



## LEI Nº 261/2019

**“INSTITUI O PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO DE VEREDA; COMPREENDENDO OS SERVIÇOS PÚBLICOS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA E ESGOTAMENTO SANITÁRIO; E DÁ OUTRAS PROVIDÊNCIAS.”**

O PREFEITO MUNICIPAL DE VEREDA, Estado da Bahia.

FAZ SABER que a Câmara Municipal aprovou e eu sanciono a seguinte Lei.

### Seção I

#### Do Plano Municipal de Saneamento Básico

Art. 1º. Fica instituído o Plano Municipal de Saneamento Básico - PMSB de Vereda (Anexo I), que tem por objetivo promover a universalização dos serviços públicos municipais de saneamento básico no Município, mediante o estabelecimento de metas e ações programadas que deverão ser executadas em um horizonte de 30 (trinta) anos.

Art. 2º. Para efeitos desta Lei, considera-se saneamento básico as estruturas e serviços dos seguintes sistemas:

I – abastecimento de água potável: constituído pelas atividades, infraestruturas e instalações necessárias ao abastecimento público de água potável, desde a captação até as ligações prediais e respectivos instrumentos de medição;

II – esgotamento sanitário: constituído pelas atividades, infraestruturas e instalações operacionais de coleta, transporte, tratamento e disposição final adequados dos esgotos sanitários, desde as ligações prediais até o seu lançamento final no meio ambiente;

III – drenagem urbana e manejo de águas pluviais: conjunto de atividades, infraestruturas e instalações operacionais de drenagem urbana de águas pluviais, de transporte, detenção ou retenção para o amortecimento de vazões de cheias, tratamento e disposição final das águas pluviais drenadas nas áreas urbanas;

IV – limpeza pública e manejo de resíduos sólidos: conjunto de atividades, infraestruturas e instalações operacionais de coleta, transporte, transbordo, tratamento e destino final do lixo doméstico e do lixo originário da varrição e limpeza de logradouros e vias públicas;

Parágrafo único: Ante o permissivo contido no art. 19, da Lei n.º 11.445/2007, o PMSB ora apresentado trata especificamente dos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário.

Art. 3º. A Administração Municipal, assim como os prestadores dos serviços públicos compreendidos nessa Lei, deverão observar o disposto no Plano Municipal de Saneamento Básico de Vereda, notadamente no que diz respeito ao cumprimento das metas nele previstas, devendo prestar informações periódicas sobre a sua operacionalização à agência reguladora designada, às instituições fiscalizadoras e aos responsáveis pelo exercício do controle social do PMSB.

Art. 4º. Fica a Secretaria Municipal de Infraestrutura encarregada da operacionalização e acompanhamento da execução do Plano Municipal de Saneamento Básico.



## Seção II Das Diretrizes e dos Princípios

Art. 5º. O Plano Municipal de Saneamento Básico tem como diretrizes, respeitadas as competências da União e do Estado, melhorar a qualidade da sanidade pública, manter o meio ambiente equilibrado em busca do desenvolvimento sustentável, bem como a melhoria dos serviços de saneamento básico e fornecimento de água para os municípios, sendo orientado pelos seguintes princípios:

- I - universalização do acesso;
- II - integralidade, compreendida como o conjunto de todas as atividades e componentes de cada um dos diversos serviços de saneamento básico, propiciando à população o acesso na conformidade de suas necessidades e maximizando a eficácia das ações e resultados;
- III - abastecimento de água, esgotamento sanitário, limpeza urbana e manejo dos resíduos sólidos realizados de formas adequadas à saúde pública e à proteção do meio ambiente;
- IV - disponibilidade, em todas as áreas urbanas, de serviços de drenagem e manejo das águas pluviais, limpeza e fiscalização preventiva das respectivas redes, adequados à saúde pública e à segurança da vida e do patrimônio público e privado;
- V - adoção de métodos, técnicas e processos que considerem as peculiaridades locais e regionais;
- VI - articulação com as políticas de desenvolvimento urbano e regional, de habitação, de combate à pobreza e de sua erradicação, de proteção ambiental, de promoção da saúde e outras de relevante interesse social voltadas para a melhoria da qualidade de vida, para as quais o saneamento básico seja fator determinante;
- VII - eficiência e sustentabilidade econômica;
- VIII - utilização de tecnologias apropriadas, considerando a capacidade de pagamento dos usuários e a adoção de soluções graduais e progressivas;
- IX - transparência das ações, baseada em sistemas de informações e processos decisórios institucionalizados;
- X - controle social;
- XI - segurança, qualidade e regularidade;
- XII - integração das infraestruturas e serviços com a gestão eficiente dos recursos hídricos.
- XIII - adoção de medidas de fomento à moderação do consumo de água.

## Seção III Do objetivo geral do Plano Municipal de Saneamento Básico

Art. 6º. Constitui objetivo geral do Plano Municipal de Saneamento Básico o estabelecimento de ações para universalização do saneamento básico, através da ampliação progressiva do acesso dos usuários.

Parágrafo único. Para o alcance do objetivo geral, são objetivos específicos do Plano de Saneamento:

- I – garantir as condições de qualidade dos serviços existentes buscando sua melhoria e ampliação;
- II – ampliar os serviços ora existentes, em prazos factíveis;
- III – criar instrumentos para regulação, fiscalização e monitoramento e gestão dos serviços;
- IV – estimular a conscientização ambiental da população; e
- V – atingir condição de sustentabilidade técnica, econômica, social e ambiental aos serviços de saneamento básico.



#### Seção IV Do Conselho Municipal de Saneamento Básico

Art. 7º. Fica instituído o Conselho Municipal de Saneamento Básico, órgão colegiado de caráter consultivo e responsável pelo controle social dos serviços de saneamento básico, o qual será composto por Representantes dos seguintes segmentos:

I - dos titulares dos serviços

II - de órgãos governamentais relacionados ao setor de saneamento básico;

III - dos prestadores de serviços públicos de saneamento básico;

IV - dos usuários de serviços de saneamento básico; e

V - de entidades técnicas, organizações da sociedade civil e de defesa do consumidor relacionadas ao setor de saneamento básico.

§ 1º Cada segmento, entidade ou órgão indicará um membro titular e um suplente para representá-lo no Conselho Municipal de Saneamento Básico.

§ 2º O mandato do membro do Conselho será de dois anos, podendo haver recondução.

Art. 8º. O Conselho Municipal de Saneamento Básico será presidido pelo Secretário de Infraestrutura e secretariado por um(a) servidor(a) municipal efetivo(a) designado(a) para tal fim.

Art. 9º. O Conselho deliberará em reunião própria suas regras de funcionamento que comporão seu regimento interno, a ser homologado pelo Chefe do Poder Executivo Municipal, onde constará entre outras, a periodicidade de suas reuniões.

Art. 10. As decisões do Conselho dar-se-ão, sempre, por maioria absoluta de seus membros.

Art. 11. O Conselho Municipal de Saneamento Básico terá como atribuição auxiliar o Poder Executivo na formulação, manutenção e revisão da Política Municipal de Saneamento Básico.

Parágrafo único. É assegurado ao Órgãos Colegiado de controle social o acesso a quaisquer documentos e informações produzidos por órgãos ou entidades de regulação ou de fiscalização, bem como a possibilidade de solicitar a elaboração de estudos com o objetivo de subsidiar a tomada de decisões, excluindo-se àqueles documentos considerados sigilosos em razão de interesse público relevante, mediante prévia e motivada decisão.

#### Seção V Da Prestação de Serviços

Art. 12. Os serviços públicos objeto dos PMSB (Anexo I) poderão ser delegados, devendo-se atender aos requisitos mínimos de qualidade, incluindo a regularidade, a continuidade e aqueles relativos aos produtos oferecidos, ao atendimento dos usuários e às condições operacionais e de manutenção dos sistemas, de acordo com as normas regulamentares e contratuais.

Parágrafo único. Em caso de delegação, mediante o competente contrato administrativo, a concessionária dos serviços públicos assumirá os encargos financeiros pela manutenção e aplicação do PMSB, sendo remuneradas única e exclusivamente pelas tarifas ou preços públicos derivados dos serviços prestados.

Art. 13. Os prestadores de serviços de saneamento básico deverão elaborar manual de prestação de serviço e atendimento ao usuário e assegurar amplo e gratuito acesso ao mesmo.



Art. 14. Os serviços de saneamento básico poderão ser interrompidos pelo prestador, municipal ou delegado, nas seguintes hipóteses:

- I - situações de emergência que atinjam a segurança de pessoas e bens;
- II - necessidade de efetuar reparos, modificações ou melhorias de qualquer natureza nos sistemas;
- III - negativa do usuário em permitir a instalação de dispositivo de leitura de água consumida, após ter sido previamente notificado a respeito;
- IV - manipulação indevida de qualquer tubulação, medidor ou outra instalação do prestador, por parte do usuário; e
- V - inadimplemento do usuário dos serviços de saneamento básico, do pagamento das tarifas, após ter sido formalmente notificado.

§ 1º As interrupções programadas serão previamente comunicadas ao regulador e aos usuários.

§ 2º A suspensão dos serviços prevista nos incisos III e V do caput deste artigo será precedida de prévio aviso ao usuário, não inferior a 30 (trinta) dias da data prevista para a suspensão

#### Seção VI Da Aspectos Econômicos

Art. 15. Os serviços públicos de abastecimento de água e esgotamento sanitário objeto do PMSB no Anexo I, terão a sustentabilidade econômico-financeira assegurada, mediante remuneração preferencialmente na forma de tarifas e outros preços públicos, que poderão ser estabelecidos para cada um dos serviços ou para ambos conjuntamente.

Art. 16. Toda edificação permanente urbana será conectada às redes públicas de abastecimento de água e de esgotamento sanitário disponíveis e sujeita ao pagamento das tarifas e de outros preços públicos decorrentes da conexão e do uso desses serviços.

§ 1º Na ausência de redes públicas de água e esgotos, serão admitidas soluções individuais de abastecimento de água e de tratamento e disposição final dos esgotos sanitários, observadas as normas editadas pela entidade reguladora e pelos órgãos responsáveis pelas políticas ambiental, sanitária e de recursos hídricos.

Art. 17. Em situação crítica de escassez ou contaminação de recursos hídricos que obrigue à adoção de racionamento, declarada pela autoridade gestora de recursos hídricos, o ente regulador poderá adotar mecanismos tarifários de contingência, com objetivo de cobrir custos adicionais decorrentes, garantindo o equilíbrio financeiro da prestação do serviço e a gestão da demanda.

#### Seção VII Da Revisão Obrigatória do Plano

Art. 18. O PMSB de Vereda deverá ser revisado, obrigatoriamente, a cada 4 (quatro) anos ou em prazo inferior a este, quando necessário for.

§ 1º A proposta de Revisão do Plano Municipal de Saneamento Básico, deverá ser elaborada em articulação com os prestadores dos serviços correlatos e estar em compatibilidade com as diretrizes, metas e objetivos das Políticas Municipais, Estaduais e Federais de Saneamento Básico, de Saúde, de Meio Ambiente e de Recursos Hídricos.

§ 2º A revisão do Plano Municipal de Saneamento Básico, deverá seguir as diretrizes dos planos das bacias hidrográficas em que o Município estiver inserido.



§ 3º A revisão de que trata o caput deste artigo, deverá preceder à elaboração do Plano Plurianual.

§ 4º O Poder Executivo Municipal deverá encaminhar a proposta de revisão do Plano Municipal de Saneamento Básico, incluindo o Planejamento de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos, à Câmara de Vereadores, devendo constar as alterações, a atualização e a consolidação do Plano de Saneamento anteriormente vigente.

#### Seção VIII Disposições Finais

Art. 19. Os programas, projetos e outras ações do Plano Municipal de Saneamento Básico, deverão ser regulamentados por Decretos do Poder Executivo, na medida em que forem criados.

Art. 20. Será instituído, em lei própria, o Fundo Municipal de Saneamento Básico, a ser administrado em conjunto pela Secretaria de Infraestrutura, a Secretaria de Finanças e o Conselho Municipal de Saneamento Básico.

Art. 21. Esta Lei entra em vigor na data de sua publicação.

Vereda/BA, 31 de outubro de 2019.

DINOEL SOUZA CARVALHO  
Prefeito Municipal



# **Plano Municipal de Saneamento Básico**

## **Município de Vereda**

**(Sistema de Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário)**





**Prefeitura Municipal**  
**de Vereda**

**Prefeitura Municipal de Vereda**

Prefeito Dinoel Souza Carvalho  
Vice-Prefeito Flavio Borges de Andrade Neto

**Procuradoria Geral do Município**

Lorena de Souza Ferreira Fernandes  
Jhansy Amarante Santos Teixeira  
Luciano Leite Afonso

**Câmara Municipal de Vereadores de Vereda**

Adeilson Jose Martins  
Edio Xavier Lacerda  
Fabio Alves Lacerda  
Jamil Rocha Santos  
João Candido Lacerda  
Marciano Santos Barbosa  
Miralva Pereira da Silva  
Otenil Pereira Porto  
Revenildo Gonçalves de Sousa

**Secretaria Municipal de Administração, Finanças e Infraestrutura**

Henrique Leite Alves

**Secretaria Municipal de Finanças**

Daniel Souza Carvalho

**Secretaria Municipal de Obras, Transporte e Infraestrutura**

Rômulo Souza Pacheco

**Secretaria Municipal de Agricultura, Abastecimento e Meio Ambiente**

Ademar Pinto Coelho Salomão



**Prefeitura Municipal**  
**de Vereda**

**Secretaria Municipal de Saúde**

Nilton dos Santos

**Secretaria Municipal de Educação**

Geane Amaral

**Departamento de Cultura**

Aldo Gorone

**Secretaria Municipal de Desenvolvimento Social**

Zeonice Silvina

**Representantes da EMBASA:**

Lourildo Moreira Novais (Gerente do Escritório Local de Medeiros Neto)

Ismael Quaresma Novais (Gerente do Escritório Local de Itanhém)

Sidreia Santos de Oliveira (Coordenadora do Núcleo de Planejamento)

Filipe Costa de Oliveira Barcellos (Gerente Operação Água)

Severino Evangelista Neto (Gerente da Unidade Regional de Itamaraju)

**Responsáveis Técnicos**

Hiago Brito Costa (Engenheiro Civil, CREA-BA 3000071996)

Indiasyra Chácara (Tecnóloga em Petróleo e Gás, CREA-BA 3000057767)

Maria Carolina Pareja Garcia Ronacher (Engenheira Civil, CREA-BA 3000051026)





**Prefeitura Municipal**  
**de Vereda**

## **APRESENTAÇÃO**

A Prefeitura Municipal de Vereda, através da Secretaria Municipal de Infraestrutura, elaborou o Plano Municipal de Saneamento Básico, o qual apresenta a situação atual do abastecimento de água e esgotamento, contendo o diagnóstico situacional dos aspectos jurídico institucionais, administrativos, econômicos e sociais da prestação desses serviços, aspectos estruturais, operacionais e de planejamento, bem como a elaboração dos prognósticos e análise de alternativas para a melhoria da gestão dos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário, incluindo a definição das diretrizes, dos objetivos e das metas para a universalização destes serviços no Município de Vereda.

Os temas centrais envolveram também a organização ou adequação da estrutura municipal para o planejamento, a prestação dos serviços, a regulação, a fiscalização e o controle social, em que se insere, particularmente, a promoção da gestão associada, via convênio de cooperação com o Estado da Bahia, para a prestação dos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário por intermédio da Empresa Baiana de Águas e Saneamento S/A - EMBASA.

Na etapa de diagnóstico, foi identificado o estágio atual da prestação de serviços, com a descrição de seus benefícios e suas deficiências. Dentre as causas de déficit no serviço, elencou-se a situação da oferta e do nível de atendimento, as condições de acesso, qualidade da prestação. Ademais, o exame diagnóstico apresentou os seus impactos do serviço para a sociedade, refletidos no perfil socioeconômico e no quadro epidemiológico de saúde da população.

Na formulação dos programas, projetos e ações, além da correlação com os objetivos e metas traçadas, buscou-se observar, na medida do possível, as condições básicas que permitam preservar a viabilidade técnica e econômico-financeira da prestação universal e integral dos serviços e a sustentabilidade dos mesmos no tempo. Integram também os prognósticos a definição de ações para emergências e contingências, a proposição de mecanismos e procedimentos para a avaliação sistemática da eficiência, eficácia e efetividade das ações programadas.



**Prefeitura Municipal**  
**de Vereda**

**LISTA DE FIGURAS**

Figura 1 - Portal de entrada da sede municipal.....	14
Figura 2 - Praça da igreja da sede municipal .....	15
Figura 3 - Praça da igreja da sede municipal .....	15
Figura 4 - Território de identidade do Extremo Sul baiano .....	16
Figura 5 - Localização da cidade no Brasil.....	17
Figura 6 - Bacia hidrográfica .....	18
Figura 7 - Lago da Hidrelétrica de Vereda-BA.....	19
Figura 8 - IDHM do ano de 2000 e 2010. ....	26
Figura 9 - GINI 2000 e 2010.....	27
Figura 10 - Sistema de Abastecimento de Água - Sede do Município de Vereda. ....	33
Figura 11 - Área de abrangência do Sistema de Abastecimento de Água da Sede; EMBASA 2018. ....	34
Figura 12 - Vista da ETA de Vereda; EMBASA 2016.....	35
Figura 13 - Fachada da Estrutura do Laboratório da ETA de Vereda; EMBASA 2016. .....	35
Figura 14 - ETA de Vereda; EMBASA 2016.....	35
Figura 15 - Fonte de captação de água; EMBASA 2016.....	37
Figura 16 - Barragem Santo Antônio; EMBASA 2016. ....	37
Figura 17 - Ponto de tomada d'água na barragem Santo Antônio; EMBASA 2016...37	
Figura 18 - Sistema de Abastecimento de Água – Povoado Cruzeiro do Sul .....	38
Figura 19 - Área de abrangência do Sistema de Abastecimento de Água do Povoado Cruzeiro do Sul; EMBASA 2018.....	39
Figura 20 - Fachada da Estrutura do Laboratório da ETA de Cruzeiro do Sul; EMBASA 2016. ....	39
Figura 21 - ETA de Cruzeiro do Sul, EMBASA; 2016.....	40
Figura 22 - Reservatório Elevado da ETA de Cruzeiro do Sul; EMBASA 2016. ....	40
Figura 23 - Localidades atendidas no município de Vereda.....	44



**Prefeitura Municipal**  
**de Vereda**

### **LISTA DE GRÁFICOS**

Gráfico 1 - Evolução do IDEB para os anos iniciais no Município de Vereda. ....	20
Gráfico 2 - Evolução do IDEB para os anos finais no Município de Vereda. ....	21
Gráfico 3 - Valor adicionado bruto a preços correntes / Série revisada / Atividade econômica / Agropecuária (Unidade: R\$ x1000). ....	22
Gráfico 4 - PIB per capita / Série revisada (Unidade: R\$). ....	22
Gráfico 5 - Evolução do IDHM - Vereda .....	25
Gráfico 6 - Evolução histórica do IDHM – Vereda BA .....	25
Gráfico 7 - Dados indicadores de saúde. ....	29
Gráfico 8 - Resumo das análises da água distribuída em 2017 na sede municipal. .	31
Gráfico 9 - Resumo das análises da água distribuída em janeiro a outubro/2018 na sede municipal. ....	31
Gráfico 10 - Resumo das análises da água distribuída em 2017 no povoado Cruzeiro do Sul. ....	32
Gráfico 11 - Resumo das análises da água distribuída em janeiro a outubro/2018 no distrito Cruzeiro do Sul. ....	32



**Prefeitura Municipal**  
**de Vereda**

**LISTA DE TABELAS**

Tabela 1 - Dados climatológicos do município de Vereda.....	18
Tabela 2 - Geração de Energia – Bacia do Rio Jucuruçu .....	19
Tabela 3 - Dados indicadores de educação do Município de Vereda. ....	20
Tabela 4 - Dados indicadores de IDEB. ....	23
Tabela 5 - Dados indicadores de mercado de trabalho do município de Vereda. ....	24
Tabela 6 - Dados indicadores de IDHM e Índice de GINI.....	27
Tabela 7 - Dados indicadores de saúde do Município de Vereda. ....	29
Tabela 8 - Análise dos parâmetros da água.....	46
Tabela 9 - Projeção Populacional na Sede Municipal de Vereda.....	49
Tabela 10 - Projeção Populacional no Povoado Cruzeiro do Sul. ....	49
Tabela 11 - Resumo de Investimento em Ações Socioambientais na Sede Municipal e no Povoado Cruzeiro do Sul.....	9
Tabela 12 - Resumo de Investimento nos Sistemas de Abastecimento de Água na Sede Municipal e no Povoado Cruzeiro do Sul. ....	10
Tabela 13 - Resumo de Investimento na Implantação dos Sistemas de Esgotamento Sanitário na Sede Municipal e no Povoado Cruzeiro do Sul. ....	11



**Prefeitura Municipal**  
**de Vereda**

**INDICE**

Considerações Iniciais .....	10
1 Diagnóstico do Município .....	13
1.1 Dados Gerais .....	13
1.2 Localização .....	16
1.3 Aspectos geográficos. ....	17
1.4 Bacia Hidrográfica .....	18
1.5 Indicadores de Socioeconômicos.....	20
1.5.1 Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM) e Índice de GINI...24	
1.5.2 Políticas Públicas .....	27
1.6 Indicadores de Saúde .....	28
1.7 Qualidade da Água Distribuída para a População .....	30
1.8 Características do Atual Sistema de Abastecimento de Água. ....	33
1.9 Diagnóstico dos Sistemas de Abastecimento de Água na Zona Rural .....	41
1.10 Qualidade da Água Distribuída para a População .....	44
1.11 Projeção Demográfica.....	47
2 Objetivos e Metas para Expansão dos Serviços .....	2
2.1 Área de Atendimento.....	2
2.2 Metas de Expansão do Abastecimento de Água.....	2
2.3 Metas de Eficiência (Controle de Perda).....	4
2.4 Metas de Expansão do Esgotamento Sanitário .....	4
3 Programas, Projetos e Ações propostas .....	6
3.1 Abastecimento de água.....	6
3.1.1 Sede Municipal de Vereda.....	6
3.1.2 Povoado de Cruzeiro do Sul.....	7
3.2 Sistema de Esgotamento Sanitário .....	7
4 Investimentos .....	9
5 Fontes de Financiamentos .....	12
6 Conclusão .....	14
7 ANEXOS .....	15
7.1 Anexo I - Ações de Contingência .....	15



**Prefeitura Municipal**  
**de Vereda**

7.2	Anexo II - Mecanismos de Acompanhamento do Plano Municipal de Saneamento Básico .....	19
7.3	Anexo III – Convênio .....	20
7.4	Anexo IV - Decreto da Comissão Municipal .....	29
8	Referências Bibliográficas .....	32



**Prefeitura Municipal**  
**de Vereda**

### **Considerações Iniciais**

Segundo o Instituto Trata Brasil e amparado pela Lei Federal 11.445/2007, o saneamento básico pode ser compreendido como o conjunto de condutas destinadas a melhorar as condições de salubridade ambiental, responsáveis por contemplar diversas ações voltadas a melhoria da qualidade da água, tratamento e disposição de resíduos, drenagem de águas pluviais, controle de vetores, ações estas que promovam a cidadania, saúde e bem-estar da população.

No século XIX, desde a década de 1950 até o seu final, o investimento em saneamento básico no Brasil ocorreu pontualmente em alguns períodos, principalmente nas décadas de 1970 e 1980, quando existia um “predomínio da visão de que avanços nas áreas de abastecimento de água e de esgotamento sanitário nos países em desenvolvimento resultariam na redução das taxas de mortalidade” (Soares, Bernardes e Cordeiro Netto, 2002:1715). Nessa fase, foi consolidado o Plano Nacional de Saneamento (Planasa), que deu ênfase ao incremento dos índices de atendimento por sistemas de abastecimento de água, mas que, em contrapartida, não contribuiu para diminuir o déficit de coleta e tratamento de esgoto, o que é ainda acontece até hoje. Em 2006, apenas 15% do esgoto sanitário gerado nas regiões urbanas dos municípios do Brasil era tratado (SNIS, 2007).

No regulamento da Lei n.º 11.445/2007, em específico seu art. 8º-C, os Municípios e o Distrito Federal são os titulares dos serviços públicos de saneamento básico, que incluem “abastecimento de água potável”, “esgotamento sanitário”, “limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos” e “drenagem e manejo das águas pluviais urbanas” (inc. I-A, do art. 2º, da Lei n.º 11.445/2007).

No âmbito do Município de Vereda, observa-se que a distribuição de água é, hoje, concentrada na sede municipal, que conta com aproximadamente 98% de cobertura de água em sua área urbana. Essa prestação do serviço é realizada pela Empresa Baiana de Águas e Saneamento S.A. – EMBASA, por intermédio de convênio. Quanto ao esgotamento sanitário, segundo dados do IBGE, o Município apresenta



**Prefeitura Municipal**  
**de Vereda**

30,4% (trinta vírgula quatro por cento) de domicílios com esgotamento sanitário adequado (IBGE, 2018).

No intuito de otimizar a distribuição de água e o saneamento básico do Município de Vereda, principalmente considerado o bem-estar e a saúde da população local, iniciou-se a elaboração deste Plano Municipal de Saneamento Básico de Vereda – PLANO MUNICIPAL.

Este PLANO MUNICIPAL contempla, de início, as áreas de sistema de abastecimento de água e esgotamento sanitário, ficando para estudo posterior os trabalhos de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos e drenagem e manejo de águas pluviais urbanas. Vale registrar que essa elaboração separada dos serviços é permitida pela Lei Nacional de Saneamento Básico – LNSB.

O PLANO MUNICIPAL foi elaborado com base em estudos e informações fornecidas pela conveniada EMBASA e, oferecido para discussão e aprovação pelo Município, segue para discussão popular por intermédio de audiências pública, conforme previsto na Lei Federal nº 11.445/07, artigo 19, que estabelece as diretrizes a serem seguidas no planejamento. Assim, contou, inclusive, com a integração da comunidade, fator considerado imprescindível para a sua ideal consecução, e por estudos técnicos.

O PLANO MUNICIPAL tem por objetivo estabelecer o planejamento de ações e projetos de saneamento de maneira a que esteja em concordância com os princípios norteadores da política nacional e estadual de saneamento, assegurando recursos que garanta a expansão gradual e progressiva do acesso aos serviços públicos de água e dos serviços de esgotamentos sanitário, no intuito de promover a saúde e o desenvolvimento do município.

Os principais estudos utilizados para a elaboração do PLANO MUNICIPAL foram:

a) levantamento de informações fornecidas pela EMBASA juntamente com o Município;





**Prefeitura Municipal**  
**de Vereda**

- b) plano de contingência elaborado exclusivamente para o PLANO MUNICIPAL, considerando a continuidade dos serviços de água e esgotamento sanitário por prestador no Município.
- c) dados municipais: IBGE, Comitê de Bacias Hidrográficas dos Rios Peruípe, Itanhém e Jucuruçu, Território de Vereda, EMBASA, Prefeitura Municipal;
- d) dados da População censo 2010, com estimativas 2017: IBGE, bem como outros levantamentos do IBGE;
- e) qualidade da água fornecida para a população: dados da EMBASA relativa à portaria de Consolidação nº 05 de 28/09/2017 - Anexo 5 do Ministério da Saúde.
- f) projeção de População e Domicílios;

O PLANO MUNICIPAL será utilizado para:

- a) Acompanhar o Contrato de Prestação de Serviços;
- b) Integrar o Plano de Bacias;
- c) Elaborar Leis, Decretos, Portarias e Normas relativas aos serviços de água e esgotos.

O PLANO MUNICIPAL deverá ser atualizado a cada 4 anos, ou, quando houver alteração do Plano Diretor Municipal, na implementação de novos sistemas produtores de água ou na implementação de novas estações de tratamento dos esgotos



**Prefeitura Municipal**  
**de Vereda**

## **1 Diagnóstico do Município**

### *1.1 Dados Gerais*

Dados da Prefeitura Municipal de Vereda, relatam que o espaço geográfico onde, hoje, denomina-se Município de Vereda, foi habitado, inicialmente, pelos indígenas da tribo aimorés e teve, por longo período, uma pequena povoação de colonização branca, as famílias Lacerda, Gobira e Nonato. Essas famílias foram as pioneiras na construção a pequena vila. Logo depois, a colonização aumentou com muitos mineiros vindos do nordeste de Minas Gerais em especial das cidades de Almenara, Rubim, Salto da Divisa (IBGE, 2019).

Denominada inicialmente “Curindiba” (devido à madeira de mesmo nome presente na mata densa da localidade), sem seguida, passou a se chamar São Sebastião de Vereda (IBGE, 2019).

O pequeno lugarejo ganhou status inicial de povoado pertencente ao Município de Prado/BA. Situado às margens do rio Jucuruçu, a atividade madeireira proporcionou um pequeno desenvolvimento e, hoje em dia, a principal atividade produtiva é a pecuária de corte e leite (IBGE, 2019).

Formalmente, o Município foi criado com território desmembrado de Prado por Lei Estadual nº 4838 de 24 de fevereiro de 1989, quando ficou denominado apenas de Vereda (IBGE, 2019).



**Prefeitura Municipal**  
**de Vereda**

Figura 1 - Portal de entrada da sede municipal



Fonte: <https://vereda.ba.gov.br/wp/>; acesso em 27 de novembro de 2018.

Vereda é pertencente a região do nordeste brasileiro, fica em uma região denominada extremo sul da Bahia, na microrregião de Porto Seguro. O Município é composto pela sede (Vereda) e pelos povoados de Cruzeiro do Sul, São José do Prado (Piau), Massaranduba, Sulzinho e Centenário, São João da Prata (esse último, por ser divisa de municípios, pertence aos Municípios de Vereda e de Itamaraju).



**Prefeitura Municipal  
de Vereda**

Figura 2 - Praça da igreja da sede municipal



**Fonte:** <https://vereda.ba.gov.br/wp/>; acesso em 27 de novembro de 2018.

Figura 3 - Praça da igreja da sede municipal



**Fonte:** <https://vereda.ba.gov.br/wp/>; acesso em 27 de novembro de 2018.

Vereda significa caminho, rumo ou caminho de atalho que reduz o tempo de percurso. Quando os bandeirantes adentraram o Brasil, usavam as veredas para as suas jornadas, pois tinham água limpa e vegetação aberta para locomoção, no limite vereda/cerrado.



**Prefeitura Municipal  
de Vereda**

## 1.2 Localização

O Município de Vereda está situado na Unidade Federativa da Bahia, de coordenadas geográficas 17°13'22" S e 40°05'24" O, na mesorregião Sul Baiano, microrregião de Porto Seguro, de Municípios limítrofes Alcobaça, Itanhém, Teixeira de Freitas, Itamaraju, Jucuruçu, Prado e fronteira com o estado de Minas Gerais e dista 971 quilômetros da capital Salvador.

Figura 4 - Território de identidade do Extremo Sul baiano



Fonte: SEI - Estatísticas dos Municípios Baianos, 2012.



**Prefeitura Municipal**  
**de Vereda**

Figura 5 - Localização da cidade no Brasil



Fonte: [https://pt.wikipedia.org/wiki/Vereda\\_\(Bahia\)](https://pt.wikipedia.org/wiki/Vereda_(Bahia)); acesso 26/11/2018.

### 1.3 Aspectos geográficos.

O Município de Vereda tem uma área aproximadamente 874,2 Km<sup>2</sup>. O solo é constituído por Latossolos, Alissolos e Luvisolos e a sua floresta é do tipo Ombrófila Densa e Floresta Estacional Semidecidual. Sua hidrografia é composta pela bacia hidrográfica do Rio Jucuruçu e pelos rios Jucuruçu Braço Sul, Córrego Vereda, Rio do Sul, Córrego Bandeira e Córrego Piabanha (SEI, 2019).

O clima tropical (do tipo Aw na classificação climática de Köppen-Geiger), com muito mais chuva no verão do que no inverno e temperatura média anual de 24,7°C (CLIMATE DATA, 2019). Junho é o mês mais seco do ano, apresentando média de 51 mm e novembro é o mês de maior precipitação, com 166 mm de média. O mês mais quente do ano é janeiro com temperatura média de 26,5°C, enquanto julho é o mais frio, com média mensal de 22,1 °C. A precipitação média anual é de 1.159 mm.



**Prefeitura Municipal  
de Vereda**

**Tabela 1 - Dados climatológicos do município de Vereda.**

Dados climatológicos para Vereda													
Mês	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Ano
Temperatura máxima média (°C)	31,4	31,3	31,5	29,8	28,8	27,3	26,6	27,5	30,1	29,2	29,4	30,7	29,5
Temperatura média (°C)	26,5	26,4	26,5	25,4	24,2	22,7	22,1	22,6	24,5	24,7	25,1	25,9	24,7
Temperatura mínima média (°C)	21,6	21,6	21,6	21,0	19,6	18,1	17,6	17,7	18,9	20,2	20,9	21,2	20,0
Precipitação (mm)	133	94	106	86	63	51	70	51	62	123	166	154	1.159

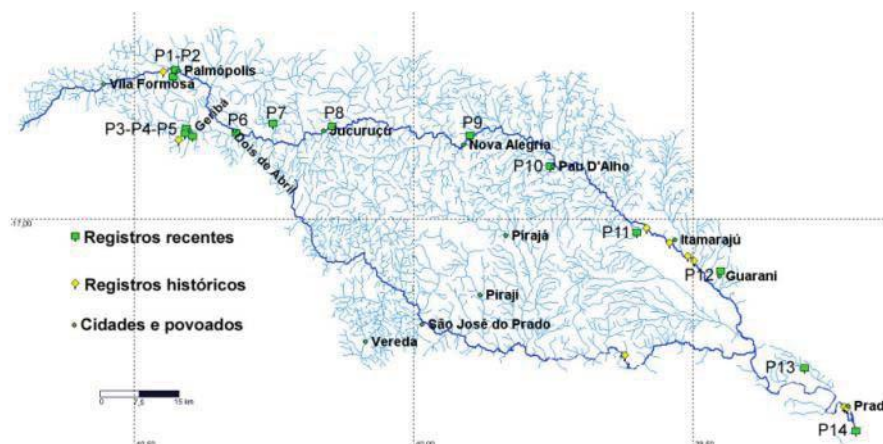
Fonte: Climate-Data (médias de temperatura).

#### 1.4 Bacia Hidrográfica

O Município de Vereda integra a bacia do Jucuruçu tem área de 5.284,30 km<sup>2</sup>. Esse rio nasce com o nome de Córrego da Prata no contraforte ocidental da Serra dos Aimorés, em Minas Gerais, a cerca de 1.000m de altitude, e cruza o extremo sul da Bahia, no sentido oeste-leste, percorrendo a extensão de 241 km.

Em 08 de outubro de 2009, o Conselho Estadual de Recursos Hídricos, no uso das competências que lhe são conferidas pela Lei 11.612/09, na Resolução Nº 63, de 26 de novembro de 2009, aprovou a proposta de instituição do Comitê da Bacia Hidrográfica dos rios Peruípe, Itanhém e Jucuruçu. Estes estão situados da divisa da Bahia com Minas Gerais até o Oceano Atlântico, onde se encontra a foz, acrescida do Córrego do Meio. Percorre uma área de 16.161Km<sup>2</sup> do território da Bahia, atingindo cerca de 381.983 pessoas.

Figura 6 - Bacia hidrográfica



Fonte: PANAMJAS, 2009.



**Prefeitura Municipal  
de Vereda**

Os principais afluentes do Rio Jucuruçu são Rio Braço Norte, Rio Braço Sul, Córrego dois de julho, Rio do ouro, Rio São Bonito e Rio Gado Bravo. As principais atividades econômicas no curso da bacia são da agropecuária, indústria, mineração, turismo e serviço. Algumas barragens são de grande importância para a bacia, como a Barragem de Colino 1 e Colino 2, no Córrego do Colino, contribuindo para economia e para geração de energia.

Figura 7 - Lago da Hidrelétrica de Vereda-BA



Fonte: LIÉ PEDREIRA - VEREDA – BA

No que toca ao potencial energético, a Tabela 2 apresenta a distribuição da produção de energia por rio integrante da bacia.

**Tabela 2 - Geração de Energia – Bacia do Rio Jucuruçu**

Tipo de Usina	Usina	Município	Fonte Hídrica /Fonte de	Agente de Geração	Potência (KW)
PCH <sup>1</sup>	Cachoeira da Lixa	Itamaraju/ Jucuruçu	Rio Jucuruçu do Sul	Energética Serra da Prata S/A	14.800
PCH	Colino 1	Jucuruçu/ Vereda	Córrego Colino	Energética Serra da Prata S/A	11.000
PCH	Colino 2	Jucuruçu/ Vereda	Córrego Colino	Energética Serra da Prata S/A	16.000

**FONTE:** Adaptada da Aneel/ Anuário da Bahia (2017)





**Prefeitura Municipal**  
**de Vereda**

**1.5 Indicadores de Socioeconômicos**

No Brasil, o desenvolvimento de indicadores socioeconômicos disseminou-se a partir da segunda metade da década de 1960 para atender ao planejamento das políticas públicas durante os governos militares. A estratégia era produzir informações para acompanhar o desempenho dos programas do Governo Federal e, também, seus desdobramentos para estados e municípios. (SEI, 2019)

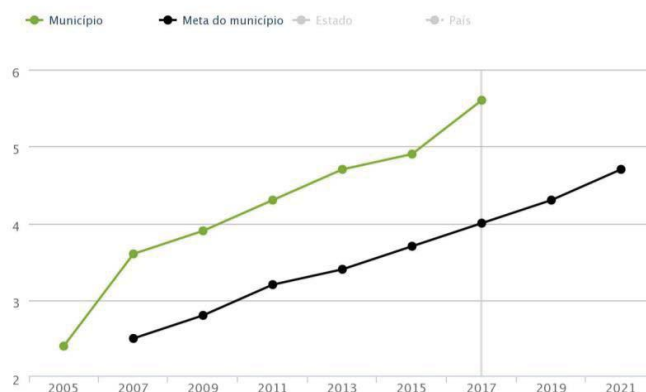
Inicialmente, quanto aos indicadores relativos à Educação, verifica-se uma alta taxa de escolarização nas idades de 6 a 14 anos (Tabela 3), com evolução histórica do IDEB (Gráfico 1 e Gráfico 2), índice calculado com base no aprendizado dos alunos em português e matemática (Prova Brasil) e no fluxo escolar (taxa de aprovação).

**Tabela 3 - Dados indicadores de educação do Município de Vereda.**

EDUCAÇÃO	
Taxa de escolarização de 6 a 14 anos de idade (2010)	98,1%
IDEB – Anos iniciais do ensino fundamental (2017)	5,6
IDEB – Anos finais do ensino fundamental (2017)	4,0
Matrículas no ensino fundamental (2017)	1.052
Matrículas no ensino médio (2017)	274
Docentes no ensino fundamental (2017)	86 docentes
Docentes no ensino médio (2017)	23 docentes
Número de estabelecimentos de ensino pré-escola (2017)	09 escolas
Número de estabelecimentos de ensino fundamental (2017)	12 escolas
Número de estabelecimentos de ensino fundamental (2017)	02 escolas

**Fonte:** Tabela produzida pelos autores com base nos dados disponibilizados pelo IBGE.

**Gráfico 1 - Evolução do IDEB para os anos iniciais no Município de Vereda.**



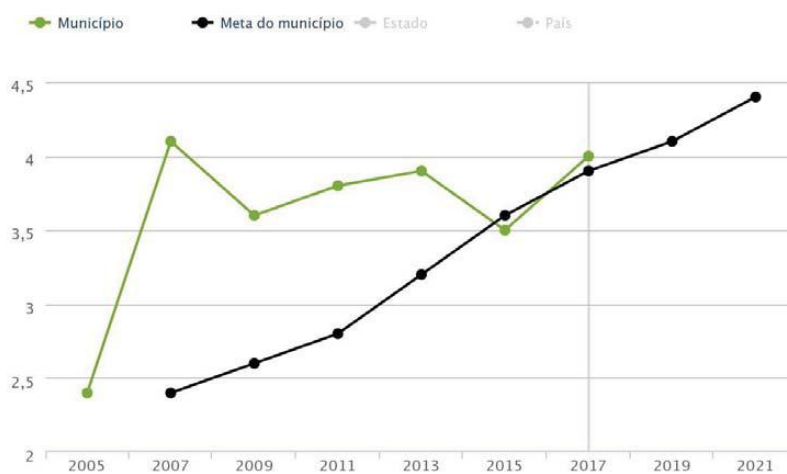
**Fonte:** IBGE.



**Prefeitura Municipal**  
**de Vereda**

Gráfico 2 - Evolução do IDEB para os anos finais no Município de Vereda.

**EVOLUÇÃO DO IDEB**



Fonte: IBGE

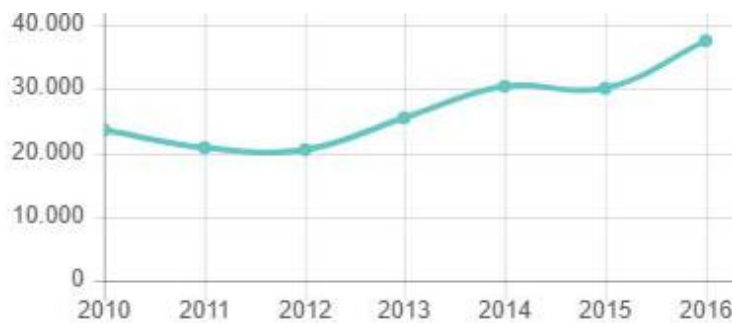
Quanto aos indicadores econômicos, à símile da realidade de outros municípios de pequeno porte no Brasil, 97% (noventa e sete por cento) das receitas do Município de Vereda são oriundas de fontes externas (IBGE, 2015), sendo o Produto Interno Bruto (PIB) a preços correntes estimado em R\$ 81.204.670,00 (oitenta e um milhões, duzentos e quatro mil e seiscentos e setenta reais), segundo dados do IBGE e tendo como referência o ano de 2016.

Afora os repasses de verbas públicas e a considerar o valor adicionado ao PIB pelas atividades econômicas desenvolvidas no Município de Vereda, observa-se que a agropecuária é o setor com maior participação no PIB, significando a quota parte de R\$ 37.518.620,00 (trinta e sete milhões, quinhentos e dezoito mil e seiscentos e vinte reais). Essa atividade tem uma tendência de crescimento nesta relação com o PIB, conforme a série histórica do Gráfico 3.



**Prefeitura Municipal  
de Vereda**

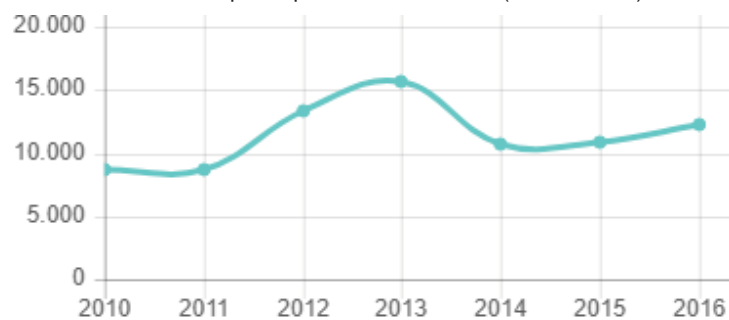
Gráfico 3 - Valor adicionado bruto a preços correntes / Série revisada / Atividade econômica / Agropecuária (Unidade: R\$ x1000).



Fonte: IBGE,2018.

O PIB *per capita* do mesmo período foi na ordem de R\$ 12.198,39 (IBGE, 2016), com uma série história apresentada no Gráfico 4.

Gráfico 4 - PIB per capita / Série revisada (Unidade: R\$).



Fonte: IBGE,2018.

Apesar do PIB *per capita* do Município de Vereda, ainda segundo os dados de 2016, o salário médio mensal era de 1.5 salários mínimos (IBGE, 2016). Considerado os domicílios com rendimentos mensais de até meio salário mínimo por pessoa, agora com base nos dados do último censo (2010), tinha-se que 47.5% (quarenta e sete e meio por cento) da população encontra-se nessas condições (IBGE, 2010), o que reflete uma renda *per capita* (Tabela 4) sensivelmente inferior ao PIB *per capita*.



**Prefeitura Municipal**  
**de Vereda**

**Tabela 4 - Dados indicadores de IDEB.**

Município	Renda per capita - 2010 (em R\$)	IDEB	% de extremamente pobres	% vulneráveis à pobreza
Alcobaça	553.17	4.10	13.94	60.96
Caravelas	277.97	3.50	11.82	86.35
Ibirapuã	261.88	4.30	9.06	86.90
Itamaraju	354.20	3.80	9.49	78.89
Itanhém	289.16	3.70	10.91	84.00
Jucuruçu	476.58	3.80	35.11	66.54
Lajedão	241.63	4.90	7.36	78.38
Medeiros Neto	227.07	4.30	9.56	92.14
Mucuri	312.35	4.50	8.52	85.82
Nova Viçosa	241.71	4.00	11.89	84.80
Prado	323.92	3.80	14.47	88.31
Teixeira de Freitas	312.39	4.20	5.39	87.45
Vereda	408.64	4.30	14.07	70.19
<b>Total</b>	-	-	-	-

Fonte: INEP/MEC; IBGE, Censo Demográfico (2010).

A questão da renda *per capita* reflete uma problemática da limitada oferta de atividades econômicas na região do Município de Vereda, com incipiente desenvolvimento nos setores industriais e até comerciais, fazendo com que maior parte dos funcionários empregados estejam concentrados na administração pública, conforme Tabela 5.



Prefeitura Municipal  
de Vereda

**Tabela 5 - Dados indicadores de mercado de trabalho do município de Vereda.**

MERCADO DE TRABALHO						
População em Idade Ativa (2010)	População Economicamente Ativa - PEA (2010)			Taxa de desocupação (2010)		
5.681	2.571			5,0%		
Mercado de Trabalho Formal (RAIS)						
Setor de atividade	2010			2014		
	Estabelecimentos	Estoque de emprego formal	Renda média do trabalhador formal	Estabelecimentos	Estoque de emprego formal	Renda média do trabalhador formal
Extrativa Mineral	1	6	R\$ 1.104,00	1	11	R\$ 1.892,30
Indústria de Transformação	1	21	R\$ 781,00	0	0	R\$ 0,00
Serviços Industriais de Utilidade Pública	0	0	R\$ 0,00	0	0	R\$ 0,00
Construção Civil	0	0	R\$ 0,00	0	0	R\$ 0,00
Comércio	6	7	R\$ 595,70	4	7	R\$ 1.031,20
Serviços	2	4	R\$ 946,20	2	5	R\$ 1.283,30
Administração Pública	2	313	R\$ 784,60	2	347	R\$ 1.121,50
Agropecuária, Extração Vegetal, Caça e Pesca	36	109	R\$ 637,60	42	139	R\$ 1.007,90
<b>Total</b>	<b>48</b>	<b>460</b>	<b>R\$ 753,30</b>	<b>51</b>	<b>509</b>	<b>R\$ 1.108,50</b>
Saldo do Mercado de Trabalho Formal (admissões – demissões) - Caged						
Ano	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Saldo	-18	13	13	-30	29	-47

Fonte: MTE-Caged/MTE-RAIS.

\*Empregos com carteira assinada.

\*\*\*exclusos os sem rendimentos.

Com vias a melhor compreender os indicadores socioeconômicos, associa-se, aqui, exame do índice de desenvolvimento humano municipal (IDHM) e do índice de GINI.

### 1.5.1 Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM) e Índice de GINI

O IDHM é uma medida composta de indicadores de três dimensões do desenvolvimento humano: longevidade, educação e renda. O índice varia de 0 a 1. Quanto mais próximo de 1, maior o desenvolvimento humano.

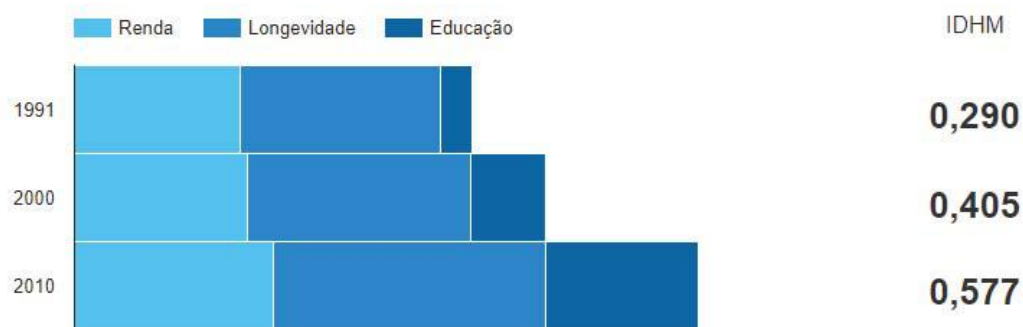
O IDHM de Vereda é 0,577, medido em 2010, o que insere o município na faixa de Desenvolvimento Humano Baixo (IDHM entre 0,500 e 0,599). A dimensão que mais contribui para o IDHM do município é Longevidade, com índice de 0,777, seguida de Renda, com índice de 0,568, e de Educação, com índice de 0,436 (PNUD, Ipea e FJP).



**Prefeitura Municipal**  
**de Vereda**

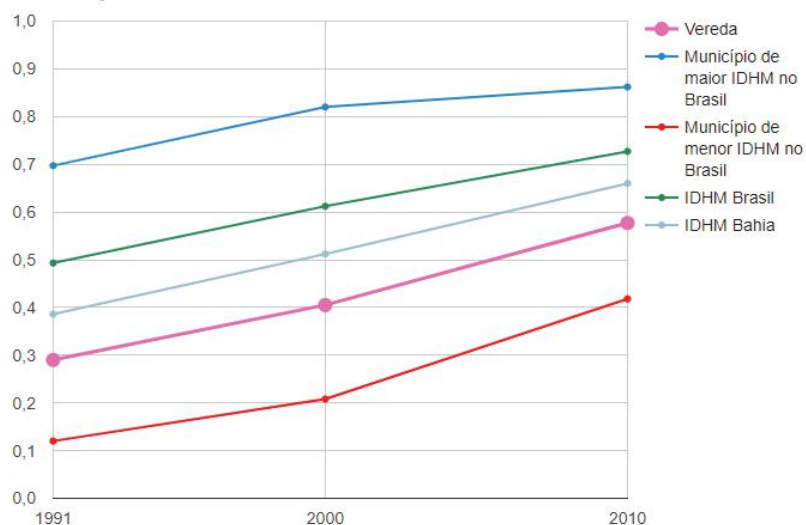
Apesar da classificação mencionada, numa análise da evolução do IDHUM municipal entre 1991 a 2010, tem-se que o índice de Vereda passou de 0,290, em 1991, para 0,577, em 2010, o implica em uma taxa de crescimento de 98,97% para o município e 47% para a UF (PNUD, Ipea e FJP).

**Gráfico 5 - Evolução do IDHM - Vereda**



**Fonte:** PNUD, Ipea e FJP. Disponível em: < [http://atlasbrasil.org.br/2013/pt/perfil\\_m/vereda\\_ba](http://atlasbrasil.org.br/2013/pt/perfil_m/vereda_ba)>. Acesso em 10 abr 2019.

**Gráfico 6 - Evolução histórica do IDHM – Vereda BA**

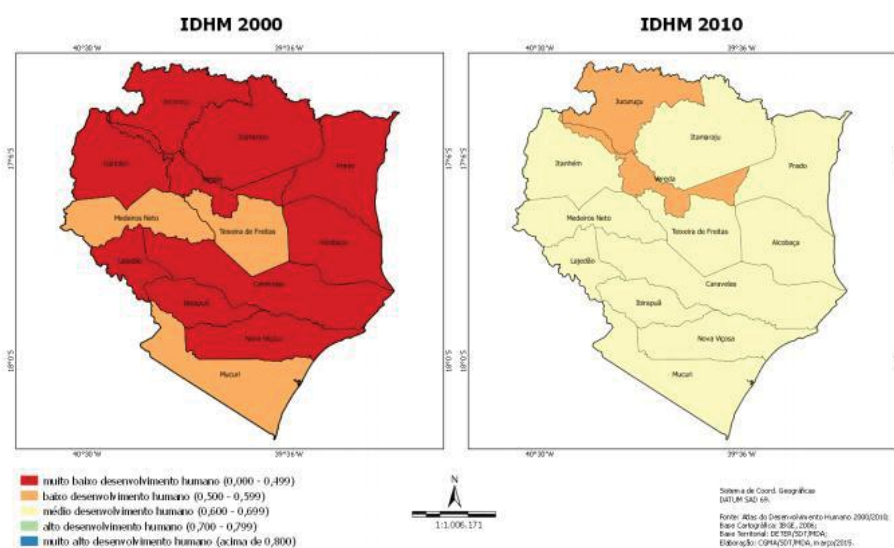


**Fonte:** PNUD, Ipea e FJP. Disponível em: < [http://atlasbrasil.org.br/2013/pt/perfil\\_m/vereda\\_ba](http://atlasbrasil.org.br/2013/pt/perfil_m/vereda_ba)>. Acesso em 10 abr 2019.

**Prefeitura Municipal  
de Vereda**

Comparativamente, em relação à microrregião em que se insere, o Município de Vereda acompanhou a evolução dos outros municípios do entorno.

Figura 8 - IDHM do ano de 2000 e 2010.



**Fonte:** [http://sit.mda.gov.br/download/caderno/caderno\\_territorial\\_180\\_Extremo%20Sul%20-%20BA.pdf](http://sit.mda.gov.br/download/caderno/caderno_territorial_180_Extremo%20Sul%20-%20BA.pdf), acesso em 27 de novembro de 2018.

Ao lado do IDHM, o índice de Gini permite não só o exame do crescimento da renda total, mas a sua distribuição para a população. Criado pelo matemático italiano Conrado Gini, é um instrumento que aponta a diferença entre os rendimentos dos mais pobres e dos mais ricos (PNUD). Numericamente, varia de zero a um, em que: zero representa a situação de igualdade (todos têm a mesma renda) e um designa que uma só pessoa detém toda a riqueza (PNUD).

Assim, para o Município de Vereda, além da evolução do IDHM, observa-se, também, uma redução da desigualdade de renda, medida pelo Índice de Gini, que passou de 0,63, em 1991, para 0,55, em 2000, e para 0,47, em 2010 (PNUD). Na microrregião que está inserido, o Município de Vereda é que apresentou melhor desempenho no Índice de Gini, destacando-se, então na otimização da distribuição de renda.



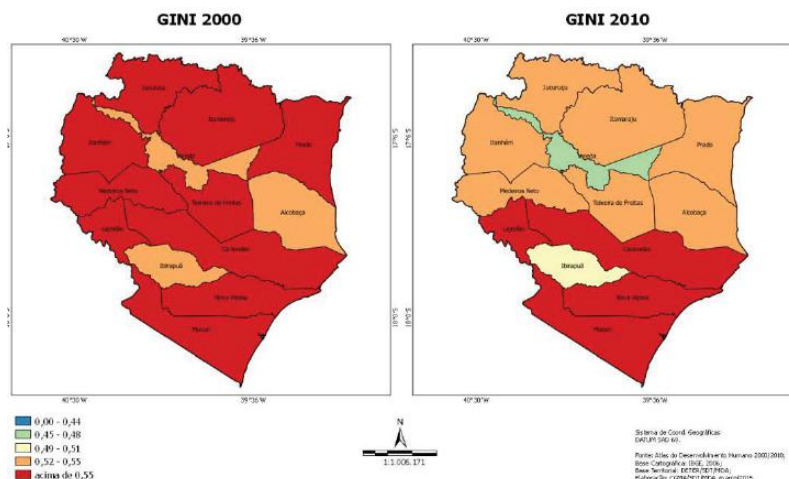
**Prefeitura Municipal**  
**de Vereda**

**Tabela 6 - Dados indicadores de IDHM e Índice de GINI.**

Município	IDHM		Índice de Gini	
	2000	2010	2000	2010
Lajedão	0.496	0.632	0.61	0.58
Medeiros Neto	0.516	0.625	0.64	0.53
Mucuri	0.525	0.665	0.61	0.57
Nova Viçosa	0.455	0.654	0.60	0.61
Prado	0.471	0.621	0.64	0.55
Teixeira de Freitas	0.539	0.685	0.62	0.53
Vereda	0.405	0.577	0.55	0.47
<b>Total</b>	-	-	-	-

Fonte: INEP/MEC; IBGE, Censo Demográfico (2010).

**Figura 9 - GINI 2000 e 2010.**



Fonte: [http://sit.mda.gov.br/download/caderno/caderno\\_territorial\\_180\\_Extremo%20Sul%20-%20BA.pdf](http://sit.mda.gov.br/download/caderno/caderno_territorial_180_Extremo%20Sul%20-%20BA.pdf), acesso em 27 de novembro de 2018.

### 1.5.2 Políticas Públicas

Políticas públicas são conjuntos de programas, ações e decisões tomadas pelos governos (nacionais, estaduais ou municipais) com a participação, direta ou indireta, de entes públicos ou privados que visam assegurar determinado direito de cidadania para vários grupos da sociedade ou para determinado segmento social, cultural, étnico ou econômico. Correspondem a direitos assegurados na Constituição.





**Prefeitura Municipal  
de Vereda**

**Tabela 7: Dados indicadores de Políticas Públicas.**

Município	Programa Bolsa Família - Famílias Beneficiadas	Programa Bolsa Família - Valor em R\$	PRONATEC - Matrículas acumuladas a partir de nov/2011	PAA - CONAB - Valor Total Proposta	PNAE - Aquisições (R\$) Previsões da Agricultura Familiar em 2012
Alcobaça	3,206	523.482.00	0	0.00	9.956.10
Caravelas	3,654	729.870.00	29	0.00	0.00
Ibirapuã	921	166.364.00	0	0.00	0.00
Itamaraju	9,027	1.678.747.00	295	0.00	329.744.73
Itanhém	2,914	400.832.00	0	0.00	158.290.00
Jucuruçu	2,029	339.670.00	0	0.00	0.00
Lajedão	588	83.047.00	0	0.00	0.00
Medeiros Neto	3,443	489.956.00	31	0.00	0.00
Mucuri	2,673	386.123.00	199	0.00	7.194.37
Nova Viçosa	4,480	683.025.00	0	0.00	432.469.80
Prado	4,005	700.885.00	0	0.00	0.00
Teixeira de Freitas	11,548	1.606.983.00	695	0.00	59.580.65
Vereda	1,024	165.217.00	0	0.00	31.314.60
<b>Total</b>	<b>49.512</b>	<b>7.954.201.00</b>	<b>1.249</b>	<b>0.00</b>	<b>1.028.550.25</b>

Fonte: PBSM/MDA (mar/2015); PBSM/MDA (fev/2015); PAA Data/SAGI/MDS (set/2014); FNDE (dez/2012).

### 1.6 Indicadores de Saúde

Os indicadores de saúde são diretamente interligados com o presente PLANO MUNICIPAL. Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS, 2014), para cada dólar investido em água e saneamento, são economizados 4,3 dólares em custos de saúde no mundo. Estima-se, também, que, para cada dólar investido em saneamento básico e água, o PIB global cresça em 1,5% (um e meio por cento) (<https://nacoesunidas.org>; 2019).

Destaca-se que, segundo dados estatísticos do IBGE (2014), a taxa de mortalidade infantil média na cidade é de - para 1.000 nascidos vivos, o que coloca o Município na posição 1 de 417 do Estado. No mais, as internações por diarreia são de 2,3 para cada 1.000 habitantes (IBGE, 2016). Quando comparado esses dados com os demais municípios da Bahia, o município de Vereda ocupa a posição de número 149 dentre os 417 municípios do estado. E quando comparada às 5.570 cidades do Brasil, ocupa a posição de número 1.400 (IBGE).

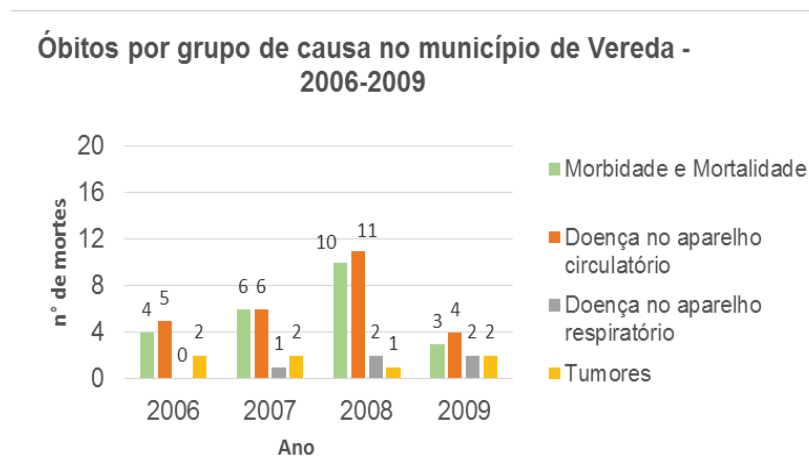
A Secretaria de Estado de Saúde da Bahia fez um levantamento de dados referentes ao número de óbitos, por grupo de causa, dentre os anos de 2006 a 2009 no município. Dentre os grupos de doenças levantadas encontram-se: Doenças no



**Prefeitura Municipal**  
**de Vereda**

aparelho respiratório e Circulatório, causas externas de morbidade e mortalidade e tumores.

**Gráfico 7 - Dados indicadores de saúde.**



Fonte: Secretaria de Estado de Saúde da Bahia, 2018.

Da série história constante na Tabela 7, o Município mantém uma taxa de 100% da população coberta pelo atendimento de equipes de PSF.

**Tabela 7 - Dados indicadores de saúde do Município de Vereda.**

SAÚDE						
Ano	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Leitos hospitalares	11	11	11	12	12	12
Médicos	21	16	11	16	19	18
Enfermeiros	8	8	11	12	12	13
Equipes de PSF	3	2	3	2	3	3
Cobertura de equipes PSF**	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Fonte: DataSUS/SEI/Coest.

\*\*Proporção da população coberta pelo atendimento de equipes PSF.

A título de atualização desses dados disponibilizados pelo Data SUS (Tabela 7), conforme a Secretaria Municipal de Saúde, tem-se para 2018: 17 leitos hospitalares, 12 médicos, 09 enfermeiros e 03 equipes de PSF, mantendo, ainda, 2 médicos ligados ao Programa Mais Médicos do Governo Federal.



**Prefeitura Municipal**  
**de Vereda**

*1.7 Qualidade da Água Distribuída para a População*

A qualidade da Água Distribuída para a População deve atender à legislação específica estabelecida pela União e pelo Estado da Bahia referente à qualidade da água que trata e distribui à população, citadas a seguir:

- Portaria de Consolidação nº 05 de 28/09/2017 - Anexo 5 do Ministério da Saúde.
- Decreto Federal 5440, de 04 de maio de 2005;

Em atendimento a Legislação Federal, decreto 5440, anualmente, a EMBASA elabora e divulga em seu site, relatórios sobre a qualidade da água e mensalmente informa na conta da água dos clientes, dados referentes à qualidade da água.

Além das informações da conta, são disponibilizadas as informações através do Siságua (Estadual) e do SNIS (Nacional), além da disponibilização, quando solicitado, ao município, proporcionando as autoridades municipais o acompanhamento da qualidade do produto disponibilizado.

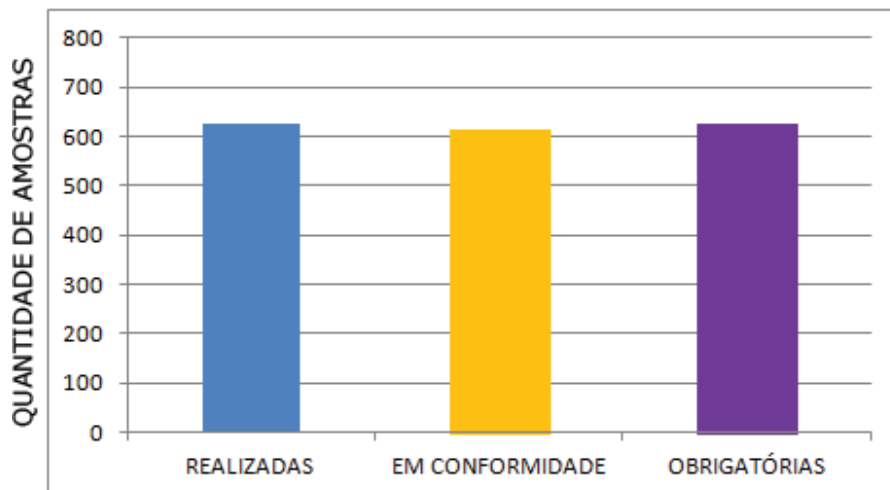
A EMBASA controla a qualidade da água em todo sistema de abastecimento, desde os mananciais até o cavalete do imóvel dos clientes, coletando amostras e realizando análises diariamente, conforme preconizado na legislação vigente.

O Gráfico 8 apresenta um resumo das análises realizadas no ano de 2017 e de janeiro a outubro de 2018 nas redes de distribuição da sede municipal de Vereda e no distrito de Cruzeiro do Sul, relacionando a quantidade exigida pelo plano de amostragem, a quantidade realizada e a quantidade em conformidade com a portaria consolidação nº 05 anexo 5 do Ministério da Saúde, que determina os parâmetros, que serão apresentados na Tabela 8.



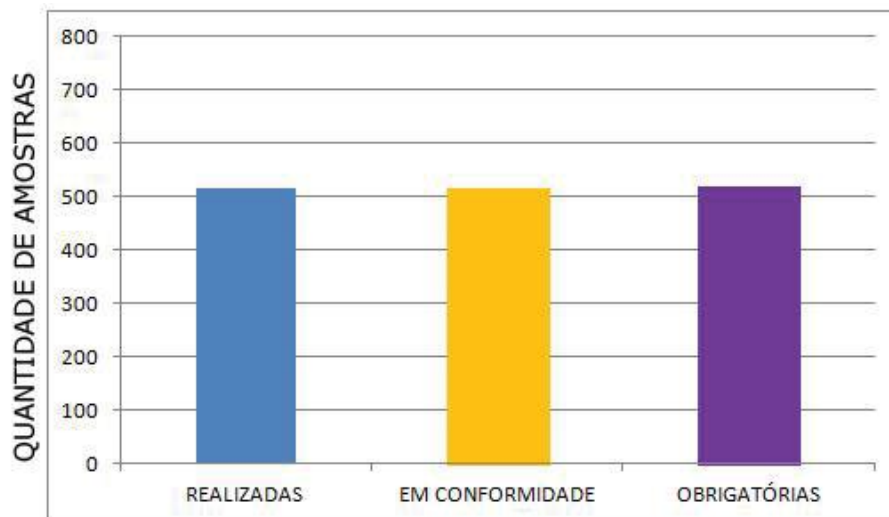
**Prefeitura Municipal  
de Vereda**

Gráfico 8 - Resumo das análises da água distribuída em 2017 na sede municipal.



Fonte: EMBASA, 2018.

Gráfico 9 - Resumo das análises da água distribuída em janeiro a outubro/2018 na sede municipal.

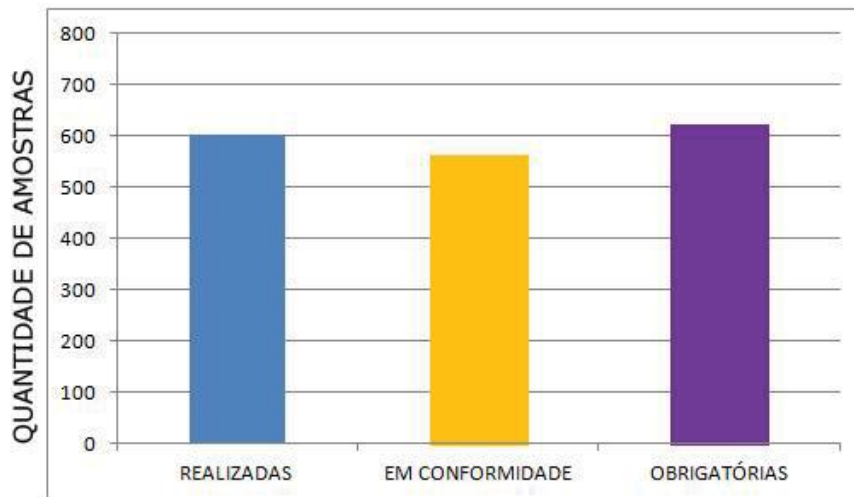


Fonte: EMBASA, 2018.



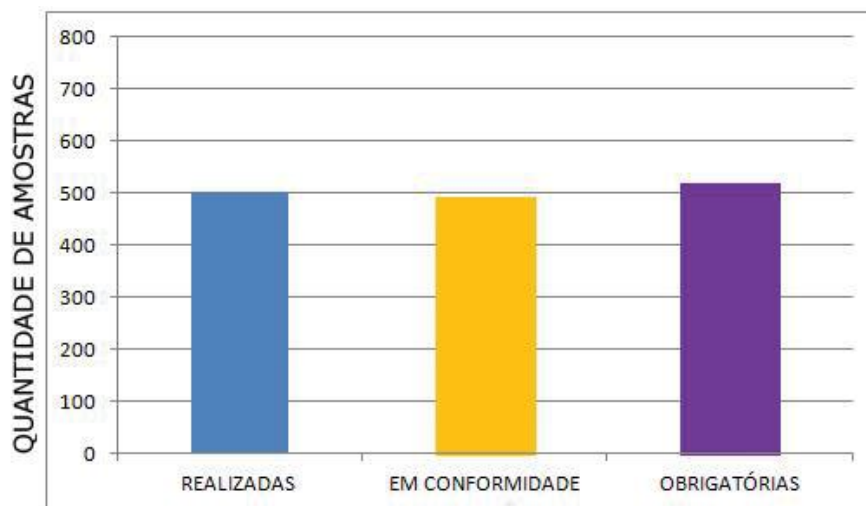
**Prefeitura Municipal  
de Vereda**

Gráfico 10 - Resumo das análises da água distribuída em 2017 no povoado Cruzeiro do Sul.



Fonte: EMBASA, 2018.

Gráfico 11 - Resumo das análises da água distribuída em janeiro a outubro/2018 no distrito Cruzeiro do Sul.



Fonte: EMBASA, 2018.

Cabe ressaltar que essas análises acontecem apenas nas redes de distribuição, sendo que outras análises são realizadas também na estação de tratamento e, por se tratar de um sistema integrado, não foram aqui relacionadas.



**Prefeitura Municipal**  
**de Vereda**

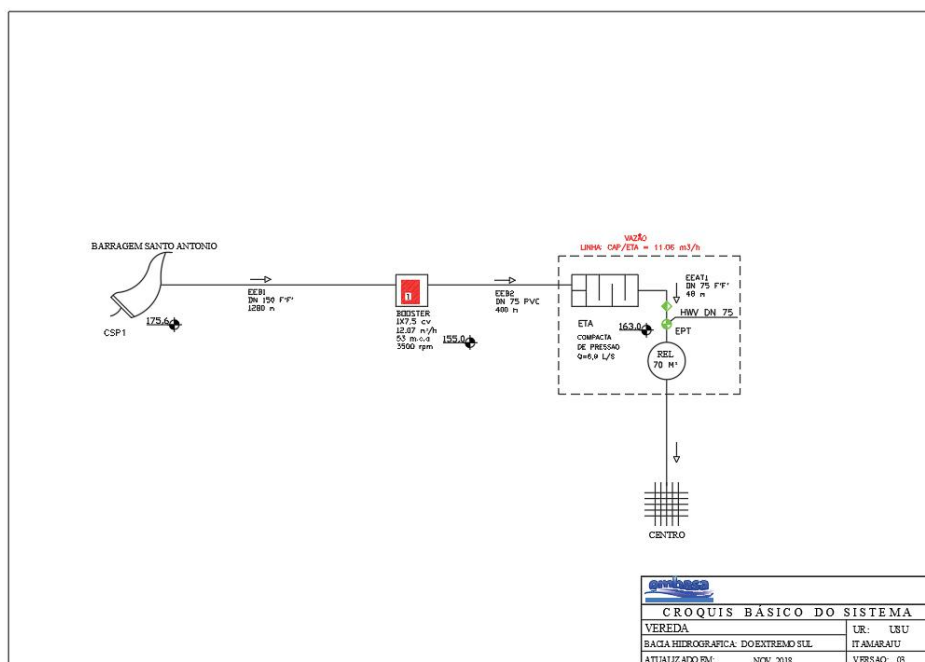
O prognóstico técnico propõe a manutenção do controle da qualidade da água distribuída atualmente, que deve ser atualizado ao longo do tempo com eventuais alterações nas legislações.

**1.8 Características do Atual Sistema de Abastecimento de Água.**

Atualmente, como já mencionado, o Município de Vereda possui aproximadamente 98% de cobertura de água, em sua área urbana, cujos serviços são prestados pela EMBASA, por intermédio de convênio Entre Entes Federados (Estado e Município) assinado em 2017.

Os sistemas que atendem o município são o Sistema de Abastecimento de Água de Vereda e o Sistema de Abastecimento de Água de Cruzeiro do Sul com as seguintes características:

Figura 10 - Sistema de Abastecimento de Água - Sede do Município de Vereda.



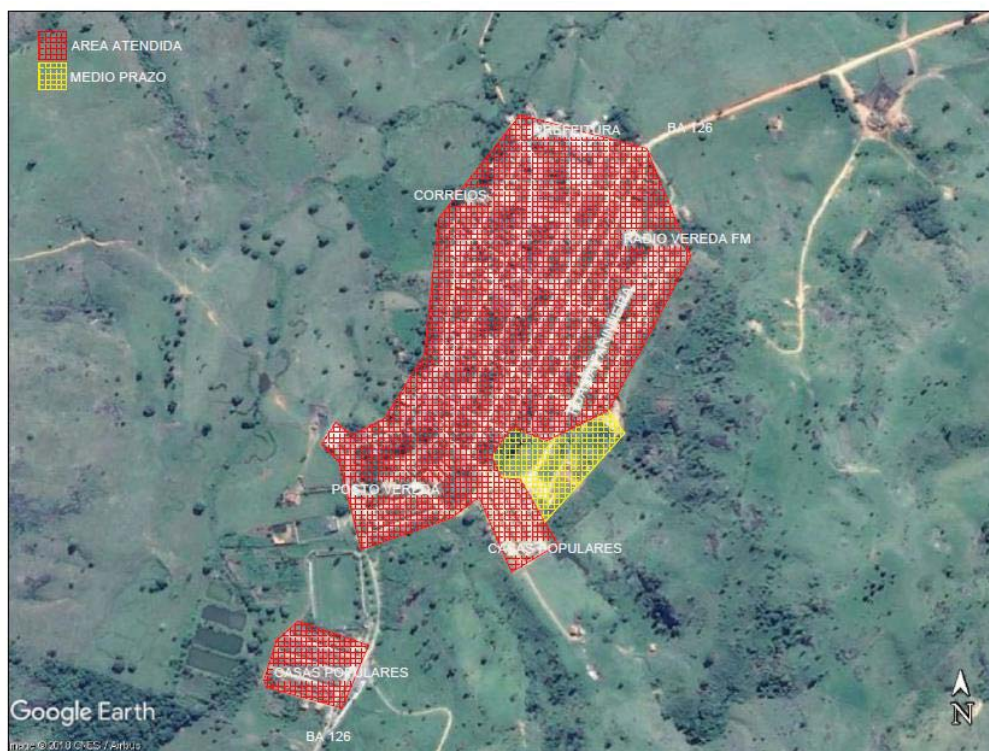
O sistema de abastecimento de Água da sede teve início de operação no ano de 1973. Ele é responsável pelo abastecimento de 779 ligações faturadas. Tem como



**Prefeitura Municipal**  
**de Vereda**

fonte de captação, manancial de superfície na barragem Santo Antônio e é composto por uma estação de tratamento de água do tipo compacta de pressão, produzindo em média 288,67 m<sup>3</sup>/dia, adutora de água bruta de 442 metros, uma estação elevatória de água tratada, reservatório elevado com capacidade para reservar 70 m<sup>3</sup> e 5.870 metros de rede de distribuição, beneficiando 1.523 habitantes, com o índice de atendimento de 99%.

Figura 11 - Área de abrangência do Sistema de Abastecimento de Água da Sede; EMBASA 2018.



Fonte: Google (adaptado)



**Prefeitura Municipal  
de Vereda**

**Figura 12** - Vista da ETA de Vereda; EMBASA 2016.



**Figura 13** - Fachada da Estrutura do Laboratório da ETA de Vereda; EMBASA 2016.



**Figura 14** - ETA de Vereda; EMBASA 2016.







**Prefeitura Municipal**  
**de Vereda**

Os índices de perdas de água em Vereda (outubro de 2018): IPD – Índice de Perda na Distribuição foi equivalente a 9,1% e a ANF – Água Não Faturada igual a 14,0%. O critério de cálculo do indicador IPD adotado pela EMBASA considera como água contabilizada além dos consumos medidos, os volumes relativos a consumos estimados (não medidos).

Pontos críticos de abastecimento: ocorrem reclamações pontuais da qualidade da água distribuída nos locais das áreas atendidas com abastecimento de água. As causas aparentes destes problemas são devidas alterações das características físico-químicas da água bruta ao logo dos anos, sendo as ações necessárias para mitigar tal situação estão descritas nos programas propostos.

A capacitação técnica operacional e de atendimento ao público dos profissionais: apesar da EMBASA realizar treinamentos de capacitação técnica dos profissionais anualmente e não haver loja de atendimento ao público na região, os moradores da sede municipal de Vereda e do distrito de Cruzeiro do Sul, vem cobrando maior intensificação nos cursos de capacitação técnica dos funcionários da empresa prestadora de serviço.

Disponibilidade hídrica e capacidade de produção – A disponibilidade hídrica do manancial que abastece a sede municipal de Vereda é suficiente para atendimento da demanda dos diversos segmentos de usuários projetada pelo menos para os próximos 30 (trinta) anos, porém a perfuração de poços artesianos além de trazer segurança hídrica ao abastecimento local garantiria as melhorias na qualidade de água distribuída de forma imediata.



**Prefeitura Municipal  
de Vereda**

**Figura 15** - Fonte de captação de água; EMBASA 2016.



**Figura 16** - Barragem Santo Antônio; EMBASA 2016.



**Figura 17** - Ponto de tomada d'água na barragem Santo Antônio; EMBASA 2016.

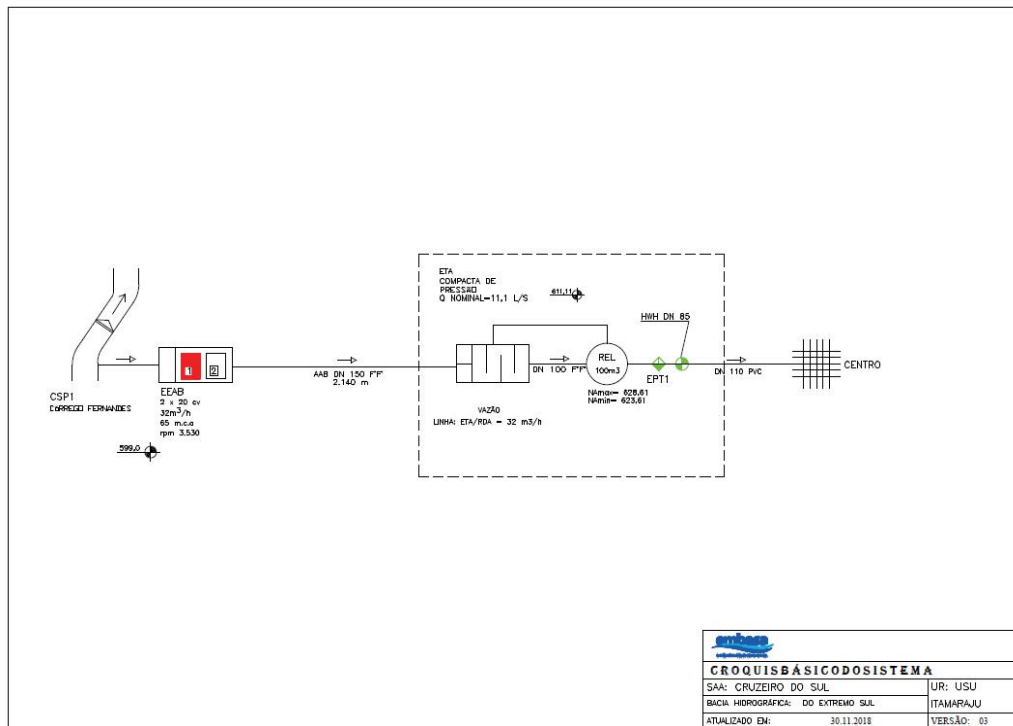




**Prefeitura Municipal  
de Vereda**

Índice de hidrometração chega a aproximadamente 92% das ligações de água de Vereda são medidas por hidrômetro, sendo recomendável pelo “Acordo de Melhoria de Desempenho” (MCidades/EMBASA) que este índice seja pelo menos de 95%.

**Figura 18 - Sistema de Abastecimento de Água – Povoado Cruzeiro do Sul**

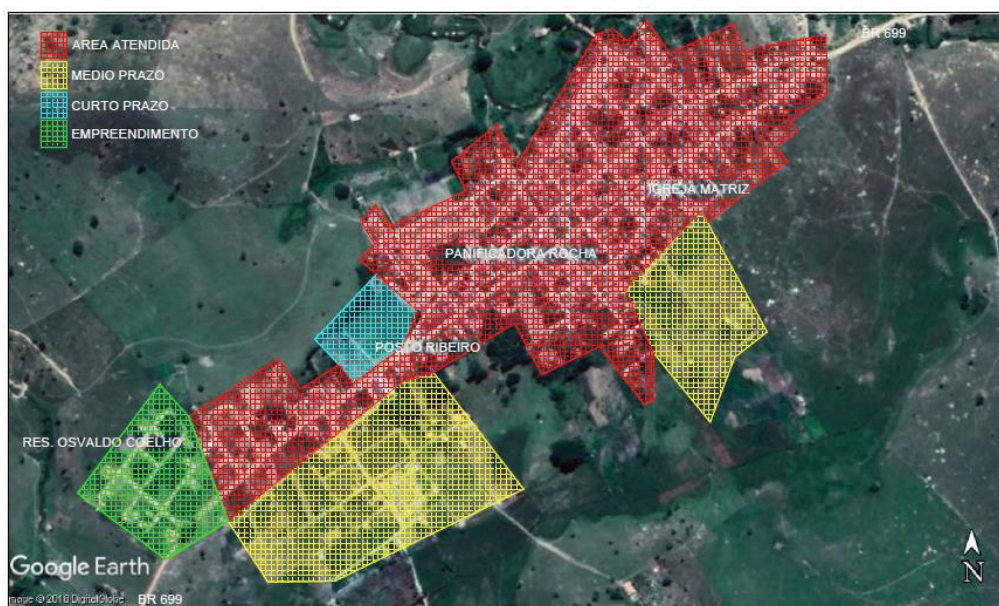


O povoado Cruzeiro do Sul é atendido pelo sistema de abastecimento de água, disponibilização de serviço que teve seu início de operação no ano de 1983. Esse sistema é responsável pelo abastecimento de 497 ligações faturadas cadastradas no sistema. Tem como fonte de captação o manancial de superfície córrego do Fernandes e é composto por uma estação de tratamento de água do tipo compacta de pressão, produzindo em média 34 m<sup>3</sup>/h, adutora de água bruta de 2.140 metros, reservatório elevado com capacidade de reservar 100 m<sup>3</sup>, e 3.863 metros de rede de distribuição, beneficiando 1.237 habitantes, índice de atendimento de 98%.



**Prefeitura Municipal**  
**de Vereda**

**Figura 19** - Área de abrangência do Sistema de Abastecimento de Água do Povoado Cruzeiro do Sul; EMBASA 2018.



**Figura 20** - Fachada da Estrutura do Laboratório da ETA de Cruzeiro do Sul; EMBASA 2016.





**Prefeitura Municipal  
de Vereda**

Figura 21 - ETA de Cruzeiro do Sul, EMBASA; 2016.



Figura 22 - Reservatório Elevado da ETA de Cruzeiro do Sul; EMBASA 2016.



Índices de Perdas na Distribuição de água em Cruzeiro do Sul (outubro de 2018) foi equivalente a 11,2%. O critério de cálculo do indicador IPD adotado pela EMBASA considera como água contabilizada além dos consumos medidos, os volumes relativos a consumos estimados (não medidos).



**Prefeitura Municipal**  
**de Vereda**

### 1.9 Diagnóstico dos Sistemas de Abastecimento de Água na Zona Rural

O sistema de abastecimento de água das localidades é gerenciado diretamente pela Município e corresponde ao índice de atendimento de 75,72%, aproximadamente 5.202 habitantes.

Os sistemas que atendem a população rural funcionam de forma deficitária, pois não são capazes de suprir a demanda da população e de produzir e distribuir água dentro dos padrões de potabilidade, conforme exigência da Portaria da Consolidação Anexa IV, do Ministério da Saúde. Apesar do esforço da gestão municipal, o tratamento adequado não integra ao convênio com a EMBASA e deixa exposta a população das comunidades rurais com abastecimento distante do ideal. A localidade de característica predominantemente rural que não é atendida com o fornecimento de água potável é:

#### **Vereda (Localidade de característica predominantemente rural):**

- |                             |              |  |
|-----------------------------|--------------|--|
| • São José de Vereda (Píau) | • Centenário | • São José da Prata (divisa com Itamaraju) |
| • Massaranduba              | • Sulzinho   |  |



**Barragem Captação- Atende 55 Ligações - Centenário - Vereda**



**Reservatório 35m³ – Centenário - Vereda**



Prefeitura Municipal  
de Vereda

<p><b>Captação (Gravidade) – Vila Sulzinho - Vereda</b></p>	<p><b>Reservatório 64m³ v. Sulzinho – Vereda – Atende a 160 ligações</b></p>
<p><b>Reservatório 15m³ - Vila Sulzinho - Vereda</b></p>	<p><b>Poço Artesiano Desativado – Sem Energia – V. Sulzinho - Vereda</b></p>
<p><b>Massaranduba – 500hab – consumo de 100m³ /dia - Vereda</b></p>	<p><b>Reservatórios de 20m³ abastecidos por poço artesiano – Massaranduba - Vereda</b></p>



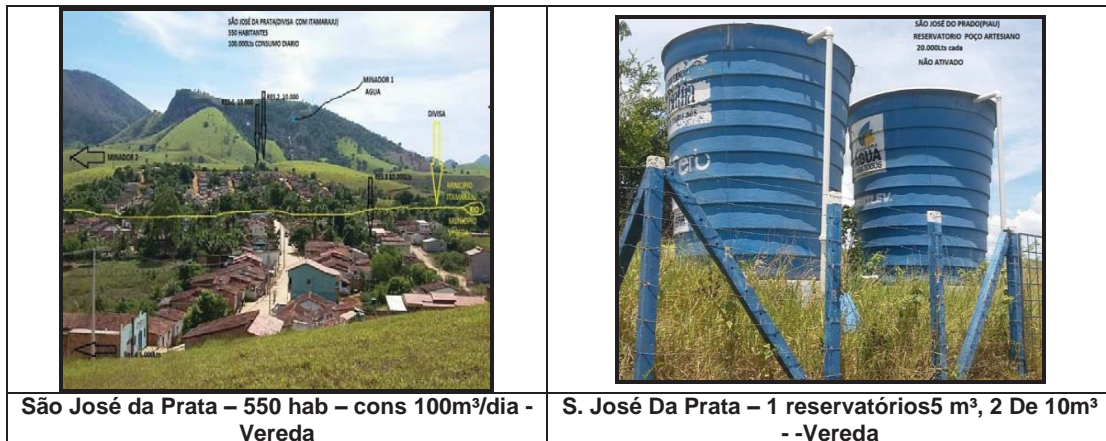
**Prefeitura Municipal  
de Vereda**

<p><b>Captção – poço artesiano-Massaranduba-Vereda</b></p>	<p><b>Reservatório 20m³ - Massaranduba-Vereda</b></p>
<p><b>Captção no Rio Grande- S. José de Vereda-Vereda</b></p>	<p><b>Poço artesiano desativado- s. José de Vereda - Vereda</b></p>
<p><b>Reservatório 10m³ - atende a 800 hab – consumo de 150m³/ dia- S, José De Vereda – Vereda –</b></p>	<p><b>Reservatórios de 20m cada³ (desativados) - S, José de Vereda -Vereda</b></p>

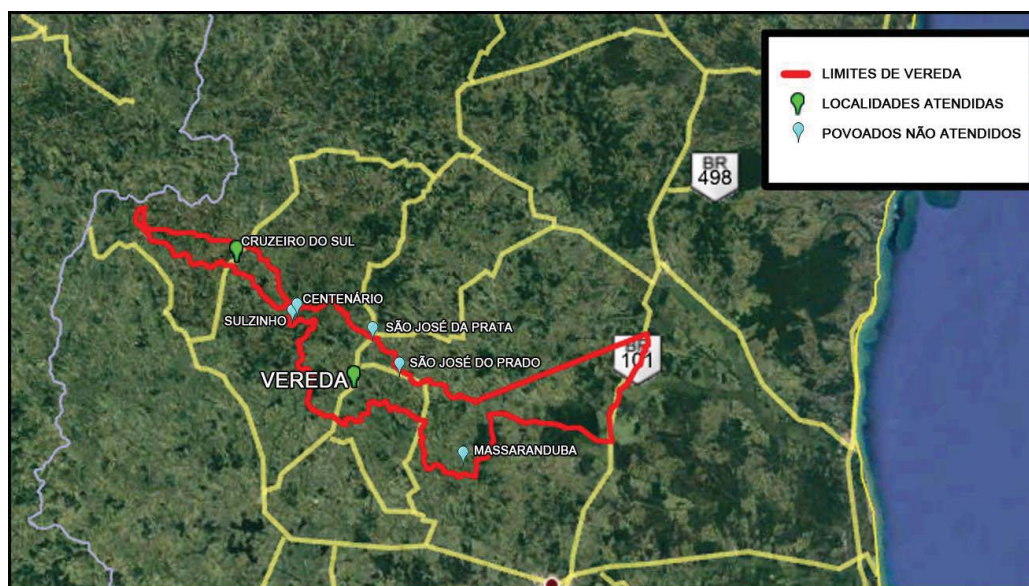




**Prefeitura Municipal  
de Vereda**



**Figura 23 -** Localidades atendidas no município de Vereda.



Fonte: Google Earth - modificado, 2019

### 1.10 Qualidade da Água Distribuída para a População

A qualidade da Água Distribuída para a População deve atender a legislação específica estabelecida pela União e pelo Estado da Bahia referente à qualidade da água que trata e distribui à população, citadas a seguir:

- Portaria de Consolidação nº 05 de 28/09/2017 - Anexo 5 do Ministério da Saúde.



**Prefeitura Municipal**  
**de Vereda**

- Decreto Federal 5440, de 04 de maio de 2005;

Em atendimento a Legislação Federal, Decreto 5440, anualmente a EMBASA elabora e divulga em seu site, relatórios sobre a qualidade da água e mensalmente informa na conta da água dos clientes, dados referentes à qualidade da água.

Além das informações da conta, são disponibilizadas as informações através do Siságua (Estadual) e do SNIS (Nacional), bem como da disponibilização, quando solicitado, ao Município, proporcionando as autoridades municipais o acompanhamento da qualidade do produto disponibilizado. A EMBASA controla a qualidade da água em todo sistema de abastecimento, desde os mananciais até o cavalete do imóvel dos clientes, coletando amostras e realizando análises diariamente, conforme preconizado na legislação vigente.

Para garantir o controle de qualidade de água, são realizadas análises nos parâmetros Cor, Turbidez, pH, Cloro e Fluoreto a cada duas horas na saída do reservatório. Também são coletadas amostras nas redes de distribuição, o número de 10 amostras mensais, nas quais são realizadas as análises de Cor, Turbidez, Coliformes Totais e Escherichia Coli e Organismos Heterotróficos. A cada seis meses são realizadas coletas para análises dos parâmetros semestrais da Portaria do Ministério da Saúde, entre eles, os de metais pesados, agrotóxicos e pesticidas.

As análises para o monitoramento da qualidade da água da EMBASA são realizadas nos Laboratórios das Estações de Tratamento de Água, no Laboratório Regional de Itamaraju e Laboratório Central da EMBASA em Salvador, sendo que ambos são certificados na Norma ISO 9001:2015.

Conforme o histórico de resultados obtidos das análises na tabela a seguir o relatório estratificado do referido Município do ano de 2018, corroboramos que as amostras estão dentro dos parâmetros exigências da portaria de potabilidade.



**Prefeitura Municipal**  
**de Vereda**

Tabela 8 - Análise dos parâmetros da água.

LOCALIDADE		SLA VEREDA	SLA CRUZEIRO DO SUL	
Nº DE PONTOS – ETA		1	1	
Nº DE PONTOS – REDE		10	10	
QUAIS ANÁLISES LABORATORIAIS REALIZADAS?		COR APARENTE, TURBIDEZ, Ph, CLORO RESIDUAL LIVRE, FLUORETO, COLIFORMES TOTAIS, ESCHERICHIA COLI, BACTÉRIAS HETEROTRÓFICAS		
COR	SAÍDA DO TRATAMENTO	Frequência de amostragem	A CADA 2 HORAS	A CADA 2 HORAS
		Nº de amostras	1066	923
		Atendidas	1034	728
		% Atendidas	97%	79%
	REDE DE DISTRIBUIÇÃO	Frequência de amostragem	MENSAL	MENSAL
		Nº de amostras	117	101
		Atendidas	117	92
		% Atendidas	100%	91%
TURBIDEZ	SAÍDA DO TRATAMENTO	Frequência de amostragem	A CADA 2 HORAS	A CADA 2 HORAS
		Nº de amostras	1065	1123
		Atendidas	1052	912
		% Atendidas	99%	81%
	REDE DE DISTRIBUIÇÃO	Frequência de amostragem	MENSAL	MENSAL
		Nº de amostras	114	120
		Atendidas	112	114
		% Atendidas	98%	95%
CLORO RESIDUAL LIVRE OU DERIVADO	SAÍDA DO TRATAMENTO	Frequência de amostragem	A CADA 2 HORAS	A CADA 2 HORAS
		Nº de amostras	1159	1122
		Atendidas	1158	1122
		% Atendidas	100%	100%
	REDE DE DISTRIBUIÇÃO	Frequência de amostragem	MENSAL	MENSAL
		Nº de amostras	117	120
		Atendidas	117	120
		% Atendidas	100%	100%
pH	SAÍDA DO TRATAMENTO	Frequência de amostragem	A CADA 2 HORAS	A CADA 2 HORAS
		Nº de amostras	1159	1122
		Atendidas	1159	1122
		% Atendidas	100%	100%



**Prefeitura Municipal**  
**de Vereda**

<b>FLUORETO</b>	SAÍDA DO TRATAMENTO	Frequência de amostragem	A CADA 2 HORAS	A CADA 2 HORAS
		Nº de amostras	111	17
		Atendidas	109	17
		% Atendidas	98%	100%
<b>COLIFORMES TOTAIS</b>	SAÍDA DO TRATAMENTO	Frequência de amostragem	2 X SEMANA	2 X SEMANA
		Nº de amostras	110	108
		Atendidas	110	108
		% Atendidas	100%	100%
	REDE DE DISTRIBUIÇÃO	Frequência de amostragem	MENSAL	MENSAL
		Nº de amostras	117	120
		Atendidas	117	119
		% Atendidas	100%	99%
<b>E. COLI</b>	SAÍDA DO TRATAMENTO	Frequência de amostragem	2 X SEMANA	2 X SEMANA
		Nº de amostras	110	108
		Atendidas	110	108
		% Atendidas	100%	100%
	REDE DE DISTRIBUIÇÃO	Frequência de amostragem	MENSAL	MENSAL
		Nº de amostras	117	120
		Atendidas	117	120
		% Atendidas	100%	100%
<b>BACTÉRIAS HETEROTRÓFICAS</b>	REDE DE DISTRIBUIÇÃO	Frequência de amostragem	MENSAL	MENSAL
		Nº de amostras	24	23
		Atendidas	24	23
		% Atendidas	100%	100%

Fonte: Unidade Regional Itamaraju, EMBASA, 2018.

O presente Diagnóstico propõe a manutenção do controle da qualidade da água distribuída atualmente, que deve ser atualizado ao longo do tempo com eventuais alterações nas legislações.

### 1.11 *Projeção Demográfica*

A população total do Município de Vereda no ano de 2010 era de 6.800 habitantes. Sua densidade demográfica era de 7,78 hab/km<sup>2</sup>. Em relação à situação do domicílio, 1.379 habitantes residiam em áreas urbanas e 5.421 habitantes residiam em domicílios rurais, perfazendo um grau de urbanização de 20,3%, segundo



**Prefeitura Municipal**  
**de Vereda**

informações do IBGE. A análise da evolução da população residente do município é realizada considerando-se inicialmente a distribuição da população urbana no município.

Para dotar de maior consistência com a realidade atual da cidade, buscou-se nos dados estatísticos de consumidores da EMBASA, ajustar o número de população a ser considerada com objetivo de compatibilizar a série histórica do IBGE com os dados estatísticos de consumidores.

A EMBASA identifica seus consumidores residenciais a partir dos imóveis residenciais, isto é, unidades consumidoras, que são classificadas como ativas ou inativas. Diferentemente da EMBASA, o número de domicílios residenciais contados pelo IBGE é classificado como particulares, improvisados, coletivos, e subdivididos em uso permanente, uso ocasional e fechados (vagos).

É importante ressaltar que o nº de domicílios levantados pelo IBGE para o município é diferente do nº de imóveis residenciais levantadas pela EMBASA, o que traduz as diferenças metodológicas e o dinamismo populacional. Por se tratar de projeto de infraestrutura urbana passamos a estimar não apenas a população permanente anunciada em dados do IBGE, recomenda-se inserir como parte da população os moradores de imóveis de uso ocasional e moradores da circunvizinhança rural não catalogados propriamente como população urbana no último censo, objetiva-se assim alcançar a população atendida pela EMBASA.



**Prefeitura Municipal**  
**de Vereda**

Tabela 9 - Projeção Populacional na Sede Municipal de Vereda.

ANO	POPULAÇÃO	DOMICÍLIOS
2018	1524	554
2019	1535	570
2020	1561	592
2021	1572	609
2022	1583	626
2023	1595	644
2024	1606	663
2025	1618	682
2026	1627	701
2027	1637	721
2028	1645	742
2029	1653	763
2030	1700	785
2031	1749	807
2032	1799	830

Fonte: EMBASA, 2018.

ANO	POPULAÇÃO	DOMICÍLIOS
2033	1851	854
2034	1903	878
2035	1958	904
2036	2014	929
2037	2071	956
2038	2131	983
2039	2192	1.011
2040	2254	1.040
2041	2319	1.070
2042	2385	1.101
2043	2453	1.132
2044	2523	1.165
2045	2595	1.198
2046	2670	1.232
2047	2746	1.267

Tabela 10 - Projeção Populacional no Povoado Cruzeiro do Sul.

ANO	POPULAÇÃO	DOMICÍLIOS
2018	1.263	459
2019	1.265	470
2020	1.266	480
2021	1.268	491
2022	1.270	502
2023	1.272	514
2024	1.274	526
2025	1.276	538
2026	1.276	550
2027	1.276	562
2028	1.276	575
2029	1.275	588
2030	1.304	602
2031	1.333	615
2032	1.364	629

Fonte: EMBASA, 2018.

ANO	POPULAÇÃO	DOMICÍLIOS
2033	1.395	644
2034	1.426	658
2035	1.459	673
2036	1.492	689
2037	1.526	704
2038	1.561	720
2039	1.596	737
2040	1.633	754
2041	1.670	771
2042	1.708	788
2043	1.747	806
2044	1.787	825
2045	1.827	843
2046	1.869	863
2047	1.911	882



**Prefeitura Municipal**  
**de Vereda**

## **2 Objetivos e Metas para Expansão dos Serviços**

Objetivando o atendimento das áreas de ocupação regular com sistema de abastecimento de água e sistema de esgotamento sanitário, priorizando as regiões mais adensadas, ficam estabelecidas nos itens a seguir.

### *2.1 Área de Atendimento*

O serviço de saneamento convencional deverá beneficiar a população das áreas caracterizadas urbanas do Município, visando a expansão gradual e progressiva dos serviços, por meio de sistema público e de condomínios particulares. Desta maneira, ficam estabelecidas as seguintes premissas para definição das metas:

- A. O planejamento se concentrará na sede Municipal e localidades atualmente atendidas pela prestadora, que deverá investir prioritariamente na modernização dos seus sistemas, manutenção da sua cobertura;
- B. Os investimentos devem ocorrer com recursos tarifários, na medida de sua viabilidade econômico-financeira, e com recursos não onerosos quando disponíveis.
- C. Não incluirá áreas de ocupação irregular. Entre muitas disfunções possíveis pode-se citar: a desobediência às normas urbanísticas; o não recebimento oficial das vias executadas e que devem ser doadas formalmente ao patrimônio público; a falta de titulação correta da terra; a falta de correspondência entre o projeto apresentado e o executado, entre outras.
- D. Não incluirá áreas de obrigação de fazer de terceiros (loteamento clandestino ou loteamento irregular ou invasão).
- E. Não abrangerá, com sistemas públicos e concepções convencionais, a população rural dispersa que deverá ser atendida por soluções individuais, com custos acessíveis e com cooperação com municípios e órgãos estaduais de fomento ao desenvolvimento rural.

### *2.2 Metas de Expansão do Abastecimento de Água*



Prefeitura Municipal  
de Vereda

### Cobertura Mínima do Serviço Urbano na Sede Municipal

Ano	Atual	5°	10°	15°	20°	25°	30°
<b>Cobertura (%)</b>	<b>99</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

**Objetivo:** Medir o percentual de domicílios urbanos com disponibilidade de acesso ao sistema público de abastecimento de água.

Unidade de medida: %

Fórmula de Cálculo:  $ICA = \frac{EcoCadResAtÁgua + DomDispÁgua}{DomÁreaAtendimento} \times 100$

**Onde:**

- ICA – Índice de Cobertura dos Domicílios com Rede de Abastecimento de Água - (%);
- EcoCadResAtÁgua - economias cadastradas residenciais ativas de água – (unidades);
- DomDispÁgua - domicílios urbanos com disponibilidade de atendimento por rede pública de abastecimento - (unidades);

### Cobertura Mínima do Serviço em Zona Rural no Povoado Cruzeiro do Sul

Ano	Atual	5°	10°	15°	20°	25°	30°
<b>Cobertura (%)</b>	<b>98</b>	<b>99</b>	<b>99</b>	<b>99</b>	<b>99</b>	<b>99</b>	<b>99</b>

**Objetivo:** Medir o percentual de domicílios rurais no povoado Cruzeiro do Sul com disponibilidade de acesso ao sistema público de abastecimento de água.

Unidade de medida: %

Fórmula de Cálculo:  $ICA = \frac{EcoCadResAtÁgua + DomDispÁgua}{DomÁreaAtendimento} \times 100$

**Onde:**

- ICA – Índice de Cobertura dos Domicílios com Rede de Abastecimento de Água - (%);
- EcoCadResAtÁgua - economias cadastradas residenciais ativas de água - (unidades);





**Prefeitura Municipal**  
**de Vereda**

- DomDispÁgua - domicílios rurais no povoado Cruzeiro do Sul com disponibilidade de atendimento por rede pública de abastecimento - (unidades);

**2.3 Metas de Eficiência (Controle de Perda)**

**Programa de Controle de Perdas na Sede Municipal**

Ano	Atual	5°	10°	15°	20°	25°	30°
I/ramal/dia	30,1	<29	<28	<27	<27	<27	<27

**Programa de Controle de Perdas no Povoado Cruzeiro do Sul**

Ano	Atual	5°	10°	15°	20°	25°	30°
I/ramal/dia	27,6	<27	<26,5	<26	<25,5	<25	<25

**Objetivo:** Medir as perdas totais na rede de distribuição de água

**Unidade de medida:** litros por ramal x dia (L/ramal.dia)

**Fórmula de Cálculo:** 
$$IPL = \frac{VD - (VCM + VO)}{NR \times 365} \times 1000$$

**Onde:**

- IPL – Índice de Perdas Totais na Distribuição – (litros/ramal x dia).
- VD – volume disponibilizado à distribuição = Volume produzido +volume importado - volume exportado - (m³/ano).
- VCM- volume de consumo medido ou estimado - (m³/ano).
- VO – volume relativo aos usos operacionais, emergências e sociais- (m³/ano).
- NR- quantidade de ramais- média aritmética de 12 meses do número de ligações ativas de água – (unidades).
- Os valores podem variar até 10 (L/ramal.dia) para cima ou para baixo.

**2.4 Metas de Expansão do Esgotamento Sanitário**

No Município de Vereda não possui sistema de esgotamento sanitário operado pela EMBASA, onde, neste plano municipal de saneamento tem como planejamento a



**Prefeitura Municipal**  
**de Vereda**

implantação do sistema de forma parcial, atendendo no final de plano 30% da população da sede municipal.

A elaboração do projeto básico para implantação do Sistema de Esgotos Sanitários Vereda (SES) será de obrigação da EMBASA e deve atender as diretrizes definidas pela empresa, obedecendo às normas vigentes da ABNT e bibliografias de autores consagrados e especialistas da área.

O Município de Vereda assumirá a responsabilidade de captar recursos junto ao Governo do Estado e/ou Governo Federal para implantação do sistema; e a EMBASA terá a obrigatoriedade de assumir a fiscalização das obras, operação e expansão do sistema.

**Cobertura Mínima do Serviço Urbano**

Ano	Atual	5°	10°	15°	20°	25°	30°
<b>Cobertura (%)</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>&gt;26</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>30</b>

**Objetivo:** Medir o percentual de domicílios urbanos com disponibilidade de acesso ao sistema público de esgotamento sanitário.

**Unidade de medida:** %

**Fórmula de cálculo:**  $ICE = \frac{EcoCadResAtEsgoto + DomDispEsgoto}{DomÁreaAtendimentoEsgoto} \times 100$

**Onde:**

- ICE – Índice de cobertura dos Domicílios com Rede de Coleta de Esgotos - (%).
- IcoCardResAtEsg – economias cadastradas residenciais ativas de esgoto - (unidades).
- DomDispEsgoto - domicílios urbanos com disponibilidade de atendimento por rede pública de coleta de esgotos – (unidades).



**Prefeitura Municipal**  
**de Vereda**

### **3 Programas, Projetos e Ações propostas**

Estão previstos diversos programas e ações, em 30 anos projetados, visando à melhoria dos sistemas de abastecimento de água, sendo intervenções na sede municipal e no povoado Cruzeiro do Sul. Assim como a elaboração do projeto de implantação do sistema de esgotamento sanitário de Vereda, entre os quais podemos citar:

- Modificação do sistema de tratamento, com a construção e ampliação das unidades;
- Implantação de novas fontes de captação de água;
- Crescimento vegetativo - rede de distribuição e ligações;
- Expansão da cobertura de atendimento de água;
- Implementação de ações para monitoramento e controle de perdas reais e aparentes (remanejamento de redes, setorização, geofonamento e reparo de vazamentos, instalação de macromedidores, instalação e substituição de hidrômetro);
- Manutenção das estruturas dos sistemas;
- Projeto de implantação do sistema de esgotamento.

#### *3.1 Abastecimento de água*

Os principais empreendimentos previstos para expansão do sistema de abastecimento de água para o período de 30 anos e seus quantitativos estimados são:

##### **3.1.1 Sede Municipal de Vereda**

- Perfuração e montagem de dois poços para melhorias na qualidade da água e garantia da segurança hídrica do sistema de abastecimento local.
- Realizar contratação dos serviços de construção de nova estação de tratamento de água do tipo convencional para garantia da qualidade da água distribuída.



**Prefeitura Municipal**  
**de Vereda**

- Executar 420 ligações de água e 3.110m de extensão de rede de distribuição.
- Substituir 940 metros de rede de distribuição de água.
- Executar setorização da Sede;
- Hidrometrar 100% dos imóveis;
- Reduzir a idade do parque de hidrômetro para 8 anos;
- Automatizar a operação do SAA.

### **3.1.2 Povoado de Cruzeiro do Sul**

- Fazer implantação de nova captação para melhorias na qualidade da água e garantia da segurança hídrica do sistema de abastecimento local.
- Realizar contratação dos serviços de melhorias na estação de tratamento e construção de um floco-decantador construção de nova estação de tratamento de água do tipo convencional para garantia da qualidade da água distribuída.
- Executar 430 ligações de água e 4.270m de extensão de rede de distribuição.
- Substituir 735 metros de rede de distribuição de água.
- Executar setorização da Sede;
- Hidrometrar 100% dos imóveis;
- Reduzir a idade do parque de hidrômetro para 8 anos;
- Automatizar a operação do SAA;

### **3.2 Sistema de Esgotamento Sanitário**

Para que o município chegue à meta de 100% de cobertura para os próximos 30 anos conforme disposto meta estabelecida, por não existir o serviço de esgotamento atualmente, será necessário a realização das seguintes etapas:

- ✓ **Estudos de Concepção** – conjunto de estudos e conclusões referentes ao estabelecimento de todas as diretrizes, parâmetros e definições necessárias e suficientes para a caracterização completa do sistema a projetar, tendo como objetivos:



**Prefeitura Municipal**  
**de Vereda**

- Identificação e qualificação de todos os fatores intervenientes com o sistema de esgotos;
- Diagnóstico do sistema existente, considerando a situação atual e futura (caso já exista);
- Estabelecimento de todos os parâmetros básicos de projeto;
- Pré-dimensionamento das unidades dos sistemas, para as alternativas selecionadas; - escolha da alternativa mais adequada mediante a comparação técnica, econômica e ambiental, entre as alternativas, levantando os impactos negativos e positivos;
- Estabelecimento das diretrizes gerais de projeto e estimativa das quantidades de serviços que devem ser executados na fase de projeto;
- ✓ **Projeto Básico** – conjunto de elementos necessários e suficientes, com precisão adequada, para caracterizar a obra e o serviço, ou o complexo de obras ou serviços objeto da licitação, elaborado com base nas indicações dos estudos técnicos preliminares, que assegurem a viabilidade do empreendimento, e que possibilite a avaliação do custo da obra e a definição dos métodos e do prazo de execução;
- ✓ **Projeto Executivo** – conjunto dos elementos necessários e suficientes à execução completa da obra, de acordo com as normas pertinentes da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT).



Prefeitura Municipal  
de Vereda

#### 4 Investimentos

O plano de investimento em obras para **adequação e ampliação** dos sistemas de água e **implantação** do sistema de esgotamento sanitário está baseado informações disponíveis, não possuindo as características e detalhamento típico dos projetos de engenharia e meio ambiente. As reais intervenções que serão realizadas nos sistemas de água e esgoto dependem de estudos detalhados e projetos específicos e das respectivas aprovações ambientais e dos demais órgãos de controle, que poderão resultar em ações, soluções e dispêndios diferentes dos previstos.

Tabela 11 - Resumo de Investimento em Ações Socioambientais na Sede Municipal e no Povoado Cruzeiro do Sul.

PROGRAMAS/ PROJETOS/ AÇÕES - VEREDA	CUSTO ESTIMADO DAS AÇÕES				TOTAL
	0 - 4 anos Curto	5 - 8 anos Médio	9 - 12 anos Longo	13 - 30 anos Vegetativo	
PROGRAMAS SOCIOAMBIENTAIS E DE CAPACITAÇÃO TÉCNICA					
SEDE e DISTRITO CRUZEIRO DO SUL (Atualmente operado pela EMBASA)					
Implantar projetos de educação ambiental	R\$ 2.520,00	R\$ 2.520,00	R\$ 2.520,00	R\$ 7.560,00	R\$ 15.120,00
Realizar cursos de capacitação técnica	R\$ 4.800,00	R\$ 4.800,00	R\$ 4.800,00	R\$ 14.400,00	R\$ 28.800,00
<b>Total Programas Sociais</b>	<b>R\$ 7.320,00</b>	<b>R\$ 7.320,00</b>	<b>R\$ 7.320,00</b>	<b>R\$ 21.960,00</b>	<b>R\$ 43.920,00</b>

Fonte: Autoria Própria, 2018.

Para o atendimento de todos os programas e ações dos programas socioambientais e de capacitação técnica dos próximos 30 anos, de forma qualitativa e quantitativa, são necessários investimentos da ordem de R\$ 43.920,00 (quarenta e três mil e novecentos e vinte reais), em valores nominais, que estão condicionados a geração de recursos tarifários suficientes e às fontes de financiamentos citados nos itens posteriores.



**Prefeitura Municipal**  
**de Vereda**

Tabela 12 - Resumo de Investimento nos Sistemas de Abastecimento de Água na Sede Municipal e no Povoado Cruzeiro do Sul.

PROGRAMAS/ PROJETOS/ AÇÕES - VEREDA	CUSTO ESTIMADO DAS AÇÕES				TOTAL
	0 - 4 anos Curto	5 - 8 anos Médio	9 - 12 anos Longo	13 - 30 anos Vegetativo	
<b>Ações:</b>					
<b>SEDE (Atualmente operada pela EMBASA)</b>	<b>R\$ 506.533,32</b>	<b>R\$ 701.685,43</b>	<b>R\$ 131.602,33</b>	<b>R\$ 236.858,38</b>	<b>R\$ 1.576.679,46</b>
Poços Artesianos	R\$ 185.000,00	R\$ 7.570,00	R\$ 13.626,00	R\$ 15.897,00	R\$ 222.093,00
ETA - SEDE - Ampliação e Melhorias	R\$ 45.963,00	R\$ 555.489,10	R\$ 18.950,00	R\$ 53.760,00	R\$ 674.162,10
Rede Água - Substituição	R\$ 10.358,33	R\$ 10.358,33	R\$ 10.358,33	R\$ 7.332,00	R\$ 38.406,99
Rede Água - Novas	R\$ 64.309,00	R\$ 48.309,00	R\$ 48.309,00	R\$ 48.309,00	R\$ 209.236,00
Substituição Hidrômetros	R\$ 6.840,00	R\$ 6.840,00	R\$ 6.840,00	R\$ 29.070,00	R\$ 49.590,00
Automação / Macromedição / Setorização	R\$ 19.358,00	R\$ 55.890,00	R\$ 15.396,00	R\$ 17.384,00	R\$ 108.028,00
EEATs Implantação	R\$ 160.494,99	R\$ 3.789,00	R\$ 4.683,00	R\$ 7.986,38	R\$ 176.953,37
Instalação Hidrômetros	R\$ 14.210,00	R\$ 13.440,00	R\$ 13.440,00	R\$ 57.120,00	R\$ 98.210,00
<b>DISTRITO DE CRUZEIRO DO SUL (Atualmente operada pela EMBASA)</b>	<b>R\$ 275.378,84</b>	<b>R\$ 431.192,21</b>	<b>R\$ 101.071,69</b>	<b>R\$ 168.992,68</b>	<b>R\$ 976.635,42</b>
CAPTAÇÃO - Implantação de nova e melhorias	R\$ 111.402,26	R\$ 3.658,00	R\$ 4.895,00	R\$ 6.789,00	R\$ 126.744,26
ETA - Ampliação e melhorias	R\$ 65.831,21	R\$ 281.476,88	R\$ 2.985,36	R\$ 7.895,68	R\$ 358.189,13
Automação / Macromedição / Setorização	R\$ 19.358,00	R\$ 55.890,00	R\$ 3.024,00	R\$ 14.240,00	R\$ 92.512,00
Rede Água - Novas e Substituição	R\$ 59.807,37	R\$ 68.667,33	R\$ 68.667,33	R\$ 59.403,00	R\$ 256.545,03
Instalação Hidrômetros	R\$ 11.760,00	R\$ 14.280,00	R\$ 14.280,00	R\$ 49.980,00	R\$ 90.300,00
Substituição Hidrômetros	R\$ 7.220,00	R\$ 7.220,00	R\$ 7.220,00	R\$ 30.685,00	R\$ 52.345,00
<b>Total Abastecimento de Água</b>	<b>R\$ 781.912,16</b>	<b>R\$ 1.132.877,64</b>	<b>R\$ 232.674,02</b>	<b>R\$ 405.851,06</b>	<b>R\$ 2.553.314,88</b>

Fonte: Autoria Própria, 2018.



**Prefeitura Municipal  
de Vereda**

Para o atendimento dos programas e ações necessárias nos sistemas de abastecimento de água, garantindo assim a prestação dos serviços com qualidade, acompanhamento do desenvolvimento das localidades nos próximos 30 anos, faz necessário o investimento da ordem de R\$ 2.553.314,88 (dois milhões, quinhentos e cinquenta e três mil, trezentos e quatorze reais e oitenta e oito centavos), sendo R\$ 1.576.679,46 (um milhão, quinhentos e setenta e seis mil, seiscentos e setenta e nove reais e quarenta e seis centavos) no SAA (sistema de abastecimento de água) da sede municipal e R\$ 976.635,42 (novecentos e setenta e seis mil, seiscentos e trinta e cinco reais e trinta e quarenta e dois reais) no povoado de Cruzeiro do Sul.

Tabela 13 - Resumo de Investimento na Implantação dos Sistemas de Esgotamento Sanitário na Sede Municipal e no Povoado Cruzeiro do Sul.

PROGRAMAS/ PROJETOS/ AÇÕES - VEREDA	CUSTO ESTIMADO DAS AÇÕES				TOTAL
	0 - 4 anos Curto	5 - 8 anos Médio	9 - 12 anos Longo	13 - 30 anos Vegetativo	
<b>ESGOTAMENTO SANITÁRIO</b>					
<b>SEDE</b>		<b>R\$ 228.434,21</b>	<b>R\$ 2.945.606,53</b>	<b>R\$ 44.368,00</b>	<b>R\$ 3.218.408,74</b>
Contratação do Projeto de Implantação		R\$ 228.434,21			R\$ 228.434,21
Implantação de Trabalho Técnico Social			R\$ 52.500,00		R\$ 52.500,00
ETE - Implantação			R\$ 1.642.225,28		R\$ 1.642.225,28
EEEs - Implantação			R\$ 302.304,62		R\$ 302.304,62
Redes coletoras - Implantação			R\$ 653.785,93		R\$ 653.785,93
Programa Caça Esgoto				R\$ 44.368,00	R\$ 44.368,00
Linhas de Recalque			R\$ 104.489,59		R\$ 104.489,59
Ligações Domiciliares			R\$ 165.507,75		R\$ 165.507,75
Desapropriação de Áreas			R\$ 24.793,36		R\$ 24.793,36
<b>DISTRITO DE CRUZEIRO DO SUL</b>		<b>R\$ 178.000,00</b>	<b>R\$ 2.459.630,57</b>	<b>R\$ 44.368,00</b>	<b>R\$ 2.681.998,57</b>
Contratação do Projeto de Implantação		R\$ 178.000,00			R\$ 178.000,00





**Prefeitura Municipal**  
**de Vereda**

Implantação de Trabalho Técnico Social			R\$ 55.000,00		R\$ 55.000,00
ETE Implantação	-		R\$ 1.342.225,28		R\$ 1.342.225,28
EEEs Implantação	-		R\$ 302.304,62		R\$ 302.304,62
Redes coletoras - Implantação			R\$ 578.483,09		R\$ 578.483,09
Programa Caça Esgoto				R\$ 44.368,00	R\$ 44.368,00
Linhas de Recalque			R\$ 121.156,26		R\$ 121.156,26
Ligações Domiciliares			R\$ 38.667,96		R\$ 38.667,96
Desapropriação de Áreas			R\$ 21.793,36		R\$ 21.793,36
<b>Total Esgotamento Sanitário</b>		<b>R\$ 406.434,21</b>	<b>R\$ 5.405.237,10</b>	<b>R\$ 88.736,00</b>	<b>R\$ 5.900.407,31</b>

**OBS.:** Contratar serviços de elaboração do projeto de implantação do sistema de esgotamento sanitário, com atendimento de 100% da população da sede com recursos próprios EMBASA e as obras de implantação do sistema de esgotamento sanitário para atendimento de 100% da população com fontes de recurso não oneradas do governo do Estado e do Governo Federal.

**Fonte:** Autoria Própria, 2018.

O investimento necessário para implantação do sistema de esgotamento sanitário nas referidas localidades para atender um índice de atendimento de 100% da população no final dos 30 anos conforme descrito neste plano, faz necessário um investimento da ordem de R\$ 5.900.407,31 (cinco milhões, novecentos mil, quatrocentos e sete reais e trinta e um centavos).

Para o atendimento de todos os programas e ações dos próximos 30 anos, de forma qualitativa e quantitativa, nas demandas dos sistemas de água e esgoto da Sede Municipal de Vereda e do povoado Cruzeiro do Sul, são necessários investimentos da ordem de R\$ 8,5 milhões, em valores presentes.

## **5 Fontes de Financiamentos**

O PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO foi desenvolvido admitindo que para executar os investimentos, a Política Nacional de Saneamento criará possibilidades para equacionamento dos recursos necessários para atender as metas propostas. Assim, para que possam ser executadas as ações previstas no planejamento é necessário buscar recursos financeiros de diversas fontes, que



**Prefeitura Municipal**  
**de Vereda**

podem ser divididas basicamente em fontes tarifárias, onerosas e não onerosas. Sendo esta última muito importante para expansão dos serviços em municípios deficitários.

A conjuntura econômica atual e prognóstica deste planejamento permite inferir que as ações e metas de cobertura serão atendidos com a captação e utilização das seguintes fontes:

- Tarifárias;
- Repasse a fundo perdido ou financiamentos (em nível Estadual ou Federal), em especial FUNASA e FUNCEP, no Estado da Bahia;
- Financiamentos nacionais, BNDES e CEF (especialmente FAT e FGTS);
- Financiamentos internacionais (BID, BIRD, JBIC, etc.)
- Empreendimentos Imobiliários;
- Orçamento Fiscal (União, Estado e Município).

A geração de recursos tarifários (receitas menos despesas) deverá ser usada, preferencialmente, para:

- Operação dos sistemas,
- Investimentos diretos em melhorias dos sistemas;
- Contrapartidas de financiamentos;
- Reposição do parque produtivo;
- Garantias financeiras de financiamentos.
- Cobrança pelos serviços;
- Captação de Recursos privados e públicos;
- Expansão Urbana (loteamentos, conjuntos habitacionais e loteamentos sociais) adensada.



**Prefeitura Municipal**  
**de Vereda**

## **6 Conclusão**

O presente estudo apresentou a situação atual dos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário do município de Vereda, apontando as diretrizes para expansão em um horizonte de 30 anos.

Para garantia dos investimentos e obras que se fizerem necessárias, este Plano Municipal de Saneamento Básico deverá servir como referência para a contratação de empresa especializada para a operação dos sistemas atuais e futuros de água e esgotamento sanitário, elaboração dos necessários estudos de alternativas técnicas e estudos de concepção que consolidarão a conformação final dos sistemas de água e esgoto da cidade, bem como, permitirão a determinação das obras e ações necessárias para se atingir essa nova conformação.



**Prefeitura Municipal**  
**de Vereda**

## **7 ANEXOS**

### *7.1 Anexo I - Ações de Contingência*

As atividades acima descritas são essenciais para propiciar a operação permanente dos sistemas de água e esgotos da cidade. De caráter preventivo, em sua maioria, buscam conferir grau adequado de segurança aos processos e instalações operacionais evitando descontinuidades.

Como em qualquer atividade, no entanto, sempre existe a possibilidade de ocorrência de situações imprevistas. As obras e os serviços de engenharia em geral, e os de saneamento em particular, são planejados respeitando-se determinados níveis de segurança, resultado de experiências anteriores e expresso na legislação ou em normas técnicas.

Quanto maior o potencial de causar danos aos seres humanos e ao meio ambiente, maiores são os níveis de segurança estipulados. Casos limites são, por exemplo, os de usinas atômicas, grandes usinas hidrelétricas, entre outros.

O estabelecimento de níveis de segurança e, conseqüentemente, de riscos aceitáveis é essencial para a viabilidade econômica dos serviços, pois quanto maiores os níveis de segurança maiores são os custos de implantação e operação. A adoção sistemática de altíssimos níveis de segurança para todo e qualquer tipo de obra ou serviço acarretaria um enorme esforço da sociedade para a implantação e operação da infraestrutura necessária à sua sobrevivência e conforto, atrasando seus benefícios. E o atraso desses benefícios, por outro lado, também significa prejuízos à sociedade. Trata-se, portanto, de encontrar um ponto de equilíbrio entre níveis de segurança e custos aceitáveis.

No caso dos serviços de abastecimento de água e de esgotamento sanitário, foram identificados nos quadros 1 e 2 a seguir os principais tipos de ocorrências, as possíveis origens e as ações a serem desencadeadas. Conforme acima relatado, a contratada disponibilizará seja na própria cidade ou através do apoio de suas



**Prefeitura Municipal**  
**de Vereda**

diversas unidades no Estado, os instrumentos necessários para o atendimento dessas situações de contingência. Para novos tipos de ocorrências que porventura venham a surgir, a prestadora promoverá a elaboração de novos planos de atuação.

**Quadro 1- Sistema de abastecimento de água**

Ocorrência	Origem	Plano de Contingência
1.Falta d'água generalizada	<ul style="list-style-type: none"><li>✓ Períodos de chuvas com ocorrência de inundação, em geral, das instalações, comprometendo a qualidade e o funcionamento dos equipamentos e estruturas.</li><li>✓ Deslizamento de encostas /movimentação do solo / solapamento de apoios de estruturas com arrebentamento da adução de água bruta.</li><li>✓ Interrupção prolongada no fornecimento de energia elétrica nas instalações de produção de água.</li><li>✓ Vazamentos de cloro nas instalações de tratamento de água.</li><li>✓ Contaminação dos mananciais por acidentes como derramamento de substâncias tóxicas na bacia a montante, alterando a qualidade da água que será captada, tornando-a</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>✓ Comunicar à população, hospitais, Unidades Básicas de Saúde, quartéis, instituições, autoridades competentes, entre outros, através dos meios de comunicação disponível.</li><li>✓ Contratar obras de reparos das instalações atingidas em caráter emergencial se preciso for.</li><li>✓ Implementar de cronograma de abastecimento por manobras.</li><li>✓ Controlar a água disponível nos reservatórios.</li><li>✓ Adequar o plano de ação às características da ocorrência.</li><li>✓ Disponibilizar caminhões pipa para fornecimento emergencial de água.</li><li>✓ Comunicar à concessionária de energia elétrica para a disponibilização de gerador de emergência na falta continuada de energia.</li></ul>



**Prefeitura Municipal**  
**de Vereda**

	<p>inadequada ao consumo.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>✓ Ações de vandalismo.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>✓ Comunicar à polícia em caso de vandalismo.</li></ul>
<p>2. Falta d'água parcial ou localizada</p>	<ul style="list-style-type: none"><li>✓ Deficiências de água nos mananciais em períodos de estiagem</li><li>✓ Interrupção temporária no fornecimento de energia elétrica nas instalações de produção e/ou distribuição de água</li><li>✓ Danificação de equipamentos de estações elevatórias de água tratada</li><li>✓ Danificação de estruturas de reservatórios e elevatórias de água tratada</li><li>✓ Rompimento de redes e linhas adutoras de água tratada</li><li>✓ Ações de vandalismo</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>✓ Adequar o plano de ação às características da ocorrência.</li><li>✓ Comunicar à população, hospitais, Unidades Básicas de Saúde, quartéis, instituições, autoridades competentes, entre outros, através dos meios de comunicação disponível.</li><li>✓ Comunicar à polícia em caso de vandalismo</li><li>✓ Disponibilizar caminhões pipa para fornecimento emergencial de água.</li><li>✓ Contratar obras de reparos das instalações atingidas em caráter emergencial se preciso for.</li><li>✓ Implementar de cronograma de abastecimento por manobras.</li><li>✓ Instalar equipamentos reserva.</li></ul>

Fonte: Autoria Própria, 2018.



**Prefeitura Municipal**  
**de Vereda**

Quadro 2 – Sistema de Esgotos Sanitários

Ocorrência	Origem	Plano de Contingência
1. Paralisação da estação de tratamento de esgotos	Interrupção no fornecimento de energia elétrica nas instalações de tratamento. Danificação de equipamentos eletromecânicos/ estruturas. Ações de vandalismo.	✓ Comunicar à população, hospitais, Unidades Básicas de Saúde, quartéis, instituições, autoridades competentes, entre outros, através dos meios de comunicação disponível.
2. Extravasamentos de esgotos em estações elevatórias	Interrupção no fornecimento de energia elétrica nas instalações de bombeamento. Danificação de equipamentos eletromecânicos/ estruturas Ações de vandalismo.	✓ Comunicar à polícia em caso de vandalismo ✓ Comunicar à concessionária de energia elétrica para a disponibilização de gerador de emergência na falta continuada de energia.
3. Rompimento de linhas de recalque, coletores troncos, interceptores e emissários	Desmoronamento de taludes/ paredes de canais. Erosões de fundos de vale. Rompimento de travessias.	✓ Comunicar os órgãos de controle ambiental. ✓ Instalar equipamentos reserva. ✓ Contratar obras de reparos das instalações atingidas em caráter emergencial se preciso for.
4. Ocorrência de retorno de esgotos em imóveis	Lançamento indevido e águas pluviais em redes coletoras de esgoto. Obstruções em coletores de esgoto.	✓ Sinalizar e isolar a área como medida preventiva de acidentes. ✓ Implantar sistema de desvio e isolamento do trecho avariado para não prejudicar as áreas circunvizinhas em caso de



**Prefeitura Municipal**  
**de Vereda**

		acidentes em coletores de esgoto. ✓ Executar trabalhos de limpeza e desobstrução.
--	--	--

Fonte: Autoria Própria, 2018.

### 7.2 Anexo II - Mecanismos de Acompanhamento do Plano Municipal de Saneamento Básico

O operador dos serviços de saneamento deverá elaborar relatórios gerenciais contendo:

- A evolução dos atendimentos em abastecimentos de água, coleta de esgotos e tratamento de esgotos, comparando o indicador com as metas do Diagnóstico;
- Plantas ou mapas indicando as áreas atendidas pelos serviços;
- Avaliação da qualidade da água distribuída para a população, em conformidade com a portaria de Consolidação nº 05 de 28/09/2017 - Anexo 5 do Ministério da Saúde;
- Informações de evolução das instalações existentes no município, como por exemplos, quantidade de rede de água e de esgotos, quantidades de ligações de água e esgotos, quantidades de poços, estações de tratamento, estações elevatórias de esgotos, etc.
- Balanço patrimonial dos ativos afetados na prestação dos serviços;
- Informações operacionais indicando as ações realizadas no município, como por exemplos, quantidade de análises de laboratório realizados, remanejamentos realizados nas redes e ligações de água e esgotos, troca de hidrômetros, cortes da água, consertos de vazamento, desobstrução de rede e ramais de esgotos, reposição asfáltica, etc.
- Dados relativos ao atendimento ao cliente, identificando o tipo de solicitação, separando a forma de atendimento (Call Center, Balcão de atendimento e outros);
- Informações contendo Receitas, despesas e Investimentos realizados por ano.





Prefeitura Municipal  
de Vereda

### 7.3 Anexo III – Convênio



#### CONVÊNIO DE COOPERAÇÃO ENTRE ENTES FEDERADOS

Convênio de Cooperação que celebram o Município de Vereda e o Estado da Bahia autorizando a gestão associada para a delegação da regulação, fiscalização e prestação dos serviços públicos de abastecimento de água e de esgotamento sanitário, bem como para o apoio do Estado da Bahia no planejamento dos mesmos serviços.

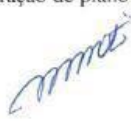




**CONSIDERANDO** que o Município de Vereda e o Estado da Bahia possuem o firme interesse de que os serviços de abastecimento de água e de esgotamento sanitário no território do Município, nos termos do art. 15, § 1º, IV da Lei estadual nº 11.172, de 1 de dezembro de 2008, que disciplina o convênio de cooperação entre entes federados para autorizar a gestão associada de serviços públicos de saneamento básico, sejam prestados, mediante contrato de programa que atenda a todos os requisitos legais, pela Empresa Baiana de Águas e Saneamento S/A – Embasa, sociedade de economia mista sob o controle do Estado da Bahia;

**CONSIDERANDO** que o Município de Vereda pode contratar diretamente, mediante dispensa de licitação, a Empresa Baiana de Águas e Saneamento S/A – Embasa para a prestação dos serviços públicos de abastecimento de água e de esgotamento sanitário (art. 24, XXVI, da Lei federal nº. 8.666, de 21 de junho de 1993), desde que haja contrato de consórcio público ou *convênio de cooperação entre entes federados*, pois qualquer dos dois pode autorizar a gestão associada de serviços públicos (art. 241 da Constituição Federal);

**CONSIDERANDO** que o Decreto Federal nº. 6.017, de 17 de janeiro de 2007, que regulamentou a Lei Federal nº. 11.107, de 6 de abril de 2005 – Lei de Consórcios Públicos, conceitua *convênio de cooperação entre entes federados* como “pacto firmado exclusivamente por entes da Federação, com o objetivo de autorizar a gestão associada de serviços públicos, desde que ratificado ou previamente disciplinado por lei editada por cada um deles” (art. 2º, VIII);

**CONSIDERANDO** que os serviços públicos de abastecimento de água e de esgotamento sanitário somente podem ser prestados em duas hipóteses: (i) *diretamente*, pelo próprio titular ou ente de sua administração indireta, ou (ii) mediante *contrato*, uma vez que o art. 10, *caput*, da Lei Federal nº. 11.445, de 5 de janeiro de 2007 – Lei Nacional do Saneamento Básico (LNSB) afirma que “A prestação de serviços públicos de saneamento básico por entidade que não integre a administração do titular depende da celebração de contrato, sendo vedada a sua disciplina mediante convênios, termos de parceria ou outros instrumentos de natureza precária”.

**CONSIDERANDO** que o art. 11, *caput* e incisos, da LNSB exige, como condição de validade, uma série de requisitos para a celebração de contratos que tenham por objeto a prestação de serviços públicos de saneamento básico, dentre eles: (i) a elaboração de plano municipal de saneamento básico (ou plano setorial relativo ao serviço

     1



Prefeitura Municipal  
de Vereda

SECRETARIA DE  
INFRAESTRUTURA  
HÍDRICA E SANEAMENTO

**BAHIA**  
GOVERNO DO ESTADO

a ser contratado); (ii) estudo de viabilidade técnica e econômico-financeira da contratação; (iii) designação de entidade de regulação e fiscalização dos serviços, e (iv) realização de audiência pública e consulta pública sobre a minuta do contrato;

**CONSIDERANDO** que a celebração de contrato de programa e a elaboração de plano municipal de saneamento básico - segmentos de abastecimento de água e esgotamento sanitário exigirão levantamento dos bens afetados pelos serviços, bem como levantamento dos passivos trabalhistas e ambientais, e de informações comerciais e técnicas;

**CONSIDERANDO** que o *convênio de cooperação entre entes federados* é necessário para disciplinar as relações de cooperação entre o Município de Vereda e o Estado da Bahia: (i) no *cumprimento dos requisitos para futuro contrato de programa*; (ii) na *regulação e fiscalização dos serviços*, mediante imediata delegação da execução de competências municipais à Agência Reguladora de Saneamento Básico do Estado da Bahia - AGERSA; e (iii) no *imediato apoio na prestação dos serviços*, inclusive mediante investimentos e atividades de gestão da Embasa, a fim de assegurar a continuidade desses serviços públicos e sua prestação em padrões adequados;

**O MUNICÍPIO DE VEREDA**, pessoa jurídica de direito público interno, inscrita no C.N.P.J. sob nº 16.412.017/0001-96, representado por seu Prefeito Municipal, Sr. Dinoel Souza Carvalho, e o **ESTADO DA BAHIA**, pessoa jurídica de direito público interno, inscrita no C.N.P.J. sob nº. 13.937.032/0001-60, neste ato representado por seu Secretário de Infraestrutura Hídrica e Saneamento, Sr. Cássio Ramos Peixoto, conforme autorização constante do Decreto Governamental publicado no Diário Oficial do Estado, edição de 8 de janeiro de 2015, celebram o presente:

**CONVÊNIO DE COOPERAÇÃO ENTRE ENTES FEDERADOS** com a interveniência da **EMPRESA BAIANA DE ÁGUAS E SANEAMENTO S/A – EMBASA**, pessoa jurídica de direito privado, inscrita no C.N.P.J. sob nº. 13.504.675/0001-10, neste ato representado por seu Presidente, Rogério Cedraz, e por seu Diretor de Operação do Interior, José Ubiratan Cardoso Matos, e da **AGÊNCIA REGULADORA DE SANEAMENTO BÁSICO DO ESTADO DA BAHIA – AGERSA**, órgão autônomo vinculado à Secretaria de Infraestrutura Hídrica e Saneamento - SIHS do Estado da Bahia, neste ato representado por seu Diretor Geral Walter Antônio de Oliveira Júnior, que se regerá pelas cláusulas seguintes:

#### DA GESTÃO ASSOCIADA

**CLÁUSULA PRIMEIRA.** Fica autorizada a gestão associada, entre o Município de Vereda e o Estado da Bahia, no que se refere à delegação da regulação, fiscalização e prestação dos serviços públicos de abastecimento de água e de esgotamento sanitário, bem como para o apoio do Estado para o planejamento dos mesmos serviços.





Prefeitura Municipal  
de Vereda

SECRETARIA DE  
INFRAESTRUTURA  
HÍDRICA E SANEAMENTO



### DA DELEGAÇÃO DA REGULAÇÃO E FISCALIZAÇÃO

**CLÁUSULA SEGUNDA.** Por meio do presente instrumento o Município de Vereda delega o exercício das funções de regulação e de fiscalização dos serviços públicos de abastecimento de água e de esgotamento sanitário para a Agência Reguladora de Saneamento Básico do Estado da Bahia - AGERSA, autorizando este órgão a executar todas as funções de órgão regulador e fiscalizador previstas na legislação, especialmente na Lei federal nº. 11.445/2007 (LNSB).

**Parágrafo único:** A delegação prevista no *caput* permanecerá vigente enquanto o Município a entender como de interesse público, podendo ser denunciada a qualquer tempo, mediante correspondência específica dirigida ao Diretor Geral da AGERSA, a qual deve indicar o órgão ou entidade de regulação e fiscalização dos serviços que substituirá a AGERSA, com a demonstração de que este órgão ou entidade sucessora cumpre todos os requisitos previstos na LNSB, especialmente em seu art. 21.

### DO APOIO DO ESTADO NO PLANEJAMENTO

**CLÁUSULA TERCEIRA.** O Estado da Bahia, tanto mediante a sua Secretaria de Infraestrutura Hídrica e Saneamento - SIHS, quanto por meio da Empresa Baiana de Águas e Saneamento S/A - Embasa, nos termos do autorizado pelo art. 12, III e parágrafo quarto da Lei estadual nº 11.172/2008, prestará apoio técnico ao Município de Vereda nas atividades de planejamento dos serviços públicos de saneamento básico, especialmente para que seja editado o Plano Municipal de Saneamento Básico - segmentos de abastecimento de água e de esgotamento sanitário.

**Parágrafo primeiro:** O apoio mencionado no *caput* dar-se-á mediante a participação de representantes nas comissões e comitês formados pela prefeitura para elaboração do Plano Municipal de Saneamento Básico – PMSB, em especial dos segmentos de abastecimento de água e de esgotamento sanitário.

**Parágrafo segundo:** O Estado da Bahia apoiará as atividades de planejamento dos serviços públicos de saneamento básico do Município de Vereda na elaboração de pareceres e notas técnicas que esclareçam aspectos técnicos, econômicos e jurídicos dos serviços, inclusive no que se refere a sua regulação ou contratação, bem como a oferta de minutas de projetos de lei, contratos, acordos, convênios, regulamentos e outros.

**Parágrafo terceiro:** Salvo se houver dispositivo em contrário na Lei Orgânica do Município de Vereda, o plano municipal de saneamento básico ou o plano setorial dos serviços públicos de abastecimento de água e de esgotamento sanitário, poderá ser aprovado mediante decreto do Chefe do Poder Executivo Municipal.





Prefeitura Municipal  
de Vereda



### DO CONTRATO DE PROGRAMA

**CLÁUSULA QUARTA.** Constatado que, mediante o esforço conjunto dos partícipes do presente convênio, houve o cumprimento de todas as condições previstas no art. 11, *caput* e incisos, da Lei Nacional de Saneamento Básico, o Município de Vereda se compromete a celebrar contrato de programa com a Empresa Baiana de Águas e Saneamento S/A – Embasa, tendo como objeto a prestação dos serviços públicos de abastecimento de água e esgotamento sanitário nos limites do território do Município, pelo prazo não inferior a vinte anos (art. 16, § 6º, da Lei estadual nº. 11.172/2008).

**Parágrafo primeiro:** Para os fins do art. 24, XXVI, da Lei federal 8.666/1993 as partes convenientes autorizam expressamente que os contratos de programa sejam celebrados mediante dispensa de licitação, sob responsabilidade do Município de Vereda, dispensa essa que deverá ser justificada e comunicada, no prazo de 03 (três) dias a autoridade superior, para ratificação e publicação na imprensa oficial, no prazo de 05 (cinco) dias, como condição de validade do ato (*caput* do art. 26 da Lei Federal 8.666/1993 e art. 65 da Lei Estadual nº 9.433/2005).

**Parágrafo segundo:** O termo de dispensa de licitação e a minuta do contrato de programa deverão ser previamente examinados pelo órgão jurídico da Administração.

**Parágrafo terceiro:** São cláusulas necessárias dos contratos de programa celebrados no âmbito da gestão associada de serviços públicos, autorizada por este Convênio de Cooperação Entre Entes Federados, as que disponham sobre:

I - os serviços, a área territorial e o prazo do contrato;

II - o modo, forma e condições de prestação dos serviços, bem como a previsão de que sobre eles poderá dispor o órgão ou entidade de regulação e de fiscalização dos serviços;

III - os critérios, indicadores, fórmulas e parâmetros definidores da qualidade dos serviços;

IV - o atendimento à legislação de regulação dos serviços objeto da gestão associada, tanto a federal como a editada pelo órgão de regulação e fiscalização dos serviços, especialmente no que se refere à revisão e reajuste das tarifas ou de outros preços públicos;

V - procedimentos que garantam transparência da gestão econômica e financeira do serviço em relação ao titular, especialmente de apuração de quanto foi arrecadado e investido no território, em relação a cada serviço sob regime de gestão associada de serviço público;



4



Prefeitura Municipal  
de Vereda

SECRETARIA DE  
INFRAESTRUTURA  
HÍDRICA E SANEAMENTO

**BAHIA**  
GOVERNO DO ESTADO

VI - os direitos, garantias e obrigações do titular e do prestador, inclusive os relacionados às previsíveis necessidades de futura alteração e expansão dos serviços e conseqüente modernização, aperfeiçoamento e ampliação dos equipamentos e instalações;

VII - os direitos e deveres dos usuários para obtenção e utilização dos serviços;

VIII - a forma de fiscalização das instalações, dos equipamentos, dos métodos e práticas de execução dos serviços, bem como a indicação dos órgãos competentes para exercê-las;

IX - as penalidades contratuais e administrativas a que se sujeita o prestador dos serviços, e sua forma de aplicação;

X - os casos de extinção;

XI - os bens reversíveis;

XII - os critérios para o cálculo e a forma de pagamento das indenizações devidas ao prestador dos serviços, especialmente do valor dos bens reversíveis que não foram amortizados por tarifas e outras receitas emergentes da prestação dos serviços;

XIII - a obrigatoriedade, forma e periodicidade da prestação de contas;

XIV - a periodicidade em que os serviços serão fiscalizados por comissão composta por representantes do titular do serviço, do contratado e dos usuários, de forma a cumprir o disposto no art. 30, parágrafo único, da Lei nº. 8.987/1995;

XV - a exigência de publicação periódica das demonstrações financeiras relativas à gestão associada, a qual deverá ser específica e segregada das demais demonstrações do prestador de serviços; e

XVI - o foro e o modo de solução das controvérsias contratuais.

**Parágrafo quarto:** No caso de transferência total ou parcial de encargos e bens essenciais à continuidade dos serviços transferidos, bem como a cessão de pessoal, o contrato de programa deverá conter também cláusulas que prevejam:

I - os encargos transferidos e a responsabilidade subsidiária do ente que os transferiu;

II - as penalidades no caso de inadimplência em relação aos encargos transferidos;



*Handwritten signature*

*Handwritten signature*

*Handwritten mark*

5



Prefeitura Municipal  
de Vereda

SECRETARIA DE  
INFRAESTRUTURA  
HÍDRICA E SANEAMENTO

**BAHIA**  
GOVERNO DO ESTADO

III - o momento de transferência dos serviços e os deveres relativos à sua continuidade;

IV - a indicação de quem arcará com o ônus da cessão de pessoal;

V - a identificação dos bens que terão apenas a sua gestão e administração transferidas e o preço dos que sejam efetivamente alienados ao prestador dos serviços; e

VI - o procedimento para o levantamento, cadastro e avaliação dos bens reversíveis que vierem a ser amortizados mediante receitas de tarifas ou outras emergentes da prestação dos serviços.

**Parágrafo quinto:** A extinção do contrato de programa ou outra forma de assunção dos bens por parte do Município, sem que haja o prévio pagamento da indenização prevista no inciso XII do § 3º desta Cláusula, inclusive quando houver controvérsia de seu valor, será tida como descumprimento de obrigação avençada por meio do presente Convênio de Cooperação Entre Entes Federados, autorizando o Estado da Bahia a intervir nas ações judiciais pertinentes.

**Parágrafo sexto:** É nula a cláusula de contrato de programa que atribuir ao contratado o exercício dos poderes de planejamento, regulação e fiscalização dos serviços por ele próprio prestados.

**Parágrafo sétimo:** O contrato de programa continuará vigente mesmo quando extinto o presente Convênio de Cooperação Entre Entes Federados.

**Parágrafo oitavo:** O contrato de programa extinguir-se-á automaticamente no caso de a Empresa Baiana de Águas e Saneamento S/A – Embasa, ou sua sucessora, não integrar mais a administração indireta do Estado da Bahia.

**Parágrafo nono:** Até que venha a ser celebrado o contrato de programa entre o Município de Vereda e a Embasa, para assegurar a prestação adequada e contínua dos serviços, bem como sua melhoria e expansão, a Embasa continuará administrando os Serviços de Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário do Município de Vereda.

**Parágrafo décimo:** O contrato de programa deve atender a todas as condições de validade previstas no artigo 11 da Lei Federal nº 11.445/2007, além de prever planos de investimentos e projetos compatíveis com o respectivo plano municipal de saneamento básico, observando-se o seguinte cronograma:



*[Handwritten signatures and initials]*



Prefeitura Municipal  
de Vereda

SECRETARIA DE  
INFRAESTRUTURA  
HÍDRICA E SANEAMENTO



Atividade	Mês											
	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24
Elaboração de normas de regulação que prevejam os meios para o cumprimento das diretrizes da Lei 11.445/2007, incluindo a designação da entidade de regulação e de fiscalização.												
Elaboração de Plano Municipal de Saneamento Básico - segmentos Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário.												
Elaboração de estudo comprovando a viabilidade técnica e econômica financeira da prestação integral e universal dos serviços nos termos do respectivo Plano Municipal de Saneamento Básico - segmentos Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário.												
Tratativas dos termos do futuro Contrato de Programa entre o Município e a Embasa.												
Realização prévia de consulta pública e de audiência pública sobre a minuta de contrato do programa.												
Assinatura e Publicação do Contrato de Programa.												

### DO PRAZO

**CLÁUSULA QUINTA.** Este Convênio de Cooperação Entre Entes Federados vigorará por prazo indeterminado, nos termos do autorizado pelo art. 15, § 1º, I, da Lei Estadual nº. 11.172/2008.

### DA EXTINÇÃO

**CLÁUSULA SEXTA.** O Convênio de Cooperação será extinto exclusivamente nas seguintes hipóteses:

I – unilateralmente, por meio de denúncia motivada, no caso de relevante interesse público o autorizar, especialmente no caso de risco comprovado à continuidade da prestação dos serviços;

II – extinção ou impossibilidade de prestação dos serviços por parte da Empresa Baiana de Águas e Saneamento S/A – Embasa.



*[Handwritten signatures and initials]*



Prefeitura Municipal  
de Vereda

SECRETARIA DE  
INFRAESTRUTURA  
HÍDRICA E SANEAMENTO



### DA PUBLICAÇÃO E REGISTRO

**CLÁUSULA SÉTIMA.** Dentro de vinte dias que se seguirem à data de celebração deste instrumento, o Município de Vereda e o Estado da Bahia providenciarão a sua publicação, mediante extrato, nos órgãos que respectivamente se utilizam para divulgar os atos oficiais.

### DA RATIFICAÇÃO

**CLÁUSULA OITAVA.** Nos termos do previsto no art. 241 da Constituição Federal e no § 2º do art. 15 da Lei estadual nº. 11.172/2008, o presente Convênio de Cooperação entre Entes Federados produzirá efeitos a partir da vigência de lei municipal que o discipline ou ratifique.

### DA SUCESSÃO POR CONTRATO DE CONSÓRCIO PÚBLICO

**CLÁUSULA NONA.** Nos termos do art. 15, § 1º, III, da Lei Estadual nº. 11.172/2008, no caso de o Município de Vereda e o Estado da Bahia constituírem consórcio público, o contrato de consórcio público, sucederá automaticamente o presente Convênio de Cooperação entre Entes Federados para todos os efeitos legais.

**Parágrafo primeiro:** O ato constitutivo do consórcio público incluirá as finalidades do convênio de cooperação.

**Parágrafo segundo:** Nos termos do previsto no art. 20, I e II, do Decreto nº 6.017/2007, o consórcio público, que venha ser constituído pelo Município de Vereda e o Estado da Bahia, somente poderá contratar a prestação por meio de gestão associada de serviços públicos mediante:

I - obediência à legislação de normas gerais em vigor, em especial, à legislação federal concernente ao saneamento (Lei nº 11.445/2007 e Decreto nº 7.217/2010), contratação de consórcio público (Lei 11.107/2005 e Decreto nº 6.017/2007), normas para licitações e contratos da Administração Pública (Lei federal 8.666/1993) e regime de concessão e permissão da prestação de serviços públicos (Lei nº 8.987/1995), e a legislação estadual que diz respeito ao saneamento (Lei 11.172/2008), criação da Agência Reguladora de Saneamento Básico do Estado da Bahia – AGERSA (Lei 12.602/2012), resoluções normativas da AGERSA, dentre outras legislações pertinentes;

II - autorização prevista no contrato de consórcio público.

### DO FORO

**CLÁUSULA DÉCIMA.** As controvérsias originadas deste Convênio de Cooperação entre Entes Federados, ou que a eles interessem diretamente, serão dirimidas pelo Tribunal de Justiça do Estado da Bahia, nos termos do previsto pelo art. 123, I, "j", da Constituição Estadual, e pelo art. 15, § 1º, V, da Lei Estadual nº. 11.172, de 2008.







Prefeitura Municipal  
de Vereda

SECRETARIA DE  
INFRAESTRUTURA  
HÍDRICA E SANEAMENTO



Assim, havendo sido ajustado, fizeram as partes lavrar o presente instrumento, em 4 (quatro) vias, de igual teor e forma, assinadas pelos representantes do **MUNICÍPIO DE VEREDA** e do **ESTADO DA BAHIA**, pelos intervenientes ao início nominados, bem como pelas testemunhas abaixo, meramente instrumentárias.

Vereda, ...18 de outubro de 2017

**MUNICÍPIO DE VEREDA**

Dinoel Souza Carvalho  
Prefeito Municipal

**ESTADO DA BAHIA**

Cássio Ramos Peixoto  
Secretário de Infraestrutura Hídrica e Saneamento

Fabio Gouveia Carvalho  
Assessor Especial / SIHS  
Mat. 53.577.489-1  
CAR/BA 22.673

Intervenientes:

**EMPRESA BAIANA DE ÁGUAS E SANEAMENTO S/A – EMBASA**

Rogério Cedraz  
Presidente

José Ubiratan Cardoso Matos  
Diretor de Operação do Interior

**AGÊNCIA REGULADORA DE SANEAMENTO BÁSICO DO ESTADO DA BAHIA – AGERSA**

Walter Antônio de Oliveira Júnior  
Diretor-Geral

Testemunhas:

CPF 071.653.354-55

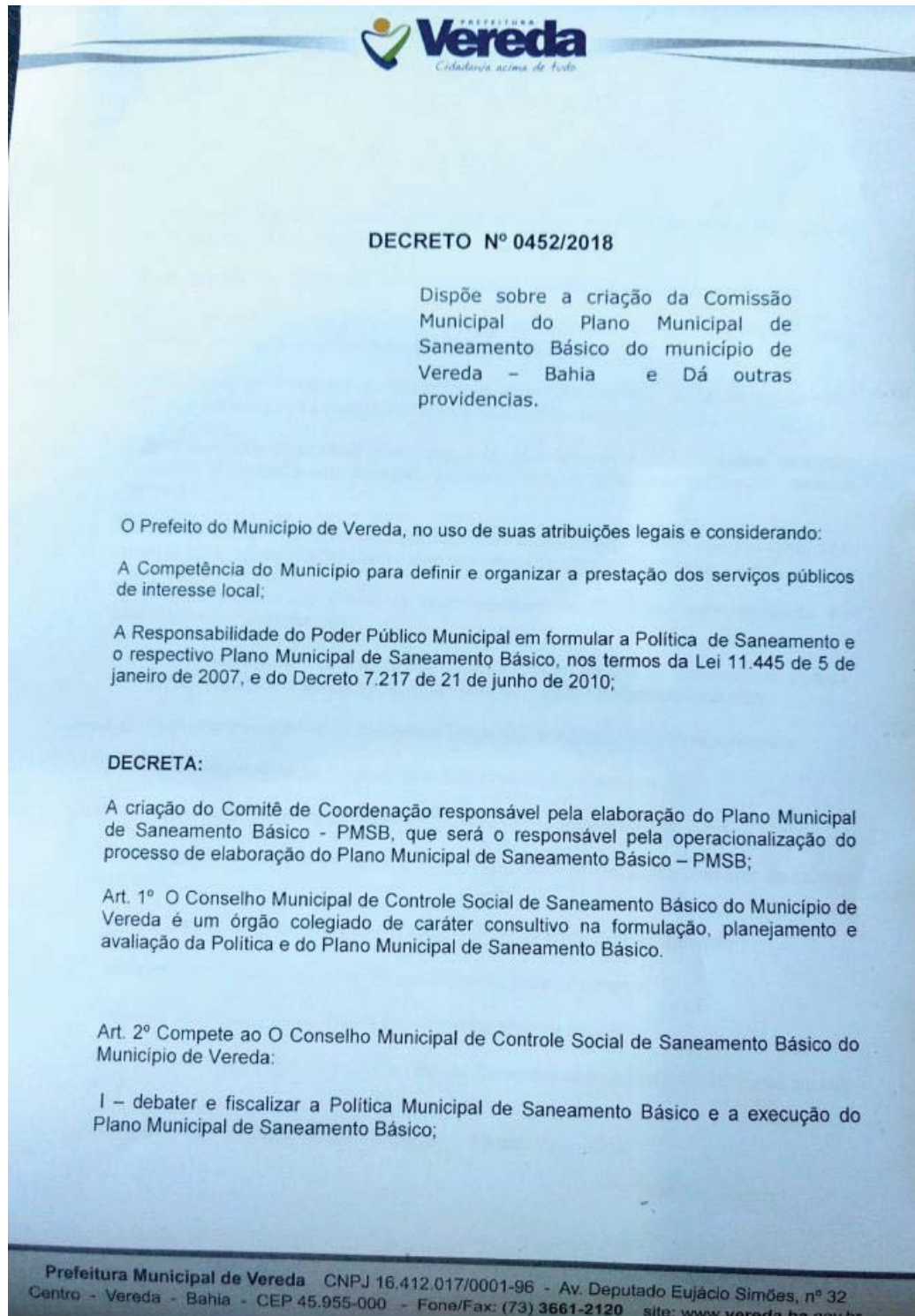
CPF 016.152.585-74





Prefeitura Municipal  
de Vereda

#### 7.4 Anexo IV - Decreto da Comissão Municipal





**Prefeitura Municipal**  
**de Vereda**

II – diagnosticar a situação e prestar as informações necessárias para a execução do Plano Municipal de Saneamento Básico;

III - encaminhar reclamações e denunciar irregularidades na prestação de serviços;

§ 1º As competências do Conselho Municipal de Controle Social de Saneamento Básico são limitadas às matérias relativas ao Município de Vereda - BA.

§ 2º O Município fornecerá ao Conselho Municipal de Controle Social de Saneamento Básico a estrutura física necessária para o exercício de suas atividades.

§ 3º O Conselho deve atuar com autonomia, sem subordinação institucional ao Poder Executivo Municipal e será renovado periodicamente ao final de cada mandato de seus membros.

§ 4º A reunião do Conselho será pública e seu agendamento deverá ser divulgado com antecedência mínima de 05 (cinco) dias nos meios de divulgação do Município.

§ 5º Os membros do Conselho terão mandato de 02 (dois) anos, podendo ser prorrogado por igual período.

Art. 3º O Conselho de Controle Social de Saneamento Básico do Município de Vereda, será composto pelos seguintes membros titulares e seus respectivos suplentes:

I – 2 (dois) representantes da Secretaria Municipal de Agricultura e Meio Ambiente;

II – 2 (dois) representante da Secretaria de Obras e Infra Estrutura.

III – 2 (dois) representantes do Serviço Sistema de Abastecimento de água.

Art. 4º Ficam nominados à compor o referido Conselho os seguintes Membros de caráter efetivo:

- Secretaria de Agricultura e Mio Ambiente - Ademar Pinto Coelho Salomão ;

- Secretaria de Obras e Infra Estrutura – Rômulo Souza Pacheco

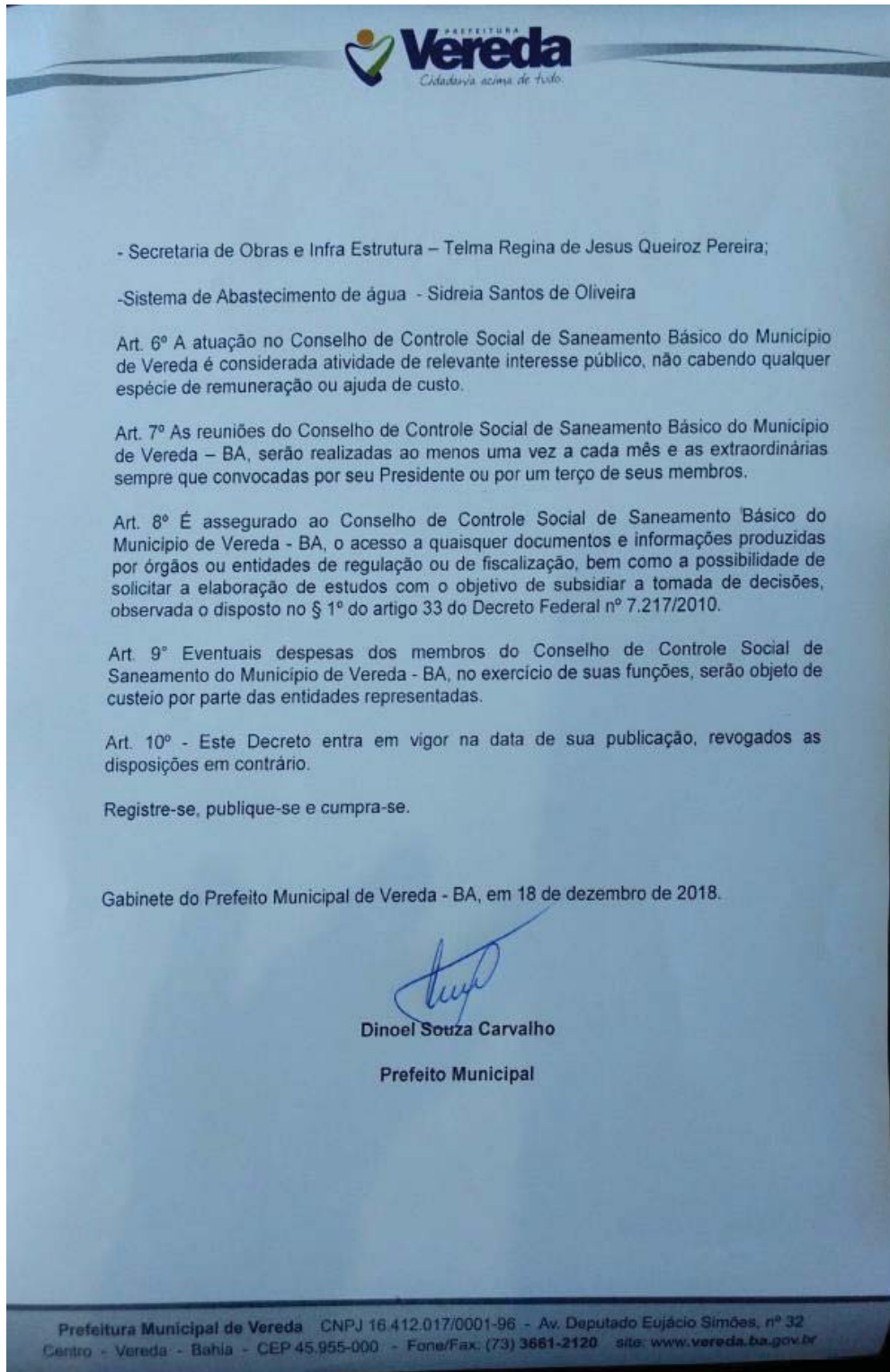
- Sistema de Abastecimento de água - Lourildo Moreira Novais

Art. 5º Ficam nominados a compor o referido Conselho os seguintes Membros de caráter suplente:

- Secretaria de Agricultura e Mio Ambiente - Natan Dias Alves;



Prefeitura Municipal  
de Vereda





Prefeitura Municipal  
de Vereda

## 8 Referências Bibliográficas

\_\_\_\_\_ Lei nº 11.445 de 05 de janeiro de 2007. **Estabelece diretrizes nacionais para o saneamento básico.** Disponível em: < [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2007/lei/l11445.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2007/lei/l11445.htm) > Acesso em: 02 nov. 2018.

\_\_\_\_\_ Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999. **Política Nacional de Educação Ambiental** e dá outras providências. Disponível em: < [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Leis/L9795.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L9795.htm) > Acesso em 02 nov. 2018.

BAHIA. **Constituição do Estado da Bahia.** Salvador: Assembleia Legislativa do Estado da Bahia, 1989. \_\_\_\_\_. Projeto de Lei nº. 10.105, de 1993. Dispõe sobre a Política Estadual de Saneamento e dá outras providências. Salvador: Assembleia Legislativa do Estado da Bahia, 1993.

BANCO MUNDIAL. **Regulação do Setor Saneamento no Brasil.** Prioridades Imediatas. Brasília: Banco Mundial, 1999. 14p. Não Publicado.

BASTOS, R.K.X.; ASSUNÇÃO, F.A.L.; ROSA, A.P.; HENRIQUE, C.S.; SOUZA, A.C. **Gerenciamento do logo em um sistema UASB+BF.** In: Congresso Interamericano de Engenharia Sanitária e Ambiental, XXX. Punta Del Leste, 2006. Anais...AIDIS, 2006 (CD ROM).

BENJAMIN, A. H. Aspectos jurídicos que envolvem o direito ao saneamento ambiental.

BORJA, Patrícia C e Moraes, LRS. **O acesso às ações e serviços de saneamento básico como um direito social.** Guia do Profissional em treinamento: Elaboração de Plano Municipal de Saneamento Básico – ReCESA, 2008.

BORJA, Patrícia C.; ELBACHÁ, Adma T. **Política de Saneamento do Estado da Bahia: Uma avaliação crítica.** In: CONGRESSO BRASILEIRO DE ENGENHARIA



**Prefeitura Municipal**  
**de Vereda**

SANITÁRIA E AMBIENTAL, 18., 1995, Salvador. Anais... Rio de Janeiro: ABES, 1995.

BRASIL. Lei nº 6.938 de 31 de agosto de 1981. Dispõe sobre a **Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação**. Disponível em: < [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/L6938.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L6938.htm) > Acesso em 04 nov. 2018.

Brasília: Câmara dos Deputados, 2003. Não publicado.

CHERNICHARO, C.A.L. Reatores anaeróbios. 4 ed. Belo Horizonte. UFMG, 2003. 245p.

< <http://sisagua.saude.gov.br/sisagua/login.jsf> > Acesso em 29 de novembro de 2018.

<[http://sit.mda.gov.br/download/caderno/caderno\\_territorial\\_180\\_Extremo%20Sul%20-%20BA](http://sit.mda.gov.br/download/caderno/caderno_territorial_180_Extremo%20Sul%20-%20BA) >.pdf. Acesso em 27 de novembro de 2018.

< <http://www.br.undp.org/content/brazil/pt/home/idh0/conceitos/o-que-e-o-idhm.html> >. Acesso em 02 de dezembro de 2018.

< <http://www.snis.gov.br/> >. Acesso em 13 de novembro de 2018.

< <https://pt.climate-data.org/america-do-sul/brasil/distrito-federal/brasil-852/> >. Acesso em 26 de novembro de 2018.

< [https://pt.wikipedia.org/wiki/Vereda\\_\(Bahia\)](https://pt.wikipedia.org/wiki/Vereda_(Bahia)) >. Acesso 26 de novembro de 2018.

<[https://sipbahia.ba.gov.br/sip/login.php?sigla\\_orgao\\_sistema=GOVBA&sigla\\_sistema=SEI&infra\\_url=L3NlaS8=](https://sipbahia.ba.gov.br/sip/login.php?sigla_orgao_sistema=GOVBA&sigla_sistema=SEI&infra_url=L3NlaS8=) >. Acesso em 02 de dezembro de 2018.



**Prefeitura Municipal**  
**de Vereda**

< <https://www.ibge.gov.br/estatisticas-novoportal/sociais/populacao.html> >.

Acesso em 27 de novembro de 2018.

INSTITUTO TRATA BRASIL. **Situação Saneamento no Brasil**. 2017. Disponível em:<<http://www.tratabrasil.org.br/saneamento/o-que-e-saneamento> > Acesso em 27/02/2019.

JORDÃO, E.P; PESSOA, A.C. **Tratamento de Esgotos Domésticos**. 4 ed. São Paulo. Abes, 2005. 906p.

NBR – 9649/86 (1986). **Projeto de redes coletoras de esgoto sanitário**. ABNT.

OMS. **Saneamiento - Beneficios de la mejora del saneamiento**. Disponível em<<https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/sanitation>> acesso em 27/02/2019

**SAERAGUARI**. Disponível em:  
[www.saearaguari.com.br/desenv/download/tratamento\\_esgoto\\_ETE\\_compacta.pdf](http://www.saearaguari.com.br/desenv/download/tratamento_esgoto_ETE_compacta.pdf).  
Acesso em Acesso em 04 de junho de 2018.

Saúde. **Contribuição da ABRASCO para os debates da VIII Conferência Nacional de Saúde**. Rio de Janeiro: ABRASCO, 1985.

SEI- Superintendência de Estudos Econômicos e Sociais da Bahia. **Estatística dos Municípios Baianos - Território de Identidade do Extremo Sul - VOL. 11 –** Salvador, 2010

Site: < <https://vereda.ba.gov.br/wp/> >. Acesso em 26 de novembro de 2018.

SNIS (SISTEMA NACIONAL DE INFORMAÇÕES EM SANEAMENTO) **Série Histórica**. Disponível em:< <http://app4.cidades.gov.br/serieHistorica/#>>. Acesso em: 16 abr 2019.



Prefeitura Municipal  
de Vereda

SOARES, S.R.A.; BERNARDES, R.S.; CORDEIRO NETTO, O.M. **Relações entre saneamento, saúde pública e meio ambiente: elementos para formulação de um modelo de planejamento em saneamento.** Cadernos de Saúde Pública, Rio de Janeiro, v. 18, p. 1713-1724, 2002

VEREDA – Prefeitura Municipal. **A Cidade.** Disponível em <<https://vereda.ba.gov.br/wp/a-cidade/>> acesso em 27/02/2019

VON SPERING, M.; JORDÃO, E.P.; KATO, M.T.; SOBRINHO, P.A.; BASTOS, R.K.X.; PIVELLI, R. Lagoas de Estabilização. In: GOLÇALVES, R.F. **Desinfecção de efluentes sanitários, remoção de organismos patogênicos e substâncias nocivas. Aplicações para fins produtivos como agricultura, aquicultura e hidroponia.** Vitória: ABES, 2003. p. 277-334.

VON SPERLING, M. **Introdução à qualidade das águas e ao tratamento de esgotos.** 3 ed. Belo Horizonte. UFMG, 2005. 452p.

VON SPERLING, M. **Lagoas de estabilização.** 2 ed. Belo Horizonte. UFMG, 2002. 196p.