



TRIBUNAL DE CONTAS DA UNIÃO 

# Auditoria da Qualidade das Obras Rodoviárias Federais

Brasília, 2004

© Copyright 2004, Tribunal de Contas da União  
Impresso no Brasil / Printed in Brazil

**[www.tcu.gov.br](http://www.tcu.gov.br)**

Ficha catalográfica elaborada pela **Biblioteca Ministro Ruben Rosa**

---

Brasil. Tribunal de Contas da União

Auditoria da qualidade das obras rodoviárias federais. Brasília:  
TCU, Secretaria de Fiscalização de Obras e Patrimônio da União,  
2004.

46p.

1. Auditoria I. Título

---

# Sumário

---

<b>APRESENTAÇÃO</b>	5
<b>VOTO DO MINISTRO-RELATOR</b>	7
Falta de Recursos	10
Fragmentação na Aplicação dos Recursos	14
Falhas Executivas e de Projeto	16
Falta de Controle de Excesso de Cargas	18
Inexigência de Padrões de Qualidade	20
Utilização de Materiais Ruins	21
Deficiência Estrutural	21
<b>ACÓRDÃO Nº 938/2003-TCU-PLENÁRIO</b>	23
<b>RELATÓRIO DE FISCALIZAÇÃO</b>	26
INTRODUÇÃO	26
ESTADO DA MALHA	27
Goiás	27
Rio de Janeiro	29
Amazonas e Roraima	31
Minas Gerais	33
Mato Grosso do Sul	36
PROGRAMA DE GERÊNCIA DE PAVIMENTOS	37



CONCLUSÕES SOBRE A MALHA VISTORIADA	39
MANUTENÇÃO/CONSERVAÇÃO	40
Conseqüências dos Problemas de Infra-Estrutura Rodoviária	40
Falta de Priorização na Aplicação dos Recursos	40
FALTA DE CONTROLE DE CARGAS	40
Danos Causados ao Pavimento pelo Excesso de Carga	40
Nº de Balanças Existentes e Nº de Balanças em Operação	41
Atuação da Polícia Rodoviária Federal (Caso do Estado de Minas Gerais)	42
PROJETOS	43
Conclusões	43
RESPONSABILIDADE	44
Responsabilidade dos Projetistas e das Supervisoras	44
Da Responsabilidade das Construtoras	45
Da Responsabilidade dos Administradores (art. 45 da LRF)	45
CONCLUSÕES FINAIS	45

## Apresentação

---

O Tribunal de Contas da União tem dedicado especial atenção à fiscalização de obras públicas em nosso país. Diversos são os motivos que o levam a concentrar esforços nessa área: interesse da sociedade; materialidade dos recursos envolvidos; insuficiência financeira para o atendimento de todas as demandas necessárias; benefícios diretos e indiretos à população no momento da conclusão dos empreendimentos; melhoria dos indicadores sociais e econômicos brasileiros; entre outros.

Ante tal relevância, o Congresso Nacional e esta Corte de Contas, num empenho conjunto, têm granjeado expressivos resultados para a correção de irregularidades detectadas no decorrer da execução das obras. É nesse sentido que o TCU acompanha os principais empreendimentos patrocinados por recursos federais e encaminha os respectivos elementos técnicos ao Parlamento, com o objetivo de subsidiar a análise e a aprovação da Lei Orçamentária Anual. Ademais, editais ou contratos com indícios de irregularidades graves têm sua execução orçamentária suspensa até à adoção das medidas saneadoras pelos responsáveis.

Além disso, o Tribunal monitora as obras públicas sob outros enfoques, a exemplo da verificação da sua qualidade, o que, por sinal, tem sido uma das diretrizes das atividades fiscalizatórias.

Esta publicação ilustra a consolidação dos resultados obtidos nas últimas fiscalizações feitas pelo TCU no aspecto qualitativo de obras rodoviárias federais – matéria, aliás, conduzida com maestria pelo Ministro Marcos Vilaça –, além de demonstrar diversos problemas percebidos na execução desse tipo de empreendimento.

Contudo, o escopo do presente volume não se limita a apontar falhas; traz também sugestões dirigidas ao Departamento Nacional de Infra-Estrutura de Transportes (DNIT), para o aprimoramento da condução da contratação, acompanhamento e manutenção das obras rodoviárias.

Trata-se, portanto, de um trabalho relevante, o qual oferece ao leitor interessado um panorama da situação encontrada, ao tempo em que lhe dá a conhecer as medidas recomendadas por este Tribunal no que concerne a esse assunto específico.

**Valmir Campelo**  
Presidente





*Hipócrita* era a palavra para designar atores. A teatralidade conferida, ultimamente, ao trato da questão rodoviária brasileira foi a apoteose da hipocrisia. Dizia-se acontecer o que não acontecia, fazer o que não se fazia, prover o que não se provia, prever o que não se previa.

O que se irá comentar neste voto é o retrato dessa situação e celebra uma inconformidade que muita gente já se cansou de proclamar.

Guimarães Rosa diria que nessa área estamos “*pobre-pérrimos*”, como resultado do desvio e má aplicação de recursos, da ausência de prioridades, penúria de planejamento, infortúnio administrativo. É um horror.

E ainda deixando oportunidade para repetir Shakespeare: há os que sobem pelos seus defeitos e os que descem pelas suas virtudes.

Dediquei-me, no plano do meu interesse pelas ciências sociais, a uma pesquisa sobre o rodoviarismo. Penso conhecer o papel do caminhão e do seu motorista como elemento civilizador. Sei o que representa o caminhoneiro como tipo de brasileiro dionisíaco, em contraposição ao caráter um tanto apolíneo do ferroviário.

Essa formatação plástica do caminhoneiro ajudou o Brasil em medidas impressionantes em quaisquer dos planos. Econômico. Artístico. Integrador regional. Multirracial. Assistencialista. Povoador.

Merecia mais respeito.

E o que se vê?

Vamos aos fatos:



Falar mal da qualidade das rodovias brasileiras não é uma tarefa incomum. Não é nenhuma novidade a situação precária das estradas pelo País e chega a ser desanimador tocar, por mais uma vez, num problema extenuantemente vivido e denunciado.

Na realidade, os dramáticos e assustadores números e informações levantados nesta auditoria são iguais à experiência cotidiana por que passam rodoviários e viajantes há bastante tempo. O TCU não é órgão executivo nem legislativo e não pode, por si mesmo, resolver a questão. O que se pretende, com este tipo de fiscalização, é mostrar a situação das rodovias federais, identificar falhas operacionais da gestão da malha rodoviária e propor melhoramentos. E, nesse sentido, contamos com as ações ao alcance dos órgãos apropriados.

O Brasil possui em torno de 71 mil quilômetros de rodovias federais, dos quais pouco mais de 56 mil quilômetros são pavimentados, por onde trafegam cerca de 32 milhões de veículos conduzindo 62% da carga e 96% dos passageiros transportados pelo País. De longe, as rodovias aqui se constituem no meio de transporte mais importante.

A despeito da função capital que as estradas federais exercem no desenvolvimento nacional, o próprio Departamento de Infra-Estrutura de Transportes (DNIT) avalia que de 66% a 85% da extensão delas, variando conforme o método de cálculo, encontram-se em condições insatisfatórias (ruins ou apenas regulares). Dos 15% a 34% tidos como adequados, incluem-se as rodovias concedidas à exploração da iniciativa privada, onde se cobram pedágios, somando quase 8 mil quilômetros. Se forem levadas no cômputo somente as rodovias mantidas pelo governo, o percentual de quilômetros reprovados crescerá. Veja-se, por exemplo, o Estado de São Paulo, onde, excluindo as rodovias sob concessão, praticamente não há estradas federais em boas condições (97,7% da extensão são considerados ruins ou regulares, segundo o DNIT).

---

*“ A malha rodoviária brasileira é predominantemente velha e excessivamente utilizada. Oitenta por cento da extensão têm mais de dez anos de existência e ultrapassaram a vida útil projetada, requerendo obras de restauração. ”*

Também a Confederação Nacional do Transporte (CNT), que anualmente realiza abalizada pesquisa sobre o tema, chegou a conclusões parecidas. De acordo com essa entidade, 68,7% da malha rodoviária são classificados como deficientes, ruins ou péssimos, em seu aspecto geral, que leva em conta as condições de pavimentação, sinalização e engenharia. Nesse trabalho da CNT, estão abrangidas algumas rodovias concedidas e outras estaduais.

A malha rodoviária brasileira é predominantemente velha e excessivamente utilizada. Oitenta por cento da extensão têm mais de dez anos de existência e ultrapassaram a vida útil projetada, requerendo obras de restauração.

Dados fornecidos pela Empresa Brasileira de Planejamento de Transportes (Geipot, em extinção) apontam que, de 1999 a 2000, irrisórios 192 quilômetros de estradas foram construídos e pavimentados, quando, segundo o DNIT, em reportagem publicada no jornal O Globo de 22/09/2002, seria necessário aumentar em 2 mil quilômetros por ano a malha federal.

Nos trechos percorridos por ocasião desta auditoria, que totalizaram 5.920km (mais de 10% da malha brasileira pavimentada) pelos Estados de Goiás, Minas Gerais, Rio de Janeiro, Mato Grosso do Sul, Amazonas e Roraima, as equipes de fiscalização depararam-se freqüentemente com crateras na pista e no acostamento, ondulações, rachaduras, pavimento desgastado ou já destruído, ausência ou obstrução dos acostamentos, ausência ou desgaste das sinalizações horizontal e vertical, falta de guarda-corpos e buracos nas pontes, entre outras irregularidades. Até trechos pavimentados há menos de dois anos apresentaram trincas, buracos, cáries, deslizamentos.

Entidades especializadas estimam que as más condições das rodovias brasileiras fazem aumentar em até 38% o custo operacional dos veículos, 58% o consumo de combustíveis, 100% o tempo das viagens e 20% o custo do frete. Por outro lado, de acordo com o Banco Mundial, cada dólar não gasto na manutenção das estradas implica a necessidade de despendere cinco dólares em reconstrução.

Mas os custos da deterioração da malha rodoviária não se resumem a prejuízos materiais. Calcula-se que num trecho de rodovia em estado crítico a elevação do número de acidentes pode chegar a 50%. Em geral, organizações não-governamentais indicam que os defeitos nas vias são responsáveis por cerca de 6% dos acidentes. Para o Ministério dos Transportes, que administra o Programa de Redução de Acidentes de Trânsito (PARE), esse percentual se limita a 2,9% nas rodovias federais (considerando os últimos números para defeitos nas vias e na sinalização), conquanto reconheça um crescimento desse índice de 32,19% entre 2001 e 2002. Isso significa que 3.086 acidentes e 180 mortes foram causados em 2002 por deficiência das estradas, pelos índices oficiais. O antropólogo Roberto DaMatta, em artigo publicado no jornal O Estado de São Paulo de 19/09/2002, diz que *“as rodovias nacionais matam de 10 a 70 vezes mais que as rodovias dos países mais ricos do mundo.”*

Além de serem culpadas por acidentes e pelo aumento dos custos para o desenvolvimento do País, as estradas são atualmente um ambiente propício para os assaltos de passageiros e de cargas, que não raras vezes terminam em mortes. Nessas investidas, os buracos viraram aliados da bandidagem, que se aproveita também da falta de policiamento.



Veículos que quebram ou que são obrigados a reduzir demasiadamente a velocidade, em função das crateras no pavimento, já indefesos acabam se tornando vítimas fáceis.

Nesta auditoria operacional, diante da confirmação da péssima qualidade das rodovias brasileiras, procurou-se determinar os motivos que levam a essa situação. Como assinalado pela Secob, não foi possível verificar a qualidade com que as obras são executadas, mas somente as condições das rodovias prontas, em virtude da ocorrência de problemas, como as constantes interrupções do fluxo de recursos para os contratos, paralisações, inexistência de controle de cargas pesadas e falta de conservação preventiva e rotineira, que interferem negativamente na execução das obras e no desgaste das rodovias.

Por isso, as causas principais para a calamidade das estradas foram atribuídas ao poder público, que não faz corretamente a sua parte para oferecer aos usuários uma satisfação no tráfego rodoviário condigna do esforço tributário a que são submetidos. Alguns dos fatores são destacados a seguir, advertindo que não constitui o objeto desta auditoria, pela sua natureza, a apuração de casos de fraude e corrupção.

## Falta de recursos

Nos últimos tempos, a infra-estrutura do transporte rodoviário vem se constituindo num dos pontos mais catastróficos da atuação do Estado. O penurioso orçamento para o setor tem ficado distante de atender as necessidades mais urgentes. É certo que diversas outras áreas convivem com problemas orçamentários e os serviços prestados são insatisfatórios. Mas antes de lamentar a falta de dinheiro é preciso compreendê-la e ver até em que medida se justifica.

Nesta auditoria, mereceram destaque problemas derivados da escassez de recursos, como a comum inexistência de serviços de conservação preventiva, rotineira e emergencial em longos trechos; a observação de trechos nunca restaurados ou restaurados há mais

de 25 anos, com vida útil para lá de vencida; a falta de obras de adequação (ampliação) de capacidade, estando alguns trechos já em colapso; e a prática de usar precária conservação como solução paliativa contra a deterioração das estradas, resultando em antieconomia, quando só as obras de restauração, embora mais caras, poderiam revitalizar com eficácia as rodovias (de acordo com o Orçamento para 2003, tomando-se a previsão de custo por quilômetro de intervenção, a restauração é cerca de doze vezes mais onerosa do que a conservação).

Na tabela mostrada a seguir, é possível analisar a evolução dos recursos orçamentários autorizados e executados no quadriênio 2000-2003 dentro do setor de transporte, destacando o transporte rodoviário, por ser o mais expressivo no setor e estar mais no interesse desta auditoria:

<b>Setor</b> (em bilhões de Reais)	<b>Orçamento</b>	<b>2000</b>	<b>2001</b>	<b>2002</b>	<b>2003<sup>3</sup></b>
Transporte	Autorizado	5,353	5,280	7,645	5,390
	Executado	3,289	3,962	5,142	0,358
	%/O. Fiscal <sup>2</sup>	0,68%	0,88%	1,03%	0,64%
Transporte Rodoviário	Autorizado	3,474	3,316	5,045	2,966
	Executado	1,872	2,419	3,606	0,051
	%/O. Fiscal <sup>2</sup>	0,39%	0,65%	0,72%	0,35%
Infra-Estrutura e Manutenção Rodoviárias <sup>1</sup>	Autorizado	3,314	3,102	3,163	2,748
	Executado	1,759	2,258	1,763	0,019

*“Nos últimos tempos, a infra-estrutura do transporte rodoviário vem se constituindo num dos pontos mais catastróficos da atuação do Estado. O penurioso orçamento para o setor tem ficado distante de atender as necessidades mais urgentes.”*

1 – Infra-Estrutura e Manutenção Rodoviária, abrangendo todos os programas orçamentários vinculados: 0220 (Manutenção da Malha Rodoviária Federal – Conservação e Restauração), 0229 (Corredor São Francisco), 0230 (Corredor Leste), 0231 (Corredor Transmetropolitano), 0232 (Corredor Sudoeste), 0233 (Corredor Mercosul), 0234 (Manutenção em Regime de Gestão Terceirizada), 0235 (Corredor Nordeste), 0236 (Corredor Oeste-Norte), 0237 (Corredor Araguaia-Tocantins), 0238 (Corredor Fronteira Norte), 0663 (Segurança nas Rodovias Federais – Eliminação de Pontos Críticos) e 8035 (Infra-Estrutura em Transportes)

2 – De 2000 a 2002, igual a montante executado no setor dividido pelo montante executado no Orçamento Fiscal, no mesmo ano. Em 2003, montante autorizado no setor dividido pelo montante autorizado no Orçamento Fiscal.

3 – Situação do mês de junho: Por essa tabela, evidencia-se que, em 2002 e 2003, os níveis orçamentários do transporte rodoviário, em termos de representatividade no conjunto do Orçamento Fiscal, foram equivalentes, no primeiro ano, e são bem menores, no segundo ano, do que aqueles observados em 2000. Mesmo para todo o setor de transportes, que corresponde quase sempre a menos de 1% do Orçamento Fiscal, há queda em 2003, após ligeiro e isolado aumento em 2002, que se deveu ao programa de descentralização das rodovias federais (R\$ 1,812 bilhão executado para esse fim).

Considerando separadamente a infra-estrutura (construção e ampliação de rodovias) e a manutenção (conservação e restauração) do transporte rodoviário, campos que caracterizam os resultados do setor, por traduzirem o seu desenvolvimento e o aumento do conforto e segurança dos usuários, os números indicam haver estagnação, já que os investimentos em 2002 e 2003 igualam-se aos realizados em 2000, não obstante o aporte maior em 2001.

Nesse período a Constituição Federal foi alterada, pela Emenda Constitucional nº 33/2001, para permitir a criação da Contribuição de Intervenção no Domínio Econômico (CIDE), cuja finalidade seria, além de cobrir o déficit do setor alcooleiro e de gás natural e de compensar o meio ambiente dos danos causados pela exploração petrolífera, desenvolver a infra-estrutura de transportes.

Com advento da Lei nº 10.336/2001, que regulamenta a EC nº 33/2001, a CIDE foi instituída, para vigorar a partir do ano de 2002, incidindo sobre a comercialização ou importação de petróleo e seus derivados, gás natural e seus derivados e álcool combustível. Logo que criada, a CIDE possuía as seguintes alíquotas: R\$ 0,5011 por litro de gasolina; R\$ 0,1578 por litro de diesel; R\$ 0,1046 por quilo de gás liquefeito de petróleo (GLP); R\$ 0,0214 por litro de querosene de aviação; R\$ 0,0259 por litro de outros querosenes; R\$ 0,1140 por quilo de óleos combustíveis; e R\$ 0,0292 por litro de álcool etílico.

Para o ano de 2003, as alíquotas da CIDE foram majoradas, de acordo com a Lei nº 10.636/2002 c/c o Decreto nº 4.565/2003, para R\$ 0,5411 (diesel); R\$ 0,2180 (GLP); R\$ 0,1676 (querosene de aviação); R\$ 0,0653 (outros querosenes); R\$ 0,0538 (óleos); R\$ 0,297 a R\$ 0,409 (enxofre, dependendo do teor); e R\$ 0,2925 (álcool). Note-se que, graças a um complexo de deduções tributárias, esses valores não são integralmente repassados ao consumidor.

De acordo com a Nota Técnica nº 14/2002, da Agência Nacional do Petróleo, elaborada momentos antes da elevação das alíquotas da CIDE autorizada pela Lei nº 10.636/2002, os tributos representavam, sobre o preço final ao consumidor, aproximadamente, 69% no caso da gasolina, 30% no do diesel e 20% no do GLP.

Era de se esperar um acréscimo substancial no volume de investimentos em transportes desde 2002. No entanto, ficou demonstrado que isso não aconteceu. Instituiu-se a CIDE sob o pretexto de, entre outras coisas, incrementar a infra-estrutura de transportes, mas, paradoxalmente, os recursos aplicados na área em 2002 e autorizados em 2003, tomando por base o transporte rodoviário, comparativamente com os dois anos anteriores, quando a contribuição não existia, mantiveram-se, em relação ao ano de 2000, e até decresceram, diante de 2001, mesmo com o presumível aumento na arrecadação do tributo no ano corrente.

Tal constatação poderia significar que os recursos que abasteciam os transportes foram substituídos, simplesmente, pelo dinheiro originário da CIDE, que de nada serviu para prosperar o setor. Ou que a CIDE não estaria sendo utilizada dentro de suas finalidades constitucionais. Os dados que começo a apresentar dão conta de que, em boa medida, as duas coisas vêm ocorrendo.



Segundo a Receita Federal, a arrecadação da CIDE em 2002, seu primeiro ano de vida, correspondeu a R\$ 7,241 bilhões. Montante, a propósito, nada desprezível, ainda mais quando se verifica ser maior do que todo o imposto de renda pago no mesmo ano por quem, pessoa física, não é descontado em folha (R\$ 4,461 bilhões). Maior também do que a arrecadação do IPI vinculado à importação (R\$ 4,888 bilhões) e do que a soma das receitas obtidas com do IPI sobre o fumo, as bebidas e os automóveis (R\$ 6,382 bilhões). Com a elevação das alíquotas, o orçamento da União estima que a CIDE proporcionará em 2003 R\$ 10,775 bilhões, quase 50% a mais do que a arrecadação do ano anterior.

Em 2002, dos R\$ 7,241 bilhões obtidos com a CIDE, R\$ 5,541 bilhões foram efetivamente usados, de conformidade com o sistema Siafi. A diferença refere-se a créditos remanescentes e bloqueados. Todos os gastos com o setor de transportes, incluindo o seu custeio, representaram R\$ 5,142 bilhões, sendo que, destes, R\$ 4,059 bilhões se deveram à CIDE.

Pode-se ver então, em primeiro lugar, que os recursos dados pela CIDE superaram tudo o que foi aplicado em transportes e, em segundo lugar, que a CIDE significou, no orçamento dos transportes, 79%, ou seja, quase todos os recursos do setor.

Pouca coisa mudou no orçamento da União para 2003, onde estão autorizadas despesas da ordem de R\$ 5,389 bilhões em transportes, das quais R\$ 3,615 bilhões, isto é, 67%, dizem respeito à CIDE. Neste ano, o orçamento da CIDE é exatamente o dobro do orçamento dos transportes, repetindo, R\$ 10,775 bilhões.

Das informações precedentes chega-se à conclusão inarredável de que está indo para outras áreas o dinheiro que antes financiava o setor de transportes, que hoje sobrevive essencialmente às custas da novel contribuição. E mais: observando que o orçamento dos transportes não cresceu em 2002 e 2003, exercícios nos quais a CIDE foi cobrada, pode-se deduzir que a instituição da contribuição não colaborou sequer com um centavo para o desenvolvimento do setor.

Mais grave ainda é a comprovação de que nem todo o dinheiro conseguido com a CIDE está sendo usado nas finalidades permitidas pela Constituição: subsídios a derivados de petróleo, gás natural e álcool combustível; meio ambiente e infra-estrutura de transportes.

No ano de 2002, dos R\$ 5,541 bilhões utilizados da CIDE, R\$ 4,059 bilhões (73%) proveram o setor de transportes e R\$ 52 milhões (menos de 1%) o de meio ambiente. Os recursos restantes da contribuição foram revertidos em prol do serviço da dívida interna e de outros encargos (R\$ 1,309 bilhão), da agricultura (R\$ 115 milhões) e da previdência social (R\$ 5,1 milhões).

Não há registro de dinheiro para subsidiar preços de combustíveis, gás e seus derivados.

Mesmo os recursos direcionados aos transportes não se prestaram à infra-estrutura do setor, como manda a Constituição. Com efeito, em 2002, cerca de R\$ 462 milhões foram empregados, entre outros fins, em administração geral, onde se inclui a remuneração de servidores (R\$ 391 milhões); em atenção básica, isto é, assistência médica e odontológica de servidores (R\$ 28,5 milhões); em auxílio-alimentação (R\$ 13 milhões); em auxílio-transporte (R\$ 3 milhões); em assistência pré-escolar a dependentes de servidores (R\$ 1,5 milhão); em tecnologia (R\$ 20,6 milhões); e em comunicação social, ou seja, publicidade e propaganda (R\$ 3,1 milhões). Em infra-estrutura foram gastos, na realidade, R\$ 3,597 bilhões (R\$ 3,232 bilhões para o transporte rodoviário, R\$ 210 milhões para o transporte hidroviário e R\$ 155 milhões para o transporte ferroviário), segundo o Siafi.



Para este ano de 2003, o panorama é pior, pois, havendo a previsão de arrecadar R\$ 10,775 bilhões com a CIDE, somente R\$ 3,615 bilhões (33,5%) estão consignados, diretamente, para os transportes e R\$ 210,5 milhões (menos de 2%) para o meio ambiente. Existem R\$ 4,151 bilhões registrados em reserva de contingência, que podem até vir a ser destinados aos transportes, embora não seja possível garantir. Mais R\$ 1,389 bilhão atende sobretudo ao serviço da dívida externa, R\$ 850 milhões ao setor de energia, R\$ 550 milhões ao setor de agricultura e R\$ 9 milhões ao setor de comunicações.

Como em 2002, a infra-estrutura não responde por todos os recursos da área de transportes devidos à CIDE em 2003, estando reservados R\$ 2,268 bilhões para o transporte rodoviário, R\$ 571 milhões para o transporte ferroviário e R\$ 413 milhões para o transporte hidroviário. Há também neste ano recursos para o custeio do setor, por exemplo: R\$ 215 milhões para administração geral, R\$ 32 milhões para atenção básica, R\$ 11 milhões para auxílio-alimentação, R\$ 2,2 milhões para assistência pré-escolar, R\$ 5,9 milhões para auxílio-transporte e R\$ 1 milhão para comunicação social.

Não se questiona a necessidade dessas despesas, mas sim a sua cobertura com recursos de um ônus tributário a mais imputado aos cidadãos, sob a esperança de melhorar o trágico setor de transportes. Não é demais lembrar que esses gastos estão em desacordo com o inciso II do § 4º do artigo 177 da Constituição Federal.

Para finalizar, infiro dos dados exibidos que não se justifica o estado estacionário em que se encontra nos últimos tempos o setor rodoviário não privatizado, sobretudo a partir de 2002, quando foi instituída a Contribuição de Intervenção no Domínio Econômico (CIDE), que tem, entre outras funções, apoiar a infra-estrutura de transportes.

O montante que se imagina arrecadar em 2003 com a contribuição seria suficiente para modernizar e colocar em bom funcionamento a malha rodoviária federal. É preciso alertar os Poderes Executivo, por meio dos Ministérios do Planejamento e dos Transportes, e Legislativo sobre as necessidades do setor e as irregularidades na utilização da CIDE, enviando-lhes cópia desta auditoria.

### **Fragmentação na aplicação dos recursos**

Além de insuficientes, os recursos reservados para construção e manutenção de rodovias não são bem aproveitados, devido à divisão do dinheiro por uma infinidade de áreas de atuação e trechos, que acaba por não resolver adequadamente as necessidades do setor.

Não é a primeira vez que este Tribunal se posiciona sobre o fato, porém ainda assim a situação vem se mantendo de forma indesejável. São vários os efeitos perniciosos da contratação de obras sem os recursos requeridos para financiá-las. Obras paralisadas constituem o resultado freqüente da interrupção do fluxo de recursos e causam grandes prejuízos para o erário, em decorrência dos custos das constantes mobilizações e desmobilizações de pessoal e equipamentos e das perdas de materiais e serviços que ficam inutilizáveis depois de tanto tempo de espera.

Comumente as empresas executoras, amparadas na lei, solicitam a rescisão dos contratos, largando as obras inacabadas, o que demanda novas licitações, mais demora e mais dinheiro. Isso, quando as obras são retomadas, o que nem sempre acontece. Afora de tudo, as paralisações prolongam o desconforto e a insegurança dos viajantes, pelos transtornos inerentes às obras e à própria falta de entrega do serviço, com o qual se esperava melhorar as condições de tráfego.



Impende priorizar a aplicação dos recursos em obras mais relevantes e urgentes, as quais possam ser atendidas plenamente em seus cronogramas. Só assim a utilização das verbas pode se dar de uma maneira eficiente, sem os desperdícios que hoje se verificam. De outro lado, a atuação do DNIT, que padece da falta de estrutura para fiscalização, ficaria concentrada em uma quantidade menor de obras. A médio prazo, com a racionalidade na utilização dos recursos e a diminuição do tempo de execução, mais obras poderiam ser empreendidas.

Sabe-se que o DNIT tem ao seu lado ferramentas computacionais criadas pelo Banco Mundial, os programas HDM (Highway Design and Maintenance Model) e EBM (Expenditure Budgeting Model), que ajudam a definir prioridades de investimento num ambiente de restrição orçamentária. Com o banco de dados SGPII desenvolvido pela Gerência de Pavimentos do DNIT, com as informações da malha rodoviária federal brasileira, seria possível traçar um plano estratégico para o setor.

Não obstante, esses instrumentos não estão sendo utilizados eficazmente, como comprova o grande número de obras que ainda são iniciadas sem previsão de recursos para conclusão. Segundo a Inventariança do DNER, que se manifestou sobre o relatório de auditoria, a situação se deve em boa parte às modificações introduzidas na proposta orçamentária, bem como aos cortes orçamentários no decorrer do exercício.

Ressente-se de um planejamento detalhado de longo prazo que leve em consideração as carências do ponto de vista técnico em conjunto com uma política de atendimento equânime das regiões do País, para ser cumprido desde a fase inicial de preparação do orçamento, no âmbito do DNIT.

Como são muitos estados e poucos recursos, o ideal seria assegurar-los ao longo de anos, para a garantia de que os projetos sejam assistidos em sua integralidade. Para isto é preciso planejar. E planejamento, no Brasil, quase que se confinou à memorialística.

Serve aqui a lembrança da Secob quanto ao que diz o artigo 45 da Lei de Responsabilidade Fiscal, sobre a gestão dirigida à preservação do patrimônio público: *"a lei orçamentária e as de créditos adicionais só incluirão novos projetos após adequadamente atendidos os em andamento"*, sendo que, para assegurar o cumprimento desse comando, *"o Poder Executivo (...) encaminhará ao Legislativo, até a data do envio do projeto de lei de diretrizes orçamentárias, relatório com as informações necessárias"*.

Portanto, a conclusão de obras iniciadas é definida por lei complementar à Constituição Federal como uma questão prioritária e de responsabilidade na administração do dinheiro público.

## Falhas executivas e de projeto

Conquanto tenha sido difícil para as equipes de auditoria separar o que sejam falhas de projeto ou de execução do que sejam problemas decorrentes das costumeiras paralisações, para o fim de individualizar as causas que comprometem a qualidade das rodovias brasileiras, é fato, constatado das fiscalizações deste Tribunal, que muitas obras são projetadas e executadas com graves irregularidades atribuíveis às empresas encarregadas. Há casos também de utilização de projetos desatualizados ou feitos às pressas, somente para permitir a licitação da obra.

Como resultado das imperfeições de projeto, são habituais as revisões depois da contratação, quase sempre para acrescentar itens de serviços ou materiais não previstos mas alegadamente necessários, os quais não passam pelo crivo da licitação, sendo comum, por isso, saírem por preços superfaturados.

Por esse motivo, é de grande importância um projeto básico bem elaborado, para que a execução da obra mantenha aderência com as previsões iniciais e, assim, seja mantida a vantagem econômica oferecida pela proposta vencedora da licitação durante toda a duração do contrato.

Na verdade, o projeto básico não deve consistir num mero esboço, mesmo considerando que depois será elaborado um projeto executivo. Pelo contrário, a lei exige detalhamento construtivo e orçamentário da obra, para que posteriormente não seja necessário fazer modificações previsíveis. É o que diz a alínea "b" do inciso IX do artigo 6º da Lei nº 8.666/93, que conceitua o projeto básico como o "*conjunto de elementos necessários e suficientes, com nível de precisão adequado para caracterizar a obra (...), devendo conter (...) soluções técnicas globais e localizadas, suficientemente detalhadas, de forma a minimizar a necessidade de reformulação ou de variantes durante as fases de elaboração do projeto executivo e de realização das obras*".

Na auditoria operacional objeto do TC-013.481/2001-6, instaurada especificamente para avaliação do assunto, sob a minha relatoria, verificou-se que os projetos de obras rodoviárias têm apresentado baixa qualidade, acarretando prejuízos financeiros e ao andamento dos trabalhos sem que o DNER, hoje o DNIT, responsabilize a projetista com vistas à indenização. Ali foram citados erros grosseiros de projeto os quais demandaram acréscimos de quantitativos de serviços na execução.

Cabe ao DNIT promover perante a projetista, em tais situações, o ressarcimento dos danos causados por sua imperícia no planejamento da obra. Em sentido semelhante, no âmbito deste Tribunal, conforme o Acórdão nº 583/2003-Plenário, que tomo como exemplo por haver sido proferido em processo do qual fui Relator (TC-007.828/2002-3), atribuiu-se à projetista/supervisora responsabilidade solidária com a empresa executora por danos advindos de revisões de projeto que revelaram a desnecessidade de itens licitados e a exigência de inclusão de novos serviços, desequilibrando economicamente o contrato de empreitada com perdas para o erário.



Mas também existem, e talvez até sejam mais comuns, irregularidades exclusivas da fase executiva do projeto, imputáveis à empreiteira. Parece um bom exemplo o caso citado pela equipe de fiscalização da Secex/AM, nesta auditoria, acerca das obras de pavimentação da BR-174 no Amazonas e em Roraima, em que dois trechos com extensão total de 625,4 quilômetros, um com idade de 18 meses e outro de 36 meses, já se apresentavam com buracos, trincas e partes totalmente destruídas, supostamente em virtude de falhas na execução da estrutura do pavimento e do próprio revestimento asfáltico.

Causa espanto que o DNIT tenha permanecido inerte diante de um absurdo como esse, omitindo-se de cumprir a sua finalidade fiscalizatória e de fazer valer a sua autoridade em defesa do patrimônio público, aceitando as obras nessas condições e sendo incapaz de requerer da executora as reparações necessárias ou a indenização dos prejuízos.

Vale salientar que o inciso I do artigo 73 da Lei nº 8.666/93, que trata do recebimento da obra, não impede, como adverte o próprio dispositivo, a aplicação dos artigos 69 e 70 da mesma lei, que determinam que *“o contratado é obrigado a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, o objeto do contrato em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou de materiais empregados”* e que ele *“é responsável pelos danos causados diretamente à Administração ou a terceiros, decorrentes de sua culpa ou dolo na execução do contrato, não excluindo ou reduzindo essa responsabilidade a fiscalização ou o acompanhamento pelo órgão interessado”*.



Subsidiariamente, como sugeriu a Secob, pode ser invocado em reforço o Código Civil, que no seu artigo 618 estabelece: *“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”*.

Por conseguinte, não há desculpa para a falta de atuação do DNIT, que tem a seu favor todo aparato de normas que definem a responsabilidade da empreiteira e conferem à entidade pública o poder de acioná-la, mesmo judicialmente, no resguardo dos recursos aplicados.

Particularmente, quanto aos problemas constatados nesta auditoria na BR-174 nos Estados do Amazonas e de Roraima, é preciso que as unidades técnicas do Tribunal aprofundem a apuração, em processos específicos, identificando os responsáveis pelas ocorrências e os danos causados e adotando as providências necessárias para a recomposição do erário.

## Falta de controle de excesso de cargas

Outro fator que contribui bastante para o estrago do pavimento consiste na ausência, pode-se dizer, de controle do peso dos veículos que transitam pelas estradas federais. O excesso de carga compromete a vida útil das rodovias, que são projetadas para suportar até um limite de quantidade de tráfego e de pressão sobre a superfície. Superado o limite de peso, começam a surgir fissuras no pavimento, que abrem caminho para a entrada de água, que, por sua vez, danifica a estrutura da rodovia, originando as crateras.

De acordo com informações recentes do DNIT, há pelas rodovias brasileiras 75 postos de pesagem, o que já significa um número pequeno, em face dos 56 mil quilômetros existentes de estradas pavimentadas (1 posto para 750km). O mais incrível é que 67 estão inoperantes e tão-somente 8 estão em atividade, o que perfaz uma relação de 1 posto para 7.000km. Alguns postos não têm balanças; outros, para os quais foram gastos recursos para equipá-los, não contam com pessoal de operação. Outros tantos estão ocupados, creia-se, por sem-terra.

Pesquisas realizadas a pedido do então DNER mostraram que mais de 60% dos caminhões trafegam com até 20% de excesso de carga. Ainda segundo essas pesquisas, se metade da frota roda com excesso de carga ela pode ser capaz de reduzir o tempo de vida útil das rodovias em 52%. Sem falar na situação de risco em que coloca a estrutura das pontes.

O problema da falta de controle do excesso de cargas nas estradas já foi por diversas vezes debatido neste Tribunal, mas até agora não recebeu do poder público uma resposta à altura de sua relevância.

É certo que os recursos orçamentários são restritos, mas igualmente *“falta vontade política”*. Já se vão oito anos da Decisão nº 786/95-Plenário, oportunidade em que foi determinado ao então DNER que *“dê prioridade na alocação de recursos para o Plano Diretor de Pesagem, de tal forma que os postos fixos de pesagem existentes entrem efetivamente em operação, como forma de evitar a deformação permanente das rodovias, com o conseqüente aumento nos custos de conservação e recuperação”*.

---

*“O excesso de carga compromete a vida útil das rodovias, que são projetadas para suportar até um limite de quantidade de tráfego e de pressão sobre a superfície. Superado o limite de peso, começam a surgir fissuras no pavimento, que abrem caminho para a entrada de água, que, por sua vez, danifica a estrutura da rodovia, originando as crateras.”*



Aparentemente, é mais vistoso colocar o País em obras do que instalar postos de pesagem. A economia oferecida pelo controle de cargas permitiria substituir obras de restauração por obras de construção de novas estradas. Como disse o Ministro Adhemar Paladini Ghisi, em voto proferido em auditoria operacional também sobre o sistema nacional de transportes, levando à Decisão nº 595/96-Plenário, *“não se pode (...) permanecer investindo sistematicamente na restauração e recuperação de estradas, sem que se implante definitivamente um sistema de fiscalização eficiente que coíba os excessos no transporte de cargas, mediante a instalação de postos de pesagens.”* Nessa ocasião, foi recomendado ao Ministério dos Transportes priorizar a atividade de controle de cargas.

Atento à questão, e no ensejo de processo que relatei (TC-005.690/2001-1), culminando na Decisão nº 613/2001-Plenário, que determinou ao DNER a adoção de providências para pôr em operação as balanças de pesagem na Rodovia Fernão Dias, em Minas Gerais, o Banco Mundial, que financia a obra de duplicação, tornou a exigência desta Corte em obrigação contratual, sendo que dois postos de controle devem entrar em operação brevemente.

Uma possível saída para a falta de controle de excesso de cargas pode estar em parcerias celebradas com a iniciativa privada. O DNIT idealizou um modelo, inserido no contexto do Programa de Restauração e Descentralização de Rodovias Federais, para terceirização da operação dos postos de pesagem. De fato, deverá ser resolvida a questão da existência de postos equipados sem meios de operação. Todavia, ficarão ainda sem solução os problemas da falta de novas balanças, que dependem de recursos orçamentários, e da falta de participação da Polícia Rodoviária Federal na autuação dos infratores, segundo apurado na presente auditoria.

A propósito da inação da Polícia Rodoviária Federal junto aos postos de pesagem, comprovada pela equipe de fiscalização da Secex/MG, compreendo que seria interessante resgatar a proposta de realização de uma auditoria operacional nesse órgão, indicada no relatório (subitem 11.3.2), com vistas a examinar o desempenho de suas funções na repressão ao excesso de carga transportada e no oferecimento de segurança aos usuários das rodovias.

Ressalto que o Código de Trânsito Brasileiro (Lei nº 9.503/97) atribui à Polícia Rodoviária Federal as competências de preservar a segurança pública e o patrimônio da União e aplicar as multas por infrações de trânsito e as medidas administrativas delas decorrentes (art. 20).

Assim, cabe à Polícia Rodoviária, nas rodovias e estradas federais, impor a penalidade de multa pelo tráfego de veículos com excesso de peso ou da capacidade de tração, bem como exigir do transportador o transbordo da carga excedente, condição esta necessária para o prosseguimento da viagem (arts. 231, incisos V e X, 269, inciso VIII, e 275 do Código).

## Inexigência de padrões de qualidade

Até hoje, não existem normas do DNIT que regulamentem os padrões de qualidade que devem ser cumpridos nos serviços de elaboração de projetos, supervisão e execução de obras rodoviárias. Entretanto, a entidade vem trabalhando nesse sentido, já tendo aprontado a normatização do assunto, que está em fase de discussão, e dado início a programas de qualidade.

Entre as novidades apresentadas nessa área pelo DNIT encontra-se o Plano de Gestão da Qualidade (PGQ), instituído em 1998, mas que ainda não engrenou, exatamente pela falta de regulamentação. O PGQ assenta-se na necessidade de maior engajamento e assunção de responsabilidades definidas pelas empresas que tomam parte na obra (projetista, supervisora e executora).

Constitui um documento preparado e firmado pela empresa, antes da sua contratação, onde são detalhadas todas as práticas, os recursos e a seqüência de atividades relativas ao controle e à garantia da qualidade dos serviços. Assim, a consecução dos aspectos de qualidade estabelecidos no Plano passa a ser de exclusiva responsabilidade da contratada, que precisará demonstrá-la em cada medição.

No momento, basicamente só contratos financiados com recursos externos estão seguindo padrões de qualidade constantes do PGQ, por imposição dos órgãos financiadores. Nesses casos, o Plano parece dar bons resultados, a exemplo das obras da BR-262/MS, onde a construtora assumiu o compromisso de corrigir as falhas executivas verificadas, não tendo o DNIT liberado a última medição nem a caução contratual.

Por isso, insta-se que o DNIT acelere a entrada em vigor dos projetos de norma 011/2003, 012/2003, 013/2003, 014/2003, que dispõem, respectivamente, sobre a gestão da qualidade, a qualidade dos projetos, a qualidade da execução e a qualidade da supervisão das obras rodoviárias. Afinal, como reconhecido pela própria entidade, *“uma obra com mais qualidade tem vida útil mais longa, menos necessidade de passar por intervenções e, portanto, menor custo inicial”*.

Vem a propósito também destacar o Programa de Qualidade e Produtividade nas Obras e Serviços Rodoviários (Qualiestrada), instituído em 2001 como decorrência de convênio celebrado entre o DNIT e o Sindicato Nacional da Indústria da Construção Pesada (Sinicon). De contornos mais gerais do que o PGQ, o Qualiestrada procura demarcar padrões de qualidade extrínsecos à obra, mas que evidentemente sobre ela terão repercussão, como o estudo de formas de otimizar o uso de materiais e sistemas construtivos, a busca de inovações tecnológicas e a capacitação de mão-de-obra, que permitirão certificar as empresas voltadas ao atendimento desses requisitos.



## Utilização de materiais ruins

Durante a realização desta auditoria, as equipes de fiscalização ouviram várias reclamações de gente especializada contra a qualidade dos materiais betuminosos usados atualmente, fornecidos pela Petrobras, os quais teriam parte da culpa pela rápida deterioração das estradas brasileiras.

Para essas pessoas, o aproveitamento do asfalto hoje em dia está muito aquém das possibilidades de outrora, quando polímeros eram agregados para melhorar ainda mais as propriedades do material. Agora, a adição de polímeros, quando feita, só estaria servindo para retomar os padrões de qualidade de antes.

Realmente, as queixas sobre a qualidade do material betuminoso podem ser observadas em outros processos deste Tribunal. No TC-005.690/2001-1, por exemplo, atinente às obras na Rodovia Fernão Dias, em Minas Gerais, a inadequação da mistura asfáltica foi justificada por já vir *"com defeito na composição desde a usina processadora"*.

Complica esse problema a falta de ensaios físico-químicos que possibilitem avaliar a qualidade dos materiais antes da sua aplicação na obra. Foi constatado que nem sempre tais ensaios são efetuados, muito menos com o rigor técnico necessário, impedindo a substituição junto ao fornecedor.

De qualquer maneira, quanto ao material betuminoso, compreendo que uma cópia deste relatório de auditoria deve ser encaminhada à Petrobras, para que verifique o que está acontecendo com a qualidade do produto.

## Deficiência estrutural

Já se tornou rotineiro as auditorias operacionais encontrarem na deficiência estrutural das entidades e órgãos públicos um dos motivos para as suas disfunções institucionais. Com o DNIT não poderia de fato ser diferente. Há algum tempo o então DNER experimentou um processo de enxugamento audacioso, que terminou por vitimar energeticamente setores estratégicos, como os de fiscalização, auditoria e pesquisa, que aqui nos interessam. Foi na fase em que o dogma reducionista imperava. Uma certa "teoria da culpa do sofá".

Na época atual, a atividade fiscalizatória está praticamente entregue às empresas privadas, que vez por outra não tem inspirado a confiança necessária para a execução desse tipo de serviço. Há vários casos analisados por este Tribunal sugerindo a existência de acordos escondidos entre as empresas supervisoras e executoras, com o objetivo de lucrar mais do que o devido.

Ainda que o DNIT conserve para si o comando da fiscalização, esse poder é meramente formal, pois a entidade não dispõe de pessoal e recursos para exercê-lo. Foi narrada na presente auditoria a situação em que vivem os distritos e residências do DNIT, onde, habitualmente, cada engenheiro se encarrega de atuar em mais de mil quilômetros de estradas e se responsabiliza por contratos de vários milhões de reais, quase sempre sem o suficiente apoio de equipamentos e veículos.

Como qualquer outra atividade de fiscalização da arrecadação ou da aplicação do dinheiro público, a verificação da execução de obras rodoviárias constitui função própria do Estado. Não pode ser delegada, assim que está informalmente, a quem possua interesses negociais particulares.

É preciso que essa questão seja repensada pelo Ministério dos Transportes.

Do mesmo modo, a área de auditoria desempenha papel essencial em qualquer organização. Porém, no DNIT, como admitido pela própria entidade, tal atividade veio a se converter apenas no atendimento de expedientes. Não se tem visto a auditoria interna operando nos inúmeros casos de gestão irregular e fraude investigados no TCU, os quais muitas vezes se encerram com a condenação de administradores do DNIT e de empresas que à entidade se vinculam contratualmente.

Chegou-se ao ponto, do qual deveríamos nos envergonhar, de termos a liberação de um empréstimo com o Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID) condicionada à estruturação da auditoria interna com pessoal treinado e material necessário ao cumprimento de suas atribuições, sem que se haja conseguido êxito nesse compromisso, segundo contou o chefe do setor.

Como no caso das balanças da Rodovia Fernão Dias, é preciso um agente externo requerer a prestação de um serviço vital para o Estado. Enquanto isso, a maioria das obras rodoviárias pelo País, custeadas com recursos próprios, permanecem ao desamparo.

Fica nesse ponto também o lamentável registro da derrocada do Instituto de Pesquisas Rodoviárias (IPR), incumbido do aprimoramento tecnológico do DNIT, que mal vem recebendo dinheiro para se manter, quanto mais para desempenhar satisfatoriamente as suas funções. Com isso, perde a entidade o ensejo de se aproveitar de avanços científicos que possibilitariam racionalizar os investimentos nas obras, conferir boa qualidade às rodovias e aumentar a sua vida útil.

E nem é o caso de falar de soluções mais sofisticadas do tipo *toll-shadow*. Nem falar. Imagine-se.

Para terminar, pode-se dessumir desta auditoria operacional que o Estado não tem assistido a infraestrutura de transportes da forma devida, sendo isso a causa primária da má qualidade notada nas rodovias brasileiras.

Antes de se cobrar melhores resultados, o setor rodoviário precisa da compreensão do próprio governo, pois, do jeito que está, carente de recursos básicos, pouco pode ser feito pelos órgãos executivos imediatos. É necessário, mais do que tudo, um comportamento político interessado no desenvolvimento do setor.

Se é intenção privatizar ou descentralizar a operação das rodovias federais, que ao menos o DNIT seja dotado de recursos e estrutura suficientes até que esse processo, que bem sabemos ser lento, se complete. Do contrário, muitos anos de sofrimento com a problemática narrada nesta auditoria ainda devem ser esperados.

Precisamos não consentir que promessa e engodo substituam, como aconteceu em passado recente, mais determinação, mais seriedade no programa de infraestrutura das rodovias.

Diante do exposto, de acordo com as propostas da Secob, voto por que o Tribunal adote o acórdão que ora submeto ao Plenário.

TCU, Sala das Sessões, em 23 de julho de 2003.

MARCOS VINÍCIOS VILAÇA  
Ministro-Relator

## GRUPO I - CLASSE V - PLENÁRIO

TC-015.719/2001-5 (com 2 volumes)

Natureza: Auditoria Operacional

Entidade: Departamento Nacional de Infra-Estrutura de Transportes (DNIT)

Interessado: Tribunal de Contas da União

Sumário: Auditoria operacional acerca da qualidade das obras rodoviárias federais. Verificação da situação precária na qual se encontram as rodovias brasileiras. Insuficiência de recursos para o setor, em parte injustificada. Aplicação de recursos da Contribuição de Intervenção no Domínio Econômico em áreas não permitidas, em detrimento da infra-estrutura de transportes. Estagnação dos investimentos no setor, a despeito da criação da CIDE. Falta de obras de restauração e conservação. Uso de operações “tapa-buracos” como solução paliativa para estradas deterioradas. Ausência de definição de padrões de qualidade a serem cumpridos na execução das obras rodoviárias. Falta de responsabilização das empresas projetistas, supervisoras e executoras por serviços malfeitos. Baixa qualidade dos projetos básicos e dos materiais betuminosos. Deficiência do sistema de controle de peso de cargas transportadas. Falta de balanças e de pessoa para operá-las. Fragmentação excessiva na aplicação dos recursos disponíveis para o setor de transporte rodoviário. Necessidade de priorizar investimentos para racionalizar o uso dos recursos e garantir a conclusão das obras no prazo esperado. Débil estrutura administrativa incapaz de assegurar o cumprimento das funções institucionais do DNIT, sobretudo em áreas estratégicas, como a pesquisa, a auditoria interna e a fiscalização de obras. Determinações. Recomendações. Ciência aos interessados. Apensamento.

## ACÓRDÃO Nº 938/2003-TCU-PLENÁRIO

1. Processo nº TC-015.719/2001-5 (com 2 volumes)

2. Grupo I, Classe de Assunto V - Auditoria Operacional

3. Entidade: Departamento Nacional de Infra-Estrutura de Transportes (DNIT)

4. Interessado: Tribunal de Contas da União

5. Relator: Ministro Marcos Vinícios Vilaça

6. Representante do Ministério Público: não atuou

7. Unidades Técnicas: Secob, Secex/AM, Secex/GO, Secex/MG, Secex/MS e Secex/RJ

8. Advogado constituído nos autos: não há

### 9. ACÓRDÃO:

VISTOS, relatados e discutidos estes autos de auditoria operacional levada a efeito no Departamento Nacional de Infra-Estrutura de Transportes (DNIT), sobre a qualidade das obras rodoviárias custeadas com recursos federais.

ACORDAM os Ministros do Tribunal de Contas da União, reunidos em sessão do Plenário, diante das razões expostas pelo Relator, em:

9.1 - determinar ao Departamento Nacional de Infra-Estrutura de Transportes (DNIT) que:

9.1.1 - implemente o controle de pesagem dos veículos de carga que trafegam pelas rodovias federais, previsto no Decreto nº 98.933, de 07/12/1990, em reiteração à determinação feita ao DNER por meio da Decisão TCU nº 486/95-Plenário;

9.1.2 - adote as medidas necessárias no sentido de que as licitações para execução de obras rodoviárias federais, bem como a celebração de convênios com esse objeto,

sejam antecedidas de projeto básico de engenharia com todos os elementos previstos no art. 6º, inciso IX, da Lei nº 8.666/93;

9.1.3 - observe as normas legais, regulamentares e contratuais relativas à responsabilidade das empresas projetistas, supervisoras e construtoras pela qualidade das obras rodoviárias, consoante, especialmente, os arts. 69 e 70 da Lei nº 8.666/93 e 618 do Código Civil, exigindo, sempre que necessária, a reparação de defeitos ou a devolução de valores pagos por serviços mal executados;

9.1.4 - registre, no Relatório do Gestor que integrará as contas do DNIT referentes ao corrente exercício, as medidas implementadas e as previstas ou em andamento com vistas ao cumprimento das determinações feitas acima, bem como os resultados delas advindos;

9.2 - recomendar ao DNIT que:

9.2.1 - adote as providências a seu alcance e empenhe-se junto ao Ministério dos Transportes para estruturar adequadamente o Departamento, dotando suas coordenadorias estaduais e as respectivas residências dos recursos orçamentários, financeiros e humanos necessários ao desempenho de suas funções, revalorizando o papel dessas unidades descentralizadas e revertendo o quadro caótico em que se encontram, caracterizado pela total deficiência de seus quadros, penúria material e absoluta inexistência de uma política de pessoal;

9.2.2 - revitalize o Instituto de Pesquisas Rodoviárias (IPR), assegurando que a programação orçamentária daquela unidade seja compatível com sua missão de estudar e desenvolver tecnologicamente o setor rodoviário brasileiro;

9.2.3 - promova, por meio do IPR, estudos sobre as características dos materiais betuminosos fabricados no Brasil e o seu controle, tendo em vista a sua importância para a qualidade e durabilidade das rodovias brasileiras e os indícios, difundidos entre os especialistas do setor, de que tais materiais, fabricados em regime de monopólio, vêm perdendo a qualidade no que tange às propriedades mais relevantes para o seu uso em revestimentos asfálticos;

9.2.4 - promova a regulamentação do Plano de Gestão da Qualidade (PGQ) pelo Conselho de Administração e sua efetiva implantação em todas as obras rodoviárias sob incumbência do Departamento, uma vez que não existe uma perfeita compreensão de que o objeto do PGQ inclui a restauração, construção e adequação de capacidade, e não apenas os empreendimentos financiados com recursos externos;

9.3 - alertar o Congresso Nacional e os Ministérios dos Transportes e do Planejamento, Orçamento e Gestão acerca dos desvios de finalidade na destinação dos recursos da Contribuição de Intervenção no Domínio Econômico (CIDE) consignada nos orçamentos da União de 2002 e 2003, em desconformidade com o art. 177, § 4º, inciso II, da Constituição Federal c/c os arts. 1º, § 1º, da Lei nº 10.336/2001 e 2º a 8º da Lei nº 10.636/2002;

9.4 - encaminhar cópia deste acórdão e do Capítulo 16 ("Qualidade dos Materiais Betuminosos") do relatório de auditoria à Petrobras, para que se posicione, junto com as próximas contas anuais da entidade, sobre as alegações de má qualidade do material betuminoso por ela produzido;

9.5 - determinar à Segecex que inclua no Plano de Fiscalização do Tribunal para o primeiro semestre de 2004

auditoria de natureza operacional no Departamento de Polícia Rodoviária Federal, com o objetivo de examinar a atuação da entidade na repressão ao transporte irregular de cargas, sobretudo por excesso de peso, e na promoção da segurança para os usuários das rodovias;

9.6 - dar ciência deste acórdão, bem como do relatório e voto que o fundamentam:

9.6.1 - à Presidência e à Comissão Mista de Planos, Orçamentos Públicos e Fiscalização do Congresso Nacional;

9.6.2 - à Presidência e às Comissões de Fiscalização Financeira e Controle e de Viação e Transportes da Câmara dos Deputados;

9.6.3 - à Presidência e às Comissões de Fiscalização e Controle e de Serviços de Infra-Estrutura do Senado Federal;

9.6.4 - aos Ministérios dos Transportes, da Integração Nacional e do Planejamento, Orçamento e Gestão, ao DNIT, à Agência Nacional de Transportes Terrestres e à Secretaria Federal de Controle Interno;

9.6.5 - ao Presidente da República, por intermédio do Ministro-Chefe da Casa Civil;

9.7 - apensar o processo às contas do DNIT do exercício de 2002; e

9.8 - incluir o presente Relatório na publicação "Auditorias do TCU".

10. Ata nº 28/2003 – Plenário

11. Data da Sessão: 23/7/2003 – Ordinária

12. Especificação do quorum:

12.1. Ministros presentes: Valmir Campelo (Presidente), Marcos Vinícios Vilaça (Relator), Iram Saraiva, Humberto Guimarães Souto, Adylson Motta, Walton Alencar Rodrigues, Guilherme Palmeira e o Ministro-Substituto Augusto Sherman Cavalcanti.

12.2. Ministro que alegou impedimento: Iram Saraiva.

12.3. Auditor presente: Marcos Bemquerer Costa.

VALMIR CAMPELO  
Presidente

MARCOS VINÍCIOS VILAÇA  
Ministro-Relator

Fui presente:  
UBALDO ALVES CALDAS  
Procurador-Geral, em exercício

## RELATÓRIO DE FISCALIZAÇÃO

A seguir, são apresentados trechos do relatório de fiscalização elaborado pela equipe de auditoria. O referido relatório destacou as obras vistoriadas, bem como forneceu subsídios ao relator do processo na elaboração do voto.

### “(...) 3. INTRODUÇÃO

3.1. Trata-se de Auditoria realizada no Departamento Nacional de Estradas de Rodagem – DNER, na área de qualidade das obras rodoviárias custeadas com recursos federais, consoante designação da Portaria ADFIS n° 166, de 17 de setembro de 2001.

3.2. Este trabalho é decorrente de Comunicado ao Plenário do Exmº Presidente do Tribunal, Ministro Humberto Souto, no qual informa o encaminhamento de pedido à Secretaria Geral de Controle Externo- SEGECEX para inclusão de auditorias específicas na área de qualidade das obras rodoviárias e das obras das escolas de ensino público, no plano de auditorias do segundo semestre de 2001.

*“Estradas em condições precárias aumentam os custos de transporte, tornando nossos produtos mais caros para a população e menos atrativos para o mercado externo, o chamado Custo Brasil.”*

3.3. A presente auditoria integra o plano de trabalho do projeto rodoviário em curso na Secretaria de Fiscalização de Obras e Patrimônio da União-SECOB, cujo objetivo geral é estudar as causas da problemática existente em áreas críticas do DNER, previamente selecionadas em função da experiência da Corte, de modo a permitir a formulação de propostas que permitam a superação dos problemas detectados.

3.4. O Brasil possui uma malha viária federal composta de cerca de 56.000 quilômetros de rodovias pavimentadas, nas quais são transportados 62% de sua carga e 96% de seus passageiros, segundo pesquisa realizada em 1999 pelo GEIPOT. Logo, possuir rodovias em bom estado de conservação é importante não apenas do ponto de vista de conforto e segurança a serem oferecidos aos seus usuários, mas também do ponto de vista econômico.

3.4.1. Estradas em condições precárias aumentam os custos de transporte, tornando nossos produtos mais caros para a população e menos atrativos para o mercado externo, o chamado Custo Brasil. Além disso, as rodovias levam o progresso e o desenvolvimento às regiões por onde atravessa. A qualidade das estradas, portanto, é de suma importância ao crescimento do país, visto que interfere diretamente no desenvolvimento econômico-social e no bem-estar da população.

3.5. A Confederação Nacional dos Transportes- CNT, anualmente, apresenta uma pesquisa rodoviária, com intuito de avaliar o estado geral das rodovias brasileiras. Em 2001, dos 45.294 quilômetros avaliados, num total de 70 ligações rodoviárias, 31 mil quilômetros (68,8%) foram classificados como deficientes, ruins ou péssimos. Menos de um terço das estradas percorridas, o equivalente a 31,3%, recebeu avaliação geral boa ou ótima.

O relatório da CNT vai ao encontro da freqüentes denúncias e reclamações veiculadas pelos meios de comunicação quanto às más condições das rodovias.

3.6. Por sua vez, o orçamento da União tem reservado, em média, R\$ 3,2 bilhões nos últimos dois anos para a função transporte rodoviário, na qual estão compreendidos despesas com obras de construção, conservação e restauração da malha rodoviária. Portanto, avaliar a qualidade empenhada na execução das obras é também uma forma de se assegurar da correta aplicação dos recursos públicos. (...)

## 5. ESTADO DA MALHA

### 5.1. Goiás

No estado de Goiás, cujo relatório de auditoria completo pode ser verificado no Anexo II de fls. 87/111 do volume I, foram percorridos 1.070 quilômetros de estradas, compreendendo a vistoria dos seguintes segmentos de rodovia: (...)

**Tabela I.**  
**Trechos Percorridos – GO**

<b>Rodovia</b>	<b>Trecho</b>	<b>Extensão (km)</b>
BR-060	Entr. BR-153 (Anápolis) – Div. DF/GO	94,2
BR-070	Div. DF/GO – Cocalzinho	65,0
BR-153	Entr. BR-060 (Anápolis) – Jaraguá	82,9
BR-364	Jataí – São Simão	188,8
BR-060	Goiânia – Rio Verde	223
BR-452	Rio Verde – Itumbiara	204
BR-153	Itumbiara – Goiânia	213
<b>Total</b>		<b>1.070,9</b>



5.1.4 **BR-060- Entr. BR-153 (Anápolis) - Divisa GO/DF:** O trecho de 94,2 quilômetros de extensão da BR-060 se encontra em fase de duplicação. A isto se deve o fato de o pavimento apresentar, em sua maior parte, perfeito estado ou pequenas irregularidades. A sinalização horizontal está em bom estado com a pintura das faixas bem visível na maior parte do percurso. Porém, a sinalização vertical não estava presente em todo trecho. Vale registrar que o trecho possui contratos de conservação nos últimos dez anos e pelo que se observa na planilha de contratos do relatório da Secex/GO (Anexo II, lfs. 86 a/305, v. I), houve fluxo de recursos constante para esses contratos. Até o momento, embora os serviços executados sejam recentes, a qualidade das obras executadas estão a contento.

5.1.5 **BR-153- Entr. BR-060 (Anápolis) - Jaraguá:** Do km 441,2 ao 435,4, o pavimento apresenta-se em bom estado de trafegabilidade, do km 435,4 ao km 377,1 predominam pequenas ondulações e observam-se também alguns buracos e irregularidades superficiais acentuadas.

No final do trecho vistoriado, km 361,2 ao km 377,1 nota-se a existência de buracos no pavimento. A sinalização horizontal está desgastada em todo o trecho e a sinalização vertical encontra-se presente apenas em parte do trecho. As obras-de-arte especiais, em sua maioria, apresentam pavimento com pequenas irregularidades superficiais e a sinalização horizontal e vertical desgastada.

5.1.5.1 Existem segmentos cuja última restauração ultrapassa os 25 anos. Os contratos de conservação e manutenção para o trecho do km 304 - km 459,2 nos últimos dez anos apresentam uma certa regularidade no fluxo de recursos, embora menores que o previsto no orçamento. Vale ressaltar que os valores destinados (planilha de contratos relatório da Secex/GO, Anexo II, fls. 87/11, v. I) englobam também a manutenção do trecho da BR-414/GO. Apesar de haver fluxo de recursos, eles são insuficientes para intervenções mais profundas, necessárias em virtude do estado de deterioração da rodovia, fruto do aumento do fluxo de veículos e da falta de obras de restauração.

## 5.2. Rio de Janeiro

No estado do Rio de Janeiro, cujo relatório de auditoria completo pode ser verificado no Anexo II de fls. 112/153 do volume I, foram percorridos 668,6 quilômetros de estradas, compreendendo a vistoria dos seguintes segmentos de rodovia:

**Tabela II:**  
**Trechos Percorridos – RJ**

Rodovia	Trecho	Extensão (km)	Total Vistoriada
101	Div. ES/RJ – Niteroi	320,10	273,40
101	Santa Cruz – Div. RJ/SP	208,40	184,80
393	Entr. BR 116 (Volta Redonda) – Div. RJ/MG	193,60	128,20
465	Entr. BR 101 – Entr. BR 116	22,80	22,80
493	Entr. BR 116 (Magé) – Entr. BR 101 (Manilha)	26,00	26,00
495	Teresópolis – Itaipava	33,40	33,40
<b>Total</b>		<b>804,3</b>	<b>668,6</b>

5.2.1 As rodovias selecionadas destacam-se, principalmente, por sua importância ao turismo, bem como à indústria, pecuária e agricultura. As informações coletadas pela equipe de auditoria do TCU no Estado do Rio de Janeiro serão apresentadas de forma sintética. Para informações mais detalhadas, sugere-se a leitura dos relatórios consolidados do Anexo I, bem como dos relatórios das equipes de auditoria das Secretarias de Controle Externo nos Estados, Anexo II de fls. 54/86 e 112/153 do volume I, respectivamente.

*“As rodovias selecionadas destacam-se, principalmente, por sua importância ao turismo, bem como à indústria, pecuária e agricultura.”*

## 5.2.2. Considerações gerais sobre algumas rodovias vistoriadas

**5.2.2.1 BR-101 - Niterói - Divisa RJ/ES:** No trecho inicial de Niterói a Rio Bonito (km 320 ao km 267,9), a rodovia se desenvolve em pista dupla. As ocorrências predominantemente verificadas, neste segmento, foram pequenas irregularidades superficiais, sendo observadas também pequenas rachaduras e ondulações na pista, mas de uma forma geral o pavimento apresenta condições satisfatórias quanto à trafegabilidade. De Rio Bonito ao final do trecho, divisa RJ/ES, a rodovia apresenta pista simples. Embora, neste trecho, a ocorrência predominante seja a presença de pequenas rachaduras, já é possível encontrar segmentos apresentando pequenos buracos, irregularidades superficiais acentuadas e ondulações na pista de rolamento. A sinalização horizontal está desgastada em todo o trecho e a sinalização vertical está ausente em determinados pontos. O acostamento também está em mal estado de conservação.

**5.2.2.1.1** Comparada ao estado de determinadas rodovias federais, que oferecem péssimas condições aos usuários, poderíamos classificar de regular o estado geral da BR-101, a qual alterna segmentos em melhores condições, no trecho duplicado (km 259 ao km 320), com outros em más condições, próximos à divisa do Espírito Santo. Porém, nenhum dos subtrechos vistoriados está em condições perfeitas de funcionamento, com o pavimento e a sinalização em perfeito estado. Trechos recentemente restaurados já demonstram irregularidades e ondulações no pavimento, como o subtrecho do km 205,7 ao km 235,2, cuja obra de restauração<sup>1</sup> foi iniciada em 1997 e concluída em 2001.

## 5.2.2.3 BR-393 - Entr. BR 116 (Volta Redonda)

– **Div. RJ/MG:** estado muito ruim do pavimento, apresentando como ocorrência predominante irregularidades superficiais. No entanto em praticamente todos os segmentos possui buracos, ondulações acentuadas, irregularidades superficiais acentuadas, além de outras ocorrências como rachaduras e ondulações leves. A sinalização horizontal está desgastada em todo trecho e a sinalização vertical não se mostra adequada em quase todo trecho, seja por falta de placas ou por mato encobrindo-as. As pontes apresentam irregularidades no pavimento ou buracos, os guarda-corpos estão avariados e a sinalização horizontal desgastada.

**5.2.2.3.1** Não é admissível que uma rodovia com a importância econômica da BR-393, a qual responde pelo escoamento de parte da produção do aço de Volta Redonda, chegue a este estado de deterioração. A falta de obras de restauração é a principal causa pelas más condições da pista. Vale registrar os baixos valores destinados ao contrato de conservação do trecho nos últimos seis anos. Em média, os gastos anuais no período foi de R\$ 337.297, o que corresponde a um gasto de R\$ 2.635 em cada quilômetro de rodovia por ano, ou R\$ 28.108 por mês para os 128 quilômetros do trecho (no item 8.5, se comparam estes valores).



### 5.3. Amazonas e Roraima

5.2.2 O Estado do Amazonas possui 2.602 quilômetros de rodovias federais, sendo que destes, apenas 534 quilômetros são pavimentados. Já o estado de Roraima conta com 528 quilômetros de rodovias federais pavimentadas, de um total de 955 quilômetros de rodovias federais, pavimentadas ou não. Nestes estados foram percorridos 975,4 quilômetros da rodovia **BR-174**, trecho Entr. AM 010 (saída de Manaus/AM) - Fronteira Brasil/Venezuela (Marco BV 8). O levantamento de auditoria completo, realizado pela Secretaria de Controle Externo no Estado do Amazonas, pode ser verificado no Anexo II, bem como recomenda-se a leitura dos relatórios consolidados no Anexo I, de fls. 154/185 e 54/86 do volume I, respectivamente.

5.3.2 A Rodovia BR-174, no trecho vistoriado, possui grande importância para o escoamento da produção do Distrito Industrial da Zona Franca de Manaus, pois permite a ligação da capital do Amazonas com o Estado de Roraima, com a República da Venezuela e com outros países do Caribe, além de permitir a interligação do Estado de Roraima com o resto do País.

#### 5.3.3. Considerações sobre a BR -174

5.3.3.1 Já no trecho **divisa AM/RR – Fronteira Brasil/Venezuela (Marco BV 8)**, apesar de as obras de pavimentação dos 369,9 Km iniciais da Rodovia BR 174 no Estado do Roraima terem sido concluídas há cerca de 18 meses, o seu revestimento já está praticamente destruído (fotos nº 12, 14 e 18 – Relatório Fotográfico/AM, em anexo ao relatório da Secex). De acordo com a equipe, a causa de tais problemas podem ser falhas na execução das camadas de base e de sub-base e do próprio revestimento projetado e executado.



5.3.3.2 Na tabela a seguir pode-se verificar a precária situação em que se encontram os 975,4 quilômetros percorridos no trecho da BR-174, entre Manaus e a divisa com a Venezuela:

**Tabela III:  
Situação do Pavimento na BR-174**

<b>Descrição da Ocorrência Predominante</b>	<b>Extensão do trecho Percorrido [km]</b>	<b>Percentual</b>
Pequenas irregularidades superficiais	310,0	31,8%
Predominância de buracos profundos	234,5	24,0%
Irregularidades superficiais acentuadas que obrigam a redução de velocidade ou grande desconforto	174,3	17,9%
Alguns buracos na superfície do pavimento	101,9	10,4%
Pequenas ondulações	70,4	7,2%
Ondulações acentuadas	59,9	6,1%
Totalmente perfeito, sem irregularidades em todo trecho	16,2	1,7%
Longos trechos com pavimento totalmente destruído	8,2	0,8%

5.3.3.2.2 Quanto à sinalização horizontal, chamamos atenção pelo fato de que em apenas 18,8% (183,6 km) do trecho percorrido a pintura das faixas ser bem visível. Para piorar a situação, em 29,6% (288,5 km) do trecho a pintura das faixas está totalmente apagada ou mesmo inexistente. Já com relação à sinalização vertical, mais de 60% das placas, quando existentes, estão bastante desgastadas.

5.3.3.2.1 É importante ressaltar que 169,3 quilômetros percorridos apresentaram, como característica não predominante, longos trechos com pavimento totalmente destruído. Além disto, 314,9 quilômetros percorridos apresentaram ondulações acentuadas como característica secundária.

5.3.3.2.3 Realmente, não há explicação que justifique o acentuado estado de deterioração desta rodovia, que sofreu pavimentação tão recente, aproximadamente 3 anos para o trecho do Amazonas e 18 meses para o trecho inicial do estado de Roraima.

5.3.3.2.4 Mesmo com o elevado índice pluviométrico da região e com a escassez de materiais de boa qualidade para ser utilizado na composição das camadas do pavimento, como o granito, abundante em outras regiões do país, conforme levantado pela equipe de auditoria do Amazonas, é inadmissível a situação em que esta rodovia se encontra.

5.3.3.2.5 Como bem ressalta a Secex/AM, diante destas características, ganha importância a presença e a capacidade das equipes de fiscalização, seja de empresa supervisora bem como dos fiscais do órgão contratante, para exigir a realização de todos os ensaios necessários e só aprovar as obras e serviços que efetivamente atendam aos projetos e normas técnicas.

5.3.3.2.6 Comenta ainda que *“os grandes buracos existentes na BR-174, principalmente no Estado de Roraima, as voçorocas no lado do Amazonas, já bem próximas das pistas, e os serviços de manutenção/conservação realizados de forma irregular, quer pela falta de atuação no momento adequado ou pela não observância das normas técnicas, poderá levar em curtíssimo tempo à interrupção total do tráfego ao longo desta importante Rodovia para os Estados do Amazonas e Roraima, da mesma maneira como ocorreu com a BR-319, no trecho que liga a cidade de Manaus à cidade de Porto Velho, e conseqüentemente ao resto do país”*.

#### 5.4. Minas Gerais

Minas Gerais possui 9.980 quilômetros de rodovias federais pavimentadas, sendo o estado detentor da maior malha rodoviária federal do país, com cerca de 22% da quilometragem do total de rodovias federais.

Devido à diversidade de situações na malha rodoviária deste estado, a equipe de auditoria da Secex/MG adotou como referência a meta de 2.000 km a serem vistoriados a fim de não perder a fidedignidade e representatividade de sua malha, seguindo critérios de escolha das rodovias a percorrer conforme bem exposto no Relatório da Secex/MG (Anexo II de fls. 186/275, volume I).

Segue, na próxima página, quadro relacionando todas as rodovias vistoriadas em Minas, seus trechos vistoriados e marcação quilométrica, assim como a extensão desses trechos, perfazendo um total de 2.177,2 Km percorridos e vistoriados.



**Tabela IV: Trechos Percorridos – MG**

<b>Rodovia</b>	<b>Trechos vistoriados e marcação quilométrica (PNV)</b>	<b>Extensão (Km)</b>
BR-040	Entr. MG-220 (Três Marias) – Div. MG/RJ Km 286 – Km 828,7	542,7
BR-050	Entr. BR-365 (B)/452 (B) (Uberlândia) – Div. MG/SP Km 68,9 – Km 208,9	140,0
BR-146	Entr. BR-491(A)(Muzambinho) – Entr. BR-459(B)(Poços de Caldas) Km 451,4 – km 521,7	70,3
BR-262	Entr. BR-381 (B) (Betim) – Entr. BR-050 (Uberaba) KM 352,5 – Km 798,9	446,4
BR-265	Entr. BR-381 (Nepomuceno) – Entr. BR-491/MG-050 (São Sebastião do Paraíso), Km 363,1 – Km 633,0	269,9
BR-381	Entr. BR-120 (Nova Era) – Entr. BR-262 (A) (Anel rodoviário, saída Vitória) Km 315,9 – Km 446	130,1
BR-452	Entr. BR-365(A)/BR-050 (Uberlândia) – Entr. 262 (Araxá) Km 133,4 – Km 298,7	165,3
BR-459	Poços de Caldas – Entr. MG-173 (Santa Rita do Sapucaí) Km 0,0 – Km 121,9	121,9
BR-491	Entr. BR-265/MG-050 (São Sebastião do Paraíso) – Entr. BR-381/MG-167 (B) Km 0,0 – Km 263,6	263,6
Anel Rodoviário – BH	Anel rodoviário de Belo Horizonte, trecho complementar ao incluído na BR-040, Saída p/ Brasília – Saída p/ Vitória, trecho em que coincide as BR's 381 e 262, Km 12,6 – Km 26,4 (marcação quilométrica interna do anel)	27,0
<b>Total</b>		<b>2.177,2</b>

#### 5.4.1. Considerações gerais sobre algumas rodovias vistoriadas

5.4.1.1 De acordo com a avaliação dos trechos percorridos pela Equipe de Auditoria da Secex/MG, pôde-se verificar que o estado da malha neste estado se encontra em más condições. Em 48,7% do trecho avaliado (1054,7 km) o pavimento apresentou, como característica principal, pequenas irregularidades superficiais, porém, da mesma maneira que aconteceu no estado de Mato Grosso do Sul, é importante ressaltar que, embora aparentemente em boas condições, há em grande parte dos trechos percorridos a ocorrência de problemas como rachaduras, ondulações e buracos na pista.

5.4.1.2 Quanto à sinalização horizontal, em 76% da extensão avaliada (1644,6 km) a pintura das faixas estava desgastada e, em menos de 17% (363,9 km) a pintura estava bem visível. A seguir serão realizadas análises de alguns trechos percorridos pela supracitada equipe de auditoria. Para maiores informações, recomenda-se a leitura dos relatórios consolidados no Anexo I, bem como do levantamento de auditoria completo, realizado pela Secretaria de Controle Externo no Estado de Minas Gerais no Anexo II, volume I dos autos.

BR-491: Entr. BR-265/MG-050  
(São Sebastião do Paraíso) – Entr. BR-381/MG-167 (B)

5.4.1.3 Dentre as rodovias percorridas que se destacam negativamente, está a BR-491, que liga o sudoeste mineiro e o nordeste paulista com a rodovia Fernão dias. Esta rodovia, foi pavimentada em 1975 e desde então nada foi feito, além da conservação. Ainda assim, esta conservação foi realizada normalmente até meados da década de 80 e a partir daí tem sido realizada de maneira precária.

Delegada no início da década de 90 ao DER/MG, esta rodovia não recebeu a atenção devida e seu estado de conservação agravou-se agudamente, até ser devolvida, no final de 2000, à gestão do DNER. O nível de degradação do pavimento chegou a tal ponto que já há, inclusive, determinação do Poder Judiciário Estadual para a imediata recuperação do trecho entre Areado e Alfenas. Além disto, em muitos trechos não é possível visualizar a pintura das faixas, a sinalização vertical não existe, bem como não há acostamento (foto nº 6 – Relatório Fotográfico/MG, em anexo ao relatório da Secex). Segundo o relatório da equipe de auditoria no estado de Minas, há, para esta rodovia, apenas um contrato de restauração (PD/6-037/00) abrangendo do km 0,0 ao 176,3, porém, se encontrando paralisado por falta de recursos desde fevereiro de 2001.

BR-050: Entr. BR-365 (B)/452 (B) (Uberlândia) – Div. MG/SP

5.4.1.4 Embora a situação mais comum seja a baixa qualidade em que se encontram as rodovias, não só em Minas Gerais, mas em todo o Brasil, há casos que se destacam positivamente. No trecho entre o km 174,0 e o km 208,9 da BR-050, as condições de trafegabilidade e sinalização se encontram em ótimo estado. Este trecho está sofrendo obras de restauração e duplicação, sendo que atualmente as obras estão paralisadas por falta de recursos, o que, já é bastante comum no meio rodoviário.

.....

*“Embora a situação mais comum seja a baixa qualidade em que se encontram as rodovias (...) há casos que se destacam positivamente.”*

5.4.1.5 Salienta-se também o quão grave e importante é a questão das paralisações das obras e suas conseqüências, onde pôde-se constatar que 32 contratos estão suspensos no Setor de Construção, para um total de 54 contratos em andamento, representando 59,3 % do total, mais da metade das obras. O principal motivo para essas paralisações é a descontinuidade no repasse dos recursos financeiros, o que causa grande prejuízo a todas as partes envolvidas na obra e promove o desperdício dos já insuficientes recursos federais destinados às obras e à manutenção da estrutura existente do DNER.

## 5.5. Mato Grosso do Sul

O estado de Mato Grosso do Sul possui 3.744 quilômetros de rodovias federais, sendo que destes, 3.307 quilômetros são pavimentados. Para se poder avaliar as condições atuais das rodovias neste estado, foram percorridos 1.028,1 quilômetros de estradas, buscando sempre incluir as rodovias de maior importância econômica e de maior tráfego de veículos, compreendendo a vistoria dos seguintes segmentos de rodovia:

**Tabela V: Trechos Percorridos – MS**

Rodovia	Trecho	Ext. (km)
BR-262	Campo Grande – Aquidauana	134,7
BR-419	Aquidauana – Jardim	125,9
BR-267	Casa Verde – Nova Alvorada e Jardim – Rio Brillhante	303,9
BR-163	Rio Brillhante – Dourados, Nova Alvorada – Campo Grande e Campo Grande – São Gabriel do Oeste	288,7
BR-376	Dourados – Nova Andradina	174,9
<b>Total</b>		<b>1.028,1</b>

5.5.1 As rodovias selecionadas destacam-se por sua importância ao turismo, bem como à indústria, pecuária e agricultura. As informações obtidas pela equipe de auditoria no estado de Mato Grosso do Sul serão apresentadas, de forma sintética, a seguir. Para mais informações sugere-se a leitura dos relatórios consolidados do Anexo I, bem como dos relatórios das equipes de auditoria das Secretarias de Controle Externo nos Estados, Anexo II de fls. 54/86 e 276/305 do volume I, respectivamente.

### 5.5.2. Considerações gerais sobre algumas rodovias vistoriadas

5.5.2.1 De modo geral, o pavimento nos trechos vistoriados no estado de Mato Grosso do Sul apresentou-se totalmente perfeito e sem irregularidades em 31,8% da extensão percorrida (326,6 km). Já em 54,6% da extensão (561,5 km) o pavimento apresentou-se, predominantemente, com pequenas irregularidades superficiais.

Deve-se ressaltar que estes dados podem dar a falsa impressão de que os trechos percorridos estão em ótimas condições, mas se levarmos em consideração as outras características, não predominantes, verificadas, veremos que a malha rodoviária neste estado está em péssimas condições. Por exemplo, em 56,2% dos trechos percorridos (577,9 km) há alguns buracos na superfície do pavimento, em 29,1% (299,1 km), há irregularidades superficiais acentuadas que obrigam a redução de velocidade ou causam grande desconforto, e em 26,2% (269,1 km) há ondulações acentuadas. A seguir serão realizadas breves análises dos trechos percorridos pela supracitada equipe de auditoria.

5.5.2.2 Cabe primeiramente alertar que ao nos referirmos a 326,6 km como perfeito ou sem irregularidade, significa dizer que, em subtrechos percorridos os quais somam 326,6 km, foram verificadas a ocorrência predominante de pavimento em perfeito estado, porém não significa que os 326 km estão em perfeito estado. O mesmo raciocínio deve ser feito para a análise das outras ocorrências. (...)

## 7. PROGRAMA DE GERÊNCIA DE PAVIMENTOS

7.1.1 A gerência de pavimentos objetiva, segundo o DNER, “determinar a forma mais eficaz de aplicação dos recursos públicos disponíveis, em diversos níveis de intervenção, de sorte a responder às necessidades dos usuários dentro de um plano estratégico que garanta a melhor relação Custo x Benefício”. Com base nos levantamentos dos trechos rodoviários, o DNER poderá realizar um Plano Gerencial, conforme o Sistema de Gerenciamento de Pavimentos – DNER – Resultados, publicado em Setembro de 2001, permitindo uma melhor atuação do Governo Federal.

7.1.2 A avaliação da Condição da Superfície – IRI – definida através de critérios do Banco Mundial (BIRD), demonstrou que 36% da malha está em boas condições, 54% em condições regulares e os outros 10% estão em más condições.

7.1.3 Já o Índice de Estado da Superfície – IES, revelou a seguinte situação:

**Tabela VI: Classificação da Malha através do IES**

Percentual da Malha	Classificação – IES
16%	1 = Péssimo
26%	2 = Mau
43%	3 = Regular
13%	4 = Bom
2%	5 = Excelente

7.1.4 Os resultados acima apontados revelam uma situação bastante precária da malha rodoviária federal, atualmente, onde apenas 15% de toda extensão foi classificada como Boa ou Excelente.

7.1.5 Podem ser observados também, quanto ao levantamento por estado das condições da malha rodoviária federal pavimentada, algumas situações bastante críticas. Por exemplo, no estado do Pará, dos 635 km levantados, 97,6% está em más condições e não foram encontrados trechos em boas condições. Outros estados como Goiás, Mato Grosso do Sul, Mato Grosso e Tocantins, também apresentaram índices de más condições superiores a 50%.

7.1.6 Na classificação por Região, transcreve-se a seguinte tabela:

**Tabela VII:  
Condição da Malha Rodoviária por Região**

<b>Região</b>	<b>Extensão Levantada</b>	<b>Bom</b>	<b>Regular</b>	<b>Mau</b>
Centro-Oeste	8.234,1	11,8%	34,9%	53,3%
Nordeste	16.086,7	15,6%	45,0%	39,4%
Norte	4.010,9	25,9%	31,4%	42,7%
Sudeste	8.725,7	8,9%	47,4%	43,7%
Sul	5.075,3	19,9%	49,1%	31,1%

**Tabela VIII:  
Comparativo das Condições da Malha, Sem e Com Trechos Concedidos**

<b>UF</b>	<b>Condições excluindo trechos concedidos</b>			<b>Condições incluindo trechos concedidos</b>		
	<b>Bom</b>	<b>Regular</b>	<b>Mau</b>	<b>Bom</b>	<b>Regular</b>	<b>Mau</b>
MG	3,8%	46,5%	49,8%	10,9%	43,1%	46,1%
PR	16,1%	50,4%	33,5%	73,9%	15,7%	10,4%
RJ	17,4%	61,5%	21,1%	61,9%	28,3%	9,7%
RS	16,6%	48,7%	34,6%	56,3%	25,5%	18,1%
SC	26,2%	48,7%	25,1%	44,4%	36,7%	18,9%
SP	2,4%	52,7%	45,0%	73,8%	14,1%	12,1%

7.1.7 No levantamento realizado pelo DNER, também foram classificadas as rodovias incluindo-se os trechos concedidos, que perfazem, aproximadamente, 551,0 km em Minas Gerais, 2.046,4 km no Paraná, 972,9 km no Rio de Janeiro, 2.288,8 km no Rio Grande do Sul, 530,4 km em Santa Catarina e 981,2 km em São Paulo. A tabela VIII ilustra, título de comparação, as condições das rodovias nestes estados, ora excluindo, ora incluindo estes trechos concedidos. (...)

## 8. CONCLUSÕES SOBRE A MALHA VISTORIADA

8.1 A vistoria dos trechos, realizada pelas equipes das Secretarias de Controle Externo nos Estados, confirmou o quadro traçado no relatório elaborado anualmente pela Confederação Nacional do Transportes - CNT, citado no item 3, o qual denuncia o estado precário em que se encontra as rodovias brasileiras e alerta para a necessidade de recuperação das mesmas. Além disso, o próprio DNER reconhece as más condições das rodovias federais, consoante levantamentos realizados na malha por sua Divisão de Gerência do Pavimento, conforme relatado no tópico anterior.

8.2 Com relação à qualidade das obras rodoviárias, verificamos problemas construtivos em algumas rodovias recém liberadas ao tráfego, como é o caso da BR-174, em Roraima, cujas obras foram concluídas há dezoito meses. Vale lembrar que examinamos, principalmente, rodovias cujas obras de construção ou restauração haviam sido concluídas a menos de dez anos, tempo de vida útil, geralmente, considerado nos projetos. Algumas rodovias analisadas, como a BR-101, no Rio de Janeiro, apresentavam problemas construtivos em obras de restauração. Por outro lado, vale o registro de que, no passado, as rodovias foram construídas com qualidade indiscutível.



Prova disso, está no fato de existir um grande número de estradas que nunca foram restauradas desde sua construção, mas que resistiram, dentro das possibilidades, ao grande aumento do tráfego de veículos pesados e à falta de conservação ao longo dos anos. Se não fossem executadas com qualidade, rodovias como a BR-060 (Goiania - Rio Verde) deveriam estar em colapso, intransitáveis, visto que em determinados trechos nunca foram restauradas e outros chegam ao ponto de ficar sem contrato de conservação.

O presente trabalho teve seus objetivos estendidos a fim de que a equipe pudesse identificar as possíveis causas para as constatações ora apresentadas. A seguir serão tratados pontos cruciais para o entendimento dos problemas enfrentados pelo setor rodoviário. (...)

## 10. MANUTENÇÃO/CONSERVAÇÃO

### Conseqüências dos Problemas de Infra-Estrutura Rodoviária

10.2 Segundo o DNER, as más condições da malha rodoviária têm causado múltiplos efeitos sobre a economia nacional, com reflexos imediatos sobre o patrimônio público. Embora sem estudos científicos a respeito da matéria, os custos desses efeitos, citados por setores especializados, como IPEA, CNT, dentre outros, é de que aumenta em 58% o consumo de combustível; eleva o índice de acidentes em até 50%; os custos operacionais dos veículos sofrem acréscimos de até 38%; e aumenta em até 100% o tempo das viagens.

10.3 Apenas a elevação dos custos operacionais dos veículos, até o momento, foi objeto de pesquisa realizada pelo Banco Mundial em conjunto com o DNER, em que foi apontado um incremento percentual nestes custos entre 29 e 46%, para estradas em mau estado de conservação, para caminhões pesados.

10.4 Apesar da inexistência de dados mais concretos, as conseqüências da não manutenção das estradas, de acordo com estimativas do Banco Mundial, é de que para cada dólar não gasto nesse processo, correspondem cinco dólares gastos em reconstrução.

### Falta de priorização na aplicação dos recursos

10.5 Se a realidade mostra que os recursos de que dispõe o DNER são escassos e as dotações previstas no orçamento não costumam se concretizar em repasse financeiro, surpreendentemente, o DNER não conta com uma política que otimize a aplicação dos recursos. As obras não são priorizadas como deveriam.

10.5.1 O que ocorre com freqüência é o início de contratos de restauração e conservação com recursos, notadamente, insuficientes para a continuidade dos trabalhos. Como conseqüência, são realizados trabalhos mais superficiais que os contratados, até que não existam mais recursos e se paralise os contratos. Por exemplo, existem recursos suficientes para restaurar mil quilômetros de rodovias dos cinco mil previstos. Em vez de se restaurar por completo os mil quilômetros e finalizar os serviços, são firmados contratos para os cinco mil quilômetros, onde são realizados serviços mais superficiais ou que acabam por não serem concluídos. (...)

## 11. FALTA DE CONTROLE DE CARGAS

### Danos causados ao pavimento pelo excesso de carga

11.1.1 Os danos causados ao pavimento devido ao excesso de carga já são bastante conhecidos e bastante estudados no meio rodoviário. Uma rodovia é projetada para ter uma determinada vida útil, considerando um dado volume de tráfego e uma certa carga máxima transportada por eixo. Mais tecnicamente, poderia se dizer que o pavimento é dimensionado em função do número equivalente de operações de um eixo tomado como padrão, durante o período de projeto escolhido.

11.1.2 Embora o excesso de volume de tráfego seja um fator que aumenta o desgaste da rodovia, o maior efeito nocivo se dá realmente devido ao excesso de carga, que atua deformando o pavimento e ocasionando, entre outros problemas, as chamadas fissuras. Estas fissuras, com o decorrer do tempo e devido ao tráfego, tendem a aumentar de tamanho e número, fazendo com que ocorram infiltrações de águas pluviais para as camadas inferiores do pavimento, deteriorando gravemente a estrutura da rodovia. Decorrem daí as chamadas “panelas”

11.1.3 A norma que regulamenta o controle de carga no Brasil é o Decreto nº 98.933 de 07/12/1990, que limita as cargas máximas possíveis por tipo de eixo utilizado. Esta norma, embora de sumária importância, tem sido incessantemente descumprida, devido, principalmente, à absoluta falta de fiscalização por parte da autarquia competente para tal.

11.1.4 Reforçando o que foi exposto anteriormente, se no pavimento forem aplicadas cargas mais elevadas que as previstas em projeto, o início do trincamento será antecipado tanto quanto maior for o poder de destruição da carga aplicada.

## 11.2. Nº de balanças existentes e nº de balanças em operação

11.2.1 Atualmente, conforme pesquisa realizada no site do DNER, a situação dos postos de pesagem é a seguinte:

**Tabela XIII:  
Postos Fixos de Pesagem nas  
Rodovias Federais Brasileiras**

Postos de Pesagem	Nº
Postos Paralisados ou Inoperantes	67
Postos em Operação	3
Postos em Operacionalização	5
<b>Total</b>	<b>75</b>

*“O que ocorre com freqüência é o início de contratos de restauração e conservação com recursos, notadamente, insuficientes para a continuidade dos trabalhos.”*

11.2.2 Observa-se que há uma rede significativa de Postos de Pesagem instalados, embora, segundo o DNER, apenas 3 estejam em operação. Verifica-se que destes 75 postos, alguns foram delegados aos estados para concessão, outros estão paralisados esperando assinatura de contratos, outros não possuem equipamento de pesagem. Há ainda outros problemas, como a obsolescência de seus equipamentos e postos destruídos.

11.2.3 No caso específico do estado de Minas Gerais, existem 18 balanças sob responsabilidade do 6º Distrito Rodoviário Federal, sendo que apenas um posto de pesagem se encontra em operação, na BR-153, km 176 (Frutal/MG). Ainda segundo a Secex/MG:

*“As demais estão fora de operação pela falta de pessoal apto para operá-las. Com a decisão de enxugar o órgão e terceirizar suas ações, optou-se pela contratação de pessoal externo para operar os postos de pesagem. Com isso, foram deslocados os pouquíssimos funcionários remanescentes das balanças, que não se tinham desligado do órgão, para as residências. Com o passar do tempo e com os cortes crescentes de recursos financeiros, passou-se a priorizar a conservação da malha, com ênfase nas operações tapa-buracos, abandonando-se os contratos de operação dos postos de pesagem. O resultado disso é claramente visível, mesmo ao olho destreinado: caminhões sobrecarregados deformando e destruindo os pavimentos, em especial das faixas adicionais e acostamentos utilizáveis.”*

*O efeito da falta de fiscalização do excesso de cargas pode ser medido: segundo o residente de Pouso Alegre, antes do início da duplicação da Fernão Dias, 70% dos buracos na pista ocorriam na faixa de direção MG-SP, na qual não havia balança. A economicidade urge por ações corretivas, e elas vêm sendo tomadas nesse sentido, como a recente decisão do TCU, no TC 005.690/2001-1, que determinou à direção do DNER a alocação de recursos na reativação das balanças, em especial na rodovia Fernão Dias. Tal determinação se transformou em exigência contratual por parte do BIRD, que financia a duplicação, e as obras agora incluem a recuperação dos postos de pesagem de Pouso Alegre (PPV14) e Lavras (PPV16), com seu retorno à operação, em caráter educativo, para posterior funcionamento pleno, quando da concessão da rodovia.”*

11.2.4 Já a equipe de auditoria de Mato Grosso do Sul informa que não há postos de pesagem em atividade neste estado, ressaltando que os três postos que existiam foram desativados pela Administração Central em março de 2000 por falta de recursos. Saliencia também que a ausência de postos de pesagem tem causado grandes danos à rodovias federais no estado de Mato Grosso do Sul. O excesso de carga provoca a formação de trilha de rodas comprometendo a vida útil do pavimento. Esse defeito foi verificado principalmente nas BR's 163 e 267. Outro grave problema provocado pelo excesso de carga é o comprometimento das estruturas das pontes, como o ocorrido na Ponte Maurício Joppert na BR-267 na divisa com o Estado de São Paulo.

### **11.3. Atuação da Polícia Rodoviária Federal (Caso do Estado de Minas Gerais)**

11.3.1 Segundo o relatório parcial da Secretaria de Controle Externo no estado de Minas Gerais, a Polícia Rodoviária Federal - PRF atua de forma distante no controle do excesso de carga. Segundo esta unidade técnica, este “*órgão dotado da competência constitucional para realizar o policiamento ostensivo nas rodovias federais, a PRF simplesmente não está presente junto aos postos de pesagem, causando com isso, uma inusitada situação: o caminhão tem seu excesso de peso caracterizado pelo DNER, mas não é autuado nem retido pela ausência de autoridade competente para tal*”.

11.3.2 Comenta também que “*a atuação do policiamento ostensivo rodoviário pode contribuir fortemente com a manutenção da via e das faixas de domínio, em especial de sua sinalização vertical, em geral danificada pela ação de maus motoristas e vândalos de beira de estrada. Diante disso, consideramos esse aspecto de omissão uma oportunidade de redefinir o papel da PRF no sentido de torná-la mais apta a contribuir com o bom estado das rodovias. Com efeito, consideramos necessária realização de auditoria operacional, de caráter nacional e integrado, no DPRF, a fim de verificar suas deficiências e adequá-las, à luz do plano de investimentos e modernização por que passa esse órgão (com aquisição de novas viaturas e veículos, bem como implantação de serviço aéreo com helicópteros), à necessidade de cumprir suas obrigações de policiamento ostensivo, inclusive das faixas de domínio, e integrar as ações de conservação das rodovias mantidas pelo Poder Público Federal.*” (...)

*“O projeto básico passou a ser utilizado como um simples instrumento para viabilizar os processos licitatórios, face à sua exigência legal.”*

## 12. PROJETOS

### (...) Conclusões

12.4 Conforme os fatos levantados pela auditoria, verificamos que os projetos rodoviários contratados pelo DNER têm apresentado qualidade bem abaixo do desejável.

12.4.1 O projeto básico passou a ser utilizado como um simples instrumento para viabilizar os processos licitatórios, face à sua exigência legal. Hoje, o que importa é apenas a existência de um projeto básico, seu conteúdo passou a ser secundário. Como é usual se ouvir dos técnicos do DNER: “O projeto básico serve apenas para licitar.”

12.4.2 Outro fato que prejudica os projetos, é a falta de planejamento das obras. Na prática, ao se tomar a decisão de se iniciar uma obra, sua primeira fase de execução deveria ser a elaboração do projeto, no entanto, por uma questão política e de cultura, a obra só é considerada iniciada quando as primeiras máquinas entram em operação.

12.4.3 Como resultado, os projetos básicos ou são elaborados às pressas para se aproveitar uma dotação orçamentária, ou se “ressuscita” um projeto realizado há dez anos e faz-se uma expedita revisão. Isto explica os constantes aditivos contratuais e as revisões de projeto em fase de obras.

Os projetos de engenharia, que duravam em torno de dois anos, nos anos oitenta, agora, são elaborados em três meses. Mesmo levando-se em consideração que as inovações tecnológicas agilizam os levantamentos de campo e os trabalhos de escritório, como cálculos e desenhos técnicos, podemos supor que este prazo não é bastante para se elaborar um projeto a contento, considerando-se a importância do empreendimento em questão.

12.4.4 Por outro lado, as especificações internas do DNER exigem estudos topográficos, hidrológicos, de tráfego, geotécnicos e de avaliação do pavimento existente (ainda no caso das restaurações) a fim de que as soluções sejam corretamente escolhidas e dimensionadas. Todas essas atividades são fiscalizadas e acompanhadas pelos Distritos Rodoviários, que participam da concepção das soluções técnicas eleitas nos projetos, tudo sob a supervisão do órgão central de projetos que é a DEP.

Todavia, conforme exposto, os distritos não possuem a mínima estrutura para fazer este acompanhamento, e mesmo aqueles melhor estruturados não o realizam, conforme relatos às equipes de auditorias. Logo, podemos perceber que não existe nenhum acompanhamento e fiscalização dos estudos e levantamentos preliminares de campo, de suma importância para a elaboração de um projeto de boa qualidade.



*“(...) os projetistas que elaboram projetos de baixa qualidade não são responsabilizados ou punidos pelo DNER por prejuízos advindos das falhas dos projetos.”*

12.4.5 Por fim, conforme vimos, os projetistas que elaboram projetos de baixa qualidade não são responsabilizados ou punidos pelo DNER por prejuízos advindos das falhas dos projetos.

12.4.6 Um exemplo da importância secundária dada aos projetos pode ser percebida pelo fato de as normas para elaboração do Plano de Gestão da Qualidade – PGQ - da Autarquia serem destinadas apenas à execução das obras. Nestas normas, não é feita nenhuma menção ao controle da qualidade de projetos no PGQ.

12.4.7 Entendemos serem estas as causas para os projetos apresentarem qualidade bastante questionável: recursos escassos, projetos elaborados às pressas, falta de priorização de investimentos, falta de fiscalização e acompanhamento dos estudos e levantamentos de campo, falta de cobrança de responsabilidade e penalização dos projetistas.

### **13. RESPONSABILIDADE**

#### **(...) Responsabilidade dos Projetistas e das Supervisoras**

13.5 No intuito de responsabilizar também as projetistas e supervisoras por problemas causados à obra, decorrentes de falhas na prestação de serviços, foi baixada, pelo Diretor-Geral da Autarquia, a Instrução de Serviço nº 6/98, que determina quanto ao assunto, verbis:

*“O DNER não pode tolerar erros ou omissões na elaboração e atualização dos projetos de engenharia das obras, tendo em vista os prejuízos que causam aos cofres públicos, injustificáveis perante a sociedade. Portanto, sempre que ocorrerem fatos dessa natureza, o DNER, amparado na legislação vigente e no contrato, adotará medidas punitivas, tanto às firmas projetistas ou às supervisoras, quanto às empreiteiras, sempre que forem constatadas ações ou omissões que conduzam a acréscimos de obras sem uma adequada justificativa”*

13.5.1 Porém, o relatório de auditoria de projetos relata um caso de falha de projeto, sem a devida responsabilização do contratado, ocorrido numa instrução feita pela DEP sobre relatório de revisão de projetos. Nela se propugna a revisão do projeto para acréscimo de quantitativos de serviços (levando a um reflexo financeiro de 24,28% do valor do contrato) em função dos seguintes motivos: (i) correção do acentuado desnível entre a pista de rolamento e os acostamentos, (ii) retirada de materiais depositados na faixa de domínio, (iii) melhoria da drenagem inclusive para evitar retorno de direção em pontos indesejáveis e (iv) prolongamento de galeria para permitir o deságüe natural.

13.5.2 Como se vê, trata-se claramente de falhas de projeto já que não se pode atribuir quaisquer dessas circunstâncias ao decurso de tempo. No entanto, não foi tomada qualquer providência de punição ao projetista original, que, em muitos casos, é a própria supervisora contratada para fiscalizar a obra.

## **Da Responsabilidade das Construtoras**

13.5.3 A passagem, em seguida relatada, caracteriza bem o problema de não se cobrar a responsabilidade por serviços mal prestados. A BR-174, trecho Entr. AM 010- Divisa AM/RR, conforme relatado, teve 255,5 quilômetros pavimentados, há cerca de três anos. A vistoria da Secex/AM verificou que todo trecho já apresenta trincas e pequenos buracos, porém um trecho de quarenta quilômetros encontra-se totalmente destruído.

13.5.3.1 No trecho divisa AM/RR – Fronteira Brasil/Venezuela, a situação da BR-174 é, por incrível que possa parecer, ainda pior. Os 369,9 Km iniciais, cujas obras de pavimentação foram concluídas há dezoito meses, apresentam o revestimento praticamente destruído (fotos nº 12, 14 e 18 – Relatório Fotográfico/AM, em anexo ao relatório da Secex de fls. 176/185, volume I). De acordo com a equipe da Secex/AM, a causa de tais problemas podem ser falhas na execução das camadas de base e de sub-base e do próprio revestimento projetado e executado.

13.5.3.2 O que mais impressiona neste relato, é que o DNER não tomou qualquer providência no sentido de apurar as responsabilidades, exigir o refazimento dos serviços e punir aqueles que incorreram nestas graves faltas. (...)

## **Da Responsabilidade dos Administradores (art. 45 da LRF)**

13.5.5 A responsabilidade dos administradores por danos causados por má gestão orçamentária, fato corriqueiro no DNER, também deve ser exigida.

Conforme o art. 45 da Lei de Responsabilidade Fiscal, “observado o disposto no § 5º do art. 5º, a lei orçamentária e as de créditos adicionais só incluirão novos projetos após adequadamente atendidos os em andamento e contempladas as despesas de conservação do patrimônio público, nos termos em que dispuser a lei de diretrizes orçamentárias.” Ainda se estabelece em seu parágrafo único que “o Poder Executivo de cada ente encaminhará ao Legislativo, até a data do envio do projeto de lei de diretrizes orçamentárias, relatório com as informações necessárias ao cumprimento do disposto neste artigo, ao qual será dada ampla divulgação.”

13.5.6 Apesar de haver esta previsão legal, o que acontece acintosamente na prática é o desrespeito a esta regra, pelo próprio Poder Público, que mantém uma enorme quantidade de obras paralisadas, principalmente por falta de recursos, enquanto que, talvez por decisões políticas, novos projetos são incluídos no orçamento. (...)

## **18. CONCLUSÕES FINAIS**

18.1 As rodovias federais brasileiras apresentam qualidade insatisfatória quanto ao estado de funcionamento e conservação, conforme exposto no item 5, após verificação das Secretarias Regionais de Controle Externo em vistorias realizadas, consubstanciadas nos relatórios de auditoria constantes do Anexo II (fls. 86a/305, volume I), a qual se coaduna com conclusões da Confederação Nacional do Transporte (CNT) e da própria Gerência de Pavimentos do DNER.

18.2 A fiscalização do DNER é deficiente no que tange ao controle da qualidade das obras rodoviárias, em virtude de:

- a) falta de estrutura de fiscalização, principalmente nos distritos e residências;
- b) os recursos destinados aos contratos de conservação e restauração serem insuficientes e mal aplicados;
- c) não se realizar controle de cargas de veículos pesados, causando sérios danos ao pavimento;
- d) baixa qualidade dos projetos, gerada, entre outras razões, por um acompanhamento falho da Autarquia;
- e) não se cobrar a responsabilidade das empresas projetistas, construtoras e supervisoras por serviços prestados com baixa qualidade, assim como não se adotar medidas punitivas;

f) falta de investimentos em pesquisa e desenvolvimento tecnológico, o que emperra a evolução tecnológica do DNER;

g) o Plano de Gestão da Qualidade não foi implementado de fato; a elaboração de suas normas iniciou em 1998 e não foram elas ainda aprovadas pelo Conselho de Administração, apesar da existência da Portaria DNER nº 876, de 15 de outubro de 1998, para que se adotassem providências cabíveis no sentido de implementá-las.

18.3 A qualidade dos materiais betuminosos produzidos merece ser estudada, em face das denúncias oferecidas por técnicos do meio rodoviário e sua relevância para garantia da qualidade do estado de conservação das rodovias.”

“O que mais impressiona neste relato, é que o DNER não tomou qualquer providência no sentido de apurar as responsabilidades, exigir o refazimento dos serviços e punir aqueles que incorreram nestas graves faltas.”

## **Tribunal de Contas da União**

SAFS Quadra 4 Lote 1  
70.042-900 - Brasília/DF  
<http://www.tcu.gov.br>

### RESPONSABILIDADE EDITORIAL

#### **Secretaria-Geral de Controle Externo**

Luciano Carlos Batista

#### **Secretaria de Fiscalização de Obras e Patrimônio da União**

Claudio Sarian Altounian

#### **Equipe de Auditoria**

Francisco Queiroz, Secob

Eduardo Nery, Secob

Luciano Aires Teixeira, 1ª Secex

Lucia de Fátima Magalhães, Secex-AM

José Flávio Coelho, Secex-AM

Paulo Henrique Nogueira, Secex-GO

Rodrigo Queiroz Fontes, Secex-MG

Fabio Coutinho Clemente, Secex-MG

Roberto Sakaguti, Secex-MS

Erivaldo Gonçalves de Menezes, Secex-RJ

#### **Secretaria de Fiscalização de Obras e Patrimônio da União - SECOB**

SAFS Quadra 4 Lote 1  
Edifício Anexo I, Sala 255  
70.042-900 - Brasília/DF  
[secob@tcu.gov.br](mailto:secob@tcu.gov.br)

### EDITORIAÇÃO

#### **Instituto Serzedello Corrêa**

Paulo Roberto Wiechers Martins

#### **Centro de Documentação**

Evelise Quadrado de Moraes

#### **Serviço de Editoração e Publicação**

Marcello Augusto Cardoso dos Santos

#### **Editoração Eletrônica**

Ismael Soares Miguel

#### **Tratamento de Imagens**

Eduardo Henrique Bentim Damasceno

#### **Instituto Serzedello Corrêa**

#### **Centro de Documentação**

SAFS Quadra 4, Lote 1  
Edifício-Sede, Sala 56  
70.042-900 - Brasília/DF  
[isc\\_cedoc@tcu.gov.br](mailto:isc_cedoc@tcu.gov.br)

ISC/CEDOC  
**SEDIP**

Esta obra foi composta no formato 220x220mm em Amazone e Myriad para o sistema offset sobre papel couché liso 90g/m<sup>2</sup>, com capa em papel couché liso 180g/m<sup>2</sup>, pelo Serviço de Editoração e Publicação do Instituto Serzedello Corrêa para o Tribunal de Contas da União.

Brasília, 2004