



GOVERNO DO  
ESTADO DO CEARÁ  
*Secretaria das Cidades*

---

# PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO DE BARBALHA/CE

---

**1º RELATÓRIO DE  
ACOMPANHAMENTO DA  
IMPLANTAÇÃO DE UM SISTEMA DE  
INFORMAÇÕES DO PLANO DE  
SANEAMENTO-RSIS**

---

Fevereiro/2011

---



**CONSÓRCIO DGH - Cariri (CONSDUCTO | GERENTEC | HIDROCONSULT)**

Endereço:

Av. Washington Soares, nº 855, sala 103

Edson Queiroz | Fortaleza/CE

Fone/Fax: (85) 3459-8405

CNPJ: 13.461.376/0001-45



## **IDENTIFICAÇÃO DA SECRETARIA DAS CIDADES**



ESTADO DO CEARÁ  
SECRETARIA DAS CIDADES  
COORDENADORIA DE SANEAMENTO AMBIENTAL

### **Secretário das Cidades**

Camilo Sobreira de Santana

### **Secretário Adjunto**

Eugenio Rabelo

### **Secretário Executivo**

Sérgio Barbosa

### **Coordenadoria de Saneamento Ambiental**

Coordenador: Edmundo Olinda Filho

### **Gerenciamento e Fiscalização do Contrato**

Edilson Uchôa Lopes

Fernando Sérgio Studart Leitão

### **Endereço:**

Centro Administrativo Governador Virgílio Távora

Cambeba | CEP: 60.830-120 | Fortaleza/CE

Fone: (85) 3101-4448 | Fax: (85) 3101-4450

Email: [cidades@cidades.ce.gov.br](mailto:cidades@cidades.ce.gov.br)



Prefeitura municipal de  
**Barbalha**

## IDENTIFICAÇÃO DA PREFEITURA MUNICIPAL DE BARBALHA

Prefeito do Município de Barbalha

**José Leite Gonçalves Cruz**

Secretaria de Saúde

**Jaqueline Cavacante Sampaio**

Secretaria de Infraestrutura

**Magno Coelho Silva**

Secretaria do Meio Ambiente e Recursos Hídricos:

**Pollyana Silva Coimbra Cruz**

Endereço:

Rua: Princesa Isabel, 187

CEP: 63.180-000 | Barbalha/CE

Fone: (88) 3532-0156





## ÍNDICE GERAL

APRESENTAÇÃO .....	6
1. INTRODUÇÃO AO PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO DE BARBALHA.....	7
2. CONSIDERAÇÕES SOBRE O 1º RELATÓRIO DE ACOMPANHAMENTO DA IMPLANTAÇÃO DE UM SISTEMA DE INFORMAÇÕES DO PLANO .....	9
3. ANÁLISE DO MODELO CONCEITUAL DO SISTEMA DE INFORMAÇÕES.....	10
3.1. Objetivo do sistema de informações.....	10
3.2. Características e requisitos.....	10
3.3. Premissas e restrições .....	12



## LISTA DE FIGURAS

Figura 3.1. Composição do sistema ..... 11

---

Eng<sup>o</sup> Civil Fúlvio Oliveira Rolim  
CREA 13.377-D/CE

Eng<sup>o</sup> Civil Abelardo Guilherme B. Neto  
CREA 12.945-D/CE

Analista de Sistemas Carlos M. S. de Oliveira





## APRESENTAÇÃO

---

O presente documento consiste no **1º Relatório de Acompanhamento da Implantação de um Sistema de Informações do Plano de Saneamento – RSIS** de Barbalha, elaborado no âmbito do Contrato nº 008/CIDADES/2010, instituído entre a Secretaria das Cidades e o Consórcio DGH - Cariri, com o objetivo de prestar assessoria e consultoria na elaboração do Plano Municipal de Saneamento Básico - PMSB.

Esse Contrato é resultante do Termo de Cooperação Técnica nº 005/CIDADES/2009, firmado entre a Prefeitura Municipal de Barbalha e a Secretaria das Cidades.

O Convênio Funasa 1258/2009 se insere no propósito do Governo Federal de apoiar os municípios brasileiros na busca continuada por acesso universalizado ao saneamento básico pautado na Lei Federal nº 11.445/07, que estabelece diretrizes nacionais para o setor de saneamento. Considerando o que dispõe a legislação federal, o PMSB visa à definição de estratégias e metas para os setores de abastecimento de água potável, esgotamento sanitário, limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos, além da drenagem e manejo das águas pluviais urbanas.



# 1. INTRODUÇÃO AO PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO DE BARBALHA

---

Com a aprovação da Lei 11.445/07, o setor de saneamento passou a ter um marco legal, baseado em princípios da eficiência e da sustentabilidade econômica, controle social, segurança, qualidade e regularidade, buscando fundamentalmente a universalização dos serviços.

O panorama da situação brasileira com relação às condições sanitárias é precário. Dessa maneira, o Governo Federal, por meio da Secretaria das Cidades, em parceria com a Prefeitura Municipal de Barbalha, visa fortalecer o planejamento das ações de saneamento com a participação popular atendendo aos princípios da política nacional de saneamento básico (Lei nº 11.445/07), objetivando melhorar a salubridade ambiental, proteger o meio ambiente e promover a saúde pública, com vistas no desenvolvimento sustentável do Município.

Sendo assim, o Plano Municipal de Saneamento Básico de Barbalha se compõe dos seguintes produtos: Produto 1 - Relatório de Sistema de Indicadores – RSI; Produto 2 - Relatório de Diagnóstico Situacional – RDS; Produto 3 - Relatório de Cenários Prospectivos e Concepção de Alternativas – RCPCA; Produto 4 - Relatório de Compatibilização de Planos Setoriais – RCPS; Produto 5 - Relatório de Objetivos e Metas – ROM; Produto 6 - Relatório de Compatibilização de Planejamento – RCP; Produto 7 - Relatório de Programas, Projetos e Ações – RPPA; Produto 8 - Relatório de Ações Emergenciais e Contingenciais – RAEC; Produto 9 - Relatório de Avaliação Sistemática de Programação – RASP. Nessa sistemática também são apresentados relatórios mensais, sendo: Relatório Mensal de Andamento da Elaboração do PMSB – RMA, Relatório de Mecanismos de Participação da Sociedade – RMPS e **Relatório de Acompanhamento da Implantação de um Sistema de Informações do Plano de Saneamento (RSIS)**.

Os relatórios mensais de *andamento (RMA)*, de *mecanismos de participação da sociedade (RMPS)* e de *sistema de indicadores (RSIS)* são encaminhados descrevendo as

---



Prefeitura municipal de  
**Barbalha**

atividades referentes às etapas de desenvolvimento dos PMSB do município. Considerando a elaboração e entrega do trabalho denominado Relatório Preliminar de Planejamento para Elaboração dos PMSB, alguns aspectos foram descritos enquanto atividades, sendo adotada para elaboração do RMA, RMPS e RSIS a descrição das ações desenvolvidas conjuntamente em fevereiro.

---

Eng<sup>o</sup> Civil Fúlvio Oliveira Rolim  
CREA 13.377-D/CE

Eng<sup>o</sup> Civil Abelardo Guilherme B. Neto  
CREA 12.945-D/CE

Analista de Sistemas Carlos M. S. de Oliveira







Prefeitura municipal de  
**Barbalha**

## 2. CONSIDERAÇÕES SOBRE O 1º RELATÓRIO DE ACOMPANHAMENTO DA IMPLANTAÇÃO DE UM SISTEMA DE INFORMAÇÕES DO PLANO

---

Durante o mês de fevereiro o Consórcio realizou uma análise do modelo conceitual do PMSB que foi adotado para os 10 municípios com base no termo de referência.

A análise deste modelo conceitual é apresentada no item 3 explicitando os objetivos, as características e requisitos, premissas e restrições, de modo a obter a forma de armazenamento dos dados primários e secundários e as funções que o sistema será capaz de realizar.



## 3. ANÁLISE DO MODELO CONCEITUAL DO SISTEMA DE INFORMAÇÕES

---

### 3.1. Objetivo do sistema de informações

O sistema de informações deverá ser um sistema de gestão integrada na produção de PMSB com foco no acompanhamento dos programas e ações dos Planos. Serão armazenados dados financeiros, dados coletados nos municípios e na internet e em órgãos oficiais, gerados até a conclusão do plano. O objetivo é reunir todas as informações do município, provendo interfaces para cadastro e manipulação de tais dados além de consultas e análises posteriores.

### 3.2. Características e requisitos

O sistema deverá ser elaborado de acordo com critérios e padrões definidos pelo Governo do Estado para o desenvolvimento e aquisição de software por instituições públicas. Contará com um repositório de dados centralizado que integrará informações de sistemas legados, fontes externas às prefeituras e outros dados requeridos para a implantação do sistema. O sistema será composto de soluções para:

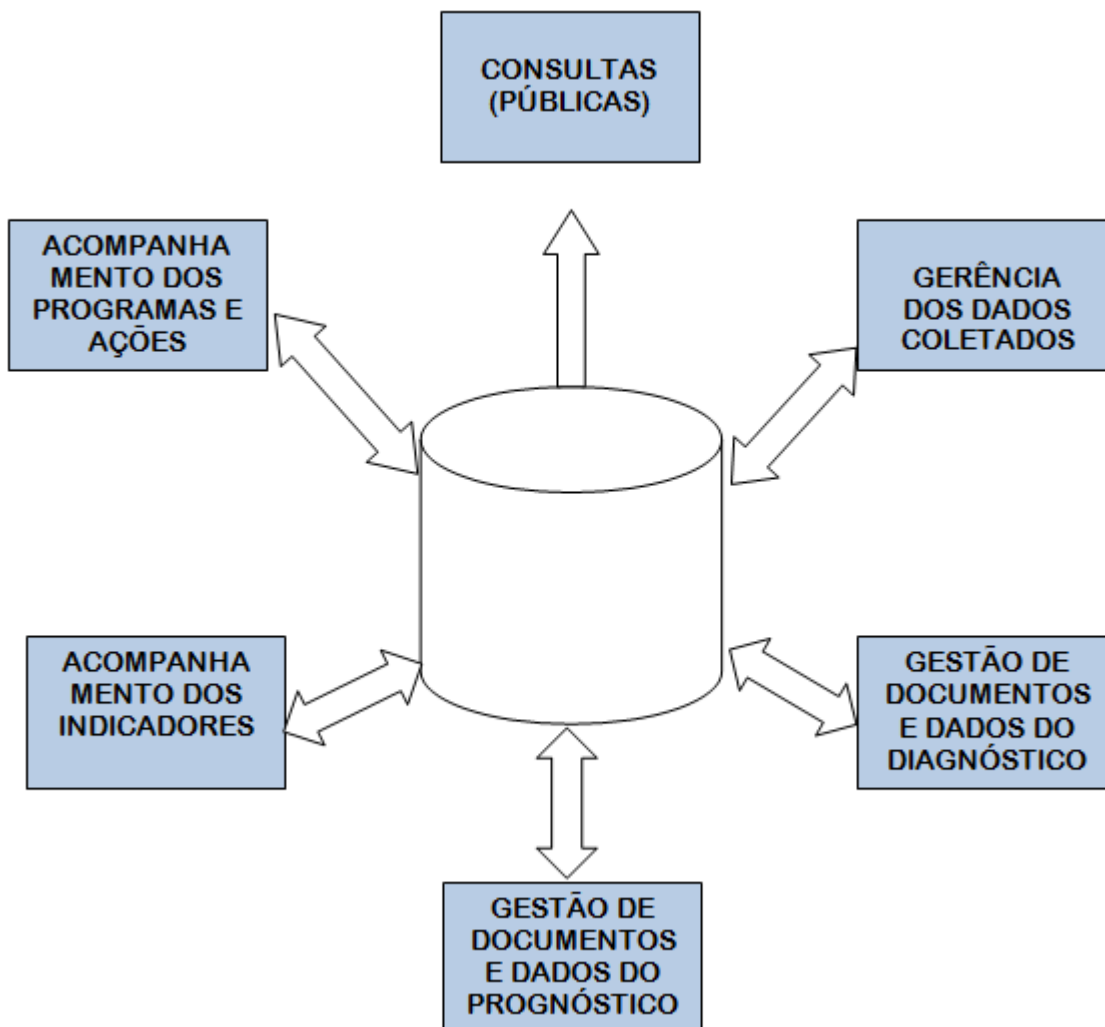
1. Gerência e armazenamento dos dados coletados;
2. Gestão de documentos e dados do diagnóstico;
3. Gestão de documentos e dados do prognóstico;
4. Acompanhamento dos indicadores;
5. Acompanhamento dos programas, projetos e ações;
6. Consultas (públicas).

Existirá um sistema para consultas e análises sobre dados consolidados para auxiliar os Gestores e técnicos da Prefeitura na tomada de decisões gerenciais e emissão de relatórios anuais.



Na **Figura 3.1** abaixo são mostradas as soluções, denominadas módulos, que irão compor o sistema e a interação entre eles. Como ilustrado, todos os módulos acessam o banco de dados centralizado.

**Figura 3.1. Composição do sistema**



Nesta construção será possível o compartilhamento de informações entre os distintos módulos respeitando políticas de privacidade a serem definidas. Alguns módulos farão somente leituras no banco de dados, como no caso das Consultas Públicas.

O banco de dados é o ponto de partida para a criação do armazém de dados agregados que será criado para o sistema de análises e consultas.



Prefeitura municipal de  
**Barbalha**

### 3.3. Premissas e restrições

- Partes envolvidas (*stakeholders*):
  - Técnicos da Secretaria das Cidades;
  - Técnicos do Consórcio DGH – Cariri;
- Os técnicos da Secretaria das Cidades serão sempre comunicados e consultados oficialmente sobre as datas, o teor das reuniões e discussões previstas;
- Os Técnicos do Consórcio DGH estarão disponíveis para reuniões para levantamento de informações;
- Tempo: 10 meses;
- Equipe: um analista de informação que deverá trabalhar em todas as etapas do desenvolvimento;
- Ambiente de desenvolvimento: software livre de acordo as normas e padrões as quais o Estado do Ceará adota.



## **EQUIPE TÉCNICA RESPONSÁVEL NA ELABORAÇÃO DO PMSB**

Engº Civil Fúlvio Oliveira Rolim – CREA 13.377-D/CE

Engº Civil José Luiz Cantanhede Amarante – CREA 47.403-D/RJ

Engº Civil Helio Hiroshi Toyota – CREA 60.862-D/SP

Engº Civil Orlando Yoshiaki Okuyama – CREA 7.642-D/PR

Engº Civil Joaquim Batista da Silva Junior – CREA 32.512-D/SP

Economista Rômulo César Ribeiro e Silva

Pedagoga Ivonete Ramos Van Hamme

Assistente Social Mirella Fiúza de Sousa Rolim

Assistente Social Deise de Sousa Peres

## **EQUIPE TÉCNICA DE APOIO**

Engº Civil Abelardo Guilherme B. Neto – CREA 12.945-D/CE

Engª Civil Karine Cristiane de Oliveira Souza – CREA 38.244 /CE

Tecnóloga em San. Ambiental Camila Cassundé Sampaio – CREA 45.930 /CE

Tecnólogo Mauro Batista Sampaio

Tecnólogo Luis Severino de Carvalho Filho

Administrador Daniel Dias Peixoto Alencar

Assistente Social Arismere Gomes Lacerda de Menezes

Assistente Social Maria do Socorro Ferreira Coelho

Assistente Social Roberta Gomes de Lima

Analista de sistemas Carlos Marcos Severo

Estagiário Eng. Civil Bruno Moraes Sampaio Fiuza