



Consórcio Intermunicipal para Gestão Ambiental das Bacias da  
Região dos Lagos, do Rio São João e Zona Costeira.  
CNPJ nº 03.612.270/0001-41

**PROGRAMA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL PARA IMPLANTAÇÃO DE  
PROJETO DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO NA COMUNIDADE  
QUILOMBOLA DE SOBARA – Araruama/RJ**

**CILSJ**

São Pedro da Aldeia

04/11/2021

Rod. Amaral Peixoto, Km 106, Horto Escola Artesanal, Balneário

São Pedro da Aldeia, RJ – CEP 28948-834

Tel.: + 55 (22) 2627-8539 : (22) 98841-2358

[www.cilsj.org.br](http://www.cilsj.org.br)



Consórcio Intermunicipal para Gestão Ambiental das Bacias da  
Região dos Lagos, do Rio São João e Zona Costeira.  
CNPJ nº 03.612.270/0001-41

## **REALIZAÇÃO**

- a) Nome: Consórcio Intermunicipal para Gestão Ambiental das Bacias da Região dos Lagos, do Rio São João e Zona Costeira
- b) CNPJ: 03.612.270/0001-41
- c) Endereço completo: Rodovia Amaral Peixoto, Km 107, Horto Escola Artesanal
- d) Bairro: Balneário
- e) Município: São Pedro da Aldeia/RJ
- f) CEP: 28940-009
- g) UF: RJ
- h) Número de Telefone com DDD:
- j) Endereço eletrônico: [secretariaexecutiva.cilsj@gmail.com](mailto:secretariaexecutiva.cilsj@gmail.com)



Consórcio Intermunicipal para Gestão Ambiental das Bacias da  
Região dos Lagos, do Rio São João e Zona Costeira.  
CNPJ nº 03.612.270/0001-41

### **Caracterização e Histórico do Município Onde o Programa Será Executado:**

O Município de Araruama localiza-se na costa do Estado do Rio de Janeiro, no centro da Região das Baixadas Litorâneas. Esta região subdivide-se em baixada litorânea (Região dos Lagos) e área serrana (Rio Bonito, parte de Silva Jardim, Casemiro de Abreu e Cachoeiras de Macacu). Os limites do município estendem-se desde o litoral retilíneo - compreendendo parte da Restinga de Massambaba, localizada entre o Oceano Atlântico e as lagoas que caracterizam a região, das quais a mais importante é a Lagoa de Araruama, segunda maior do Estado - até a área serrana, onde se encontra a Lagoa de Juturnaíba, no limite com o município de Silva Jardim. O clima desta região é quente e úmido, com precipitação anual pouco acima de 1.000 mm, atingindo a máxima entre novembro e fevereiro, sendo junho e julho os meses mais secos. A temperatura média anual é bastante alta, entre 24° e 26°C, com mínimas diárias de 16°C a 10°C no inverno, e máximas superiores a 45°C, no verão.

Araruama possui 5 distritos, dentre eles 3 são urbanos (Araruama, Praia Seca e Iguabinha) e 2 são rurais (Morro Grande e São Vicente), caracterizados abaixo:

- Araruama (Distrito-Sede): É caracterizado pela maior concentração de edifícios, instituições de saúde, instituições de estudo, igrejas e centros de entretenimento. Junto com o distrito sede de Cabo Frio é o principal centro de comércio da região dos Lagos. Também é conhecido por suas praias.
- Morro Grande (2º Distrito): É o distrito que se caracteriza pela produção rural.
- São Vicente de Paula (3º Distrito): Um distrito em expansão, também é caracterizado pela produção de produtos rurais.
- Praia Seca (4º Distrito): O distrito se caracteriza pela sua grande vocação turística, Nele estão as principais praias do município e também a maior parte de casas de veraneio. Caracteriza-se também pela produção de sal.
- Iguabinha (5º Distrito): É o distrito mais novo do município e ainda se encontra em formação. Também abriga algumas das praias do município.



Consórcio Intermunicipal para Gestão Ambiental das Bacias da  
Região dos Lagos, do Rio São João e Zona Costeira.  
CNPJ nº 03.612.270/0001-41

Outras informações referentes ao município:

- Área Territorial (2020): 638,276 km<sup>2</sup>
- Área da unidade territorial [2020]: 638,276 km<sup>2</sup>
- Esgotamento sanitário adequado [2010]: 63,1%
- Arborização de vias públicas [2010]: 74,7%
- Urbanização de vias públicas [2010]: 10,8 %
- Bioma [2019]: Mata Atlântica
- População estimada (2021): 136.109 pessoas
- População no último censo (2010): 112.008 pessoas
- Densidade demográfica (2010): 175,55 hab/km<sup>2</sup>
- Escolarização 6 a 14 anos (2010): 98,3%
- IDEB – Anos iniciais do ensino fundamental (Rede pública) [2019]: 5,4
- IDEB – Anos finais do ensino fundamental (Rede pública) [2019]: 4,2
- Número de estabelecimentos de ensino fundamental [2020]: 60 escolas
- Número de estabelecimentos de ensino médio [2020]: 22 escolas
- Índice de desenvolvimento humano municipal – IDHM (2010): 0,718
- Mortalidade Infantil (2019): 13,03 óbitos por mil nascidos vivos
- Estabelecimentos de Saúde SUS [2009]: 32 estabelecimentos
- PIB Per capita (2018): R\$ 20.480,15
- Entidades sem fins lucrativos (2016): Aproximadamente 320 unidades
- As principais vias de acesso são: RJ-106 (Rodovia Amaral Peixoto); RJ-124 (Via Lagos).

## **Caracterização do Programa de Educação Ambiental**

### **Identificação:**

**Nome:** Programa de Educação Ambiental para Implantação de Projeto de Esgotamento Sanitário na Comunidade Quilombola de Sobara – Araruama/RJ (**PEA-SOBARA**)



Consórcio Intermunicipal para Gestão Ambiental das Bacias da  
Região dos Lagos, do Rio São João e Zona Costeira.  
CNPJ nº 03.612.270/0001-41

### **Caracterização da Localidade Rural de Execução do Projeto:**

O Programa será executado em área quilombola, denominada: Quilombo Sobara – Sítio Jaqueira, no município de Araruama, Estado do Rio de Janeiro. A população local atendida pelo programa é de cerca de 300 pessoas no sítio acima especificado. As vias de acesso ao local, a partir do município de Araruama/RJ, pela Rodovia - RJ 138, passando pela localidade de São Vicente de Paulo, e por estrada de terra sentido nordeste, a 38 kms da sede do município.

A unidade de saúde mais próxima fica localizada na própria comunidade quilombola onde serão executadas as ações do programa. A comunidade local conta ainda com escolas, igrejas e o meio de comunicação é realizado por telefone celular, com certa limitação de sinal, ou por meio de internet, em cada sítio da localidade.

### **Componentes Contemplados no PEA-Sobara**

Sustentabilidade das ações de saneamento e/ou de saúde ambiental nas comunidades rurais e/ou tradicionais;

Segurança da água para consumo humano;

Cuidados com os resíduos sólidos;

Inclusão social;

Metodologias participativas;

Controle social;

Fortalecimento da promoção e proteção da saúde;

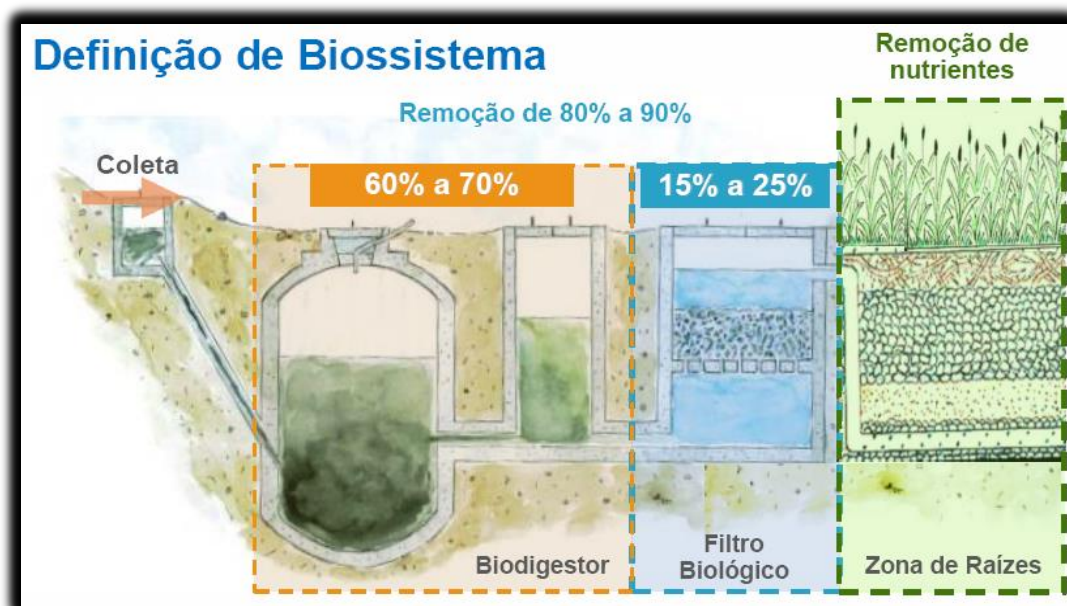
Respeito ao saber, cultura e práticas locais;

Mobilização comunitária e Comunicação de risco.

### **Infraestrutura Física:**

A Infraestrutura física do projeto de saneamento será composta por: Rede Coletora + Sistema de Tratamento Integrado composto por: Biodigestor, Filtro Biológico e Zona de Raízes.

Imagem 1: Modelo de Infraestrutura do Biossistema



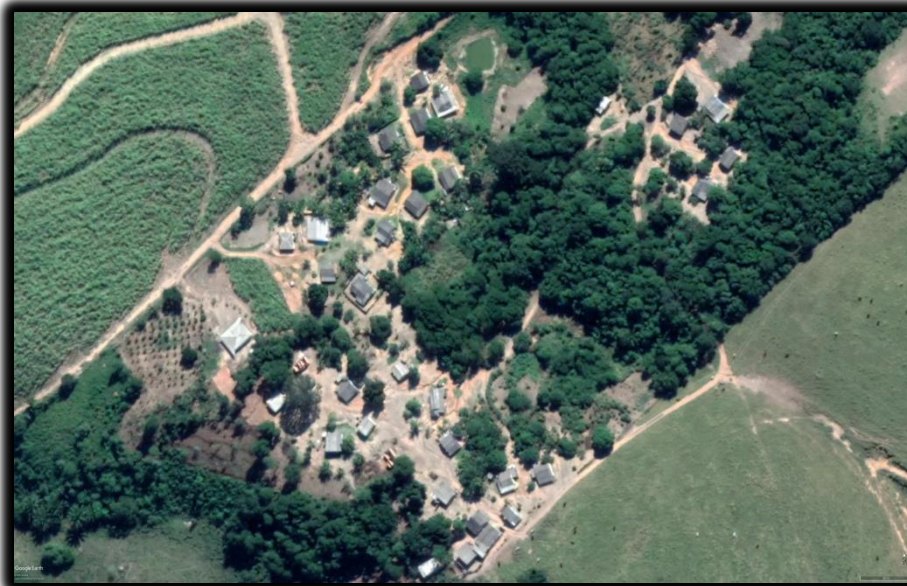
### Descrição da Situação da Comunidade:

Grande parte da comunidade quilombola de Sobara apresenta um histórico de trabalho nas lavouras de cana açúcar da região, ou em outras atividades rurais de plantio.

esse modo a comunidade cresceu, ao longo dos anos, distante das zonas urbanas. Considerando a distância desta localidade, a implementação de ações e estruturas de saneamento básico se tornaram inalcançáveis até o presente momento, para a população local que se encontra dividida em pequenos sítios e loteamentos, com agrupamentos variados.

A saber, destacam-se os sítios de Jaqueira e Benfica, com maior contingente populacional e número de casas. A seguir, imagem da localidade contemplada com a implantação do sistema:

Imagem 2: Sítio Jaqueira – Comunidade Quilombola Sobara



**Justificativa:**

A Comunidade Quilombola Sobara, por localizar-se no município de Araruama/RJ, compreende a Região Hidrográfica VI do Estado do Rio de Janeiro, segundo a Política Estadual de Recursos Hídricos (Lei Estadual nº3239/99). Esta região, de abrangência da atuação do Comitê de Bacia Hidrográfica Lagos São João - CBHLSJ, carece de ações de saneamento para proporcionar a melhoria da qualidade da água e das condições de vida da população que utiliza os recursos hídricos da região para diversos fins.

Considerando que o Consórcio Intermunicipal Lagos São João atua como agência delegatária do CBHLSJ, e as necessidades de saneamento para melhoria da qualidade da água para manutenção das boas condições dos corpos hídricos da região, bem como da saúde da população quilombola em Sobara-Araruama/RJ, esta, apresentou a proposta de implantação de um biossistema de tratamento de efluentes domésticos que tem por finalidade reduzir a carga de poluentes orgânicos lançados em corpos hídricos da região ou dispostos a céu aberto nos sítios que compõem a área.



Consórcio Intermunicipal para Gestão Ambiental das Bacias da  
Região dos Lagos, do Rio São João e Zona Costeira.  
CNPJ nº 03.612.270/0001-41

Tal proposta de projeto foi apresentada e discutida no âmbito do Comitê de Bacia local, que deliberou pela aprovação das propostas e implementação dos projetos. No entanto, os recursos aprovados contemplam a implementação do biossistema em apenas um sítio da comunidade, sendo insuficientes para atender a todos os moradores locais.

### **Objetivo Geral:**

Promover a educação ambiental sobre o saneamento e a melhoria das condições sanitárias e ambientais na região da Comunidade Quilombola de Sobara, Araruama/RJ.

### **Objetivos Específicos:**

Envolver a comunidade no processo de inclusão social e sustentabilidade local através da implantação do biossistema.

Colaborar para melhoria da qualidade da água, reduzindo problemas ambientais, de disponibilidade hídrica, e de saúde da população local.

Proporcionar a melhoria da qualidade de vida da comunidade quilombola em Sobara, Araruama/RJ.

### **Metas:**

1ª Meta – Promoção da educação ambiental e participação social local na implementação de políticas públicas, através do envolvimento da comunidade no processo decisório sobre biossistema adotado, e do cuidado com a manutenção das estruturas físicas que o compõe;

2ª Meta – Construção e implantação do biossistema para tratamento de efluentes domésticos;

3ª Meta – Operação e manutenção do biossistema de tratamento, reduzindo a carga poluidora de esgotos em corpos hídricos e expostos a céu aberto.



## **Etapas:**

Como fases desse projeto, foram definidas as etapas de:

- Articulação;
- Planejamento;
- Licenciamento Ambiental;
- Execução do Programa de Educação Ambiental;
- Contratação da Empresa Executora da Estrutura,
- Implantação/Construção; e
- Operação e Manutenção.

Na fase de articulação, o Consórcio Intermunicipal Lagos São João promoveu debates com a comunidade local para apresentação da proposta do projeto, visando o apoio e envolvimento da população na definição dos locais de implementação das estruturas e a forma de operação e manutenção do biossistema.

Imagem 3: Reunião em Sobara – Araruama/RJ



Na fase de Planejamento, foram feitos levantamentos sobre os dados da região, número de casas, população a ser atendida, característica dos efluentes a serem tratados, levantamento topográfico, urbanização, entre outros dados.

Assim, foram elaborados os projetos executivos para subsidiar o levantamento de informações técnicas sobre componentes, materiais e equipamentos necessários para execução do projeto. Dessa forma, foram produzidos os seguintes documentos:

Imagem 4: Levantamento Topográfico da Área

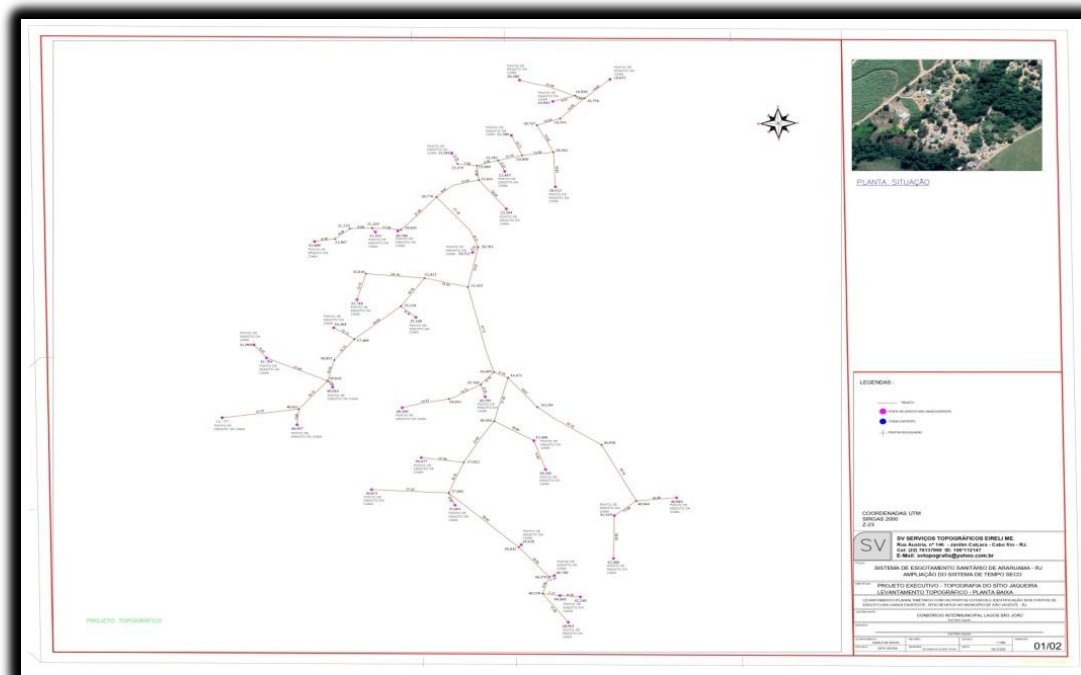


Imagem 5: Rede Coletora

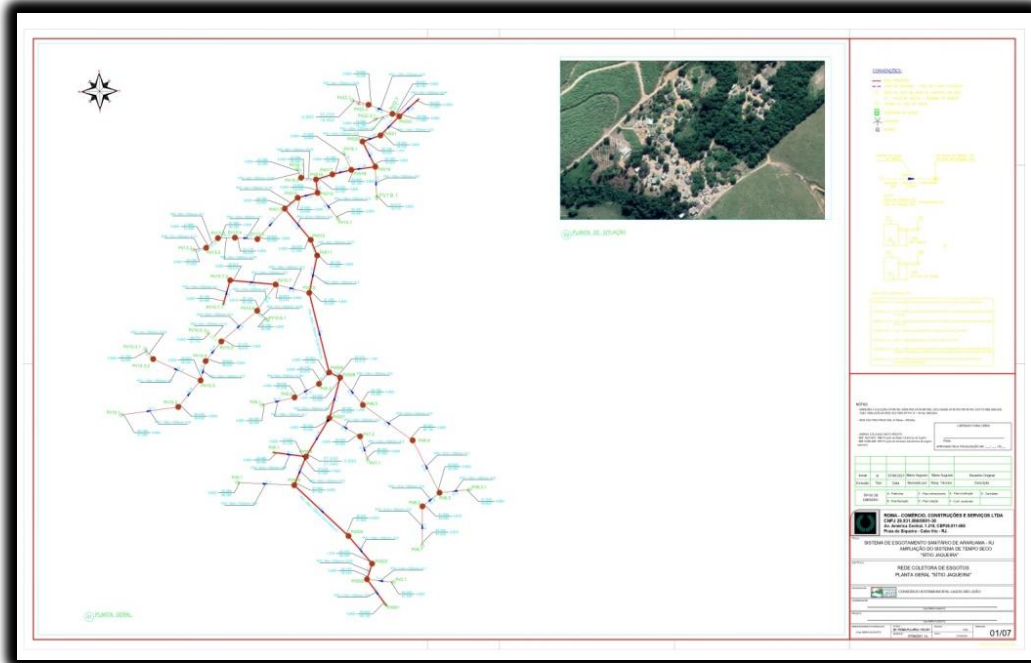


Imagem 6: Sistema Biodigestor

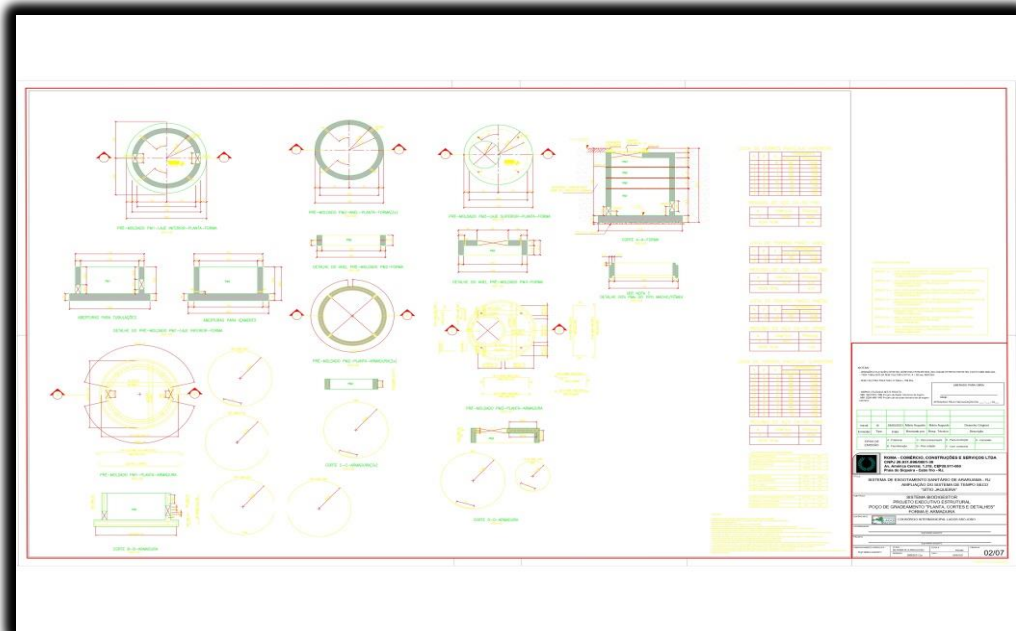
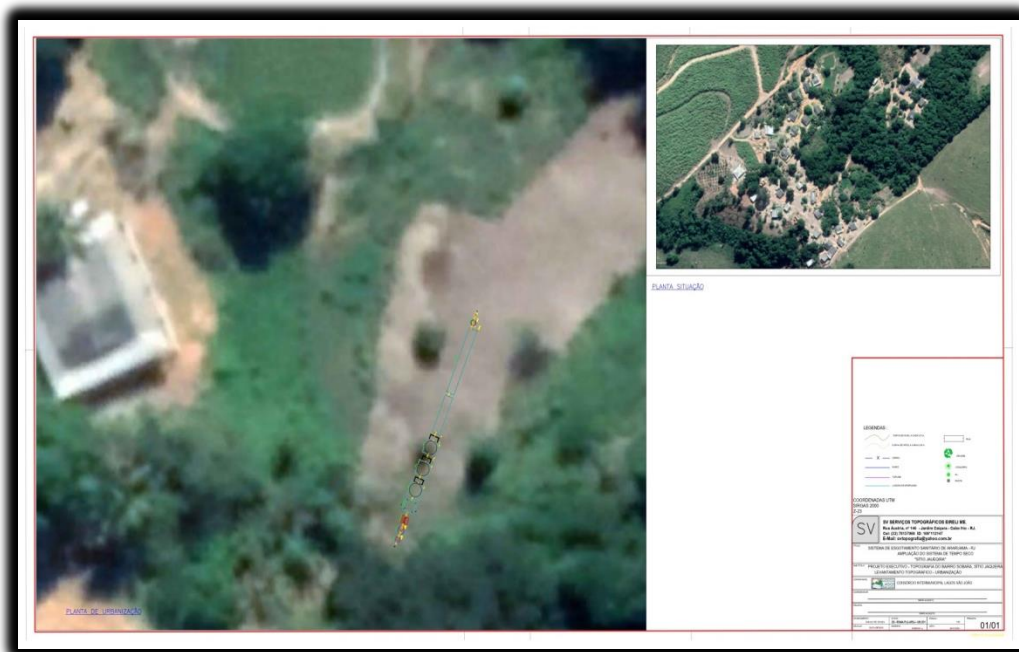


Imagem 7: Urbanização/Local de Implantação da Estrutura



### Metodologia:

Para implementação deste programa, a metodologia utilizada envolverá a comunidade nas ações necessárias de conscientização e operação do bioassistema, uma vez que iniciadas as operações do mesmo, há de se considerar imprescindível que o mesmo funcione perfeitamente, com a contribuição dos seus usuários. Uma vez instituída a rede coletora, o bioassistema passará a receber os efluentes domésticos para o devido tratamento, por esse motivo se faz necessário a orientação educativa e pedagógica para garantia que os efluentes a serem tratados não serão afetados por produtos que interferem no bom funcionamento do biodigestor e demais estruturas do sistema. Dessa forma, o programa de educação ambiental terá como objetivo principal a instrução dos cidadãos locais que estarão fazendo uso do sistema de esgotamento sanitário.



Consórcio Intermunicipal para Gestão Ambiental das Bacias da  
Região dos Lagos, do Rio São João e Zona Costeira.  
CNPJ nº 03.612.270/0001-41

### **Resultados Esperados:**

Espera-se que como resultado desse programa de educação ambiental, aliado ao projeto de saneamento, obtenha-se a melhoria da qualidade de vida da população quilombola local, a revitalização da área rural extinguindo as valas de esgoto a céu aberto e a melhoria das condições sanitárias e ambientais como um todo, reduzindo a carga de poluentes orgânicos lançados nos pequenos corpos hídricos da região.

### **Equipe Responsável Pela Execução:**

#### **Identificação da Equipe Técnica (CILSJ)**

<b>Nome Completo</b>	<b>Formação</b>	<b>Função na Equipe</b>
Marianna Cavalcante	Engenharia Ambiental	Coordenadora de Projetos
Leonardo Nascimento	Gestão e Engenharia Ambiental	Analista Técnico
Jéssica Berbat	Engenharia Ambiental	Assist. Administrativa
Samara Miranda	Engenharia Ambiental (em curso)	Estagiária