**PRODUTO H**

RELATÓRIO DE INDICADORES DE DESEMPENHO DO PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO MUNICÍPIO - ESTADO

**Mês – Ano**

**SUMÁRIO**

[1. APRESENTAÇÃO 6](#_Toc419986572)

[2. METODOLOGIA 8](#_Toc419986573)

[2.1. Dimensões de análise 8](#_Toc419986574)

[2.2. Categorias de Análise 9](#_Toc419986575)

[3. UNIVERSALIZAÇÃO DO ACESSO 13](#_Toc419986576)

[Relação dos Indicadores 16](#_Toc419986577)

[3.1. Descrição dos Indicadores 21](#_Toc419986578)

[4. TECNOLOGIA APROPRIADA 45](#_Toc419986579)

[4.1. Relação dos Indicadores 47](#_Toc419986580)

[4.2. Descrição dos Indicadores 49](#_Toc419986581)

[5. QUALIDADE DOS SERVIÇOS PRESTADOS 55](#_Toc419986582)

[5.1. Relação dos Indicadores 63](#_Toc419986583)

[5.2. Descrição dos Indicadores 72](#_Toc419986584)

[6. ADEQUAÇÃO 111](#_Toc419986585)

[6.1. Relação dos Indicadores 113](#_Toc419986586)

[7. INTERSETORIALIDADE 120](#_Toc419986587)

[7.1. Descrição do Indicador 120](#_Toc419986588)

[8. EFICIÊNCIA 122](#_Toc419986589)

[8.1. Relação dos Indicadores 126](#_Toc419986590)

[8.2. Descrição dos Indicadores 130](#_Toc419986591)

[9. SUSTENTABILIDADE ECONOMICA 147](#_Toc419986592)

[9.1. Relação dos Indicadores 149](#_Toc419986593)

[9.2. Descrição dos Indicadores 150](#_Toc419986594)

[10. PARTICIPAÇÃO E CONTROLE SOCIAL 154](#_Toc419986595)

[10.1. Descrição do Indicador 154](#_Toc419986596)

[11. IMPLEMENTAÇÃO DO PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO 156](#_Toc419986597)

[11.1. Relação dos Indicadores 160](#_Toc419986598)

[Gestão dos Serviços Públicos 162](#_Toc419986599)

[11.2. Descrição dos Índices 163](#_Toc419986600)

[12. Fiscalização e Regulação dos Serviços de Saneamento Básico 183](#_Toc419986601)

[12.1. Descrição do Indicador de regulação e fiscalização 184](#_Toc419986602)

[13. REVISÃO DO PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO 187](#_Toc419986603)

[13.1. Descrição do Indicador 187](#_Toc419986604)

[REFERÊNCIAS 188](#_Toc419986605)

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Categorias e Subcategorias de análise 11

Quadro 2 - Glossário de variáveis para cálculo dos indicadores de avaliação e monitoramento da categoria Universalização 14

Quadro 3 - Indicadores da categoria Universalização 17

Quadro 4 - Universalização - UA1 22

Quadro 5 - Universalização – UA2 23

Quadro 6 – Universalização – UA3 24

Quadro 7 - Universalização – UA4 25

Quadro 8 – Universalização – UA5 26

Quadro 9 - Universalização – UA6 27

Quadro 10 – Universalização – UA7 28

Quadro 11 - Universalização - UE1 29

Quadro 12 - Universalização – UE2 30

Quadro 13 - Universalização – UE3 31

Quadro 14 - Universalização – UE4 32

Quadro 15 - Universalização – UE5 33

Quadro 16 - Universalização – UE6 34

Quadro 17 - Universalização – UE7 35

Quadro 18 – Universalização – UE8 36

Quadro 19 – Universalização – UE9 37

Quadro 20 - Universalização - UR1 38

Quadro 21 - Universalização – UR2 39

Quadro 22 – Universalização – UR3 40

Quadro 23 - Universalização – UR4 41

Quadro 24 – Universalização – UR5 42

Quadro 25 - Universalização – UR6 43

Quadro 26 - Universalização - UD1 45

Quadro 27 - Glossário de variáveis para cálculo dos indicadores de avaliação e monitoramento da categoria Tecnologia Apropriada 46

Quadro 28 - Indicadores da categoria Tecnologia Apropriada 48

Quadro 29 - Tecnologia Apropriada - TA1 50

Quadro 30 - Tecnologia Apropriada - TE1 51

Quadro 31 - Tecnologia Apropriada - TR1 52

Quadro 32 - Tecnologia Apropriada - TR2Quadro 33 - Tecnologia Apropriada - TD1 53

Quadro 34 - Tecnologia Apropriada - TD2 55

Quadro 35 - Glossário de variáveis para cálculo dos indicadores da avaliação e monitoramento da categoria Qualidade dos Serviços Prestados 56

Quadro 36 - Indicadores da categoria Qualidade dos Serviços Prestados 64

Quadro 37 - Qualidade dos Serviços Prestados - QA1 73

Quadro 38 - Qualidade dos Serviços Prestados - QA2 74

Quadro 39 - Qualidade dos Serviços Prestados - QA3 75

Quadro 40 - Qualidade dos Serviços Prestados - QA4 76

Quadro 41 - Qualidade dos Serviços Prestados - QA5 77

Quadro 42 - Qualidade dos Serviços Prestados - QA6 78

Quadro 43 - Qualidade dos Serviços Prestados - QC1 79

Quadro 44 - Qualidade dos Serviços Prestados – QC2 80

Quadro 45 - Qualidade dos Serviços Prestados – QC3 81

Quadro 46 - Qualidade dos Serviços Prestados – QC4 82

Quadro 47 - Qualidade dos Serviços Prestados - QR1 83

Quadro 48 - Qualidade dos Serviços Prestados - QR2 84

Quadro 49 - Qualidade dos Serviços Prestados - QR3 85

Quadro 50 - Qualidade dos Serviços Prestados – QR4 86

Quadro 51 - Qualidade dos Serviços Prestados – QR5 87

Quadro 52 - Qualidade dos Serviços Prestados – QR6 88

Quadro 53 - Qualidade dos Serviços Prestados – QR7 89

Quadro 54 - Qualidade dos Serviços Prestados – QR7 90

Quadro 55 - Qualidade dos Serviços Prestados – QS1 91

Quadro 56 - Qualidade dos Serviços Prestados - QS2 92

Quadro 57 - Qualidade dos Serviços Prestados - QS3 93

Quadro 58 - Qualidade dos Serviços Prestados - QT1 94

Quadro 59 - Qualidade dos Serviços Prestados - QT2 95

Quadro 60 - Qualidade dos Serviços Prestados - QT3 96

Quadro 61 - Qualidade dos Serviços Prestados - QT4 97

Quadro 62 - Qualidade dos Serviços Prestados - QT5 98

Quadro 63 - Qualidade dos Serviços Prestados - QT6 99

Quadro 64 - Qualidade dos Serviços Prestados - QT7 100

Quadro 65 - Qualidade dos Serviços Prestados - QT8 101

Quadro 66 - Qualidade dos Serviços Prestados – QT9 102

Quadro 67 - Qualidade dos Serviços Prestados – QT10 103

Quadro 68 - Qualidade dos Serviços Prestados - QT11 104

Quadro 69 - Qualidade dos Serviços Prestados - QT12 105

Quadro 70 - Qualidade dos Serviços Prestados - QT13 106

Quadro 71 - Qualidade dos Serviços Prestados - QT14 107

Quadro 72 - Qualidade dos Serviços Prestados - QT15 108

Quadro 73 - Qualidade dos Serviços Prestados - QM1 109

Quadro 74 - Qualidade dos Serviços Prestados - QM2 110

Quadro 75 - Qualidade dos Serviços Prestados - QM3 111

Quadro 76 - Glossário de variáveis para cálculo dos indicadores de avaliação e monitoramento da categoria Adequação à Saúde Pública 113

Quadro 77 - Indicadores da categoria Adequação à Saúde Pública 114

Quadro 78 - Indicadores de outras categorias utilizados para análise da Adequação à saúde pública 115

Quadro 79 - Indicadores de outras categorias para análise da Adequação ao Meio Ambiente 116

Quadro 80 - Adequação – AE1 117

Quadro 81 - Adequação AD1 118

Quadro 82 - Adequação - AV1 119

Quadro 83 – Adequação AL1 120

Quadro 84 - Glossário de variáveis para cálculo dos indicadores de avaliação e monitoramento da categoria Eficiência. 123

Quadro 85 - Relação dos Indicadores de Eficiência 127

Quadro 86 - Eficiência - EE1 131

Quadro 87 - Eficiência - EP1 132

Quadro 88 - Eficiência - EP2 133

Quadro 89 - Eficiência – EP3 134

Quadro 90 - Eficiência – EP4 135

Quadro 91 - Eficiência – EP5 136

Quadro 92 - Eficiência – EP6 137

Quadro 93 - Eficiência – EP7 138

Quadro 94 - Eficiência - ER1 139

Quadro 95 - Eficiência - ET1 140

Quadro 96 - Eficiência - ET2 141

Quadro 97 - Eficiência – ET3 142

Quadro 98 - Eficiência – ET4 143

Quadro 99 - Eficiência – ET5 144

Quadro 100 - Eficiência – ET6 145

Quadro 101 - Eficiência – ET7 146

Quadro 102 - Eficiência – ET8 147

Quadro 103 - Glossário de variáveis para cálculo dos indicadores de avaliação e monitoramento da categoria Sustentabilidade Financeira. 148

Quadro 104 - Indicadores da categoria Sustentabilidade Econômica 150

Quadro 105 - Sustentabilidade Financeira - SF1 151

Quadro 106 - Sustentabilidade Financeira - SR1 152

Quadro 107 - Sustentabilidade Financeira - SA1 153

Quadro 108 - Sustentabilidade Financeira - SE1 154

Quadro 109 - Glossário de variáveis para cálculo dos indicadores de avaliação e monitoramento da categoria cumprimento de prazo e alcance de metas 157

Quadro 110 - Indicadores da Categoria Implementação do Plano Municipal de Saneamento Básico 161

Quadro 111 - Implementação do Plano Municipal de Saneamento Básico – AC1 164

Quadro 112 - Implementação do Plano Municipal de Saneamento Básico – AC2 165

Quadro 113 - Implementação do Plano Municipal de Saneamento Básico – AC3 166

Quadro 114 - Implementação do Plano Municipal de Saneamento Básico – AC4 167

Quadro 115 - Implementação do Plano Municipal de Saneamento Básico – GC1 168

Quadro 116 - Implementação do Plano Municipal de Saneamento Básico – GC2 169

Quadro 117 - Implementação do Plano Municipal de Saneamento Básico – GC3 170

Quadro 118 - Implementação do Plano Municipal de Saneamento Básico – GC4 171

Quadro 119 - Implementação do Plano Municipal de Saneamento Básico – RC1 172

Quadro 120 - Implementação do Plano Municipal de Saneamento Básico – RC2 173

Quadro 121 - Implementação do Plano Municipal de Saneamento Básico – RC3 174

Quadro 122 - Implementação do Plano Municipal de Saneamento Básico – RC4 175

Quadro 123 - Implementação do Plano Municipal de Saneamento Básico – DC1 176

Quadro 124 - Implementação do Plano Municipal de Saneamento Básico – DC2 177

Quadro 125 - Implementação do Plano Municipal de Saneamento Básico – DC3 178

Quadro 126 - Implementação do Plano Municipal de Saneamento Básico – DC4 179

Quadro 127 - Implementação do Plano Municipal de Saneamento Básico –GD1 180

Quadro 128 - Implementação do Plano Municipal de Saneamento Básico –GD2 181

Quadro 129 - Implementação do Plano Municipal de Saneamento Básico –GD3 182

Quadro 130 - Implementação do Plano Municipal de Saneamento Básico –GD4 183

Quadro 131 – Principais competências dos entes regulador e fiscalizador 184

# APRESENTAÇÃO

O "Relatório de Indicadores de Desempenho do Plano Municipal de Saneamento Básico" aqui apresentado tem como objetivo o acompanhamento e avaliação da implantação do Plano Municipal de Saneamento Básico (PMSB) do município de Ibiassucê-BA. Para tal, é necessária a construção de um sistema de indicadores que contemple a dimensão da infraestrutura implantada, os aspectos socioeconômicos e culturais, bem como a qualidade dos serviços ofertados e da solução empregada, com o intuito de apoiar a gestão por meio do monitoramento da evolução dos indicadores dos componentes do saneamento básico. Estes indicadores alimentarão o Sistema de Informação Municipal em Saneamento, como disposto no inciso VI, art 9º da Lei 11.445/2007. O objetivo deste sistema é monitorar a situação do saneamento municipal em todo o processo de planejamento: elaboração, implantação e avaliação. Este monitoramento auxiliará o processo de tomada de decisão dos gestores sobre as intervenções necessárias para melhoria dos serviços, além de ser importante ferramenta para o controle social, já que estas informações deverão ser divulgadas para acesso da sociedade.

Este relatório foi elaborado a partir da análise dos dados disponíveis no Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), na Pesquisa Nacional de Saneamento Básico (PNSB 2000) e na Pesquisa de Informações Básicas Municipais (Munic), no Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS 2007), no Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade da Água para Consumo Humano (Sisagua), no Sistema de Informações Gerenciais do Projeto Cisternas (SIG Cisternas), nas Leis Nacionais nº 11.445/2007 e nº 12.305/2010, e no Plano Estadual de Manejo de Águas Pluviais e Esgotamento Sanitário - PEMAPES/BA. Teve como principal referencial metodológico o documento "PANORAMA DO SANEAMENTO BÁSICO NO BRASIL - Análise Situacional do Déficit em Saneamento Básico - Volume II" (BRASIL, 2011). Não foram trabalhados no presente Volume os dados do SINISA, bem como do SINIR, por conta destes sistemas ainda não estarem constituídos.

A maioria dos sistemas de informação/bancos de dados sobre saneamento básico disponíveis no País é incompleta e apresenta uma série de inconsistências, o que dificulta a análise dos mesmos. Além disso, grande parte não possui dados dos municípios brasileiros, não permitindo uma análise em nível municipal. Ocorre ainda que as variáveis e indicadores sobre os aspectos qualitativos da prestação dos serviços são pouco considerados nos estudos disponibilizados, restringindo-se a uma dimensão quantitativa da oferta e da demanda dos serviços. Contudo, neste relatório, a dimensão qualitativa de análise foi considerada e valorizada, pois se entende que esta é fundamental para garantir uma visão mais ampla e compatível com a realidade social, aspectos necessários ao novo momento da área do saneamento em nosso País.

Apesar dos indicadores serem elementos importantes para avaliar o desempenho da gestão dos serviços públicos, já que auxiliam os tomadores de decisão a respeito das ações necessárias, a maioria dos municípios ainda não possui um sistema municipal de informação sobre saneamento básico. Não possuem também sua política municipal de saneamento, portanto, não têm estabelecido um ente regulador, uma instância de controle social e nem um fundo específico para saneamento básico. 2004428935589. Vale ressaltar que todos esses elementos concordam para uma melhoria da gestão, indicando a necessidade da implementação dos sistemas municipais de saneamento básico juntamente com os sistemas de informação.

Dessa forma, a implementação do sistema municipal de saneamento, com as atividades de acompanhamento e monitoramento do PMSB de Ibiassucê, é fundamental para a evolução e a melhoria das condições de vida de sua população.

# METODOLOGIA

Segundo Minayo (2009), os indicadores são parâmetros quantificados ou qualitativos que servem para detalhar se os objetivos de uma proposta estão sendo bem conduzidos ou foram alcançados. Como uma espécie de sinalizadores da realidade, a maioria dos indicadores dá ênfase ao sentido de medida e balizamento de processos de construção da realidade ou de elaboração de investigações avaliativas.

Além disso, a autora salienta que existem diversos tipos de indicadores para efetuar adequações nos objetivos e nas metas, permitindo ao gestor ou avaliador acompanhar todo o processo. Os indicadores assinalam tendências e possibilitam a transmissão de conhecimentos novos e já existentes aos tomadores de decisão e ao público em geral.

Assim, um sistema de indicadores deve ser um instrumento de cidadania e, portanto, de controle social, pois não é apenas necessário, mas essencial para auxiliar as tomadas de decisão.

## Dimensões de análise

Para a construção deste sistema de informação, foram consideradas as duas dimensões de análise: a quantitativa e a qualitativa. A dimensão quantitativa é aquela analisada com base em métodos quantitativos e envolve a quantificação e a mensuração do fenômeno. Já na qualitativa, o método analítico é substituído pela vivência do fenômeno a ser analisado e traz em sua interpretação um mundo de significados, motivos, aspirações, atitudes, crenças e valores, que necessita de coleta e interpretação de dados de natureza não numérica. Estas duas dimensões dizem respeito a olhares distintos da realidade e representa formas diferentes e complementares de se estudar um fenômeno.

Desta forma, o presente relatório considerou que cada uma das categorias e subcategorias de análise aqui propostas, possui características próprias, que poderão ser representadas melhor por uma dessas dimensões.

## Categorias de Análise

A construção dos indicadores foi concebida com o objetivo de avaliar e monitorar os quatro componentes do saneamento (abastecimento de água, esgotamento sanitário, limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos e drenagem e manejo das águas pluviais) na perspectiva dos princípios indicados pela Lei Nacional 11.445/2007.

Esta proposta de análise foi assim delineada com intuito de complementar os bancos de dados disponíveis sobre saneamento, como o SNIS e o IBGE, que restringem seus indicadores à análise de cobertura, operacional e financeira da prestação dos serviços de saneamento, ou de seus componentes isoladamente. Nessa direção, considerou-se importante definir indicadores que possam monitorar o PMSB a partir dos princípios trazidos pelas Diretrizes Nacionais de Saneamento Básico.

*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 de manejo das águas pluviais, 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 (BRASIL, 2007a, s.p.).*

Assim, os princípios fundamentais da Lei Nacional de Saneamento Básico foram considerados como categorias e subcategorias de análise, com indicadores específicos. No entanto, não foi possível a construção de indicadores para todas as categorias, seja pela falta ou pela limitação dos bancos de dados existentes que alimentassem as variáveis dos possíveis indicadores.

Além dos princípios fundamentais da Lei, algumas obrigatoriedades previstas na Lei como a revisão de planos e a realização da regulação e fiscalização pelo gestor também foram considerados como categorias de análise. E para permitir o acompanhamento da realização das ações previstas no plano se estabeleceu a categoria implementação do Plano Municipal de Saneamento Básico, de maneira a acompanhar a capacidade do município em realizar as ações previstas no PMSB.

Considerando a importância de suas análises para o acompanhamento integral do PMSB, espera-se que novos estudos possam contribuir nesta construção.

Segue abaixo o quadro onde estão relacionadas as categorias de análise para a elaboração dos indicadores que foram consideradas neste relatório:

Quadro - Categorias e Subcategorias de análise

| Categoria | Subcategoria de análise |
| --- | --- |
| Universalização do acesso | Abastecimento de Água |
| Esgotamento Sanitário |
| Resíduos Sólidos |
| Drenagem Urbana |
| Tecnologia apropriada | |
| Qualidade da solução adotada ou do serviço prestado | Qualidade da água |
| Cortesia no atendimento ao usuário |
| Modicidade das tarifas |
| Regularidade / Continuidade |
| Segurança |
| Condições técnico-operacionais e de manutenção |
| Adequação | Saúde Pública |
| Proteção do meio ambiente |
| Intersetorialidade | |
| Eficiência | Energética |
| Pessoal |
| Recursos financeiros |
| Técnico-operacional |
| Sustentabilidade econômica | Situação financeira |
| Mecanismos de arrecadação |
| Composição das despesas |
| Participação e controle social | |
| Implementação do Plano Municipal de Saneamento Básico | |
| Fiscalização e Regulação | |
| Revisão do Plano Municipal de Saneamento Básico | |

Conforme apresentado, foram concebidas as seguintes categorias de análise: universalização do acesso, qualidade da solução adotada ou do serviço prestado, adequação, eficiência, sustentabilidade econômica, intersetorialidade, tecnologia apropriada e participação e controle social, Implementação do Plano Municipal de Saneamento Básico, Fiscalização e Regulação, Revisão do Plano Municipal de Saneamento Básico. As categorias intersetorialidade, tecnologia apropriada, participação e controle social, Fiscalização e Regulação e Revisão do Plano Municipal de Saneamento Básico, foram analisadas através da dimensão qualitativa e as outras pela dimensão quantitativa, dadas as suas especificidades e características.

Os indicadores desenvolvidos para cada categoria de análise foram descritos segundo roteiro sugerido pelo Termo de Referência para Elaboração de PMSB, da FUNASA, organizados em tabelas contendo estas informações. Todas as informações foram organizadas para cada categoria e subcategoria de análise, a seguir discriminadas:

# UNIVERSALIZAÇÃO DO ACESSO

Segundo a Lei no 11.445/2007, universalização é a “ampliação progressiva do acesso de todos os domicílios ocupados ao saneamento básico” (BRASIL, 2007).

Para a análise do princípio da universalidade os indicadores, de uma maneira geral, trarão um panorama da cobertura dos serviços de saneamento no município. Assim, demonstrarão o desempenho destes serviços ao longo do tempo e realizarão previsões que deverão ser utilizadas para a promoção de políticas específicas ao longo da execução do PMSB, que viabilizem a universalização destes serviços.

Quadro 2 - Glossário de variáveis para cálculo dos indicadores de avaliação e monitoramento da categoria Universalização

| CÓDIGO | NOME | DEFINIÇÃO | UNIDADE | FONTE |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| PT1 | População Total do município | Número total de habitantes no município incluindo zona urbana e rural, tanto a população servida quanto a que não é servida pelos serviços. | Habitantes | IBGE |
| PU1 | População Urbana do Município (Sede Municipal) | Número de habitantes no município que residem na zona urbana, tanto a população servida quanto a que não é servida pelos serviços. | Habitantes | IBGE |
| PU2 | População Rural do Município | Número de habitantes no município que residem na zona rural, tanto a população servida quanto a que não é servida pelos serviços. | Habitantes | IBGE |
| PA1 | População atendida com abastecimento de água | Número total de habitantes a que o prestador fornece serviços de abastecimento de água, seja na sede municipal ou localidades. | Habitantes | IBGE |
| PA2 | População urbana atendida com abastecimento de água | Número total de habitantes da zona urbana a que o prestador fornece serviços de abastecimento de água. | Habitantes | IBGE |
| PA3 | População rural atendida com abastecimento de água | Número total de habitantes da zona rural a que o prestador fornece serviços de abastecimento de água. | Habitantes | IBGE |
| PA4 | População atendida com abastecimento de água por soluções individualizadas | Número total de habitantes que adota uma solução individualizada como aproveitamento da água de chuvas, cisternas, etc. | Habitantes | IBGE |
| PE1 | População atendida por rede de esgotamento sanitário | Número total de habitantes com acesso ao serviço de coleta de esgotos, seguida de tratamento, realizado pelo prestador de serviços, seja na sede municipal ou localidades. | Habitantes | IBGE |
| PE2 | População urbana atendida por rede de esgotamento sanitário | Número total de habitantes da zona urbana com acesso ao serviço de coleta de esgotos, seguida de tratamento, realizado pelo prestador de serviços, seja na sede municipal ou localidades. | Habitantes | IBGE |
| PE3 | População rural atendida por rede de esgotamento sanitário | Número total de habitantes da zona rural com acesso ao serviço de coleta de esgotos, seguida de tratamento, realizado pelo prestador de serviços. | Habitantes | IBGE |
| PE4 | População atendida por soluções individuais de esgotamento sanitário | População atendida por algum tipo de solução individualizada para a destinação do esgoto doméstico: fossa séptica, dentre outros (conforme Relatório Técnico Participativo). | Habitantes | IBGE |
| PE5 | População urbana atendida por soluções individuais de esgotamento sanitário | População urbana atendida por algum tipo de solução individualizada para a destinação do esgoto doméstico: fossa séptica, dentre outros (conforme Relatório Técnico Participativo). | Habitantes | IBGE |
| PR1 | População com acesso à coleta de Resíduo Sólido | População atendida pela coleta pública de resíduos sólidos. | Habitantes | IBGE |
| PR2 | População urbana com acesso à coleta de Resíduo Sólido | População urbana atendida pela coleta pública de resíduos sólidos. | Habitantes | IBGE |
| PR3 | População rural com acesso à coleta de Resíduo Sólido | População urural atendida pela coleta pública de resíduos sólidos | Habitantes | IBGE |
| LD1 | Quantidade de Logradouros com algum tipo de solução de drenagem (para todo o município). | Quantidade de logradouros atendidos por sistema de drenagem urbana, tais como: micro drenagem e macro drenagem (condutos e dispositivos projetados em função do plano de arruamento). | Quantidade de  Logradouros | Gestor |
| LT1 | Quantidade total logradouros (para todo o município). | Quantidade total de logradouros do município | Quantidade de  Logradouros | Gestor |
| DT1 | Domicílio Total do município | Número total de domicílios no município incluindo zona urbana e rural | Domicílios | IBGE |
| DU1 | Domicílios urbanos do município | Número total de domicílios no município que residem na zona urbana. | Domicílios | IBGE |
| DU2 | Domicílio rurais do município | Número total de domicílios no município que residem na zona rural. | Domicílios | IBGE |
| DA1 | Domicílios atentidos com abastecimento de água pelo prestador de serviços | Número total de domicpilios a que o prestador fornece serviços de abastecimento de água, seja na sede municipal ou localidades. | Domicílios | IBGE |
| DA2 | Domicilios urbanos atendidos com abastecimento de água pelo prestador de serviços | Número total de domicílios da zona urbana a que o prestador fornece serviços de abastecimento de água. | Domicílios | IBGE |
| DA3 | Domicílios rural atendidos com abastecimento de água pelo prestador de serviços | Número total de domicílios da zona rural a que o prestador fornece serviços de abastecimento de água. | Domicílios | IBGE |
| DE1 | Domicílios atentidos por rede de esgotamento sanitário | Número total de domicílios servidos por rede coletora ou fossa séptica. | Domicílios | IBGE |
| DE2 | Domicílios urbanos atendidos por rede de esgotamento sanitário | Número total de domicílios urbano servidos por rede coletora ou fossa séptica. | Domicílios | IBGE |
| DE3 | Domicílios rurais atendidos por rede de esgotamento sanitário | Número total de domicílios rurais servidos por rede coletora ou fossa séptica. | Domicílios | IBGE |
| DE4 | Domicilios que possuem banheiros | Número de domícilos que possuem banheiros (chuveiro ou banheira e vaso sanitário) | Domicílios | IBGE |
| DR1 | Domicílios atendidos por coleta direta | Domicílios urbanos e rurais atendidos por coleta direta (porta-a-porta) | Domicílios | IBGE |
| DR2 | Domicílios urbanos atendidos por coleta direta | Domicílios urbanos atendidos por coleta direta (porta-a-porta) | Domicílios | IBGE |
| DR3 | Domicílios rurais atendidos por coleta direta | Domicílios rurais atendidos por coleta direta (porta-a-porta) | Domicílios | IBGE |

## Relação dos Indicadores

Quadro - Indicadores da categoria Universalização

| Categoria | Universalização | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Subcategoria | Sigla | Definição do Indicador | Equação | Unidade |
| Abastecimento de Água | UA1 | Índice de Atendimento de Água | População atendida com abastecimento de água pelo prestador de serviços (PA1) x 100  População total do município (PT1) | Percentual (%) |
| UA2 | Índice de Atendimento de Água aos Domicílios | Domicílios atentidos com abastecimento de água pelo prestador de serviços (DA1) x 100  Domicílios total do município (DT1) | Percentual (%) |
| UA3 | Índice de Atendimento de Água à População Urbana | População urbana atendida com abastecimento de água pelo prestador de serviços (PA2) x 100  População urbana do município (PU1) | Percentual (%) |
| UA4 | Índice de Atendimento de Água aos Domicílios Urbanos | Domicilios urbanos atendidos com abastecimento de água pelo prestador de serviços (DA2) x 100  Domicílios total do município (DT1) | Percentual (%) |
| UA5 | Índice de Atendimento de Água à População Rural | População rural atendida com abastecimento de água pelo prestador de serviços (PA3) x 100  População rural do município (PR1) | Percentual (%) |
| UA6 | Índice de Atendimento de Água aos Domicílios Rurais | Domicílios rural atendidos com abastecimento de água pelo prestador de serviços (DA3) x 100  Domicílios total do município (DT1) | Percentual (%) |
| UA7 | Índice de Atendimento de Água (Soluções Individualizadas) | População atendida com abastecimento de água por soluções individualizadas (PA4) x 100  População total do município (PT1) | Percentual (%) |
| Esgotamento Sanitário | UE1 | Índice de atendimento de esgoto (rede de esgotamento sanitário) | População atendida por rede de esgotamento sanitário (PE1) x 100  População total do município (PT1) | Percentual (%) |
| UE2 | Índice de atendimento de esgoto (rede de esgotamento sanitário) aos domicílios | Domicílios atentidos por rede de esgotamento sanitário (DE1) x 100  Domicílios total do município (PT1) | Percentual (%) |
| UE3 | Índice de atendimento de esgoto à População Urbana (rede de esgotamento sanitário) | População urbana atendida por rede de esgotamento sanitário (PE2) x 100  População urbana do município (PU1) | Percentual (%) |
| UE4 | Índice de atendimento de esgoto aos Domicílios Urbanos (rede de esgotamento sanitário) | Domicílios urbanos atendidos por rede de esgotamento sanitário (DE2) x 100  Domicílios total do município (PT1) | Percentual (%) |
| UE5 | Índice de atendimento de esgoto à População Rural (rede de esgotamento sanitário) | População rural atendida por rede de esgotamento sanitário (PE3) x 100  População Rural do município (PU2) | Percentual (%) |
| UE6 | Índice de atendimento de esgoto aos Domicílios Rurais (rede de esgotamento sanitário) | Domicílios rurais atendidos por rede de esgotamento sanitário (DE3) x 100  Domicílios total do município (PT1) | Percentual (%) |
| UE7 | Índice de atendimento de esgoto (solução individualizada) | População atendida por soluções individuais esgotamento sanitário (PE4) x 100  População total do município (PT1) | Percentual (%) |
| UE8 | Índice de atendimento de esgoto à População Urbana (solução individualizada) | População urbana atendida por soluções individuais (PE5) x 100  População urbana do município (PU1) | Percentual (%) |
| UE9 | Índice de domicílios que possuem unidades hidrossanitárias | Domicílios que possuem banheiro (DE4) x 100  Domicílios Total do município (DT1) | Percentual (%) |
| Resíduos Sólidos | UR1 | Índice de cobertura do serviço de coleta de RDO | População com acesso à coleta de Resíduos Sólidos (PR1) x 100  População total no município (PT1) | Percentual (%) |
| UR2 | Índice de Cobertura do Serviço de Coleta de RDO aos Domicílios | Domicílios atendidos por coleta direta (DR1) x 100  Domicílios total no município (DT1) | Percentual (%) |
| UR3 | Índice de Cobertura Urbana do Serviço de Coleta de RDO | População Urbana com acesso à coleta de Resíduos Sólidos (PR2) x 100  População Urbana do município (PU1) | Percentual (%) |
| UR4 | Índice de Cobertura do Serviço de Coleta de RDO aos Domicílios Urbanos | Domicílios urbanos atendidos por coleta direta (DR2) x 100  Domicílios total no município (DT1) | Percentual (%) |
| UR5 | Índice de Cobertura Rural do serviço de coleta de RDO | População Rural com acesso à coleta de Resíduos Sólidos (PR3) x 100  População Urbana do município (PR1) | Percentual (%) |
| UR6 | Índice de Cobertura do Serviço de Coleta de RDO aos Domicílios Rurais | Domicílios rurais atendidos por coleta direta (DR3) x 100  Domicílios total no município (DT1) | Percentual (%) |
|  |  |
| Drenagem Urbana | UD1 | Índice de atendimento de drenagem urbana | Quantidade de Logradouros com algum tipo de solução de drenagem\* (LD1) x 100  Quantidade de logradouros (LT1) | Percentual (%) |
| \* Micro drenagem e macro drenagem (condutos e dispositivos projetados em função do plano de arruamento). | | | |  |

## Descrição dos Indicadores

Quadro - Universalização - UA1

|  |  |
| --- | --- |
| CATEGORIA | Universalização |
| SUBCATEGORIA | Abastecimento de Água |
| NOME | Índice de Atendimento de Água - UA1 |
| OBJETIVO | O objetivo deste indicador é apresentar a cobertura do serviço de abastecimento de água. |
| PERIODICIDADE DE CÁLCULO | Anual |
| RESPONSÁVEL PELA GERAÇÃO | O responsável pela geração deste indicador será o gestor do serviço de saneamento, juntamente com o prestador do serviço de abastecimento de água. |
| RESPONSÁVEL PELA DIVULGAÇÃO | A divulgação dos resultados obtidos pelo indicador, bem como o cenário por ele estimado serão divulgados pelo gestor. |
| INTERVALO DE VALIDADE | Conforme periodicidade de cálculo: anual |
| FONTES DE ORIGEM DOS DADOS | Os dados para cálculo deste indicador serão fornecidos pelo prestador de serviço responsável pelo atendimento de água (disponibilizado no SNIS) e pela taxa de habitantes por domicílio do último censo e pela contagem de população do IBGE. |
| FORMA DE APRESENTAÇÃO NO SISTEMA DE DADOS | Gráfico em Barras para a comparação entre vários anos |

Quadro 5 - Universalização – UA2

|  |  |
| --- | --- |
| CATEGORIA | Universalização |
| SUBCATEGORIA | Abastecimento de Água |
| NOME | Índice de Atendimento de Água aos Domicílios – UA2 |
| OBJETIVO | O objetivo deste indicador é apresentar a cobertura do serviço de abastecimento de água aos domicílios do município. |
| PERIODICIDADE DE CÁLCULO | Conforme peridiciodade do censo, a cada dez anos |
| RESPONSÁVEL PELA GERAÇÃO | O responsável pela geração deste indicador será o gestor do serviço de saneamento, juntamente com o prestador do serviço de abastecimento de água. |
| RESPONSÁVEL PELA DIVULGAÇÃO | A divulgação dos resultados obtidos pelo indicador, bem como o cenário por ele estimado serão divulgados pelo gestor. |
| INTERVALO DE VALIDADE | Conforme periodicidade de cálculo: a cada dez anos |
| FONTES DE ORIGEM DOS DADOS | Os dados para cálculo deste indicador serão fornecidos pelo último censo realizado |
| FORMA DE APRESENTAÇÃO NO SISTEMA DE DADOS | Valor absoluto em porcentagem |

Quadro – Universalização – UA3

|  |  |
| --- | --- |
| CATEGORIA | Universalização |
| SUBCATEGORIA | Abastecimento de Água |
| NOME | Índice de Atendimento de Água à População Urbana – UA3 |
| OBJETIVO | O objetivo deste indicador é apresentar a cobertura do serviço de abastecimento de água à População Urbana. |
| PERIODICIDADE DE CÁLCULO | Anual |
| RESPONSÁVEL PELA GERAÇÃO | O responsável pela geração deste indicador será o gestor do serviço de saneamento, juntamente com o prestador do serviço de abastecimento de água. |
| RESPONSÁVEL PELA DIVULGAÇÃO | A divulgação dos resultados obtidos pelo indicador, bem como o cenário por ele estimado serão divulgados pelo gestor. |
| INTERVALO DE VALIDADE | Conforme periodicidade de cálculo: anual |
| FONTES DE ORIGEM DOS DADOS | Os dados para cálculo deste indicador serão fornecidos pelo prestador de serviço responsável pelo atendimento de água (disponibilizado no SNIS) e pela taxa de habitantes por domicílio do último censo e pela contagem de população do IBGE. |
| FORMA DE APRESENTAÇÃO NO SISTEMA DE DADOS | Gráfico em Barras para a comparação entre vários anos |

Quadro 7 - Universalização – UA4

|  |  |
| --- | --- |
| CATEGORIA | Universalização |
| SUBCATEGORIA | Abastecimento de Água |
| NOME | Índice de Atendimento de Água aos Domicílios Urbanos – UA4 |
| OBJETIVO | O objetivo deste indicador é apresentar a cobertura do serviço de abastecimento de água aos domicílios urbanos do município. |
| PERIODICIDADE DE CÁLCULO | Conforme peridiciodade do censo, a cada dez anos |
| RESPONSÁVEL PELA GERAÇÃO | O responsável pela geração deste indicador será o gestor do serviço de saneamento, juntamente com o prestador do serviço de abastecimento de água. |
| RESPONSÁVEL PELA DIVULGAÇÃO | A divulgação dos resultados obtidos pelo indicador, bem como o cenário por ele estimado serão divulgados pelo gestor. |
| INTERVALO DE VALIDADE | Conforme periodicidade de cálculo: a cada de anos |
| FONTES DE ORIGEM DOS DADOS | Os dados para cálculo deste indicador serão fornecidos pelo último censo realizado |
| FORMA DE APRESENTAÇÃO NO SISTEMA DE DADOS | Valor absoluto em porcentagem |

Quadro 8 – Universalização – UA5

|  |  |
| --- | --- |
| CATEGORIA | Universalização |
| SUBCATEGORIA | Abastecimento de Água |
| NOME | Índice de Atendimento de Água à População Rural– UA5 |
| OBJETIVO | O objetivo deste indicador é apresentar a cobertura do serviço de abastecimento de água à População Rural |
| PERIODICIDADE DE CÁLCULO | Anual |
| RESPONSÁVEL PELA GERAÇÃO | O responsável pela geração deste indicador será o gestor do serviço de saneamento, juntamente com o prestador do serviço de abastecimento de água. |
| RESPONSÁVEL PELA DIVULGAÇÃO | A divulgação dos resultados obtidos pelo indicador, bem como o cenário por ele estimado serão divulgados pelo gestor. |
| INTERVALO DE VALIDADE | Conforme periodicidade de cálculo: anual |
| FONTES DE ORIGEM DOS DADOS | Os dados para cálculo deste indicador serão fornecidos pelo prestador de serviço responsável pelo atendimento de água (disponibilizado no SNIS) e pela taxa de habitantes por domicílio do último censo e pela contagem de população do IBGE. |
| FORMA DE APRESENTAÇÃO NO SISTEMA DE DADOS | Gráfico em Barras para a comparação entre vários anos |

Quadro 9 - Universalização – UA6

|  |  |
| --- | --- |
| CATEGORIA | Universalização |
| SUBCATEGORIA | Abastecimento de Água |
| NOME | Índice de Atendimento de Água aos Domicílios Rurais – UA4 |
| OBJETIVO | O objetivo deste indicador é apresentar a cobertura do serviço de abastecimento de água aos domicílios rurais do município. |
| PERIODICIDADE DE CÁLCULO | Conforme peridiciodade do censo, a cada dez anos |
| RESPONSÁVEL PELA GERAÇÃO | O responsável pela geração deste indicador será o gestor do serviço de saneamento, juntamente com o prestador do serviço de abastecimento de água. |
| RESPONSÁVEL PELA DIVULGAÇÃO | A divulgação dos resultados obtidos pelo indicador, bem como o cenário por ele estimado serão divulgados pelo gestor. |
| INTERVALO DE VALIDADE | Conforme periodicidade de cálculo: a cada dez anos |
| FONTES DE ORIGEM DOS DADOS | Os dados para cálculo deste indicador serão fornecidos pelo último censo realizado |
| FORMA DE APRESENTAÇÃO NO SISTEMA DE DADOS | Valor absoluto em porcentagem |

Quadro – Universalização – UA7

|  |  |
| --- | --- |
| CATEGORIA | Universalização |
| SUBCATEGORIA | Abastecimento de Água |
| NOME | Índice de Atendimento de Água Soluções Individualizadas – UA7 |
| OBJETIVO | O objetivo deste indicador é apresentar o número total de habitantes que adota uma solução individualizada para abastecimento (poços, cisternas, etc) |
| PERIODICIDADE DE CÁLCULO | Anual |
| RESPONSÁVEL PELA GERAÇÃO | O responsável pela geração deste indicador será o gestor do serviço de saneamento, juntamente com o prestador do serviço de abastecimento de água. |
| RESPONSÁVEL PELA DIVULGAÇÃO | A divulgação dos resultados obtidos pelo indicador, bem como o cenário por ele estimado serão divulgados pelo gestor. |
| INTERVALO DE VALIDADE | Conforme periodicidade de cálculo: anual |
| FONTES DE ORIGEM DOS DADOS | Os dados para cálculo deste indicador serão fornecidos pelo prestador de serviço responsável pelo atendimento de água (disponibilizado no SNIS) e pela taxa de habitantes por domicílio do último censo e pela contagem de população do IBGE. |
| FORMA DE APRESENTAÇÃO NO SISTEMA DE DADOS | Gráfico em Barras para a comparação entre vários anos |

Quadro - Universalização - UE1

|  |  |
| --- | --- |
| CATEGORIA | Universalização |
| SUBCATEGORIA | Esgotamento Sanitário |
| NOME | Índice de atendimento de esgoto (rede de esgotamento sanitário) - UE1 |
| OBJETIVO | O objetivo deste indicador é apresentar a cobertura do serviço de esgotamento sanitário. |
| PERIODICIDADE DE CÁLCULO | Anual |
| RESPONSÁVEL PELA GERAÇÃO | O responsável pela geração deste indicador será o gestor do serviço de saneamento, juntamente com o prestador do serviço de esgotamento sanitário. |
| RESPONSÁVEL PELA DIVULGAÇÃO | A divulgação dos resultados obtidos pelo indicador, bem como o cenário por ele estimado serão divulgados pelo gestor. |
| INTERVALO DE VALIDADE | Conforme periodicidade de cálculo: anual |
| FONTES DE ORIGEM DOS DADOS | Os dados para cálculo deste indicador serão fornecidos pelo prestador de serviço responsável pelo serviço de Esgotamento Sanitário (disponibilizado no SNIS) e pela taxa de habitantes por domicílio do último censo e pela contagem de população do IBGE. |
| FORMA DE APRESENTAÇÃO NO SISTEMA DE DADOS | Gráfico em Barras para a comparação entre vários anos |

Quadro 12 - Universalização – UE2

|  |  |
| --- | --- |
| CATEGORIA | Universalização |
| SUBCATEGORIA | Esgotamento Sanitário |
| NOME | Índice de atendimento de esgoto (rede de esgotamento sanitário) aos domicílios – UE2 |
| OBJETIVO | O objetivo deste indicador é apresentar a cobertura do serviço de esgotamento sanitário aos domicílios do município. |
| PERIODICIDADE DE CÁLCULO | Conforme peridiciodade do censo, a cada dez anos |
| RESPONSÁVEL PELA GERAÇÃO | O responsável pela geração deste indicador será o gestor do serviço de saneamento, juntamente com o prestador do serviço de esgotamento sanitário. |
| RESPONSÁVEL PELA DIVULGAÇÃO | A divulgação dos resultados obtidos pelo indicador, bem como o cenário por ele estimado serão divulgados pelo gestor. |
| INTERVALO DE VALIDADE | Conforme periodicidade de cálculo: a cada dez anos |
| FONTES DE ORIGEM DOS DADOS | Os dados para cálculo deste indicador serão fornecidos pelo último censo realizado |
| FORMA DE APRESENTAÇÃO NO SISTEMA DE DADOS | Valor absoluto em porcentagem |

Quadro - Universalização – UE3

|  |  |
| --- | --- |
| CATEGORIA | Universalização |
| SUBCATEGORIA | Esgotamento Sanitário |
| NOME | Índice de atendimento de esgoto à População Urbana (rede de esgotamento sanitário) – UE3 |
| OBJETIVO | O objetivo deste indicador é trazer um panorama do atendimento do serviço de esgotamento à População Urbana do município, que servirá para demonstrar o desempenho deste serviço ao longo do tempo. Este indicador deverá ser utilizado pela prefeitura, bem como pelo prestador do serviço, para a promoção de políticas específicas e monitorização das ações públicas neste sentido, ao longo do desenvolvimento do Plano Municipal de Saneamento. |
| PERIODICIDADE DE CÁLCULO | Anual |
| RESPONSÁVEL PELA GERAÇÃO | O responsável pela geração deste indicador será a prefeitura Municipal juntamente com o prestador do serviço de Esgotamento Sanitário. |
| RESPONSÁVEL PELA DIVULGAÇÃO | A divulgação dos resultados obtidos pelo indicador, bem como o cenário por ele estimado serão divulgados pela prefeitura municipal. |
| INTERVALO DE VALIDADE | Conforme periodicidade de cálculo: anual |
| FONTES DE ORIGEM DOS DADOS | Os dados para cálculo deste indicador serão fornecidos pelo prestador de serviço responsável pelo esgotamento sanitário (disponibilizado no SNIS) e pela taxa de habitantes por domicílio do último censo e pela contagem de população do IBGE. |
| FORMA DE APRESENTAÇÃO NO SISTEMA DE DADOS | Gráfico em Barras para a comparação entre vários anos |

Quadro 14 - Universalização – UE4

|  |  |
| --- | --- |
| CATEGORIA | Universalização |
| SUBCATEGORIA | Esgotamento Sanitário |
| NOME | Índice de atendimento de esgoto aos Domicílios Urbanos (rede de esgotamento sanitário) - EU4 |
| OBJETIVO | O objetivo deste indicador é apresentar a cobertura do serviço de esgotamento sanitário aos domicílios urbanos do município. |
| PERIODICIDADE DE CÁLCULO | Conforme peridiciodade do censo, a cada dez anos |
| RESPONSÁVEL PELA GERAÇÃO | O responsável pela geração deste indicador será o gestor do serviço de saneamento, juntamente com o prestador do serviço de esgotamento sanitário. |
| RESPONSÁVEL PELA DIVULGAÇÃO | A divulgação dos resultados obtidos pelo indicador, bem como o cenário por ele estimado serão divulgados pelo gestor. |
| INTERVALO DE VALIDADE | Conforme periodicidade de cálculo: a cada dez anos |
| FONTES DE ORIGEM DOS DADOS | Os dados para cálculo deste indicador serão fornecidos pelo último censo realizado. |
| FORMA DE APRESENTAÇÃO NO SISTEMA DE DADOS | Valor absoluto em porcentagem |

Quadro 15 - Universalização – UE5

|  |  |
| --- | --- |
| CATEGORIA | Universalização |
| SUBCATEGORIA | Esgotamento Sanitário |
| NOME | Índice de atendimento de esgoto à População Rural (rede de esgotamento sanitário) – UE5 |
| OBJETIVO | O objetivo deste indicador é trazer um panorama do atendimento do serviço de esgotamento à População Rural do município, que servirá para demonstrar o desempenho deste serviço ao longo do tempo. Este indicador deverá ser utilizado pela prefeitura, bem como pelo prestador do serviço, para a promoção de políticas específicas e monitorização das ações públicas neste sentido, ao longo do desenvolvimento do Plano Municipal de Saneamento. |
| PERIODICIDADE DE CÁLCULO | Anual |
| RESPONSÁVEL PELA GERAÇÃO | O responsável pela geração deste indicador será a prefeitura Municipal de Ibiassucê juntamente com o prestador do serviço de Esgotamento Sanitário. |
| RESPONSÁVEL PELA DIVULGAÇÃO | A divulgação dos resultados obtidos pelo indicador, bem como o cenário por ele estimado serão divulgados pela prefeitura municipal. |
| INTERVALO DE VALIDADE | Conforme periodicidade de cálculo: anual |
| FONTES DE ORIGEM DOS DADOS | Os dados para cálculo deste indicador serão fornecidos pelo prestador de serviço responsável pelo esgotamento sanitário (disponibilizado no SNIS) e pela taxa de habitantes por domicílio do último censo e pela contagem de população do IBGE. |
| FORMA DE APRESENTAÇÃO NO SISTEMA DE DADOS | Gráfico em Barras para a comparação entre vários anos |

Quadro 16 - Universalização – UE6

|  |  |
| --- | --- |
| CATEGORIA | Universalização |
| SUBCATEGORIA | Esgotamento Sanitário |
| NOME | Índice de atendimento de esgoto aos domicílios rurais (rede de esgotamento sanitário) - EU6 |
| OBJETIVO | O objetivo deste indicador é apresentar a cobertura do serviço de esgotamento sanitário aos domicílios rurais do município. |
| PERIODICIDADE DE CÁLCULO | Conforme peridiciodade do censo, a cada dez anos |
| RESPONSÁVEL PELA GERAÇÃO | O responsável pela geração deste indicador será o gestor do serviço de saneamento, juntamente com o prestador do serviço de esgotamento sanitário. |
| RESPONSÁVEL PELA DIVULGAÇÃO | A divulgação dos resultados obtidos pelo indicador, bem como o cenário por ele estimado serão divulgados pelo gestor. |
| INTERVALO DE VALIDADE | Conforme periodicidade de cálculo: a cada dez anos |
| FONTES DE ORIGEM DOS DADOS | Os dados para cálculo deste indicador serão fornecidos pelo último censo realizado . |
| FORMA DE APRESENTAÇÃO NO SISTEMA DE DADOS | Valor absoluto em porcentagem |

Quadro - Universalização – UE7

|  |  |
| --- | --- |
| CATEGORIA | Universalização |
| SUBCATEGORIA | Esgotamento Sanitário |
| NOME | Índice de atendimento de esgoto (solução individualizada) – UE4 |
| OBJETIVO | O objetivo deste indicador é apresentar a cobertura do serviço de esgotamento sanitário por solução individualizada. |
| PERIODICIDADE DE CÁLCULO | Anual |
| RESPONSÁVEL PELA GERAÇÃO | O responsável pela geração deste indicador será o gestor do serviço de saneamento, juntamente com o prestador do serviço. |
| RESPONSÁVEL PELA DIVULGAÇÃO | A divulgação dos resultados obtidos pelo indicador, bem como o cenário por ele estimado serão divulgados pelo gestor. |
| INTERVALO DE VALIDADE | Conforme periodicidade de cálculo: anual |
| FONTES DE ORIGEM DOS DADOS | Os dados para cálculo deste indicador serão fornecidos pelo prestador de serviço responsável pelo esgotamento sanitário (disponibilizado no SNIS) e pela taxa de habitantes por domicílio do último censo e pela contagem de população do IBGE. |
| FORMA DE APRESENTAÇÃO NO SISTEMA DE DADOS | Gráfico em Barras para a comparação entre vários anos. |

Quadro – Universalização – UE8

|  |  |
| --- | --- |
| CATEGORIA | Universalização |
| SUBCATEGORIA | Esgotamento Sanitário |
| NOME | Índice de atendimento de esgoto à População Urbana (solução individualizada) – UE8 |
| OBJETIVO | O objetivo deste indicador é apresentar a cobertura do serviço de esgotamento sanitário à População Urbana por Solução Individualizada. |
| PERIODICIDADE DE CÁLCULO | Anual |
| RESPONSÁVEL PELA GERAÇÃO | O responsável pela geração deste indicador será o gestor do serviço de saneamento, juntamente com o prestador do serviço de esgotamento sanitário. |
| RESPONSÁVEL PELA DIVULGAÇÃO | A divulgação dos resultados obtidos pelo indicador, bem como o cenário por ele estimado serão divulgados pelo gestor. |
| INTERVALO DE VALIDADE | Conforme periodicidade de cálculo: anual |
| FONTES DE ORIGEM DOS DADOS | Os dados para cálculo deste indicador serão fornecidos pelo prestador de serviço responsável pelo serviço de Esgotamento Sanitário (disponibilizado no SNIS) e pela taxa de habitantes por domicílio do último censo e pela contagem de população do IBGE. |
| FORMA DE APRESENTAÇÃO NO SISTEMA DE DADOS | Gráfico em Barras para a comparação entre vários anos |

Quadro 19 – Universalização – UE9

|  |  |
| --- | --- |
| CATEGORIA | Universalização |
| SUBCATEGORIA | Esgotamento Sanitário |
| NOME | Índice de domicílios que possuem unidades hidrossanitárias – UE9 |
| OBJETIVO | O objetivo deste indicador é mensurar os domicílios urbanos e rurais que possuem banheiros, assumindo que o banheiro é composto de, no mínimo, bacia sanitária e chuveio ou banheira |
| PERIODICIDADE DE CÁLCULO | Conforme peridiciodade do censo, a cada dez anos |
| RESPONSÁVEL PELA GERAÇÃO | O responsável pela geração deste indicador será o gestor do serviço de saneamento, juntamente com o prestador do serviço de esgotamento sanitário. |
| RESPONSÁVEL PELA DIVULGAÇÃO | A divulgação dos resultados obtidos pelo indicador, bem como o cenário por ele estimado serão divulgados pelo gestor. |
| INTERVALO DE VALIDADE | Conforme periodicidade de cálculo:a cada dez anos |
| FONTES DE ORIGEM DOS DADOS | Os dados para cálculo deste indicador serão fornecidos pela contagem de domícios do último censo do IBGE. |
| FORMA DE APRESENTAÇÃO NO SISTEMA DE DADOS | Valor absoluto em porcentagem |

Quadro - Universalização - UR1

|  |  |
| --- | --- |
| CATEGORIA | Universalização |
| SUBCATEGORIA | Resíduos Sólidos |
| NOME | Índice de cobertura do serviço de coleta de RDO - UR1 |
| OBJETIVO | O objetivo deste indicador é apresentar a cobertura do serviço de coleta de resíduos sólidos. |
| PERIODICIDADE DE CÁLCULO | Anual |
| RESPONSÁVEL PELA GERAÇÃO | O responsável pela geração deste indicador será o gestor do serviço de saneamento, juntamente com o prestador do serviço. |
| RESPONSÁVEL PELA DIVULGAÇÃO | A divulgação dos resultados obtidos pelo indicador, bem como o cenário por ele estimado serão divulgados pelo gestor. |
| INTERVALO DE VALIDADE | Conforme periodicidade de cálculo: anual |
| FONTES DE ORIGEM DOS DADOS | Os dados para cálculo deste indicador serão fornecidos pelo prestador de serviço responsável pela coleta de resíduos (disponibilizado no SNIS) e pela taxa de habitantes por domicílio do último censo e pela contagem de população do IBGE. |
| FORMA DE APRESENTAÇÃO NO SISTEMA DE DADOS | Gráfico em Barras para a comparação entre vários anos. |

Quadro 21 - Universalização – UR2

|  |  |
| --- | --- |
| CATEGORIA | Universalização |
| SUBCATEGORIA | Resíduos Sólidos |
| NOME | Índice de Cobertura do Serviço de Coleta de RDO aos Domicílios – UR2 |
| OBJETIVO | O objetivo deste indicador é apresentar a cobertura do serviço de coleta de resíduos sólidos aos domicílios do município. |
| PERIODICIDADE DE CÁLCULO | Conforme peridiciodade do censo, a cada dez anos |
| RESPONSÁVEL PELA GERAÇÃO | O responsável pela geração deste indicador será o gestor do serviço de saneamento, juntamente com o prestador do serviço. |
| RESPONSÁVEL PELA DIVULGAÇÃO | A divulgação dos resultados obtidos pelo indicador, bem como o cenário por ele estimado serão divulgados pelo gestor. |
| INTERVALO DE VALIDADE | Conforme periodicidade de cálculo: a cada dez anos |
| FONTES DE ORIGEM DOS DADOS | Os dados para cálculo deste indicador serão fornecidos pelo último censo realizado. |
| FORMA DE APRESENTAÇÃO NO SISTEMA DE DADOS | Valor absoluto em porcentagem |

Quadro – Universalização – UR3

|  |  |
| --- | --- |
| CATEGORIA | Universalização |
| SUBCATEGORIA | Resíduos Sólidos |
| NOME | Índice de cobertura Urbana do serviço de coleta de RDO – UR3 |
| OBJETIVO | O objetivo deste indicador é apresentar a cobertura do serviço de coleta de resíduos sólidos à População Urbana. |
| PERIODICIDADE DE CÁLCULO | Anual |
| RESPONSÁVEL PELA GERAÇÃO | O responsável pela geração deste indicador será o gestor do serviço de saneamento, juntamente com o prestador do serviço. |
| RESPONSÁVEL PELA DIVULGAÇÃO | A divulgação dos resultados obtidos pelo indicador, bem como o cenário por ele estimado serão divulgados pelo gestor. |
| INTERVALO DE VALIDADE | Conforme periodicidade de cálculo: anual |
| FONTES DE ORIGEM DOS DADOS | Os dados para cálculo deste indicador serão fornecidos pelo prestador de serviço responsável pela coleta de resíduos (disponibilizado no SNIS) e pela taxa de habitantes por domicílio do último censo e pela contagem de população do IBGE. |
| FORMA DE APRESENTAÇÃO NO SISTEMA DE DADOS | Gráfico em Barras para a comparação entre vários anos. |

Quadro 23 - Universalização – UR4

|  |  |
| --- | --- |
| CATEGORIA | Universalização |
| SUBCATEGORIA | Resíduos Sólidos |
| NOME | Índice de Cobertura do Serviço de Coleta de RDO aos Domicílios Urbanos – UR4 |
| OBJETIVO | O objetivo deste indicador é apresentar a cobertura do serviço de coleta de resíduos sólidos aos domicílios urbanos do município. |
| PERIODICIDADE DE CÁLCULO | Conforme peridiciodade do censo, a cada dez anos |
| RESPONSÁVEL PELA GERAÇÃO | O responsável pela geração deste indicador será o gestor do serviço de saneamento, juntamente com o prestador do serviço. |
| RESPONSÁVEL PELA DIVULGAÇÃO | A divulgação dos resultados obtidos pelo indicador, bem como o cenário por ele estimado serão divulgados pelo gestor. |
| INTERVALO DE VALIDADE | Conforme periodicidade de cálculo: a cada dez anos |
| FONTES DE ORIGEM DOS DADOS | Os dados para cálculo deste indicador serão fornecidos pelo último censo realizado. |
| FORMA DE APRESENTAÇÃO NO SISTEMA DE DADOS | Valor absoluto em porcentagem |

Quadro 24 – Universalização – UR5

|  |  |
| --- | --- |
| CATEGORIA | Universalização |
| SUBCATEGORIA | Resíduos Sólidos |
| NOME | Índice de cobertura Rural do serviço de coleta de RDO – UR5 |
| OBJETIVO | O objetivo deste indicador é apresentar a cobertura do serviço de coleta de resíduos sólidos à População Rural. |
| PERIODICIDADE DE CÁLCULO | Anual |
| RESPONSÁVEL PELA GERAÇÃO | O responsável pela geração deste indicador será o gestor do serviço de saneamento, juntamente com o prestador do serviço. |
| RESPONSÁVEL PELA DIVULGAÇÃO | A divulgação dos resultados obtidos pelo indicador, bem como o cenário por ele estimado serão divulgados pelo gestor. |
| INTERVALO DE VALIDADE | Conforme periodicidade de cálculo: anual |
| FONTES DE ORIGEM DOS DADOS | Os dados para cálculo deste indicador serão fornecidos pelo prestador de serviço responsável pela coleta de resíduos (disponibilizado no SNIS) e pela taxa de habitantes por domicílio do último censo e pela contagem de população do IBGE. |
| FORMA DE APRESENTAÇÃO NO SISTEMA DE DADOS | Gráfico em Barras para a comparação entre vários anos. |

Quadro 25 - Universalização – UR6

|  |  |
| --- | --- |
| CATEGORIA | Universalização |
| SUBCATEGORIA | Resíduos Sólidos |
| NOME | Índice de Cobertura do Serviço de Coleta de RDO aos Domicílios Rurais – UR6 |
| OBJETIVO | O objetivo deste indicador é apresentar a cobertura do serviço de coleta de resíduos sólidos aos domicílios rurais do município. |
| PERIODICIDADE DE CÁLCULO | Conforme peridiciodade do censo, a cada dez anos |
| RESPONSÁVEL PELA GERAÇÃO | O responsável pela geração deste indicador será o gestor do serviço de saneamento, juntamente com o prestador do serviço. |
| RESPONSÁVEL PELA DIVULGAÇÃO | A divulgação dos resultados obtidos pelo indicador, bem como o cenário por ele estimado serão divulgados pelo gestor. |
| INTERVALO DE VALIDADE | Conforme periodicidade de cálculo: a cada dez anos |
| FONTES DE ORIGEM DOS DADOS | Os dados para cálculo deste indicador serão fornecidos pelo último censo realizado. |
| FORMA DE APRESENTAÇÃO NO SISTEMA DE DADOS | Valor absoluto em porcentagem |

Quadro - Universalização - UD1

|  |  |
| --- | --- |
| CATEGORIA | Universalização |
| SUBCATEGORIA | Drenagem Urbana |
| NOME | Índice de atendimento de drenagem urbana - UD1 |
| OBJETIVO | O objetivo deste indicador é apresentar a cobertura do serviço de drenagem urbana. |
| PERIODICIDADE DE CÁLCULO | Anual |
| RESPONSÁVEL PELA GERAÇÃO | O responsável pela geração deste indicador será o gestor do serviço de saneamento, juntamente com o prestador do serviço. |
| RESPONSÁVEL PELA DIVULGAÇÃO | A divulgação dos resultados obtidos pelo indicador, bem como o cenário por ele estimado serão divulgados pelo gestor. |
| INTERVALO DE VALIDADE | Conforme periodicidade de cálculo: anual |
| FONTES DE ORIGEM DOS DADOS | Os dados para cálculo deste indicador serão fornecidos pelo prestador de serviço responsável pelo atendimento por drenagem urbana |
| FORMA DE APRESENTAÇÃO NO SISTEMA DE DADOS | Gráfico em Barras para a comparação entre vários anos. |

# TECNOLOGIA APROPRIADA

Segundo os princípios fundamentais, constantes nos incisos V e VIII do artigo 2º das Diretrizes Nacionais para o Saneamento Básico, os métodos, as técnicas e os processos, entendidos aqui como tecnologias apropriadas, devem considerar as peculiaridades locais e regionais e a capacidade de pagamento dos usuários (Plansab, 2011).

Tecnologia apropriada é uma tecnologia baseada em conhecimentos e experiência técnica, visando trabalhar com a realidade local e de preferência com os materiais que mais facilmente se obtenha, sempre em busca de aperfeiçoamento para melhor atender às comunidades e aos objetivos de promoção da saúde pública e proteção ambiental.

Assim, os indicadores de análise desta categoria são tomados pela dimensão qualitativa e irão avaliar a solução adotada nas localidades do município, de acordo com cada necessidade local, a fim de verificar se a tecnologia adotada é a adequada para os usuários.

Quadro - Glossário de variáveis para cálculo dos indicadores de avaliação e monitoramento da categoria Tecnologia Apropriada

| CÓDIGO | NOME | DEFINIÇÃO | UNIDADE | FONTE |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| TA1 | Tecnologia Adotada - Abastecimento de Água | Verificar os tipos de tecnologia adotada no município: solução coletiva (sistema convencional) x solução individualizada (captação de água de chuva, cisternas, cacimbas, etc.) | Dado qualitativo (Descrição dos sistemas) | Gestor do município |
| TE1 | Tecnologia Adotada - Esgotamento Sanitário | Verificar os tipos de tecnologia adotada no município: solução coletiva (sistema convencional) x solução individualizada (fossa séptica, sumidouro, disposição a céu aberto, etc.) | Dado qualitativo (Descrição dos sistemas) | Gestor do município |
| TR1 | Tecnologia Adotada - Resíduos Sólidos | Verificar os tipos de tecnologia adotada no município: solução coletiva (coleta pública e periódica dos resíduos domésticos) x solução individualizada (enterrar, queimar ou dispor em terreno baldio os resíduos domésticos). | Dado qualitativo (Descrição dos sistemas) | Gestor do município |
| TR2 | Verificar a existência de coleta seletiva, bem como a proporção com relação á coleta convencional. | Dado qualitativo (Descrição dos sistemas) | Gestor do município |
| TD1 | Tecnologia Adotada - Manejo de águas pluviais | Verificar a existência de microdrenagem e macrodrenagem, por sistemas convencionais: sarjeta, bueiros, etc. | Dado qualitativo (Descrição dos sistemas) | Gestor do município |
| TD2 | Verificar se há soluções sustentáveis de drenagem como: bacia de amortecimento, pavimentação permeável, coleta de água de chuva, preservação dos leitos naturais dos rios, manutenção da cobertura vegetal e ou outros. | Dado qualitativo (Descrição dos sistemas) | Gestor do município |

## Relação dos Indicadores

Quadro - Indicadores da categoria Tecnologia Apropriada

| Categoria | Tecnologia Apropriada | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Subcategoria | Sigla | Definição do indicador | Detalhe do Indicador | Descrição da tecnologia |
| - | TA1 | Tecnologia Adotada - Abastecimento de Água | ( ) Solução Coletiva ( ) Solução Individualizada |  |
|
| TE1 | Tecnologia Adotada - Esgotamento Sanitário | ( ) Solução Coletiva ( ) Solução Individualizada |  |
|
| TR1 | Tecnologia Adotada - Resíduos Sólidos | ( ) Solução Coletiva ( ) Solução Individualizada |  |
|
| TR2 | Há coleta seletiva? |  |
| ( ) Sim ( ) Não |
| TD1 | Tecnologia Adotada - Manejo de Águas Pluviais | Há Infraestrutura básica? |  |
| ( ) Sistema Microdrenagem ( ) Sistema de Macrodrenagem |
| TD2 | Há solução sustentável de prevenção? |  |
| ( ) Bacia de amortecimento ( ) Pavimentação permeável ( ) Coleta de água de chuva ( ) Preservação dos leitos naturais dos rios ( ) Manutenção da cobertura vegetal ( ) outros |

## Descrição dos Indicadores

Quadro - Tecnologia Apropriada - TA1

|  |  |
| --- | --- |
| Categoria | Tecnologia Apropriada |
| Subcategoria | Abastecimento de Água |
| Nome | Tecnologia Adotada - Abastecimento de Água - TA1 |
| Objetivo | Avaliar a solução adotada em cada região do município a fim de verificar se a tecnologia adotada é a adequada para os usuários. |
| Periodicidade de cálculo | Coleta de dados Anual |
| Responsável pela geração | O responsável pela geração deste indicador será o gestor do serviço de saneamento, juntamente com o prestador do serviço de abastecimento de água. |
| Responsável pela divulgação | A divulgação dos resultados obtidos pelo indicador, bem como o cenário por ele estimado serão divulgados pelo gestor. |
| Intervalo de validade | Anual |
| Fontes de origem dos dados | SNIS - Sistema Nacional de Informação sobre Saneamento e coleta de dados por meio de agentes comunitários devidamente treinados |
| Forma de apresentação no sistema de dados | Relatório apresentando a solução escolhida e a sua descrição. |

Quadro - Tecnologia Apropriada - TE1

|  |  |
| --- | --- |
| Categoria | Tecnologia Apropriada |
| Subcategoria | Esgotamento Sanitário |
| Nome | Tecnologia Adotada - Esgotamento Sanitário - TE1 |
| Objetivo | Avaliar a solução adotada em cada região do município a fim de verificar se a tecnologia adotada é a adequada para os usuários. |
| Periodicidade de cálculo | Coleta de dados Anual |
| Responsável pela geração | O responsável pela geração deste indicador será o gestor do serviço de saneamento, juntamente com o prestador do serviço de esgotamento sanitário. |
| Responsável pela divulgação | A divulgação dos resultados obtidos pelo indicador, bem como o cenário por ele estimado serão divulgados pelo gestor. |
| Intervalo de validade | Anual |
| Fontes de origem dos dados | SNIS - Sistema Nacional de Informação sobre Saneamento e coleta de dados por meio de agentes comunitários devidamente treinados. |
| Forma de apresentação no sistema de dados | Relatório apresentando a solução escolhida e a sua descrição. |

Quadro - Tecnologia Apropriada - TR1

|  |  |
| --- | --- |
| Categoria | Tecnologia Apropriada |
| Subcategoria | Resíduos Sólidos |
| Nome | Tecnologia Adotada - Resíduos Sólidos - TR1 |
| Objetivo | Avaliar a solução adotada em cada região do município a fim de verificar se a tecnologia adotada é a adequada para os usuários. |
| Periodicidade de cálculo | Coleta de dados Anual |
| Responsável pela geração | O responsável pela geração deste indicador será o gestor do serviço de saneamento, juntamente com o prestador do serviço. |
| Responsável pela divulgação | A divulgação dos resultados obtidos pelo indicador, bem como o cenário por ele estimado serão divulgados pelo gestor. |
| Intervalo de validade | Anual |
| Fontes de origem dos dados | SNIS - Sistema Nacional de Informação sobre Saneamento e coleta de dados por meio de agentes comunitários devidamente treinados. |
| Forma de apresentação no sistema de dados | Relatório apresentando a solução escolhida e a sua descrição. |

|  |  |
| --- | --- |
| Categoria | Tecnologia Apropriada |
| Subcategoria | Resíduos Sólidos |
| Nome | Tecnologia Adotada - Resíduos Sólidos - TR2 |
| Objetivo | Avaliar a solução adotada em cada região do município a fim de verificar se a tecnologia adotada é a adequada para os usuários. |
| Periodicidade de cálculo | Coleta de dados Anual |
| Responsável pela geração | O responsável pela geração deste indicador será o gestor do serviço de saneamento, juntamente com o prestador do serviço. |
| Responsável pela divulgação | A divulgação dos resultados obtidos pelo indicador, bem como o cenário por ele estimado serão divulgados pelo gestor. |
| Intervalo de validade | Anual |
| Fontes de origem dos dados | SNIS - Sistema Nacional de Informação sobre Saneamento e coleta de dados por meio de agentes comunitários devidamente treinados. |
| Forma de apresentação no sistema de dados | Relatório apresentando a solução escolhida e a sua descrição. |

Quadro - Tecnologia Apropriada - TR2Quadro - Tecnologia Apropriada - TD1

|  |  |
| --- | --- |
| Categoria | Tecnologia Apropriada |
| Subcategoria | Drenagem |
| Nome | Tecnologia Adotada - Manejo de águas pluviais - TD1 |
| Objetivo | Avaliar a solução adotada em cada região do município a fim de verificar se a tecnologia adotada é a adequada para os usuários. |
| Periodicidade de cálculo | Coleta de dados Anual |
| Responsável pela geração | O responsável pela geração deste indicador será o gestor do serviço de saneamento, juntamente com o prestador do serviço. |
| Responsável pela divulgação | A divulgação dos resultados obtidos pelo indicador, bem como o cenário por ele estimado serão divulgados pelo gestor. |
| Intervalo de validade | Anual |
| Fontes de origem dos dados | SNIS - Sistema Nacional de Informação sobre Saneamento e coleta de dados por meio de agentes comunitários devidamente treinados. |
| Forma de apresentação no sistema de dados | Relatório apresentando a solução escolhida e a sua descrição. |

Quadro - Tecnologia Apropriada - TD2

|  |  |
| --- | --- |
| Categoria | Tecnologia Apropriada |
| Subcategoria | Drenagem |
| Nome | Tecnologia Adotada - Manejo de águas pluviais - TD2 |
| Objetivo | Avaliar a solução adotada em cada região do município a fim de verificar se a tecnologia adotada é a adequada para os usuários. |
| Periodicidade de cálculo | Coleta de dados Anual |
| Responsável pela geração | O responsável pela geração deste indicador será o gestor do serviço de saneamento, juntamente com o prestador do serviço. |
| Responsável pela divulgação | A divulgação dos resultados obtidos pelo indicador, bem como o cenário por ele estimado serão divulgados pelo gestor. |
| Intervalo de validade | Anual |
| Fontes de origem dos dados | SNIS - Sistema Nacional de Informação sobre Saneamento e coleta de dados por meio de agentes comunitários devidamente treinados. |
| Forma de apresentação no sistema de dados | Relatório apresentando a solução escolhida e a sua descrição. |

# QUALIDADE DOS SERVIÇOS PRESTADOS

A qualidade da solução ou dos serviços públicos de saneamento básico é aquela adequada ao atendimento das suas funções no ponto de vista sanitário e ambiental (PLANSAB, 2011).

O artigo 43 da Lei nº. 11.445/2007 traz como condições mínimas de qualidade na prestação dos serviços públicos de saneamento básico: a regularidade, a continuidade, os aspectos relativos aos produtos oferecidos, o atendimento dos usuários e os relativos às condições operacionais e de manutenção dos sistemas, de acordo com as normas regulamentares e contratuais (PLANSAB, 2011). Assim, os indicadores dessa categoria pretendem analisar as condições de qualidade na prestação dos serviços de saneamento.

Quadro - Glossário de variáveis para cálculo dos indicadores da avaliação e monitoramento da categoria Qualidade dos Serviços Prestados

| CÓDIGO | NOME | DEFINIÇÃO | UNIDADE | FONTE |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| SQ1 | Quantidade de amostras em conformidade - Cloro Residual | Quantidade total anual de amostras com Cloro Residual dentro do padrão de conformidade, coletadas na(s) saída(s) da(s) unidade(s) de tratamento e no sistema de distribuição de água (reservatórios e redes). | Amostras/ano | Coleta e análise da água |
| SQ2 | Quantidade mínima de amostras - Cloro Residual | Quantidade mínima anual de amostras coletadas na(s) saída(s) da(s) unidade(s) de tratamento e no sistema de distribuição de água (reservatórios e redes), para aferição do teor de Cloro Residual. | Amostras/ano | Coleta e análise da água |
| SQ3 | Quantidade de amostras fora do padrão - Cloro Residual | Quantidade de amostras com Cloro fora do padrão coletadas na(s) saída(s) da(s) unidade(s) de tratamento e no sistema de distribuição de água (reservatórios e redes). | Amostras/ano | Coleta e análise da água |
| SQ4 | Quantidade de amostras em conformidade - Turbidez | Quantidade de amostras com Turbidez dentro do padrão de conformidade coletadas na(s) saída(s) da(s) unidade(s) de tratamento e no sistema de distribuição de água (reservatórios e redes). | Amostras/ano | Coleta e análise da água |
| SQ5 | Quantidade mínima de amostras - Turbidez | Quantidade mínima anual de amostras coletadas na(s) saída(s) da(s) unidade(s) de tratamento e no sistema de distribuição de água (reservatórios e redes), para aferição da Turbidez. | Amostras/ano | Coleta e análise da água |
| SQ6 | Quantidade de amostras fora do padrão - Turbidez | Quantidade de amostras com Turbidez fora do padrão coletadas na(s) saída(s) da(s) unidade(s) de tratamento e no sistema de distribuição de água (reservatórios e redes). | Amostras/ano | Coleta e análise da água |
| SQ7 | Quantidade de amostras em conformidade - Coliformes Totais | Quantidade de amostras com Coliformes Totais dentro do padrão de conformidade coletadas na(s) saída(s) da(s) unidade(s) de tratamento e no sistema de distribuição de água (reservatórios e redes). | Amostras/ano | Coleta e análise da água |
| SQ8 | Quantidade mínima de amostras - Coliformes Totais | Quantidade mínima anual de amostras coletadas na(s) saída(s) da(s) unidade(s) de tratamento e no sistema de distribuição de água (reservatórios e redes), para aferição do teor de Coliformes Totais. | Amostras/ano | Coleta e análise da água |
| SQ9 | Quantidade de amostras fora do padrão – Coliformes Totais | Quantidade de amostras com Coliformes Totais fora do padrão coletadas na(s) saída(s) da(s) unidade(s) de tratamento e no sistema de distribuição de água (reservatórios e redes). | Amostras/ano | Coleta e análise da água |
| SC1 | Número de reclamações dos usuários dos serviços de abastecimento de água | Registro de reclamações do serviço de abastecimento de água por mês | Reclamações/ mês | Gestor/ Prestador |
| SC2 | Número de ligações ativas de água | Quantidade de ligações ativas de água | Ligações Ativas | Prestador do Serviço |
| SC3 | Número de reclamações dos usuários dos serviços de esgotamento sanitário | Registro de reclamações do serviço de esgotamento sanitário por mês | Reclamações/ mês | Gestor/ Prestador |
| SC4 | Número de ligações ativas de esgoto | Quantidade de ligações ativas de esgoto | Ligações Ativas | Prestador do Serviço |
| SC5 | Número de reclamações dos usuários do serviço coleta de RS | Registro de reclamações do serviço de coleta de resíduos sólidos por mês | Reclamações/ mês | Gestor/ Prestador |
| SC6 | Quantidade de Logradouros que recebem coleta de RS | Quantidades de logradouros que possuem coleta direta de resíduos sólidos por mês | Quantidade de logradouro | Gestor/ Prestador |
| SC7 | Número de reclamações dos usuários do serviço de drenagem urbana | Registro de reclamações do serviço de drenagem urbana por mês | Reclamações/ mês | Gestor/ Prestador |
| SH1 | Horas de paralização do serviço | Quantidade de horas por paralização do abastecimento de água | Horas | Prestador do serviço/ SNIS |
| SN2 | Números de paralisações | Quantidade de paralisações do abastecimento de água | Paralizações | Prestador do serviço/ SNIS |
| SH2 | Horas de intermitência do serviço | Quantidade de horas de intermitência do abastecimento de água | Horas | Prestador do serviço/ SNIS |
| SN3 | Números de interrupções | Quantidade de interrupções do abastecimento de água | Interrupções | Prestador do serviço/ SNIS |
| SD1 | Duração dos reparos | Quantidade de horas de cada reparo | Horas | Prestador do serviço/ SNIS |
| SN4 | Números de extravasamentos de esgoto | Quantidade de extravasamentos de esgoto | Extravasamentos | Prestador do serviço/ SNIS |
| SX1 | Extensão da rede | Comprimento em quilômetros da rede de esgotamento sanitário | Km | Prestador do serviço/ SNIS |
| SM1 | Número de mananciais com áreas de proteção de aquíferos | Quantidade de mananciais com áreas de proteção de aquíferos | Mananciais protegidos | Prestador do serviço/ SNIS |
| SM2 | Número de mananciais utilizados para abastecimento | Quantidade de mananciais utilizados para abastecimento | Mananciais  Utilizados | Prestador do serviço/ SNIS |
| SN5 | Número ocorrências quanto á vandalismo, roubo/furto e depredações. | Quantidade de ocorrências registradas na delegacia quanto á vandalismo, roubo/furto e depredações. | Ocorrências | Prestador do serviço/ SNIS |
| SN6 | Número de funcionários acidentados | Quantidade de registros de funcionários do serviço público de saneamento básico acidentados ao longo do ano | Funcionários Acidentados | Prestador do serviço/ SNIS |
| SN7 | Número total de funcionários do serviço público de saneamento básico | Número total de funcionários do serviço público de saneamento básico municipal | Funcionários | Prestador do serviço/ SNIS |
| SN8 | Número de logradouros com cadastro da rede de abastecimento atualizado | Logradouros com cadastro em arquivo físico ou digital da rede de abastecimento de água | Logradouros | Prestador do serviço/ SNIS |
| SN9 | Número total de logradouros | Quantidade total de logradouros | Logradouros | Prestador do serviço/ SNIS |
| SN10 | Número de logradouros com cadastro da rede de esgotamento atualizado | Logradouros com cadastro em arquivo físico ou digital da rede de esgotamento sanitário | Logradouros | Prestador do serviço/ SNIS |
| SN11 | Número de logradouros com cadastro do sistema de drenagem | Logradouros com cadastro em arquivo físico ou digital da rede de drenagem | Logradouros | Prestador do serviço/ SNIS |
| SN12 | Número de logradouros cadastrados na rota de coleta de resíduo sólido | Logradouros cadastrados em meio físico ou digital na coleta de resíduo solido | Logradouros | Prestador do serviço/ SNIS |
| SN13 | Número de Funcionários Nível Superior relacionados a saneamento | - | Funcionários | Prestador do serviço/ SNIS |
| SN14 | Número de Funcionários Nível Técnico relacionados a saneamento | - | Funcionários | Prestador do serviço/ SNIS |
| SN15 | Número de funcionários que receberam alguma qualificação em saneamento e ou meio ambiente | - | Funcionários | Prestador do serviço/ SNIS |
| SE1 | Quantidade de Economias Residenciais Ativas de Água | Quantidade de residências com ligação de água ativa | Quantidade de economias residenciais ativas | Prestador do serviço/ SNIS |
| SE2 | Quantidade de Economias Ativas de Água | Quantidade de economias ativas de água que contribuíram para o faturamento no último mês do ano | Quantidade de economias ativas de água | Prestador do serviço/ SNIS |
| SE3 | Quantidade de Economias Ativas de Água Atingidas por Paralisações | Quantidade anual de economias ativas atingidas por paralisações no sistema de distribuição de água | Quantidade de economias ativas atingidas por paralisações | Prestador do serviço/ SNIS |
| SE4 | Quantidade de Economias Ativas de Água Atingidas por Intermitências | Quantidade anual de economias ativas atingidas por interrupções no sistema de distribuição de água | Quantidade de economias ativas atingidas por interrupções | Prestador do serviço/ SNIS |
| SV1 | Valor da tarifa social | - | Reais | Prestador do serviço/ SNIS |
| SS1 | Média de renda das famílias assistidas por tarifa social | - | Reais | Prestador do serviço/ SNIS |
| ST4 | Total de contas de taxa mínima com pagamento atrasado | - | Contas em atraso | Prestador do serviço/ SNIS |
| ST5 | Total de residências que pagam a taxa mínima | - | Residências | Prestador do serviço/ SNIS |

## Relação dos Indicadores

Quadro - Indicadores da categoria Qualidade dos Serviços Prestados

| Categoria | Qualidade dos Serviços Prestados | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Subcategoria | Sigla | Definição do indicador | Equação | Unidade |
| Qualidade da água | QA1 | Índice de conformidade da quantidade de amostra - Cloro Residual | Quantidade de amostras em conformidade - Cloro Residual (SQ1) x 100  Quantidade mínima de amostras - Cloro Residual (SQ2) | Percentual (%) |
| QA2 | Incidência das análises de Cloro Residual fora do padrão | Quantidade de amostras fora do padrão - Cloro Residual (SQ3) x 100  Quantidade total de amostras - Cloro Residual (SQ2) | Percentual (%) |
| QA3 | Índice de conformidade da quantidade de amostra - Turbidez | Quantidade de amostras em conformidade - Turbidez (SQ4) x 100  Quantidade mínima de amostras – Turbidez (SQ5) | Percentual (%) |
| QA4 | Incidência das análises de Turbidez fora do padrão | Quantidade de amostras fora do padrão – Turbidez (SQ6) x 100  Quantidade total de amostras – Turbidez (SQ5) | Percentual (%) |
| QA5 | Índice de conformidade da quantidade de amostra - Coliformes Totais | Quantidade de amostras em conformidade - Coliformes Totais (SQ7) x 100  Quantidade mínima de amostras - Coliformes Totais (SQ8) | Percentual (%) |
| QA6 | Incidência das análises de Coliformes Totais fora do padrão | Quantidade de amostras fora do padrão - Coliformes Totais (SQ9) x 100  Quantidade total de amostras - Coliformes Totais (SQ8) | Percentual (%) |
| Cortesia no atendimento ao usuário | QC1 | Índice de reclamações do serviço de abastecimento de água\* | Número de reclamações dos usuários do serviço de abastecimento de água (SC1) x 1000  Nº de ligações ativas de água (SC2) | Reclamações / 1000 lig. ativas |
| QC2 | Índice de reclamações do serviço de esgotamento sanitário\* | Número de reclamações dos usuários do serviço de esgotamento sanitário (SC3) x 1000  Nº de ligações ativas de esgoto (SC4) | Reclamações / 1000 lig. ativas |
| QC3 | Índice de reclamações do serviço coleta de Resíduos\* | Número de reclamações dos usuários do serviço coleta de RS (SC5)  Quantidade de Logradouros que recebem coleta de RS (SC6) | Reclamações/Logradouros |
| QC4 | Índice de reclamações do serviço de drenagem urbana\* | Número de reclamações dos usuários do serviço de drenagem urbana (SC7)  Quantidade de Logradouros com algum tipo de solução de drenagem (LD1) | Reclamações / Logradouros |
| Regularidade / continuidade | QR1 | Duração média das paralisações | Horas de paralisação do serviço (SH1)  Números de paralisações (SN2) | Horas/ paralisação |
| QR2 | Duração média das intermitências | Horas de intermitência do serviço (SH2)  Números de interrupções (SN3) | Horas/  interrupção |
| QR3 | Economias ativas atingidas por paralisações | Economias ativas atingidas por paralisações (SE3)  Número de paralisações (SN2) | Economia/  paralisação |
| QR4 | Economias ativas atingidas por intermitências | Economias ativas atingidas por interrupções (SE4)  Números de interrupções (SN3) | Economia/  interrupção |
| QR5 | Duração média dos reparos de extravasamentos de esgotos | Duração dos reparos (SD1)  Números de extravasamentos de esgoto (SN4) | horas/ extravasa-mento |
| QR6 | Extravasamentos de esgotos por extensão de rede | Números de extravasamentos de esgoto (SN4)  Extensão da rede (SE1) | extravasa-mento/ Km |
| QR7 | Regularidade na coleta de Resíduos Sólidos | Com qual frequência ocorre a coleta de resíduos sólidos?  Diariamente ( ) Semanalmente ( ) Quinzenalmente ( ) Outro ( ) \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |  |
| Ocorrem interrupções do serviço de coleta?  SIM ( ) NÃO( ) |  |
| Segurança | QS1 | Nível de segurança contra contaminação dos mananciais aquíferos (superficial e subterrâneo) | Número de mananciais com áreas de proteção de aquíferos (SM1) x 100  Número de mananciais utilizados para abastecimento (SM2) | Percentual (%) |
| QS2 | Ocorrências quanto á vandalismo, roubo/furto e depredações. | Número ocorrências quanto á vandalismo, roubo/furto e depredações (SN5)  12 (meses) | Ocorrências / mês |
| QS3 | Risco de acidente de trabalho | Número de funcionários acidentados (SN6) x 100  Número total de funcionários do serviço público de saneamento básico (SN7) | Percentual (%) |
| Condições técnico-operacionais e de manutenção | QT1 | Cadastro técnico atualizado da rede de abastecimento de água | Número de logradouros com cadastro da rede de abastecimento atualizado (SN8) x 100  Número total de logradouros (SN9) | Percentual (%) |
| QT2 | Cadastro técnico atualizado da rede de esgotamento sanitário | Número de logradouros com cadastro da rede de esgotamento atualizado (SN10) x 100  Número total de logradouros (SN9) | Percentual (%) |
| QT3 | Cadastro técnico atualizado do sistema de drenagem | Número de logradouros com cadastro do sistema de drenagem (SN11) x 100  Número total de logradouros (SN9) | Percentual (%) |
| QT4 | Cadastro da rota de coleta de resíduo sólido | Número de logradouros cadastrados na rota de coleta de resíduo sólido (SN12) x 100  Número total de logradouros (SN9) | Percentual (%) |
| QT5 | Grau de qualificação técnica dos profissionais de nível superior | Número de Funcionários Nível Superior relacionados à saneamento (SN13) x 100  Número total de funcionários do serviço público de saneamento básico (SN7) | Percentual (%) |
| QT6 | Grau de qualificação técnica dos profissionais de nível técnico | Número de Funcionários Nível Técnico relacionados à saneamento (SN14) x 100  Número total de funcionários do serviço público de saneamento básico (SN7) | Percentual (%) |
| QT7 | Grau de qualificação técnica dos profissionais qualificados | Nº de Funcionários que receberam alguma qualificação (saneamento e meio ambiente) (SN15)  Ano | Funcionários treinados / ano |
| QT8 | São empregadas técnicas de monitorização das unidades de tratamento de água, quais? | SIM ( ) NÃO ( ) | Descrever |
| QT9 | São empregadas técnicas de monitorização das unidades de tratamento de esgoto, quais? | SIM ( ) NÃO ( ) | Descrever |
| QT10 | As unidades de tratamento possuem licenças ambientais e outorga de uso dos recursos hídricos em vigência? | OUTORGA ( ) LICENÇA AMBIENTAL ( ) | Descrever |
| QT11 | Qual a regularidade na manutenção do sistema de abastecimento de água? | Especificar o período em dias | Dias |
| QT12 | Qual a regularidade na manutenção do sistema de esgotamento sanitário? | Especificar o período em dias | Dias |
| QT13 | Qual a regularidade na manutenção do sistema drenagem urbana? | Especificar o período em dias | Dias |
| QT14 | Observação de normas técnicas para abastecimento de água | As atividades operacionais-técnicas dos serviços observam as normas, resoluções referentes às suas especificidades? ( )sim ( )não ( )parcialmente, quais? | Descrever |
| QT15 | Observação de normas técnicas para o tratamento e disposição final do esgoto | As atividades operacionais-técnicas dos serviços observam as normas, resoluções referentes às suas especificidades? ( )sim ( )não ( )parcialmente, quais? | Descrever |
| Modicidade das tarifas | QM1 | Participação das economias residenciais de água no total das economias de água | Quantidade de Economias Residenciais Ativas de Água (SQ7) x 100  Quantidade de Economia Ativas de Água (SQ8) | Percentual (%) |
| QM2 | Impacto da tarifa social na renda dos usuários | Valor da tarifa social x 100 (SV1) x 100  Média de renda das famílias assistidas por tarifa social (SS1) | Percentual (%) |
| QM3 | Índice de inadimplências da conta de água | Total de contas de taxa mínima com pagamento atrasado (ST4) x 100  Total de residências que pagam a taxa mínima (ST5) | Percentual (%) |
| \* Propor um formulário com: nome, endereço, telefone e a causa da reclamação | | | | |
|

## Descrição dos Indicadores

Quadro - Qualidade dos Serviços Prestados - QA1

|  |  |
| --- | --- |
| Categoria | Qualidade dos Serviços Prestados |
| Subcategoria | Qualidade da Água |
| Nome | Índice de conformidade da quantidade de amostra - Cloro Residual - QA1 |
| Objetivo | Verificar a qualidade da água distribuída pelo indicador Cloro Residual na rede de abastecimento |
| Periodicidade de cálculo | Mensal |
| Responsável pela geração | Prestador do serviço de abastecimento de água e vigilância sanitária e ambiental |
| Responsável pela divulgação | A divulgação dos resultados obtidos pelo indicador, bem como o cenário por ele estimado serão divulgados pelo gestor |
| Intervalo de validade | Conforme periodicidade de cálculo: mensal |
| Fontes de origem dos dados | Coleta e análise da água em pontos determinados da rede de abastecimento de água |
| Forma de apresentação no sistema de dados | Gráfico Pizza, para comparação de dados de um único ano. Gráfico em Barras para a comparação entre vários anos. |

Quadro - Qualidade dos Serviços Prestados - QA2

|  |  |
| --- | --- |
| Categoria | Qualidade dos Serviços Prestados |
| Subcategoria | Qualidade da Água |
| Nome | Incidência das análises de cloro residual fora do padrão - QA2 |
| Objetivo | Verificar a qualidade da água distribuída pelo indicador Cloro Residual na rede de abastecimento |
| Periodicidade de cálculo | Mensal |
| Responsável pela geração | Prestador do serviço de abastecimento de água e vigilância sanitária e ambiental |
| Responsável pela divulgação | A divulgação dos resultados obtidos pelo indicador, bem como o cenário por ele estimado serão divulgados pelo gestor |
| Intervalo de validade | Conforme periodicidade de cálculo: mensal |
| Fontes de origem dos dados | Coleta e análise da água em pontos determinados da rede de abastecimento de água |
| Forma de apresentação no sistema de dados | Gráfico Pizza, para comparação de dados de um único ano. Gráfico em Barras para a comparação entre vários anos. |

Quadro - Qualidade dos Serviços Prestados - QA3

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Categoria | Qualidade dos Serviços Prestados |  |
| Subcategoria | Qualidade da Água |
| Nome | Índice de conformidade da quantidade de amostra - Turbidez - QA3 |
| Objetivo | Verificar a qualidade da água distribuída pelo indicador Turbidez na rede de abastecimento |
| Periodicidade de cálculo | Mensal |
| Responsável pela geração | Prestador do serviço de abastecimento de água e vigilância sanitária e ambiental |
| Responsável pela divulgação | A divulgação dos resultados obtidos pelo indicador, bem como o cenário por ele estimado serão divulgados pelo gestor |
| Intervalo de validade | Conforme periodicidade de cálculo: mensal |
| Fontes de origem dos dados | Coleta e análise da água em pontos determinados da rede de abastecimento de água |
| Forma de apresentação no sistema de dados | Gráfico Pizza, para comparação de dados de um único ano. Gráfico em Barras para a comparação entre vários anos. |

Quadro - Qualidade dos Serviços Prestados - QA4

|  |  |
| --- | --- |
| Categoria | Qualidade dos Serviços Prestados |
| Subcategoria | Qualidade da Água |
| Nome | Incidência das análises de turbidez fora do padrão - QA4 |
| Objetivo | Verificar a qualidade da água distribuída pelo indicador Turbidez na rede de abastecimento |
| Periodicidade de cálculo | Mensal |
| Responsável pela geração | Prestador do serviço de abastecimento de água e vigilância sanitária e ambiental |
| Responsável pela divulgação | A divulgação dos resultados obtidos pelo indicador, bem como o cenário por ele estimado serão divulgados pelo gestor |
| Intervalo de validade | Conforme periodicidade de cálculo: mensal |
| Fontes de origem dos dados | Coleta e análise da água em pontos determinados da rede de abastecimento de água |
| Forma de apresentação no sistema de dados | Gráfico Pizza, para comparação de dados de um único ano. Gráfico em Barras para a comparação entre vários anos. |

Quadro - Qualidade dos Serviços Prestados - QA5

|  |  |
| --- | --- |
| Categoria | Qualidade dos Serviços Prestados |
| Subcategoria | Qualidade da Água |
| Nome | Índice de conformidade da quantidade de amostra - Coliformes Totais - QA5 |
| Objetivo | Verificar a qualidade da água distribuída pelo indicador Coliformes Totais na rede de abastecimento |
| Periodicidade de cálculo | Mensal |
| Responsável pela geração | Prestador do serviço de abastecimento de água e vigilância sanitária e ambiental |
| Responsável pela divulgação | A divulgação dos resultados obtidos pelo indicador, bem como o cenário por ele estimado serão divulgados pelo gestor |
| Intervalo de validade | Conforme periodicidade de cálculo: mensal |
| Fontes de origem dos dados | Coleta e análise da água em pontos determinados da rede de abastecimento de água |
| Forma de apresentação no sistema de dados | Gráfico Pizza, para comparação de dados de um único ano. Gráfico em Barras para a comparação entre vários anos. |

Quadro - Qualidade dos Serviços Prestados - QA6

|  |  |
| --- | --- |
| Categoria | Qualidade dos Serviços Prestados |
| Subcategoria | Qualidade da Água |
| Nome | Incidência das análises de coliformes totais fora do padrão - QA6 |
| Objetivo | Verificar a qualidade da água distribuída pelo indicador Coliformes Totais na rede de abastecimento |
| Periodicidade de cálculo | Mensal |
| Responsável pela geração | Prestador do serviço de abastecimento de água e vigilância sanitária e ambiental |
| Responsável pela divulgação | A divulgação dos resultados obtidos pelo indicador, bem como o cenário por ele estimado serão divulgados pelo gestor |
| Intervalo de validade | Conforme periodicidade de cálculo: mensal |
| Fontes de origem dos dados | Coleta e análise da água em pontos determinados da rede de abastecimento de água |
| Forma de apresentação no sistema de dados | Gráfico Pizza, para comparação de dados de um único ano. Gráfico em Barras para a comparação entre vários anos. |

Quadro - Qualidade dos Serviços Prestados - QC1

|  |  |
| --- | --- |
| Categoria | Qualidade dos Serviços Prestados |
| Subcategoria | Cortesia no atendimento ao usuário |
| Nome | Índice de reclamações do serviço de abastecimento de água - QC1 |
| Objetivo | Avaliar a satisfação com a prestação dos serviços de abastecimento de água do município |
| Periodicidade de cálculo | Mensal |
| Responsável pela geração | Setor de ouvidoria do gestor |
| Responsável pela divulgação | A divulgação dos resultados obtidos pelo indicador, bem como o cenário por ele estimado serão divulgados pelo gestor. |
| Intervalo de validade | Conforme periodicidade de cálculo: mensal |
| Fontes de origem dos dados | Quantidades de reclamações dos usuários dos serviços de abastecimento de água cadastradas na ouvidoria e número de ligações ativas cadastradas no SNIS. |
| Forma de apresentação no sistema de dados | Gráfico Pizza, para comparação de dados de um único mês. Gráfico em Barras para a comparação entre vários meses e ano. E relatório descritivo das reclamações. |

Quadro - Qualidade dos Serviços Prestados – QC2

|  |  |
| --- | --- |
| Categoria | Qualidade dos Serviços Prestados |
| Subcategoria | Cortesia no atendimento ao usuário |
| Nome | Índice de reclamações do serviço de esgotamento sanitário – QC2 |
| Objetivo | Avaliar a satisfação com a prestação do serviço de esgotamento sanitário do município |
| Periodicidade de cálculo | Mensal |
| Responsável pela geração | Setor de ouvidoria do gestor |
| Responsável pela divulgação | A divulgação dos resultados obtidos pelo indicador, bem como o cenário por ele estimado serão divulgados pelo gestor. |
| Intervalo de validade | Conforme periodicidade de cálculo: mensal |
| Fontes de origem dos dados | Quantidades de reclamações dos usuários dos serviços de esgotamento sanitário cadastradas na ouvidoria e número de ligações ativas cadastradas no SNIS. |
| Forma de apresentação no sistema de dados | Gráfico Pizza, para comparação de dados de um único mês. Gráfico em Barras para a comparação entre vários meses e ano. E relatório descritivo das reclamações. |

Quadro 45 - Qualidade dos Serviços Prestados – QC3

|  |  |
| --- | --- |
| Categoria | Qualidade dos Serviços Prestados |
| Subcategoria | Cortesia no atendimento ao usuário |
| Nome | Índice de reclamações do serviço coleta de Resíduos – QC3 |
| Objetivo | Avaliar a satisfação com a prestação do serviço coleta de resíduos do município |
| Periodicidade de cálculo | Mensal |
| Responsável pela geração | Setor de ouvidoria do gestor |
| Responsável pela divulgação | A divulgação dos resultados obtidos pelo indicador, bem como o cenário por ele estimado serão divulgados pelo gestor. |
| Intervalo de validade | Conforme periodicidade de cálculo: mensal |
| Fontes de origem dos dados | Quantidades de reclamações dos usuários dos serviços de resíduos sólidos cadastradas na ouvidoria e número de logradouros que recebem coleta dos resíduos, disponibilizados pelo gestor ou prestador de serviço |
| Forma de apresentação no sistema de dados | Gráfico Pizza, para comparação de dados de um único mês. Gráfico em Barras para a comparação entre vários meses e ano. E relatório descritivo das reclamações. |

Quadro 46 - Qualidade dos Serviços Prestados – QC4

|  |  |
| --- | --- |
| Categoria | Qualidade dos Serviços Prestados |
| Subcategoria | Cortesia no atendimento ao usuário |
| Nome | Índice de reclamações do serviço de drenagem urbana – QC4 |
| Objetivo | Avaliar a satisfação com a prestação do serviço de drenagem e manejo das águas pluviais do município |
| Periodicidade de cálculo | Mensal |
| Responsável pela geração | Setor de ouvidoria do gestor |
| Responsável pela divulgação | A divulgação dos resultados obtidos pelo indicador, bem como o cenário por ele estimado serão divulgados pelo gestor. |
| Intervalo de validade | Conforme periodicidade de cálculo: mensal |
| Fontes de origem dos dados | Quantidades de reclamações dos usuários dos serviços drenagem urbana e manejo das águas pluviais cadastradas na ouvidoria e número de logradouros que possuem algum tipo de dispositivo de drenagem, disponibilizados pelo gestor ou prestador de serviços |
| Forma de apresentação no sistema de dados | Gráfico Pizza, para comparação de dados de um único mês. Gráfico em Barras para a comparação entre vários meses e ano. E relatório descritivo das reclamações. |

Quadro - Qualidade dos Serviços Prestados - QR1

|  |  |
| --- | --- |
| Categoria | Qualidade dos Serviços Prestados |
| Subcategoria | Regularidade / continuidade |
| Nome | Duração média das paralisações - QR1 |
| Objetivo | Avaliar quanto tempo um determinado grupo populacional fica sem a disponibilidade de água na rede |
| Periodicidade de cálculo | Anual |
| Responsável pela geração | Prestadora do serviço de abastecimento de água e gestor. |
| Responsável pela divulgação | A divulgação dos resultados obtidos pelo indicador, bem como o cenário por ele estimado serão divulgados pelo gestor. |
| Intervalo de validade | Conforme periodicidade de cálculo: anual |
| Fontes de origem dos dados | SNIS - Sistema Nacional de Informação sobre Saneamento e o gestor |
| Forma de apresentação no sistema de dados | Gráfico Pizza, para comparação de dados de um único ano. Gráfico em Barras para a comparação entre vários anos. |

Quadro - Qualidade dos Serviços Prestados - QR2

|  |  |
| --- | --- |
| Categoria | Qualidade dos Serviços Prestados |
| Subcategoria | Regularidade / continuidade |
| Nome | Duração média das intermitências do abastecimento de água - QR2 |
| Objetivo | Verificar a continuidade do abastecimento de água |
| Periodicidade de cálculo | Anual |
| Responsável pela geração | Prestadora do serviço de abastecimento de água e gestor. |
| Responsável pela divulgação | A divulgação dos resultados obtidos pelo indicador, bem como o cenário por ele estimado serão divulgados pelo gestor. |
| Intervalo de validade | Conforme periodicidade de cálculo: anual |
| Fontes de origem dos dados | SNIS - Sistema Nacional de Informação sobre Saneamento e o gestor |
| Forma de apresentação no sistema de dados | Gráfico Pizza, para comparação de dados de um único ano. Gráfico em Barras para a comparação entre vários anos. |

Quadro 49 - Qualidade dos Serviços Prestados - QR3

|  |  |
| --- | --- |
| Categoria | Qualidade dos Serviços Prestados |
| Subcategoria | Regularidade / continuidade |
| Nome | Economias ativas atingidas por paralisações - QR3 |
| Objetivo | Quantificar as economias ativas acometidas por paralisações no sistema de abastecimento de água |
| Periodicidade de cálculo | Anual |
| Responsável pela geração | Prestadora do serviço de abastecimento de água. |
| Responsável pela divulgação | A divulgação dos resultados obtidos pelo indicador, bem como o cenário por ele estimado serão divulgados pelo gestor. |
| Intervalo de validade | Conforme periodicidade de cálculo: anual |
| Fontes de origem dos dados | SNIS - Sistema Nacional de Informação sobre Saneamento e o gestor |
| Forma de apresentação no sistema de dados | Gráfico em Barras para a comparação entre vários anos. |

Quadro 50 - Qualidade dos Serviços Prestados – QR4

|  |  |
| --- | --- |
| Categoria | Qualidade dos Serviços Prestados |
| Subcategoria | Regularidade / continuidade |
| Nome | Economias ativas atingidas por intermitências- QR4 |
| Objetivo | Quantificar as economias ativas atingidas por interrupções no sistema de abastecimento de água |
| Periodicidade de cálculo | Anual |
| Responsável pela geração | Prestadora do serviço de abastecimento de água. |
| Responsável pela divulgação | A divulgação dos resultados obtidos pelo indicador, bem como o cenário por ele estimado serão divulgados pelo gestor. |
| Intervalo de validade | Conforme periodicidade de cálculo: anual |
| Fontes de origem dos dados | SNIS - Sistema Nacional de Informação sobre Saneamento e o gestor |
| Forma de apresentação no sistema de dados | Gráfico em Barras para a comparação entre vários anos. |

Quadro - Qualidade dos Serviços Prestados – QR5

|  |  |
| --- | --- |
| Categoria | Qualidade dos Serviços Prestados |
| Subcategoria | Regularidade / continuidade |
| Nome | Duração média dos reparos de extravasamentos de esgotos – QR5 |
| Objetivo | Avaliar a agilidade dos reparos da rede de esgoto |
| Periodicidade de cálculo | Anual |
| Responsável pela geração | Prestadora do serviço de esgotamento sanitário e o gestor. |
| Responsável pela divulgação | A divulgação dos resultados obtidos pelo indicador, bem como o cenário por ele estimado serão divulgados pelo gestor. |
| Intervalo de validade | Conforme periodicidade de cálculo: anual |
| Fontes de origem dos dados | SNIS - Sistema Nacional de Informação sobre Saneamento e o gestor |
| Forma de apresentação no sistema de dados | Gráfico em Barras para a comparação entre vários anos. |

Quadro - Qualidade dos Serviços Prestados – QR6

|  |  |
| --- | --- |
| Categoria | Qualidade dos Serviços Prestados |
| Subcategoria | Regularidade / continuidade |
| Nome | Extravasamentos de esgotos por extensão de rede – QR6 |
| Objetivo | Avaliar a qualidade da rede de esgotamento sanitário |
| Periodicidade de cálculo | Anual |
| Responsável pela geração | Prestadora do serviço de esgotamento sanitário e o gestor |
| Responsável pela divulgação | A divulgação dos resultados obtidos pelo indicador, bem como o cenário por ele estimado serão divulgados pelo gestor |
| Intervalo de validade | Conforme periodicidade de cálculo: anual |
| Fontes de origem dos dados | SNIS - Sistema Nacional de Informação sobre Saneamento |
| Forma de apresentação no sistema de dados | Gráfico em Barras para a comparação entre vários anos. |

Quadro - Qualidade dos Serviços Prestados – QR7

|  |  |
| --- | --- |
| Categoria | Tecnologia Apropriada |
| Subcategoria | Regularidade / continuidade |
| Nome | Regularidade na coleta de Resídos Sólidos – QR7 |
| Objetivo | Avaliar a regularidade da coleta de Resíduos no município a fim de verificar a existecia de interrupções na coleta. |
| Periodicidade de cálculo | Coleta de dados Anual |
| Responsável pela geração | O responsável pela geração deste indicador será o gestor do serviço |
| Responsável pela divulgação | A divulgação dos resultados obtidos pelo indicador, bem como o cenário por ele estimado, serão divulgados pelo gestor. |
| Intervalo de validade | Anual |
| Fontes de origem dos dados | Deverão ser fornecidos pelo gestor através da coleta de dados por meio de agentes comunitários devidamente treinados |
| Forma de apresentação no sistema de dados | Relatório apresentando a frequência das coletas e gráfico em barras para a comparação das interrupções entre vários anos. |

Quadro - Qualidade dos Serviços Prestados – QS1

|  |  |
| --- | --- |
| Categoria | Qualidade dos Serviços Prestados |
| Subcategoria | Segurança |
| Nome | Nível de segurança contra contaminação dos mananciais aquíferos (superficial e subterrâneo) - QS1 |
| Objetivo | Avaliar as condições de proteção contra a contaminação de mananciais aquíferos |
| Periodicidade de cálculo | Anual |
| Responsável pela geração | Gestor |
| Responsável pela divulgação | A divulgação dos resultados obtidos pelo indicador, bem como o cenário por ele estimado serão divulgados pelo gestor |
| Intervalo de validade | Conforme periodicidade de cálculo: anual |
| Fontes de origem dos dados | Avaliação dos mananciais aquíferos pelo gestor |
| Forma de apresentação no sistema de dados | Gráfico em Barras para a comparação entre vários anos. |

Quadro - Qualidade dos Serviços Prestados - QS2

|  |  |
| --- | --- |
| Categoria | Qualidade dos Serviços Prestados |
| Subcategoria | Segurança |
| Nome | Ocorrências quanto á vandalismo, roubo/furto e depredações - QS2 |
| Objetivo | Avaliar o nível do vandalismo, furto/roubo e depredações no sistema de saneamento básico e assim poder tomar medidas para melhorar a segurança do sistema. |
| Periodicidade de cálculo | Anual |
| Responsável pela geração | Gestor |
| Responsável pela divulgação | A divulgação dos resultados obtidos pelo indicador, bem como o cenário por ele estimado serão divulgados pelo gestor |
| Intervalo de validade | Conforme periodicidade de cálculo: anual |
| Fontes de origem dos dados | Delegacia da cidade (ocorrências policiais) e observação do sistema |
| Forma de apresentação no sistema de dados | Gráfico em Barras para a comparação entre vários anos |

Quadro - Qualidade dos Serviços Prestados - QS3

|  |  |
| --- | --- |
| Categoria | Qualidade dos Serviços Prestados |
| Subcategoria | Segurança |
| Nome | Risco de acidente de trabalho - QS3 |
| Objetivo | Verificar a segurança do sistema para os funcionários do sistema de saneamento básico e assim propor mudança para melhorar as condições de trabalho |
| Periodicidade de cálculo | Anual |
| Responsável pela geração | Gestor |
| Responsável pela divulgação | A divulgação dos resultados obtidos pelo indicador, bem como o cenário por ele estimado serão divulgados pelo gestor |
| Intervalo de validade | Conforme periodicidade de cálculo: anual |
| Fontes de origem dos dados | Prestador de serviço e gestor |
| Forma de apresentação no sistema de dados | Gráfico em Barras para a comparação entre vários anos |

Quadro - Qualidade dos Serviços Prestados - QT1

|  |  |
| --- | --- |
| Categoria | Qualidade dos Serviços Prestados |
| Subcategoria | Condições técnico-operacionais e de manutenção |
| Nome | Cadastro técnico atualizado da rede de abastecimento de água - QT1 |
| Objetivo | Avaliar a abrangência do cadastro técnico da rede de abastecimento de água, melhorando a eficiência na execução de reparos e ampliação da rede. |
| Periodicidade de cálculo | Anual |
| Responsável pela geração | Prestadora do serviço de abastecimento de água e gestor |
| Responsável pela divulgação | A divulgação dos resultados obtidos pelo indicador, bem como o cenário por ele estimado serão divulgados pelo gestor |
| Intervalo de validade | Conforme periodicidade de cálculo: anual |
| Fontes de origem dos dados | Plantas com os detalhes construtivos disponibilizados pela empresa projetista da rede |
| Forma de apresentação no sistema de dados | Gráfico em Barras para a comparação entre vários anos |

Quadro - Qualidade dos Serviços Prestados - QT2

|  |  |
| --- | --- |
| Categoria | Qualidade dos Serviços Prestados |
| Subcategoria | Condições técnico-operacionais e de manutenção |
| Nome | Cadastro técnico atualizado da rede de esgotamento sanitário - QT2 |
| Objetivo | Avaliar a abrangência do cadastro técnico da rede de esgotamento sanitário, melhorando a eficiência na execução de reparos e ampliação da rede. |
| Periodicidade de cálculo | Anual |
| Responsável pela geração | Prestadora dos serviços e gestor |
| Responsável pela divulgação | A divulgação dos resultados obtidos pelo indicador, bem como o cenário por ele estimado serão divulgados pelo gestor |
| Intervalo de validade | Conforme periodicidade de cálculo: anual |
| Fontes de origem dos dados | Plantas com os detalhes construtivos disponibilizados pela empresa projetista da rede |
| Forma de apresentação no sistema de dados | Gráfico em Barras para a comparação entre vários anos |

Quadro - Qualidade dos Serviços Prestados - QT3

|  |  |
| --- | --- |
| Categoria | Qualidade dos Serviços Prestados |
| Subcategoria | Condições técnico-operacionais e de manutenção |
| Nome | Cadastro técnico atualizado do sistema de drenagem - QT3 |
| Objetivo | Avaliar a abrangência do cadastro técnico da rede de drenagem urbana, melhorando a eficiência na execução de reparos e ampliação da rede. |
| Periodicidade de cálculo | Anual |
| Responsável pela geração | Prestadora dos serviços e gestor |
| Responsável pela divulgação | A divulgação dos resultados obtidos pelo indicador, bem como o cenário por ele estimado serão divulgados pelo gestor |
| Intervalo de validade | Conforme periodicidade de cálculo: anual |
| Fontes de origem dos dados | Plantas com os detalhes construtivos disponibilizados pela empresa projetista da rede |
| Forma de apresentação no sistema de dados | Gráfico em Barras para a comparação entre vários anos |

Quadro - Qualidade dos Serviços Prestados - QT4

|  |  |
| --- | --- |
| Categoria | Qualidade dos Serviços Prestados |
| Subcategoria | Condições técnico-operacionais e de manutenção |
| Nome | Cadastro da rota de coleta de resíduos sólidos - QT4 |
| Objetivo | Avaliar a abrangência do cadastro na rota de coleta de resíduos sólidos, melhorando a eficiência da coleta. |
| Periodicidade de cálculo | Anual |
| Responsável pela geração | Prestadora dos serviços e gestor |
| Responsável pela divulgação | A divulgação dos resultados obtidos pelo indicador, bem como o cenário por ele estimado serão divulgados pelo gestor |
| Intervalo de validade | Conforme periodicidade de cálculo: anual |
| Fontes de origem dos dados | Plantas com os as rotas dos caminhões coletores de resíduos disponibilizados pela empresa prestadora do serviço |
| Forma de apresentação no sistema de dados | Gráfico em Barras para a comparação entre vários anos |

Quadro - Qualidade dos Serviços Prestados - QT5

|  |  |
| --- | --- |
| Categoria | Qualidade dos Serviços Prestados |
| Subcategoria | Condições técnico-operacionais e de manutenção |
| Nome | Grau de qualificação técnica dos profissionais de nível superior envolvidos na prestação dos serviços de saneamento - QT5 |
| Objetivo | Avaliar a qualidade técnica dos funcionários de nível superior do sistema de saneamento |
| Periodicidade de cálculo | Anual |
| Responsável pela geração | Prestadora dos serviços e gestor |
| Responsável pela divulgação | A divulgação dos resultados obtidos pelo indicador, bem como o cenário por ele estimado serão divulgados pelo gestor |
| Intervalo de validade | Conforme periodicidade de cálculo: anual |
| Fontes de origem dos dados | Pesquisa junto aos funcionários das empresas prestadoras dos serviços de saneamento |
| Forma de apresentação no sistema de dados | Gráfico em Barras para a comparação entre vários anos |

Quadro - Qualidade dos Serviços Prestados - QT6

|  |  |
| --- | --- |
| Categoria | Qualidade dos Serviços Prestados |
| Subcategoria | Condições técnico-operacionais e de manutenção |
| Nome | Grau de qualificação técnica dos profissionais de nível médio envolvidos na prestação dos serviços de saneamento - QT6 |
| Objetivo | Avaliar a qualidade técnica dos funcionários de nível médio do sistema de saneamento |
| Periodicidade de cálculo | Anual |
| Responsável pela geração | Prestadora dos serviços e gestor |
| Responsável pela divulgação | A divulgação dos resultados obtidos pelo indicador, bem como o cenário por ele estimado serão divulgados pelo gestor |
| Intervalo de validade | Conforme periodicidade de cálculo: anual |
| Fontes de origem dos dados | Pesquisa junto aos funcionários das empresas prestadoras dos serviços de saneamento |
| Forma de apresentação no sistema de dados | Gráfico em Barras para a comparação entre vários anos |

Quadro - Qualidade dos Serviços Prestados - QT7

|  |  |
| --- | --- |
| Categoria | Qualidade dos Serviços Prestados |
| Subcategoria | Condições técnico-operacionais e de manutenção |
| Nome | Grau de qualificação técnica dos profissionais qualificados envolvidos na prestação dos serviços de saneamento - QT7 |
| Objetivo | Avaliar o investimento em treinamento na área de saneamento e meio ambiente |
| Periodicidade de cálculo | Anual |
| Responsável pela geração | Prestadora dos serviços e gestor |
| Responsável pela divulgação | A divulgação dos resultados obtidos pelo indicador, bem como o cenário por ele estimado serão divulgados pelo gestor |
| Intervalo de validade | Conforme periodicidade de cálculo: anual |
| Fontes de origem dos dados | Pesquisa junto as empresas prestadoras dos serviços de saneamento |
| Forma de apresentação no sistema de dados | Gráfico em Barras para a comparação entre vários anos |

Quadro - Qualidade dos Serviços Prestados - QT8

|  |  |
| --- | --- |
| Categoria | Qualidade dos Serviços Prestados |
| Subcategoria | Condições técnico-operacionais e de manutenção |
| Nome | São empregadas técnicas de monitorização das unidades de tratamento de água, quais? - QT8 |
| Objetivo | Avaliar a eficiência da integração de tecnologia do sistema de abastecimento de água |
| Periodicidade de cálculo | Anual |
| Responsável pela geração | Prestadora dos serviços e gestor |
| Responsável pela divulgação | A divulgação dos resultados obtidos pelo indicador, bem como o cenário por ele estimado serão divulgados pelo gestor |
| Intervalo de validade | Conforme periodicidade de cálculo: anual |
| Fontes de origem dos dados | Informação disponibilizada pelo operador do sistema de abastecimento de água |
| Forma de apresentação no sistema de dados | Descrever a tecnologia |

Quadro 66 - Qualidade dos Serviços Prestados – QT9

|  |  |
| --- | --- |
| Categoria | Qualidade dos Serviços Prestados |
| Subcategoria | Condições técnico-operacionais e de manutenção |
| Nome | São empregadas técnicas de monitorização das unidades de tratamento de esgoto, quais? – QT9 |
| Objetivo | Avaliar a eficiência da integração de tecnologia do sistema de tratamento de esgoto |
| Periodicidade de cálculo | Anual |
| Responsável pela geração | Prestadora dos serviços e gestor |
| Responsável pela divulgação | A divulgação dos resultados obtidos pelo indicador, bem como o cenário por ele estimado serão divulgados pelo gestor |
| Intervalo de validade | Conforme periodicidade de cálculo: anual |
| Fontes de origem dos dados | Informação disponibilizada pelo operador do sistema de tratamento de esgoto |
| Forma de apresentação no sistema de dados | Descrever a tecnologia |

Quadro - Qualidade dos Serviços Prestados – QT10

|  |  |
| --- | --- |
| Categoria | Qualidade dos Serviços Prestados |
| Subcategoria | Condições técnico-operacionais e de manutenção |
| Nome | As unidades de tratamento de água possuem licenças ambientais e outorga de uso dos recursos hídricos em vigência? – QT10 |
| Objetivo | Avaliar a regularidade ambiental do sistema de tratamento de água |
| Periodicidade de cálculo | Anual |
| Responsável pela geração | Prestadora dos serviços e gestor |
| Responsável pela divulgação | A divulgação dos resultados obtidos pelo indicador, bem como o cenário por ele estimado serão divulgados pelo gestor |
| Intervalo de validade | Conforme periodicidade de cálculo: anual |
| Fontes de origem dos dados | Informação disponibilizada pelo operador do sistema de abastecimento de água |
| Forma de apresentação no sistema de dados | Apresentar se há ou não outorga e licença ambiental, bem como o prazo de validade |

Quadro 68 - Qualidade dos Serviços Prestados - QT11

|  |  |
| --- | --- |
| Categoria | Qualidade dos Serviços Prestados |
| Subcategoria | Condições técnico-operacionais e de manutenção |
| Nome | Qual a regularidade na manutenção dos sistemas de Abastecimento de Água? - QT11 |
| Objetivo | Avaliar a eficiência da manutenção do sistema de Esgotamento Sanitário e Abastecimento de Água |
| Periodicidade de cálculo | Anual |
| Responsável pela geração | Prestadora dos serviços e gestor |
| Responsável pela divulgação | A divulgação dos resultados obtidos pelo indicador, bem como o cenário por ele estimado serão divulgados pelo gestor |
| Intervalo de validade | Conforme periodicidade de cálculo: anual |
| Fontes de origem dos dados | Ordem de serviço da prestadora |
| Forma de apresentação no sistema de dados | Valor absoluto em dias |

Quadro 69 - Qualidade dos Serviços Prestados - QT12

|  |  |
| --- | --- |
| Categoria | Qualidade dos Serviços Prestados |
| Subcategoria | Condições técnico-operacionais e de manutenção |
| Nome | Qual a regularidade na manutenção dos sistemas de esgotamento sanitário?- QT12 |
| Objetivo | Avaliar a eficiência da manutenção do sistema de Esgotamento Sanitário |
| Periodicidade de cálculo | Anual |
| Responsável pela geração | Prestadora dos serviços e gestor |
| Responsável pela divulgação | A divulgação dos resultados obtidos pelo indicador, bem como o cenário por ele estimado serão divulgados pelo gestor |
| Intervalo de validade | Conforme periodicidade de cálculo: anual |
| Fontes de origem dos dados | Ordem de serviço da prestadora |
| Forma de apresentação no sistema de dados | Valor absoluto em dias |

Quadro 70 - Qualidade dos Serviços Prestados - QT13

|  |  |
| --- | --- |
| Categoria | Qualidade dos Serviços Prestados |
| Subcategoria | Condições técnico-operacionais e de manutenção |
| Nome | Qual a regularidade na manutenção do sistema drenagem urbana?- QT13 |
| Objetivo | Avaliar a eficiência da manutenção do sistema de drenagem urbana |
| Periodicidade de cálculo | Anual |
| Responsável pela geração | Prestadora dos serviços e gestor |
| Responsável pela divulgação | A divulgação dos resultados obtidos pelo indicador, bem como o cenário por ele estimado serão divulgados pelo gestor |
| Intervalo de validade | Conforme periodicidade de cálculo: anual |
| Fontes de origem dos dados | Ordem de serviço da prestadora |
| Forma de apresentação no sistema de dados | Valor absoluto em dias |

Quadro 71 - Qualidade dos Serviços Prestados - QT14

|  |  |
| --- | --- |
| Categoria | Qualidade dos Serviços Prestados |
| Subcategoria | Condições técnico-operacionais e de manutenção |
| Nome | Observação de normas técnicas para abastecimento de água - QT14 |
| Objetivo | Avaliar se o sistema de abastecimento de água está atendendo á especificações técnicas confiáveis. |
| Periodicidade de cálculo | Anual |
| Responsável pela geração | Prestadora dos serviços e gestor |
| Responsável pela divulgação | A divulgação dos resultados obtidos pelo indicador, bem como o cenário por ele estimado serão divulgados pelo gestor |
| Intervalo de validade | Conforme periodicidade de cálculo: anual |
| Fontes de origem dos dados | Prestador do serviço |
| Forma de apresentação no sistema de dados | Descriminar as especificações técnicas atendidas |

Quadro 72 - Qualidade dos Serviços Prestados - QT15

|  |  |
| --- | --- |
| Categoria | Qualidade dos Serviços Prestados |
| Subcategoria | Condições técnico-operacionais e de manutenção |
| Nome | Observação de normas técnicas para o tratamento e disposição final do esgoto - QT15 |
| Objetivo | Avaliar se o sistema de abastecimento esgotamento sanitário está atendendo á especificações técnicas confiáveis. |
| Periodicidade de cálculo | Anual |
| Responsável pela geração | Prestadora dos serviços e gestor |
| Responsável pela divulgação | A divulgação dos resultados obtidos pelo indicador, bem como o cenário por ele estimado serão divulgados pelo gestor |
| Intervalo de validade | Conforme periodicidade de cálculo: anual |
| Fontes de origem dos dados | Prestador do serviço |
| Forma de apresentação no sistema de dados | Descriminar as especificações técnicas atendidas |

Quadro - Qualidade dos Serviços Prestados - QM1

|  |  |
| --- | --- |
| Categoria | Qualidade dos Serviços Prestados |
| Subcategoria | Modicidade das tarifas de Abastecimento de Água |
| Nome | Participação das economias residenciais de água no total das economias de água - QM1 |
| Objetivo | Avaliar a quantidade de usuários residenciais do sistema de abastecimento de água |
| Periodicidade de cálculo | Anual |
| Responsável pela geração | Prestadora dos serviços e gestor |
| Responsável pela divulgação | A divulgação dos resultados obtidos pelo indicador, bem como o cenário por ele estimado serão divulgados pelo gestor |
| Intervalo de validade | Conforme periodicidade de cálculo: anual |
| Fontes de origem dos dados | Sistema Nacional de Informação em Saneamento - SNIS |
| Forma de apresentação no sistema de dados | Gráfico Pizza, para comparação de dados de um único ano. Gráfico em Barras para a comparação entre vários anos |

Quadro - Qualidade dos Serviços Prestados - QM2

|  |  |
| --- | --- |
| Categoria | Qualidade dos Serviços Prestados |
| Subcategoria | Modicidade das tarifas de Abastecimento de Água |
| Nome | Impacto da tarifa social na renda dos usuários - QM2 |
| Objetivo | Avaliar as condições de pagamento dos usuários do sistema de abastecimento de água |
| Periodicidade de cálculo | Anual |
| Responsável pela geração | Prestadora dos serviços e gestor |
| Responsável pela divulgação | A divulgação dos resultados obtidos pelo indicador, bem como o cenário por ele estimado serão divulgados pelo gestor |
| Intervalo de validade | Conforme periodicidade de cálculo: anual |
| Fontes de origem dos dados | Banco de dados dos programas de assistência social e do prestador do serviço de abastecimento de água |
| Forma de apresentação no sistema de dados | Gráfico Pizza, para comparação de dados de um único ano. Gráfico em Barras para a comparação entre vários anos |

Quadro - Qualidade dos Serviços Prestados - QM3

|  |  |
| --- | --- |
| Categoria | Qualidade dos Serviços Prestados |
| Subcategoria | Modicidade das tarifas de Abastecimento de Água |
| Nome | Índice de inadimplências da conta de água - QM3 |
| Objetivo | Avaliar as condições de pagamento da conta de água |
| Periodicidade de cálculo | Anual |
| Responsável pela geração | Prestadora dos serviços e gestor |
| Responsável pela divulgação | A divulgação dos resultados obtidos pelo indicador, bem como o cenário por ele estimado serão divulgados pelo gestor |
| Intervalo de validade | Conforme periodicidade de cálculo: anual |
| Fontes de origem dos dados | Prestador do serviço |
| Forma de apresentação no sistema de dados | Gráfico Pizza, para comparação de dados de um único ano. Gráfico em Barras para a comparação entre vários anos |

# ADEQUAÇÃO

Esta categoria de análise é trazida nos princípios III e IV do art. 2º. da Lei Nacional de Saneamento Básico onde os serviços públicos de saneamento básico têm que ser adequados à saúde pública (estendendo-se a segurança à vida) e à proteção do meio ambiente (estendendo-se a segurança do patrimônio público e privado). Assim, os serviços de saneamento básico devem ser adequados aos seus objetivos (BRASIL, 2011).

O objetivo da análise desta categoria é avaliar se houve melhoria da saúde pública e da proteção ao meio ambiente com a implementação de ações de saneamento básico no município a partir da implantação do plano municipal de saneamento.

Desta forma, entende-se que para esta categoria a dimensão de análise deverá ser qualitativa. Esta será realizada a partir do cruzamento de indicadores já existentes, ou seja, alguns indicadores já mencionados em outras categorias servem para a análise da adequação dos serviços de saneamento, como por exemplo, os indicadores da categoria Qualidade dos serviços prestados, no caso da Incidência das Análises de Cloro Residual Fora do Padrão - ICI e Incidência das Análises de Coliformes Totais Fora do Padrão - ICF, para a questão da saúde pública, dentre outros.

Além dos indicadores já existentes, propõe-se um indicador específico desta categoria que irá avaliar a incidência e prevalência de doenças de veiculação hídrica, relacionadas à ausência ou precariedade de soluções de saneamento básico para o aspecto da saúde pública, o Índice de doenças de veiculação hídrica.

No sistema de informações para auxílio à tomada de decisão, esta categoria será apresentada por relatório, a partir da análise do cruzamento dos indicadores escolhidos para esta categoria.

A apresentação do cruzamento dos indicadores apresenta-se sob a forma de gráficos que figurem a evolução dos índices ao longo de um ano. O relatório auxiliará na observação dos impactos positivos no que diz respeito à saúde pública e à proteção do meio ambiente

Vale ressaltar que para a interpretação da proteção ao meio ambiente, os indicadores sugeridos da categoria Universalização descritos na tabela abaixo, indicam o acesso às soluções de tratamento sanitário, sendo que se há um alto índice destas soluções, entende-se que existe salubridade ambiental adequada.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Código | Nome | Definição | Unidade | FONTE |
| AE1 | Quantidade de casos notificados de esquistossomose | Quantidade total anual de casos de esquistossomos notificados no Sistema de Informação de Agravos de Notificação(SINAN) | Número de casos/ano | SINAN/ DATASUS |
| AD1 | Quantidade de casos notificados de dengue | Quantidade total anual de casos de dengue notificados no Sistema de Informação de Agravos de Notificação(SINAN) | Número de casos/ano | SINAN/ DATASUS |
| AH1 | Quantidade de casos notificados de hepatite A | Quantidade total anual de casos de hepatite A notificados no Sistema de Informação de Agravos de Notificação(SINAN) | Número de casos/ano | SINAN/ DATASUS |
| AL1 | Quantidade de casos notificados de leptospirose | Quantidade total anual de casos de leptospirose notificados no Sistema de Informação de Agravos de Notificação(SINAN) | Número de casos/ano | SINAN/ DATASUS |

Quadro - Glossário de variáveis para cálculo dos indicadores de avaliação e monitoramento da categoria Adequação à Saúde Pública

## Relação dos Indicadores

Quadro - Indicadores da categoria Adequação à Saúde Pública

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Categoria | Adequação à Saúde Pública | | | |
| Subcategoria | Sigla | Definição do indicador | Equação | Unidade |
| Saúde Pública | AS1 | Taxa de incidência de Dengue | Quantidade de casos de Dengue notificados (AD1) x 1000  População Total do município (PT1) | Casos/ 1000 hab |
| AS2 | Taxa de incidência de Esquistossomose | Quantidade de casos de Esquistossomose notificados (AE1) x 1000  População Total do município (PT1) | Casos/ 1000 hab |
| AS3 | Taxa de incidência de Hepatite A | Quantidade de casos de Hepatite A notificados (AH1) x 1000  População Total do município (PT1) | Casos/ 1000 hab |
| AS4 | Taxa de incidência de Leptospirose | Quantidade de casos de Leptospirose notificados (AL1) x 1000  População Total do município (PT1) | Casos/ 1000 hab |

Quadro 78 - Indicadores de outras categorias utilizados para análise da Adequação à saúde pública

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Índice | Definição do indicador | Categoria de origem |
| QA2 | Incidência das Análises de Cloro Residual Fora do Padrão | Qualidade dos serviços prestados |
| QA3 | Índice de conformidade da quantidade de amostra - Turbidez | Qualidade dos serviços prestados |
| QA6 | Incidência das Análises de Coliformes Totais Fora do Padrão | Qualidade dos serviços prestados |

Quadro - Indicadores de outras categorias para análise da Adequação ao Meio Ambiente

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Índice | Definição do indicador | Categoria de origem |
| UE1 | Índice de atendimento de esgoto | Universalização |
| UR1 | Índice de cobertura do serviço de coleta de RDO | Universalização |
| QS1 | Nível de segurança contra contaminação dos mananciais aquíferos (superficial e subterrâneo) | Qualidade dos serviços prestados |
| ET5 | Índice de Tratamento do Esgoto Coletado | Eficiência |

Quadro - Adequação – AE1

|  |  |
| --- | --- |
| Categoria | Adequação |
| Subcategoria | Saúde Pública- |
| Nome | Quantidade de casos registrados de esquistossomose - AE1 |
| Objetivo | Avaliar a incidência das doenças de vinculação hídrica |
| Periodicidade de cálculo | Anual |
| Responsável pela geração | Prestadora dos serviços e gestor |
| Responsável pela divulgação | A divulgação dos resultados obtidos pelo indicador, bem como o cenário por ele estimado serão divulgados pelo gestor. |
| Intervalo de validade | Conforme periodicidade de cálculo: anual |
| Fontes de origem dos dados | DATASUS |
| Forma de apresentação no sistema de dados | Gráfico em Barras para a comparação entre vários anos |

|  |  |
| --- | --- |
| Categoria | Adequação |
| Subcategoria | Saúde Pública- |
| Nome | Quantidade de casos registrados de dengue - AD1 |
| Objetivo | Avaliar a incidência das doenças de vinculação hídrica |
| Periodicidade de cálculo | Anual |
| Responsável pela geração | Prestadora dos serviços e gestor |
| Responsável pela divulgação | A divulgação dos resultados obtidos pelo indicador, bem como o cenário por ele estimado serão divulgados pelo gestor. |
| Intervalo de validade | Conforme periodicidade de cálculo: anual |
| Fontes de origem dos dados | DATASUS |
| Forma de apresentação no sistema de dados | Gráfico em Barras para a comparação entre vários anos |

Quadro - Adequação AD1

Quadro - Adequação - AV1

|  |  |
| --- | --- |
| Categoria | Adequação |
| Subcategoria | Saúde Pública- |
| Nome | Quantidade de casos registrados de verminoses - AV1 |
| Objetivo | Avaliar a incidência das doenças de vinculação hídrica |
| Periodicidade de cálculo | Anual |
| Responsável pela geração | Prestadora dos serviços e gestor |
| Responsável pela divulgação | A divulgação dos resultados obtidos pelo indicador, bem como o cenário por ele estimado serão divulgados pelo gestor. |
| Intervalo de validade | Conforme periodicidade de cálculo: anual |
| Fontes de origem dos dados | DATASUS |
| Forma de apresentação no sistema de dados | Gráfico em Barras para a comparação entre vários anos |

Quadro – Adequação AL1

|  |  |
| --- | --- |
| Categoria | Adequação |
| Subcategoria | Saúde Pública- |
| Nome | Quantidade de casos registrados de leptospirose - AL1 |
| Objetivo | Avaliar a incidência das doenças de vinculação hídrica |
| Periodicidade de cálculo | Anual |
| Responsável pela geração | Prestadora dos serviços e gestor |
| Responsável pela divulgação | A divulgação dos resultados obtidos pelo indicador, bem como o cenário por ele estimado serão divulgados pelo gestor. |
| Intervalo de validade | Conforme periodicidade de cálculo: anual |
| Fontes de origem dos dados | DATASUS |
| Forma de apresentação no sistema de dados | Gráfico em Barras para a comparação entre vários anos |

# INTERSETORIALIDADE

De acordo com os princípios VI e XII, intersetorialidade corresponde à articulação das políticas de saneamento básico com as de desenvolvimento urbano e regional, de habitação, de combate à pobreza, de proteção ambiental, da saúde e de ações que visem à integração das infraestruturas e serviços públicos de saneamento básico com a gestão eficiente dos recursos hídricos. Ou seja, é articulação das políticas de saneamento com todas as outras políticas que guardam algum tipo de relação com esta temática (PLANSAB, 2011).

Os Indicadores criados para esta categoria pretendem refletir a respeito do grau de articulação das políticas de saneamento com as outras políticas desenvolvidas, através da articulação existente entre os setores da administração pública do município e sua evolução ao longo do desenvolvimento do PMSB.

Um dos grandes desafios de se trabalhar com a intersetorialidade está na estrutura organizacional segmentada dos diversos setores da Administração Pública, cujas ações são planejadas setorialmente, o que acaba por dificultar a articulação das ações de áreas afins. Com isso, a falta de exercício da intersetorialidade implica em uma dificuldade de “medi-la”, sendo sua análise baseada preponderantemente na dimensão qualitativa (PLANSAB, 2011).

## Descrição do Indicador

a) Existem planos, programas, e/ou projetos desenvolvidos por outros setores administrativos no campo do saneamento básico?

Se a resposta for SIM, passar para as próximas perguntas:

* Citar quais planos, programas e/ou projetos e a que setores administrativos estão vinculados (saúde, meio ambiente, recursos hídricos, desenvolvimento urbano, habitação e educação).
* Estes planos, programas, projetos e/ou atividades de controle se articulam com o setor administrativo responsável pelo saneamento?

Se a resposta for SIM, descrever como.

Se a resposta for NÃO, descrever por que.

b) Existem mecanismos de integração e de articulação entre as diversas áreas administrativas que possuem interface com o saneamento (saúde, meio ambiente, recursos hídricos, desenvolvimento urbano, habitação e educação)?

Se a resposta for SIM, descrever como.

Se a resposta for NÃO, descrever por que.

# EFICIÊNCIA

A eficiência na perspectiva do saneamento é considerada como característica de se conseguir o melhor rendimento com o mínimo de erros e ou gasto de energia (Houaiss e Villar, 2001 apud BRASIL, 2011, p.54).

Desta forma, na análise de eficiência, os indicadores dão maior foco aos dispêndios de recursos energéticos, humanos e financeiros

Quadro - Glossário de variáveis para cálculo dos indicadores de avaliação e monitoramento da categoria Eficiência.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| CÓDIGO | NOME | DEFINIÇÃO | UNIDADE | FONTE |
| FC1 | Consumo total de energia elétrica em sistemas de abastecimento de água | Consumo de energia elétrica pelas maquinas e equipamentos do sistema de abastecimento de água e esgotamento sanitário. | Kw/h | SNIS |
| FV1 | Volume de água (Produzido + Tratado Importado) | Volume de água disponível para consumo, compreendendo a água captada pelo prestador de serviços e a água importada bruta, ambas tratadas na(s) unidade(s) de tratamento do prestador de serviços, medido ou estimado na(s) saída(s) da(s) ETA(s) ou Unidade(s) de Tratamento Simplificado (UTS). Inclui também os volumes de água captada pelo prestador de serviços que sejam disponibilizados para consumo sem tratamento, medidos na(s) entrada(s) do sistema de distribuição. | m3 | SNIS |
| FE1 | Quantidade de Economias Ativas (Água + Esgoto) | Quantidade de economias residenciais ativas de água e esgoto que contribuíram para o faturamento no último mês do ano. | Economias | SNIS |
| FE2 | Quantidade total de empregados próprios | - | Empregados | SNIS |
| FE3 | Quantidade de empregados para funcionamento do SAA | Quantidade de empregados, próprios ou terceirizados, necessários para o funcionamento do Sistema de Abatecimento de Água | Habitantes | Prestador de Serviço |
| FE4 | Quantidade de empregados para funcionamento do SES | Quantidade de empregados, próprios ou terceirizados, necessários para o funcionamento do Sistema de Esgotamento Sanitário | Habitantes | Prestador de Serviço |
| FE5 | Quantidade de empregados para funcionamento do SDU | Quantidade de empregados, próprios ou terceirizados, necessários para o funcionamento do Sistema de Drenagem Urbana | Habitantes | Prestador de Serviço |
| FE6 | Quantidade de empregados no manejo de RS | Quantidade de empregados, próprios ou terceirizados, necessários para o manejo de Resíduos Sólidos do Sistema de Drenagem Urbana | Habitantes | Prestador de Serviço |
| FD1 | Despesas com Pessoal Próprio + Despesas com Serviços de Terceiros | - | R$/ano | SNIS |
| FD2 | Despesas totais com serviço | Valor anual total do conjunto de despesas realizadas para a prestação dos serviços. Inclui Despesas de Exploração (DEX); Juros e Encargos do Serviço da Dívida; Depreciação, Amortização e Provisão para Devedores Duvidosos; Despesas Capitalizáveis;  Despesas Fiscais ou Tributárias Incidentes na DTS; além de outras Despesas com os Serviços. | R$/ano | SNIS |
| FV2 | Volume de Água Faturado | Volume de água debitado ao total de economias (medidas e não medidas), para fins de faturamento. Inclui o volume de água tratada exportado. | m3/ano | SNIS |
| FV3 | Volume de água (Produzido + Tratado Importado - de Serviço) | Volume de água tratada disponibilizado para consumo. | m3 | SNIS |
| FH1 | Residência com Hidrômetro Instalado | Quantidade de economias ativas de água, cujas respectivas ligações são providas de aparelho de medição. (hidrômetro) em  funcionamento regular, que contribuíram para o faturamento no  último mês do ano | Economias | SNIS |
| FR1 | Quantidade de Economias Residenciais Ativas de Água | Quantidade de economias residenciais ativas de água que contribuíram para o faturamento no último mês do ano. | Economias | SNIS |
| FV4 | Volume de Água Consumido | Volume de água consumido por todos os usuários, compreendendo o volume micromedido, o volume estimado para as ligações desprovidas de aparelho de medição (hidrômetro) e o volume de água tratada exportado. | m3 | SNIS |
| FV5 | Volume de Esgoto Coletado | Quantidade de esgoto direcionado ao sistema coletor de esgoto | m³ | Prestador de serviço |
| FV6 | Volume de Esgoto Coletado Tratado | Quantidade de esgoto direcionado ao sistema coletor de esgoto e recebe tratamento | m³ | Prestador de serviço |
| FQ1 | Vazão de Água Tratada | Vazão de água tratada em cada estação de tratamento disponibilizada para o consumo. | m³/s | Prestador de serviço |
| FQ2 | Vazão de Esgoto Tratado | Vazão de esgoto tratado em cada estação ETE. | m³/ | Prestador de serviço |
| FQ3 | Vazão Nominal de Projeto da ETA | Vazão, em condições normais de funcionamento, para a qual a ETA é projetada. | m³/ano | Prestador de serviço |
| FQ4 | Vazão Nominal de Projeto da ETE | Vazão, em condições normais de funcionamento, para a qual a ETE é projetada. | m³/ano | Prestador de serviço |
| FP1 | População Atingida | População atingida por inundações, deslizamento de solos, alagamentos, enxurradas, etc. | Habitantes | Defesa Civil |
| FP2 | População Atingida nos Anos Anteriores | População atingida por inundações, deslizamento de solos, alagamentos e enxurradas em anos anterios. | Habitantes | Defesa Civil |
| FM1 | Quantidade Total de Resíduos Coletados | Massa total de resíduos coletados, sendo eles de origem doméstico ou público. | Toneladas | Prestador de serviço /SNIS |
| FM2 | Quantidade de Materiais Recicláveis Recuperados | Massa coletada de recicláveis recuperados, excetos os de origem doméstica e rejeitos. | Toneladas | Prestador de serviço/ SNIS |
| FM3 | Quantidade de RCC coletado | Massa coletada de resíduos da construção civil (RCC) | Toneladas | Prestador de serviço/ SNIS |

## Relação dos Indicadores

Quadro - Relação dos Indicadores de Eficiência

| Categoria | Eficiência | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Subcategoria | Sigla | Definição do indicador | Equação | Unidade |
| Energética | EE1 | Índice de consumo de energia elétrica em sistemas de abastecimento de água | Consumo total de energia elétrica em sistemas de abastecimento de água (FC1)  Volume de água (Produzido + Tratado Importado) (FV1) | kWh/m3 |
| Pessoal | EP1 | Índice de Produtividade: Economias Ativas por Pessoal Próprio | Quantidade de Economias Ativas (Água + Esgoto) (FE1)  Quantidade total de empregados próprios (FE2) | Economias/ empregados |
| EP2 | Incidência da Despesa de Pessoal e de Serviços de Terceiros nas Despesas Totais de Serviços | Despesas com Pessoal Próprio + Despesas com Serviços de Terceiros (FD1) x 100  Despesas totais com serviço (FD2) | Percentual (%) |
|  | EP3 | Índice de Empregados para o Funcionamento do Sistema de Abastecimento de Água | Quantidade de empregados para funcionamento do SAA (FE3) x100  População total (PT1) | Percentual (%) |
|  | EP4 | Índice de Empregados para o Funcionamento do Sistema Esgotamento Sanitário | Quantidade de empregados para funcionamento do SES (FE4) x100  População total (PT1) | Percentual (%) |
|  | EP5 | Índice de Empregados para o Funcionamento do Sistema de Drenagem Urbana | Quantidade de empregados para funcionamento do SDU (FE5) x100  População total (PT1) | Percentual (%) |
|  | EP6 | Índice de Empregados para o Manejo dos Resídos Sólidos | Quantidade de empregados no manejo de RS (FE6) x100  População total (PT1) | Percentual (%) |
|  | EP7 | Índice da produtividade dos empregados envolvidos na coleta dos Resíduos Sólidos | Quantidade total de resíduos coletados (FM1)  Quantidade de empregados (FE6) x (1000 / dias úteis) | Kg/ empregados/ dia |
| Recursos financeiros | ER1 | Índice de Faturamento de Água | Volume de Água Faturado (FV2) x 100  Volume de água (Produzido + Tratado Importado - de Serviço) (FV3) | Percentual (%) |
| Técnico-operacional | ET1 | Índice de instalação do hidrômetro | Residência com Hidrômetro Instalado (FH1) x 100  Quantidade de Economias Residenciais Ativas de Água (FR1) | Percentual (%) |
| ET2 | Índice de perdas na Distribuição | Vol. de água (Produzido + Tratado Importado - de Serviço) – Vol. de Água Consumido (FV4) x 100  Volume de Água (Produzido + Tratado Importado - de Serviço) (FV3) | Percentual (%) |
| ET3 | Índice de Utilização da Infraestrutura de Produção de Água | Vazão de água produzida (FQ1) x100  Capacidade da ETA (FQ3) | Percentual  (%) |
| ET4 | Índice de Utilização da Infraestrutura de Tratamento de Esgoto | Vazão de esgoto tratado (FQ2) x100  Capacidade da ETE (FQ4) | Percentual  (%) |
| ET5 | Índice de Tratamento do Esgoto Coletado | Volume de esgoto coletado tratado (FV6) x 100 Volume de esgoto coletado(FV5) | Percentual  (%) |
| ET6 | Índice da eficiência das ações contra eventos relacionadas à chuva | Nº da população atual atingida (FP1) x 100  População Total do município (PT1) | Percentual  (%) |
| ET7 | Índice de recuperação de materiais recicláveis | Quantindade de materiais recicláveis recuperados (FM2) x 100  Quantidade total de resíduos coletados (FM1) | Percentual  (%) |
|  | ET8 | Índice de coleta dos resíduos sólidos da construção civil | Quantidade de RCC coletado (FM3) x 100  Quantidade total de resíduos coletados (FM1) | Percentual  (%) |

## Descrição dos Indicadores

|  |  |
| --- | --- |
| Categoria | Eficiência |
| Subcategoria | Energética |
| Nome | Índice de consumo de energia elétrica em sistemas de abastecimento de água - EE1 |
| Objetivo | Medir a eficiência do sistema de abastecimento com relação ao consumo de energia elétrica |
| Periodicidade de cálculo | Anual |
| Responsável pela geração | Prestadora dos serviços e gestor |
| Responsável pela divulgação | A divulgação dos resultados obtidos pelo indicador, bem como o cenário por ele estimado serão divulgados pelo gestor |
| Intervalo de validade | Conforme periodicidade de cálculo: anual |
| Fontes de origem dos dados | Sistema Nacional de Informação sobre Saneamento - SNIS |
| Forma de apresentação no sistema de dados | Em valor absoluto (kWh/m3), comparando mês a mês. |

Quadro - Eficiência - EE1

Quadro - Eficiência - EP1

|  |  |
| --- | --- |
| Categoria | Eficiência |
| Subcategoria | Pessoal |
| Nome | Índice de Produtividade: Economias Ativas (com ligação de água) por Pessoal Próprio - EP1 |
| Objetivo | Medir a eficiência do sistema de saneamento com relação à quantidade economias por funcionários prestadores dos serviços de saneamento |
| Periodicidade de cálculo | Anual |
| Responsável pela geração | Prestadora dos serviços e gestor |
| Responsável pela divulgação | A divulgação dos resultados obtidos pelo indicador, bem como o cenário por ele estimado serão divulgados pelo gestor |
| Intervalo de validade | Conforme periodicidade de cálculo: anual |
| Fontes de origem dos dados | Sistema Nacional de Informação sobre Saneamento - SNIS |
| Forma de apresentação no sistema de dados | Em valor absoluto (economias/empregados), comparando mês a mês. |

Quadro - Eficiência - EP2

|  |  |
| --- | --- |
| Categoria | Eficiência |
| Subcategoria | Pessoal |
| Nome | Índice de Produtividade: Economias Ativas (com ligação de água) por Pessoal Próprio – EP1 |
| Objetivo | Medir a eficiência do sistema de saneamento com relação à quantidade economias por funcionários prestadores dos serviços de saneamento |
| Periodicidade de cálculo | Anual |
| Responsável pela geração | Prestadora dos serviços e gestor |
| Responsável pela divulgação | A divulgação dos resultados obtidos pelo indicador, bem como o cenário por ele estimado serão divulgados pelo gestor |
| Intervalo de validade | Conforme periodicidade de cálculo: anual |
| Fontes de origem dos dados | Sistema Nacional de Informação sobre Saneamento - SNIS |
| Forma de apresentação no sistema de dados | Gráfico em Barras para a comparação entre vários anos. |

Quadro 89 - Eficiência – EP3

|  |  |
| --- | --- |
| Categoria | Eficiência |
| Subcategoria | Pessoal |
| Nome | Índice de Empregados para o Funcionamento do Sistema de Abastecimento de Água – EP3 |
| Objetivo | Quantificar o percentual de empregados envolvidos nos serviços abastecimento de água em relação a população urbana |
| Periodicidade de cálculo | Anual |
| Responsável pela geração | Prestadora dos serviços e gestor |
| Responsável pela divulgação | A divulgação dos resultados obtidos pelo indicador, bem como o cenário por ele estimado serão divulgados pelo gestor |
| Intervalo de validade | Conforme periodicidade de cálculo: anual |
| Fontes de origem dos dados | Os dados para cálculo deste indicador serão fornecidos pelo prestador de serviço responsável pelo atendimento de água e pela taxa de habitantes por domicílio do último censo e pela contagem de população do IBGE. |
| Forma de apresentação no sistema de dados | Gráfico em Barras para a comparação entre vários anos. |

Quadro 90 - Eficiência – EP4

|  |  |
| --- | --- |
| Categoria | Eficiência |
| Subcategoria | Pessoal |
| Nome | Índice de Empregados para o Funcionamento do Sistema Esgotamento Sanitário – EP4 |
| Objetivo | Quantificar a força de trabalho aplicada para operação e gestão do sistema de esgotamento sanitário em relação a população urbana |
| Periodicidade de cálculo | Anual |
| Responsável pela geração | Prestadora dos serviços e gestor |
| Responsável pela divulgação | A divulgação dos resultados obtidos pelo indicador, bem como o cenário por ele estimado serão divulgados pelo gestor |
| Intervalo de validade | Conforme periodicidade de cálculo: anual |
| Fontes de origem dos dados | Os dados para cálculo deste indicador serão fornecidos pelo prestador de serviço e pela taxa de habitantes por domicílio do último censo e pela contagem de população do IBGE. |
| Forma de apresentação no sistema de dados | Gráfico em Barras para a comparação entre vários anos. |

Quadro 91 - Eficiência – EP5

|  |  |
| --- | --- |
| Categoria | Eficiência |
| Subcategoria | Pessoal |
| Nome | Índice de Empregados para o Funcionamento do Sistema de Drenagem Urbana – EP5 |
| Objetivo | Quantificar a força de trabalho aplicada para operação e gestão do sistema de drenagem urbana e manejo das águas pluviais em relação a população urbana |
| Periodicidade de cálculo | Anual |
| Responsável pela geração | Prestadora dos serviços e gestor |
| Responsável pela divulgação | A divulgação dos resultados obtidos pelo indicador, bem como o cenário por ele estimado serão divulgados pelo gestor |
| Intervalo de validade | Conforme periodicidade de cálculo: anual |
| Fontes de origem dos dados | Os dados para cálculo deste indicador serão fornecidos pelo prestador de serviço e pela taxa de habitantes por domicílio do último censo e pela contagem de população do IBGE. |
| Forma de apresentação no sistema de dados | Gráfico em Barras para a comparação entre vários anos. |

Quadro 92 - Eficiência – EP6

|  |  |
| --- | --- |
| Categoria | Eficiência |
| Subcategoria | Pessoal |
| Nome | Índice de Empregados para o Manejo dos Resídos Sólidos – EP6 |
| Objetivo | Quantificar a força de trabalho aplicada para operação e gestão do sistema de coleta de resíduos sólidos em relação a população urbana |
| Periodicidade de cálculo | Anual |
| Responsável pela geração | Prestadora dos serviços e gestor |
| Responsável pela divulgação | A divulgação dos resultados obtidos pelo indicador, bem como o cenário por ele estimado serão divulgados pelo gestor |
| Intervalo de validade | Conforme periodicidade de cálculo: anual |
| Fontes de origem dos dados | Os dados para cálculo deste indicador serão fornecidos pelo prestador de serviço responsável pela coleta de resídos sólidos (disponibilizado no SNIS) e pela taxa de habitantes por domicílio do último censo e pela contagem de população do IBGE |
| Forma de apresentação no sistema de dados | Gráfico em Barras para a comparação entre vários anos. |

Quadro 93 - Eficiência – EP7

|  |  |
| --- | --- |
| Categoria | Eficiência |
| Subcategoria | Pessoal |
| Nome | Índice da produtividade dos empregados envolvidos na coleta do Resíduo Sólido – EP7 |
| Objetivo | Este indicador objetiva calcular a quantidade de resíduos coletados por cada empregado, em um dia de trabalho |
| Periodicidade de cálculo | Anual |
| Responsável pela geração | Prestadora dos serviços e gestor |
| Responsável pela divulgação | A divulgação dos resultados obtidos pelo indicador, bem como o cenário por ele estimado serão divulgados pelo gestor |
| Intervalo de validade | Conforme periodicidade de cálculo: anual |
| Fontes de origem dos dados | Os dados para cálculo deste indicador serão fornecidos pelo prestador de serviço responsável pela coleta de resídos sólidos (disponibilizado no SNIS) |
| Forma de apresentação no sistema de dados | Gráfico em Barras para a comparação entre vários anos. |

Quadro - Eficiência - ER1

|  |  |
| --- | --- |
| Categoria | Eficiência |
| Subcategoria | Recursos financeiros |
| Nome | Índice de Faturamento de Água - ER1 |
| Objetivo | Medir a eficiência financeira do sistema de abastecimento de água |
| Periodicidade de cálculo | Anual |
| Responsável pela geração | Prestadora dos serviços e gestor |
| Responsável pela divulgação | A divulgação dos resultados obtidos pelo indicador, bem como o cenário por ele estimado serão divulgados pelo gestor |
| Intervalo de validade | Conforme periodicidade de cálculo: anual |
| Fontes de origem dos dados | Sistema Nacional de Informação sobre Saneamento - SNIS |
| Forma de apresentação no sistema de dados | Gráfico em Barras para a comparação entre vários anos. |

Quadro - Eficiência - ET1

|  |  |
| --- | --- |
| Categoria | Eficiência |
| Subcategoria | Técnico-operacional |
| Nome | Índice de instalação do hidrômetro - ET1 |
| Objetivo | Medir a eficiência da medição da água distribuída |
| Periodicidade de cálculo | Anual |
| Responsável pela geração | Prestadora dos serviços e gestor |
| Responsável pela divulgação | A divulgação dos resultados obtidos pelo indicador, bem como o cenário por ele estimado serão divulgados pelo gestor |
| Intervalo de validade | Conforme periodicidade de cálculo: anual |
| Fontes de origem dos dados | Sistema Nacional de Informação sobre Saneamento - SNIS |
| Forma de apresentação no sistema de dados | Gráfico em Barras para a comparação entre vários anos. |

Quadro - Eficiência - ET2

|  |  |
| --- | --- |
| Categoria | Eficiência |
| Subcategoria | Técnico-operacional |
| Nome | Índice de perdas na Distribuição - ET2 |
| Objetivo | Medir a perda de água no processo de distribuição |
| Periodicidade de cálculo | Anual |
| Responsável pela geração | Prestadora dos serviços e gestor |
| Responsável pela divulgação | A divulgação dos resultados obtidos pelo indicador, bem como o cenário por ele estimado serão divulgados pelo gestor |
| Intervalo de validade | Conforme periodicidade de cálculo: anual |
| Fontes de origem dos dados | Sistema Nacional de Informação sobre Saneamento - SNIS |
| Forma de apresentação no sistema de dados | Gráfico em Barras para a comparação entre vários anos. |

Quadro 97 - Eficiência – ET3

|  |  |
| --- | --- |
| Categoria | Eficiência |
| Subcategoria | Técnico-operacional |
| Nome | Índice de Utilização da Infraestrutura de Produção de Água – ET3 |
| Objetivo | Esse indicador tem como objetivo mensurar a capacidade ociosa da estação de tratamento de água |
| Periodicidade de cálculo | Anual |
| Responsável pela geração | Prestadora dos serviços e gestor |
| Responsável pela divulgação | A divulgação dos resultados obtidos pelo indicador, bem como o cenário por ele estimado serão divulgados pelo gestor |
| Intervalo de validade | Conforme periodicidade de cálculo: anual |
| Fontes de origem dos dados | Sistema Nacional de Informação sobre Saneamento - SNIS |
| Forma de apresentação no sistema de dados | Gráfico em Barras para a comparação entre vários anos. |

Quadro 98 - Eficiência – ET4

|  |  |
| --- | --- |
| Categoria | Eficiência |
| Subcategoria | Técnico-operacional |
| Nome | Índice de Utilização da Infraestrutura de Tratamento de Esgoto – ET4 |
| Objetivo | Esse indicador tem como objetivo mensurar a capacidade ociosa da estação de tratamento de esgoto |
| Periodicidade de cálculo | Anual |
| Responsável pela geração | Prestadora dos serviços e gestor |
| Responsável pela divulgação | A divulgação dos resultados obtidos pelo indicador, bem como o cenário por ele estimado serão divulgados pelo gestor |
| Intervalo de validade | Conforme periodicidade de cálculo: anual |
| Fontes de origem dos dados | Sistema Nacional de Informação sobre Saneamento - SNIS |
| Forma de apresentação no sistema de dados | Gráfico em Barras para a comparação entre vários anos. |

Quadro 99 - Eficiência – ET5

|  |  |
| --- | --- |
| Categoria | Eficiência |
| Subcategoria | Técnico-operacional |
| Nome | Índice de Tratamento do Esgoto Coletado – ET5 |
| Objetivo | Esse indicador tem como objetivo avaliar o percentual de tratamento do esgoto coletado |
| Periodicidade de cálculo | Anual |
| Responsável pela geração | Prestadora dos serviços e gestor |
| Responsável pela divulgação | A divulgação dos resultados obtidos pelo indicador, bem como o cenário por ele estimado serão divulgados pelo gestor |
| Intervalo de validade | Conforme periodicidade de cálculo: anual |
| Fontes de origem dos dados | Sistema Nacional de Informação sobre Saneamento - SNIS |
| Forma de apresentação no sistema de dados | Gráfico em Barras para a comparação entre vários anos. |

Quadro 100 - Eficiência – ET6

|  |  |
| --- | --- |
| Categoria | Eficiência |
| Subcategoria | Técnico-operacional |
| Nome | Índice de Eficiência do Sistema de Drenagem – ET6 |
| Objetivo | Esse indicador tem como objetivo avaliar a população atingida por inundações, deslizamento de solos, alagamentos, enxurradas, etc. |
| Periodicidade de cálculo | Anual |
| Responsável pela geração | Prestadora dos serviços e gestor |
| Responsável pela divulgação | A divulgação dos resultados obtidos pelo indicador, bem como o cenário por ele estimado serão divulgados pelo gestor |
| Intervalo de validade | Conforme periodicidade de cálculo: anual |
| Fontes de origem dos dados | Defesa Civil do estado, exceto quando os dados do munícipio não forem disponibilizados por tal entidade, logo caberá à Defesa Civil Municipal fornecê-los |
| Forma de apresentação no sistema de dados | Gráfico em Barras para a comparação entre vários anos. |

Quadro 101 - Eficiência – ET7

|  |  |
| --- | --- |
| Categoria | Eficiência |
| Subcategoria | Técnico-operacional |
| Nome | Índice de recuperação de materiais recicláveis – ET7 |
| Objetivo | Esse indicador tem como objetivo calcular a eficiência da recuperação de recicláveis |
| Periodicidade de cálculo | Anual |
| Responsável pela geração | Prestadora dos serviços e gestor |
| Responsável pela divulgação | A divulgação dos resultados obtidos pelo indicador, bem como o cenário por ele estimado serão divulgados pelo gestor |
| Intervalo de validade | Conforme periodicidade de cálculo: anual |
| Fontes de origem dos dados | Os dados para cálculo deste indicador serão fornecidos pelo prestador de serviço responsável coleta dos resíduos (disponibilizado no SNIS) |
| Forma de apresentação no sistema de dados | Gráfico em Barras para a comparação entre vários anos. |

Quadro 102 - Eficiência – ET8

|  |  |
| --- | --- |
| Categoria | Eficiência |
| Subcategoria | Técnico-operacional |
| Nome | Índice de Coleta dos Resíduos Sólidos da Construção Civil – ET8 |
| Objetivo | Esse indicador tem como objetivo avaliar a porcentagem de RCC coletado no município, em relação ao resíduo total gerado |
| Periodicidade de cálculo | Anual |
| Responsável pela geração | Prestadora dos serviços e gestor |
| Responsável pela divulgação | A divulgação dos resultados obtidos pelo indicador, bem como o cenário por ele estimado serão divulgados pelo gestor |
| Intervalo de validade | Conforme periodicidade de cálculo: anual |
| Fontes de origem dos dados | Os dados para cálculo deste indicador serão fornecidos pelo prestador de serviço responsável coleta dos resíduos (disponibilizado no SNIS) |
| Forma de apresentação no sistema de dados | Gráfico em Barras para a comparação entre vários anos. |

# SUSTENTABILIDADE ECONOMICA

Segundo o artigo 29 da Lei nº. 11.445/2007, a sustentabilidade econômico-financeira dos serviços públicos de saneamento básico deve ser assegurada, sempre que possível, mediante remuneração pela cobrança dos serviços (BRASIL, 2011).

Quadro 103 - Glossário de variáveis para cálculo dos indicadores de avaliação e monitoramento da categoria Sustentabilidade Financeira.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| CÓDIGO | NOME | DEFINIÇÃO | UNIDADE | FONTE |
| NR1 | Receita Operacional Direta | Valor da receita anual decorrente das atividades-fim do prestador de serviços, ou seja, produção e distribuição de água e coleta, tratamento e disposição de esgotos. | R$/ano | SNIS |
| NT1 | Despesas Totais Com Serviço | Valor anual total do conjunto de despesas realizadas para a prestação dos serviços. Inclui Despesas de Exploração (DEX); Juros e Encargos do Serviço da Dívida; Depreciação, Amortização e Provisão para Devedores Duvidosos; Despesas Capitalizáveis;  Despesas Fiscais ou Tributárias Incidentes na DTS; além de outras Despesas com os Serviços. | R$/ano | SNIS |
| NR2 | Receita Operacional Total | Valor faturado anual decorrente das atividades-fim do prestador de serviços, resultante da exclusiva aplicação das tarifas. Resultado da soma da Receita Operacional Direta-Água, Receita Operacional Direta-Esgoto e Receita Operacional Direta - Água Exportada. | R$/ano | SNIS |
| NA1 | Arrecadação Total | Valor anual efetivamente arrecadado das Receitas Operacionais  (Disponível em Caixa ou em Bancos - Conta Movimento). | R$/ano | SNIS |
| NR3 | Receita Operacional Direta de Água | Valor faturado anual decorrente da prestação do serviço de abastecimento de água, resultante exclusivamente da aplicação de tarifas, excluídos os valores decorrentes da venda de água por atacado (bruta ou tratada). | R$/ano | SNIS |
| NR4 | Receita Operacional Direta de Esgoto | Valor faturado anual decorrente da prestação do serviço de esgotamento sanitário, resultante exclusivamente da aplicação de tarifas. | R$/ano | SNIS |

## Relação dos Indicadores

Quadro - Indicadores da categoria Sustentabilidade Econômica

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Categoria | Sustentabilidade Financeira | | | |
| Subcategoria | Sigla | Definição do indicador | Equação | Unidade |
| - | SF1 | Indicador de desempenho financeiro | Receita Operacional Direta (Água + Esgoto + Água Export. + Esgoto Import.) (NR1) x 100  Despesas totais com serviço (NT1) | Percentual (%) |
| SR1 | Índice de Evasão de Receitas | Receita Operacional Total (NR2) - Arrecadação Total (NA1) x 100  Receita Operacional Total (NR2) | Percentual (%) |
| SA1 | Participação da Receita Operacional Direta de Água na Receita Operacional Total | Receita Operacional Direta de Água (NR3) x 100  Receita Operacional total (NR2) | Percentual (%) |
| SE1 | Participação da Receita Operacional Direta de Esgoto na Receita Operacional Total | Receita Operacional Direta de Esgoto (NR4) x 100  Receita Operacional total (NR2) | Percentual (%) |

|  |  |
| --- | --- |
| Categoria | Sustentabilidade Financeira |
| Subcategoria | - |
| Nome | Indicador de desempenho financeiro - SF1 |
| Objetivo | Medir se a receita de contas de água são suficientes para cobrir as despesas com a prestação de serviço de água e esgoto |
| Periodicidade de cálculo | Anual |
| Responsável pela geração | Prestadora dos serviços e gestor |
| Responsável pela divulgação | A divulgação dos resultados obtidos pelo indicador, bem como o cenário por ele estimado serão divulgados pelo gestor |
| Intervalo de validade | Conforme periodicidade de cálculo: anual |
| Fontes de origem dos dados | Sistema Nacional de Informação sobre Saneamento - SNIS |
| Forma de apresentação no sistema de dados | Gráfico em Barras para a comparação entre vários anos. |

## Descrição dos Indicadores

Quadro - Sustentabilidade Financeira - SF1

Quadro - Sustentabilidade Financeira - SR1

|  |  |
| --- | --- |
| Categoria | Sustentabilidade Financeira |
| Subcategoria | - |
| Nome | Índice de Evasão de Receitas - SR1 |
| Objetivo | Medir quanto da receita operacional do abastecimento de água deixa de ser pago |
| Periodicidade de cálculo | Anual |
| Responsável pela geração | Prestadora dos serviços e gestor |
| Responsável pela divulgação | A divulgação dos resultados obtidos pelo indicador, bem como o cenário por ele estimado serão divulgados pelo gestor |
| Intervalo de validade | Conforme periodicidade de cálculo: anual |
| Fontes de origem dos dados | Sistema Nacional de Informação sobre Saneamento - SNIS |
| Forma de apresentação no sistema de dados | Gráfico em Barras para a comparação entre vários anos. |

Quadro - Sustentabilidade Financeira - SA1

|  |  |
| --- | --- |
| Categoria | Sustentabilidade Financeira |
| Subcategoria | - |
| Nome | Participação da Receita Operacional Direta de Água na Receita Operacional Total - SA1 |
| Objetivo | Medir a receita operacional direta de água com relação a receita operacional total |
| Periodicidade de cálculo | Anual |
| Responsável pela geração | Prestadora dos serviços e gestor |
| Responsável pela divulgação | A divulgação dos resultados obtidos pelo indicador, bem como o cenário por ele estimado serão divulgados pelo gestor |
| Intervalo de validade | Conforme periodicidade de cálculo: anual |
| Fontes de origem dos dados | Sistema Nacional de Informação sobre Saneamento - SNIS |
| Forma de apresentação no sistema de dados | Gráfico em Barras para a comparação entre vários anos. |

Quadro - Sustentabilidade Financeira - SE1

|  |  |
| --- | --- |
| Categoria | Sustentabilidade Financeira |
| Subcategoria | - |
| Nome | Participação da Receita Operacional Direta de Esgoto na Receita Operacional Total - SE1 |
| Objetivo | Medir a receita operacional direta de esgoto com relação a receita operacional total |
| Periodicidade de cálculo | Anual |
| Responsável pela geração | Prestadora dos serviços e gestor |
| Responsável pela divulgação | A divulgação dos resultados obtidos pelo indicador, bem como o cenário por ele estimado serão divulgados pelo gestor |
| Intervalo de validade | Conforme periodicidade de cálculo: anual |
| Fontes de origem dos dados | Sistema Nacional de Informação sobre Saneamento - SNIS |
| Forma de apresentação no sistema de dados | Gráfico em Barras para a comparação entre vários anos. |

# PARTICIPAÇÃO E CONTROLE SOCIAL

Segundo a Lei Nacional de Saneamento Básico, o controle social é um conjunto de mecanismos e procedimentos que garantem à sociedade o acesso a informações, representações técnicas e participações na formulação de políticas públicas, de planejamento e de avaliação relacionados aos serviços públicos de saneamento básico (BRASIL, 2011).

A construção do PMSB prevê em todas as suas fases a inserção das perspectivas, aspirações, da sociedade e a consideração das realidades locais para o setor de saneamento. Para isto, a elaboração do Plano orienta para a construção de fóruns constituídos por diversos atores sociais locais, como forma de garantir a participação e o controle social.

Assim, os indicadores desta categoria, eminentemente qualitativa, avaliarão se há estas instâncias de participação, como está a representatividade destes fóruns, seu funcionamento regular, atividades realizadas que garantam a participação e o controle social, dentre outros.

## Descrição do Indicador

a) O Conselho Municipal de Saneamento Básico foi constituído?

Se a resposta for SIM, passar para as próximas perguntas:

* Há paridade neste conselho?
* Há regularidade mínima das reuniões (a cada dois meses)?

Se a resposta for NÃO, passar para a próxima pergunta:

* Existe alguma outra instância que garanta a participação e o controle social para acompanhamento dos serviços públicos de saneamento básico? Explicar sua organização, atribuições e regularidade de reuniões.

b) Existem outras instâncias de cunho participativo que acompanhamento além do Conselho?

Se a resposta for SIM, passar para as próximas perguntas:

* Quais são essas instâncias? (Comitê de Bacia Hidrográfica, Conselho Gestor de Unidade de Conservação, Conselho Municipal de Meio Ambiente, Comissão interinstitucional de Educação Ambiental, ou algum outro tipo de conselho ou colegiado ambiental).
* Como se dá a participação destas outras instâncias para este acompanhamento?

c) Descrever as atividades realizadas de participação e controle social que aconteceram ao longo de cada ano, com o objetivo de acompanhar a gestão em todas as suas atividades (prestação do serviço, regulação, fiscalização e planejamento), por meio de reuniões, seminários, audiências públicas, cursos, dentre outros.

d) Descrever quais são as estratégias utilizadas para a prática permanente da participação e controle social com o objetivo de acompanhar o PMSB em todas as suas etapas.

# IMPLEMENTAÇÃO DO PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO

O acompanhamento das ações previstas no PMSB é essencial para que o gestor conheça a evolução da situação que enfrentam e apreciem os resultados de seu planejamento e ações, de forma a subsidiar a tomada de decisão e a alteração de direções caso se mostre necessário.

O monitoramento é crucial quando permite que a informação chegue ao gestor em tempo eficaz, possibilitando a tomada de decisões destinadas a corrigir oportunamente uma ação em andamento.

O objetivo principal dos Indicadores para o monitoramento da implementação do PMSB é avaliar o quanto se está realizando o plano conforme previsto, bem como se está se atingindo as metas estabelecidas, com o consequente alcance dos objetivos fixados, o efetivo funcionamento das ações de emergência e contingência definidas e a consistência na participação e no controle social na tomada de decisões, dentre outros.

Assim, a partir desses indicadores o gestor traçará um panorama da realização do PMSB de seu município.

Quadro - Glossário de variáveis para cálculo dos indicadores de avaliação e monitoramento da categoria cumprimento de prazo e alcance de metas

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| CÓDIGO | NOME | DIFINIÇÃO | UNIDADE | FONTE |
| CA1 | Total de ações emergenciais de abastecimento de água | Número de ações, para o serviço de abastecimento de água, previstas para serem realizadas emergencialmente | Ações emergenciais | PMSB |
| CA2 | Total de ações de curto prazo de abastecimento de água | Número de ações, para o serviço de abastecimento de água, previstas para serem realizadas em curto prazo | Ações de curto prazo | PMSB |
| CA3 | Total de ações de médio prazo de abastecimento de água | Número de ações, para o serviço de abastecimento de água, previstas para serem realizadas em médio prazo | Ações de médio prazo | PMSB |
| CA4 | Total de ações de longo prazo de abastecimento de água | Número de ações, para o serviço de abastecimento de água, previstas para serem realizadas em longo prazo | Ações de longo prazo | PMSB |
| CA5 | Total de ações emergenciais de abastecimento de água implementadas | Número de ações emergenciais, para o serviço de abastecimento de água, que foram implementadas | Ações emergenciais implementadas | PMSB |
| CA6 | Total de ações de curto prazo de abastecimento de água implementadas | Número de ações de curto prazo, para o serviçi de abastecimento de água, que foram implementadas | Ações de curto prazo implementadas | PMSB |
| CA7 | Total de ações de médio prazo de abastecimento de água implementadas | Número de ações de médio prazo, para o serviço de abastecimento de água, que foram implementadas | Ações de médio prazo implementadas | PMSB |
| CA8 | Total de ações de longo prazo de abastecimento de água implementadas | Número de ações de longo prazo, para abastecimento de água, que foram implementadas | Ações de longo prazo implementadas | PMSB |
| CE1 | Total de ações emergenciais de esgotamento sanitário | Número de ações, para o serviço de esgotamento sanitário, previstas para serem realizadas emergencialmente | Ações emergenciais | PMSB |
| CE2 | Total de ações de curto prazo de esgotamento sanitário | Número de ações, para o serviço de esgotamento sanitário, previstas para serem realizadas em curto prazo | Ações de curto prazo | PMSB |
| CE3 | Total de ações de médio prazo de esgotamento sanitário | Número de ações, para o serviço de esgotamento sanitário, previstas para serem realizadas em médio prazo | Ações de médio prazo | PMSB |
| CE4 | Total de ações de longo prazo de esgotamento sanitário | Número de ações, para o serviço de esgotamento sanitário, previstas para serem realizadas em longo prazo | Ações de longo prazo | PMSB |
| CE5 | Total de ações emergenciais de esgotamento sanitário implementadas | Número de ações emergenciais, para o serviço de esgotamento sanitário, que foram implementadas | Ações emergenciais implementadas | PMSB |
| CE6 | Total de ações de curto prazo de esgotamento sanitário implementadas | Número de ações de curto prazo, para o serviço de esgotamento sanitário, que foram implementadas | Ações de curto prazo implementadas | PMSB |
| CE7 | Total de ações de médio prazo de esgotamento sanitário implementadas | Número de ações de médio prazo, para o serviço de esgotamento sanitário, que foram implementadas | Ações de médio prazo implementadas | PMSB |
| CE8 | Total de ações de longo prazo de abastecimento de água implementadas | Número de ações de longo prazo, para o serviço de abastecimento de água, que foram implementadas | Ações de longo prazo implementadas | PMSB |
| CR1 | Total de ações emergenciais de resíduos sólidos | Número de ações, para o manejo dos resíduos sólidos e limpeza urbana, previstas para serem realizadas emergencialmente | Ações emergenciais | PMSB |
| CR2 | Total de ações de curto prazo de resíduos sólidos | Número de ações, para o manejo dos resíduos sólidos e limpeza urbana, previstas para serem realizadas em curto prazo | Ações de curto prazo | PMSB |
| CR3 | Total de ações de médio prazo de resíduos sólidos | Número de ações, para o manejo dos resíduos sólidos e limpeza urbana, previstas para serem realizadas em médio prazo | Ações de médio prazo | PMSB |
| CR4 | Total de ações de longo prazo de resíduos sólidos | Número de ações, para o manejo dos resíduos sólidos e limpeza urbana, previstas para serem realizadas em longo prazo | Ações de longo prazo | PMSB |
| CR5 | Total de ações emergenciais de resíduos sólidos implementadas | Número de ações emergenciais, para o manejo dos resíduos sólidos e limpeza urbana, que foram implementadas | Ações emergenciais implementadas | PMSB |
| CR6 | Total de ações de curto prazo de resíduos sólidos implementadas | Número de ações de curto prazo, para o manejo dos resíduos sólidos e limpeza urbana, que foram implementadas | Ações de curto prazo implementadas | PMSB |
| CR7 | Total de ações de médio prazo de resíduos sólidos implementadas | Número de ações de médio prazo, para o manejo dos resíduos sólidos e limpeza urbana, que foram implementadas | Ações de médio prazo implementadas | PMSB |
| CR8 | Total de ações de longo prazo de resíduos sólidos implementadas | Número de ações de longo prazo, para o manejo dos resíduos sólidos e limpeza urbana, que foram implementadas | Ações de longo prazo implementadas | PMSB |
| CD1 | Total de ações emergenciais de drenagem urbana e manejo das águas pluviais | Número de ações, para o serviço de drenagem urbana e manejo das águas pluviais , previstas para serem realizadas emergencialmente | Ações emergenciais | PMSB |
| CD2 | Total de ações de curto prazo de drenagem urbana e manejo das águas pluviais | Número de ações, para o serviço de drenagem urbana e manejo das águas pluviais , previstas para serem realizadas em curto prazo | Ações de curto prazo | PMSB |
| CD3 | Total de ações de médio prazo de drenagem urbana e manejo das águas pluviais | Número de ações, para o serviço de drenagem urbana e manejo das águas pluviais , previstas para serem realizadas em médio prazo | Ações de médio prazo | PMSB |
| CD4 | Total de ações de longo prazo de drenagem urbana e manejo das águas pluviais | Número de ações, parao serviço de drenagem urbana e manejo das águas pluviais , previstas para serem realizadas em longo prazo | Ações de longo prazo | PMSB |
| CD5 | Total de ações emergenciais de drenagem urbana e manejo das águas pluviais implementadas | Número de ações emergenciais para o serviço de drenagem urbana e manejo das águas pluviais , que foram implementadas | Ações emergenciais implementadas | PMSB |
| CD6 | Total de ações de curto prazo de drenagem urbana e manejo das águas pluviais implementadas | Número de ações de curto prazo, para o serviço de drenagem urbana e manejo das águas pluviais , que foram implementadas | Ações de curto prazo implementadas | PMSB |
| CD7 | Total de ações de médio prazo de drenagem urbana e manejo das águas pluviais implementadas | Número de ações de médio prazo, para o serviço de drenagem urbana e manejo das águas pluviais, que foram implementadas | Ações de médio prazo implementadas | PMSB |
| CD8 | Total de ações de longo prazo de drenagem urbana e manejo das águas pluviais implementadas | Número de ações de longo prazo, para o serviço de drenagem urbana e manejo das águas pluviais , que foram implementadas | Ações de longo prazo implementadas | PMSB |
| CG1 | Total de ações emergenciais de gestão dos serviços públicos | Número de ações, para a gestão dos serviços públicos, previstas para serem realizadas emergencialmente | Ações emergenciais | PMSB |
| CG2 | Total de ações de curto prazo de gestão dos serviços públicos | Número de ações, para a gestão dos serviços públicos, previstas para serem realizadas em curto prazo | Ações de curto prazo | PMSB |
| CG3 | Total de ações de médio prazo de gestão dos serviços públicos | Número de ações, para a gestão dos serviços públicos das águas pluviais , previstas para serem realizadas em médio prazo | Ações de médio prazo | PMSB |
| CG4 | Total de ações de longo prazo de gestão dos serviços públicos | Número de ações, para a gestão dos serviços públicos, previstas para serem realizadas em longo prazo | Ações de longo prazo | PMSB |
| CG5 | Total de ações emergenciais de gestão dos serviços públicos implementadas | Número de ações emergenciais, para a gestão dos serviços públicos, que foram implementadas | Ações emergenciais implementadas | PMSB |
| CG6 | Total de ações de curto prazo de gestão dos serviços públicos implementadas | Número de ações de curto prazo, para a gestão dos serviços públicos, que foram implementadas | Ações de curto prazo implementadas | PMSB |
| CG7 | Total de ações de médio prazo de gestão dos serviços públicos implementadas | Número de ações de médio prazo, para a destão dos serviços públicos, que foram implementadas | Ações de médio prazo implementadas | PMSB |
| CG8 | Total de ações de longo prazo de gestão dos serviços públicos implementadas | Número de ações de longo prazo, para a gestão dos serviços públicos, que foram implementadas | Ações de longo prazo implementadas | PMSB |

## Relação dos Indicadores

Quadro 110 - Indicadores da Categoria Implementação do Plano Municipal de Saneamento Básico

| Categoria | Implementação do Plano Municipal de Saneamento Básico | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Subcategoria | Sigla | Definição do Indicador | Equação | Unidade |
| Abastecimento de Água | AC1 | Índice de implementação de ações emergenciais | Total de ações emergenciais de abastecimento de água implementadas (CA5) x 100 Total de ações emergenciais de abastecimento de água (CA1) | Percentual (%) |
| AC2 | Índice de implementação de ações de curto prazo | Total de ações de curto prazo de abastecimento de água implementadas (CA6) x 100 Total de ações de curto prazo de abastecimento de água (CA2) | Percentual (%) |
| AC3 | Índice de implementação de ações de médio prazo | Total de ações de médio prazo de abastecimento de água implementadas (CA7) x 100 Total de ações de médio prazo de abastecimento de água (CA3) | Percentual (%) |
| AC4 | Índice de implementação de ações de longo prazo | Total de ações de longo prazo de abastecimento de água implementadas (CA8) x 100 Total de ações de longo prazo de abastecimento de água (CA4) | Percentual (%) |
| Esgotamento Sanitário | GC1 | Índice de implementação de ações emergenciais | Total de ações emergenciais de esgotamento sanitário implementadas (CE5) x 100 Total de ações emergenciais de esgotamento sanitário (CE1) | Percentual (%) |
| GC2 | Índice de implementação de ações de curto prazo | Total de ações de curto prazo de esgotamento sanitário implementadas (CE6) x 100 Total de ações de curto prazo de esgotamento sanitário (CE2) | Percentual (%) |
| GC3 | Índice de implementação de ações de médio prazo | Total de ações de médio prazo de esgotamento sanitário implementadas (CE7) x 100 Total de ações médio prazo de esgotamento sanitário (CE3) | Percentual (%) |
| GC4 | Índice de implementação de ações de longo prazo | Total de ações de longo prazo de esgotamento sanitário implementadas (CE8) x 100 Total de ações de longo prazo de esgotamento sanitário (CE4) | Percentual (%) |
| Resíduos Sólidos | RC1 | Índice de implementação de ações emergenciais | Total de ações emergenciais de resíduos sólidos implementadas (CR5) x 100 Total de ações emergenciais de resíduos sólidos (CR1) | Percentual (%) |
| RC2 | Índice de implementação de ações de curto prazo | Total de ações de curto prazo de de resíduos sólidos implementadas (CR6) x 100 Total de ações de curto prazo de resíduos sólidos (CR2) | Percentual (%) |
| RC3 | Índice de implementação de ações de médio prazo | Total de ações de médio prazo de resíduos sólidos implementadas (CR7) x 100 Total de ações de médio de resíduos sólidos(CR3) | Percentual (%) |
| RC4 | Índice de implementação de ações de longo prazo | Total de ações de longo prazo de resíduos sólidos implementadas (CR8) x 100 Total de ações de longo prazo de resíduos sólidos (CR4) | Percentual (%) |
| Drenagem Urbana | DC1 | Índice de implementação de ações emergenciais | Total de ações emergenciais de drenagem urbana e manejo de águas pluviais implementadas (CD5) x 100 Total de ações emergenciais de drenagem urbana e manejo de águas pluviais (CD1) | Percentual (%) |
| DC2 | Índice de implementação de ações de curto prazo | Total de ações de curto prazo de drenagem urbana e manejo de águas pluviais implementadas (CD6) x 100 Total de ações de curto prazo de drenagem urbana e manejo de águas pluviais (CD2) | Percentual (%) |
| DC3 | Índice de implementação de ações de médio prazo | Total de ações de médio prazo de drenagem urbana e manejo de águas pluviais implementadas (CD7) x 100 Total de ações de médio de drenagem urbana e manejo de águas pluviais (CD3) | Percentual (%) |
| DC4 | Índice de implementação de ações de longo prazo | Total de ações de longo prazo de drenagem urbana e manejo de águas pluviais implementadas (CD8) x 100 Total de ações de longo prazo de drenagem urbana e manejo de águas pluviais (CD4) | Percentual (%) |
| Gestão dos Serviços Públicos | GD1 | Índice de implementação de ações emergenciais | Total de ações emergenciais de gestão dos serviços públicos implementadas (CG5) x 100 Total de ações emergenciais de gestão dos serviços públicos (CG1) | Percentual (%) |
| GD2 | Índice de implementação de ações de curto prazo | Total de ações de curto prazo de gestão dos serviços públicos implementadas (CG6) x 100 Total de ações de curto prazo de gestão dos serviços públicos (CG2) | Percentual (%) |
| GD3 | Índice de implementação de ações de médio prazo | Total de ações de médio prazo de gestão dos serviços públicos implementadas (CG7) x 100 Total de ações de médio de gestão dos serviços públicos (CG3) | Percentual (%) |
| GD4 | Índice de implementação de ações de longo prazo | Total de ações de longo prazo de gestão dos serviços públicos implementadas (CG8) x 100 Total de ações de longo prazo de gestão dos serviços públicos (GG4) | Percentual (%) |

## Descrição dos Índices

Quadro 111 - Implementação do Plano Municipal de Saneamento Básico – AC1

|  |  |
| --- | --- |
| CATEGORIA | Implementação do Plano Municipal de Saneamento Básico |
| SUBCATEGORIA | Abastecimento de Água |
| NOME | Índice de implementação de ações emergenciais – AC1 |
| OBJETIVO | O objetivo deste indicador é avaliar a implementação das ações emergenciais propostas para o serviço de abastecimento de água. |
| PERIODICIDADE DE CÁLCULO | Anual |
| RESPONSÁVEL PELA GERAÇÃO | O responsável pela geração deste indicador será o PMSB de saneamento, juntamente com os prestadores dos serviços de abastecimento de água. |
| RESPONSÁVEL PELA DIVULGAÇÃO | A divulgação dos resultados obtidos pelo indicador será feita pelo gestor. |
| INTERVALO DE VALIDADE | Conforme periodicidade de cálculo: anual |
| FONTE DE ORIGEM DOS DADOS | Os dados para cálculo deste indicador serão fornecidos pelo gestor do serviço. |
| FORMA DE APRESENTAÇÃO NO SISTEMA DE DADOS | Gráfico em pizza para a comparação entre as ações propostas no plano e as ações implementadas |

Quadro 112 - Implementação do Plano Municipal de Saneamento Básico – AC2

|  |  |
| --- | --- |
| CATEGORIA | Implementação do Plano Municipal de Saneamento Básico |
| SUBCATEGORIA | Abastecimento de Água |
| NOME | Índice de implementação de ações de curto prazo – AC2 |
| OBJETIVO | O objetivo deste indicador é avaliar a implementação das ações, para o serviço de abastecimento de água, previstas para curto prazo. |
| PERIODICIDADE DE CÁLCULO | Anual |
| RESPONSÁVEL PELA GERAÇÃO | O responsável pela geração deste indicador será o PMSB de saneamento, juntamente com os prestadores dos serviços de abastecimento de água. |
| RESPONSÁVEL PELA DIVULGAÇÃO | A divulgação dos resultados obtidos pelo indicador será feita pelo gestor. |
| INTERVALO DE VALIDADE | Conforme periodicidade de cálculo: anual |
| FONTE DE ORIGEM DOS DADOS | Os dados para cálculo deste indicador serão fornecidos pelo gestor do serviço. |
| FORMA DE APRESENTAÇÃO NO SISTEMA DE DADOS | Gráfico em pizza para a comparação entre as ações propostas no plano e as ações implementadas |

Quadro 113 - Implementação do Plano Municipal de Saneamento Básico – AC3

|  |  |
| --- | --- |
| CATEGORIA | Implementação do Plano Municipal de Saneamento Básico |
| SUBCATEGORIA | Abastecimento de Água |
| NOME | Índice de implementação de ações de médio prazo – AC2 |
| OBJETIVO | O objetivo deste indicador é avaliar a implementação das ações, para o serviço de abastecimento de água, previstas para médio prazo. |
| PERIODICIDADE DE CÁLCULO | Anual |
| RESPONSÁVEL PELA GERAÇÃO | O responsável pela geração deste indicador será o PMSB de saneamento, juntamente com os prestadores dos serviços de abastecimento de água. |
| RESPONSÁVEL PELA DIVULGAÇÃO | A divulgação dos resultados obtidos pelo indicador será feita pelo gestor. |
| INTERVALO DE VALIDADE | Conforme periodicidade de cálculo: anual |
| FONTE DE ORIGEM DOS DADOS | Os dados para cálculo deste indicador serão fornecidos pelo gestor do serviço. |
| FORMA DE APRESENTAÇÃO NO SISTEMA DE DADOS | Gráfico em pizza para a comparação entre as ações propostas no plano e as ações implementadas |

Quadro 114 - Implementação do Plano Municipal de Saneamento Básico – AC4

|  |  |
| --- | --- |
| CATEGORIA | Implementação do Plano Municipal de Saneamento Básico |
| SUBCATEGORIA | Abastecimento de Água |
| NOME | Índice de implementação de ações de longo prazo – AC2 |
| OBJETIVO | O objetivo deste indicador é avaliar a implementação das ações, para o serviço de abastecimento de água, previstas para longo prazo. |
| PERIODICIDADE DE CÁLCULO | Anual |
| RESPONSÁVEL PELA GERAÇÃO | O responsável pela geração deste indicador será o PMSB de saneamento, juntamente com os prestadores dos serviços de abastecimento de água. |
| RESPONSÁVEL PELA DIVULGAÇÃO | A divulgação dos resultados obtidos pelo indicador será feita pelo gestor. |
| INTERVALO DE VALIDADE | Conforme periodicidade de cálculo: anual |
| FONTE DE ORIGEM DOS DADOS | Os dados para cálculo deste indicador serão fornecidos pelo gestor do serviço. |
| FORMA DE APRESENTAÇÃO NO SISTEMA DE DADOS | Gráfico em pizza para a comparação entre as ações propostas no plano e as ações implementadas |

Quadro 115 - Implementação do Plano Municipal de Saneamento Básico – GC1

|  |  |
| --- | --- |
| CATEGORIA | Implementação do Plano Municipal de Saneamento Básico |
| SUBCATEGORIA | Esgotamento Sanitário |
| NOME | Índice de implementação de ações emergenciais – GC1 |
| OBJETIVO | O objetivo deste indicador é avaliar a implementação das ações emergenciais propostas para o serviço de esgotamento sanitário. |
| PERIODICIDADE DE CÁLCULO | Anual |
| RESPONSÁVEL PELA GERAÇÃO | O responsável pela geração deste indicador será o PMSB de saneamento, juntamente com os prestadores dos serviços de esgotamento sanitário. |
| RESPONSÁVEL PELA DIVULGAÇÃO | A divulgação dos resultados obtidos pelo indicador será feita pelo gestor. |
| INTERVALO DE VALIDADE | Conforme periodicidade de cálculo: anual |
| FONTE DE ORIGEM DOS DADOS | Os dados para cálculo deste indicador serão fornecidos pelo gestor do serviço. |
| FORMA DE APRESENTAÇÃO NO SISTEMA DE DADOS | Gráfico em pizza para a comparação entre as ações propostas no plano e as ações implementadas. |

Quadro 116 - Implementação do Plano Municipal de Saneamento Básico – GC2

|  |  |
| --- | --- |
| CATEGORIA | Implementação do Plano Municipal de Saneamento Básico |
| SUBCATEGORIA | Esgotamento Sanitário |
| NOME | Índice de implementação de ações de curto prazo – GC2 |
| OBJETIVO | O objetivo deste indicador é avaliar a implementação das ações, para o serviço de esgotamento sanitário, previstas para curto prazo. |
| PERIODICIDADE DE CÁLCULO | Anual |
| RESPONSÁVEL PELA GERAÇÃO | O responsável pela geração deste indicador será o PMSB de saneamento, juntamente com os prestadores dos serviços de esgotamento sanitário. |
| RESPONSÁVEL PELA DIVULGAÇÃO | A divulgação dos resultados obtidos pelo indicador será feita pelo gestor. |
| INTERVALO DE VALIDADE | Conforme periodicidade de cálculo: anual |
| FONTE DE ORIGEM DOS DADOS | Os dados para cálculo deste indicador serão fornecidos pelo gestor do serviço. |
| FORMA DE APRESENTAÇÃO NO SISTEMA DE DADOS | Gráfico em pizza para a comparação entre as ações propostas no plano e as ações implementadas |

Quadro 117 - Implementação do Plano Municipal de Saneamento Básico – GC3

|  |  |
| --- | --- |
| CATEGORIA | Implementação do Plano Municipal de Saneamento Básico |
| SUBCATEGORIA | Esgotamento Sanitário |
| NOME | Índice de implementação de ações de médio prazo – GC3 |
| OBJETIVO | O objetivo deste indicador é avaliar a implementação das ações, para o serviço de esgotamento sanitário, previstas para médio prazo. |
| PERIODICIDADE DE CÁLCULO | Anual |
| RESPONSÁVEL PELA GERAÇÃO | O responsável pela geração deste indicador será o PMSB de saneamento, juntamente com os prestadores dos serviços de esgotamento sanitário. |
| RESPONSÁVEL PELA DIVULGAÇÃO | A divulgação dos resultados obtidos pelo indicador será feita pelo gestor. |
| INTERVALO DE VALIDADE | Conforme periodicidade de cálculo: anual |
| FONTE DE ORIGEM DOS DADOS | Os dados para cálculo deste indicador serão fornecidos pelo gestor do serviço. |
| FORMA DE APRESENTAÇÃO NO SISTEMA DE DADOS | Gráfico em pizza para a comparação entre as ações propostas no plano e as ações implementadas |

Quadro 118 - Implementação do Plano Municipal de Saneamento Básico – GC4

|  |  |
| --- | --- |
| CATEGORIA | Implementação do Plano Municipal de Saneamento Básico |
| SUBCATEGORIA | Esgotamento Sanitário |
| NOME | Índice de implementação de ações de longo prazo – GC4 |
| OBJETIVO | O objetivo deste indicador é avaliar a implementação das ações, para o serviço de esgotamento sanitário, previstas para longo prazo. |
| PERIODICIDADE DE CÁLCULO | Anual |
| RESPONSÁVEL PELA GERAÇÃO | O responsável pela geração deste indicador será o PMSB de saneamento, juntamente com os prestadores dos serviços de esgotamento sanitário. |
| RESPONSÁVEL PELA DIVULGAÇÃO | A divulgação dos resultados obtidos pelo indicador será feita pelo gestor. |
| INTERVALO DE VALIDADE | Conforme periodicidade de cálculo: anual |
| FONTE DE ORIGEM DOS DADOS | Os dados para cálculo deste indicador serão fornecidos pelo gestor do serviço. |
| FORMA DE APRESENTAÇÃO NO SISTEMA DE DADOS | Gráfico em pizza para a comparação entre as ações propostas no plano e as ações implementadas |

Quadro 119 - Implementação do Plano Municipal de Saneamento Básico – RC1

|  |  |
| --- | --- |
| CATEGORIA | Implementação do Plano Municipal de Saneamento Básico |
| SUBCATEGORIA | Resíduos Sólidos |
| NOME | Índice de implementação de ações emergenciais – RC1 |
| OBJETIVO | O objetivo deste indicador é avaliar a implementação das ações emergenciais propostas para o manejo de resíduos sólidos e limpeza urbana. |
| PERIODICIDADE DE CÁLCULO | Anual |
| RESPONSÁVEL PELA GERAÇÃO | O responsável pela geração deste indicador será o PMSB de saneamento, juntamente com o prestador de serviço. |
| RESPONSÁVEL PELA DIVULGAÇÃO | A divulgação dos resultados obtidos pelo indicador será feita pelo gestor. |
| INTERVALO DE VALIDADE | Conforme periodicidade de cálculo: anual |
| FONTE DE ORIGEM DOS DADOS | Os dados para cálculo deste indicador serão fornecidos pelo gestor do serviço. |
| FORMA DE APRESENTAÇÃO NO SISTEMA DE DADOS | Gráfico em pizza para a comparação entre as ações propostas no plano e as ações implementadas |

Quadro 120 - Implementação do Plano Municipal de Saneamento Básico – RC2

|  |  |
| --- | --- |
| CATEGORIA | Implementação do Plano Municipal de Saneamento Básico |
| SUBCATEGORIA | Resíduos Sólidos |
| NOME | Índice de implementação de ações de curto prazo – RC2 |
| OBJETIVO | O objetivo deste indicador é avaliar a implementação das ações, para o manejo de resíduos sólidos e limpeza urbana, previstas para curto prazo. |
| PERIODICIDADE DE CÁLCULO | Anual |
| RESPONSÁVEL PELA GERAÇÃO | O responsável pela geração deste indicador será o PMSB de saneamento, juntamente com o prestador de serviço. |
| RESPONSÁVEL PELA DIVULGAÇÃO | A divulgação dos resultados obtidos pelo indicador será feita pelo gestor. |
| INTERVALO DE VALIDADE | Conforme periodicidade de cálculo: anual |
| FONTE DE ORIGEM DOS DADOS | Os dados para cálculo deste indicador serão fornecidos pelo gestor do serviço. |
| FORMA DE APRESENTAÇÃO NO SISTEMA DE DADOS | Gráfico em pizza para a comparação entre as ações propostas no plano e as ações implementadas |

Quadro 121 - Implementação do Plano Municipal de Saneamento Básico – RC3

|  |  |
| --- | --- |
| CATEGORIA | Implementação do Plano Municipal de Saneamento Básico |
| SUBCATEGORIA | Resíduos Sólidos |
| NOME | Índice de implementação de ações de médio prazo – RC3 |
| OBJETIVO | O objetivo deste indicador é avaliar a implementação das ações, para o manejo de resíduos sólidos e limpeza urbana, previstas para médio prazo. |
| PERIODICIDADE DE CÁLCULO | Anual |
| RESPONSÁVEL PELA GERAÇÃO | O responsável pela geração deste indicador será o PMSB de saneamento, juntamente com o prestador de serviço. |
| RESPONSÁVEL PELA DIVULGAÇÃO | A divulgação dos resultados obtidos pelo indicador será feita pelo gestor. |
| INTERVALO DE VALIDADE | Conforme periodicidade de cálculo: anual |
| FONTE DE ORIGEM DOS DADOS | Os dados para cálculo deste indicador serão fornecidos pelo gestor do serviço. |
| FORMA DE APRESENTAÇÃO NO SISTEMA DE DADOS | Gráfico em pizza para a comparação entre as ações propostas no plano e as ações implementadas |

Quadro 122 - Implementação do Plano Municipal de Saneamento Básico – RC4

|  |  |
| --- | --- |
| CATEGORIA | Implementação do Plano Municipal de Saneamento Básico |
| SUBCATEGORIA | Resíduos Sólidos |
| NOME | Índice de implementação de ações de longo prazo – RC4 |
| OBJETIVO | O objetivo deste indicador é avaliar a implementação das ações, para o manejo de resíduos sólidos e limpeza urbana, previstas para longo prazo. |
| PERIODICIDADE DE CÁLCULO | Anual |
| RESPONSÁVEL PELA GERAÇÃO | O responsável pela geração deste indicador será o PMSB de saneamento, juntamente com o prestador de serviço. |
| RESPONSÁVEL PELA DIVULGAÇÃO | A divulgação dos resultados obtidos pelo indicador será feita pelo gestor. |
| INTERVALO DE VALIDADE | Conforme periodicidade de cálculo: anual |
| FONTE DE ORIGEM DOS DADOS | Os dados para cálculo deste indicador serão fornecidos pelo gestor do serviço. |
| FORMA DE APRESENTAÇÃO NO SISTEMA DE DADOS | Gráfico em pizza para a comparação entre as ações propostas no plano e as ações implementadas |

Quadro 123 - Implementação do Plano Municipal de Saneamento Básico – DC1

|  |  |
| --- | --- |
| CATEGORIA | Implementação do Plano Municipal de Saneamento Básico |
| SUBCATEGORIA | Drenagem Urbana |
| NOME | Índice de implementação de ações emergenciais – DC1 |
| OBJETIVO | O objetivo deste indicador é avaliar a implementação das ações emergenciais para o serviço de drengem urbana e manejo de águas pluviais. |
| PERIODICIDADE DE CÁLCULO | Anual |
| RESPONSÁVEL PELA GERAÇÃO | O responsável pela geração deste indicador será o PMSB de saneamento, juntamente com o prestador de serviço. |
| RESPONSÁVEL PELA DIVULGAÇÃO | A divulgação dos resultados obtidos pelo indicador será feita pelo gestor. |
| INTERVALO DE VALIDADE | Conforme periodicidade de cálculo: anual |
| FONTE DE ORIGEM DOS DADOS | Os dados para cálculo deste indicador serão fornecidos pelo gestor do serviço. |
| FORMA DE APRESENTAÇÃO NO SISTEMA DE DADOS | Gráfico em pizza para a comparação entre as ações propostas no plano e as ações implementadas |

Quadro 124 - Implementação do Plano Municipal de Saneamento Básico – DC2

|  |  |
| --- | --- |
| CATEGORIA | Implementação do Plano Municipal de Saneamento Básico |
| SUBCATEGORIA | Drenagem Urbana |
| NOME | Índice de implementação de ações de curto prazo – DC2 |
| OBJETIVO | O objetivo deste indicador é avaliar a implementação das ações, para o serviço de drengem urbana e manejo de águas pluviais, previstas para curto prazo. |
| PERIODICIDADE DE CÁLCULO | Anual |
| RESPONSÁVEL PELA GERAÇÃO | O responsável pela geração deste indicador será o PMSB de saneamento, juntamente com o prestador de serviço. |
| RESPONSÁVEL PELA DIVULGAÇÃO | A divulgação dos resultados obtidos pelo indicador será feita pelo gestor. |
| INTERVALO DE VALIDADE | Conforme periodicidade de cálculo: anual |
| FONTE DE ORIGEM DOS DADOS | Os dados para cálculo deste indicador serão fornecidos pelo gestor do serviço. |
| FORMA DE APRESENTAÇÃO NO SISTEMA DE DADOS | Gráfico em pizza para a comparação entre as ações propostas no plano e as ações implementadas |

Quadro 125 - Implementação do Plano Municipal de Saneamento Básico – DC3

|  |  |
| --- | --- |
| CATEGORIA | Implementação do Plano Municipal de Saneamento Básico |
| SUBCATEGORIA | Drenagem Urbana |
| NOME | Índice de implementação de ações de médio prazo – DC3 |
| OBJETIVO | O objetivo deste indicador é avaliar a implementação das ações, para o serviço de drengem urbana e manejo de águas pluviais, previstas para médio prazo. |
| PERIODICIDADE DE CÁLCULO | Anual |
| RESPONSÁVEL PELA GERAÇÃO | O responsável pela geração deste indicador será o PMSB de saneamento, juntamente com o prestador de serviço. |
| RESPONSÁVEL PELA DIVULGAÇÃO | A divulgação dos resultados obtidos pelo indicador será feita pelo gestor. |
| INTERVALO DE VALIDADE | Conforme periodicidade de cálculo: anual |
| FONTE DE ORIGEM DOS DADOS | Os dados para cálculo deste indicador serão fornecidos pelo gestor do serviço. |
| FORMA DE APRESENTAÇÃO NO SISTEMA DE DADOS | Gráfico em pizza para a comparação entre as ações propostas no plano e as ações implementadas |

Quadro 126 - Implementação do Plano Municipal de Saneamento Básico – DC4

|  |  |
| --- | --- |
| CATEGORIA | Implementação do Plano Municipal de Saneamento Básico |
| SUBCATEGORIA | Drenagem Urbana |
| NOME | Índice de implementação de ações de longo prazo – DC4 |
| OBJETIVO | O objetivo deste indicador é avaliar a implementação das ações, para o serviço de drengem urbana e manejo de águas pluviais, previstas para longo prazo. |
| PERIODICIDADE DE CÁLCULO | Anual |
| RESPONSÁVEL PELA GERAÇÃO | O responsável pela geração deste indicador será o PMSB de saneamento, juntamente com o prestador de serviço. |
| RESPONSÁVEL PELA DIVULGAÇÃO | A divulgação dos resultados obtidos pelo indicador será feita pelo gestor. |
| INTERVALO DE VALIDADE | Conforme periodicidade de cálculo: anual |
| FONTE DE ORIGEM DOS DADOS | Os dados para cálculo deste indicador serão fornecidos pelo gestor do serviço. |
| FORMA DE APRESENTAÇÃO NO SISTEMA DE DADOS | Gráfico em pizza para a comparação entre as ações propostas no plano e as ações implementadas |

Quadro 127 - Implementação do Plano Municipal de Saneamento Básico –GD1

|  |  |
| --- | --- |
| CATEGORIA | Implementação do Plano Municipal de Saneamento Básico |
| SUBCATEGORIA | Gestão dos Serviços Públicos |
| NOME | Índice de implementação de ações emergenciais – GD1 |
| OBJETIVO | O objetivo deste indicador é avaliar a implementação das ações emergenciais para a gestão dos serviços públicos de saneamento básico. |
| PERIODICIDADE DE CÁLCULO | Anual |
| RESPONSÁVEL PELA GERAÇÃO | O responsável pela geração deste indicador será o PMSB de saneamento, juntamente com o gestor. |
| RESPONSÁVEL PELA DIVULGAÇÃO | A divulgação dos resultados obtidos pelo indicador será feita pelo gestor. |
| INTERVALO DE VALIDADE | Conforme periodicidade de cálculo: anual |
| FONTE DE ORIGEM DOS DADOS | Os dados para cálculo deste indicador serão fornecidos pelo gestor do serviço. |
| FORMA DE APRESENTAÇÃO NO SISTEMA DE DADOS | Gráfico em pizza para a comparação entre as ações propostas no plano e as ações implementadas |

Quadro 128 - Implementação do Plano Municipal de Saneamento Básico –GD2

|  |  |
| --- | --- |
| CATEGORIA | Implementação do Plano Municipal de Saneamento Básico |
| SUBCATEGORIA | Gestão dos Serviços Públicos |
| NOME | Índice de implementação de ações de curto prazo – GD2 |
| OBJETIVO | O objetivo deste indicador é avaliar a implementação das ações, para a gestão dos serviços públicos de saneamento básico, previstas para curto prazo . |
| PERIODICIDADE DE CÁLCULO | Anual |
| RESPONSÁVEL PELA GERAÇÃO | O responsável pela geração deste indicador será o PMSB de saneamento, juntamente com o gestor. |
| RESPONSÁVEL PELA DIVULGAÇÃO | A divulgação dos resultados obtidos pelo indicador será feita pelo gestor. |
| INTERVALO DE VALIDADE | Conforme periodicidade de cálculo: anual |
| FONTE DE ORIGEM DOS DADOS | Os dados para cálculo deste indicador serão fornecidos pelo gestor do serviço. |
| FORMA DE APRESENTAÇÃO NO SISTEMA DE DADOS | Gráfico em pizza para a comparação entre as ações propostas no plano e as ações implementadas |

Quadro 129 - Implementação do Plano Municipal de Saneamento Básico –GD3

|  |  |
| --- | --- |
| CATEGORIA | Implementação do Plano Municipal de Saneamento Básico |
| SUBCATEGORIA | Gestão dos Serviços Públicos |
| NOME | Índice de implementação de ações de médio prazo – GD3 |
| OBJETIVO | O objetivo deste indicador é avaliar a implementação das ações, para a gestão dos serviços públicos de saneamento básico, previstas para médio prazo. |
| PERIODICIDADE DE CÁLCULO | Anual |
| RESPONSÁVEL PELA GERAÇÃO | O responsável pela geração deste indicador será o PMSB de saneamento, juntamente com o gestor. |
| RESPONSÁVEL PELA DIVULGAÇÃO | A divulgação dos resultados obtidos pelo indicador será feita pelo gestor. |
| INTERVALO DE VALIDADE | Conforme periodicidade de cálculo: anual |
| FONTE DE ORIGEM DOS DADOS | Os dados para cálculo deste indicador serão fornecidos pelo gestor do serviço. |
| FORMA DE APRESENTAÇÃO NO SISTEMA DE DADOS | Gráfico em pizza para a comparação entre as ações propostas no plano e as ações implementadas |

Quadro 130 - Implementação do Plano Municipal de Saneamento Básico –GD4

|  |  |
| --- | --- |
| CATEGORIA | Implementação do Plano Municipal de Saneamento Básico |
| SUBCATEGORIA | Gestão dos Serviços Públicos |
| NOME | Índice de implementação de ações de longo prazo – GD4 |
| OBJETIVO | O objetivo deste indicador é avaliar a implementação das ações, para a gestão dos serviços públicos de saneamento básico, previstas para longo prazo. |
| PERIODICIDADE DE CÁLCULO | Anual |
| RESPONSÁVEL PELA GERAÇÃO | O responsável pela geração deste indicador será o PMSB de saneamento, juntamente com o gestor. |
| RESPONSÁVEL PELA DIVULGAÇÃO | A divulgação dos resultados obtidos pelo indicador será feita pelo gestor. |
| INTERVALO DE VALIDADE | Conforme periodicidade de cálculo: anual |
| FONTE DE ORIGEM DOS DADOS | Os dados para cálculo deste indicador serão fornecidos pelo gestor do serviço. |
| FORMA DE APRESENTAÇÃO NO SISTEMA DE DADOS | Gráfico em pizza para a comparação entre as ações propostas no plano e as ações implementadas |

# Fiscalização e Regulação dos Serviços de Saneamento Básico

Segundo a Lei nº 11.445/07 a gestão dos serviços de saneamento básico deverá incluir a regulação e fiscalização dos serviços de saneamento básico do Município.

A regulação tem função de estabelecer normas e procedimentos sobre a atuação do prestador e sobre a qualidade dos serviços prestados, afim de garantir a satisfação dos usuários dos serviços de saneamento. Assim, permite que a entidade fiscalizadora realize sua função que é a de observar se as normas e procedimentos estabelecidos pela regulação estão sendo realizados pelo prestador. No quadro abaixo apresenta-se as principais competências dos entes regulador e fiscalizador.

Quadro – Principais competências dos entes regulador e fiscalizador

|  |  |
| --- | --- |
| **Regulação dos serviços de saneamento básico** | **Fiscalização** |
| -Expedir regulamentos de ordem técnica e econômica, visando estabelecer padrões de qualidade quanto à:  - Prestação de serviços;  - Otimização de custos;  - Segurança das instalações;  - Atendimento aos usuários | -Supervisão, controle e avaliação dos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário;  - Fiscalização, incluídos os aspectos contábeis-financeiros e o desempenho técnico-operacional;  -Aplicação de sanções em caso de descumprimento das diretrizes técnicas e econômicas;  - Manutenção de serviço gratuito de atendimento telefônico para atendimento aos usuários. |

Portanto, deve ser definido o ente de regulação dos serviços de saneamento, podendo ser um ente municipal ou estadual, via delegação da regulação.

Nesse sentido, esse indicador se propõe a coletar informações, a partir de um roteiro de coleta, que permite registrar ao longo do tempo como essas atividades são realizadas nos municípios, subsidiando, assim, a tomada de decisão e a verificação do cumprimento do que preconiza as Diretrizes Nacionais para o Saneamento Básico.

## Descrição do Indicador de regulação e fiscalização

1. Já foi instituído o ente regulador e fiscalizador dos serviços de saneamento básico?

Se a resposta for SIM, passar para as perguntas do item A:

Se a resposta for NÃO, passar para as perguntas do item B:

|  |
| --- |
| Item A |
| * Como a regulação e a fiscalização estão sendo executadas pelo titular (diretamente ou indiretamente)? * Qual a natureza jurídica do ente regulador e fiscalizador? * O ente regulador e fiscalizador possui independência decisória, incluindo autonomia administrativa, orçamentária e financeira? * Foi fixada equipe técnica mínima? * Equipe técnica atende à demanda pelos serviços de regulação e fiscalização? * As atividades do ente regulador e fiscalizador já estão sendo desenvolvidas? * Descrever as atividades realizadas pelo ente regulador e fiscalizador em caso afirmativo. * Está havendo a manutenção do convênio com a Agência Reguladora de Serviços de Abastecimento de Agua e de Esgotamento Sanitário do Estado para regulação e fiscalização não apenas dos serviços de água e esgotos, mas também dos componentes resíduos sólidos e drenagem urbana? * Está sendo verificado o cumprimento dos planos de saneamento por parte dos prestadores de serviços? * Como está sendo verificado o cumprimento dos planos de saneamento por parte dos prestadores de serviços? * Está sendo realizada a fiscalização do cumprimento das normas editadas pelo ente regulador? * Qual a periodicidade da fiscalização? * São elaborados relatórios de fiscalização? * Os relatórios estão disponíveis para acesso público? Como? * Descrever quais são as estratégias utilizadas para a pratica das atividades realizadas pelo ente regulador para cada período (curto, médio e longo prazo). * Já foram editadas normas relativas à qualidade e regularidade da prestação dos serviços? * Já foram editados os requisitos operacionais e de manutenção dos sistemas? * Já foram estabelecidas as metas progressivas de expansão e de qualidade dos serviços e os respectivos prazos? * O ente regulador já estabeleceu regime, estrutura e níveis tarifários, bem como os procedimentos e prazos para a fixação, revisão e reajuste? * Já foram editadas normas relativas à medição, faturamento e cobrança de serviço? * Já foram editadas normas relativas ao monitoramento dos custos? * Já foram editadas normas relativas à medição, faturamento e cobrança dos serviços? * Já foram editadas normas relativas à avaliação da eficiência e eficácia dos serviços prestados? * Já foram editadas normas relativas ao plano de contas e mecanismos de informação, auditoria e certificação? * Já foram fixados critérios para a fiel execução dos contratos, dos serviços e para a correta administração de subsídios? * Já foi estabelecido algum tipo de canal para o relacionamento com a sociedade, (seja por meio do atendimento telefônico gratuito, presencial, sítio eletrônico, consultas e audiências públicas) sob a coordenação da Ouvidoria e apoio da Assessoria de Comunicação Social do ente gestor? * O ente regulador tem promovido programas de educação da população para o uso adequado do recurso hídrico, com o objetivo de desenvolvimento sustentável, inibindo o consumo supérfluo e seu desperdício? * Já foram definidas medidas de contingência e emergência, inclusive racionamento? |

|  |
| --- |
| Item B |
| * Será necessária se estruturar para a escolha do ente regulador e fiscalizador? * A AGERSA está exercendo as atividades de regulação e fiscalização dos serviços públicos de saneamento básico no município? * Está havendo a manutenção do convênio com a AGERSA para regulação e fiscalização não apenas dos serviços de água e esgotos, mas também dos componentes resíduos sólidos e drenagem urbana? |

# REVISÃO DO PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO

A Revisão do Plano de Saneamento Básico deve ser executada de acordo com o Artigo 19 da Lei Federal nº. 11.445 de 05 de janeiro de 2007, que estabelece as diretrizes nacionais para o Saneamento Básico.

A Política (art. 9°) e o Plano de Saneamento Básico (art. 19°), instituídos pela Lei nº 11.445/2007 são os elementos centrais da gestão dos serviços. Conforme essa lei, a boa gestão é objeto das definições da política de saneamento básico formulada pelo titular dos serviços e engloba: o respectivo plano; o estabelecimento das funções e normas de regulação, fiscalização e avaliação; a definição do modelo para a prestação dos serviços; a fixação dos direitos e deveres dos usuários, inclusive quanto ao atendimento essencial à saúde pública; o estabelecimento dos mecanismos de controle social e do sistema de informação; dentre outras definições.

Dentro deste contexto, o município, na busca pela melhoria da qualidade do saneamento deve se esforçar para que haja a revisão de seu plano municipal de saneamento.

Portanto, esse indicador se propõe a verificar se o gestor está cumprindo o preconizado na Política Pública de Saneamento Básico, atualizando assim, quando da revisão do plano, as estratégias de condução da gestão do serviço no município, e avaliando a eficiência, eficácia e eficiência das ações propostas nas versões anteriores do plano.

Para tanto, apresenta uma rotina de coleta de informações por meio de perguntas que farão com que o gestor se atenha a essa necessidade.

## Descrição do Indicador

a) Quando foi elaborada a primeira versão do PMSB?

b) Caso tenha 4 anos ou mais de elaborado, informar se já foi realizada alguma revisão?

c) Quantas revisões foram realizadas?

# REFERÊNCIAS

BRASIL. Panorama Do Saneamento Básico No Brasil - Análise Situacional do Défici em Saneamento Básico - Volume II. Brasília, DF, 2011.

BRASIL. Política nacional de Saneamento Básico. Brasília, DF, Senado, 2007.

MINAYO. Maria Cecília de Souza. Construção de Indicadores Qualitativos para Avaliação de Mudanças. Revista Brasileira Educação medica. vol.33  supl.1, Rio de Janeiro,  2009. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rbem/v33s1/a09v33s1.pdf>. Acesso em: 05 jul.2013.

GALVÃO JUNIOR, A.C., SILVA, A.C. Regulação: indicadores para prestação dos serviços de água e esgoto. 2ª Edição. Expressão Gráfica e Editora Ltda. Fortaleza, 2006. Disponível em:<http://www.amae.sc.gov.br/biblioteca/livro\_indicadores.pdf>. Acesso em set. 2014.

BRASIL. Lei nº 11.445 de 5 de janeiro de 2007. Estabelece diretrizes nacionais para o saneamento básico. Disponível em:<http://www.planalto.gov.br>. Acesso em set. 2014.

ALMEIDA, M. A. P.; Indicadores de Salubridade Ambiental em Favela Urbanizadas: O caso de Favelas em Áreas de Proteção Ambiental. Disponível em: < http://www.pcc.usp.br/files/files/alex/tese%20Marco%20Antonio.pdf> Acesso em 13 de mar de 2015.

CORRÊA, M. A., TEIXEIRA, B. A.N.; Indicadores para Gestão de Recursos Hídricos no Âmbito da Bacia Hidrográfica do Tietê – Jacaré- SP. Disponível em < http://hygeia.fsp.usp.br/siades/documentos/Publicacoes/artigo\_12f.pdf> Acesso em 10 de mar de 2015.

PIZA, A. J. T.; Indicador de Salubridade Ambiental – ISA. Disponível em: < http://www.nepo.unicamp.br/textos/publicacoes/livros/migracao\_urbanas/02pronex\_17\_Indicador\_de\_Salubridade\_Ambiental.pdf> Acesso em 10 de mar de 2015.

RIBEIRO, M. F. C., et al. Desempenho de Sistemas de Abastecimento de Água e a Salubridade Ambiental. Disponível em: < http://www.lenhs.ct.ufpb.br/html/downloads/serea/4serea/artigos/desempenho\_de\_sistemas\_co.pdf> Acesso em 10 de mar de 2015.

SÃO PAULO (cidade). Secretaria Municipal de Desenvolvimento Urbano. Manual de drenagem e manejo de águas pluviais: gerenciamento do sistema de drenagem urbana. São Paulo: SMDU, 2012. Acesso em 10 de mar de 2015.

RIO DE JANEIRO. Secretaria de Estado do Ambiente – SEA. Consultoria e Assessoria Técnica de Engenharia à SEA para Elaboração do Plano Estadual de Resíduos Sólidos (PERS). Vol 9 – Agosto de 2013. Disponível em: <http://download.rj.gov.br/documentos/10112/1941396/DLFE-66820.pdf/Vol9\_SistemasdeInformacao.pdf>. Acesso em: 19 de mar de 2015.