

QUADRO DE INDICADORES DE DESEMPENHO

	MANUTENÇÃO
PAVIMENTO	Ao longo da fase de MANUTENÇÃO, o pavimento flexível da RODOVIA deverá apresentar as seguintes características:
	a) Ausência de desnível entre a faixa de tráfego e o acostamento;
	b) Ausência de desnível entre faixas de tráfego contíguas;
	c) Ausência de áreas exsudadas superiores a 1 m ² ;
	d) Deflexão Característica (Dc) máxima de 50×10^{-2} mm;
	e) Condições de superfície por subtrecho homogêneo:
	Ausência de áreas excessivamente remendadas, seguindo a proporção máxima de 20 reparos a cada 1 km e 4 reparos a cada 100 m;
	Ausência de flechas nas trilhas de roda, medidas sob corda de 1,20 m, superiores a 7 mm;
	Ausência de área afetada por trincas interligadas de classe 3;
	Percentagem de área trincada (TR) máxima de 10 %, em 100 % da RODOVIA;
	Índice de Gravidade Global: $IGG \leq 30$.
	f) Condições de superfície em pontos isolados:
	Ausência total de panelas e afundamentos plásticos.
	g) Condições de conforto por subtrecho homogêneo:
	Irregularidade longitudinal: $IRI \leq 2,7$ m/km ou $QI \leq 35$ contagens/km.
	O cálculo da Irregularidade longitudinal deverá ser feita por análise estatística, realizada por faixa de tráfego, em segmentos homogêneos de 1 até 10 km de extensão, obedecendo aos seguintes critérios:
	100 % dos valores individuais devem atender ao limite estabelecido, com tolerância de 10 %;
	80 % dos valores individuais devem atender ao limite estabelecido;
	A média dos valores individuais deve atender ao limite estabelecido.
	Entende-se por valores individuais a média das medidas do IRI nas trilhas de roda interna e externa de cada lance de integração.
	h) Condições de segurança:

	Macrotextura
	Altura de areia (H_s), obtida através do ensaio de Mancha de Areia, compreendida no intervalo: $0,6 \text{ mm} < H_s < 1,2 \text{ mm}$. Para camadas porosas de atrito dispensa-se o limite máximo.
	Microtextura
	Valor da resistência à derrapagem, medido pelo pêndulo britânico: $VRD > 47$.
	Os segmentos homogêneos devem atender simultaneamente condições de tráfego, estrutura do pavimento e respostas de natureza estrutural e funcional, com extensões de até 10 km justificadas pelo método das diferenças acumuladas da AASHTO.
	Para os pavimentos rígidos, o ICP, calculado para toda a RODOVIA, deverá ser superior a 70 em 100 % das amostras em qualquer período.
	Isto significa que ao longo de toda a fase de MANUTENÇÃO da RODOVIA, do início do sexto ao término do vigésimo quinto ano de CONCESSÃO, o pavimento da RODOVIA deverá sofrer intervenções de forma a manter os padrões de desempenho supracitados.
	Ao final do vigésimo quinto ano da CONCESSÃO, todo o pavimento da RODOVIA deverá apresentar vida restante de, no mínimo, 5 anos.
	Três meses antes do advento do termo contratual e até o final do prazo da CONCESSÃO, os pavimentos das vias que integram o SISTEMA RODOVIÁRIO deverão apresentar, para cada um dos segmentos definidos no Apêndice B, os seguintes limites para os indicadores TR, IRI e Dc:
	- Percentagem de área trincada (TR) máxima: 0 % em 100 % da rodovia; $IRI < 2,5 \text{ m/km}$ em pelo menos 80 % da extensão da rodovia e $IRI < 3,0 \text{ m/km}$ no restante; - Deflexão Característica (Dc) máxima de $50 \times 10^{-2} \text{ mm}$.
ELEMENTOS DE PROTEÇÃO E SEGURANÇA	Ao longo de toda a fase de MANUTENÇÃO da RODOVIA, até o término no vigésimo quinto ano de CONCESSÃO, a sinalização horizontal não deverá ter, em nenhum momento, em qualquer elemento, índice de retrorrefletância inferior a 130 mcd/lx/m^2 . Em nenhuma situação, após serviços executados no pavimento, a RODOVIA será liberada ao tráfego sem a sinalização horizontal adequada que garanta a segurança dos usuários, ainda que provisória ou de obras.
	Os valores mínimos de retrorrefletância inicial horizontal deverão respeitar o estipulado na norma DNIT 100/2009-ES.
	A sinalização vertical e aérea deverá atender ao índice mínimo de retrorrefletância de 85 % do valor inicial para as películas das placas, de acordo com a NBR 14644.

[illegible]

EDIFICAÇÕES E INSTALAÇÕES OPERACIONAIS	Ao longo de toda a fase de MANUTENÇÃO, do início até o término do vigésimo quinto ano de CONCESSÃO, as edificações e instalações operacionais deverão ser objeto de intervenções de forma que se apresentem sempre com suas funcionalidades preservadas, de modo a prestar serviço adequado aos usuários.
SISTEMAS DE ENERGIA E ILUMINAÇÃO	Ao longo de toda a fase de MANUTENÇÃO, os sistemas de energia e iluminação deverão ser objeto de intervenções de forma que se apresentem sempre com suas funcionalidades preservadas, de modo a prestar serviço adequado aos usuários.

CONSERVAÇÃO

O programa de inspeções das condições do pavimento da RODOVIA deverá ser sistemático e contínuo, de modo a avaliar suas condições de serviço, visando à programação de ações de CONSERVAÇÃO preventivas e corretivas. Estas inspeções deverão ter programação regular, e intensificada em períodos chuvosos, de modo a reduzir o tempo de permanência de possíveis defeitos.

Deverão ser cumpridos os seguintes limites:

- | |
|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • Permanência de lixo, escória ou detritos orgânicos, inclusive animais mortos, nas pistas, acostamentos e faixas de segurança, com dimensões ou em condições que representem risco à segurança do tráfego: prazo máximo de 3 horas; |
| <ul style="list-style-type: none"> • Permanência de lixo, escória ou detritos orgânicos, inclusive animais mortos, nas pistas, acostamentos e faixas de segurança, nas demais situações: prazo máximo de 12 horas; |
| <ul style="list-style-type: none"> • Sepultamento de animais mortos removidos das pistas: prazo máximo de 24 horas; |
| <ul style="list-style-type: none"> • Remoção de cargas caídas ou derramadas na pista: tempo máximo compatível com a magnitude da ocorrência e a natureza da carga, demonstrado em relatório individual a ser apresentado em cada situação; |
| <ul style="list-style-type: none"> • Permanência de painéis, ou deformações plásticas em pontos localizados no pavimento flexível: prazo máximo de 12 horas, em tempo seco, ou de 24 horas, no caso de tempo chuvoso; |
| <ul style="list-style-type: none"> • Ausência ou deficiência de selagem em juntas e trincas do pavimento rígido: prazo máximo de 7 dias; |
| <ul style="list-style-type: none"> • Permanência de placas de pavimento rígido com painéis, buracos ou, ainda, bordos quebrados em que se caracterize, a critério da ANTT, problema de segurança dos usuários: prazo máximo de 12 horas, em tempo seco, ou de 24 horas, no caso de tempo chuvoso. |

A avaliação do pavimento rígido deverá ser realizada conforme definido na MONITORAÇÃO da RODOVIA.

[illegible]

[illegible]

O programa de inspeções das condições da sinalização e dos dispositivos de segurança deverá avaliar suas condições de serviço, visando a programação de ações de CONSERVAÇÃO preventivas e corretivas.

Deverão ser cumpridos os seguintes limites:

- Recomposição ou reposição de sinalização horizontal deficiente, a partir de evento que a tenha comprometido ou da constatação de desgaste normal: prazo máximo de 72 horas;
- Reposição ou recuperação de sinalização vertical ou aérea ausente ou deteriorada: prazo máximo de 7 dias para a sinalização de informação e orientação e de 72 horas para a sinalização de advertência e de regulamentação;
- Recomposição ou reparo em dispositivos de segurança (defensas metálicas, barreiras em concreto, etc): prazo máximo de 24 horas em situações que ofereçam risco ao usuário e de 72 horas nos demais casos e para os demais itens complementares.

O programa de inspeções das condições das OAEs deverá avaliar suas condições de serviço, visando a programação de ações de CONSERVAÇÃO preventivas e corretivas.

Deverão ser cumpridos os seguintes limites:

- Permanência de junta de dilatação danificada: prazo máximo de 7 dias;
- Permanência de aparelho de apoio danificado ou com deformação excessiva: prazo máximo de 7 dias;
- Permanência de vegetação nas juntas de dilatação ou junto aos aparelhos de apoio: prazo máximo de 7 dias;
- Permanência de áreas deterioradas, com vestígio de oxidação ou com pintura danificada nas barreiras ou guarda-corpos de passarelas: prazo máximo de 7 dias;
- Permanência de dispositivo de drenagem obstruído: prazo máximo de 72 horas;
- Permanência de áreas danificadas nas barreiras ou guarda-corpos de passarelas, por acidentes ou outra situação em que se caracterize, a critério da fiscalização, situação de risco para usuários ou população lindeira: prazo máximo de 24 horas para solução provisória e 72 horas para solução definitiva;
- Limpeza da superfície: no mínimo, 1 vez a cada 2 anos;
- Limpeza dos dispositivos de drenagem: no mínimo, 2 vezes ao ano;
- Pintura das barreiras: no mínimo, 1 vez a cada 2 anos.

Em nenhuma situação, após serviços de CONSERVAÇÃO, a RODOVIA será liberada ao tráfego sem a sinalização horizontal adequada que garanta a segurança dos usuários, ainda que provisória ou de obras.

O programa de inspeções das condições do sistema de drenagem e OACs deverá avaliar suas condições de serviço, visando a programação de ações de conservação preventivas e corretivas.

Deverão ser cumpridos os seguintes limites:

- Permanência de dispositivo de drenagem ou OAC obstruído ou com problemas que prejudiquem seu funcionamento pleno: prazo máximo de 72 horas;
- Permanência de dispositivo de drenagem ou OAC com problemas, sem prejuízo de seu funcionamento pleno: prazo máximo de 7 dias.
- Limpeza geral do sistema de drenagem e OACs da plataforma: no mínimo, 4 vezes ao ano;
- Limpeza geral do sistema de drenagem e OACs fora da plataforma: no mínimo, 1 vez ao ano, antecedendo a temporada de chuvas;
- Limpeza geral de drenos: no mínimo, 1 vez ao ano, antecedendo a temporada de chuvas;

Limpeza geral de bueiros e galerias: no mínimo, 1 vez ao ano.

Os padrões dos serviços de conservação dos terraplenos e estruturas de contenção deverão respeitar os seguintes limites:

- Remoção de material proveniente de deslizamento em corte e limpeza da plataforma: no máximo, 6 horas, em geral, ou compatível com a magnitude da ocorrência, demonstrado em relatório individual a ser apresentado em cada situação;
- Recomposição de erosão em corte ou aterro: no máximo, 72 horas, exceto quando necessário o retaludamento, programado como serviço de MANUTENÇÃO;
- Selagem de trincas em terraplenos: 24 horas;
- Execução de reparos nas estruturas de contenção: prazos máximos de 72 horas para solução provisória e de 15 dias para apresentação de um cronograma para execução das obras definitivas;
- Limpeza dos dispositivos de drenagem das estruturas de contenção: no mínimo, 2 vezes ao ano.

Deverão ser cumpridos os seguintes limites:

- Ausência total de vegetação rasteira com comprimento superior a 10 cm nas áreas nobres (acessos, trevos, praças de pedágio, postos de pesagem, etc) ou a 30 cm, nos demais locais da faixa de domínio;
- Remoção da vegetação que afete a visibilidade dos usuários ou cause perigo à segurança de tráfego, estruturas, linhas elétricas ou telefônicas, dutos, etc, ou que estejam mortas ou, ainda, afetadas por doença, num prazo máximo de 24 horas;
- Remoção da massa verde, produto dos serviços de capina, poda ou roçada do revestimento vegetal da faixa de domínio para local previamente determinado: prazo máximo de 48 horas;
- Reparos, substituição ou implantação de cercas em locais com problemas: prazo máximo de 24 horas;
- Comunicação à PRF e notificação do autor, no caso de ocupação irregular da faixa e domínio ou acesso não autorizado à RODOVIA: prazo máximo de 24 horas;
- Comunicação à PRF, no caso de ocupação irregular de área não edificante da RODOVIA: prazo máximo de 24 horas;
- Execução de roçada: no mínimo, 4 vezes ao ano;
- Execução de capina manual: no mínimo, 4 vezes ao ano;
- Recomposição de cobertura vegetal: no mínimo, 1 vez ao ano;
- Despraguejamento manual de gramados: no mínimo, 2 vezes ao ano;
- Conservação de aceiros: no mínimo 1 vez ao ano;
- Conservação de árvores e arbustos: no mínimo, 1 vez ao ano.

Deverá ser cumprido o seguinte limite:

- Ausência de qualquer condição relacionada aos serviços previstos no item Escopo dos serviços, que demonstre deficiência de conservação em edificação ou instalação operacional específica.

Deverá ser cumprido o seguinte limite:

- Ausência de qualquer condição relacionada aos serviços previstos no item escopo dos serviços, que demonstre deficiência de CONSERVAÇÃO em sistema específico.