expansão para outras..

- d) Implantação de um programa de perfuração de poços em uma comunidade para desenvolvimento de atividade agrícola de irrigação..
- e) implementação do programa piloto de iluminação em duas comunidades.
- f) Instalação dos sistemas de bombeamento para abastecimento dos chafarizes comunitários.
- g) O efeito demonstração do programa piloto, criou uma demanda e uma adesão espontânea.

**11 - Descreva os principais obstáculos enfrentados até o momento. Como se lidou com tais obstáculos? Quais deles ainda persistem?**

Equipamentos de perfuração de poços, tempo de uso bastante longo, o que provoca muitas paradas para manutenção.  
Dificuldade de recursos por parte dos pequenos agricultores para fazer face aos seus investimentos de contrapartida.  
Pouca disponibilidade de poços profundos por parte da Petrobrás para implantação de adutoras.  
Os problemas existentes estão sendo equacionados a medida em que se montou uma equipe de manutenção de equipamentos (perfuratrizes e dessalinizadores).  
Distancia dos fornecedores dos equipamentos para os locais de instalação e conseqüentemente dificuldades da assistência técnica.  
Escassez de fornecedores o que resulta em preços elevados, devido a baixa ou inexistência de concorrência.  
Escassez também de recursos e de parcerias para a execução.

**12 - Que mecanismos de avaliação estão sendo utilizados para medir o sucesso do programa, projeto ou prática? Forneça os resultados (quantitativos e qualitativos) do último ano de operação do programa, projeto ou prática.**

O processo de avaliação se realiza de uma forma direta através de visitas periódicas, e de reuniões de avaliação onde é possível observar o grau de satisfação da população.  
Outro parâmetro de avaliação tem sido medido pela diminuição acentuada da mortalidade infantil e de casos de diarreia em crianças residentes nas comunidades assistidas.  
De uma forma indireta, o programa pode ser avaliado pela adoção da tecnologia por outros municípios vizinhos, observando-se a ampliação do raio de influência que alcança cidades localizadas nos limites de Mossoró nos estados do Ceará e Paraíba inferir-se, melhor dizendo, afirma-se o sucesso e a aceitação.

**13 - Qual é a mais importante conquista de seu programa, projeto ou prática até o momento (cite apenas uma; aquela que, na sua opinião, é a mais importante)?**

Auto suficiência no abastecimento de água nas comunidades, que proporcionou a melhoria substancial na saúde da população principalmente das crianças, e a independência de práticas clientelista para a obtenção de insumos básicos por parte da população, inclusive com a geração de ocupação e renda para os agricultores familiares e suas famílias.

**14 - Em que aspectos seu programa, projeto ou prática inovou em relação a práticas anteriores? Procure explicar bem em que consiste a inovação.**

A inovação consiste no encontro da alternativa que possibilitou atender, com recursos hídricos (água de excelente qualidade), as comunidades até então abastecidas de forma rudimentar, e com recursos energéticos, as comunidades até então privadas do uso da eletricidade pela inviabilidade econômica de fornecimento tradicional

**15 - Mesmo que seu programa, projeto ou prática não focalize especificamente a questão da pobreza, como você avalia seu impacto sobre esta questão?**

As características econômicas e sociais da população atendida situam-se nos níveis de pobreza e o impacto do projeto se dá pela organização de atividades econômicas geradoras de renda para estas famílias no que diz respeito a pequenos e médios projetos de irrigação, pecuária de médio e pequeno porte, a melhoria do padrão alimentar pela produção de hortaliças e legumes. Considera-se também a questão referente ao abastecimento de água, e a sua utilização no uso doméstico como um impacto positivo na melhoria de vida destes pequenos núcleos habitacionais.

**16 - Qual o impacto do programa, projeto ou prática sobre a cidadania? (Mencione aqui aspectos relativos à cidadania que eventualmente não tenham sido mencionados. Inclua aqui também questões relativas a gênero, raça ou etnia).**

O resgate da cidadania destas populações se deu em todos os aspectos que podem ser observados, dizendo de outra forma, todos os ângulos de avaliação do programa conduzem à cidadania como por exemplo: Através de sistema independente de abastecimento de água, sem favorecimento individual; auto gestão da própria comunidade sobre este sistema; geração de renda através dos pequenos projetos de irrigação; inserção social, inserção econômica, elevação da auto estima da população; melhoria das condições sanitárias, melhoria dos instrumentos de organização e reivindicações das comunidades pela criação de associações e conselhos etc.

**17 - Caso seu programa, projeto ou prática já tenha participado do PROGRAMA GESTÃO PÚBLICA E CIDADANIA anteriormente, qual a diferença que ele apresenta este ano em relação ao ano em que se inscreveu pela última vez?**

O programa Água Viva – Luz do Sol já participou anteriormente do Programa da Fundação Getúlio Vargas e da Fundação Ford Gestão Pública e Cidadania, este ano. A principal inovação é a gestão compartilhada dos sistemas de abastecimento de água por parte das associações e conselhos comunitários.

**18 - Qual é a mais significativa deficiência do programa, projeto ou prática?**

Refere-se à auto sustentabilidade do programa no que diz respeito a manutenção dos sistemas de abastecimento de água, ainda depender da interferência direta do poder público municipal, como também, nos kits de energia solar a garantia da maior parte dos equipamentos alcança 25 anos, haverá sem dúvidas necessidades de substituição a cada 3 ou 4 anos em média, do acumulador de cargas do sistema. Não sendo previsível se a própria comunidade poderá arcar com estes custos.