

# **Relatório de Acompanhamento dos Indicadores de Qualidade do Contrato nº 042/2017**

**PROCEDIMENTO ADMINISTRATIVO Nº 033/2017.**

**OBJETO:** Acompanhamento dos Indicadores de Qualidade para o Contrato de Concessão nº 042/2017.

**SOLICITANTE:** AGIR.

**INTERESSADOS:** Município de Blumenau, AGIR e BluMob.

## **1. DA IDENTIFICAÇÃO RELATÓRIO**

O Contrato de Concessão nº 042/2017, para prestação e exploração do serviço de transporte público coletivo urbano de passageiros no município de Blumenau, celebrado entre o Município de Blumenau e a empresa BluMob Concessionária de Transporte Urbano de Blumenau SPE LTDA., vencedora do Processo Licitatório nº 038/2016, menciona, em sua Cláusula Trigésima Quarta, que “*a avaliação contínua da qualidade dos serviços prestados pela CONCESSIONÁRIA do Serviço de Transporte Coletivo de Blumenau será realizada por meio da apuração de um conjunto de indicadores da execução do serviço, compondo um Sistema de Avaliação da Qualidade, sob responsabilidade do SETERB, em atenção ao que dispõe o Anexo I.9 do Edital[...]*”. Portanto, sendo peça integrante deste Contrato de Concessão, o Anexo I.9 - Sistema de avaliação de qualidade do serviço de transporte coletivo urbano de passageiros o Município de Blumenau, estabelece elementos de gestão dos serviços prestados com indicadores de qualidade, com os objetivos de, segundo o próprio edital:

- *Analisar, através de índices de desempenho operacionais (IDO's), o grau de qualidade do serviço prestado, permitindo a orientação de ações operacionais e de planejamento para a superação das principais deficiências observadas;*
- *Medir o desempenho da concessionária em cada período;*

- Estimular a melhoria contínua dos serviços por parte da concessionária;
- Servir de processo e parâmetro para a avaliação da qualidade do serviço para gestão do contrato.

Compete ao Serviço Autônomo Municipal de Trânsito e Transportes de Blumenau – SETERB realizar as avaliações de qualidade e estabelecer metas para cada Índice de Desempenho Operacional. Conforme ainda o Anexo I.9, os componentes utilizados para a aferir os IDO's compreendem:

- Índice de Cumprimento de Viagem:** Para efeitos de medição será utilizado o Sistema de Monitoramento e Gestão de Frota por GPS (Global Position System);
- Índice de Quebra:** Registro de quebras;
- Índice de Reprovação da Vistoria:** Cadastro de Vistoria Periódica;
- Índice de Acidentes:** Registro de Ocorrências;
- Índice de Autuações:** Registro de Autos de Infração;
- Índice de Reclamação de Pessoal Operacional:** Registros de reclamações através dos canais de comunicação do SETERB;
- Índice de Reclamação de Viagem:** Registros de reclamações através dos canais de comunicação do SETERB.

Estes sete Índices de Desempenho Operacional estão estruturados no Sistema de Avaliação de Qualidade divididos em três principais categorias, conforme Tabela 1 abaixo.

**Tabela 1 – Estrutura do Sistema de Avaliação de Qualidade do Serviço de Transporte Coletivo Urbano de Passageiros do Município de Blumenau**

CONFIABILIDADE	SEGURANÇA	RELACIONAMENTO COM O USUÁRIO
Índice de Cumprimento de Viagem	Índice de Reprovação da Vistoria	Índice de Reclamação do Pessoal Operacional
Índice de Quebra	Índice de Acidentes de Trânsito	Índice de Reclamação de Viagens
	Índice de Autuações	

Fonte: Anexo I.9 – Sistema de Avaliação de Qualidade do Edital de Concorrência nº 038/2016.

Quanto às atribuições da Agência Intermunicipal de Regulação, Controle e Fiscalizações de Serviços Públicos Municipais – AGIR, esta, enquanto Agência de Regulação e fiscalizadora deste Contrato, integra o presente Relatório ao Procedimento Administrativo nº 033/2017, sobre o acompanhamento do Edital de Licitação, Processo Licitatório nº 038/2016, e Contrato de Concessão nº 042/2017, que trata da prestação e exploração do serviço de Transporte Coletivo Urbano de Passageiros no Município de Blumenau, exclusivamente na modalidade convencional.

## 2. METODOLOGIA UTILIZADA

O valor mensal de cada Índice de Desempenho Operacional (IDO) é obtido por meio do cálculo da média móvel da medição mensal dos últimos três meses.

$$IDO = \frac{MM1 + MM2 + MM3}{3}$$

MM1: Medição do mês 1

MM2: Medição do mês 2

MM3: Medição do mês 3

Ao utilizar-se da média móvel, o cálculo do IDO nos casos em que não há dados de medição para meses anteriores se comporta da seguinte maneira:

Para o primeiro mês, utiliza-se três vezes a medição do mês 1.

$$IDO = \frac{MM1 + MM1 + MM1}{3}$$

Para o segundo mês, substitui-se um dado anterior por um dado atualizado, utilizando para a média duas medições do mês 1 e uma do mês 2.

$$IDO = \frac{MM1 + MM1 + MM2}{3}$$

A partir do terceiro mês, portanto, a equação passa a ser exatamente da forma pretendida, com três meses distintos na equação.



$$IDO = \frac{MM1 + MM2 + MM3}{3}$$

Os Índices de Desempenho Operacional serão avaliados trimestralmente, sendo comparados às suas respectivas metas trimestrais. O Índice de Desempenho Operacional Trimestral (IDOT) é calculado por meio da média dos valores do IDO obtidos no trimestre.

$$IDOT = \frac{IDO_1 + IDO_2 + IDO_3}{3}$$

Esta avaliação se dará por meio do Relatório de Avaliação Trimestral (RAT), produzido pelo SETERB e apresentado à prestadora. Caso alguma meta não seja atingida, ocasionando na reprovação do IDOT em questão, a Concessionária deverá apresentar um Plano de Melhorias para o índice juntamente com um cronograma de execução, a ser entregue num prazo de até 07 dias úteis contados da apresentação do RAT.

Além da avaliação trimestral, a prestadora será avaliada também anualmente, através do Índice de Desempenho Operacional Anual (IDOA) e também pelo Valor Desempenho Total Anual (VDTA). O cálculo do IDOT se dará pela média dos quatro últimos índices trimestrais.

$$IDOA = \frac{IDOT_1 + IDOT_2 + IDOT_3 + IDOT_4}{4}$$

O VDTA analisará o cumprimento do total das metas trimestrais ao longo do ano, onde deverá ser atingido, no mínimo, uma taxa de 90% (noventa por cento) de aprovação.

$$VDTA = \left( \frac{\text{Total de IDOT aprovados no ano}}{\text{Total de IDOT no ano}} \right) \times 100$$

A análise do IDOA e do VDTA se dará por meio do Relatório de Avaliação Anual (RAA), produzido pelo SETERB e divulgado à população. O descumprimento do VDTA por parte da Concessionária, sem prejuízo das demais sanções contratuais e legais aplicáveis, por três anos consecutivos ou cinco anos alternados, poderá ensejar na rescisão do Contrato de Concessão por caducidade.

### 3. DO RELATÓRIO

Na sequência, a apreciação, por parte desta Agência Reguladora, dos relatórios dos Índices de Desempenho Operacional referentes aos três primeiros trimestres de atuação da Concessionária, aferidos pelo SETERB e encaminhados à AGIR. A data de início das operações da Prestadora por meio do Contrato de Concessão se deu no dia primeiro de julho de 2017, portanto, esta também é a data inicial de aferição destes índices.

#### 3.1 ÍNDICE DE CUMPRIMENTO DA VIAGEM

O Índice de Cumprimento de Viagem (ICV) é um índice de confiabilidade que representa o grau de credibilidade atribuído à operadora mediante os cumprimentos dos serviços dentro dos parâmetros contratuais e estabelecidos nesta metodologia. A base de cálculo do ICV é o total de viagens regularmente realizadas dividido pelo total de viagens previstas.

$$\text{Índice de Cumprimento de Viagem} = \frac{\text{Viagens regularmente realizadas}}{\text{Viagens previstas}}$$

Os critérios de cumprimento de viagem, estabelecidos no Anexo I.9, determinam:

- *Para ser considerada “realizada”, a viagem deve atender todos os critérios de largada e passagem pelos pontos de referência sem atraso;*
- *Quando, em virtude de dificuldades de ordem técnica, como, p.ex., em virtude defeito no receptor instalado no veículo da frota, em hardwares ou no próprio sistema, não for possível monitorar o cumprimento da viagem programada, a viagem será considerada como realizada;*
- *Será considerada Viagem Realizada as viagens em condição anormal, ou seja, viagens que sofreram atrasos em função de contingências como, p. ex., no caso de congestionamento, mediante solicitação da Concessionária e confirmação da equipe responsável do SETERB.*

Para o início da operação, a meta trimestral para este índice é de, no mínimo, 97% (noventa e sete por cento). A partir do terceiro ano de operação esta meta passará para 98,5% (noventa e oito vírgula cinco por cento). A medição deste IDO é feita mensalmente, e sua avaliação é trimestral (RAT) e anual (RAA). No Quadro 1 apresentam-se os valores deste índice relativos aos três primeiros trimestres da Concessão, apurados pelo SETERB.

**Quadro 1 – Índice de Cumprimento de Viagens – jul/2017 a mar/2018 – SETERB.**

Trimestre	Mês	Medição Mensal (%)	IDO (%)	Meses IDO	Meta Trim. (%)	IDOT (%)	Situação
1	jul/17	99,9961	99,9961	jul/jul/jul	97	99,996	Aprovado
	ago/17	99,9953	99,9957	jul/jul/ago			
	set/17	99,9951	99,9955	jul/ago/set			
2	out/17	99,9937	99,9947	ago/set/out	97	99,994	Aprovado
	nov/17	99,9929	99,9939	set/out/nov			
	dez/17	99,9930	99,9932	out/nov/dez			
3	jan/18	99,8448	99,9436	nov/dez/jan	97	99,921	Aprovado
	fev/18	99,9173	99,9184	dez/jan/fev			
	mar/18	99,9411	99,9011	jan/fev/mar			

Fonte: AGIR (2018).

Ao verificar-se os dados enviados pelo SETERB, constatou-se um equívoco no cálculo do IDO dos primeiros dois trimestres para **todos os sete índices**, onde a média móvel foi aplicada não ao IDO, mas aos próprios dados de medição, ocasionando numa pequena disparidade entre os valores apurados pelo SETERB e os apurados por meio da metodologia constante no Anexo I.9 do Edital. No Quadro 2, a seguir, apresentam-se os valores deste IDO ajustados à esta métrica. Observa-se que as diferenças entre os valores fornecidos pelo SETERB e os ajustados são pequenas, porém, é importante que estes dados estejam corretos, uma vez que existem penalidades à prestadora quando esta não atingir as metas determinadas no Contrato.

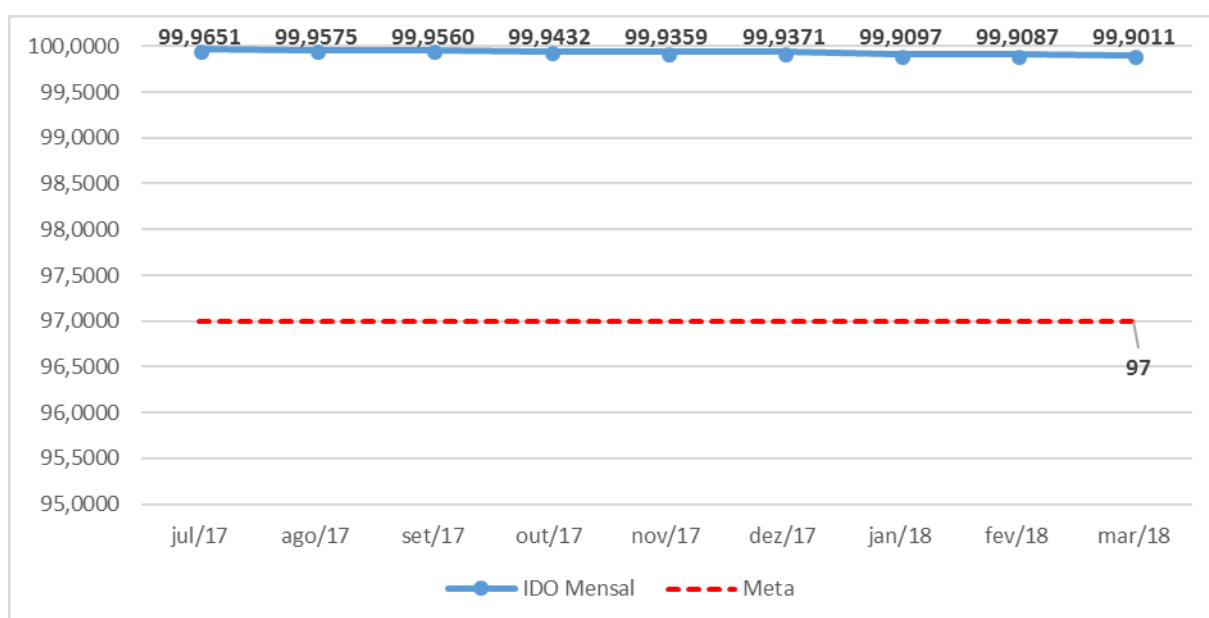
**Quadro 2 – Índice de Cumprimento de Viagens – jul/2017 a mar/2018 – AGIR**

Trimestre	Mês	Medição Mensal (%)	IDO (%)	Meses IDO	Meta Trim. (%)	IDOT (%)	Situação
1	jul/17	99,9651	99,9651	jul/jul/jul	97	99,96	Aprovado
	ago/17	99,9423	99,9575	jul/jul/ago			
	set/17	99,9604	99,9560	jul/ago/set			
2	out/17	99,9269	99,9432	ago/set/out	97	99,94	Aprovado
	nov/17	99,9204	99,9359	set/out/nov			
	dez/17	99,9640	99,9371	out/nov/dez			
3	jan/18	99,8448	99,9097	nov/dez/jan	97	99,91	Aprovado
	fev/18	99,9173	99,9087	dez/jan/fev			
	mar/18	99,9411	99,9011	jan/fev/mar			

Fonte: AGIR (2018).

Analisando-se os dados ajustados (ver Quadro 2), constata-se que as metas foram atingidas com sucesso para os três trimestres, mostrando-se bem acima do mínimo de 97% (noventa e sete por cento) estipulado para os primeiros dois anos da Concessão, com 99,96% (noventa e nove vírgula noventa e seis por cento) para o primeiro trimestre, 99,94% (noventa e nove vírgula noventa e quatro) para o segundo e 99,91% (noventa e nove vírgula noventa e um por cento) para o terceiro. O Gráfico 1 evidencia a eficiência deste IDO ao longo dos trimestres analisados.

**Gráfico 1 – Evolução do Índice de Cumprimento de Viagens – jun/2017 a mar/2018.**



Fonte: AGIR (2018).

### 3.2 ÍNDICE DE QUEBRA

O Índice de Quebra (IQ) é o segundo índice de confiabilidade que compõe o Sistema de Avaliação de Qualidade e refere-se à quantidade de quebras de veículos por mês. O cálculo deste índice se dá pelo valor obtido pela divisão entre o número de quebras de veículos verificadas no mês e número de veículos da frota operante da Concessionária.

$$\text{Índice de Quebra} = \frac{\text{Quebras no mês}}{\text{Frota operacional}}$$

A meta trimestral no início da operação para este índice é de, no máximo, 0,20 (zero vírgula vinte) e, a partir do terceiro ano de operação, 0,15 (zero vírgula quinze). A medição do

IQ é feita mensalmente e sua avaliação é trimestral (RAT) e anual (RAA). A seguir, no Quadro 3, são apresentadas as medições deste índice apuradas pelo SETERB, relativas aos primeiros três trimestres da Concessão.

**Quadro 3 – Índice de Quebras – jul/2017 a mar/2018 – SETERB.**

Trimestre	Mês	Medição Mensal	IDO	Meses IDO	Meta Trimestral	IDOT	Situação
1	jul/17	0,0929	0,0929	jul/jul/jul	0,20	0,09	Aprovado
	ago/17	0,0944	0,0937	jul/jul/ago			
	set/17	0,1003	0,0959	jul/ago/set			
2	out/17	0,1254	0,1067	ago/set/out	0,20	0,11	Aprovado
	nov/17	0,1195	0,1150	set/out/nov			
	dez/17	0,1062	0,1170	out/nov/dez			
3	jan/18	0,0450	0,0902	nov/dez/jan	0,20	0,10	Aprovado
	fev/18	0,1486	0,1000	dez/jan/fev			
	mar/18	0,1171	0,1036	jan/fev/mar			

Fonte: AGIR (2018).

O Índice de Quebra ajustado à metodologia descrita no Edital e no Item 2 deste relatório segue exposto no Quadro 4:

**Quadro 4 – Índice de Quebra – jun/2017 a mar/2018 – AGIR.**

Trimestre	Mês	Medição Mensal	IDO	Meses IDO	Meta Trimestral	IDOT	Situação
1	jul/17	0,0929	0,0929	jul/jul/jul	0,20	0,10	Aprovado
	ago/17	0,0973	0,0944	jul/jul/ago			
	set/17	0,1106	0,1003	jul/ago/set			
2	out/17	0,1681	0,1254	ago/set/out	0,20	0,12	Aprovado
	nov/17	0,0796	0,1195	set/out/nov			
	dez/17	0,0708	0,1062	out/nov/dez			
3	jan/18	0,0450	0,0652	nov/dez/jan	0,20	0,09	Aprovado
	fev/18	0,1486	0,0882	dez/jan/fev			
	mar/18	0,1171	0,1036	jan/fev/mar			

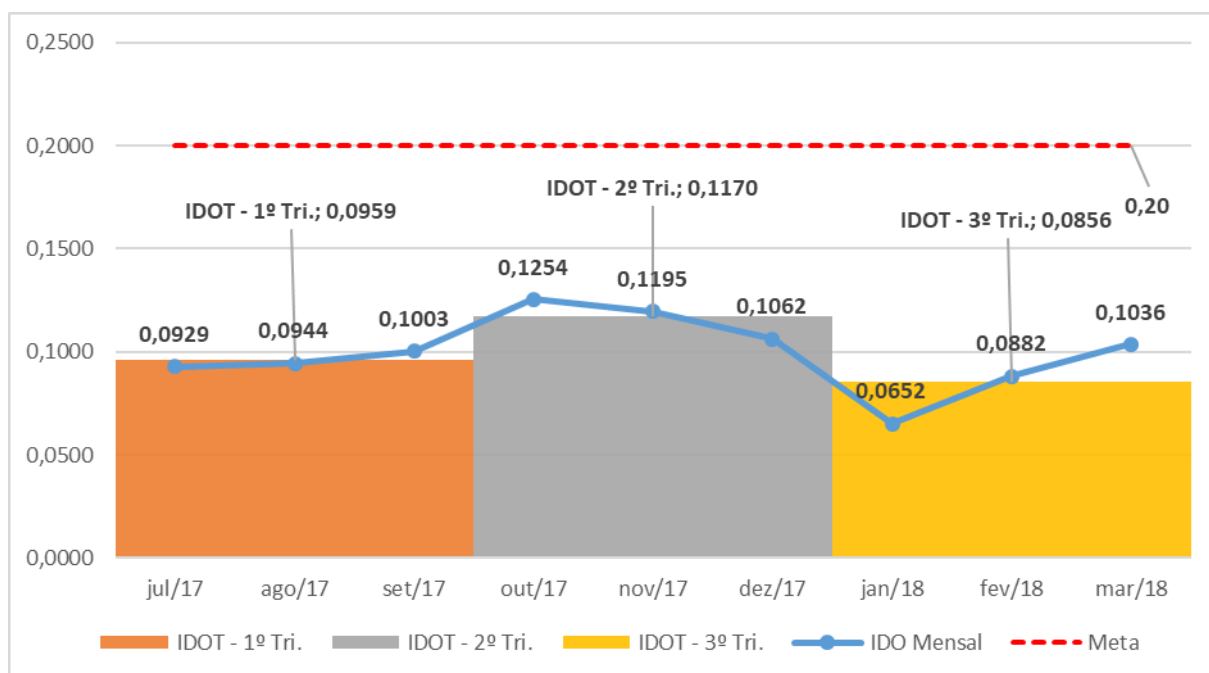
Fonte: AGIR (2018).

Observa-se que, em média, os cálculos realizados pelo SETERB indicaram um IDOT 2,1% (dois vírgula um por cento) menor que os corrigidos. Entretanto, o valor efetivo deste índice permanece satisfatoriamente dentro da meta trimestral de 0,20 (zero vírgula vinte), apontando uma média para este IDO de 0,10 (zero vírgula dez) no primeiro trimestre, 0,12



(zero vírgula doze) no segundo e 0,09 (zero vírgula zero nove) no terceiro. A evolução deste índice no decorrer dos três trimestres pode ser observada no Gráfico 2 a seguir.

**Gráfico 2 – Evolução do Índice de Quebra – jun/2017 a mar/2018.**



Fonte: AGIR (2018).

### 3.3 ÍNDICE DE REPROVAÇÃO DA VISTORIA

O Índice de Reprovação da Vistoria (IRV) é um de três índices de segurança integrantes da estrutura do Sistema de Avaliação de Qualidade, que tem o objetivo de garantir a integridade dos usuários e do pessoal da operação do Sistema de Transporte Coletivo Urbano de Passageiros. O IRV se dá pelo resultado da quantidade de carros reprovados na vistoria, de acordo com os critérios estabelecidos pelo SETERB, dividido pela quantidade de carros vistoriados no período mensal.

$$\text{Índice de Reprovação da Vistoria} = \frac{\text{Número de carros reprovados na vistoria}}{\text{Número de carros vistoriados no mês}}$$

Para este índice, a meta trimestral estipulada para o início da operação é de, no máximo, 0,08 (zero vírgula zero oito). A partir do terceiro ano de operação este valor será 0,05 (zero vírgula zero cinco). A medição deste índice é efetuada mensalmente e sua avaliação é mensal

(RAT) e anual (RAA). A seguir, no Quadro 5, apresentam-se os valores deste índice relativos aos primeiros três trimestres da Concessão.

**Quadro 5 – Índice de Reprovação de Vistoria – jul/2017 a mar/2018 – SETERB.**

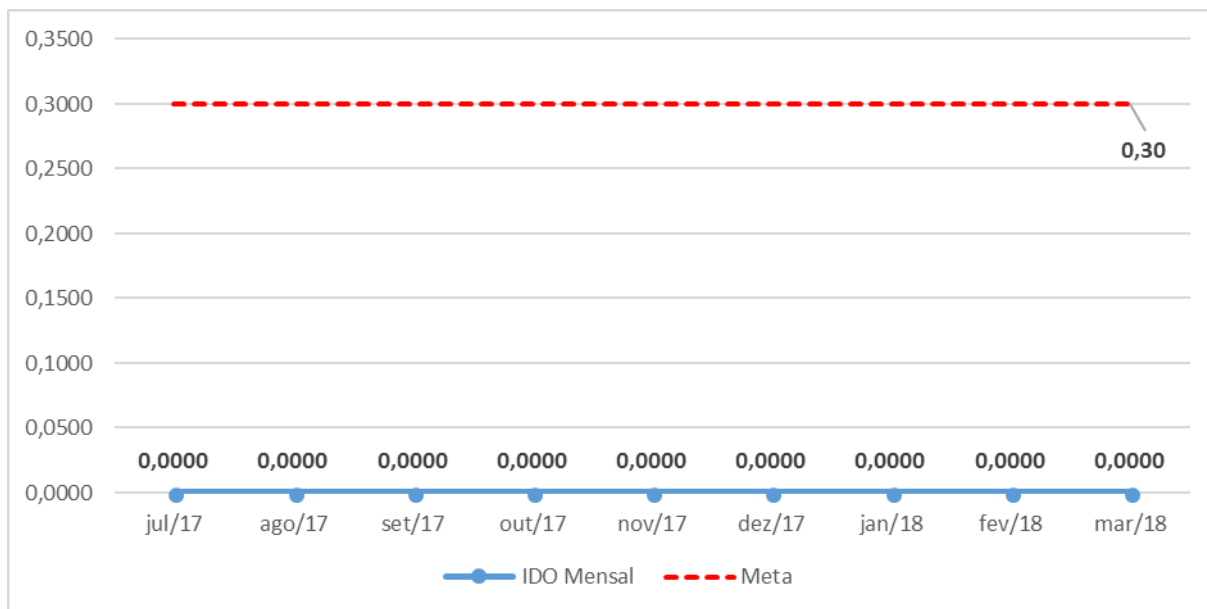
Trimestre	Mês	Medição Mensal	IDO	Meses IDO	Meta Trim.	IDOT	Situação
1	jul/17	0,0000	0,0000	jul/jul/jul	0,08	0,00	Aprovado
	ago/17	0,0000	0,0000	jul/jul/ago			
	set/17	0,0000	0,0000	jul/ago/set			
2	out/17	0,0000	0,0000	ago/set/out	0,08	0,00	Aprovado
	nov/17	0,0000	0,0000	set/out/nov			
	dez/17	0,0000	0,0000	out/nov/dez			
3	jan/18	0,0000	0,0000	nov/dez/jan	0,08	0,00	Aprovado
	fev/18	0,0000	0,0000	dez/jan/fev			
	mar/18	0,0000	0,0000	jan/fev/mar			

Fonte: AGIR (2018).

Para este índice, os dados da medição mensal aferida pelo SETERB indicaram zero veículos reprovados em vistorias, portanto, não se faz necessário o recalculá-lo. Observa-se, porém, que a razão para este índice ser zero se deve ao fato de que todos os veículos já foram vistoriados no início da Concessão, uma vez que uma das cláusulas contratuais exigia que os veículos fossem emplacados em Blumenau.

Portanto, para este IDO, os resultados obtidos pelo SETERB seriam os mesmos obtidos pelo método descrito no Item 2 deste relatório. Isto posto, os trimestres deste índice ficaram dentro da meta trimestral máxima de 0,08 (zero vírgula zero oito), atingindo zero reprovações de vistoria em todos os meses analisados, resultando, portanto, num IDOT de também zero. O Gráfico 3 abaixo expressa os valores deste IDO ao longo dos trimestres.

**Gráfico 3 – Evolução do Índice de Reprovação de Vistoria – jun/2017 a mar/2018.**



Fonte: AGIR (2018).

### 3.4 ÍNDICE DE ACIDENTES

O Índice de Acidentes de Trânsito (IAT) é o segundo índice de segurança que compõe a estrutura do Sistema de Avaliação de Qualidade. Este índice é obtido através do quociente entre a quantidade de acidentes registrados ou verificados pelo SETERB no período de um mês e o número de veículos da frota operante da Concessionária.

$$\text{Índice de Acidentes} = \frac{\text{Acidentes registrados no mês}}{\text{Frota operante}}$$

A meta trimestral para o início das operações deste índice é de, no máximo, 0,3 (zero vírgula três) e, a partir do terceiro ano, passará a ser 0,25 (zero vírgula vinte e cinco). Sua aferição é realizada mensalmente e sua avaliação é trimestral (RAT) e anual (RAA). No Quadro 6, a seguir, apresentam-se os valores apurados pelo SETERB referentes a este índice.

**Quadro 6 – Índice de Acidentes de Trânsito – jul/2017 a mar/2018 – SETERB.**

Trimestre	Mês	Medição Mensal	IDO	Meses IDO	Meta Trimestral	IDOT	Situação
1	jul/17	0,0398	0,0398	jul/jul/jul	0,30	0,038	Aprovado
	ago/17	0,0383	0,0391	jul/jul/ago			
	set/17	0,0280	0,0354	jul/ago/set			
2	out/17	0,0206	0,0290	ago/set/out	0,30	0,022	Aprovado
	nov/17	0,0118	0,0202	set/out/nov			
	dez/17	0,0162	0,0162	out/nov/dez			
3	jan/18	0,0090	0,0123	nov/dez/jan	0,30	0,015	Aprovado
	fev/18	0,0225	0,0159	dez/jan/fev			
	mar/18	0,0180	0,0165	jan/fev/mar			

Fonte: AGIR (2018).

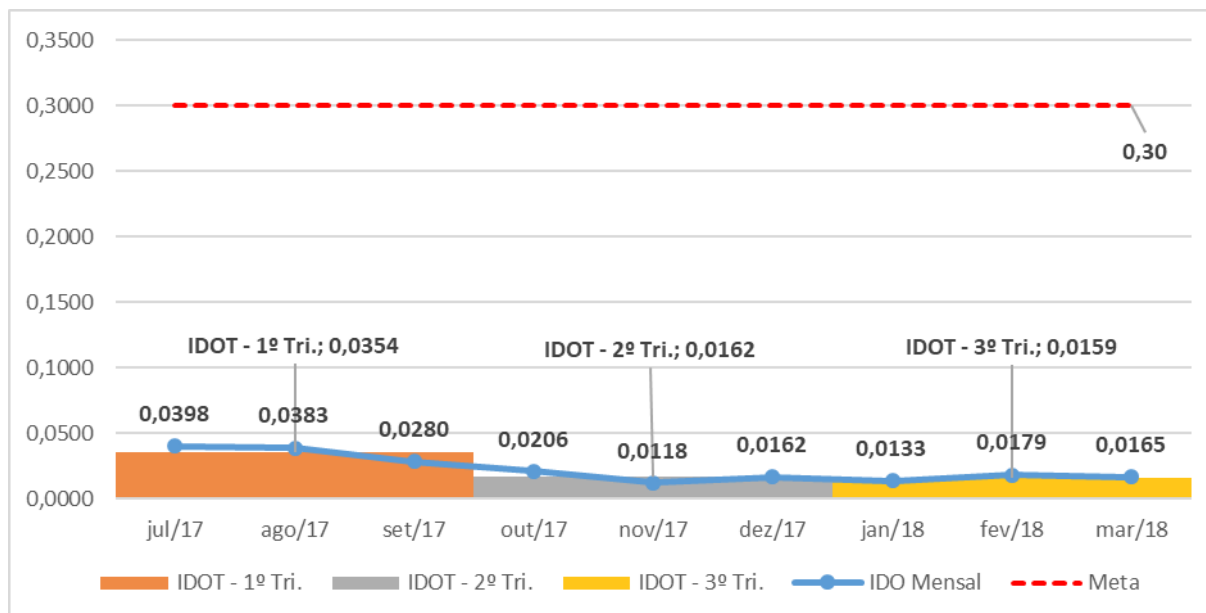
**Quadro 7 – Índice de Acidentes de Trânsito – jul/2017 a mar/2018 – AGIR.**

Trimestre	Mês	Medição Mensal	IDO	Meses IDO	Meta Trimestral	IDOT	Situação
1	jul/17	0,0398	0,0398	jul/jul/jul	0,30	0,035	Aprovado
	ago/17	0,0354	0,0383	jul/jul/ago			
	set/17	0,0088	0,0280	jul/ago/set			
2	out/17	0,0177	0,0206	ago/set/out	0,30	0,016	Aprovado
	nov/17	0,0088	0,0118	set/out/nov			
	dez/17	0,0221	0,0162	out/nov/dez			
3	jan/18	0,0090	0,0133	nov/dez/jan	0,30	0,016	Aprovado
	fev/18	0,0225	0,0179	dez/jan/fev			
	mar/18	0,0180	0,0165	jan/fev/mar			

Fonte: AGIR (2018).

Os valores apurados pelo SETERB e os retificados, apontados no Quadro 7, mostram-se bastante parecidos. Em média, os valores ajustados contemplam 7,5% (sete vírgula cinco por cento) da meta trimestral, enquanto os valores incorretos abrangeriam 0,81 pontos percentuais a mais, 8,31% (oito vírgula trinta e um por cento). Assim sendo, os resultados ajustados obtiveram um IDOT de 0,035 (zero vírgula zero trinta e cinco) para o primeiro trimestre e 0,016 (zero vírgula zero dezesseis) para o segundo e terceiro trimestres, bastante abaixo do teto da meta trimestral máxima de 0,30 (zero vírgula trinta). A evolução de cada IDO no decorrer dos trimestres pode ser acompanhada no Gráfico 4 a seguir.

**Gráfico 4 – Evolução do Índice de Acidentes de Trânsito – jun/2017 a mar/2018.**



Fonte: AGIR (2018).

### 3.5 ÍNDICE DE AUTUAÇÕES

O Índice de Autuações (IAu) é o terceiro índice de segurança integrante da estrutura do Sistema de Avaliação de Qualidade. Este índice é obtido por meio da divisão da quantidade de autuações emitidas pelo SETERB ou pela autoridade de trânsito no período de um mês e o número de veículos da frota operante da Concessionária.

$$\text{Índice de Autuações} = \frac{\text{Autuações}}{\text{Frota operante}}$$

Para o início da operação, a meta trimestral e anual para este IDO é de, no máximo, 0,90 (zero vírgula noventa), alterando-se para 0,65 (zero vírgula sessenta e cinco) a partir do terceiro ano. Sua avaliação é trimestral (RAT) e anual (RAA) e a aferição dos dados é feita mensalmente. A seguir, no Quadro 8, demonstra-se os valores deste índice para os três primeiros trimestres da Concessão, apurados pelo SETERB.

**Quadro 5 – Índice de Autuações – jul/2017 a mar/2018 – SETERB.**

Trimestre	Mês	Medição Mensal	IDO	Meses IDO	Meta Trimestral	IDOT	Situação
1	jul/17	0,0487	0,0487	jul/jul/jul	0,90	0,05	Aprovado
	ago/17	0,0575	0,0531	jul/jul/ago			
	set/17	0,0442	0,0501	jul/ago/set			
2	out/17	0,1150	0,0723	ago/set/out	0,90	0,09	Aprovado
	nov/17	0,1062	0,0885	set/out/nov			
	dez/17	0,1032	0,1082	out/nov/dez			
3	jan/18	0,0177	0,0757	nov/dez/jan	0,90	0,06	Aprovado
	fev/18	0,0531	0,0580	dez/jan/fev			
	mar/18	0,1062	0,0590	jan/fev/mar			

Fonte: AGIR (2018).

Assim como os índices anteriores, o cálculo do IDO foi retificado conforme a métrica exposta no Item 2 deste relatório (ver Quadro 9).

**Quadro 9 - Índice de Autuações – jul/2017 a mar/2018 – AGIR.**

Trimestre	Mês	Medição Mensal	IDO	Meses IDO	Meta Trimestral	IDOT	Situação
1	jul/17	0,0487	0,0487	jul/jul/jul	0,90	0,05	Aprovado
	ago/17	0,0752	0,0575	jul/jul/ago			
	set/17	0,0088	0,0442	jul/ago/set			
2	out/17	0,2611	0,1150	ago/set/out	0,90	0,11	Aprovado
	nov/17	0,0487	0,1062	set/out/nov			
	dez/17	0,0000	0,1032	out/nov/dez			
3	jan/18	0,0180	0,0222	nov/dez/jan	0,90	0,04	Aprovado
	fev/18	0,0541	0,0240	dez/jan/fev			
	mar/18	0,1081	0,0601	jan/fev/mar			

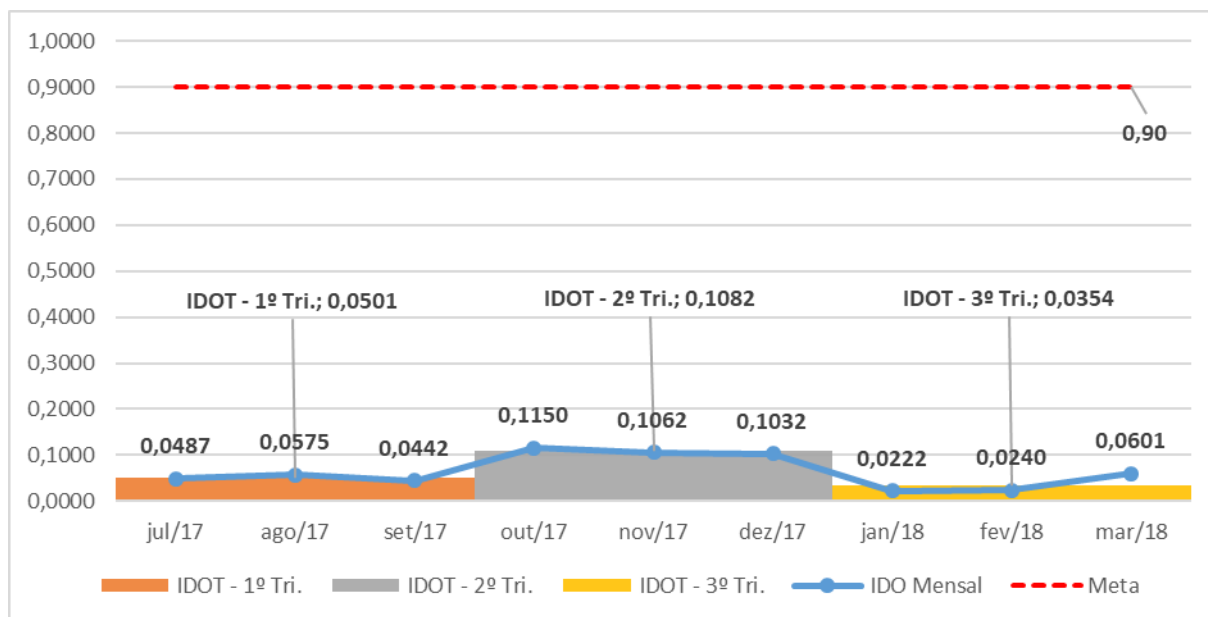
Fonte: AGIR (2018).

O Índice de Autuações apresentou pequena disparidade entre as diferentes apurações. Em média, os valores para os trimestres apurados pelo SETERB contemplariam 7,34% (sete vírgula trinta e quatro por cento) do total da meta trimestral, enquanto os valores efetivos contemplam, em média, 7,18% (oito vírgula setenta e oito por cento), uma diferença de apenas 0,16 (zero vírgula dezesseis) pontos percentuais.

Constata-se, portanto, que este índice obteve uma média trimestral bastante satisfatória, sendo 0,05 (zero vírgula zero cinco) para o primeiro trimestre, 0,11 (zero vírgula onze) para o segundo e 0,04 (zero vírgula zero quatro) para o terceiro, acarretando em um IDO médio para

os trimestres de 0,06 (zero vírgula zero seis por cento), bastante abaixo do teto da meta, 0,90 (zero vírgula nove). Os valores mensais do Índice de Autuações podem ser observados no Gráfico 5 a seguir.

**Gráfico 5 – Evolução do Índice de Autuações – jun/2017 a mar/2018.**



Fonte: AGIR (2018).

### 3.6 ÍNDICE DE RECLAMAÇÃO DE PESSOAL OPERACIONAL

O Índice de Reclamação de Pessoal Operacional (IRO) é o primeiro de dois índices de relacionamento com o usuário que integra o Sistema de Avaliação de Qualidade. O IRO é obtido através da relação entre o número de reclamações dirigidas ao SETERB e/ou à Concessionária pelo número total de pessoal operacional da Concessionária, que inclui os motoristas, cobradores, manutenção e fiscais.

$$\text{Índice de Reclamação de Pessoal Operacional} = \frac{\text{Reclamações de pessoal}}{\text{Total de pessoal operacional}}$$

De acordo com o Anexo I.9 do Edital de Licitação nº 038/2016, as reclamações para a aferição do IRO consistem das seguintes:

- *Abandonar veículo com máquina ligada;*
- *Arrancar antes de concluir embarque/desembarque;*

- *Dirigir com excesso de velocidade e/ou imprudência;*
- *Estacionar fora da parada;*
- *Interromper viagem sem justificativa;*
- *Motorista conversando com passageiro;*
- *Motorista faltou com urbanidade;*
- *Motorista fumando;*
- *Permitir desembarque pela porta da frente;*
- *Trafegar com portas abertas;*
- *Permitir embarque pela porta traseira;*
- *Recusar o desembarque de passageiro;*
- *Recusar embarque de idoso;*
- *Recusar embarque de passageiro;*
- *Cobrador faltou com urbanidade;*
- *Cobrador fumando;*
- *Negar troco ao passageiro;*
- *Fiscal faltou com urbanidade.*

A meta para o IRO nos primeiros dois anos de operação é de, no máximo, 0,15 (zero vírgula quinze). A partir do início do terceiro ano, a meta passará a ser 0,10 (zero vírgula dez). A medição para este índice é realizada mensalmente, e sua avaliação é trimestral (RAT) e anual (RAA). A seguir, o Quadro 10 apresenta os valores aferidos nos três primeiros trimestres da Concessão, apurados pelo SETERB.

**Quadro 10 – Índice de Reclamação do Pessoal Op. – jul/2017 a mar/2018 – SETERB.**

Trimestre	Mês	Medição Mensal	IDO	Meses IDO	Meta Trimestral	IDOT	Situação
1	jul/17	0,0178	0,0178	jul/jul/jul	0,15	0,020	Aprovado
	ago/17	0,0211	0,0195	jul/jul/ago			
	set/17	0,0282	0,0224	jul/ago/set			
2	out/17	0,0377	0,0290	ago/set/out	0,15	0,036	Aprovado
	nov/17	0,0440	0,0366	set/out/nov			
	dez/17	0,0437	0,0418	out/nov/dez			
3	jan/18	0,0178	0,0352	nov/dez/jan	0,15	0,034	Aprovado
	fev/18	0,0357	0,0324	dez/jan/fev			
	mar/18	0,0499	0,0345	jan/fev/mar			



Fonte: AGIR (2018).

A seguir, o Quadro 11 apresenta os valores deste IDO apurados pela AGIR, em conformidade com a metodologia especificada no Item 2 deste relatório. Comparando-se os valores apurados inicialmente pelo SETERB, que contemplariam, em média, cerca de 19,93% (dezenove vírgula novena e três por cento) da meta estabelecida, com os recalculados, que contemplam, em média, 21,61% (vinte e um vírgula sessenta e um por cento) da mesma, observa-se uma diferença de 1,68 (um vírgula sessenta e oito) pontos percentuais, ou seja, os valores ajustados se mostram, em média, 8,41% (oito vírgula quarenta e um por cento) maiores.

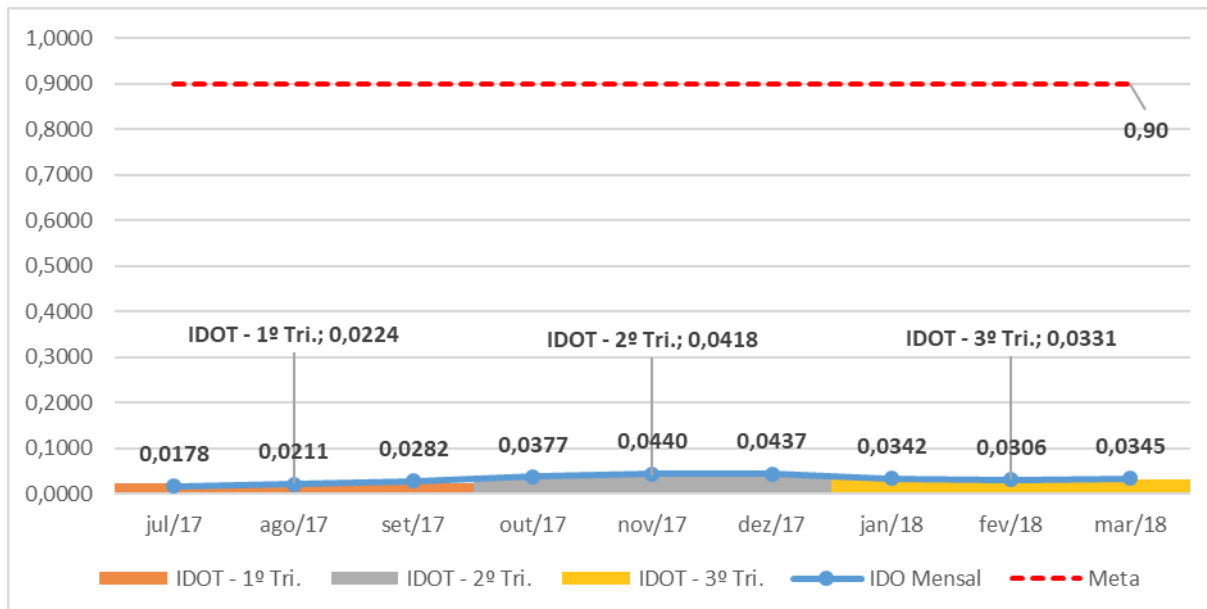
**Quadro 11 – Índice de Reclamação do Pessoal Op. – jul/2017 a mar/2018 – AGIR.**

Trimestre	Mês	Medição Mensal	IDO	Meses IDO	Meta Trimestral	IDOT	Situação
1	jul/17	0,0178	0,0178	jul/jul/jul	0,15	0,022	Aprovado
	ago/17	0,0276	0,0211	jul/jul/ago			
	set/17	0,0392	0,0282	jul/ago/set			
2	out/17	0,0463	0,0377	ago/set/out	0,15	0,042	Aprovado
	nov/17	0,0463	0,0440	set/out/nov			
	dez/17	0,0383	0,0437	out/nov/dez			
3	jan/18	0,0178	0,0342	nov/dez/jan	0,15	0,033	Aprovado
	fev/18	0,0357	0,0306	dez/jan/fev			
	mar/18	0,0499	0,0345	jan/fev/mar			

Fonte: AGIR (2018).

Analisando-se o Índice de Reclamação de Pessoal retificado, sua média trimestral se mostra satisfatória, atingindo um valor de 0,022 (zero vírgula zero vinte e dois) para o primeiro trimestre, 0,042 (zero vírgula zero quarenta e dois) para o segundo e 0,033 para o terceiro, mostrando-se satisfatoriamente dentro da meta trimestral de, no máximo, 0,15 (zero vírgula quinze). A evolução deste IDO ao longo dos três trimestres é demonstrada no Gráfico 6, abaixo.

**Gráfico 6 – Evolução do Índice de Reclamação do Pessoal Op. – jun/2017 a mar/2018.**



Fonte: AGIR (2018).

### 3.7 ÍNDICE DE RECLAMAÇÃO DE VIAGEM

O Índice de Reclamação de Viagens (IRV) é o segundo índice de relacionamento com o usuário do Sistema de Avaliação de Qualidade do serviço. O IRV será obtido através da relação entre o número de reclamações dirigidas ao SETERB e/ou à Concessionária e o número de viagens previstas.

$$\text{Índice de Reclamação de Viagens} = \frac{\text{Reclamações de viagem}}{\text{Viagens previstas}}$$

De acordo com o Anexo I.9 do Edital de Licitação nº 038/2016, as reclamações para a aferição do IRV consistem das seguintes:

- Falha no cumprimento da tabela horária;
- Superlotação;
- Trafegar com má ou sem identificação;
- Trafegar fora do itinerário;
- Veículo em mau estado de conservação e/ou higiene;

A meta para este IDO no início da operação é de, no máximo, uma reclamação de viagem para cada 500 (quinhentos) viagens realizadas (1/500). A partir do início do terceiro ano de operação a meta passará a ser de uma reclamação para cada 750 (setecentos e cinquenta) viagens realizadas (1/750). Sua aferição é realizada mensalmente, adequando-se o valor obtido na equação do IRV, que demonstra o índice de reclamação por viagem, pela quantidade de viagens necessárias para a verificação da meta. Sua avaliação é trimestral (RAT) e anual (RAA). No Quadro 7 apresentam-se os valores apurados para este IDO pelo SETERB nos primeiros três trimestres da Concessão.

**Quadro 12 – Índice de Reclamação de Viagem – jul/2017 a mar/2018 – SETERB.**

Trimestre	Mês	Medição Mensal	IDO	Meses IDO	Meta Trimestral	IDOT	Situação
1	jul/17	0,0436	0,0436	jul/jul/jul	1/500	0,0618/500	Aprovado
	ago/17	0,0892	0,0664	jul/jul/ago			
	set/17	0,0938	0,0755	jul/ago/set			
2	out/17	0,1021	0,0950	ago/set/out	1/500	0,0900/500	Aprovado
	nov/17	0,0705	0,0888	set/out/nov			
	dez/17	0,0859	0,0862	out/nov/dez			
3	jan/18	0,0760	0,0775	nov/dez/jan	1/500	0,1100/500	Aprovado
	fev/18	0,1577	0,1065	dez/jan/fev			
	mar/18	0,2047	0,1461	jan/fev/mar			

Fonte: AGIR (2018).

A seguir, no Quadro 13, demonstra-se o cálculo deste IDO realizado de acordo com a metodologia descrita no Item 2 deste relatório. Observa-se que, em média, os valores trimestrais revistos deste IDO revelam-se 5,53% (cinco vírgula cinquenta e três por cento) maiores que os anteriormente apurados (ver Quadro 12), contemplando cerca de 9,21% (nove vírgula vinte e um por cento) do total da meta trimestral estipulada de uma reclamação para cada quinhentas viagens.

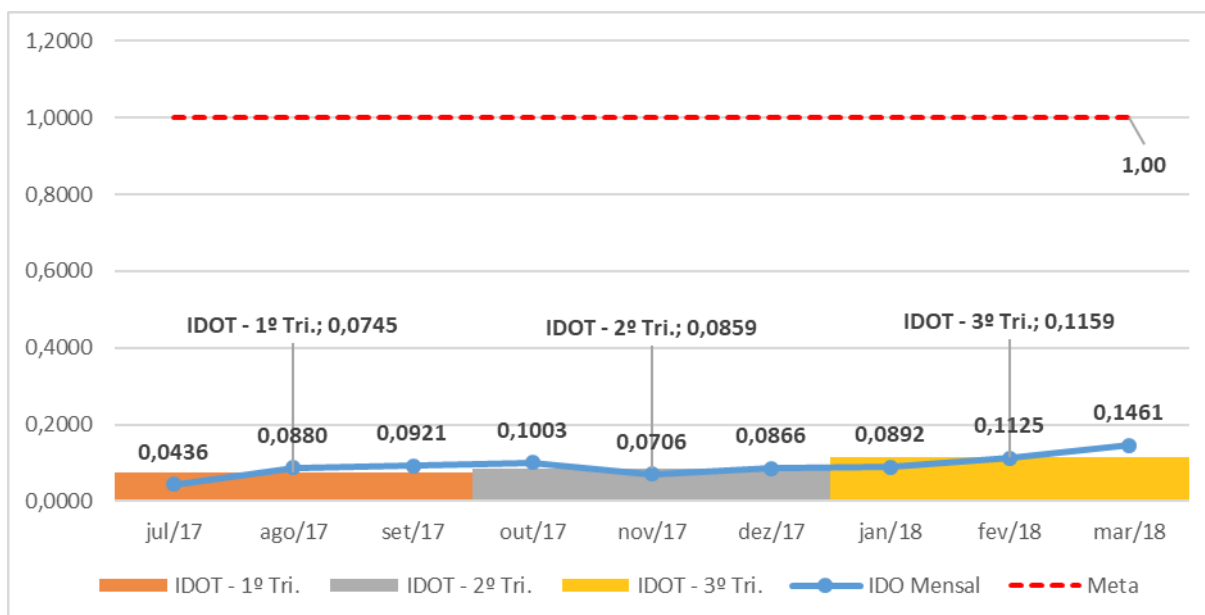
**Quadro 13 - Índice de Reclamação de Viagem – jul/2017 a mar/2018 – AGIR.**

Trimestre	Mês	Medição Mensal	IDO	Meses IDO	Meta Trimestral	IDOT	Situação
1	jul/17	0,0436	0,0436	jul/jul/jul	1/500	0,0745/500	Aprovado
	ago/17	0,1768	0,0880	jul/jul/ago			
	set/17	0,0558	0,0921	jul/ago/set			
2	out/17	0,0683	0,1003	ago/set/out	1/500	0,0859/500	Aprovado
	nov/17	0,0879	0,0706	set/out/nov			
	dez/17	0,1037	0,0866	out/nov/dez			
3	jan/18	0,0760	0,0892	nov/dez/jan	1/500	0,1159/500	Aprovado
	fev/18	0,1577	0,1125	dez/jan/fev			
	mar/18	0,2047	0,1461	jan/fev/mar			

Fonte: AGIR (2018).

Observa-se também que as médias trimestrais deste índice, expostas no Quadro 13, mostram-se notavelmente satisfatórias, obtendo um valor de 0,0745/500 no primeiro trimestre, 0,0859/500 no segundo e 0,1159/500 no terceiro. A evolução deste índice ao longo dos trimestres analisados pode ser observada no Gráfico 7 a seguir.

**Gráfico 7 – Evolução do Índice de Reclamação de Viagens – jun/2017 a mar/2018.**



Fonte: AGIR (2018).

#### **4. CONCLUSÕES**

De maneira geral, os Índices de Desempenho Operacional da Concessão apresentaram resultados bastante positivos, sendo que todos os sete índices que compõem o Sistema de Avaliação de Qualidade do Contrato de Concessão nº 042/2017 foram aprovados em ambos os trimestres analisados neste relatório. Em média, os índices trimestrais contemplaram apenas cerca de 13,92% (treze vírgula noventa e dois por cento) do limite das metas estipuladas, evidenciando eficiência no cumprimento das mesmas com 100% dos índices de qualidade aprovados.

O resultado avaliado a cada trimestre demonstra o compromisso com a qualidade na prestação deste serviço. O Sistema de Avaliação da Qualidade do Serviço de Transporte Coletivo Urbano de Passageiros do Município de Blumenau constitui elemento de gestão dos serviços da relação Contratual estabelecida com a Concessionária e tem como objetivos constante analisar, através de índices de desempenho operacionais (IDO's), o grau de qualidade do serviço prestado, permitindo a orientação de ações operacionais e de planejamento para a superação das principais deficiências observadas, bem como medir o desempenho da concessionária em cada período, estimulando a melhoria contínua dos serviços por parte da concessionária e servir de processo e parâmetro para a avaliação da qualidade do serviço para gestão do contrato.

#### **5. RECOMENDAÇÕES**

- a) Que seja aplicada a mesma metodologia para o cálculo dos IDOs utilizada neste relatório, contida no Anexo I.9 do Edital de Licitação nº 038/2016, para a apuração precisa destes índices nos relatórios futuros desenvolvidos pelo SETERB.
- b) Que os Índices de Qualidade do primeiro e segundo trimestre, apurados pelo SETERB, sejam retificados para que contemplem a metodologia de cálculo correta.

Ainda, solicita-se ao SETERB esclarecimento sobre quais são os “critérios estabelecidos” quanto ao item 3.2.1 – *Índice de Reprovação da Vistoria - RIV* do Anexo I.9 do Edital de Licitação nº 038/2016, de maneira que se possa compreender quais são as variáveis que compõem a avaliação das vistorias.

Este é o relatório,

Blumenau (SC), em 05 de abril de 2018.

**DANIEL ANTONIO NARZETTI**  
Gerente de Controle, Regulação e  
Fiscalização de Transporte Coletivo e  
demais Serviços Públicos da AGIR  
CORECON-SC Nº 3512

**ADEMIR MANOEL GONÇALVES**  
Economista - AGIR  
CORECON-SC Nº 1463