
PROCEDIMENTO DE MANIFESTAÇÃO DE INTERESSE

Secretaria de Estado de Transportes e Obras Públicas
Secretaria de Estado de Desenvolvimento Econômico
Setembro de 2012

ANEXO II – QUADRO DE INDICADORES DE DESEMPENHO PROPOSTO PARA A CONCESSÃO

ÍNDICE

1.	CONCEITUAÇÃO DA APLICAÇÃO DA NOTA DE DESEMPENHO.....	3
2.	DIRETRIZES GERAIS PARA A DETERMINAÇÃO DA NOTA DO QID	3
3.	MANUAL DE INDICADORES DE DESEMPENHO.....	5

1. CONCEITUAÇÃO DA APLICAÇÃO DA NOTA DE DESEMPENHO

O modelo de concessão proposto deverá ser embasado em procedimentos de verificação constantes que avaliarão o desempenho da concessionária de forma clara e objetiva.

Esse modelo de avaliação deve ser consubstanciado em um quadro de indicadores de desempenho, o QID, que atribuirá “nota” a cada atividade exercida pela concessionária e é apresentado para críticas e sugestões dos manifestantes.

A Nota do QID, corresponderá ao maior percentual possível da Contraprestação Pecuniária – CP a ser pago pelo PODER CONCEDENTE à CONCESSIONÁRIA, respeitadas as condições de financiabilidade do projeto. Caso seja necessário para viabilizar o projeto, um percentual poderá ser direcionado para um pagamento fixo da contraprestação pública.

2. DIRETRIZES GERAIS PARA A DETERMINAÇÃO DA NOTA DO QID

O sistema rodoviário a ser concessionado deverá ser dividido em segmentos homogêneos de modo a calcular a Nota do QID dos indicadores operacionais para cada um desses segmentos.

A proposição dos segmentos caberá à manifestante.

A avaliação de desempenho da concessionária deverá ser mensurada mediante à utilização do Quadro de Indicadores de Desempenho (QID). No caso de uma PPP, a Nota do QID deverá incidir sobre o valor da CP. Já se o modelo proposto for uma concessão comum, é necessário que o manifestante apresente uma forma do QID impactar monetariamente o concessionário.

Cada indicador deverá ser medido periodicamente, e as notas do QID deverão ser atribuídas regularmente de acordo com critérios de desempenho definidos no QID.

Os relatórios com as medições das notas do QID deverão ser realizados mensalmente pelo Poder Público, sendo facultado a medição pela CONCESSIONÁRIA, devendo a mesma arcar com todos os custos e despesas da aferição.

Os indicadores de desempenho deverão ser divididos, ao menos, em duas áreas (operacional e de gestão), sendo que a cada área deverá ser atribuído um peso para o cálculo da Nota do QID, conforme sugestão do manifestante.

Cada uma das áreas deverá ser composta de indicadores de desempenho específicos com peso pré-definidos, conforme exemplo ilustrado na Figura .

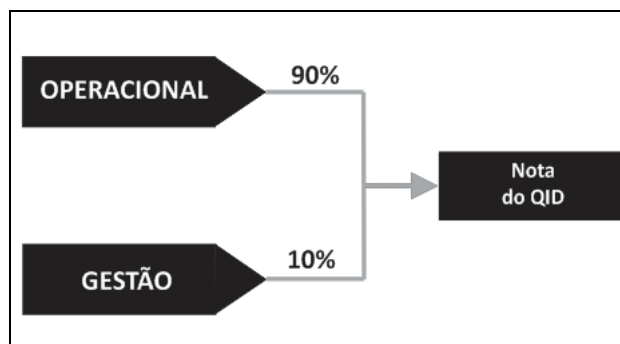


Figura 1: Sistemática dos Indicadores de Desempenho

A Nota do QID dos indicadores será calculada para cada segmento homogêneo, conforme descrito no Anexo I.

A Nota do QID da área operacional (Conservação, Manutenção e Serviço) deverá ser calculada por meio da avaliação de subgrupos de indicadores, conforme exemplo a seguir: Nível de Serviço, Segurança, Condição da Superfície e Manutenção Patrimonial. (figura a seguir)

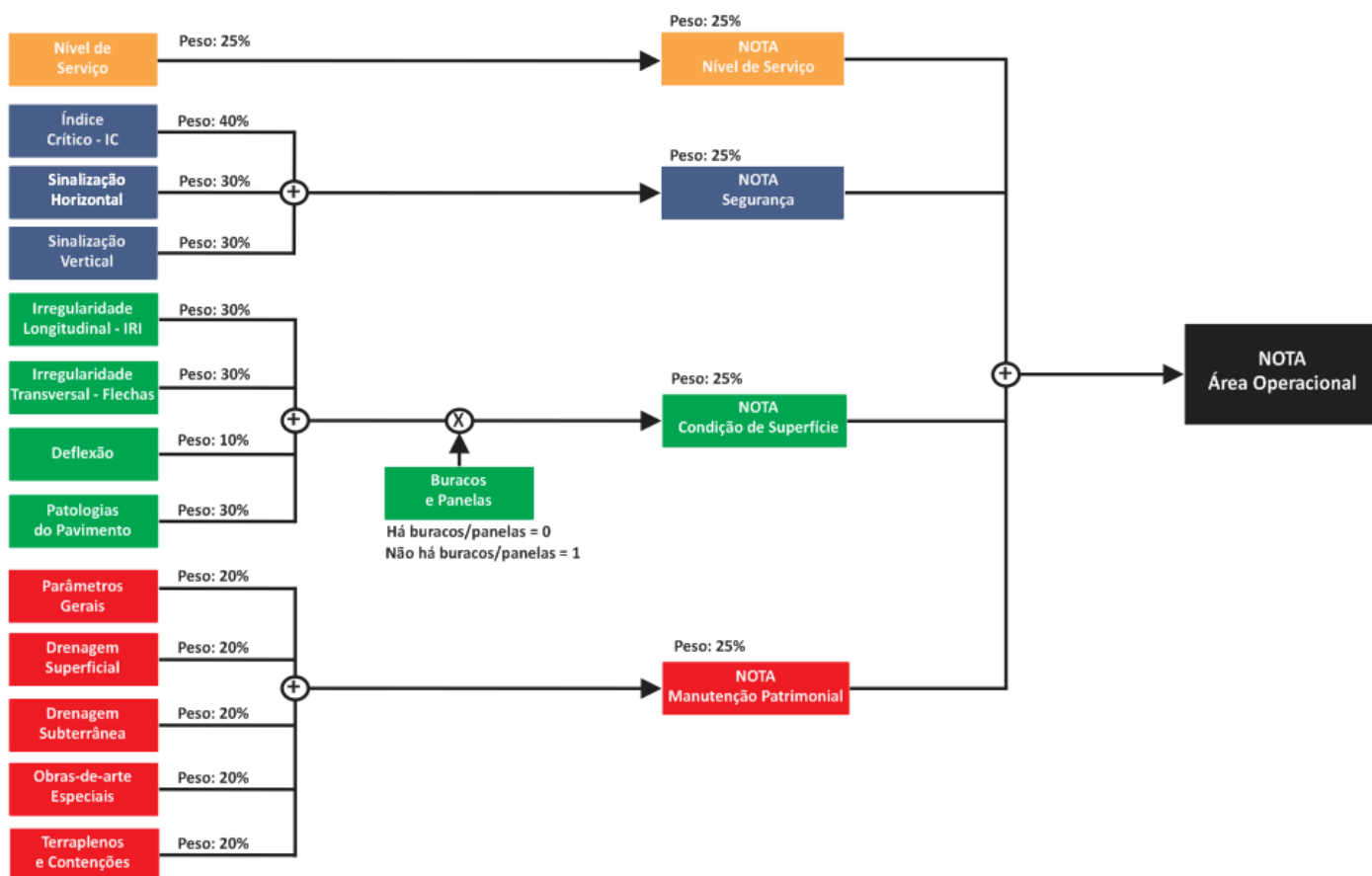


Figura 2: Nota do QID – Área Operacional

No subgrupo de condição da superfície, deverá existir indicadores específicos para a existência de buracos e painéis que impliquem em impacto relevante na CP final.

A Nota do QID dos indicadores operacionais dos subgrupos de segurança, de condição da superfície e de manutenção patrimonial para cada segmento poderá ser ponderada pelo peso do segmento homogêneo correspondente, obtendo assim, a nota do QID final.

A Nota do QID da área de gestão se dará, por exemplo, por meio da avaliação de dois indicadores: Fornecimento de Informações; e Atendimento às Obrigações Contratuais, conforme ilustra a figura a seguir.

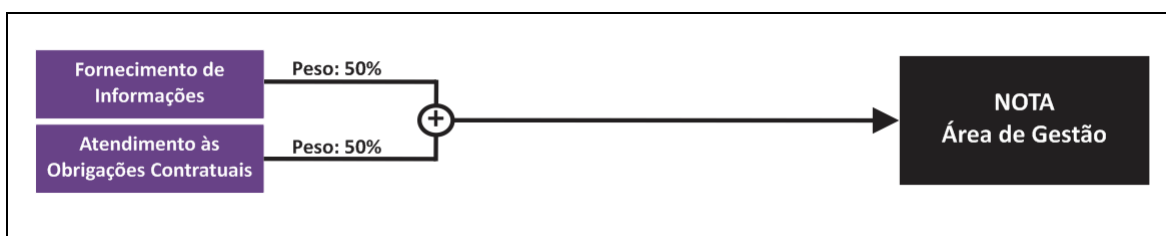


Figura 3: Nota do QID – Área de Gestão

Os Indicadores de Desempenho poderão estruturar-se em níveis, conforme o exemplo abaixo:

- Bom: equivale a uma Nota do QID igual a 10 (dez);
- Regular: equivale a uma Nota do QID igual a 5 (cinco);
- Ruim: equivale a uma Nota do QID igual a 0 (zero);
- Atende: equivale a 1 (um);
- Não Atende: equivale a 0 (zero).

Poderão ser previstas bonificações por reincidência de notas altas em indicadores, subgrupos ou grupos específicos, que confirmam prêmios financeiros à concessionária. Por exemplo, no caso de a concessionária receber 6 (seis) notas consecutivas ou não de QID superiores a 9,50 lhe será atribuída uma bonificação de 10% do valor da CP Mensal no mês correspondente.

3. MANUAL DE INDICADORES DE DESEMPENHO

A apresentação e estruturação do sistema de indicadores de desempenho deverão ser organizadas conforme o modelo dos quadros a seguir, que comporão um manual de indicadores de desempenho. A lista de indicadores previstas nos quadros abaixo é somente indicativa.

NÍVEL DE SERVIÇO			
PERSPECTIVA: Operacional	SUBGRUPO DE INDICADORES: Nível de Serviço	FORMA DE MEDIÇÃO: Número de horas que o segmento atingiu o nível de serviço pior que D.	ENTRA EM VIGOR: A partir da conclusão das obras.
ÁREA DE VINCULAÇÃO: Qualidade do Serviço	OBJETIVO: Qualidade do Serviço	UNIDADE DE MEDIDA: Hora	REVISÃO DOS PARÂMETROS: 3º, 6º, 9º, 12º e 15º anos
DESCRIÇÃO: O nível de serviço é um indicador determinado pelo HCM (Highway Capacity Manual), do Banco Mundial. Esse indicador é calculado da seguinte maneira: <ol style="list-style-type: none"> (1) Divisão da rodovia em segmentos homogêneos; (2) Levantamento de dados sobre a velocidade; (3) Levantamento dos dados classificados a partir do fluxo de veículos; (4) Cálculo da capacidade e dos fluxos máximos de serviços característicos dos limites de cada nível de serviço; e (5) Determinação do nível de serviço em cada período de análise com base nos procedimentos do HCM. 			
PERIODICIDADE DE CÁLCULO OU AFERIÇÃO: Trimestraç		FONTE DE COLETA DE DADOS: Concessionária	
ÁREA OU RESPONSÁVEL PELO ÍNDICE: Concessionária		NOTA APURADA: Atende ou Não Atende por segmento homogêneo.	
ÓRGÃO FISCALIZADOR: SETOP		CONCEITO NO QID: Atende = 1 (Deve ser inferior a 50 horas, exceto em períodos pré estabelecidos de execução de obras.) Não Atende = 0	
AUDITORIA: Verificador Independente			
OBSERVAÇÕES: Os dados para avaliação deste indicador serão obtidos através da instalação de equipamentos eletrônicos, em cada segmento homogêneo, capazes de obter direta e indiretamente o fluxo de veículos por hora. A avaliação desse indicador se dá através da comparação entre a hora em que o segmento em questão atinge o nível de fluxo de veículos correspondente ao nível de serviço D e a hora-parâmetro estabelecida pela SETOP como a hora aceitável em que o segmento deveria atingir o nível de serviço D. Deve-se, no entanto, considerar períodos em que, tendo em vista as necessidades de obras, o nível de serviço inevitavelmente será inferior à qualidade contratada. Nesse caso, indicadores operacionais de desempenho não serão aferidos.			

- Pintura amarela com aplicação de taxa: Bom IR \geq 120; Regular $90 \leq$ IR < 120; Ruim: IR < 90.
- Pintura branca com aplicação de taxa: Bom IR \geq 150; Regular $120 \leq$ IR < 150; Ruim: IR < 120.

SINALIZAÇÃO VERTICAL			
PERSPECTIVA: Operacional	SUBGRUPO DE INDICADORES: Segurança	FORMA DE MEDIÇÃO: Contagem de Placas	ENTRA EM VIGOR: A partir da conclusão das obras.
ÁREA DE VINCULAÇÃO: Conservação e Manutenção	OBJETIVO: Segurança do Usuário	UNIDADE DE MEDIDA: Placas	REVISÃO DOS PARÂMETROS: 3º, 6º, 9º, 12º e 15º anos
DESCRIÇÃO: A sinalização vertical refere-se à sinalização viária estabelecida através da comunicação visual por meio de placas, painéis ou dispositivos auxiliares, situados na posição vertical, implantados à margem da via ou suspensos sobre ela. Tem como finalidade a regulamentação do uso da via, a advertência para situações potencialmente perigosas ou problemáticas do ponto de vista operacional e o fornecimento de indicações, orientações e informações aos usuários. A qualidade da sinalização vertical para efeito de aprovação (se a placa é válida ou não) será verificada a partir do seu índice de retrorefletância, conforme a RT.01.35.A do DER/MG e de seu estado de conservação. A avaliação da sinalização vertical também inclui o suporte das placas, inclusive de pórticos localizados acima das faixas de rolamento. As avarias referentes a não validação de placas inclui: avarias em geral (amassados, empenamentos, buracos, pichações, cortes e etc.); baixa visibilidade (não adequação aos parâmetros de retrorefletância, obstrução da visualização da placa pelo usuário).			
PERIODICIDADE DE CÁLCULO OU AFERIÇÃO: Trimestral		FONTE DE COLETA DE DADOS: Verificador Independente	
ÁREA OU RESPONSÁVEL PELO ÍNDICE: Concessionária		NOTA APURADA: Bom / Regular / Ruim - Por Segmento Homogêneo	
ÓRGÃO FISCALIZADOR: SETOP		CONCEITO NO QID: Bom: $QP^* \geq 97\%QE^{**}$ Regular: $95\%QE \leq QP < 97\%QE$ Ruim: $QP < 95\%QE$	
AUDITORIA: Verificador Independente			
OBSERVAÇÕES: *QP: Quantidade de Placas consideradas válidas **QE: Quantidade de Placas previamente aprovada pelo DER			

A Concessionária deverá, no início da concessão, submeter ao DER/MG o Plano de Localização das Sinalizações Verticais em toda a rodovia. Aprovado e implementado o plano, a verificação do indicador será realizada pelo DER/MG, trimestralmente.

Na verificação a que se refere o item anterior, deverão ser registrados, para cada segmento homogêneo:

- Quantidade de sinalizações válidas, ou seja, placas existentes nos locais constantes do projeto aprovado pelo DER/MG, com índice de retrorefletância de acordo com a RT.01.35.a, para película refletiva de esferas inclusas do Tipo IB nas áreas rurais, e, película de esferas encapsuladas, do Tipo II, nas áreas de travessias urbanas. **A retrorefletância das placas e painéis será avaliada anualmente.**

- km em que houver ausência de sinalização planejada;

- km em que a sinalização não se encontra em condições adequadas, apresentando-se a respectiva foto;

- Existência de mato/capim, interferindo na visualização da placa. A placa, em cujo entorno o mato/capim estiver acima de 30 cm de altura, não será considerada uma sinalização válida para fins de contagem de placas.

ÍNDICE CRÍTICO			
PERSPECTIVA: Operacional	SUBGRUPO DE INDICADORES: Segurança	FORMA DE MEDIÇÃO: Índice de Acidentes na Rodovia	ENTRA EM VIGOR: A partir da conclusão das obras.
ÁREA DE VINCULAÇÃO: Segurança do Usuário	OBJETIVO: Segurança do Usuário	UNIDADE DE MEDIDA: Acidentes	REVISÃO DOS PARÂMETROS: 3º, 6º, 9º, 12º e 15º anos
DESCRIÇÃO: Esse índice apura e controla a quantidade de acidentes fatais e não-fatais ocorridos a cada segmento da rodovia, visando reduzir o número de acidentes relacionados a problemas operacionais, por deformação do pavimento, erros de engenharia, falhas de sinalização ou de iluminação. Esse é um índice que assegura a qualidade de segurança no tráfego e é medido quantificando-se o número de acidentes a cada segmento da rodovia, de acordo com a classificação de acidentes do DER/MG ou DNIT.			
PERIODICIDADE DE CÁLCULO OU AFERIÇÃO: Trimestral		FONTES DE COLETA DE DADOS: Verificador Independente/Concessionária	
ÁREA OU RESPONSÁVEL PELO ÍNDICE: Concessionária		NOTA APURADA: Bom / Regular / Ruim - por média ponderada de todos os segmentos homogêneos.	
ÓRGÃO FISCALIZADOR: SETOP		CONCEITO NO QID: Bom: $IC < (1,4 \times IC_0 \times Xi)$; Regular: $(1,4 \times IC_0 \times Xi) \leq IC < (1,7 \times IC_0 \times Xi)$ Ruim: $IC \geq (1,7 \times IC_0 \times Xi)$	
AUDITORIA: Verificador Independente			

OBSERVAÇÕES:

O IC será medido através da metodologia oficial do DNIT. A avaliação desse indicador é feita comparando-se o resultado do índice crítico calculado para um determinado ano após o início da exploração comercial da concessão, com o índice crítico do ano base (IC₀), considerado o período de um ano anterior à exploração comercial da concessão.

A variável Xi refere-se ao coeficiente de redução do índice crítico, que deverá ocorrer a cada ano i da concessão.

IRREGULARIDADE LONGITUDINAL – IRI

PERSPECTIVA: Operacional	SUBGRUPO DE INDICADORES: Condição de Superfície	FORMA DE MEDIÇÃO: Através de equipamento específico	ENTRA EM VIGOR: A partir da conclusão das obras.
ÁREA DE VINCULAÇÃO: Conservação e Manutenção	OBJETIVO: Conforto	UNIDADE DE MEDIDA: m / km	REVISÃO DOS PARÂMETROS: 3º, 6º, 9º, 12º e 15º anos
DESCRIÇÃO: O IRI (<i>International Roughness Index</i>) é uma escala de referência, utilizada para medir a irregularidade longitudinal do pavimento com vistas à avaliação do conforto por ele ofertado ao usuário de tráfego. Ele é definido matematicamente a partir do levantamento nas trilhas de roda das faixas de tráfego, através de um equipamento especial a "laser", montado em um veículo, visando simular os movimentos verticais induzidos no seu deslocamento ao longo da via. O índice é expresso pela relação entre os movimentos acumulados da suspensão e a distância percorrida pelo veículo, o que permite considerar a regularidade superficial do revestimento, cuja unidade é indicada em m/km.			
PERIODICIDADE DE CÁLCULO OU AFERIÇÃO: Semestral		FONTE DE COLETA DE DADOS: Verificador Independente	
ÁREA OU RESPONSÁVEL PELO ÍNDICE: Concessionária		NOTA APURADA: Bom / Regular / Ruim - Por Segmento Homogêneo	
ÓRGÃO FISCALIZADOR: SETOP		CONCEITO NO QID: Bom: $IRI \leq 2,5$ Regular: $2,5 < IRI \leq 4,0$ Ruim: $IR > 4,0$	
AUDITORIA: Verificador Independente			
OBSERVAÇÕES: O valor a ser considerado para a nota desse indicador será obtido através de uma média ponderada dos valores obtidos por segmento homogêneo, em termos da sua			

extensão pavimentada.

IRREGULARIDADE TRANSVERSAL – FLECHAS

PERSPECTIVA: Operacional	SUBGRUPO DE INDICADORES: Condição de Superfície	FORMA DE MEDIÇÃO: Através de equipamento específico	ENTRA EM VIGOR: A partir da conclusão das obras.
ÁREA DE VINCULAÇÃO: Conservação e Manutenção	OBJETIVO: Conforto	UNIDADE DE MEDIDA: Milímetros	REVISÃO DOS PARÂMETROS: 3º, 6º, 9º, 12º e 15º anos
DESCRIÇÃO: Afundamento em trilha de roda refere-se à deformação permanente caracterizada por depressão da superfície do pavimento, acompanhada ou não, de sollevamento, podendo apresentar-se sob a forma de afundamento plástico ou afundamento por consolidação. O afundamento plástico é uma depressão formada nas trilhas de roda caracterizada por um afundamento na região solicitada e um sollevamento lateral. O afundamento por consolidação é uma depressão do revestimento que se forma na região onde se dá a passagem das cargas, isto é, nas trilhas de roda. Em sua fase inicial, essa falha só é perceptível após a ocorrência de chuva, pois os sulcos ficam preenchidos por água.			
PERIODICIDADE DE CÁLCULO OU AFERIÇÃO: Trimestral		FONTE DE COLETA DE DADOS: Verificador Independente	
ÁREA OU RESPONSÁVEL PELO ÍNDICE: Concessionária		NOTA APURADA: Bom / Regular / Ruim - Por Segmento Homogêneo	
ÓRGÃO FISCALIZADOR: SETOP		CONCEITO NO QID: Bom: Flecha $\leq 5,0$ Regular: $5,0 < \text{Flecha} \leq 10,0$ Ruim: Flecha $> 10,0$	
AUDITORIA: Verificador Independente			
OBSERVAÇÕES: O levantamento da irregularidade transversal dos pavimentos deverá ser processado através da medição integral da conformação geométrica externada pela semi-seção transversal do pavimento, condição esta que deverá permitir a identificação das naturezas das deformações permanentes, se plásticas ou por consolidação e/ou perda de materiais. O equipamento da medição deverá ser capaz de reproduzir o perfil transversal característico externado pela semi-seção transversal pela pista e permitir a definição da natureza (deformação plástica ou por consolidação/perda de material) e a magnitude das flechas – medidas absoluta e relativa – nas duas trilhas de rodas (Fmáx.). Até certos limites estes afundamentos são toleráveis, porém, quando o acúmulo das deformações permanentes formam flechas expressivas nas trilhas de roda, a estrutura			

estará em estado terminal e pondo em risco a segurança dos usuários.

Deverão ser determinados valores de irregularidade transversal geral para cada segmento homogêneo.

O valor a ser considerado para a nota desse indicador será obtido através de uma média ponderada dos valores obtidos por segmento homogêneo, em termos da sua extensão pavimentada.

DEFLEXÃO			
PERSPECTIVA: Operacional	SUBGRUPO DE INDICADORES: Manutenção Patrimonial	FORMA DE MEDIÇÃO: Levantamento deflectométrico	ENTRA EM VIGOR: A partir da conclusão das obras.
ÁREA DE VINCULAÇÃO: Conservação e Manutenção	OBJETIVO: Qualidade do Pavimento (Estrutura)	UNIDADE DE MEDIDA: Centésimos de milímetros (mm x 10 ⁻²)	REVISÃO DOS PARÂMETROS: 3º, 6º, 9º, 12º e 15º anos
<p>DESCRIÇÃO: A deflexão de um pavimento representa a resposta das camadas estruturais e do subleito à aplicação do carregamento. Quando uma carga é aplicada em um ponto (ou uma área) da superfície do pavimento, todas as camadas fletem devido às tensões e às deformações geradas pelo carregamento. Os pavimentos mais sadios estruturalmente fletem menos do que outros pavimentos mais debilitados. A significativa diferença na resposta entre os pavimentos sadios e debilitados indica os efeitos no desempenho estrutural. Assim sendo, pavimentos com deflexões mais baixas suportam maior número de solicitações de tráfego e, por consequência, tem sua vida útil prolongada e reduzem os custos de manutenção. O índice tem como objetivo a manutenção patrimonial e é expresso pelo levantamento deflectométrico.</p>			
PERIODICIDADE DE CÁLCULO OU AFERIÇÃO: Anual		FONTE DE COLETA DE DADOS: Verificador Independente	
ÁREA OU RESPONSÁVEL PELO ÍNDICE: Concessionária		NOTA APURADA: Bom / Regular / Ruim - Por Segmento Homogêneo	
ÓRGÃO FISCALIZADOR: SETOP		CONCEITO NO QID: Bom: Deflexão Medida ≤ Deflexão Admissível Regular: Deflexão Admissível < Deflexão Medida < 1,4 * Deflexão Admissível Ruim: Deflexão Medida ≥ 1,4 * Deflexão Admissível	
AUDITORIA: Verificador Independente			
<p>OBSERVAÇÕES: A avaliação das condições estruturais é feita a partir da execução das seguintes atividades: levantamento deflectométrico com <i>Falling Weight Deflectometer</i> (FWD); avaliação dos módulos resilientes para as condições <i>in situ</i> por meio de técnicas de retroanálise; e cálculo de tensões, deformações e deslocamentos em pontos críticos de cada estrutura, sob a ação do eixo-padrão. A unidade de medida deverá ser expressa em centésimos de milímetros (mm x 10⁻²). Os ensaios serão realizados em intervalos de 160 metros (alternando-se as medições a cada 80 metros em cada faixa), correspondente a um subsegmento analisado, em cada segmento homogêneo e calculados a deflexão característica (média + desvio padrão) do mesmo. A Deflexão Admissível (DA) será calculada conforme procedimento preconizado pelo DNIT. O valor a ser considerado para a nota desse indicador será obtido através de uma média aritmética dos valores obtidos por subsegmento analisado.</p>			

--

PATOLOGIAS DO PAVIMENTO			
PERSPECTIVA: Operacional	SUBGRUPO DE INDICADORES: Condição de Superfície	FORMA DE MEDIÇÃO: Resposta a Notificações	ENTRA EM VIGOR: A partir da conclusão das obras.
ÁREA DE VINCULAÇÃO: Conservação e Manutenção	OBJETIVO: Qualidade do Pavimento	UNIDADE DE MEDIDA: Unidade	REVISÃO DOS PARÂMETROS: 3º, 6º, 9º, 12º e 15º anos
<p>DESCRIÇÃO:</p> <p>No que respeita às características de degradação superficial deverão ser identificadas e anotadas as ocorrências de natureza superficial, entre elas fissuras, desgaste, exsudação, dentre outras; no que tange às características de deformação permanente de caráter localizado deverão ser identificadas e anotadas as ocorrências de afundamentos plásticos localizados, ondulações, corrugações, solevamentos, etc.</p> <p>Este indicador deverá aferir o atendimento das notificações geradas a partir do não atendimento dos parâmetros previstos, tais como:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Ausência de deformações plásticas, fissuras, ondulações, corrugações e solevamentos; ▪ Ausência de áreas exsudadas; ▪ Correção de depressão em encontro de obras-de-arte; ▪ Ausência de desnível entre duas faixas de tráfego contíguas; ▪ Ausência de trincas interligadas de classe 2 e 3. 			
PERIODICIDADE DE CÁLCULO OU AFERIÇÃO: Mensal		FONTE DE COLETA DE DADOS: Verificador Independente	
ÁREA OU RESPONSÁVEL PELO ÍNDICE: Concessionária		NOTA APURADA: Bom / Ruim - Por Segmento Homogêneo	
ÓRGÃO FISCALIZADOR: SETOP		CONCEITO NO QID: Bom: Atendimento das notificações em até 15 (quinze) dias. Ruim: Não atendimento de pelo menos uma notificação em até 15 (quinze) dias.	
AUDITORIA: Verificador Independente			
<p>OBSERVAÇÕES:</p> <p>A inspeção deverá verificar, rotineiramente, para cada segmento homogêneo da rodovia, a existência de patologias do pavimento.</p> <p>Esta inspeção envolve:</p>			

- Contagem das ocorrências com características de degradação superficial e de deformação permanente de caráter localizado; e
- Registro das ocorrências através de relatório contendo o segmento homogêneo inspecionado, km do local da ocorrência e respectiva foto.

Cada parâmetro deste indicador está relacionado com os requisitos da metodologia de execução. O não atendimento implicará em NOTIFICAÇÕES que devem ser atendidas em até 15 (quinze) dias. O atendimento de pelo menos uma NOTIFICAÇÃO em um prazo maior que 15 (quinze) dias implicará em um conceito “Ruim”, isto é, nota igual a 0 (zero).

BURACOS E PANELAS			
PERSPECTIVA: Operacional	SUBGRUPO DE INDICADORES: Condição de Superfície	FORMA DE MEDIÇÃO: Resposta a Notificações	ENTRA EM VIGOR: A partir da conclusão das obras.
ÁREA DE VINCULAÇÃO: Conservação e Manutenção	OBJETIVO: Qualidade do Pavimento (Conforto de rolamento)	UNIDADE DE MEDIDA: Unidade	REVISÃO DOS PARÂMETROS: 3º, 6º, 9º, 12º e 15º anos
DESCRIÇÃO: Os buracos e panelas são defeitos ocorrentes no pavimento da pista de rolamento e acostamento com dimensões e profundidades variadas, podendo apresentar ou não desagregação de suas camadas.			
PERIODICIDADE DE CÁLCULO OU AFERIÇÃO: Mensal		FONTE DE COLETA DE DADOS: Verificador Independente	
ÁREA OU RESPONSÁVEL PELO ÍNDICE: Concessionária		NOTA APURADA: Atende ou Não Atende - Por Segmento Homogêneo	
ÓRGÃO FISCALIZADOR: SETOP		CONCEITO NO QID: Atende: Atendimento das notificações em até 5 (cinco) dias. Não Atende: Não atendimento de pelo menos uma notificação em até 5 (cinco) dias.	
AUDITORIA: Verificador Independente			
OBSERVAÇÕES: Os buracos e panelas deverão ser corrigidos obedecendo ao que dispõe a Instrução de Serviço 002/04 do DER/MG ou do Manual de Conservação de Rodovia do DER/MG. A inspeção deverá verificar, rotineiramente, para cada segmento homogêneo da rodovia, a existência de buracos e panelas.			

Esta inspeção envolve:

- Contagem de buracos e panelas; e
- Registro das ocorrências através de relatório contendo o segmento homogêneo inspecionado, km do local da ocorrência e respectiva foto.

Cada parâmetro deste indicador está relacionado com os requisitos da metodologia de execução. O não atendimento implicará em NOTIFICAÇÕES que devem ser atendidas em até 5 (cinco) dias. O atendimento de pelo menos uma NOTIFICAÇÃO em um prazo maior que 5 (cinco) dias implicará em um conceito “Ruim”, isto é, nota igual a 0 (zero).

PARÂMETROS GERAIS			
PERSPECTIVA: Operacional	SUBGRUPO DE INDICADORES: Condição de Superfície	FORMA DE MEDIÇÃO: Resposta a Notificações	ENTRA EM VIGOR: A partir da conclusão das obras.
ÁREA DE VINCULAÇÃO: Conservação e Manutenção	OBJETIVO: Qualidade do Serviço	UNIDADE DE MEDIDA: Unidade	REVISÃO DOS PARÂMETROS: 3º, 6º, 9º, 12º e 15º anos
<p>DESCRIÇÃO: Este indicador deverá aferir o atendimento das notificações geradas a partir do não atendimento dos parâmetros previstos, tais como:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Limpeza das pistas e acostamentos; ▪ Tratamento de canteiro central e faixa de domínio (roçada/capina/poda da vegetação, remoção de entulhos, recomposição das cercas delimitadoras da faixa de domínio); ▪ Conservação em bom estado dos dispositivos de proteção e segurança (defensas metálicas e barreiras de concreto); ▪ Conservação da iluminação e outras instalações elétricas; ▪ Degraus em acostamentos no máximo de 5 centímetros após a restauração; ▪ Conservação e qualidade das tachas e tachões; ▪ Limpeza e Manutenção dos Pontos de Embarque e Desembarque de Passageiros; ▪ Formação de Aceiros. 			

PERIODICIDADE DE CÁLCULO OU AFERIÇÃO: Mensal	FONTE DE COLETA DE DADOS: Verificador Independente
ÁREA OU RESPONSÁVEL PELO ÍNDICE: Concessionária	NOTA APURADA: Bom / Ruim - Por Segmento Homogêneo
ÓRGÃO FISCALIZADOR: SETOP	CONCEITO NO QID: Bom: Atendimento das notificações em até 5 (cinco) dias. Ruim: Não atendimento de pelo menos uma notificação em até 5 (cinco) dias.
AUDITORIA: Verificador Independente	
OBSERVAÇÕES: Cada parâmetro deste indicador está relacionado com os requisitos da metodologia de execução. O não atendimento implicará em NOTIFICAÇÕES que devem ser atendidas em até 5 (cinco) dias. O atendimento de pelo menos uma NOTIFICAÇÃO em um prazo maior que 5 (cinco) dias implicará em um conceito "Ruim", isto é, nota igual a 0 (zero).	

DRENAGEM SUPERFICIAL			
PERSPECTIVA: Operacional	SUBGRUPO DE INDICADORES: Manutenção Patrimonial	FORMA DE MEDIÇÃO: Resposta a Notificações	ENTRA EM VIGOR: A partir da conclusão das obras.
ÁREA DE VINCULAÇÃO: Conservação e Manutenção	OBJETIVO: Manutenção Patrimonial	UNIDADE DE MEDIDA: Unidade	REVISÃO DOS PARÂMETROS: 3º, 6º, 9º, 12º e 15º anos
DESCRIÇÃO: O sistema de drenagem superficial é fundamentalmente composto por sarjetas, canaletas, caixas de passagem, bocas de lobo e drenos sub-horizontais (céu aberto). Esse indicador deverá aferir o atendimento às condições de qualidade na drenagem, no escoamento das águas do pavimento e na faixa de domínio do segmento homogêneo. O principal objetivo dos dispositivos é a proteção do pavimento da rodovia, assegurando sua qualidade. O indicador verificará o atendimento, em tempo adequado, às notificações quanto à existência de obstruções no sistema de drenagem superficial. Deverá ser mantida a			

inspeção de todos os dispositivos de drenagem, mantendo-os em perfeita condição, inclusive com caiação.	
PERIODICIDADE DE CÁLCULO OU AFERIÇÃO: Mensal	FONTE DE COLETA DE DADOS: Verificador Independente
ÁREA OU RESPONSÁVEL PELO ÍNDICE: Concessionária	NOTA APURADA: Bom / Ruim - Por Segmento Homogêneo
ÓRGÃO FISCALIZADOR: SETOP	CONCEITO NO QID: Bom: Atendimento das notificações em até 5 (cinco) dias. Ruim: Não atendimento da notificação no prazo previsto
AUDITORIA: Verificador Independente	
OBSERVAÇÕES: A existência de obstruções, má condição e a falta de caiação dos dispositivos do sistema de drenagem superficial implicará em NOTIFICAÇÕES que devem ser atendidas em até 5 (cinco) dias. O atendimento de pelo menos uma NOTIFICAÇÃO em um prazo maior do que 5 dias implicará em um conceito "Ruim", isto é, nota igual a zero.	

DRENAGEM SUBTERRÂNEA			
PERSPECTIVA: Operacional	SUBGRUPO DE INDICADORES: Manutenção Patrimonial	FORMA DE MEDIÇÃO: Resposta a Notificações	ENTRA EM VIGOR: A partir da conclusão das obras.
ÁREA DE VINCULAÇÃO: Conservação e Manutenção	OBJETIVO: Manutenção Patrimonial	UNIDADE DE MEDIDA: Unidade	REVISÃO DOS PARÂMETROS: 3º, 6º, 9º, 12º e 15º anos
DESCRIÇÃO: O sistema de drenagem subterrânea é fundamentalmente composto por bueiros de greide, drenos profundos e bueiros de grotas. Esse indicador deverá aferir o atendimento às condições de qualidade na drenagem, no escoamento das águas do pavimento e na faixa de domínio do segmento homogêneo. O principal objetivo dos dispositivos é a proteção do pavimento da rodovia, assegurando sua qualidade. O indicador verificará o atendimento, em tempo adequado, às notificações quanto à existência de obstruções no sistema de drenagem subterrânea.			

PERIODICIDADE DE CÁLCULO OU AFERIÇÃO: Mensal	FONTE DE COLETA DE DADOS: Verificador Independente
ÁREA OU RESPONSÁVEL PELO ÍNDICE: Concessionária	NOTA APURADA: Bom / Ruim - Por Segmento Homogêneo
ÓRGÃO FISCALIZADOR: SETOP	CONCEITO NO QID: Bom: Atendimento das notificações em até 10 (dez) dias. Ruim: Não atendimento de pelo menos uma notificação em até 10 dias.
AUDITORIA: Verificador Independente	
OBSERVAÇÕES: O não funcionamento adequado do sistema de drenagem subterrânea implicará em NOTIFICAÇÕES que devem ser atendidas em até 10 dias. O atendimento de pelo menos uma NOTIFICAÇÃO em um prazo maior do que 10 dias implicará em um conceito "Ruim", isto é, nota igual a zero, neste indicador.	

OBRAS-DE-ARTE ESPECIAIS			
PERSPECTIVA: Operacional	SUBGRUPO DE INDICADORES: Manutenção Patrimonial	FORMA DE MEDIÇÃO: Resposta a Notificações	ENTRA EM VIGOR: A partir da conclusão das obras.
ÁREA DE VINCULAÇÃO: Conservação e Manutenção	OBJETIVO: Manutenção Patrimonial	UNIDADE DE MEDIDA: Unidade	REVISÃO DOS PARÂMETROS: 3º, 6º, 9º, 12º e 15º anos
DESCRIÇÃO: A avaliação das Obras de Arte Especiais (OAEs) tem como objetivo principal avaliar a condição estrutural da obra. A metodologia de avaliação utilizada será alvo de um documento separado a ser elaborado pela Concessionária e previamente aprovado pelo Poder Concedente. As estruturas deverão ser avaliadas estruturalmente de forma a atender solicitações do trem tipo determinado em projeto. As OAEs também deverão ser avaliadas quanto à capacidade de carga, devendo estas suportar as condições de uso para um trem-tipo de, no mínimo, 45 toneladas. A inspeção das obras de arte deverá compreender a análise da infraestrutura (fundações), da mesoestrutura (pilares, encontros, aparelhos de apoio), da superestrutura (vigamento, lajes, cortinas, etc.), dos acabamentos (guarda-corpo, pavimentação, sinalização) e dos acessos, seguindo a NBR-9452/86 da ABNT, que dispõe sobre "Vistorias			

de Pontes e Viadutos de Concreto”.

No cadastro das Obras de Arte Especiais deverá ser levantada toda análise já exemplificada.

Todas as obras-de-arte especiais existentes deverão ser inspecionadas, com o objetivo de se reafirmar o estado dos dispositivos de proteção, quer sejam guarda-corpos, barreiras, passeios, entre outros. Os guarda-corpos de todas as obras deverão receber pintura com tinta protetora na cor branca (caiação). Deverão ainda ser realizados serviços de limpeza e desobstrução em todos os elementos componentes dos sistemas drenantes das obras-de-arte existentes. Na ocorrência de vegetação em juntas de dilatação/aparelhos de apoio ou danificadas deverão ser substituídas e/ou reparadas as juntas de dilatação, bem como deverá ser feita a limpeza dos aparelhos de apoio.

PERIODICIDADE DE CÁLCULO OU AFERIÇÃO: Anual	FONTE DE COLETA DE DADOS: Verificador Independente
ÁREA OU RESPONSÁVEL PELO ÍNDICE: Concessionária	NOTA APURADA: Atendimento aos parâmetros das avaliações (Bom / Ruim)
ÓRGÃO FISCALIZADOR: SETOP	CONCEITO NO QID: Atende: Atendimento aos parâmetros das avaliações; Não atende: Não atendimento aos parâmetros das avaliações.
AUDITORIA: Verificador Independente	
OBSERVAÇÕES: A existência de má condição das obras-de-arte especiais implicará em NOTIFICAÇÕES que devem ser atendidas em até 10 (dez) dias. O atendimento de pelo menos uma NOTIFICAÇÃO em um prazo maior que 10 (dez) dias implicará em um conceito “Ruim”, isto é, nota igual a 0 (zero).	

TERRAPLENOS E CONTENÇÕES

PERSPECTIVA: Operacional	SUBGRUPO DE INDICADORES: Manutenção Patrimonial	FORMA DE MEDIÇÃO: Resposta às notificações e atendimento de exigências após	ENTRA EM VIGOR: A partir da conclusão das obras.
------------------------------------	-----------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------

		incidentes	
ÁREA DE VINCULAÇÃO: Conservação e Manutenção	OBJETIVO: Qualidade do Serviço	UNIDADE DE MEDIDA: Unidade	REVISÃO DOS PARÂMETROS: 3º, 6º, 9º, 12º e 15º anos
<p>DESCRIÇÃO: Este indicador deverá aferir o atendimento (dentro do prazo estipulado) das notificações referentes às obras de terraplenagem, tais como:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Taludes de corte e/ou de aterro; ▪ Contenções. <p>Este indicador também afere o atendimento das exigências (dentro do prazo estipulado) após a ocorrência de incidentes que envolvam quaisquer danos em obras desta natureza.</p>			
PERIODICIDADE DE CÁLCULO OU AFERIÇÃO: Semestral		FONTE DE COLETA DE DADOS: Verificador Independente	
ÁREA OU RESPONSÁVEL PELO ÍNDICE: Concessionária		NOTA APURADA: Atende (1,0) ou não atende (0,0)	
ÓRGÃO FISCALIZADOR: SETOP		CONCEITO NO QID: Resposta a todas as notificações de má conservação e atendimento de todas as exigências (dentro do prazo) estipulado após a ocorrência de qualquer incidente.	
AUDITORIA: Verificador Independente			

OBSERVAÇÕES:

Deverão ser respeitados os seguintes prazos para atendimento às ocorrências:

- Erosão de taludes em cortes e aterros: Correção de erosão em corte e aterro, incluindo a eliminação da causa – 24 horas;
- Erosão nas bases ou fundação das obras: Correção de erosão em base e fundações de obras-de-arte especiais, incluindo a eliminação da causa – 24 horas;
- Queda de barreiras (deslizamentos): Imediata remoção do material e limpeza da plataforma incluindo a eliminação da causa – 24 horas;
- Estruturas de contenção danificadas: Reparos nas estruturas de contenção – 1 mês;
- Dispositivos de drenagem das estruturas de contenção sujos ou obstruídos: Limpeza dos dispositivos de drenagem das estruturas de contenção – 7 dias;
- Trincas ou abatimentos no corpo do terrapleno: Correção das camadas comprometidas – 24 horas.

Cada parâmetro deste indicador está relacionado com os requisitos da metodologia de execução. O não atendimento implicará em NOTIFICAÇÕES que devem ser atendidas dentro do prazo estipulado. O atendimento de pelo menos uma NOTIFICAÇÃO em um prazo maior que o prazo estipulado implicará em um conceito “Ruim”, isto é, nota igual a 0 (zero).

FORNECIMENTO DE INFORMAÇÕES			
PERSPECTIVA: Gestão	SUBGRUPO DE INDICADORES: -	FORMA DE MEDIÇÃO: Entrega dos documentos	ENTRA EM VIGOR: A partir da ordem de início.
ÁREA DE VINCULAÇÃO: Gestão	OBJETIVO: Transparência do Serviço	UNIDADE DE MEDIDA: -	REVISÃO DOS PARÂMETROS: 3º, 6º, 9º, 12º e 15º anos

DESCRIÇÃO:

Este indicador deverá aferir o atendimento do fornecimento, pela CONCESSIONÁRIA, das seguintes informações:

- Cópia dos contratos de financiamento celebrados e dos termos aditivos;
- Comunicação da contratação de terceiros para a prestação de serviços relevantes para o desenvolvimento de atividades inerentes, acessórias ou complementares ao serviço, ou a modificação dos contratos previstos na proposta;
- Relatório com o estado de conservação das rodovias e do atendimento ao cronograma de restauração;
- Relatório de multas e de condicionantes ambientais;
- Relatório de desempenho de suas atividades, especificando a programação e execução financeira;
- Relatório auditado de sua situação contábil incluindo o balanço e a demonstração de resultado correspondente ao semestre encerrado;
- Demonstrações financeiras do período encerrado incluindo o relatório da administração, o balanço anual, a demonstração de resultados, os quadros de origem e aplicação de fundos e as notas explicativas, com destaque para as transações com partes relacionadas, o parecer dos auditores externos e do conselho fiscal, caso tenha atuado;
- Informações atualizadas das projeções financeiras da concessão administrativa, considerando os resultados reais obtidos desde o início da concessão administrativa até o semestre anterior e os resultados projetados até o fim do prazo da concessão administrativa, utilizando os mesmos modelos e critérios aplicados para a elaboração dos quadros financeiros do plano de negócios das rodovias;
- Informações do Plano de Negócios de Referência.

PERIODICIDADE DE CÁLCULO OU AFERIÇÃO:

Semestral

FONTE DE COLETA DE DADOS:

Verificador Independente

ÁREA OU RESPONSÁVEL PELO ÍNDICE:

Concessionária

NOTA APURADA:

Atende (1,0) ou não atende (0,0)

ÓRGÃO FISCALIZADOR:

SETOP

CONCEITO NO QID:

Atende: Informações são fornecidas pela CONCESSIONÁRIA.

AUDITORIA:

Verificador Independente

Não atende: Informações não são fornecidas pela CONCESSIONÁRIA.

OBSERVAÇÕES:

Esse indicador é atendido quando a informação é fornecida pela CONCESSIONÁRIA. Caso essa informação não seja fornecida, a CONCESSIONÁRIA terá nota zero.

ATENDIMENTO ÀS OBRIGAÇÕES CONTRATUAIS

PERSPECTIVA: Gestão	SUBGRUPO DE INDICADORES: -	FORMA DE MEDIÇÃO: Atendimento de exigências	ENTRA EM VIGOR: A partir da ordem de início.
ÁREA DE VINCULAÇÃO: Gestão	OBJETIVO: Acatamento de Determinação	UNIDADE DE MEDIDA: -	REVISÃO DOS PARÂMETROS: 3º, 6º, 9º, 12º e 15º anos
DESCRIÇÃO: Este indicador deverá aferir o atendimento da CONCESSIONÁRIA às obrigações contratuais e determinações que incluem informações/determinações adicionais ou complementares que a SETOP, razoavelmente e sem que implique ônus adicional para a CONCESSIONÁRIA, venha formalmente solicitar.			
PERIODICIDADE DE CÁLCULO OU AFERIÇÃO: Mensal		FONTE DE COLETA DE DADOS: Verificador Independente	
ÁREA OU RESPONSÁVEL PELO ÍNDICE: Concessionária		NOTA APURADA: Atende (1,0) ou não atende (0,0)	
ÓRGÃO FISCALIZADOR: SETOP		CONCEITO NO QID: Atendimento de todas as exigências dentro do prazo estipulado.	
AUDITORIA: Verificador Independente			
OBSERVAÇÕES: Deverão ser respeitados os seguintes prazos para atendimento às exigências: - Implantação dos contadores automáticos de tráfego do tipo espiras magnéticas ou do tipo vídeo, para monitorar o tráfego, até o final do 6º (sexto) mês de concessão; - Implantação de um sistema de controle de peso dos veículos comerciais usuários das rodovias, bem como dos equipamentos de pesagem, até o final do 12º (décimo segundo) mês de concessão; - Apresentação de um Programa de Gestão de Qualidade e de Controle Tecnológico da execução dos Trabalhos Iniciais dentro de 30 (trinta) dias contados da data do recebimento da ordem de início e, de um Programa de Gestão da Qualidade e de Controle Tecnológico da execução das atividades de manutenção, conservação e restauração das rodovias dentro de 90 (noventa) dias contados da data da ordem de início; - Relatório mensal de contagem volumétrica classificada por posto de pesquisa, nos dois sentidos de tráfego, com totalizações classificatórias do tráfego a cada hora; - Relatório mensal de movimentação de veículos de cargas por praça de pesagem e de seus respectivos pesos; - Atendimento das determinações adicionais ou complementares que a SETOP, por meio de ofício, venha a solicitar no prazo pré-estabelecido.			

