

Título: Metodologia para Obtenção dos Parâmetros de Tráfego

Identificação: <b>ET- SUROD-GEFOR-C-TRA-RNS-01/02</b>	Área Emitente: <b>SUROD</b>	Revisão: <b>0</b>	Folha: <b>1/9</b>	
Início da Vigência: <b>16 / fevereiro / 2026</b>		Técnico: <b>Lincoln Seiji Otsuichi</b>		
Verificação: <b>José Tavares de Moraes Filho</b>		Aprovação: <b>Roger da Silva Pêgas</b>		
<p><b>Objetivos</b></p> <p>Esta Especificação Técnica tem por objetivo apresentar os procedimentos para a obtenção dos parâmetros de tráfego, pelas concessionárias.</p>				
<p><b>Documentos de Referência:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Editais de Concessão das Rodovias Concedidas do Estado de São Paulo.</li> <li>– Editais de Supervisão das Rodovias Concedidas do Estado de São Paulo.</li> <li>– Decreto Estadual nº 49.476 de 11/03/2005</li> <li>– CTB – Código de Trânsito Brasileiro</li> <li>– COST 323 – Weight-in-Motion of Road Vehicles – Final Report 1993-1998</li> <li>– Resolução nº 340/2010 do CONTRAN</li> </ul>				
<p><b>Documentos Complementares de Referência:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– IP-00.000.000-0-A23-001-R42</li> <li>– ET-SUROD-GEFOR-C-TRA-RNS-02/02</li> <li>– Panitz, Mauri Adriano - Dicionário de Engenharia – Rodoviária e Logística – Português e Inglês – Ed. Alternativa</li> </ul>				
<p><b>Índice:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1 – Objetivo</li> <li>2 – Abrangência</li> <li>3 – Definições</li> <li>4 – Recursos</li> <li>5 – Responsabilidades</li> <li>6 – Metodologia</li> </ul>				
<b>Rev.</b>	<b>Técnico</b>	<b>Aprovação</b>	<b>Motivo da Revisão</b>	<b>Início da Vigência</b>
0	Lincoln Seiji Otsuichi	Roger da Silva Pêgas	Emissão Inicial	16/02/2026
<p><b>Observações:</b></p>				

Título: Metodologia para Obtenção dos Parâmetros de Tráfego

Identificação: ET- SUROD-GEFOR-C-TRA-RNS-01/02	Área Emitente: SUROD	Revisão: 0	Folha: 2/9
---	-------------------------	---------------	---------------

## 1. OBJETIVO

Fornecer aos técnicos das Concessionárias as diretrizes para a coleta dos parâmetros de tráfego, em campo, para a determinação do Nível de Serviço Operacional em cada Seção de Controle.

## 2. ABRANGÊNCIA

A padronização do procedimento de coleta das informações em campo permitirá que os técnicos das diversas concessionárias executem esta atividade de modo uniforme, evitando entendimentos diferenciados quanto aos parâmetros a serem coletados e sua forma de obtenção.

## 3. DEFINIÇÕES

- Contagem Automática de Veículos: Contagem realizada por aparelhos contadores automáticos, construídos para esta finalidade.
- Contagem Manual de Veículos: Contagem realizada pela observação do tráfego por um elemento humano treinado para tal fim.
- Rodovia Classe 0 (Vias Expressas): Rodovias com elevado padrão técnico de projeto, pista dupla e controle total de acesso, projetadas para operar a velocidades elevadas, até 120 km/h, com elevado VDM - volume diário médio.
- Rodovia Classe I: Rodovias com controle parcial de acesso, permitindo maior tolerância no que diz respeito às interferências causadas por acessos frequentes; projetadas com velocidade de projeto de até 100 km/h, para operar com elevado VDM. São divididas em: Classe IA: rodovias com pista dupla e CLASSE IB: rodovias com pista simples.
- Rodovia Classe II: Rodovias projetadas com velocidade de projeto de até 100 km/h, para operar com VDM moderado, da ordem de até 1400 veículos.
- Rodovia Classe III: Rodovias projetadas com velocidade de projeto de até 80 km/h, para operar com VDM da ordem de até 700 veículos. As rodovias vicinais, vias rurais municipais pavimentadas pelo DER/SP, se enquadram nesta categoria.
- Rodovia Classe IV: Rodovias projetadas com velocidade de projeto de até 80 km/h, com VDM de até 200 veículos. Geralmente não são pavimentadas, fazendo parte do sistema viário local.
- Segmento Homogêneo (SH): É o trecho de rodovia que apresenta características de tráfego semelhantes em toda sua extensão. Assim, um Segmento (S) é dito Homogêneo (H) se mantém, ao longo de sua extensão, semelhança entre os fatores físicos (traçado em perfil; proximidade e quantidade de acessos, etc.) e operacionais (tipo e função da via; quantidade de pistas e faixas; volumes e composição do tráfego; densidade ocupacional lindeira, etc.). A metodologia completa para determinação de Segmentos Homogêneos pode ser encontrada no "*Highway Capacity Manual*".
- Sensor Automático de Tráfego (SAT): Equipamento, mecânico ou eletrônico, destinado a contar, pesar e classificar automaticamente os veículos que passam em cada faixa de tráfego, numa determinada seção da rodovia, registrando simultaneamente a velocidade e o peso, por eixo e bruto total de cada elemento. Deve obedecer aos requisitos estipulados nos Editais de Concessão.
- Seção de Controle (SC): Seção transversal ao fluxo utilizada para a coleta das informações. Para efeito desta Especificação Técnica (ET), não é necessário que cada faixa de tráfego seja definida

Título: Metodologia para Obtenção dos Parâmetros de Tráfego

Identificação: ET- SUROD-GEFOR-C-TRA-RNS-01/02	Área Emitente: SUROD	Revisão: 0	Folha: 3/9
---	-------------------------	---------------	---------------

como uma SC, no entanto, cada pista de tráfego deve ser considerada como uma seção independente. Assim, uma rodovia de pista simples terá 1 SC enquanto uma rodovia de pista dupla terá 2 SCs identificadas pelo sentido do fluxo (exemplo: uma rodovia de pista dupla com uma marginal em cada sentido terá 4 SCs).

- Sistema Concedido: Lotes de rodovias com suas respectivas faixas de domínio, edificações, instalações, veículos e equipamentos delegados por concessão do serviço público para exploração, nos termos da legislação pertinente e regulamentação através de Edital e de Contrato. Nos lotes, a partir da 2ª Etapa de Concessão (contratos assinados depois de 2008), o sistema contempla ainda as pistas de rolamento de vias de acesso e vias de interligação.
- Sistema Rodoviário: Conjunto de pistas de rolamento, suas respectivas faixas de domínio, edificações, instalações, veículos e equipamentos contidos nos trechos das rodovias concedidas.
- SP xxx: A identificação das rodovias estaduais e seus complementos é feita pela sigla SP, indicativa do Estado de São Paulo, seguida do código numérico correspondente. As rodovias radiais, que constituem ligação com a Capital do Estado têm como indicação um número par, que corresponde ao valor em graus do ângulo formado com a linha norte que passa pela Capital e a linha que incide sobre o eixo da rodovia; esse número é crescente, obedecendo ao sentido dos ponteiros do relógio, isto é, da esquerda para a direita e varia de 002 a 360. As rodovias transversais, que ligam localidades do Estado sem passar pela Capital, têm como indicação um número ímpar, que corresponde à distância média, em quilômetros, entre a rodovia e a Capital.
- SPA xxx / xxx: Sigla que precede a identificação de acessos (ligam cidades ou logradouros às rodovias). São codificadas por dois conjuntos de numerais, separados por barra, representando, o primeiro, o indicativo do quilômetro da rodovia onde sai o acesso e, o segundo, o código da rodovia que lhe dá origem, precedidos da sigla SPA.
- SPI xxx / xxx: Sigla que precede a identificação de interligações (trechos que ligam rodovias entre si). São codificadas por dois conjuntos de numerais, separados por barra, representando, o primeiro, o indicativo do quilômetro da rodovia e, o segundo, o código da rodovia que lhe dá origem, precedidos da sigla SPI.
- Veículo Leve: Correspondendo a ciclomotor, motoneta, motocicleta, triciclo, quadriciclo, automóvel, utilitário, caminhonete ou caminhoneta, conforme a Resolução nº 340/2010 do CONTRAN e definições do Anexo I do CTB.
- Veículo Pesado: Correspondendo a ônibus, microônibus, caminhão, caminhão-trator, trator de rodas, trator misto, chassi-plataforma, motor-casa, reboque ou semi-reboque e suas combinações, conforme a Resolução nº 340/2010 do CONTRAN e definições do Anexo I do CTB.
- Velocidade Média de Todos os Veículos (Média de Velocidades): É a média aritmética da velocidade individual dos veículos que passam num ponto da rodovia ou de uma faixa, em quilômetros por hora.
- Volume Diário Médio (VDM): Volume total de tráfego que se verifica em determinada seção da via, durante determinado período de tempo, superior a um dia e inferior a um ano, dividido pelo número de dias considerado.

Título: Metodologia para Obtenção dos Parâmetros de Tráfego

Identificação: ET- SUROD-GEFOR-C-TRA-RNS-01/02	Área Emitente: SUROD	Revisão: 0	Folha: 4/9
---	-------------------------	---------------	---------------

#### **4. RECURSOS**

As Concessionárias deverão dispor de recursos e funcionalidades para a obtenção das informações de tráfego em campo, tanto para os lotes que utilizam contagens automáticas como para os lotes que utilizam contagens manuais.

#### **5. RESPONSABILIDADES**

É de responsabilidade da ARTESP/SUROD:

- Definir os parâmetros de tráfego a serem coletados e fornecidos pelas concessionárias.
- Definir a metodologia de coleta das informações.
- Revisar esta Especificação Técnica quando necessário.

É de responsabilidade da Concessionária:

- Disponibilizar os recursos humanos e materiais necessários para garantir a realização das atividades previstas nesta ET.
- Garantir treinamento adequado, necessário para o desenvolvimento das tarefas pertinentes a este serviço.
- Obedecer ao conteúdo desta Especificação Técnica.
- Enviar as informações solicitadas para a ARTESP/SUROD no prazo estipulado pela ARTESP/SUROD.

É de responsabilidade da Empresa de Apoio ao Gerenciamento:

- Receber as informações das concessionárias e verificar se os dados enviados estão devidamente preenchidos.
- Caso haja problemas com o preenchimento das informações, avisar a ARTESP/SUROD para as providências cabíveis.
- Tabular as informações em termos de lote e Sistema Concedido.

#### **6. METODOLOGIA**

As concessionárias deverão proceder à coleta de dados de tráfego, em cada trecho rodoviário integrante do lote, obedecendo aos seguintes passos:

##### **6.1. Identificação de Segmentos Homogêneos**

A identificação dos trechos com características físicas e operacionais semelhantes (Segmento Homogêneo - SH) de cada trecho rodoviário é de fundamental importância para os cálculos que indicarão os Níveis de Serviço. A análise de capacidade requer que o SH tenha condições físicas e operacionais semelhantes.

Título: Metodologia para Obtenção dos Parâmetros de Tráfego

Identificação: ET- SUROD-GEFOR-C-TRA-RNS-01/02	Área Emitente: SUROD	Revisão: 0	Folha: 5/9
---	-------------------------	---------------	---------------

Diversos fatores obrigam a divisão de uma rodovia em trechos para efeito de Análise de Capacidade e Níveis de Serviço:

- Modificação da quantidade de pistas na rodovia.
- Presença de uma condição de gargalo.
- Presença de sinal de tráfego ou sinal de parada na rodovia.
- Acessos e saídas de fluxo significativo que possam provocar a alteração do fluxo no segmento analisado.
- Início e fim de rampas com declividade e extensão, que caracterizem como rampas específicas ou significativas pelo HCM.
- Mudanças na quantidade ou largura de faixas ou outros elementos de importância na seção transversal da via.
- Alteração no tipo de terreno atravessado.
- Mudança dos limites de velocidade, dispositivos de controle de velocidade, e outros.

Especificamente para as rodovias de pista dupla o segmento de análise deve ser seccionado, além das circunstâncias definidas acima, também quando ocorrer uma variação de 2% ou mais na inclinação longitudinal em rampas específicas ou significativas. O mesmo deve ser feito quando ocorrer uma interseção semaforizada ou um “gargalo”, ou mesmo quando se alterar o tipo de tratamento do separador central.

Além disso, os segmentos rodoviários que apresentarem rampas íngremes e extensas **devem ser tratados isoladamente**, constituindo segmentos especiais para análise individual de acordo com procedimentos específicos. O mesmo tratamento deverá ser dado aos trechos rodoviários correspondentes às vias de acesso (SPAs) e interligações (SPIs).

Cabe ressaltar que cada um destes fatores pode sofrer modificações ao longo do tempo estabelecido para a concessão. Assim, ajustes periódicos nos limites dos SHs são necessários a cada ampliação, duplicação ou alteração das características físicas e operacionais iniciais. São, portanto, uma atividade “dinâmica”.

As praças de pedágio devem ser tratadas como SHs específicos, entre o início e o fim do “garrafão”. Dispositivos com volumes significativos também devem ser tratados como SHs específicos. Os SHs com lombadas, velocidades reduzidas por questões de segurança e em obras devem ser identificados e, devido às restrições impostas, estão dispensados do cálculo do Nível de Serviço.

O *Highway Capacity Manual* (HCM) do *Transportation Research Board* constitui, de acordo com os Editais do Programa de Concessões, o documento referência de conceitos, critérios e procedimentos metodológicos a adotar para os estudos de capacidade e de níveis de serviço previstos para a verificação do atendimento dos padrões de desempenho operacional, contratualmente previstos.

Para as SPs, os procedimentos para mensuração do Nível de Serviço podem ser encontrados nos itens que tratam de análise operacional nos capítulos do *Highway Capacity Manual* que tratam de Rodovias Expressas e de Rodovias de Múltiplas Faixas, para Rampas Específicas (*Specific Grades*) e Rampas Significativas (*Significant Grades*), obedecidas as observações constantes na IP-00.000.000-0-A23-001 e suas revisões.

Título: Metodologia para Obtenção dos Parâmetros de Tráfego

Identificação: ET- SUROD-GEFOR-C-TRA-RNS-01/02	Área Emitente: SUROD	Revisão: 0	Folha: 6/9
---	-------------------------	---------------	---------------

Tendo em vista que as vias de acesso (SPAs) e interligações (SPIs) apresentam restrições físicas e operacionais impostas, muitas vezes, por motivo de segurança, será adotada a metodologia sugerida para vias de CLASSE II em pista simples (IP-00.000.000-0-A23-001). Segundo este procedimento de avaliação do Nível de Serviço, a qualidade mensurada é baseada na porcentagem de tempo gasto em seguimento nestas vias (tempo em “pelotão”).

Para as SPAs e SPIs de CLASSE II em pista dupla poderá ser adotada a mesma metodologia e recomendações adotadas para as SPs.

## 6.2. Identificação das Seções de Controle

A Seção de Controle (SC) deverá estar contida nos limites do SH e coincidirá com a seção representativa das condições mais críticas ocorrentes no SH que se pretende monitorar, uma vez que a capacidade do SH é determinada pela seção de menor capacidade, definida conforme instruções contidas na IP já mencionada.

Para o posicionamento das SCs, devem-se evitar os locais onde as restrições de velocidade são desejadas por motivo de segurança (próximo a áreas urbanizadas).

Para seções de controle onde serão instalados os sensores que também medem o peso dos veículos, deverão ser verificadas as características geométricas da via para garantir a redução de discrepâncias e manter a acurácia do equipamento.

Desse modo, deve-se instalar o SAT em seções de controle que apresentam as seguintes características geométricas em trechos de 50 m antes e 25 m depois do sistema:

- Declividade longitudinal:  $\leq 2\%$ ;
- Declividade transversal:  $\leq 3\%$ ;
- Raio de curvatura  $> 1.000$  m ou tangentes.

Além disso, não se deve local o equipamento em faixas de aceleração/desaceleração, praças de pedágio e áreas onde há mudança do número de faixas.

As características do pavimento nessas seções de controle influenciam diretamente no sinal do sensor, por causa da interação pavimento/veículo no impacto das forças dinâmicas e como a via é usada como suporte do sensor, vira parte do sistema de medição.

O pavimento deverá atender as características indicadas a seguir:

- Não poderá haver pontos ou locais enrijecidos sob o pavimento ou sob a camada de revestimento (por exemplo: galerias, túneis de serviço etc.);
- Espessuras de camadas de revestimento superiores a 10 cm;
- Boa ligação mecânica entre as camadas, em particular de concreto betuminoso em materiais granulares estabilizados com ligantes hidráulicos. O sensor deve ser instalado em camadas homogêneas, não em uma junta;
- O revestimento do pavimento deverá estar livre de deterioração na área de instalação dos sensores;
- Estrutura de pavimento homogênea em cada faixa de tráfego, excluindo a presença de juntas na área do sensor;

Título: Metodologia para Obtenção dos Parâmetros de Tráfego

Identificação: ET- SUROD-GEFOR-C-TRA-RNS-01/02	Área Emitente: SUROD	Revisão: 0	Folha: 7/9
---	-------------------------	---------------	---------------

Os critérios indicados acima e na tabela a seguir deverão ser verificados ao longo de 200 metros a montante e 50 metros a jusante do local de implantação do SAT.

Na aceitação das obras de implantação e de conservação especial (restauração) de pavimento, deverão ser atendidos os índices apresentados na tabela 6.1 para a Classe I (excelente). Para o monitoramento dos índices, ao longo do contrato, os valores não poderão ultrapassar os valores indicados na tabela 6.1 para a Classe II (bom).

Os índices deverão ser aferidos pela concessionária imediatamente após as obras de implantação e de conservação especial. Também deverão ser aferidos a cada 6 meses pela concessionária e encaminhados para o conhecimento da ARTESP.

**Tabela 6.1 – Características do pavimento na área de influência do SAT**

Índice	Tipo de Pavimento	Parâmetro	Classes de locais WIM	
			I Excelente (limite para obras de implantação / conservação especial)	II Bom (limites para o monitoramento periódico do pavimento)
Trilha de roda	(Todos)	Trilha de roda máxima (mm)	≤ 4	≤ 7
	Pavimentos semi-rígidos	Deflexão média (0,01mm)	≤ 8	≤ 12
		Tolerância máxima (0,01mm)	2	3
Deflexão	Full-depth asphalt	Deflexão média (0,01mm)	≤ 12	≤ 20
		Tolerância máxima (0,01mm)	2	5
	Pavimentos flexíveis	Deflexão média (0,01mm)	≤ 16	≤ 29
		Tolerância máxima (0,01mm)	4	6
Irregularidade Longitudinal	IRI	IRI (m/km)	0 - 1,3	1,3 - 2,6

*Nota: Os valores de trilha de roda e deflexão são dados para uma temperatura menor ou igual a 20°C e condições de drenagem adequadas.*

A necessidade da definição de SC para SH que represente uma praça de pedágio deve ser discutida especificamente com a ARTESP/SUROD.

Nas SPAs e SPIs cuja necessidade de monitoração tenha sido identificada, a definição das SCs deverá ser discutida, caso a caso, pela concessionária em conjunto com o Assistente de fiscalização e com a ARTESP/SUROD.

### 6.3. Coleta de Dados de Tráfego

A coleta desses dados deverá ser feita em todas as SCs de todos os SHS, de forma a permitir o acompanhamento da evolução quantitativa e qualitativa do fluxo de veículos nos segmentos que representem todas as rodovias concedidas.

A Concessionária deverá implantar sistema digital de cadastro, gerenciamento e consulta de dados via web, com disponibilização de pares de usuário/senha para a ARTESP, bem como a integração e alinhamento ao CCI da ARTESP.

A ARTESP/SUROD definiu como parâmetros para coleta de dados nas SPs (rodovias de Classe I), SPAs e SPIs (Rodovias de Classe II):

Título: Metodologia para Obtenção dos Parâmetros de Tráfego

Identificação: ET- SUROD-GEFOR-C-TRA-RNS-01/02	Área Emitente: SUROD	Revisão: 0	Folha: 8/9
---	-------------------------	---------------	---------------

- Volume do Tráfego para os SHs com contadores automáticos: Contagem dos veículos que passam pela SC em todas as horas do ano, a cada 15 minutos, por faixa de tráfego. A classificação requerida é: “leves” e “pesados” conforme definição dada no item 3 desta ET. Salienta-se que as motocicletas não são consideradas para o cálculo do Nível de Serviço.
- Volume do Tráfego para os SHs com contagens manuais: Contagem dos veículos que passam pela SC, a cada 15 minutos, por faixa de tráfego. Os dias e períodos dessas contagens, assim como a classificação requerida devem ser definidos caso a caso com a ARTESP/SUROD.
- Velocidade Média: velocidade média de todos os veículos a cada 15 minutos, durante todas as horas do ano, para os SHs com contadores automáticos. Para os SHs com contagens manuais a velocidade será a média de todos os veículos, a cada 15 minutos, em períodos a serem discutidos, caso a caso, com a ARTESP/SUROD.

Para os sensores que também medem o peso dos veículos, para as concessionárias contratadas a partir de 2017 e que adotarem o sistema, além dos parâmetros citados anteriormente, devem ser coletados os seguintes dados:

- Comprimento dos veículos;
- Classificação dos veículos entre leves e pesados, tendo como parâmetro o comprimento do veículo e segundo o padrão do FHWA;
- Distância e intervalo de tempo entre veículos (GAP);
- Intervalo de tempo entre parte frontal de dois veículos subsequentes (HEADWAY);
- Taxa de ocupação (tempo em que o laço ficou ocupado por veículos, em relação a uma base temporal);
- Peso por eixo e peso bruto total do veículo, que serão utilizados para análises estatísticas.

Os sensores de tráfego com pesagem estatística dos veículos devem atender as seguintes precisões, conforme padrão de referência do tipo C(15) pelo “*Weigh-in-Motion of Road Vehicles Final Report*” do COST 323.

**Tabela 6.2 – Especificação da precisão dos sensores com pesagem**

<b>Critério</b>	<b>Limite de aplicação</b>	<b>Precisão (%)</b>
Peso Bruto	> 3,5 toneladas	15
Grupo de Eixos	> 1 tonelada	18
Eixo Simples	> 1 tonelada	20
Eixo de um grupo	> 1 tonelada	25
Velocidade	> 30 km/h	6
Distância entre eixos	-	6
Fluxo Total	-	3

Título: Metodologia para Obtenção dos Parâmetros de Tráfego

Identificação: ET- SUROD-GEFOR-C-TRA-RNS-01/02	Área Emitente: SUROD	Revisão: 0	Folha: 9/9
---	-------------------------	---------------	---------------

Obs: A precisão dos sensores medidores de peso, nas condições de uso (d), é definida por  $\frac{(W_d - W_s)}{W_d}$ , onde  $W_d$  é o impacto da força ou carga dinâmica medida pelo sensor e  $W_s$  a carga estática correspondente.

A ARTESP/SUROD definiu como parâmetros para coleta de dados periódicos nas SPAs e SPIs (Rodovias de Classe II), que não possuem contadores automáticos, contagem do volume de tráfego que passa pela SC das 6h00 às 22h00, terça, quarta e quinta-feira, a cada 52 dias durante todo o ano (7 contagens). As contagens deverão ser totalizadas a cada 15 minutos, por faixa de tráfego. A classificação requerida é: "leves" e "pesados" conforme definição dada no item 3 desta ET.

A rodovia, ou SH, que tiver como característica viagens de lazer terá seu período de monitoração definido especificamente, em conjunto com o Assistente de fiscalização e a ARTESP/SUROD.

#### **6.4. Verificação da Qualidade e Suficiência dos Dados Obtidos**

A Concessionária deverá desenvolver levantamentos e estudos necessários para verificação da qualidade dos dados fornecidos, independentemente dos levantamentos realizados. Estes estudos deverão abranger todos os SHs onde possam ocorrer variações significativas de fluxos e/ou de velocidades operacionais.

A qualidade dos dados obtidos deverá ser verificada a partir de levantamentos de campo. Deverão ser realizadas inspeções visuais mensais, variando-se o dia da semana e a hora da inspeção, de tal modo que se obtenha ao longo do tempo um panorama geral do comportamento operacional de cada SH.

Para os sensores medidores de peso, deve ser realizada uma calibração pela concessionária, antes do começo do uso do sensor, para garantir a sua precisão, sendo que durante o processo de calibração a temperatura do ambiente ou do pavimento deve ser gravada para checar a sensibilidade do sistema a esse fator.

O equipamento deve ser calibrado pela concessionária, em intervalos máximos de 12 meses, respeitando os limites estabelecidos para o sensor de contagem com pesagem e encaminhar para a ARTESP/SUROD, o laudo de calibração realizado por empresa especializada.

Todas as informações prestadas serão fiscalizadas pela ARTESP/SUROD. A concessionária é responsável pelas informações prestadas, e no caso de errôneas, sujeita ao descrito no Anexo XI do contrato de Concessão.