

# AUDITORIA DE QUALIDADE EM OBRAS RODOVIÁRIAS

A experiência do  
Tribunal de Contas de  
Mato Grosso

XIV Simpósio Nacional de Auditoria de  
Obras Públicas - Cuiabá/MT, 2011

**Adriana Lúcia Preza B. de Carvalho / TCE-MT**

**André Luiz Souza Ramos / TCE-MT**

**Elci Pessoa Júnior / TCE-PE**

**José de Paula Ramos / TCE-MT**

**Norivaldo Jr. de Santana Salgado / TCE-MT**

## Introdução

- Conformidade do trabalho com o objetivo 01 do Planejamento Estratégico do biênio 2010/2011 – Contribuir para efetividade das Políticas Públicas (Auditoria de qualidade em obras públicas);
- Auditoria com abordagem específica nos aspectos referentes à qualidade dos serviços executados em obras já entregues à sociedade e que ainda estejam sob o prazo quinquenal de responsabilidade civil dos executores, nos termos do artigo 618 do Código Civil.
- Constatação de vícios construtivos em obras recém-entregues à sociedade, via de regra reparados com recursos públicos.

## Introdução

- A SECEX-Obras, incluiu em 2009 no rol das atividades da auditoria de obras rodoviárias o procedimento de auditoria de qualidade nas obras concluídas;
- Foco em obras Rodoviárias;
- Mato Grosso – Vocação econômica para o agronegócio demanda malha viária extensa e em boas condições;
- Investimento no modal rodoviário – 57 % dos recursos de obras investidos em rodovias;



## Principais aspectos abordados

- Embasamento jurídico
- Procedimentos adotados
- Síntese dos achados de auditorias nos 27 segmentos de rodovias distribuídos por todo o Estado
- Conclusão - Resultados



# Fundamentação Legal



- A valorização dos princípios da moralidade, publicidade, legalidade e impessoalidade pela Constituição de 1988.
- O princípio da eficiência, acrescido pela Emenda Constitucional n.º 19.
- Os contratos celebrados entre a Administração Pública e particulares submetem-se, suplementarmente, à legislação privada. É o que proclama a Lei 8.666/93:

*Art. 54. os contratos administrativos de que trata esta Lei regulam-se pelas suas cláusulas e pelos preceitos de direito público, aplicando-se-lhes, supletivamente, os princípios da teoria geral dos contratos e as disposições de direito privado.*

## Fundamentação Legal

- Responsabilidade civil pela Lei n.º 8.666/93:

*Art. 73. Executado o contrato, o seu objeto será recebido:*

*§ 2º - o recebimento provisório ou definitivo não exclui a responsabilidade civil pela **solidez e segurança da obra** ou do serviço, nem ético-profissional pela perfeita execução do contrato, dentro dos limites estabelecidos pela lei ou pelo contrato.*

- Responsabilidade Civil pelo Código Civil de 2002:

*Art. 618. Nos contratos de empreitada de edifícios ou outras construções consideráveis, o empreiteiro de materiais e execução responderá, durante o prazo irredutível de cinco anos, pela **solidez e segurança do trabalho**, assim em razão dos materiais, como do solo.*

## Fundamentação Legal

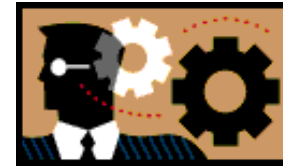
- O poder-dever da administração para proceder à convocação dos construtores. Nesse sentido a Lei n.º 8429/92 define:

*Art. 10. Constitui ato improbidade administrativa que causa lesão ao erário qualquer ação ou omissão, dolosa ou culposa, que enseje perda patrimonial, desvio, apropriação, malbaratamento ou dilapidação dos bens ou haveres das entidades referidas no art. 1º desta lei.*

**A correção das patologias detectadas é responsabilidade dos executores das obras sempre que não houver transcorrido o prazo de cinco anos da entrega da obra ou serviço, impondo-se ao gestor o dever de convocar as empreiteiras responsáveis para promover, às suas expensas, a recuperação das rodovias, sob pena da eventual omissão configurar ato de improbidade.**







## PROCEDIMENTOS DA EQUIPE – METODOLOGIA

- A Secex-Obras tomou como modelo inicial a experiência do TCE de Pernambuco.
- O objetivo da auditoria
- Formação da amostra
  - **obras excluídas** –  
Pela natureza do objeto – obras de vida útil pequena e de difícil verificação *a posteriori*
  - Pelo tempo de conclusão – obras com um ano de execução e posteriores a quatro anos.
  - **selecionados 27 trechos com extensão de 732 Km.**

# PROCEDIMENTOS DA EQUIPE – METODOLOGIA

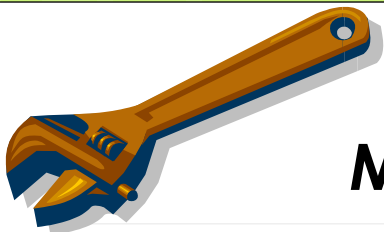
- Atividades preliminares

- divisão da amostra em microrregiões;
- equipamentos

- Avaliação dos pavimentos

- registro de todos os defeitos encontrados nas rodovias que foram considerados incompatíveis com o tempo de utilização da estrada
- Atendimento aos Dispositivos da Norma DNER-ES 309/97





# Modelo de pista utilizado

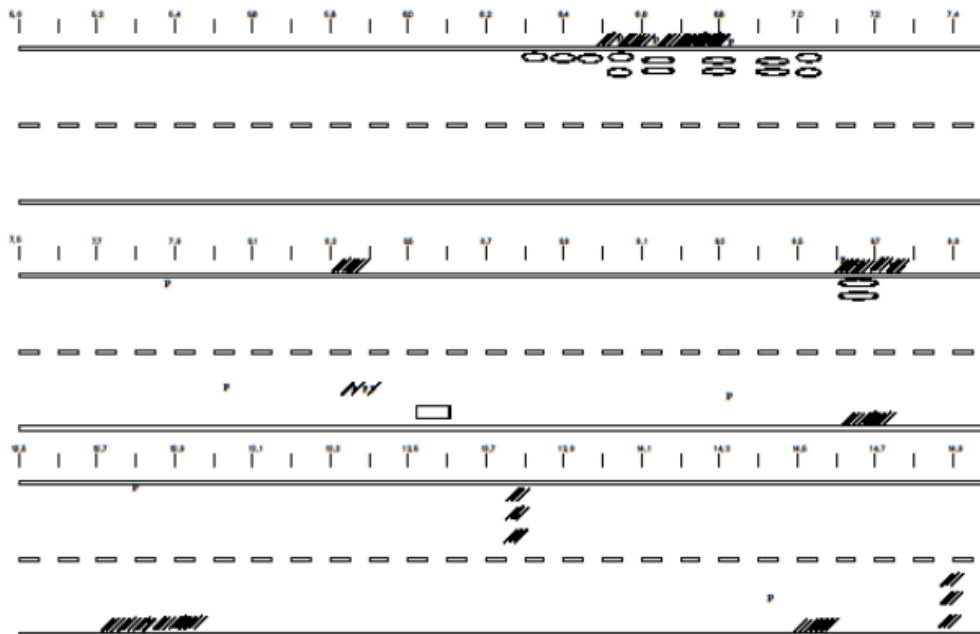
## TERMO DE INSPEÇÃO DE PAVIMENTOS REVESTIDOS (ASFALTO)

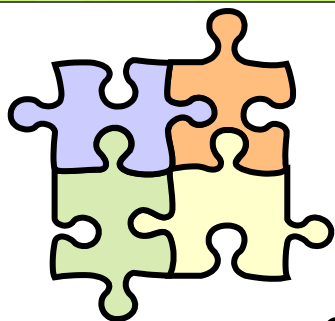
OBRA - Pavimentação asfáltica da MT- 235, trecho Campo Novo dos Parecis - São José do Rio Claro, com extensão de 70,0 Km, situado a estrada 41,80 Km. Canteiro 448 204.

Km Zero - Referência - com o 14 kmado no ant. com a BR - 364 com a MT - 235

Data da Inspeção: 18/05/2010

LEGENDA:			
Revestimento		Revestimento Asfáltico	
Pavimento	P	Pavimento asfáltico	
Afastamento		Distância entre trechos de obra	X
Tela de Fendas		Dispositivo de drenagem destinado	dd
Desaparecimento de Acero		Grado	E



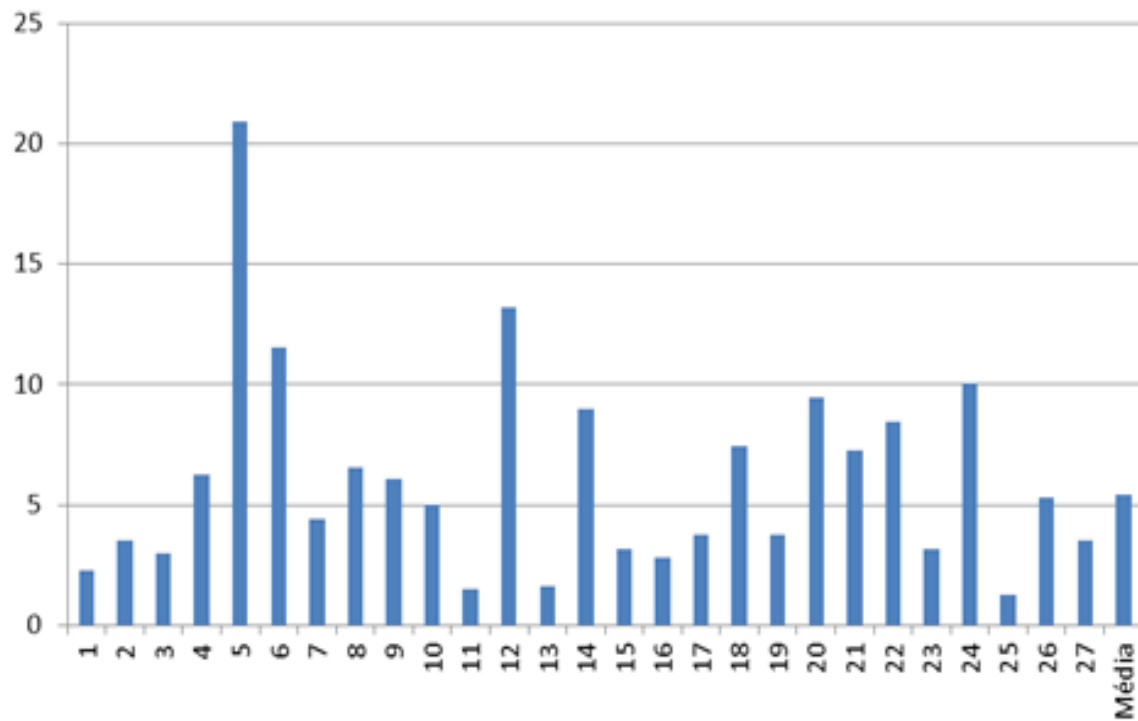


# Síntese dos achados de auditoria

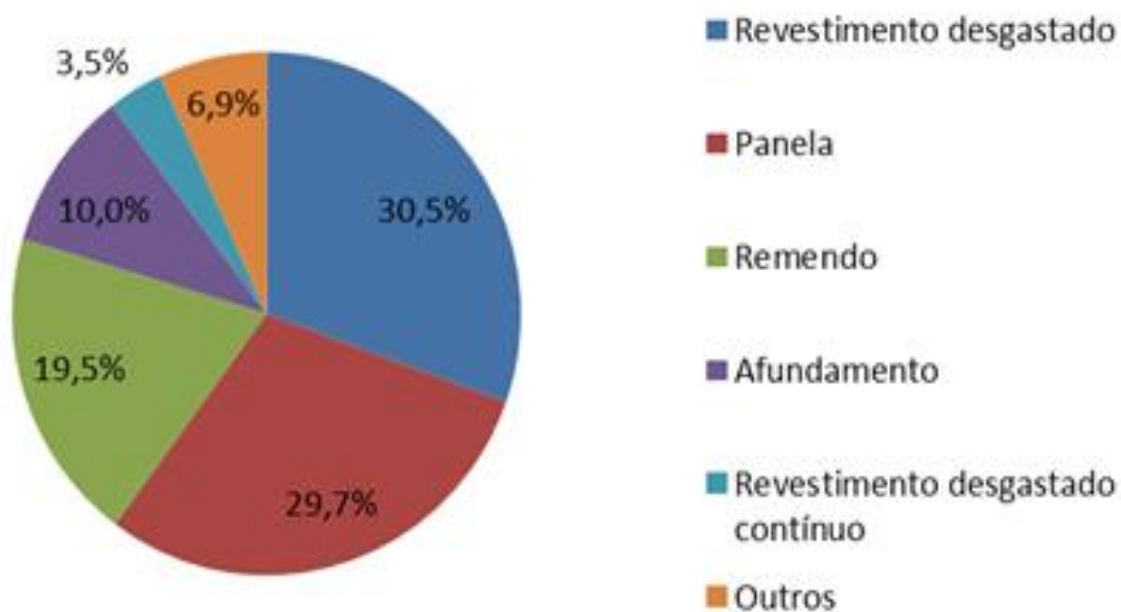
## QUANTIDADE DE PATOLOGIAS ENCONTRADAS POR OBRA AUDITADA

Defeitos Encontrados	OBRAS																											Total	total/ Km
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27		
Panela	36	43	10	14	11	36	24	308	43	119	1	115	4	47	6	0	29	28	13	23	11	16	15	179	10	16	24	1181	1,614
Panela sobre (ou ao lado de) remendo	0	2	5	0	0	3	0	12	30	14	0	0	0	13	0	0	0	0	2	0	0	1	0	6	1	1	4	94	0,128
Afundamento	12	30	3	17	3	4	16	39	13	59	0	33	2	47	0	0	4	23	30	4	15	2	18	4	0	12	8	398	0,544
Afundamento sobre (ou ao lado) remendo	0	1	0	1	0	4	4	9	16	22	0	0	0	0	0	0	2	0	3	1	6	1	1	0	0	0	2	73	0,1
afundamento tipo trilho de roda	4	0	0	0	0	0	0	0	2	26	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	33	0,045
Escorregamento de aterro	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0,001
Revestimento desgastado	43	75	3	15	7	54	59	220	46	77	4	59	1	36	27	14	40	97	40	12	60	42	43	73	0	26	39	1212	1,656
Revestimento desgastado contínuo	2	3	3	0	2	0	1	34	11	4	0	15	0	0	2	3	0	17	14	1	6	9	0	8	0	4	0	139	0,19
Dispositivo de Drenagem danificado	0	1	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	1	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	13	0	0	21	0,029
Remendo	1	134	20	4	0	26	7	22	225	83	0	49	2	95	3	0	10	3	16	4	48	2	1	15	0	1	4	775	1,059
Fissuras no revestimento	3	0	4	1	0	0	0	1	2	12	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	3	0	6	1	1	0	36	0,049
Exsudação em trecho de curva	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	6	4	0	0	2	0	0	0	0	0	0	16	0,022
<b>Total de ocorrências verificadas</b>	<b>101</b>	<b>289</b>	<b>48</b>	<b>52</b>	<b>23</b>	<b>127</b>	<b>112</b>	<b>653</b>	<b>388</b>	<b>416</b>	<b>5</b>	<b>271</b>	<b>10</b>	<b>238</b>	<b>38</b>	<b>17</b>	<b>92</b>	<b>175</b>	<b>118</b>	<b>45</b>	<b>148</b>	<b>76</b>	<b>78</b>	<b>291</b>	<b>25</b>	<b>62</b>	<b>81</b>	<b>3979</b>	<b>5,437</b>
<b>Comprimento do trecho (Km)</b>	<b>44,8</b>	<b>81,9</b>	<b>16,0</b>	<b>8,3</b>	<b>1,1</b>	<b>11,0</b>	<b>25,5</b>	<b>99,8</b>	<b>63,9</b>	<b>83,1</b>	<b>3,3</b>	<b>20,5</b>	<b>6,2</b>	<b>26,5</b>	<b>12,0</b>	<b>6,0</b>	<b>24,3</b>	<b>23,5</b>	<b>31,6</b>	<b>4,8</b>	<b>20,4</b>	<b>9,0</b>	<b>24,8</b>	<b>29,0</b>	<b>20,0</b>	<b>11,7</b>	<b>22,9</b>	<b>731,9</b>	
<b>Total de ocorrências por Km</b>	<b>2,3</b>	<b>3,5</b>	<b>3,0</b>	<b>6,3</b>	<b>20,9</b>	<b>11,5</b>	<b>4,4</b>	<b>6,5</b>	<b>6,1</b>	<b>5,0</b>	<b>1,5</b>	<b>13,2</b>	<b>1,6</b>	<b>9,0</b>	<b>3,2</b>	<b>2,8</b>	<b>3,8</b>	<b>7,4</b>	<b>3,7</b>	<b>9,5</b>	<b>7,3</b>	<b>8,4</b>	<b>3,1</b>	<b>10,0</b>	<b>1,3</b>	<b>5,3</b>	<b>3,5</b>	<b>5,4</b>	

## Total de ocorrências por Km para cada obra



## INCIDÊNCIA DE DEFEITOS





## Exemplos de patologias



# Conclusão

O quadro a seguir apresenta a situação, em outubro de 2011, dos 27 processos de representação interna gerados no Tribunal de Contas do Estado de Mato Grosso referentes aos trechos auditados:

Situação	Número de ocorrências
Processo arquivado. O Trecho passou para jurisdição federal, na sequencia o DNIT contratou restauração.	1
Responsáveis notificados, aguardando defesa.	10
Defesa em análise.	4
A Empreiteira reconheceu responsabilidade e comprometeu-se a reparar o serviço. Realizar nova inspeção.	4
O jurisdicionado ou a contratada informa que os reparos foram executados. Realizar nova inspeção.	5
Reparos executados. Nova inspeção realizada constatou execução parcial. Emitida nova notificação para conclusão dos reparos.	3
<b>Total</b>	<b>27</b>



## Conclusão

- O trabalho possibilitou o retrato da situação atual, onde a ocorrência de patologias nas obras rodoviárias concluídas é frequente. Verificou-se a omissão da Administração Pública na gestão das obras entregues à sociedade;
- A maioria das empreiteiras, ainda não habituadas a retornar às obras **públicas** para corrigir defeitos;
- Para se chegar a um resultado eficiente o Tribunal de Contas, tem cobrado do órgão para sejam estabelecidos às construtoras, prazos para a realização das devidas correções;
- É necessário dar continuidade a auditorias desta natureza, pois muito há que se percorrer até que se forme na administração pública a cultura de exigir das empresas contratadas a qualidade das obras dentro do período de garantia da quinquenal.





**“Comprometimento individual a um esforço conjunto  
- isso é o que faz um time funcionar, uma sociedade  
funcionar, uma civilização funcionar”**

Vince Lombardi

Dedicamos esse  
trabalho ao  
inesquecível amigo  
Norivaldo Jr., nosso  
Juninho.

Saudade!



# Contatos



- Adriana Preza – [preza@tce.mt.gov.br](mailto:preza@tce.mt.gov.br)
- André Ramos – [andreram@tce.mt.gov.br](mailto:andreram@tce.mt.gov.br)
- Elci Pessoa Junior – [elcijr@tce.pe.gov.br](mailto:elcijr@tce.pe.gov.br)
- José de Paula Ramos – [somar@tce.mt.gov.br](mailto:somar@tce.mt.gov.br)