

ANEXO 03**INDICADORES DE DESEMPENHO DOS SERVIÇOS PRESTADOS**

CONCESSÃO DOS SERVIÇOS PÚBLICOS DE OPERAÇÃO, MANUTENÇÃO E REALIZAÇÃO DOS INVESTIMENTOS NECESSÁRIOS PARA A EXPLORAÇÃO DO SISTEMA RODOVIÁRIO DENOMINADO LOTE RODOANEL NORTE

ÍNDICE

1.	DO ÍNDICE DE QUALIDADE E DESEMPENHO (“IQD”)	3
1.1.	CONDIÇÕES GERAIS DO IQD	3
1.2.	REFLEXO DO DESCUMPRIMENTO DE INDICADORES DE DESEMPENHO NO CÁLCULO DO VALOR DA TARIFA DE PEDÁGIO	3
1.3.	QUADRO DE INDICADORES DE DESEMPENHO, E CORRESPONDENTES, PARA CÁLCULO DO CSP	5
1.4.	CÁLCULO DAS NOTAS DOS INDICADORES, DO CSP E DO IQD	7
1.4.1.	DO CÁLCULO DAS NOTAS DOS INDICADORES	7
1.4.2.	DO CÁLCULO DO CSP	8
1.4.3.	DO CÁLCULO DO IQD	9

1. DO ÍNDICE DE QUALIDADE E DESEMPENHO (“IQD”)

1.1. CONDIÇÕES GERAIS DO IQD

Para os serviços prestados no âmbito desta CONCESSÃO, o valor da TARIFA DE PEDÁGIO será reajustado anualmente de acordo com as regras estabelecidas no ANEXO 04, podendo incidir, para apuração da RECEITA TARIFÁRIA DEVIDA, fator relativo ao atendimento, pela CONCESSIONÁRIA, dos INDICADORES DE DESEMPENHO previstos neste ANEXO e APÊNDICE C.

O desempenho da CONCESSIONÁRIA será aferido em todo o SISTEMA RODOVIÁRIO, conforme regramento estabelecido neste ANEXO, levando em conta aspectos considerados essenciais como fluidez, mobilidade, meio ambiente e segurança do sistema viário, por meio do atendimento das condições descritas no CONTRATO e seus ANEXOS, que apresentam todos os serviços a serem prestados com os respectivos padrões e exigências mínimas definidoras do chamado “Serviço Adequado” considerado para fins desta CONCESSÃO.

Os serviços e indicadores estão apresentados no CONTRATO e, especialmente, nos seguintes ANEXOS, sem prejuízo dos APÊNDICES aplicáveis:

- ANEXO 04 – Estrutura Tarifária;
- ANEXO 05 – Serviços Correspondentes a Funções Operacionais;
- ANEXO 06 – Serviços Correspondentes as Funções de Conservação;
- ANEXO 07 – Serviços Correspondentes a Funções de Ampliação.

O valor da RECEITA TARIFÁRIA DEVIDA considerará a aplicação do IQD calculado anualmente, composto pela média aritmética dos CSPs apurados conforme regramento e periodicidade estabelecidos neste ANEXO, que se converte em algoritmo de acompanhamento da qualidade dos serviços desempenhados pela CONCESSIONÁRIA.

O desempenho da CONCESSIONÁRIA será constantemente fiscalizado, sendo a apuração do CSP realizada trimestralmente e considerada para fins do cálculo da RECEITA TARIFÁRIA DEVIDA, nos termos estabelecidos no ANEXO 04. O CSP corresponderá à média aritmética dos INDICADORES DE DESEMPENHO apurados mensalmente no período equivalente aos últimos três meses, conforme regramento e especificidades aqui estabelecidos e dispostos no item 1.3 deste ANEXO, bem como no APÊNDICE aplicável. Já o IQD equivalerá à média aritmética de todos os CSPs trimestralmente apurados no período de 12 (doze) meses anteriores ao mês que antecede a data de reajuste do CONTRATO.

A cada apuração trimestral do CSP será gerado pela ARTESP um documento que expresse o resultado da fiscalização realizada naquele período (“Relatório Trimestral de Apuração do CSP”). De maneira similar, a cada apuração do IQD, baseado nas apurações dos CSP, será gerado pela ARTESP um documento que expresse o resultado do IQD (“Relatório de Avaliação de Desempenho – IQD”).

1.2. REFLEXO DO DESCUMPRIMENTO DE INDICADORES DE DESEMPENHO NO CÁLCULO DO VALOR DA TARIFA DE PEDÁGIO

O CSP é baseado nas métricas e padrões estabelecidos no EDITAL, no CONTRATO DE CONCESSÃO e seus ANEXOS, e compreende a verificação da qualidade dos serviços prestados pela CONCESSIONÁRIA. É composto pelos resultados dos INDICADORES DE DESEMPENHO medidos no período considerado. Os INDICADORES DE DESEMPENHO geram a Nota final do Coeficiente apurado em RELATÓRIO TRIMESTRAL DE APURAÇÃO DO CSP, que, por sua vez, comporá o IQD, conforme regramentos estabelecidos no item 1.4 deste ANEXO.

Para os INDICADORES cuja medição se faça mensalmente, o CSP será composto pela média aritmética dos resultados (Notas) dos INDICADORES DE DESEMPENHO apurados no período equivalente aos últimos 3 (três) meses.

Para os INDICADORES DE DESEMPENHO cuja medição se faça em período superior de um trimestre, o valor considerado para a apuração do CSP será sempre igual ao da última medição realizada, ou seja, da medição mais recente disponível que será adotada até a nova medição.

Cada INDICADOR e, quando aplicável, índice correspondente, está diretamente ligado aos termos e exigências descritas no CONTRATO e seus ANEXOS, conforme descrito acima, tendo sido considerada, para a fixação do respectivo peso, também, a relevância dos serviços prestados pela CONCESSIONÁRIA.

No quadro a seguir são apresentados os INDICADORES DE DESEMPENHO e Índices associados, quando aplicável. No APÊNDICE C estão dispostas as fichas referentes aos INDICADORES DE DESEMPENHO, onde são evidenciados, por exemplo, (i) sua composição e fonte de informação, (ii) periodicidade, (iii) fórmulas e (iv) faixas de performance para atribuição das respectivas Notas.

As atividades fiscalizadoras terão como escopo a verificação do cumprimento dos INDICADORES DE DESEMPENHO apresentados no quadro a seguir, conforme as regras estabelecidas neste ANEXO e no APÊNDICE C.

Os INDICADORES DE DESEMPENHO estabelecidos neste ANEXO deverão ser cumpridos e serão medidos considerando seu atendimento 24 (vinte e quatro) horas por dia, todos os dias da semana, inclusive sábados, domingos e feriados.

Caso a CONCESSIONÁRIA não disponibilize os relatórios e dados necessários para a mensuração de um INDICADOR DE DESEMPENHO ou Índice, por razões exclusivamente de sua responsabilidade, conforme detalhamento neste ANEXO e APÊNDICE correspondente, será atribuída nota 0 (zero) ao respectivo INDICADOR no mês de apuração. Caso a mensuração do INDICADOR DE DESEMPENHO ou Índice não seja possível devido a um motivo imputável ao PODER CONCEDENTE ou à ARTESP, após sua comprovação pela CONCESSIONÁRIA em processo administrativo próprio, e a mensuração não possa ser extemporaneamente realizada, seu respectivo peso, atribuído no quadro do item 1.3, será redistribuído de forma proporcional aos demais INDICADORES DE DESEMPENHO ou Índices.

A medição dos INDICADORES DE DESEMPENHO e atribuição das Notas que constarão dos RELATÓRIOS TRIMESTRAIS DE APURAÇÃO DO CSP será feita conforme as seguintes condições:

I. Para os INDICADORES DE DESEMPENHO e/ou Índices binários:

Será atribuída a Nota 1 (um) ou 0 (zero), que reflita seu cumprimento pela CONCESSIONÁRIA, de acordo com a seguinte ponderação:

(i) **“Nota 1”**:

(a) Somente será atribuída para refletir o integral cumprimento, pela CONCESSIONÁRIA, de determinado INDICADOR DE DESEMPENHO ou Índice;

(b) Não poderá ser atribuída Nota 1 (um) para INDICADORES DE DESEMPENHO que não tenham sido integralmente cumpridos pela CONCESSIONÁRIA durante o período considerado para a aferição.

(ii) **“Nota 0”**:

(a) A Nota 0 (zero) será atribuída no caso de descumprimento, cumprimento parcial ou inconformidades no cumprimento do INDICADOR DE DESEMPENHO ou Índice que tenham sido verificadas no âmbito das atividades fiscalizadoras relacionadas ao período considerado;

(b) Caso a Nota atribuída seja 0 (zero), o percentual que corresponde ao respectivo INDICADOR DE DESEMPENHO ou Índice será 0 (zero) na composição do percentual total correspondente. A Nota 0 (zero) reflete desconto integral do percentual relacionado ao respectivo INDICADOR DE DESEMPENHO e, portanto, o descumprimento do respectivo INDICADOR DE DESEMPENHO ou Índice.

Os princípios da proporcionalidade e razoabilidade já foram considerados na escolha de quais INDICADORES DE DESEMPENHO ou Índices binários, de modo que não serão atribuídas Notas com valores intermediários entre 1 (um) ou 0 (zero) para os INDICADORES DE DESEMPENHO ou Índices binários.

II. Para os INDICADORES DE DESEMPENHO e/ou Índices não-binários:

Poderá ser atribuída uma Nota entre 0,00 (zero) e 1,00 (um), de acordo com o seu percentual de atendimento ao INDICADOR ou Índice analisado. As faixas de performance e consequentes Notas correspondentes variam conforme o INDICADOR DE DESEMPENHO ou Índice e estão detalhadas nas respectivas fichas que compõem o APÊNDICE C.

Com a finalidade de instauração de processo administrativo sancionatório, será considerado o descumprimento do respectivo INDICADOR DE DESEMPENHO a atribuição de nota 0 (zero).

1.3. QUADRO DE INDICADORES DE DESEMPENHO, E CORRESPONDENTES, PARA CÁLCULO DO CSP

Tema	Peso Tema	Indicador	Peso do Indicador	Periodicidade e do Indicador	Índice	Peso Índice
1. Conservação Especial do Pavimento	41,0%	1.1 Indicador de Conformidade da Atualização Periódica do Sistema de Gerenciamento de Pavimentos	10,0%	Mensal	-	-
		1.2 Indicador das Condições de Conforto do Pavimento (*)	30,0%	Mensal	-	-
		1.3 Indicador das Condições de Segurança do Pavimento (*)	30,0%	Mensal	-	-
		1.4 Indicador das Condições de Superfície do Pavimento (*)	30,0%	Mensal	-	-
2. Serviço de Atendimento ao Usuário	7,0%	2.1 Indicador de Tempo de Chegada do Serviço Guincho	30,0%	Mensal	-	-
		2.2 Indicador de Tempo de Chegada do Serviço de Socorro Mecânico	30,0%	Mensal	-	-

Tema	Peso Tema	Indicador		Peso do Indicador	Periodicidade e do Indicador	Índice	Peso Índice
		2.3	Indicador de Tempo de Chegada dos Serviços de APH	40,0%	Mensal	-	-
3. Meio Ambiente	4,0%	3.1	Indicador Socioambiental: Recuperação de Não Conformidades Ambientais	100,0%	Mensal	-	-
4. Pesagem	2,0%	4.1	Indicador de Operacionalidade do Sistema de Pesagem	100,0%	Mensal	-	-
5. Conservação de Rotina	13,0%	5.1	Indicador de Conformidade dos Programas de Conservação de Rotina	100,0%	Mensal	Índice de Conservação de Rotina de Pavimento	45,0%
						Índice de Conservação de Rotina de Faixa de Domínio	20,0%
						Índice de Conservação de Rotina de Drenagem	10,0%
						Índice de Conservação de Rotina de Dispositivos de Contenção Viária	5,0%
						Índice de Conservação de Rotina de Estruturas	5,0%
						Índice de Conservação de Rotina de Prédios e Pátios	5,0%
						Índice de Conservação de Rotina de Iluminação	10,0%
6. Praça de Pedágio	9,0%	6.1	Indicador de Tempo de Extensão Máxima na Fila de Pedágio	100,0%	Mensal	Índice de Tempo de Extensão Máxima na Fila de Pedágio (por Praça)	100%
7. Fluidez	7,0%	7.1	Indicador de Tempo de Atraso	100,0%	Mensal	Índice de Tempo de	100%

Tema	Peso Tema	Indicador		Peso do Indicador	Periodicidade e do Indicador	Índice	Peso Índice
			em Função de Intervenções			Atraso em Função de Intervenções (por Intervenção)	
8. Sinalização	10,0%	8.1	Indicador de Integridade e Conservação da Sinalização Vertical	50,0%	Mensal	-	-
		8.2	Indicador de Integridade e Conservação da Sinalização Horizontal	50,0%	Mensal	-	-
9. Equipamentos Operacionais	7,0%	9.1	Indicador de Operacionalidade de PMV	12,5%	Mensal	-	-
		9.2	Indicador de Operacionalidade de CFTV	25,0%	Mensal	-	-
		9.3	Indicador de Conformidade de Disponibilidade do Sistema de Comunicação com o Usuário com a Rede Sem Fio	50,0%	Mensal	-	-
		9.4	Indicador de Operacionalidade de SAT	12,5%	Mensal	-	-

Nota 1: Os indicadores marcados com o caractere ‘(*)’ não se aplicam a rodovias de acesso (SPAs), sem prejuízo ao disposto no item 7 do ANEXO 2.

1.4. CÁLCULO DAS NOTAS DOS INDICADORES, DO CSP E DO IQD

1.4.1. DO CÁLCULO DAS NOTAS DOS INDICADORES

Cada INDICADOR DE DESEMPENHO que compõe o quadro anterior (item 1.3 deste ANEXO) possui regramentos e especificidades quanto à periodicidade de sua medição, sem prejuízo das disposições e detalhamento nas respectivas fichas que compõem o APÊNDICE C. Desta maneira, a Nota de cada INDICADOR DE DESEMPENHO em cada período de medição (NID_p) poderá ser diretamente atribuída a partir das faixas de performance e/ou poderá ser gerada a partir das Notas dos Índices a ele associados. Para ambos os casos, a descrição, as fórmulas detalhadas e as observações para cálculo da Nota final de cada INDICADOR se encontram em sua respectiva ficha.

Um Tema é composto por um conjunto de INDICADORES DE DESEMPENHO. Independentemente da periodicidade da sua medição, todos os INDICADORES DE DESEMPENHO deverão ser mensalmente apurados e ter atribuída uma Nota (NID_p). Logo, a cada trimestre deve ser realizada uma média aritmética das Notas obtidas para os INDICADORES nos 3 (três) meses anteriores. A Nota média do INDICADOR deve ser então multiplicada pelo seu respectivo peso, definido na coluna “Peso Indicador” do quadro anterior (item 1.3 deste ANEXO). Para cada Tema, devem ser então somadas as Notas

médias já ponderadas dos Indicadores que o compõem. Dessa forma, será calculada a Nota do Tema (NT) no trimestre, para cada tema, conforme fórmula abaixo.

$$NT_{trimestre} = \sum_I \left[\left(\frac{\sum NID_p}{P} \right) \times peso_i \right]$$

Onde:

- $NT_{trimestre}$ = Nota do Tema calculado para o trimestre de avaliação. Esta Nota deve ser calculada para todos os Temas avaliados;
- I = Conjunto de Indicadores que compõem cada Tema;
- NID_p = Nota do Indicador de Desempenho em cada período p de apuração;
- P = número de períodos de apuração para cada Indicador no trimestre. Neste caso, como os indicadores possuem periodicidade mensal, $P = 3$;
- $peso_i$ = peso correspondente de cada Indicador, especificado na coluna “Peso Indicador” (item 1.3 deste ANEXO). Deve-se utilizar na fórmula o peso da maneira decimal correspondente ao percentual (%).

1.4.2. DO CÁLCULO DO CSP

O CSP poderá variar entre 0,00 (zero) e 1,00 (um), dependendo do atendimento aos INDICADORES DE DESEMPENHO esperados para a CONCESSIONÁRIA para o período. O CSP é trimestralmente calculado com base no somatório das Notas dos Temas calculadas para o trimestre multiplicada pelo peso dos respectivos Temas, definido na coluna “Peso Tema” do quadro acima (item 1.3 deste ANEXO). Dessa forma será calculado o CSP do trimestre, conforme fórmula abaixo:

$$CSP_{trimestre} = \sum_T (NT_{trimestre} \times peso_t)$$

Onde:

- $CSP_{trimestre}$ = CSP calculado para o trimestre de avaliação,
- T = Conjunto de Temas,
- $NT_{trimestre}$ = Nota do Tema calculado para o trimestre,
- $peso_t$ = Peso correspondente ao Tema avaliado, especificado na coluna “Peso Tema” (item 1.3 deste ANEXO). Deve-se utilizar na fórmula o peso da maneira decimal correspondente ao percentual (%).

Apesar da apuração trimestral da Nota relativa a cada Tema e do CSP, os INDICADORES e Índices devem ser mensurados conforme regramento e periodicidade específica de cada um, estabelecida neste ANEXO e APÊNDICE correspondente. Dessa maneira, a consolidação trimestral não isenta a CONCESSIONÁRIA de realizar o acompanhamento rotineiro de suas atividades e enviar os resultados e relatórios⁽¹⁾ discriminados conforme periodicidade abaixo para os seguintes INDICADORES:

Mensalmente - Relatórios relativos aos resultados dos INDICADORES, entregues até o 15º (décimo quinto) dia do mês subsequente ao analisado:

¹ Os resultados e relatórios não são vinculantes para a fiscalização, de modo que a ARTESP, ao apreciá-los, pode contrapô-los ou rejeitá-los, motivadamente.

- Indicador de Tempo de Extensão Máxima na Fila de Pedágio;
- Indicador de Tempo de Atraso em Função de Intervenções;
- Indicador de Tempo de Chegada do Serviço de Guincho;
- Indicador de Tempo de Chegada do Serviço de Socorro Mecânico;
- Indicador de Tempo de Chegada dos Serviços de APH; e
- Indicador de Densidade.

Semestralmente - Relatórios relativos aos resultados dos INDICADORES DE DESEMPENHO⁽²⁾, entregues com uma defasagem máxima da coleta em campo de até 45⁽³⁾ ⁽⁴⁾ (quarenta e cinco) dias, e até o 5º (quinto) dia útil do mês:

- Indicador de Conformidade da Atualização Periódica do Sistema de Gerenciamento de Pavimentos;
- Indicador das Condições de Conforto do Pavimento; e
- Indicador das Condições de Superfície do Pavimento.

Anualmente - Relatórios relativos ao resultado do INDICADOR DE DESEMPENHO⁽⁵⁾, entregues com uma defasagem máxima da coleta em campo de até 45⁽⁶⁾⁽⁷⁾ (quarenta e cinco) dias, e até o 5º (quinto) dia útil do mês:

- Indicador das Condições de Segurança do Pavimento.

1.4.3. DO CÁLCULO DO IQD

Para cálculo do IQD, será utilizada a média dos Coeficientes trimestralmente apurados ao longo de todo o período antecedente considerado, conforme a fórmula abaixo:

$$IQD_{ano} = \frac{\sum_{j=1}^p CSP_j}{p}$$

Onde:

- IQD = Índice que será aplicado no cálculo da Tarifa Devida da Praça de Pedágio, nos termos do ANEXO 4;

² Conforme detalhamento nas fichas que compõem o APÊNDICE deste ANEXO, estes Indicadores terão sua periodicidade alterada a partir do 21º (vigésimo primeiro) ano de CONCESSÃO. Logo, a CONCESSIONÁRIA deverá encaminhar os resultados e relatórios conforme a nova periodicidade descrita no referido Apêndice.

³ No penúltimo mês do quarto Relatório Trimestral de Apuração do CSP, dentro do período de um ano contratual, para possibilitar o cálculo do IQD no prazo previsto neste ANEXO, os relatórios relativos aos resultados dos Indicadores deverão ser entregues com uma defasagem máxima da coleta em campo de até 30 (trinta) dias.

⁴ No último mês do quarto Relatório Trimestral de Apuração do CSP, dentro do período de um ano contratual, para possibilitar o cálculo do IQD no prazo previsto neste ANEXO, os relatórios relativos aos resultados dos Indicadores deverão ser entregues até o 5º (quinto) dia útil do mês subsequente ao analisado.

⁵ Conforme detalhamento nas fichas que compõem o APÊNDICE deste ANEXO, estes Indicadores terão sua periodicidade alterada a partir do 21º (vigésimo primeiro) ano de CONCESSÃO. Logo, a CONCESSIONÁRIA deverá encaminhar os resultados e relatórios conforme a nova periodicidade descrita no referido Apêndice.

⁶ No penúltimo mês do quarto Relatório Trimestral de Apuração do CSP, dentro do período de um ano contratual, para possibilitar o cálculo do IQD no prazo previsto neste ANEXO, os relatórios relativos aos resultados dos Indicadores deverão ser entregues com uma defasagem máxima da coleta em campo de até 30 (trinta) dias.

⁷ No último mês do quarto Relatório Trimestral de Apuração do CSP, dentro do período de um ano contratual, para possibilitar o cálculo do IQD no prazo previsto neste ANEXO, os relatórios relativos aos resultados dos Indicadores deverão ser entregues até o 5º (quinto) dia útil do mês subsequente ao analisado.

- CSP_j = CSP calculado no trimestre j ;
- ano = Ano de contrato para o qual se está calculando o IQD;
- j = Trimestre de aferição do valor do CSP, que se inicia no primeiro trimestre de aferição do ano ($j=1$) e vai até o último trimestre do período de análise ($j = p$);
- p = Número de trimestres entre o primeiro e o último mês sendo considerado na aferição do IQD do ano contratual em análise.

(i) Regra de Arredondamento dos Cálculos

Todos os cálculos apresentados neste ANEXO para consolidação da NT, CSP ou IQD, deverão ser realizados considerando-se apenas duas casas decimais, devendo-se seguir a seguinte regra de arredondamento:

- Se o algarismo da terceira casa decimal for menor que 5 (cinco), o algarismo da segunda casa decimal não se modifica. Exemplo: 0,642 = 0,64.
- Se o algarismo da terceira casa decimal for maior ou igual a 5 (cinco), incrementa-se em uma unidade o algarismo da segunda casa decimal. Exemplo: 0,647 = 0,65.

A mesma regra é válida para os casos em que o cálculo resultar em número com mais de três casas decimais. As operações apresentadas acima deverão ser aplicadas progressivamente até que a aplicação da regra de arredondamento atinja a 2ª (segunda) casa decimal no resultado.