

PRODUTO I

MANUAL DO SISTEMA DE INFORMAÇÕES DO PMSB



Abril - 2017

Município de Itapirapuã



O município de Itapirapuã busca melhorias da eficiência e da sustentabilidade econômica dos serviços de saneamento básico para alcançar níveis crescentes de salubridade ambiental assegurando o progresso e o bem-estar da atual e das futuras gerações de seus cidadãos.



Sumário

1.	APRESENTAÇÃO	2
2.	CONSIDERAÇÕES INICIAIS.....	3
3.	INTRODUÇÃO	3
4.	OBJETIVOS	5
5.	CARACTERÍSTICAS DO SOFTWARE.....	5
5.1	ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS	5
5.2	CONCEPÇÃO DO SISTEMA - PADRÕES E ARQUITETURA UTILIZADOS	6
5.3	AMBIENTE DE DESENVOLVIMENTO DO SOFTWARE	7
5.4	COMO HOSPEDAR O SMISB	7
6.	COMO ACESSAR O SMISB.....	8
7.	COMO VERIFICAR O ANDAMENTO DAS AÇÕES DO PMSB NO MUNICÍPIO	9
8.	COMO CADASTRAR INFORMAÇÕES	13
9.	COMO CONSULTAR OS INDICADORES SNIS.....	18
10.	COMO VERIFICAR/CADASTRAR AÇÕES E PROJETOS RELACIONADOS AO PMSB NO MUNICÍPIO	21
11.	COMO CONSULTAR OS INDICADORES DO PMSB	25
12.	COMO CADASTRAR INFORMAÇÕES REFERENTES AOS INDICADORES DO PMSB	27
13.	COMO CADASTRAR UM NOVO INDICADOR PMSB	29
14.	COMO ACESSAR O PMSB.....	35
15.	IMPRESSÃO DE RELATÓRIOS.....	35
16.	LOGOUT	36
17.	SISTEMA OFFLINE	37
18.	SERVIÇO DE MANUTENÇÃO E SUPORTE AO USUÁRIO.....	37



MANUAL DO SISTEMA DE INFORMAÇÕES DO PMSB

MUNICÍPIO DE ITAPIRAPUÃ

1. APRESENTAÇÃO

O presente documento corresponde ao produto I, Sistema de Informação do Plano Municipal de Saneamento Básico - PMSB relativo ao Contrato nº 038/2011 - celebrado entre a Prefeitura Municipal de Itapirapuã e a EMPIA - Empresa de Projetos Industriais e Ambientais. O contrato visa à elaboração do PMSB de Itapirapuã, abrangendo toda a área urbana, rural e entorno. O Termo de Referência da Funasa (2012), parte integrante do contrato, estabelece os seguintes produtos a serem desenvolvidos:

Produto A: Decreto Municipal;

Produto B: Plano de Mobilização Social;

Produto C: Relatório de Diagnostico Técnico Participativo;

Produto D: Relatório da Prospectiva e Planejamento Estratégico;

Produto E: Relatório dos Programas, Projetos e Ações;

Produto F: Plano de Execução;

Produto G: Minuta de Projeto de Lei do PMSB;

Produto H: Relatório sobre os Indicadores de Desempenho do PMSB;

Produto I: Sistema de Informação;

Produto J: Relatório Mensal Simplificado;

Produto K: Relatório final do PMSB.

Este documento representa o manual do sistema de informação, que irá ajudar no monitoramento e fiscalização do desenvolvimento do PMSB através da rede mundial de computadores – internet.



2. CONSIDERAÇÕES INICIAIS

O Plano Municipal de Saneamento Básico é uma ferramenta de gestão da administração pública e se integrará ao conjunto de políticas públicas de saneamento básico do município de Itapirapuã, por essa razão é importante que todos os agentes envolvidos, tais como: administradores públicos, empresas e a sociedade como um todo, possam conhecer os seus objetivos, diretrizes e programas.

A população tem um papel indispensável de acompanhar a execução, avaliar e exigir a máxima efetividade na implantação das medidas propostas pelo PMSB. Dessa forma, a avaliação e o monitoramento assumem uma função fundamental como ferramentas de gestão e de garantia da sustentabilidade e eficiência da execução do PMSB.

O Sistema de Informação, ferramenta fundamental na garantia desse diálogo com a população, e, portanto, no acompanhamento e monitoramento das atividades, deverá ser periodicamente atualizado, o qual as informações sobre os serviços de saneamento básico deverão ser colocadas à disposição do governo federal e estadual, dentro dos padrões solicitados e em articulação com o SNIS, além da própria população, que também terá acesso aos relatórios e atualizações.

3. INTRODUÇÃO

O Plano Municipal de Saneamento Básico – PMSB é um instrumento de desenvolvimento do município na área de saneamento, estabelecendo diretrizes e metas, trazendo diversos benefícios à população, melhorando a qualidade de vida.

O PMSB considera todas as questões relativas ao fornecimento de água potável, cobrança de tarifas adequadas e que possam manter o sistema, rede de coleta de esgoto, tratamento de esgoto, limpeza urbana, destino adequado do lixo, reaproveitamento dos resíduos, reciclagem, galeria de águas pluviais, controle de alagamentos, drenagem urbana adequada para prevenir a ocorrência de erosões, controle da poluição dos mananciais, qualidade dos serviços e bem-estar da população.



FIGURA 1 - DIAGRAMA DE REPRESENTAÇÃO DOS EIXOS QUE COMPÕEM O SANEAMENTO BÁSICO: ESGOTO, RESÍDUOS SÓLIDOS, ÁGUA E DRENAGEM PLUVIAL. FONTE: CAMPINA GRANDE, 2014.

Como é elaborado e desenvolvido o PMSB?

O PMSB é elaborado e desenvolvido juntamente com toda a população, através de audiências públicas, onde são propostas sugestões e ouvidas reclamações e indagações dos cidadãos quanto às melhorias relacionadas ao saneamento básico do município no presente e no futuro.



FIGURA 2 - REPRESENTAÇÃO DA PARTICIPAÇÃO DA POPULAÇÃO NO DESENVOLVIMENTO DO PMSB. FONTE: FREEPIK (2011).



O que é o SMISB?

O Sistema Municipal de Informações sobre Saneamento Básico – SMISB é uma ferramenta essencial para a gestão do saneamento no município, definida no inciso VI, Art. 9º da Lei 11.445/2007.

É um sistema automatizado capaz de coletar e armazenar dados, e processá-los com o objetivo de produzir informações e relatórios para a prefeitura e toda a população informando sobre o andamento das ações, projetos e programas relacionados ao saneamento básico no município.

O SMISB também monitora a situação real do saneamento ambiental, tendo como base dados e indicadores de diferentes naturezas, possibilitando intervenções e melhorias, auxiliando no processo de tomada de decisões.

4. OBJETIVOS

O produto I, referente a este relatório, demonstra e apresenta a concepção do sistema de informação, além de oferecer orientações importantes para o suporte, o correto preenchimento e o envio das informações, tendo como público-alvo técnicos e funcionários do serviço público.

Para a operação deste sistema e, mais importante, a preservação e garantia da atualização dos dados, o município disponibiliza servidores públicos que serão responsáveis por este manuseio, e que através de um treinamento, tornam-se aptos para tal função. Os operadores responsáveis pela alimentação do Sistema de Informação, ou repasse dessa responsabilidade e treinamento para outros servidores são Ederson Tosta de Oliveira e Clara Alves Bomfim, servidores da Prefeitura Municipal de Itapirapuã que recebem o devido treinamento sobre o SMISB.

5. CARACTERÍSTICAS DO SOFTWARE

Informações pertinentes aos padrões e arquitetura adotados na construção do software SMISB.

5.1 ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

O funcionamento correto e a acessibilidade ao sistema de informações dependem de requisitos mínimos do próprio sistema já existente na prefeitura, para que o cadastramento de informações por



meio do sistema online (cloudserver), possa ser realizado e consultado sem interferências. No caso deste, as especificações técnicas são as seguintes:

- Sistema operacional Linux ou Windows;
- 1GB de memória;
- 10 GB de espaço em disco;
- PHP ;
- Banco de dados MySQL (5 GB);

5.2 CONCEPÇÃO DO SISTEMA - PADRÕES E ARQUITETURA UTILIZADOS

O Software traz uma abordagem simples, responsiva e de fácil interatividade, para tanto o mesmo foi desenvolvido na plataforma Web baseado no padrão MVC (Model-View-Controller), que separa o aplicativo em três componentes principais: modelo, exibição e controlador, conforme apresenta a figura a seguir.

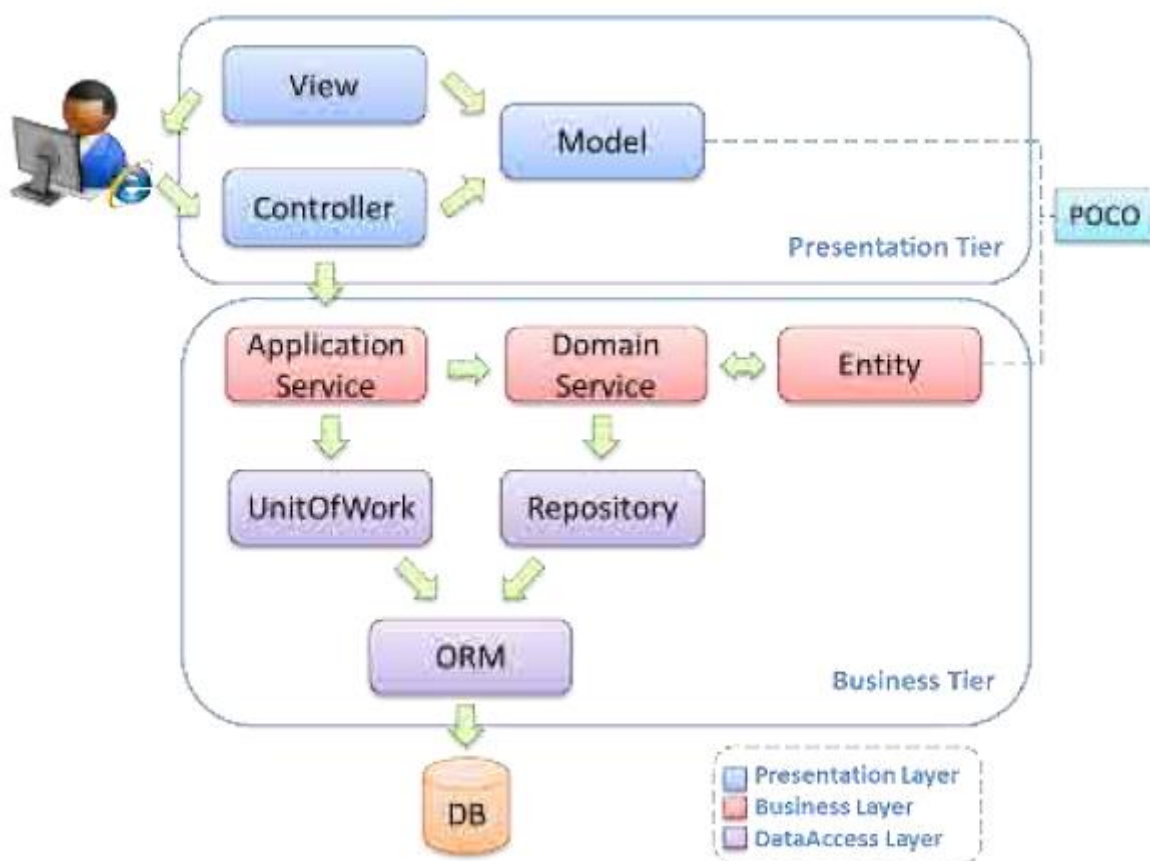


FIGURA 3 - FLUXOGRAMA DA PLATAFORMA



Foram utilizadas as seguintes plataformas de desenvolvimento de aplicações Web:

- NET Framework versão 4.5;
- ASP.NET MVC versão 5.2;
- Linguagem de programação C#;
- ADO.NET Entity Framework versão 4.0;
- Bootstrap 3;
- HTML 5, CSS e jQuery;
- Google Charts.

5.3 AMBIENTE DE DESENVOLVIMENTO DO SOFTWARE

Para a construção do software foram utilizadas as seguintes ferramentas, que são o apoio operacional do sistema onde acontece o desenvolvimento, aplicação e funcionamento de toda a comunicação e fluxo de dados.

- **Desenvolvimento:**

Microsoft Visual Studio 2013;

- **Banco de Dados;**

Microsoft SQL 2014 Management Studio;

SQL Azure Database.

- **Servidor**

Plataforma na Nuvem Windows Azure como servidor de aplicação e banco de dados;

5.4 COMO HOSPEDAR O SMISB

O Sistema foi desenvolvido na plataforma Web utilizando o framework ASP.Net e os pré-requisitos para instalação na própria infraestrutura ou em empresas de hospedagem são os seguintes:

- Servidor com Sistema operacional Windows Server versão 2008 ou superior,
- Servidor de banco de dados Microsoft Sql Server versão 10 ou superior;
- Software Gerenciador de Serviços de Informações da Internet (IIS) versão 7 ou superior;
- Script para criação inicial do banco de dados;



6. COMO ACESSAR O SMISB

Disponível para os usuários:
Gestor Público
População

Para acessar o SMISB é necessário, apenas, abrir um navegador (Google Chrome, Mozilla Firefox, Internet Explorer, Safari, etc.) e digitar o seguinte endereço: <http://itapirapuago.smisb.com>.

Assim que a página carregar, irá abrir a página inicial (imagem abaixo) que conterá um texto explicativo sobre o que é e para que serve o SMISB.



FIGURA 4 - ENDEREÇO DO SITE

O SMISB também pode ser acessado através do site principal da Prefeitura Municipal de Itapirapuã, através do seguinte endereço: <http://www.itapirapuago.gov.br/>, através do Menu SERVIÇOS > Sistema de Saneamento Básico, conforme figura abaixo.

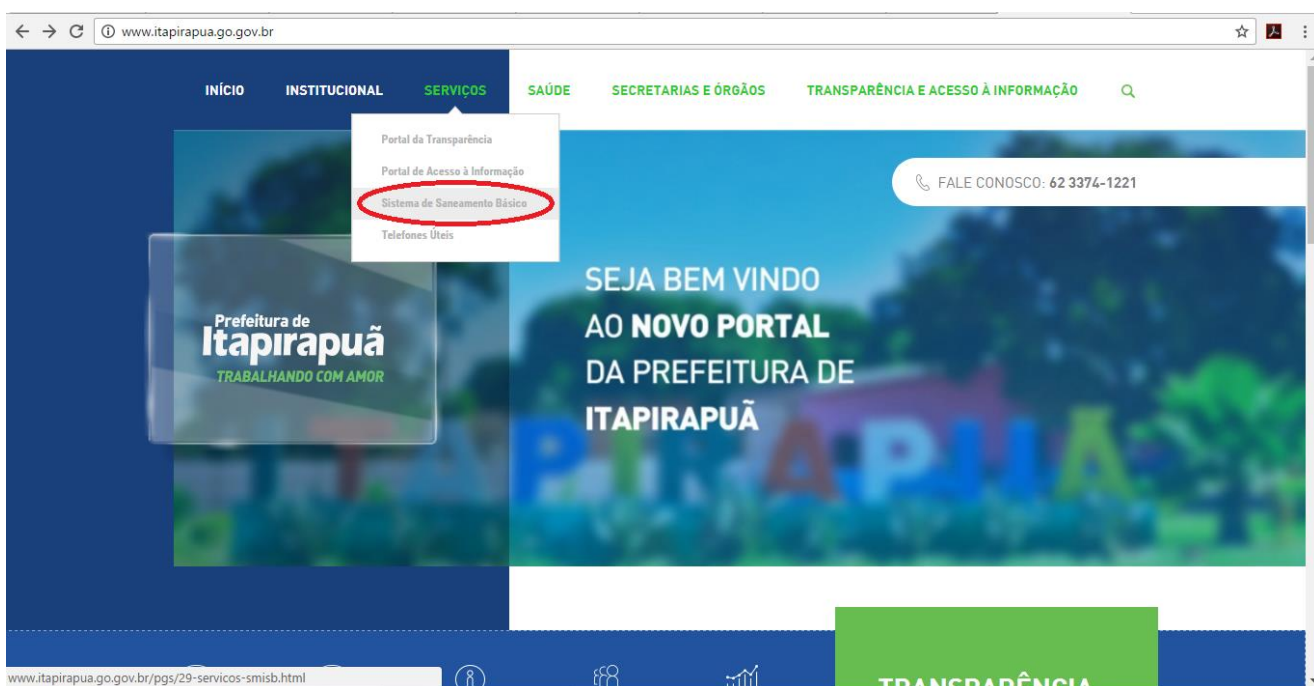


FIGURA 5 - COMO ACESSAR O SMISB ATRAVÉS DO SITE DA PREFEITURA.

Assim que a página carregar, irá abrir a página inicial (imagem abaixo) que conterá um texto explicativo sobre o que é e para que serve o SMISB.



FIGURA 6 - PÁGINA INICIAL

Este texto poderá ser acessado futuramente através da aba “SMISB”, situada no menu esquerdo, conforme ilustra a figura a seguir.



FIGURA 7 - VOLTAR A DESCRIÇÃO DO PMSB

7. COMO VERIFICAR O ANDAMENTO DAS AÇÕES DO PMSB NO MUNICÍPIO

Disponível para os usuários:
Gestor Público
População

Após fechar o texto inicial que aparece no sistema, a página de **Relatório Gráfico** (Situação das Ações) aparecerá instantaneamente na tela.

Os usuários Gestor Público e a População poderão visualizar o andamento (em %) de ações executadas das metas propostas no Plano Municipal de Saneamento Básico - PMSB do município. Os gráficos estão divididos por ano e por vertente do saneamento.

- Ano



MANUAL DO SISTEMA DE INFORMAÇÕES DO PMSB

2015 - Ano corrente (apresenta todas as ações que serão iniciadas e/ou concluídas e/ou que estão em andamento no ano corrente, ou seja, se estamos em 2015 este gráfico refere-se às ações vigentes em 2015)

2035 – Ano de final de plano (contempla todas as ações no decorrer dos 20 anos que são contemplados no PMSB, de 2015 à 2035).

- Vertente do saneamento:

Água – Sistema de Abastecimento de Água;

Esgoto – Sistema de Esgotamento Sanitário;

Drenagem – Manejo de águas pluviais urbanas;

Resíduos Sólidos – Gestão e Gerenciamento de Resíduos Sólidos.



FIGURA 8 – RELATÓRIO GRÁFICO

Clicando em **Monitoramento das Atividades**, esta página possui duas abas: **Situação das Ações** e **Informações Preenchidas**, conforme destacado na próxima imagem.



MANUAL DO SISTEMA DE INFORMAÇÕES DO PMSB



FIGURA 9 - MONITORAMENTO DAS ATIVIDADES



FIGURA 10 - MONITORAMENTO DAS ATIVIDADES COM ABA ABERTA

Os gráficos de pizza apresentados anteriormente referem-se à **Situação das Ações**. Ao clicar sobre o link **Informações Preenchidas**, a seguinte tela surgirá:



MANUAL DO SISTEMA DE INFORMAÇÕES DO PMSB

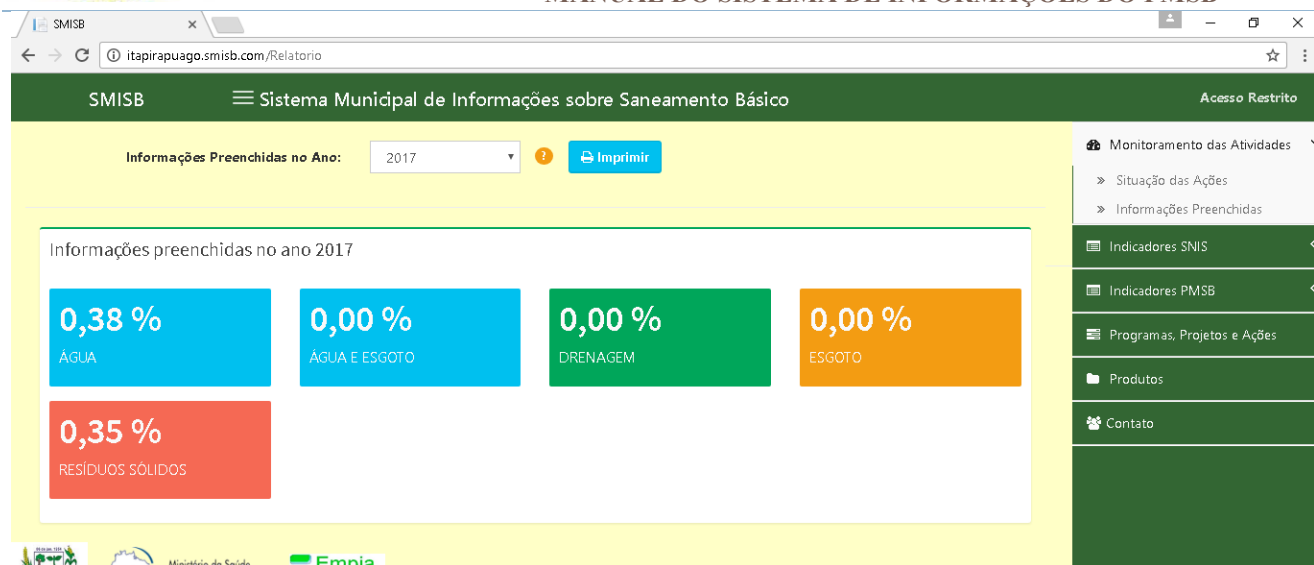


FIGURA 11 - INFORMAÇÕES PREENCHIDAS

Esta tela apresenta a porcentagem das informações cadastradas na aba indicadores SNIS que será apresentada no Tópico 5. As informações estão divididas de acordo com os sistemas: água, esgoto, drenagem e resíduos sólidos.

Quando todas as informações do sistema forem preenchidas, o sistema contabilizará 100% para todas as vertentes.

Os gráficos da situação das ações e a porcentagem das informações cadastradas poderão ser acessados futuramente através da aba “**Monitoramento das Atividades: >>Situação das Ações**”, situada no menu direito, conforme ilustra a figura a seguir.

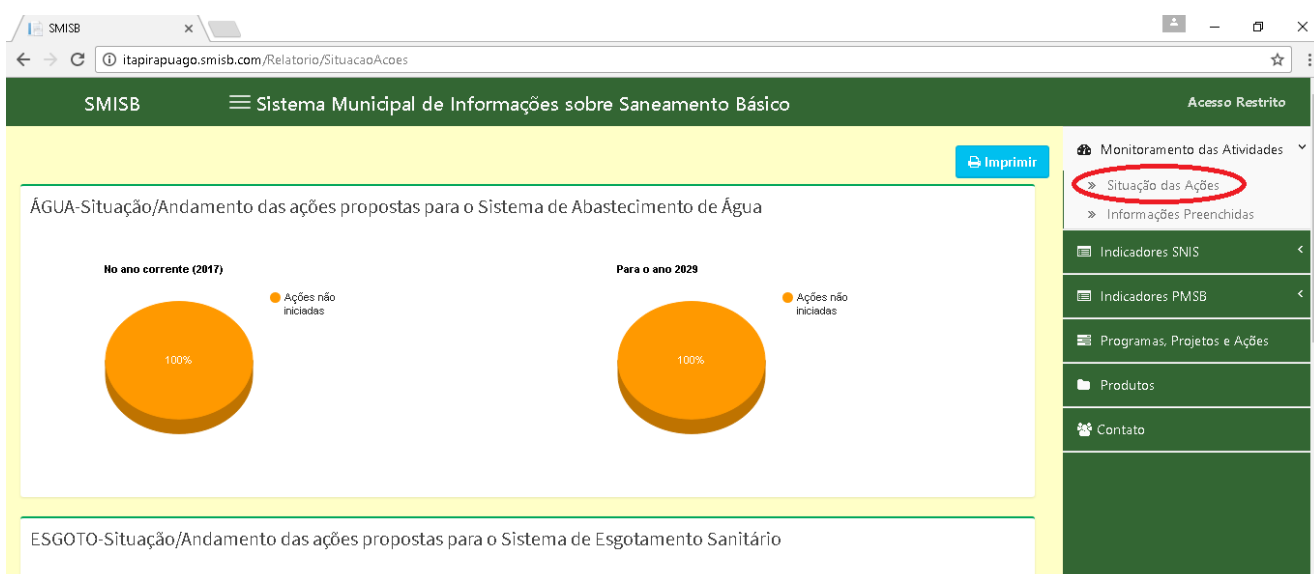


FIGURA 12 - SITUAÇÃO DAS AÇÕES



8. COMO CADASTRAR INFORMAÇÕES

Disponível para o usuário:
Gestor Público

Para cadastrar informações, o Gestor Público deve clicar no link de Acesso Restrito, situado no canto superior direito da tela, conforme mostra a figura seguinte:

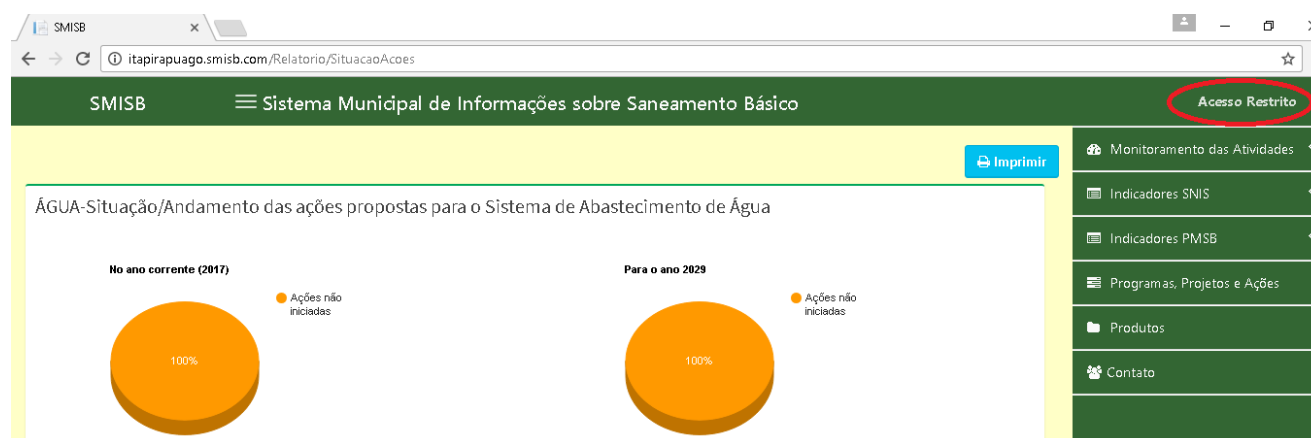


FIGURA 13 - ACESSO RESTRITO

Ao clicar neste link de acesso a seguinte página aparecerá:

FIGURA 14 - INTERFACE DE LOGIN



MANUAL DO SISTEMA DE INFORMAÇÕES DO PMSB

O usuário deverá informar seu *login* de acesso e a sua senha. Ao digitar estas informações o Gesto Público deverá clicar no link **Continue**. Após clicar em **Continue** a tela voltará para a página do **Relatório Gráfico**.

Porém o Gestor Público visualizará que, após este *login*, o menu direito se modificou, conforme ilustra o esquema a seguir.

O menu esquerdo varia de acordo com o usuário que está acessando o sistema: População → Gestor Público.

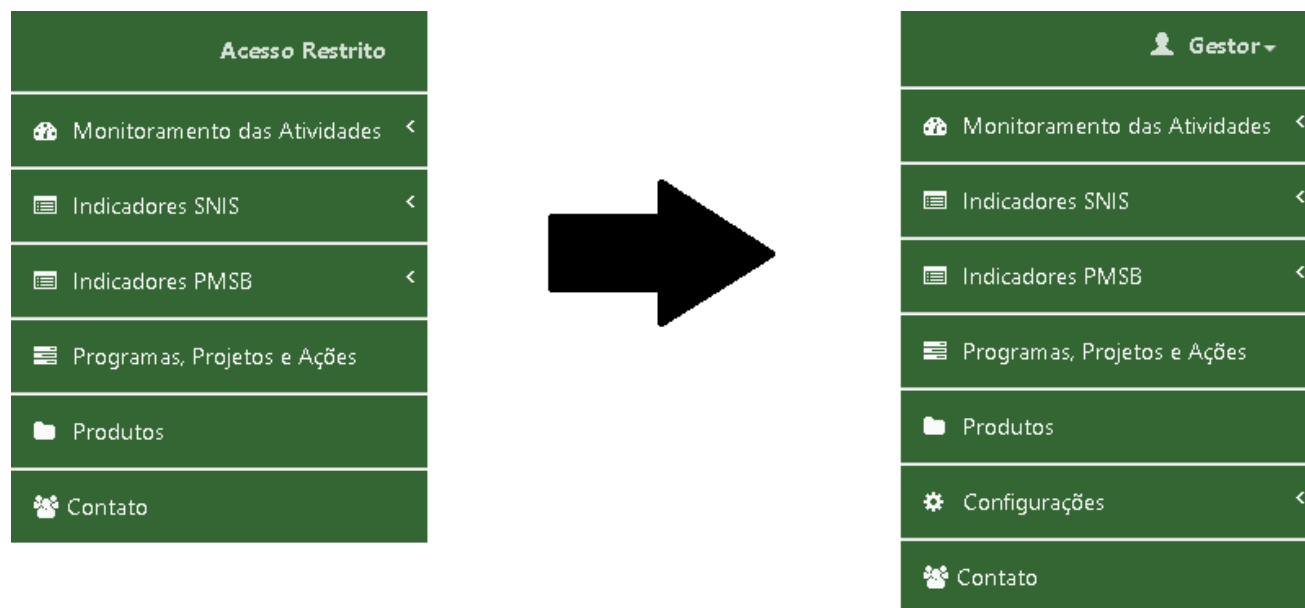


FIGURA 15 - DIFERENCIAÇÃO DE USUÁRIOS, POPULAÇÃO X GESTOR

Ao clicar na aba “Indicadores SNIS” surgirá as seguintes abas: **Entrada de Dados e Consulta Indicadores**, conforme ilustra a seguir.



MANUAL DO SISTEMA DE INFORMAÇÕES DO PMSB

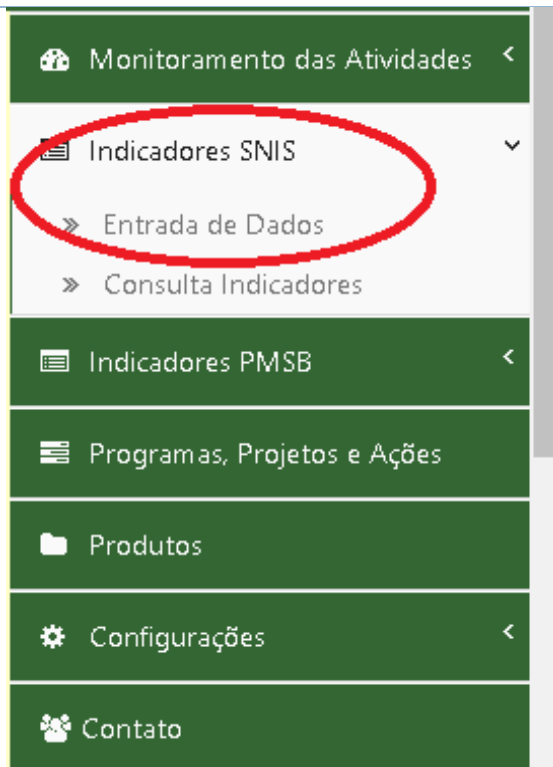


FIGURA 16 - ENTRADA DE DADOS

Ao clicar na aba **Entrada de Dados**, como ilustra a imagem acima, abrirá a página onde devem ser cadastradas as informações referentes à gestão do município.

A tela que surgirá poderá ser visualizada a seguir.

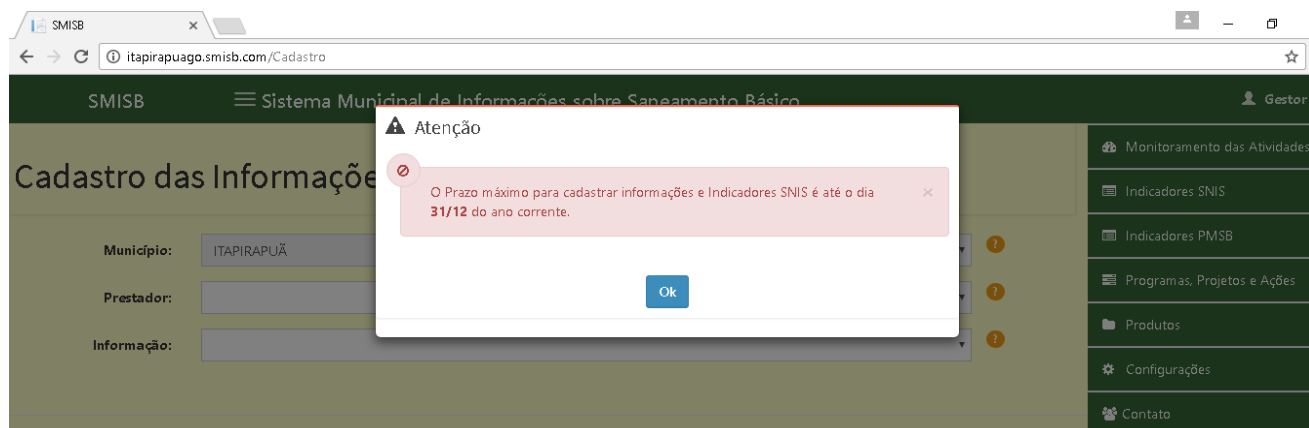


FIGURA 17 – ABERTURA DE CADASTRO DE INFORMAÇÕES

Aparecerá o aviso de que o prazo máximo para cadastro dos indicadores é 31/12 do ano corrente. Clicando em “ok”.



SMISB Sistema Municipal de Informações sobre Saneamento Básico

Cadastro das Informações dos Indicadores do SNIS

Município: ITAPIRAPUÁ Ano Referência: [dropdown] ?

Prestador: [dropdown] ?

Informação: [dropdown] ?

Monitoramento das Atividades
Indicadores SNIS
Indicadores PMSB
Programas, Projetos e Ações
Produtos
Configurações
Contato

FUNASA Ministério da Saúde Fundação Nacional de Saúde Empia

FIGURA 18 - CADASTRO DE INFORMAÇÕES

Nesta tela aparece os seguintes dados:

- **Município:** nome do município já cadastrado no sistema e bloqueado para alterações;
- **Ano:** ano referente às ações propostas pela gestão do município;
- **Prestador:** órgão ou entidade responsável pelo serviço de saneamento;
- **Informações:** contém todas as informações necessárias para preenchimento dos Indicadores no Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento – SNIS, tais informações englobam parâmetros financeiros, gerais e operacionais.

Primeiramente o usuário deve selecionar o ano o qual deseja cadastrar as informações para os indicadores SNIS, neste caso se o ano corrente é 2017, o usuário irá cadastrar as informações obtidas no ano de 2016, ou seja, o usuário deve selecionar o ano anterior ao corrente.

Ao selecionar o ano, o usuário deve clicar sobre ele e, posteriormente, selecionar qual o prestador dos serviços cujas informações sejam adicionadas. O prestador já está cadastrado no sistema e, para tanto, basta clicar sobre a opção desejada.

Feito isso, o usuário deverá selecionar o tipo de informação que gostaria de cadastrar ou alterar, estes tipos de informação também já estão cadastrados no sistema.

Ao selecionar todos os dados expostos acima, a seguinte tela irá aparecer.



MANUAL DO SISTEMA DE INFORMAÇÕES DO PMSB

SMISB Sistema Municipal de Informações sobre Saneamento Básico

Cadastro das Informações dos Indicadores do SNIS

Município: ITAPIRAPUÃ Ano Referência: 2017

Prestador: SANEAGO-ÁGUA

Informação: INFORMAÇÕES FINANCEIRAS

Grupo	SubGrupo	Informação	Unidade	Código	Valor
RECEITAS OPERACIONAIS	DIRETA	Total	R\$/ano	FN001	Editar
RECEITAS OPERACIONAIS	DIRETA	Água	R\$/ano	FN002	Editar
RECEITAS OPERACIONAIS	DIRETA	Esgoto	R\$/ano	FN003	Editar
RECEITAS OPERACIONAIS	DIRETA	Água Exportada	R\$/ano	FN007	Editar

FIGURA 19 - CADASTRO DE INDICADORES SNIS

Para adicionar ou alterar algum valor, seja ele qualitativo ou quantitativo, deve-se clicar no link “**Editar**” situado na parte direita da tela, em frente à informação a qual se quer adicionar ou alterar. Conforme mostra a figura abaixo.

SMISB Sistema Municipal de Informações sobre Saneamento Básico

Cadastro das Informações dos Indicadores do SNIS

Município: ITAPIRAPUÃ Ano Referência: 2017

Prestador: SANEAGO-ÁGUA

Informação: INFORMAÇÕES FINANCEIRAS

Grupo	SubGrupo	Informação	Unidade	Código	Valor
RECEITAS OPERACIONAIS	DIRETA	Total	R\$/ano	FN001	Editar
RECEITAS OPERACIONAIS	DIRETA	Água	R\$/ano	FN002	Editar
RECEITAS OPERACIONAIS	DIRETA	Esgoto	R\$/ano	FN003	Editar
RECEITAS OPERACIONAIS	DIRETA	Água Exportada	R\$/ano	FN007	Editar
RECEITAS OPERACIONAIS	DIRETA	Esgoto bruto importado	R\$/ano	FN038	Editar

FIGURA 20 - EDIÇÃO DE INDICADORES



MANUAL DO SISTEMA DE INFORMAÇÕES DO PMSB

SMISB Sistema Municipal de Informações sobre Saneamento Básico

Cadastro das Informações

Município: ITAPIRAPUÃ

Prestador: SANEAGO-ÁGUA

Informação: INFORMAÇÕES FINANCEIRAS

Grupo	SubGrupo
RECEITAS OPERACIONAIS	DIRETA
RECEITAS OPERACIONAIS	DIRETA
RECEITAS OPERACIONAIS	DIRETA
RECEITAS OPERACIONAIS	DIRETA
RECEITAS OPERACIONAIS	DIRETA

Cadastro de Informações

Grupo: INFORMAÇÕES FINANCEIRAS

Informação: RECEITAS OPERACIONAIS

Informação: DIRETA

Informação: Total

Unidade: R\$/ano

Código: FN001

Valor:

Editar Editar Editar Editar Editar

Monitoramento das Atividades

Indicadores SNIS

Indicadores PMSB

Programas, Projetos e Ações

Produtos

Configurações

Contato

FIGURA 21 - TELA DE EDIÇÃO DE INDICADOR

Nesta tela o usuário irá inserir o “**Valor**”, seja esta informação quantitativa (número) ou qualitativa (texto), de acordo com a **Informação** e a **Unidade** estabelecida.

9. COMO CONSULTAR OS INDICADORES SNIS

Disponível para os usuários:
Gestor Público
População

Para Consulta de Indicadores o usuário deve acessar através do painel esquerdo **Indicadores SNIS** e, posteriormente, **Consulta Indicadores**, conforme explícito na figura abaixo.



MANUAL DO SISTEMA DE INFORMAÇÕES DO PMSB

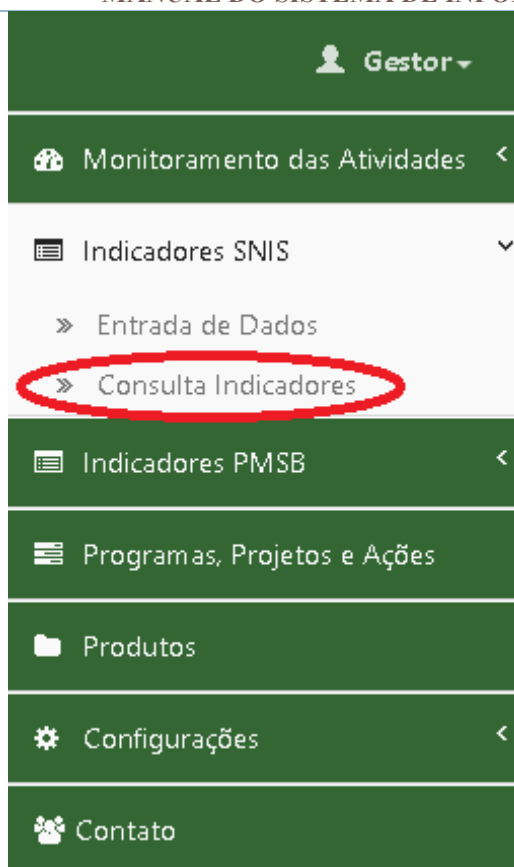


FIGURA 22 - CONSULTA DE INDICADORES

Na tela que surgirá (figura abaixo), o usuário deverá selecionar o **Ano de Referência**, o **Prestador** responsável pelo sistema e o tipo de **Indicadores** que deseja buscar. A justificativa destas informações a serem inseridas são apresentadas posteriormente à figura.

FIGURA 23 - CONSULTA PRESTADORES DE SERVIÇO



MANUAL DO SISTEMA DE INFORMAÇÕES DO PMSB

- **Ano:** ano referente às ações propostas pela gestão do município;
- **Prestador:** órgão ou entidade responsável pelo serviço de saneamento;
- **Indicadores:** são valores utilizados para medir e descrever um evento ou fenômeno de forma simplificada, podendo ser derivados de dados primários, secundários ou outros indicadores, classificando-se como analíticos (constituídos de uma única variável) ou sintéticos (constituídos por uma composição de variáveis).

Primeiramente o usuário deve selecionar o ano o qual deseja visualizar as informações dos indicadores SNIS. Ao selecionar o ano, o usuário deve clicar sobre ele e, posteriormente, selecionar qual o prestador dos serviços cujas informações sejam adicionadas. O prestador já está cadastrado no sistema e, para tanto, basta clicar sobre a opção desejada.

Feito isso, o usuário deverá selecionar o indicador que gostaria de visualizar. Aqueles indicadores cujas informações já foram cadastradas apresentarão seu memorial de cálculo e o seu resultado. Caso contrário, na linha do indicador cujas informações ainda não foram cadastradas, a célula do cálculo apresentará quais informações faltam ser cadastradas para que o cálculo do indicador seja realizado. Ao selecionar um indicador surgirá, automaticamente, a seguinte tela:

Consulta Indicadores

Município: ITAPIRAPUÃ Ano Referência: 2017

Prestador: SANEAGO-ÁGUA

Indicadores: INDICADORES DE BALANÇO CONTÁBIL

Código	Indicador	Fórmula	Cálculo	Resultado	Unidade
IN061	Liquidez corrente	BL001/BL005	Informações não cadastradas(BL001 BL005)	0,00	
IN062	Liquidez geral	(BL001+BL010)/(BL005+BL003)	Informações não cadastradas(BL001 BL010 BL005 BL003)	0,00	

FIGURA 24 - CONSULTA DE INDICADORES

A planilha que aparecerá contém o **Código** do indicador, a denominação do **Indicador**, sua **Fórmula**, **Cálculo**, **Resultado** e **Unidade**.

- **Código:** código estabelecido pelo SNIS;
- **Indicador:** nomeação do indicador estabelecido pelo SNIS;
- **Fórmula:** equação para cálculo do indicador estabelecido pelo SNIS;
- **Cálculo:** memorial de cálculo que contém as informações cadastradas na aba “**Entrada de Dados**” dos “**indicadores SNIS**”, apresentados no item anterior;
- **Resultado:** resultado numérico ou quantitativo do indicador estabelecido;
- **Unidade:** unidade referente ao resultado apresentado, quando o resultado é adimensional ou quantitativo não há unidade específica.



10. COMO VERIFICAR/CADASTRAR AÇÕES E PROJETOS RELACIONADOS AO PMSB NO MUNICÍPIO

Disponível para o usuário:
Gestor Público

O **Plano de Ação** também pode ser acessado através do menu direito. O plano de ação contempla todas as ações e programas para alcance das metas previstas no PMSB.

Todos os programas contemplados no PMSB já estão cadastrados no sistema, mas o gestor público possui a liberdade de acrescentar mais programas, caso seja necessário.

Ao acessar o link “**Plano de Ação**” no menu direito será apresentada a seguinte tela:

Sistema	Unidade Responsável	Programa	Data de Elaboração	Data de Conclusão
ÁGUA	SANEAGO	Programa de Universalização do abastecimento de água	01/03/2017	01/03/2025
ÁGUA	SANEAGO	Programa de redução de perdas	01/03/2017	01/03/2029
ÁGUA	SANEAGO	Programa de manutenção e conservação do sistema de abastecimento de água	01/03/2017	01/03/2025
ÁGUA	SANEAGO	Programa de preservação da qualidade da água (zona urbana e rural)	01/03/2017	01/03/2025
ÁGUA	SANEAGO	Programa de Educação Sanitária e Ambiental	01/03/2017	01/03/2029
ÁGUA	SANEAGO	Programa de captação de recursos financeiros	01/03/2017	01/03/2025
ÁGUA	SANEAGO	Programas de emergência e contingência	01/03/2017	01/03/2029
ESGOTO	SANEAGO	Programa de universalização do SES	01/03/2017	01/03/2029

FIGURA 25 - PROGRAMAS, PROJETOS E AÇÕES

Esta tela mostra uma planilha que contempla o **Sistema**, a **Unidade Responsável**, o **Programa**, a sua **Data de Elaboração** e **Data de Conclusão**.

- **Sistema** contempla as quatro vertentes do saneamento básico:

Água – Sistema de Abastecimento de Água

Esgoto – Sistema de Esgotamento Sanitário

Drenagem – Manejo de águas pluviais urbanas

Resíduos Sólidos – Gestão e Gerenciamento de Resíduos Sólidos



MANUAL DO SISTEMA DE INFORMAÇÕES DO PMSB

- **Unidade Responsável:** departamento ou a entidade responsável pela gestão e gerenciamento dos serviços relacionados ao saneamento básico no município;
- **Programa:** união de diversas ações em prol de uma meta em comum. É a ferramenta fundamental para a obtenção de benefícios que não seriam alcançados caso fossem gerenciados de forma isolada; ele é mensurado por indicadores e resulta do reconhecimento de carências, demandas sociais e econômicas e de oportunidades.
- **Data de Elaboração:** refere-se à data em que aquele programa elaborado.
- **Data de Conclusão:** menciona a data estipulada para a conclusão daquele programa, conforme estabelecido no PMSB.

Para Criar um novo **Plano de Ação**, ou seja, estabelecer um novo programa é necessário que o usuário clique sobre o link “+ Novo Plano de Ação” situado no canto superior esquerdo da tela. Como mostra a figura seguinte.

Sistema	Unidade Responsável	Programa	Data de Elaboração	Data de Conclusão
ÁGUA	SANEAGO	Programa de Universalização do abastecimento de água	01/03/2017	01/03/2025
ÁGUA	SANEAGO	Programa de redução de perdas	01/03/2017	01/03/2029
ÁGUA	SANEAGO	Programa de manutenção e conservação do sistema de abastecimento de água	01/03/2017	01/03/2025
ÁGUA	SANEAGO	Programa de preservação da qualidade da água (zona urbana e rural)	01/03/2017	01/03/2025
ÁGUA	SANEAGO	Programa de Educação Sanitária e Ambiental	01/03/2017	01/03/2029
ÁGUA	SANEAGO	Programa de captação de recursos financeiros	01/03/2017	01/03/2025
ÁGUA	SANEAGO	Programas de emergência e contingência	01/03/2017	01/03/2029
ESGOTO	SANEAGO	Programa de universalização do SES	01/03/2017	01/03/2029
ESGOTO	SANEAGO	Programa de manutenção do SES	01/03/2017	01/03/2025

FIGURA 26 - ADICIONAR NOVO PLANO DE AÇÃO

Ao clicar, a seguinte tela surgirá:



MANUAL DO SISTEMA DE INFORMAÇÕES DO PMSB

FIGURA 27 - CADASTRO DE NOVO PLANO DE AÇÃO

Nesta tela o usuário deverá cadastrar todos os itens listados, para que o novo programa seja adicionado. Ao clicar sobre a tecla “**Gravar**”, a planilha de programas (página anterior) retornará com todos os programas já cadastrados, incluindo o programa que o usuário acabou de cadastrar.

Ao clicar sobre um programa já cadastrado, conforme apresenta a imagem a seguir, surgirá uma nova tela com a descrição de todas as ações existentes dentro daquele programa.

Sistema	Unidade Responsável	Programa	Data de Elaboração	Data de Conclusão
ÁGUA	SANEAGO	Programa de Universalização do abastecimento de água	01/03/2017	01/03/2025
ÁGUA	SANEAGO	Programa de redução de perdas	01/03/2017	01/03/2029
ÁGUA	SANEAGO	Programa de manutenção e conservação do sistema de abastecimento de água	01/03/2017	01/03/2025
ÁGUA	SANEAGO	Programa de preservação da qualidade da água (zona urbana e rural)	01/03/2017	01/03/2025
ÁGUA	SANEAGO	Programa de Educação Sanitária e Ambiental	01/03/2017	01/03/2029
ÁGUA	SANEAGO	Programa de captação de recursos financeiros	01/03/2017	01/03/2025
ÁGUA	SANEAGO	Programas de emergência e contingência	01/03/2017	01/03/2029
ESGOTO	SANEAGO	Programa de universalização do SES	01/03/2017	01/03/2029

FIGURA 28 - CADASTRO DAS AÇÕES DO PLANO

Ao clicar sobre o programa escolhido aparecerá a seguinte tela:



MANUAL DO SISTEMA DE INFORMAÇÕES DO PMSB

Ação/Projeto	Localidade	Setor Responsável	Início Previsto	Término Previsto	Início Realizado	Término Realizado	Indicador	Custo Aproximado	Unidade	% Execução	Justificativa	Situação
Garantir investimentos necessários para a manutenção da universalização do sistema de abastecimento de água	zona urbana	SANEAGO	01/03/2017	01/03/2025			IUSA		%	%		
Normatização de projetos e fiscalização da implantação de redes de abastecimento em zona urbana	zona urbana	SANEAGO	01/03/2017	01/03/2025			IUSA		%	%		

FIGURA 29 - AÇÕES DO PLANO

Na parte superior desta tela observa-se as informações constantes da tela anterior, no qual apresenta o **Programa**, o **Sistema**, a **Unidade Responsável**, a **Data de Elaboração** e a **Data de Conclusão** do programa.

Abaixo destas informações visualiza-se a planilha que contempla todas as **Ações/Projetos** existentes dentro do **Programa** selecionado. Esta planilha apresenta 11 colunas que expressam:

- **Ação/Projeto:** conjunto de processos ou atividades necessárias para intervenção e/ou consecução das metas estabelecidas no PMSB;
- **Localidade:** refere-se ao local/zona/região onde será implantado a respectiva ação;
- **Setor Responsável:** entidade/órgão/secretaria responsável pela execução da ação/projeto;
- **Início Previsto:** previsão de início da execução da ação como proposto no PMSB;
- **Término Previsto:** previsão de término da execução da ação de acordo com o proposto no PMSB;
- **Início Realizado:** início efetivo da execução da ação pelo setor responsável;
- **Término Realizado:** conclusão efetiva da ação executada pelo setor responsável;
- **Indicador:** indicadores SNIS utilizados para elaboração da ação proposta;
- **Custo Aproximado:** valor aproximado da ação a ser implantada;
- **Unidade:** unidade do valor estabelecido, ou seja, se a unidade é m² (metro quadrado), o valor aproximado apresentado para aquela ação é o valor calculado por m²;
- **Situação:** andamento da execução da Ação/Projeto – quando vermelho a ação ainda não foi executada/finalizada, quando verde a ação já foi executada/finalizada.



Na última coluna da tabela, pode-se observar o seguinte símbolo  que serve para excluir uma ação cadastrada pelo gestor. (Lembrando que, as ações cadastradas pelo desenvolvedor do SMISB não poderão ser removidas).

Acima do item de exclusão pode-se observar o item  que serve para adicionar novas ações ao programa estabelecido.

11.COMO CONSULTAR OS INDICADORES DO PMSB

Disponível para os usuários:
Gestor Público
População

Para Consulta de Indicadores o usuário deve acessar através do painel esquerdo **Indicadores PMSB** e, posteriormente, **Consulta Indicadores**, conforme explícito na figura abaixo.

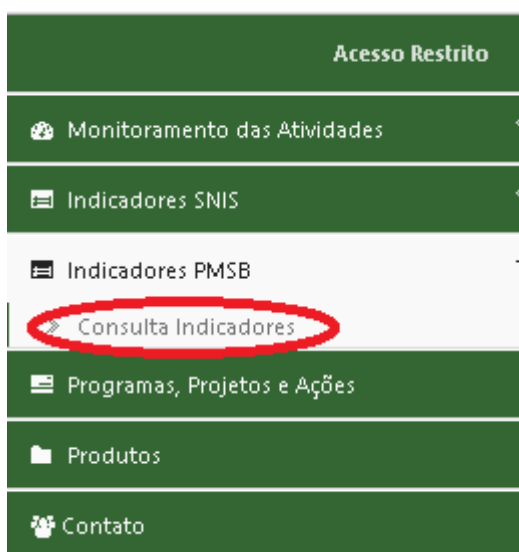


FIGURA 30 - CONSULTA DE INDICADORES PMSB

Na tela que surgirá (figura abaixo), o usuário deverá selecionar o **Ano de Referência**, o **Prestador** responsável pelo sistema e o tipo de **Indicadores** que deseja buscar.

A justificativa destas informações a serem inseridas são apresentadas posteriormente à figura.



MANUAL DO SISTEMA DE INFORMAÇÕES DO PMSB

SMISB Sistema Municipal de Informações sobre Saneamento Básico Acesso Restrito

Consulta Indicadores

Município: ITAPIRAPUÁ Ano Referência: [dropdown]

Prestador: [dropdown]

Indicadores: [dropdown]

Monitoramento das Atividades

Indicadores SNIS

Indicadores PMSB

Consulta Indicadores

Programas, Projetos e Ações

Produtos

Contato

FUNASA Ministério da Saúde Fundação Nacional de Saúde Empia

FIGURA 31 - CONSULTA DE INDICADORES

- **Ano:** ano referente às ações propostas pela gestão do município
- **Prestador:** órgão ou entidade responsável pelo serviço de saneamento
- **Indicadores:** são valores utilizados para medir e descrever um evento ou fenômeno de forma simplificada, podendo ser derivados de dados primários, secundários ou outros indicadores, classificando-se como analíticos (constituídos de uma única variável) ou sintéticos (constituídos por uma composição de variáveis).

Primeiramente o usuário deve selecionar o ano o qual deseja visualizar as informações dos indicadores PMSB. Ao selecionar o ano, o usuário deve clicar sobre ele e, posteriormente, selecionar qual o prestador dos serviços cujas informações sejam adicionadas. O prestador já está cadastrado no sistema e, para tanto, basta clicar sobre a opção desejada.

Feito isso, o usuário deverá selecionar o indicador que gostaria de visualizar. Aqueles indicadores cujas informações já foram cadastradas apresentarão seu memorial de cálculo e o seu resultado. Caso contrário, na linha do indicador cujas informações ainda não foram cadastradas, a célula do cálculo apresentará quais informações faltam ser cadastradas para que o cálculo do indicador seja realizado. Ao selecionar um indicador surgirá, automaticamente, a seguinte tela:



MANUAL DO SISTEMA DE INFORMAÇÕES DO PMSB

Código	Indicador	Fórmula	Cálculo	Resultado	Unidade	Índice
IRP	Indicador de Redução de Perdas	$[(V_{macro} - V_{micro}) / V_{macro}] * 100$	$(250,00 - 1250,00) / 250,00 * 100$	-400,00	%	>25%: Regular 20% - 25%: Bom <10%: Adequado
IMCSA	Indicador de Manutenção e Conservação do SAA	$[(FC + IR) / (FE + INR)] * 100$	Informações não cadastradas (FC, IR, FE, INR)	0,00	%	>95%: Adequado 80% - 95%: Bom <80%: Regular
IMSA	Indicador Melhorias do Sistema de Abastecimento de Água	$[(Is + Ia) / (TR)] * 100$	Informações não cadastradas (Is, Ia, TR)	0,00	%	>95%: Adequado 80% - 95%: Bom <80%: Regular
IEPa	Indicador de Execução de Projetos do SAA	$(P_{Ea} / P_{Pa}) * 100$	Informações não cadastradas (P _{Ea} , P _{Pa})	0,00	%	>80%: Adequado 60% - 80%: Bom <60%: Regular

FIGURA 32 - CONSULTA DE INDICADORES PMSB

A planilha que aparecerá contém o **Código** do indicador, a denominação do **Indicador**, sua **Fórmula**, **Cálculo**, **Resultado** e **Unidade**.

- **Código:** código estabelecido pelo PMSB;
- **Indicador:** nomeação do indicador estabelecido pelo PMSB;
- **Fórmula:** equação para cálculo do indicador estabelecido pelo PMSB;
- **Cálculo:** memorial de cálculo que contém as informações cadastradas na aba “Entrada de Dados” dos “indicadores PMSB”, apresentados no item anterior;

12. COMO CADASTRAR INFORMAÇÕES REFERENTES AOS INDICADORES DO PMSB

Disponível para o usuário:
Gestor Público



Ao clicar em **Entrada de Dados** a seguinte tela aparece:

SMISB Sistema Municipal de Informações sobre Saneamento Básico

Entrada dos Dados para os Cálculo dos Indicadores PMSB

Município: ITAPIRAPUÃ Ano Referência: 2017

Prestador: SANEAGO-ÁGUA

Imprimir

Grupo	Informação	Unidade	Código	Valor	
ÁGUA	Volume de água micromedido nos hidrômetros consumidores	L/dia	Vmicro	1.250,00	Informar Valor
ÁGUA	Volume de água macromedido nos reservatórios de abastecimento	L/dia	Vmacro	250,00	Informar Valor

Logos: Itapirapuã, FUNASA, Ministério da Saúde Fundação Nacional de Saúde, Empia

Sidebar: Monitoramento das Atividades, Indicadores SNIS, Indicadores PMSB (Tabela de Informações, Tabela de Indicadores, **Entrada de Dados**, Consulta Indicadores), Programas, Projetos e Ações, Produtos, Configurações, Contato

FIGURA 33 - ENTRADA DE DADOS

Ao clicar em **Informar Valor**:

- **Unidade:** unidade referente ao resultado apresentado, quando o resultado é adimensional ou quantitativo não há unidade específica;
- **Código:** o nome do indicador PMSB;
- **Valor:** resultado numérico ou quantitativo do indicador estabelecido.

SMISB Sistema Municipal de Informações sobre Saneamento Básico

Entrada dos Dados para os Cálculo dos Indicadores PMSB

Município: ITAPIRAPUÃ Ano Referência: 2017

Prestador: SANEAGO-ÁGUA

Imprimir

Grupo	Informação	Unidade	Código	Valor	
ÁGUA	Volume de água micromedido nos hidrômetros consumidores	L/dia	Vmicro	1.250,00	Informar Valor
ÁGUA	Volume de água macromedido nos reservatórios de abastecimento	L/dia	Vmacro	250,00	Informar Valor

Logos: Itapirapuã, FUNASA, Ministério da Saúde Fundação Nacional de Saúde, Empia

Sidebar: Monitoramento das Atividades, Indicadores SNIS, Indicadores PMSB (Tabela de Informações, Tabela de Indicadores, Entrada de Dados, Consulta Indicadores), Programas, Projetos e Ações, Produtos, Configurações, Contato

FIGURA 34 - INFORMAR VALOR



MANUAL DO SISTEMA DE INFORMAÇÕES DO PMSB

A seguinte tela aparece para informar o valor do indicador, as outras informações estão bloqueadas e só podem ser modificadas em tabelas de informações e tabelas de indicadores:

SMISB

Sistema Municipal de Informações sobre Saneamento Básico

Entrada dos Dados para

Município: ITAPIRAPUÃ

Prestador: SANEAGO-ÁGUA

Grupo: ÁGUA

Informação: Volume de água micromedido nos hidrômetros consumidores

Unidade: L/dia

Código: Vmicro

Valor: 1.250,00

Cancelar Salvar

FIGURA 35 - INFORMAR VALOR

13.COMO CADASTRAR UM NOVO INDICADOR PMSB

Disponível para o usuário:
Gestor Público

Ao clicar em **Tabela de Informações** a seguinte tela aparece:

SMISB

Sistema Municipal de Informações sobre Saneamento Básico

Informações PMSB

Ano Referência: 2017

+Adicionar Informação PMSB

Imprimir

Ano de Referência	Grupo	Informação	Unidade	Código	Tipo	
2017	ÁGUA	Volume de água micromedido nos hidrômetros consumidores	L/dia	Vmicro	FLOAT	Editar Excluir
2017	ÁGUA	Volume de água macromedido nos reservatórios de abastecimento	L/dia	Vmacro	FLOAT	Editar Excluir
2017	ÁGUA	Redes substituídas	m	Rs	FLOAT	Editar Excluir
2017	ÁGUA	Redes ampliadas	m	Ra	FLOAT	Editar Excluir
2017	ÁGUA	Total de redes	m	TR	FLOAT	Editar Excluir

FIGURA 36 - TABELA DE INFORMAÇÕES



MANUAL DO SISTEMA DE INFORMAÇÕES DO PMSB

Para poder cadastrar uma nova variável clique em +Adicionar Informação PMSB:

Informações PMSB

Ano Referência: 2017

+Adicionar Informação PMSB

Imprimir

Ano de Referência	Grupo	Informação	Unidade	Código	Tipo	
2017	ÁGUA	Volume de água micromedido nos hidrômetros consumidores	L/dia	Vmicro	FLOAT	Editar Excluir
2017	ÁGUA	Volume de água macromedido nos reservatórios de abastecimento	L/dia	Vmacro	FLOAT	Editar Excluir
2017	ÁGUA	Redes substituídas	m	Rs	FLOAT	Editar Excluir
2017	ÁGUA	Redes ampliadas	m	Ra	FLOAT	Editar

FIGURA 37 - ADICIONAR NOVA INFORMAÇÃO AO PMSB

Aparecerá a tela:

Informações PMSB

Ano de Referência: 2017

Grupo: ÁGUA

Informação:

Unidade:

Código:

Tipo: INTEIRO

Voltar Gravar

FIGURA 38 - ADICIONAR NOVA VARIÁVEL AO PMSB

Cadastre as informações:

- **Ano de Referência:** o ano estabelecido para o PMSB;
- **Grupo:** Água, Água e Esgoto, Esgoto, Resíduos Sólidos ou Drenagem, de acordo com o que se enquadra a variável do indicador;
- **Informação:** informe o que é a variável, por exemplo: “Volume de Microdrenagem”;
- **Unidade:** a unidade de medida da variável, L, Km, %;



MANUAL DO SISTEMA DE INFORMAÇÕES DO PMSB

- **Código:** o nome da variável, por exemplo: Vmicro;
- **Tipo:** Inteiro (se for um número inteiro, ou informação qualitativa do tipo sim/não), Float (se for um número fracionário, por exemplo: 3,14) ou percentual (se for um valor percentual 37%).

E clique em Gravar. Caso tenha ocorrido algum erro no preenchimento poderá clicar em **Editar** para alterar as informações ou **Excluir**.

Ano de Referência	Grupo	Informação	Unidade	Código	Tipo	Ações
2017	ÁGUA	Volume de água micromedido nos hidrômetros consumidores	L/dia	Vmicro	FLOAT	Editar Excluir
2017	ÁGUA	Volume de água macromedido nos reservatórios de abastecimento	L/dia	Vmacro	FLOAT	Editar Excluir
2017	ÁGUA	Redes substituídas	m	Rs	FLOAT	Editar Excluir
2017	ÁGUA	Redes ampliadas	m	Ra	FLOAT	Editar Excluir

FIGURA 39 - EDITAR OU EXCLUIR VARIÁVEL

Repita o processo até ter todas as variáveis para o indicador que quer cadastrar e clique em **Tabela de Indicadores** para cadastrar o indicador:

Serviço	Grupo	Descrição	Equação
ÁGUA	INDICADORES DE PROGRAMAS E AÇÕES	Indicador de Redução de Perdas	$[(Vmacro - Vmicro) / Vmacro] \times 100$
ÁGUA	INDICADORES DE PROGRAMAS E AÇÕES	Indicador de Manutenção e Conservação do SAA	$[(FC + IR) / (FE + H)] \times 100$
ÁGUA	INDICADORES DE PROGRAMAS E AÇÕES	Indicador Melhorias do Sistema de Abastecimento de Água	$[(Rs + Ra) / TR] \times 100$
ÁGUA	INDICADORES DE PROGRAMAS E AÇÕES	Indicador de Execução de Projetos do SAA	$(PEa / PPa) \times 100$
ÁGUA	INDICADORES DE PROGRAMAS E AÇÕES	Indicador de Fiscalização de Redes de Abastecimento	FI realizado: 1
ÁGUA	INDICADORES DE PROGRAMAS E AÇÕES	Indicador de funcionários do SAA	$(QFE / QFN) \times 100$

FIGURA 40 - TABELA DE INDICADORES



Clique em +Adicionar Indicador PMSB:

Indicadores PMSB

Ano Referência: 2017

+Adicionar Indicador PMSB

Serviço	Grupo	Descrição	Equação
ÁGUA	INDICADORES DE PROGRAMAS E AÇÕES	Indicador de Redução de Perdas	$[(V_{macro} - V_{mi}) / V_{macro}] \times 100$
ÁGUA	INDICADORES DE PROGRAMAS E AÇÕES	Indicador de Manutenção e Conservação do SAA	$[(FC + IR) / (FE + I)] \times 100$
ÁGUA	INDICADORES DE PROGRAMAS E AÇÕES	Indicador Melhorias do Sistema de Abastecimento de Água	$[(R_s + R_a) / (TR) \times 100$
ÁGUA	INDICADORES DE PROGRAMAS E AÇÕES	Indicador de Execução de Projetos do SAA	$(PE_a / PP_a) \times 100$
ÁGUA	INDICADORES DE PROGRAMAS E AÇÕES	Indicador de Fiscalização de Redes de Abastecimento	FI realizado: 1
ÁGUA	INDICADORES DE PROGRAMAS E AÇÕES	Indicador de funcionários do SAA	$(QFE / QFN) \times 100$
ÁGUA	INDICADORES DE PROGRAMAS E AÇÕES	Indicador de Preservação da Qualidade da Água	$(AAD / AC) \times 100$
ÁGUA	INDICADORES DE PROGRAMAS E AÇÕES	Indicador de Adequação Sanitária	$(QAE / QAP) \times 100$

FIGURA 41 - ADICIONAR NOVO INDICADOR

A seguinte tela aparecerá:

Indicador PMSB

Ano de Referência: 2017

Serviço: ÁGUA

Grupo: INDICADORES DE PROGRAMAS E AÇÕES

Descrição:

Equação:

Unidade: %

Código:

Índice:

Voltar Gravar

FIGURA 42 - ADICIONAR NOVA EQUAÇÃO DE INDICADOR



Cadastre as informações:

- **Ano de Referência:** o ano estabelecido para o PMSB;
- **Serviço:** Água, Água e Esgoto, Esgoto, Resíduos Sólidos ou Drenagem, de acordo com o que se enquadra a variável do indicador;
- **Grupo:** Indicadores de programas e ações;
- **Descrição:** informe o que é o indicador, por exemplo: Indicador Universal do Sistema de Esgoto;
- **Equação:** informe a equação do indicador, lembrando de usar as variáveis que foram cadastradas com letra maiúscula se estiver maiúscula;
- **Unidade:** indique a unidade de medida do indicador, em geral é uma porcentagem, deixe % se for o caso;
- **Código:** informe a abreviação do indicador, por exemplo: IUSE;
- **Índice:** informe a avaliação do indicador, por exemplo:
 - >25%: Regular
 - 20%-25%: Bom
 - <19%: Adequado

Após isso clique em gravar.

Descendo a tela até o final há uma barra de rolagem, movendo-a até o final a direita aparecem as opções **Editar** e **Excluir**.

ESGOTO	INDICADORES DE PROGRAMAS E AÇÕES	Indicador de Educação Sanitária e Ambiental para o Esgoto	Indicador de Educação Sanitária e Ambiental para o Esgoto
ESGOTO	INDICADORES DE PROGRAMAS E AÇÕES	Indicador de Captação de Recursos Financeiros	ORSe obtido €
RESÍDUOS SÓLIDOS	INDICADORES DE PROGRAMAS E AÇÕES	Indicador Universalização dos Serviços de Resíduos Sólidos	(Patendida/Pt
RESÍDUOS SÓLIDOS	INDICADORES DE PROGRAMAS E AÇÕES	Indicador de Práticas Sustentáveis	((RPLRenc-RPL
RESÍDUOS SÓLIDOS	INDICADORES DE PROGRAMAS E AÇÕES	Indicador de Passivos Ambientais	IA implantado
RESÍDUOS SÓLIDOS	INDICADORES DE PROGRAMAS E AÇÕES	Indicador de Contratação de Mão-de-Obra	(QFr/QFNr)*10
RESÍDUOS SÓLIDOS	INDICADORES DE PROGRAMAS E AÇÕES	Indicador de Capacitação de Mão-de-Obra	(CRr/CPn)*100
RESÍDUOS SÓLIDOS	INDICADORES DE PROGRAMAS E AÇÕES	Indicador de Equipamentos	(QEr/QENr)*10
RESÍDUOS SÓLIDOS	INDICADORES DE PROGRAMAS E AÇÕES	Indicador de Maquinários	(QMrr/QMNr)*
RESÍDUOS SÓLIDOS	INDICADORES DE PROGRAMAS E AÇÕES	Indicador de Otimização do Sistema	((RSRec+RSre
RESÍDUOS SÓLIDOS	INDICADORES DE PROGRAMAS E AÇÕES	Indicador de Educação Ambiental de Resíduos Sólidos	(AEAErs/AEAP
RESÍDUOS SÓLIDOS	INDICADORES DE PROGRAMAS E AÇÕES	Indicador de Planejamento de Resíduos Sólidos	DSrs criada/de
RESÍDUOS SÓLIDOS	INDICADORES DE PROGRAMAS E AÇÕES	Indicador de Execução de Ações Isoladas de Serviços de Resíduos Sólidos	(Alex/Alprev)*
RESÍDUOS SÓLIDOS	INDICADORES DE PROGRAMAS E AÇÕES	Indicador de Captação de Recursos Financeiros para Resíduos Sólidos	ORSr obtido e

FIGURA 43 - BARRA DE ROLAGEM



MANUAL DO SISTEMA DE INFORMAÇÕES DO PMSB

Inadequado 0: Inadequado	ICRF	2017	Editar Excluir
-95%: Bom <90%: Regular	IUSR	2017	Editar Excluir
Inadequado	IPS	2017	Editar Excluir
Inadequado 0: Inadequado	IPA	2017	Editar Excluir
-80%: Bom <60%: Regular	ICOMO	2017	Editar Excluir
-90%: Bom <80%: Regular	ICAMO	2017	Editar Excluir
-80%: Bom <60%: Regular	IEQ	2017	Editar Excluir
-80%: Bom <60%: Regular	IMA	2017	Editar Excluir
-90%: Bom <70%: Regular	IOS	2017	Editar Excluir
-90%: Bom <70%: Regular	IEAR	2017	Editar Excluir
Inadequado	IPRS	2017	Editar Excluir
-95%: Bom <90%: Regular	IEAISR	2017	Editar Excluir
Inadequado 0: Inadequado	ICRFR	2017	Editar Excluir

FIGURA 44 - EDITAR OU EXCLUIR INDICADOR

Ao clicar em **Editar** abre novamente a janela para edição do indicador, ao clicar em **Excluir** aparecerá a opção de excluir o indicador e confirmar ao clicar em **sim**.

SMISB Sistema Municipal de Informações sobre Saneamento Básico

Tem certeza que deseja Excluir este Indicador?

Serviço	RESÍDUOS SÓLIDOS
Grupo	INDICADORES DE PROGRAMAS E AÇÕES
Descrição	Indicador de Captação de Recursos Financeiros para Resíduos Sólidos
Equação	ORSr obtido e EPr realizado: 100% ORSr obtido e EPr não realizado, ou, ORSr não obtido e EPr realizado: 50% ORSr não obtido e EPr não realizado: 0
Unidade	%
Código	ICRFR
Índice	100%: Adequado 50%: Inadequado 0: Inadequado

FIGURA 45 - CONFIRMAR EXCLUSÃO DO INDICADOR



14. COMO ACESSAR O PMSB

Disponível para os usuários:
Gestor Público
População

No menu direito pode se observar o item “**Produtos.**” Ao clicar sobre ele a seguinte tela será apresentada:



FIGURA 46 - ACESSAR ARQUIVO DOS PRODUTOS EM PDF

Nesta tela poderão ser baixados (*download*) todos os produtos integrantes do PMSB, assim como poderão ser adicionados (*upload*) documentos importantes referentes ao desenvolvimento do município quanto ao saneamento básico.

15. IMPRESSÃO DE RELATÓRIOS

O SMISB autoriza a impressão de todos os relatórios de andamento de atividades e indicadores SNIS e do PMSB para que, quando gestores municipais ou a população quiserem discutir algum assunto relacionado ao saneamento básico, tenham acesso físico à todas as informações cadastradas no sistema. Para a impressão, todas as páginas de relatórios e indicadores possui o ícone de impressão. Ao clicar sobre ele o usuário será direcionado à página de impressão, que mantém o mesmo formato e informações da página do sistema.



MANUAL DO SISTEMA DE INFORMAÇÕES DO PMSB

itapirapuago.smisb.com/IndicadorPmsb

SMISB Sistema Municipal de Informações sobre Saneamento Básico

Acesso Restrito

Consulta Indicadores PMSB

Município: ITAPIRAPUÃ Ano Referência: 2017

Prestador: SANEAGO-ÁGUA

[Imprimir](#)

Código	Indicador	Fórmula	Cálculo	Resultado	Unidade	Índice
IRP	Indicador de Redução de Perdas	$[(V_{macro} - V_{micro}) / V_{macro}] * 100$	$((250.00 - 1250.00) / 250.00) * 100$	-400.00	%	> 25%: Regular, 20%-25%: Bom, < 19%: Adequado
IMCSA	Indicador de Manutenção e Conservação do SAA	$[(FC + IR) / (FE + INPI)] * 100$	Informações não cadastradas	0.00	%	> 95%: Adequado, 80%-95%: Bom, < 80%: Regular
IMSA	Indicador Melhorias do Sistema de Abastecimento de Água	$(R_s + R_a) / TR * 100$	Informações não cadastradas	0.00	%	> 95%: Adequado 80%-95%: Bom < 80%: Regular
IEPa	Indicador de Execução de Projetos do SAA	$(PEa / PPa) * 100$	Informações não cadastradas	0.00	%	> 80%: Adequado 60%-80%: Bom < 60%: Regular
INFRA	Indicador de Fiscalização de Redes de Abastecimento	Fi realizado: 100% Fi não realizado: 0	Informações não cadastradas	0.00	%	100%: Adequado 0: Inadequado
IFUSA	Indicador de funcionários do SAA	$(QFE / QFN) * 100$	Informações não cadastradas	0.00	%	> 80%: Adequado 60%-80%: Bom < 60%: Regular
IPQA	Indicador de Preservação da Qualidade da Água	$(AAD / AC) * 100$	Informações não cadastradas	0.00	%	> 95%: Adequado 90%-95%: Bom < 90%: Regular
IAS	Indicador de Adequação Sanitária	$(QAE / QAP) * 100$	Informações não cadastradas	0.00	%	> 80%: Adequado 60%-80%: Bom < 60%: Regular
IQAA	Indicador de Educação Ambiental para Água	$(AAE / AEAP) * 100$	Informações não cadastradas	0.00	%	> 90%: Adequado 70%-90%: Bom < 70%: Regular
ICAPP	Índice de Conservação de APP	$(QDD / QDE) * 100$	Informações não cadastradas	0.00	%	> 90%: Adequado 70%-90%: Bom < 70%: Regular
IFA	Indicador Financeiro de Água	ORSa obtido e Epa realizado: 100% ORSa obtido e Epa não realizado, ou, ORSa não obtido e Epa realizado: 50% ORSa não obtido e Epa não realizado: 0	Informações não cadastradas	0.00	%	100%: Adequado 50%: Inadequado 0: Inadequado
IPSA	Indicador de Saneamento	PRE obtido e Epa realizado: 100% PRE obtido e Epa não realizado, ou, PRE não obtido e Epa realizado: 50% PRE não obtido e Epa não realizado: 0	Informações não cadastradas	0.00	%	100%: Adequado 50%: Inadequado 0: Inadequado

FIGURA 47 - ÍCONE PARA IMPRESSÃO.

16.LOGOUT

Para sair do *login* iniciado ou acessar o sistema através de outro usuário basta clicar no *link*



Este *link* pode ser visualizado no canto superior direito da tela. Ao acessar este link aparecerá o nome do usuário logado e o botão de **Logout**, conforme exposto a seguir:

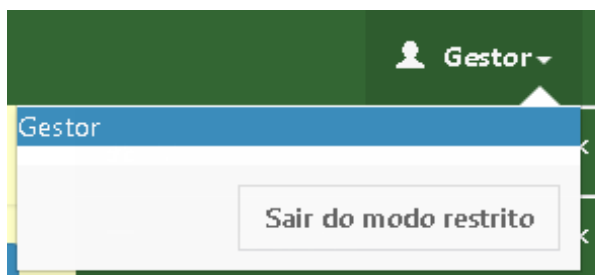


FIGURA 48 - TELA DE LOGOUT

Ao clicar “**Sair do modo restrito**”, o usuário atual irá se deslogar do site e o mesmo voltará a tela inicial de acesso ao site, de acordo com a imagem abaixo:



MANUAL DO SISTEMA DE INFORMAÇÕES DO PMSB

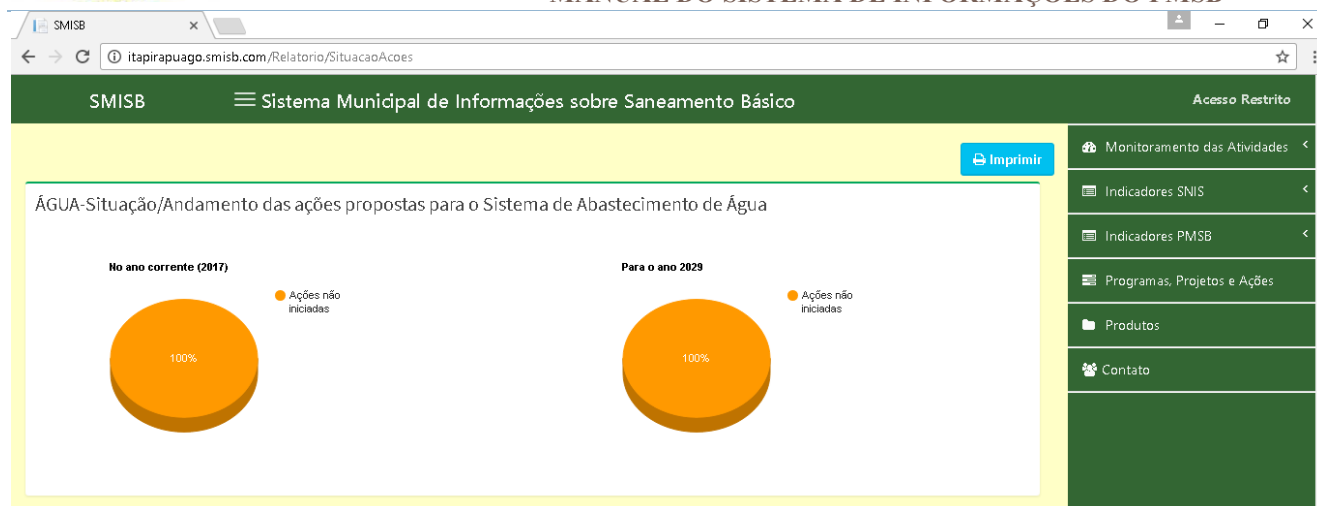


FIGURA 49 - TELA INICIAL

17.SISTEMA OFFLINE

De forma a prever qualquer problema com o sistema, banco de dados, servidor e internet, que possa vir a dificultar/prejudicar o acesso e o cadastramento de informações ao SMISB, foi fornecido à prefeitura dois arquivos em planilha excel gravados em CD que contém todas as informações e indicadores do PMSB e SNIS.

Portanto, caso haja qualquer empecilho que prejudique o cadastramento de informações, estes arquivos serão responsáveis por conceder à prefeitura uma metodologia alternativa para continuidade das atividades pertinentes ao Sistema de Informações.

18.SERVIÇO DE MANUTENÇÃO E SUPORTE AO USUÁRIO

Caso o usuário encontre qualquer problema ou tenha alguma dúvida, dê-nos a oportunidade de solucioná-lo. A maioria das perguntas ao suporte técnico pode ser respondida através do e-mail: prefeitura@itapirapua.go.gov.br

Se preferir, o usuário poderá encontrar em contato através do telefone (62) 3374-1221. O atendimento será realizado em dias úteis entre as 08:00 e as 18:00. Ao entrar em contato com o suporte técnico para obter alguma informação ou serviço, tenha disponível o nome do usuário e a senha de acesso. O usuário também poderá compartilhar suas opiniões e sugestões quanto ao SMISB através dos contatos apresentados acima.