



**PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE TUIUTI**  
ESTADO DE SÃO PAULO

**TERMO DE REFERÊNCIA**

**INSTRUMENTOS DE AVALIAÇÃO E MONITORAMENTO**

**INTRODUÇÃO**

Para elaboração das PROPOSTAS TÉCNICA e COMERCIAL os LICITANTES deverão ter por base este documento, seguindo suas orientações e metas.

As metas constantes nesse Termo de Referência foram obtidas com base nos diagnósticos constantes no PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO e seus prognósticos, adequações e atualizações e foram elaboradas levando em consideração que o ano base dos levantamentos do plano foi 2013.

De forma a potencializar os objetivos, recomenda-se que o acompanhamento das atividades, serviços e obras, utilize indicadores que permitam uma avaliação simples e objetiva, do desempenho dos SERVIÇOS E ABASTECIMENTO DE ÁGUA E ESGOTAMENTO SANITÁRIO.

Vale ressaltar que além dos indicadores a seguir destacados deverão ser efetuados registros de dados operacionais e de desempenho financeiro dos serviços a fim de permitir a geração dos indicadores definidos pelos SNIS – Sistema Nacional de Informações de Saneamento que prevê:

- I - Coletar e sistematizar dados relativos às condições da prestação dos serviços públicos de saneamento básico;
- II - Disponibilizar estatísticas, indicadores e outras informações relevantes para a caracterização da demanda e da oferta de serviços públicos de saneamento básico;
- III - permitir e facilitar o monitoramento e avaliação da eficiência e da eficácia da prestação dos serviços de saneamento básico; e
- IV - Permitir e facilitar a avaliação dos resultados e dos impactos dos planos e das ações de saneamento básico.



**PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE TUIUTI**  
ESTADO DE SÃO PAULO

As informações do SNIS são públicas e acessíveis a todos, independentemente da demonstração de interesse, devendo ser publicadas por meio da internet.

O SNIS deverá ser desenvolvido e implementado de forma articulada ao Sistema Nacional de Informações em Recursos Hídricos - SNIRH e ao Sistema Nacional de Informações em Meio Ambiente - SINIMA.

Os indicadores selecionados para monitoramento do PMSB – ESTIVA GERBI compreendem aspectos técnico-operacionais e gerenciais conforme descrição a seguir.

**INDICADORES PARA O SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA.**

*INDICADORES DE METAS QUANTITATIVAS.*

As metas quantitativas deverão atender as projeções destacadas nos quadros a seguir e coincidir com o planejamento físico econômico e financeiro das PROPOSTAS da LICITANTE.

O quadro a seguir apresenta as metas de cobertura para o Sistema de Abastecimento de Água e Sistema de Esgotamento Sanitário indicadas para o horizonte da CONCESSÃO.

ANO	PRAZOS	METAS DE ATENDIMENTO DO SAA	
		COBERTURA	PERDAS
1	EMERGÊNCIAL	100,00%	35,00%
4	CURTO	100,00%	35,00%
8		100,00%	33,00%
10	MÉDIO	100,00%	20,00%
16	LONGO	100,00%	20,00%
30		100,00%	20,00%

*INDICADORES DE METAS QUALITATIVAS.*



**PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE TUIUTI**  
ESTADO DE SÃO PAULO

As metas qualitativas compreendem um conjunto de indicadores que permitam avaliar o desempenho geral da prestação dos serviços de abastecimento de água, os quais estão destacados no quadro que segue:

**INDICADORES PARA O SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA**

Sistema de Abastecimento de Água	
Indicador	Descrição
IQA	Índice de Qualidade da Água
ICSA	Índice de Cobertura dos Serviços de Água
IH	Índice de Hidrometração
IPT	Índice de Perdas Totais
CMP	Consumo Médio Per Capita
IR	Índice de Reservação
ICA	Índice de Continuidade do Abastecimento

Onde:

$$IQA = \frac{\text{Quantidade de Amostras de Turbidez e Cloro Residual no padrão}}{\text{Quantidade total de Amostras de Turbidez e Cloro Residual}}$$

$$ICSA = \frac{\text{Nº de habitantes atendidos pelos serviços de abastecimento de água}}{\text{Número total de habitantes na área urbana}}$$

$$IH = \frac{\text{Número total de ligações com hidrômetro}}{\text{Número total de ligações}}$$

$$IPT = \frac{(\text{Volume Produzido} - \text{Volume de Serviços}) - \text{Volume Consumido}}{\text{Volume Produzido} - \text{Volume de Serviços}}$$

$$CMP = \frac{\text{Volume de água consumido (l/hab.dia)}}{\text{Número total de habitantes na área urbana}}$$

$$IR = \frac{\text{Volume máximo diário produzido}}{\text{Volume total de reservação}}$$



**PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE TUIUTI**  
ESTADO DE SÃO PAULO

$$\text{ICA} = \frac{\text{NRFA} \times 1000}{\text{NLA}}$$

Onde: NRFA corresponde ao número de reclamações de falta de água justificadas (exclui por exemplo reclamações de clientes cortados) e NLA – o número de ligações de água existente.

A seguir apresentamos o quadro de metas qualitativas a serem atendidas no período do Plano:

Ano	Indicador e Metas						
	IQA	ICSA	IH	IPT	CMP	IR	ICA
1	>99,00%	100%	100%	40%	Max 150	>20,00%	< 5
2	>99,00%	100%	100%	35%	Max 150	>25,00%	< 5
3	>99,00%	100%	100%	33%	Max 150	>33,00%	< 4
4	>99,00%	100%	100%	31%	Max 150	>33,00%	< 4
5	>99,00%	100%	100%	30%	Max 150	>33,00%	< 3
6	>99,00%	100%	100%	29%	Max 150	>33,00%	< 3
7	>99,00%	100%	100%	28%	Max 150	>33,00%	< 2
8	>99,00%	100%	100%	27%	Max 150	>33,00%	< 2
9	>99,00%	100%	100%	26%	Max 150	>33,00%	< 2
10	>99,00%	100%	100%	25%	Max 150	>33,00%	< 2
11 a 30	>99,00%	100%	100%	25%	Max 150	>33,00%	< 2

**INDICADORES PARA O SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO.**

***INDICADORES DE METAS QUANTITATIVAS.***

As metas quantitativas deverão atender as projeções destacadas nos quadros a seguir e coincidir com o planejamento físico econômico e financeiro das PROPOSTAS da LICITANTE.

O quadro a seguir apresenta as metas de cobertura para o Sistema de Esgotamento Sanitário indicadas para o horizonte da CONCESSÃO.



**PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE TUIUTI**  
ESTADO DE SÃO PAULO

ANO	PRAZOS	METAS DE ATENDIMENTO
PROJETO		ESGOTO
1	EMERGÊNCIA	100,00%
4	CURTO	100,00%
8		100,00%
10	MÉDIO	100,00%
16	LONGO	100,00%
30		100,00%

*INDICADORES DE METAS QUALITATIVAS.*

As metas qualitativas compreendem um conjunto de indicadores que permitam avaliar o desempenho geral da prestação dos serviços de esgotamento sanitário, os quais estão destacados no quadro que segue:

**INDICADORES PARA O SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO**

Sistema de Esgotamento Sanitário	
Indicador	Descrição
IQE	Índice de Qualidade de Esgotos
ICSE	Índice de Cobertura dos Serviços de Esgoto
CE	Contribuição Média Per Capita
IORD	Índice de Obstrução de Ramais Domiciliares
IORC	Índice de Obstrução de Redes Coletoras

Onde:

IQE = 
$$\frac{\text{Quantidade de Amostras com DBO no Padrão}}{\text{Quantidade total de amostras de DBO}}$$

ICSE = 
$$\frac{\text{Núm. de hab. atendidos pelos serviços de esgotamento sanitário}}{\text{Núm. total de hab. do município}}$$



**PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE TUIUTI**  
ESTADO DE SÃO PAULO

Número total de habitantes na área urbana

$$CE = \frac{\text{Volume total de esgoto produzido (*) (l/hab.dia)}}{\text{Número total de habitantes}}$$

(\*) Utilizar 80% do volume de água produzida – uso em serviços

O Índice de Obstrução de Ramais Domiciliares – IORD, deverá ser apurado mensalmente e consistirá na relação entre a quantidade de desobstruções de ramais realizadas no período por solicitação dos USUÁRIOS e o número de imóveis ligados à rede, no primeiro dia do mês, multiplicada por 10.000 (dez mil).

O Índice de Obstrução de Redes Coletoras – IORC, será apurado mensalmente e consistirá na relação entre a quantidade de desobstruções de redes coletoras realizadas por solicitação dos USUÁRIOS e a extensão desta em quilômetros, no primeiro dia do mês, multiplicada por 1.000 (um mil).

A seguir, apresentamos o quadro de metas qualitativas a serem atendidas no período da CONCESSÃO:

Ano	Indicador e Metas				
	IQE	ICSE	CE	IORD	IORC
1	>80%	45,00%	> 120	>40	> 350
2	>80%	45,00%	> 120	>40	> 350
3	>80%	50,00%	> 120	>35	> 320
4	>85%	60,00%	> 120	>35	> 320
5	>85%	70,00%	> 120	>30	> 300
6	>90%	80,00%	> 120	>30	> 300
7	>90%	90,00%	> 120	>30	> 300
8	>95%	100,00%	> 120	>30	> 300
9	>95%	100,00%	> 120	>30	> 300
10 a 30	>98%	100,00%	> 120	>30	> 300

**INDICADORES GERENCIAIS.**



**PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE TUIUTI**  
ESTADO DE SÃO PAULO

***INDICADORES DE EFICIÊNCIA NA PRESTAÇÃO DO SERVIÇO E NO ATENDIMENTO AO PÚBLICO.***

A eficiência no atendimento ao público e na prestação do serviço pelo prestador será avaliada através do Índice de Eficiência na Prestação do Serviço e no Atendimento ao Público - IESAP.

O IESAP será calculado com base na avaliação de fatores indicativos da performance do prestador quanto à adequação de seu atendimento às solicitações e necessidades dos USUÁRIOS.

Para cada um dos fatores de avaliação da adequação do serviço será atribuído um peso de forma a compor-se o indicador para a verificação.

Os fatores que deverão ser considerados na apuração do IESAP, mensalmente, são os seguintes:

**I - FATOR 1** - prazos de atendimento dos serviços de maior frequência, que corresponderá ao período de tempo decorrido entre a solicitação do serviço pelo USUÁRIO e a data efetiva de conclusão;

a) a tabela padrão dos prazos de atendimento dos serviços é apresentada a seguir:

<b>Serviço</b>	<b>Prazo para atendimento</b>
Ligação de água	5 dias úteis
Reparo de vazamentos na rede ou ramais de água	24 horas
Falta d'água local ou geral	24 horas
Ligação de esgoto	5 dias úteis
Desobstrução de redes e ramais de esgotos	24 horas
Limpeza de fossa séptica em área urbana	5 dias úteis
Ocorrências relativas à ausência ou má qualidade da pavimentação	5 dias úteis
Verificação da qualidade da água	12 horas
Restabelecimento do fornecimento de água	24 horas
Ocorrências de caráter comercial	24 horas



**PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE TUIUTI**  
ESTADO DE SÃO PAULO

b) o índice de eficiência dos prazos de atendimento será determinado como segue:

$I1 = (\text{Quantidade de serviços realizados no prazo estabelecido} \times 100) / (\text{Quantidade total de serviços realizados})$

**II - FATOR 2** - Disponibilização de estruturas de atendimento ao público, que serão avaliadas pela oferta ou não das seguintes possibilidades:

- a) Atendimento em escritório do prestador;
- b) Sistema "0800" para atendimento telefônico dos USUÁRIOS;
- c) Atendimento personalizado domiciliar, ou seja, o funcionário do prestador responsável pela leitura dos hidrômetros e ou entrega de contas, aqui denominado "agente comercial", deverá atuar como representante da administração junto aos USUÁRIOS, prestando informações de natureza comercial sobre o serviço, sempre que solicitado. Para tanto o prestador deverá treinar sua equipe de agentes comerciais, fornecendo-lhes todas as indicações e informações sobre como proceder nas diversas situações que se apresentarão;
- d) Os programas de computadores de controle e gerenciamento do atendimento que deverão ser processados em rede de computadores do prestador;

O quesito previsto neste fator poderá ser avaliado pela disponibilização ou não das estruturas elencadas, e terá os seguintes valores:

<b>Estruturas de atendimento ao público</b>	<b>Valor</b>
1 (uma) ou menos estruturas	0
2(duas) ou 3 (três) das estruturas	0.5
as 4 (quatro) estruturas	1.0



**PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE TUIUTI**  
ESTADO DE SÃO PAULO

---

**III - FATOR 3** - adequação da estrutura de atendimento em prédio(s) do prestador que será avaliada pela oferta ou não das seguintes possibilidades:

- a) Facilidade de estacionamento de veículos ou existência de estacionamento próprio;
- b) Facilidade de identificação;
- c) Conservação e limpeza;
- d) Coincidência do horário de atendimento com o da rede bancária local;
- e) Número máximo de atendimentos diários por atendente menor ou igual a 70 (setenta);
- f) Período de tempo médio entre a chegada do usuário ao escritório e o início do atendimento menor ou igual a 30 (trinta) minutos;
- g) Período de tempo médio de atendimento telefônico no sistema "0800" menor ou igual a 5 (cinco) minutos;

Este fator será avaliado pelo atendimento ou não dos itens elencados, e terá os seguintes valores:

<b>Adequação das estruturas de atendimento ao público</b>	<b>Valor</b>
Atendimento de 5(cinco) ou menos itens	0
Atendimento de 6 (seis) itens	0.5
Atendimento de 7 (sete) itens	1.0

Com base nas condições definidas nos itens anteriores, o Índice de Eficiência na Prestação do Serviço e no Atendimento ao Público - IESAP será calculado de acordo com a seguinte fórmula:



**PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE TUIUTI**  
ESTADO DE SÃO PAULO

$$\text{IESAP} = 5.(\text{Valor Fator 1}) + 3.(\text{Valor Fator 2}) + 2.(\text{Fator 3})$$

O sistema de prestação de serviços e atendimento ao público do prestador, a ser avaliado anualmente pela média dos valores apurados mensalmente, será considerado:

- ✓ I - inadequado se o valor do IESAP for igual ou inferior a 5 (cinco);
- ✓ II - adequado se for superior a 5 (cinco), com as seguintes graduações:
- ✓ III - regular se superior a 5 (cinco) e menor ou igual a 6 (seis);
- ✓ IV - satisfatório se superior a 6 (seis);

Metas:

A partir de 2020 – IESAP = Adequado a Regular

A partir de 2021 – IESAP = Regular a Satisfatório

***INDICADOR DE NÍVEL DE CORTESIA E DE QUALIDADE PERCEBIDA  
PELOS USUÁRIOS NA PRESTAÇÃO DO SERVIÇO.***

A verificação dos resultados obtidos pelo prestador será feita anualmente, até o mês de dezembro, através de uma pesquisa de opinião realizada por empresa independente, capacitada para a execução do serviço.

A pesquisa a ser realizada deverá abranger um universo representativo de USUÁRIOS que tenham tido contato devidamente registrado com o prestador, no período de 3 (três) meses que antecederem a realização da pesquisa.

Os USUÁRIOS deverão ser selecionados aleatoriamente, devendo, no entanto, ser incluído no universo da pesquisa, os três tipos de contato possíveis:

I - Atendimento via telefone;

II - Atendimento personalizado;



**PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE TUIUTI**  
ESTADO DE SÃO PAULO

---

III - Atendimento na ligação para execução de serviços diversos.

Para cada tipo de contato o USUÁRIO deverá responder a questões que avaliem objetivamente o seu grau de satisfação em relação ao serviço prestado e ao atendimento realizado, assim, entre outras, o USUÁRIO deverá ser questionado:

I - Se o funcionário foi educado e cortês;

II - Se o funcionário resolveu satisfatoriamente suas solicitações;

III - Se o serviço foi realizado a contento e no prazo comprometido;

IV - Se, após a realização do serviço, o pavimento foi adequadamente reparado e limpo;

V - Outras questões de relevância poderão ser objeto de formulação, procurando inclusive atender a condições peculiares.

As respostas a essas questões devem ser computadas considerando-se 5 (cinco) níveis de satisfação do USUÁRIO:

I – Ótimo;

II – Bom;

III – Regular;

IV – Ruim;

V – Péssimo.

A compilação dos resultados às perguntas formuladas, sempre considerando o mesmo valor relativo para cada pergunta independentemente da natureza da questão ou do USUÁRIO pesquisado, deverá resultar na atribuição de porcentagens de classificação do universo de amostragem em cada um dos conceitos acima referidos.

Os resultados obtidos pelo prestador serão considerados adequados se a soma dos conceitos ótimo e bom corresponderem a 70% (setenta por cento) ou mais do total, onde este resultado representa o indicador ISC (Índice de satisfação do cliente).

Meta:



**PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE TUIUTI**  
ESTADO DE SÃO PAULO

---

- ✓ A partir de 2020 - ISC=70 %
- ✓ A partir de 2021 - ISC superior a 90 %.

MINUTA



**PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE TUIUTI**  
ESTADO DE SÃO PAULO

---

MINUTA