

PROCESSO Nº:	RLA-14/00426011
UNIDADE GESTORA:	Departamento Estadual de Infra-Estrutura - DEINFRA
RESPONSÁVEL:	Paulo Roberto Meller
INTERESSADO:	Paulo Roberto Meller
ASSUNTO:	Auditoria para verificar os dispositivos de proteção longitudinal das pontes Pedro Ivo Campos e Colombo Machado Salles
RELATÓRIO DE INSTRUÇÃO DESPACHO:	DLC - 481/2014 - Instrução Despacho

1. INTRODUÇÃO

Trata-se de Auditoria determinada pela Decisão Plenária nº 3531/2007, de 31/10/2007, item 6.4, que determinou à Diretoria de Controle de Licitações e Contratações - DLC, deste Tribunal, que realizasse acompanhamento semestral a fim de verificar as providências adotadas pelo DEINFRA para melhoria dos dispositivos de proteção longitudinal em ambas as pontes, fls. 75 e 76.

Por sua vez, a Decisão Plenária nº 1970/2011, de 25/07/2011, decidiu pela adoção por parte do Deinfra de providências necessárias à implantação das medidas complementares do sistema de segurança lateral das pontes Colombo Machado Salles e Pedro Ivo Campos, conforme acordado entre o Órgão e o Ministério Público de Santa Catarina, fls. 77 e 78.

A Diretoria de Licitações e Contratações – DLC, através do Ofício DLC nº 6.995/2014, Requisição nº 006/2014, de 20 de maio de 2014, solicitou informações acerca das providências iniciais adotadas para cumprimento da Decisão Plenária nº 1.970/2011, fls. 04 e 05.

Em 24 de junho de 2014, o Deinfra encaminhou através do Ofício nº 237/2014, informação da Diretoria de manutenção e Operação do Deinfra, para dar cumprimento à Decisão, fls. 10 e 11.

Tendo em vista que, em relação aos itens da Decisão nº 1970/2011, nenhuma obra foi efetivamente executada nas pontes pelo Deinfra, não há necessidade de nova inspeção *in loco*. Portanto, a presente análise será feita com base nos dados colhidos à época da Auditoria e também pelas informações e imagens enviadas recentemente por aquele Órgão, fls. 13 a 73.

2. ANÁLISE

2.1. Terminais aéreos e a solução

A Decisão Plenária nº 1970/2011, ao tratar dos terminais aéreos existentes nas cabeceiras de ambas as pontes, registrou:

6.1. Determinar ao Departamento Estadual de Infraestrutura - DEINFRA que adote as providências necessárias para:

6.1.1. implantação das medidas complementares do sistema de segurança lateral das pontes Colombo Machado Salles e Pedro Ivo Campos, conforme acordo entre DEINFRA e o Ministério Público de Santa Catarina, quais sejam:

6.1.1.1. Promover estudos visando à **substituição dos terminais aéreos por amortecedores de impacto**, para atender às determinações da NBR 6971/99, da ABNT (item 2.4.2 do Relatório DLC); (grifou-se)

E o item 2.4.2 do Relatório de Reinstrução DLC - 288/2011, ao tratar de ancoragem das defensas e terminais aéreos, registra:

Na extremidade insular da Ponte Colombo Machado Salles, as defensas não estão ancoradas: elas simplesmente terminam ao nível do terreno, com a face inferior tocando o solo. Na ponte Pedro Ivo Campos, cabeceira continental, esse acabamento na extremidade das defensas é feito com **terminais aéreos**.

Esse problema já existia na configuração anterior e com o advento da colocação de mais uma linha de lâminas acima da existente, se agravou na cabeceira continental ponte Pedro Ivo Campos e passou a existir na extremidade insular da Ponte Colombo Machado Salles, pois todas as novas linhas de defesa têm esse tipo de terminal.

As extremidades dos guarda-rodas existentes em ambas as pontes, de certa forma, se constituem em elementos agressivos ao tráfego e não atendem ao estabelecido na NBR 14.885/2002, item 4.2.9, que determina: "Onde não for possível executar a transição do trecho inicial mais afastado da pista, conforme subseção anterior, o terminal deverá ser protegido por **amortecedores de impacto não agressivos**". (grifou-se)

A Resolução nº 160/04, do Conselho Nacional de Trânsito - CONTRAN, de 22 de abril de 2004, aprovou o Anexo II do Código Brasileiro de Trânsito - CTB, Lei Federal nº 9.503, de 23 de setembro de 1997. O item 3.5 desse anexo, intitulado "Dispositivos de Proteção Contínua", dentre os "Tipos de Dispositivo para Fluxo Veicular", encontram-se as "Defensas metálicas", e determina **as normas da ABNT** como especificação **mínima**. Portanto, a partir daquela data, qualquer projeto de defesa metálica deve atender ao que determina a NBR 6.971, da ABNT, de 01/11/1999, que contou com uma revisão em 2012. Outra norma da ABNT aplicável é a NBR 15.486, válida a partir de 21/06/1977, que estabelece as diretrizes para os dispositivos de contenção viária.

E prossegue o Relatório DLC o item 2.4.2 do Relatório DLC, ao tratar de ancoragem das defensas e terminais aéreos, registra:

A ancoragem recomendada pela norma é muito difícil de ser implantada em área urbana, entretanto, existem dispositivos próprios para absorção de choque, os quais seriam adequados para essas situações e se prestariam ao atendimento da norma vigente.

Esse assunto foi abordado no Relatório DLC/INSP.1/273/07, item 4.5, fls. 74, o qual subsidiou as discussões e o acordo celebrado entre o Ministério Público do Estado de Santa Catarina e o DEINFRA, firmado em 28/04/2008, fls. 241. Consta no Termo de Audiência que o DEINFRA, na qualidade de réu, reconheceu os problemas relacionados ao descumprimento do Código de Trânsito Brasileiro e ficou estabelecido um prazo de quinze meses para o término das obras de adequação em definitivo às normas de segurança, relacionadas naquele documento como “outras medidas exigidas pela lei”.

Sobre as pontes, trafegam diariamente cerca de 150 mil veículos, não havendo no Estado rodovia com tráfego similar a esse, portanto, a colocação de amortecedores de impacto, em princípio, se justificaria pelo alto volume de tráfego e pela necessidade de dar cumprimento à legislação vigente.

A NBR 6971/99, item 4.3.10, é muito clara ao regulamentar o uso de terminal aéreo: “O emprego de terminal aéreo tipo A só é permitido em locais em que **não exista a possibilidade de choque frontal de veículos.**” A revisão desta mesma norma, efetuada em 2012, no item 4.3.9, manteve o texto original e acrescentou: “Esta peça **não pode ser utilizada como terminal de entrada da defesa**”.

A NBR 6971/2012, no capítulo dos Termos e Definições, item 3.22, define **terminal de entrada** como sendo:

Conjunto de início de tramo de defensas que faz, de modo adequado e seguro, a ancoragem de entrada e é capaz de desenvolver a tensão total da lâmina para prover a contenção e o redirecionamento de veículos desgovernados, podendo ser terminais abatidos (Figuras A.17 a A.20), **para velocidades inferiores a 60km/h**, terminais absorvedores de energia (Figuras A.21 e A.22), e terminais em defesa defletida (Figuras A.23 e A.25), conforme descrito em 4.4.1 a 4.4.4 da ABNT NBR 15486. (grifou-se)

A NBR 15.486, item 4.4, descreve com rara felicidade o que esses terminais mal posicionados podem provocar:

A colisão de um veículo com terminais de barreira ou defensas sem tratamento seguro, ou com um objeto fixo, frequentemente **têm sérias consequências**, pois o veículo sofre uma parada abrupta. Além disso, pode resultar em que **elementos de barreira penetrem no compartimento do veículo** ou causem sua instabilidade resultando em capotamento, e desta forma aumentando o risco aos ocupantes.

Os terminais de barreiras e defensas e os **dispositivos amortecedores de impacto** são frequentemente utilizados para prevenir este tipo de impacto desacelerando gradualmente o veículo impactante até sua parada ou redirecionando-o com segurança. (grifou-se)

Para no item 4.4.1, concluir:

Um terminal apropriado é considerado essencial, quando um sistema de contenção começa dentro da **zona livre** da rodovia ou está localizado em um local onde possa ser impactado por um veículo errante. **Para ser considerado seguro, um terminal não pode penetrar, fazer saltar ou capotar um veículo que impacte frontalmente ou em ângulo.** O início do terminal deve estar apropriadamente ancorado para que possua as mesmas características de redirecionamento que o sistema de contenção a que está acoplado e ser capaz de desenvolver a tensão total da lâmina para prover o redirecionamento. (grifou-se)



Foto 1 – Ponte Colombo Salles, cabeceira insular esquerda. Terminal aéreo tipo A.

Foto 2 – Ponte Colombo Salles, cabeceira insular direita. Terminal aéreo tipo A.



Foto 3 - Ponte Pedro Ivo Campos, cabeceira continental esquerda. Terminais aéreos tipo A.

Foto 4 – Ponte Pedro Ivo Campos, cabeceira continental direita. Terminais aéreos tipo A.

Fonte: Google Street View.

Não resta dúvida que todos os terminais de entrada hoje existentes em ambas as pontes estão em desacordo com a legislação atual, conforme fotos 1 a 4, extraídas do Google Street View, e fotos encaminhadas pelo Deinfra, às fls. 18 a 20. Portanto, têm-se quatro exemplos cristalinos da **utilização indevida de terminal aéreo.**

Julga-se desnecessário discorrer acerca dos riscos que a utilização inadequada de terminal aéreo acarreta aos usuários das vias, mas, acima de

tudo, é importante atuar para que não haja possibilidade de se repetir nas pontes as mortes recentes ocorridas em acidentes com esse tipo de dispositivo aqui em Florianópolis, na Rodovia SC 401: uma em 2012 e duas em 2014, fotos 5 e 6, respectivamente, a seguir.



Foto 5 - Acidente na SC 401 com Fiat Uno, em 10/06/2012: uma morte.

Foto 6 - Acidente na SC 401 com Celta, em 15/02/2014: duas mortes. Terminal aéreo tipo "A".

Fonte: Imprensa via internet.

Ao manifestar-se acerca da solução a ser adotada para solucionar o problema dos terminais de entrada nas pontes, o Deinfra informou, às fls. 17:

Após a vistoria "in loco" a Diretoria de Manutenção e Operação é da opinião que o assunto relativo à **ancoragem das defensas metálicas** pode ser equacionado conforme preconizado na NBR 6971/99, no Capítulo das Definições, item 3.19, ou seja: "Conjunto de Ancorem: trecho inicial e final de uma defesa, composto por quatro módulos, variando da altura desde a posição de projeto, até a extremidade totalmente enterrada. A extremidade de uma ancoragem é firmemente fixada ao solo, através de terminais apropriados." **Não sendo necessária assim a utilização dos Amortecedores de Impacto.** (grifou-se)

A NBR 6.971/2012 no item 4.2.7.1 prevê que os terminais de entrada podem ser de três tipos: terminal abatido (enterrado), terminal absorvedor de energia e terminal em defesa defletida (ancorado em talude de corte). E define terminal abatido (enterrado) como sendo:

Conjunto composto por quatro módulos de defesa, variando na altura desde a posição de projeto até a extremidade totalmente enterrada, que deve ser firmemente fixada ao solo, através de peça apropriada. **É vedado o seu uso em locais com velocidade de projeto superior a 60 km/h.** Deve ser implantado de acordo com as Figuras A.17 a A.20; (grifou-se)

A norma, no entanto, diante de determinadas circunstâncias, admite que se use terminal abatido fora da zona livre:

Nas situações em que existia uma área lateral relativamente plana, que possa ser utilizada para desviar lateralmente a defesa, esta pode ser iniciada afastada da pista, conforme a tabela de deflexão (Tabela 2 da ABNT NBR 15.486/2007), de modo a reduzir o comprimento necessário. Se a defesa iniciar dentro da zona livre, deve-se utilizar um terminal adequado para a velocidade da via (Figura A.24). **Caso se inicie fora da zona livre, pode-se utilizar um terminal abatido** (Figura A.25). (grifou-se)

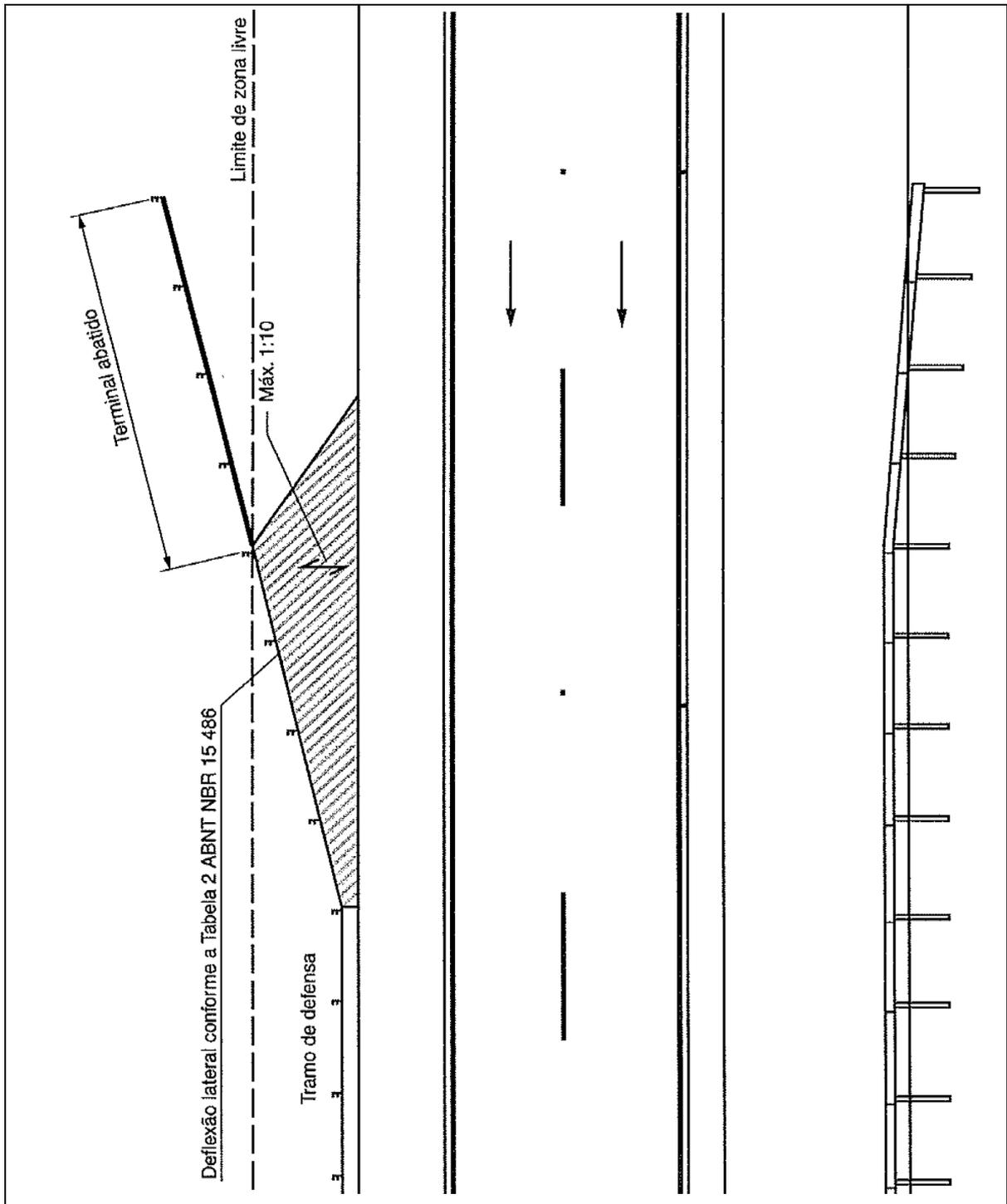


Figura A 25 da NBR 6.971/2012. Defesa defletida e ancorada fora da zona livre.

A NBR 15.486/2007 inseriu no Brasil o conceito de zona livre e no

capítulo dos termos e definições a define como sendo: “área lateral à pista de rolamento que seja traspassável, sem obstruções e sem obstáculos fixos, podendo ser utilizada por veículos errantes para recobrar o controle ou chegar a uma parada segura”, área essa que não existe na entrada das pontes. E no item 4.1.1.1, Cálculo de largura para zona livre, estabelece:

Para uma segurança adequada é recomendado providenciar uma área de recuperação livre de obstáculos que seja tão larga quanto for prático fazê-lo em uma determinada seção da rodovia. Em **rodovias de alta velocidade** deve ser prevista uma área lateral à rodovia, desobstruída e traspassável, que se estenda aproximadamente 9 m além da pista.

[...]

NOTA: Não existe por definição um limite por **alta velocidade**, uma vez que esta depende das condições locais. Para efeitos desta Norma, entende-se que esta velocidade seja **acima de 60 km/h ou 70 km/h**, a critério da engenharia.

A Figura 1 apresenta curvas para cálculo da largura de zona livre em função da velocidade, da declividade lateral e de VDM (veículo diário médio). (grifou-se)

De acordo com o ábaco da Figura 1, da NBR 15.486/2007, apresentado adiante, para 80 km/h, (velocidade regulamentada para o local) terreno plano e VDM superior a 6 mil veic./dia (216 mil veículos nas duas pontes em 2013), a zona livre de obstáculos se estende por, no mínimo, 6,0 m além do bordo da pista. Obstáculos dentro dessa área demandam proteção aos veículos e os terminais de entrada, exceção feita aos absorvedores de impacto, quando dentro da zona livre assumem a condição de obstáculos.

O Deinfra pretende utilizar terminal de entrada abatido, portanto, o mesmo deverá ser iniciado a pelo menos 6,0 m do bordo da pista. Mas, também existe a exigência de uma deflexão máxima, em relação à pista, a ser observada, para evitar o embolsamento do veículo que venha a atingir a defesa, definida na Tabela 2 da ABNT NBR 15.486/2007. O Quadro 1, a seguir, reproduz parte dessa tabela, que sugere as deflexões máximas dentro da “zona de preocupação”, ou zona livre, em função da velocidade.

Quadro 1 – Sugestão de deflexão lateral em função da velocidade

Velocidade, em km/h	Deflexão lateral, em m/m
50	1 : 13
60	1 : 16
70	1 : 18
80	1 : 21

Fonte: Tabela 2 da ABNT NBR 15.486/2007

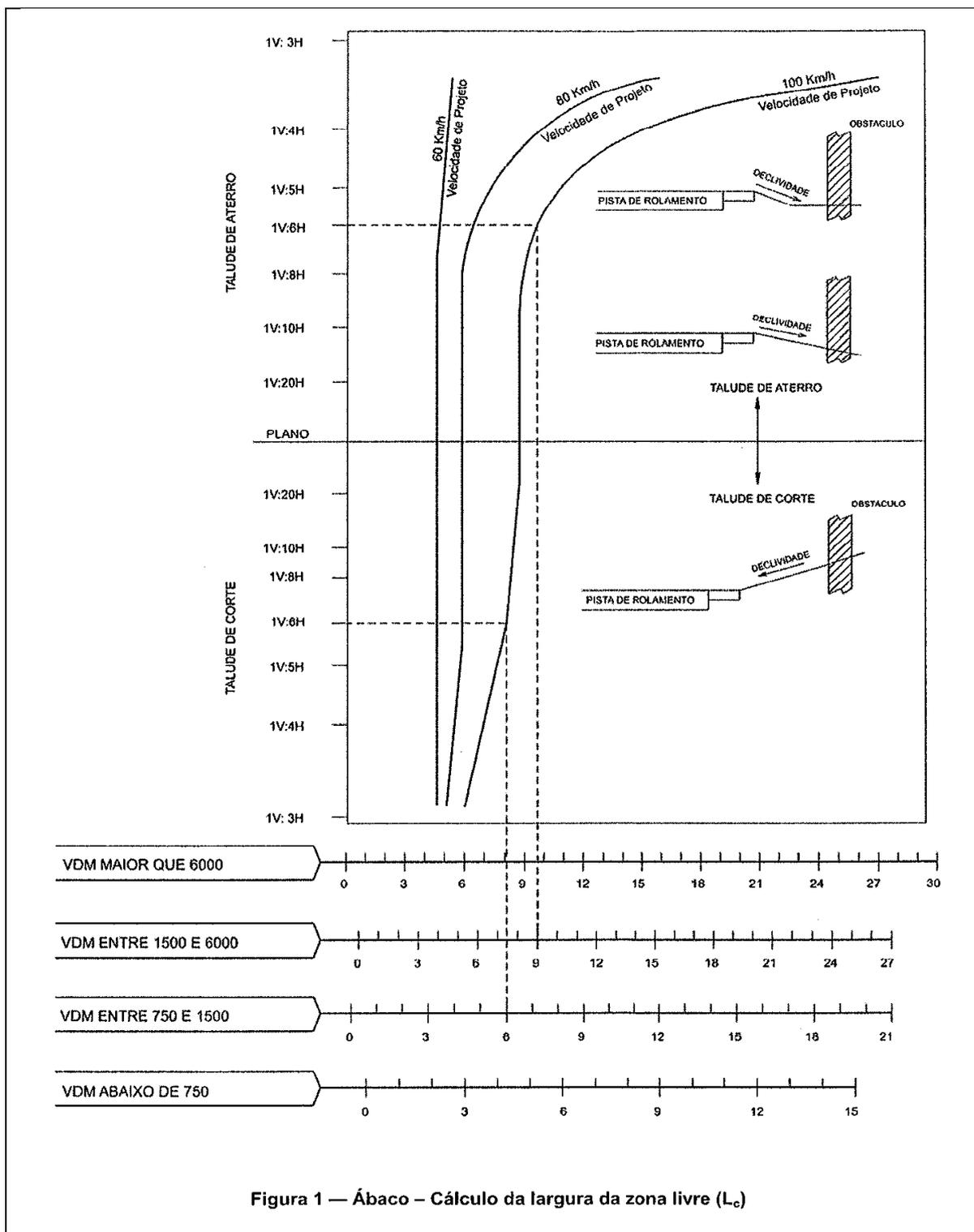


Figura 1 — Ábaco — Cálculo da largura da zona livre (L_c)

Portanto, para se aproximar da pista a partir dos 6,0 m de zona livre, com uma deflexão lateral de 1 : 21, (80 km/h) a extensão total da defesa seria de 126,0, mais 16 m de terminal abatido, perfazendo 142 m, o que é impraticável em razão da indisponibilidade desse espaço na cabeceira das pontes. A pretensão manifestada pelo Deinfra de utilizar apenas quatro lâminas vai de encontro ao

estabelecido na legislação atual, por afrontar o disposto no item 4.2.7.1 da NBR 6.971/2012 e no item 4.1.1.1 da NBR 15.486/2007 e não pode prosperar.

2.2. Estudos para a redistribuição da largura das faixas de tráfego

A Decisão Plenária nº 1970/2011, ao tratar da largura das faixas de tráfego, determinou ao Deinfra:

6.1. Determinar ao Departamento Estadual de Infraestrutura - DEINFRA que adote as providências necessárias para:

6.1.1. implantação das medidas complementares do sistema de segurança lateral das pontes Colombo Machado Salles e Pedro Ivo Campos, conforme acordo entre DEINFRA e o Ministério Público de Santa Catarina, quais sejam:

[...]

6.1.1.2. Promover estudos com o objetivo de **redistribuir a largura das faixas de tráfego** para a criação de uma folga de 50 cm entre o bordo da pista e a lâmina das defensas, conforme estabelece a NBR 6971/99, da ABNT (item 2.4.3 do Relatório DLC). (grifou-se)

E o item 2.4.3 do Relatório de Reinstrução DLC - 288/2011, intitulado Afastamento do bordo das pistas, tem a seguinte redação:

O item 4.2, do Relatório DLC/INSP.1/273/07, fls. 70 e 71, já havia apontado que não havia afastamento entre o bordo da pista e a defesa, situação que permaneceu inalterada após as obras de reformulação do sistema de defensas. A faixa de bordo até foi pintada como obra emergencial, entretanto, sem guardar a distância regulamentar mínima.

O item 3.3.3 da Especificação de Serviço Defensas Metálicas – Norma Rodoviária, DNER-ES 144/85, estabelece: “**A guia de deslizamento deve ser instalada a uma distância mínima de 50 cm da borda da pista**, respeitadas as larguras projetadas ou existentes das faixas de segurança e acostamentos”. (grifou-se)

A Resolução 160/04, do DENATRAN, de 22 de abril de 2004, aprovou o Anexo II do Código Brasileiro de Trânsito - CTB, Lei Federal nº 9.503, de 23 de setembro de 1997. O item 3.5 desse Anexo, intitulado Dispositivos de Proteção Contínua, Tipos de Dispositivo para Fluxo Veicular, Defensas Metálicas, determina as normas da ABNT, como especificação mínima.

O item 4.2.4 da norma NBR 6.971/99 determina: “As lâminas de uma defesa **não podem ser instaladas a menos de 50 cm do bordo da pista**”. Portanto, resta inequívoco que esse afastamento mínimo deveria ter sido observado. (grifou-se)

Na revisão feita pela ABNT, em 2012, a norma NBR 6.971 aumentou o rigor em relação ao afastamento lateral da defesa: “As lâminas de uma defesa (face voltada ao tráfego) **não podem ser instaladas a menos de 1 m da borda da pista** de rolamento, admitindo-se, **excepcionalmente, o mínimo de 0,50 m**”. Mas, ainda assim o afastamento de 0,50 m se enquadraria. (grifou-se).

E prossegue o referido Relatório:

A seção transversal original, projetada para a Ponte Colombo Salles, fls. 10, indica duas pistas com sete metros de largura, separadas por um **canteiro central de um metro de largura**, e, ao que tudo indica, assim foi construído. (grifou-se)

Posteriormente, quando a ponte se tornou uma via de mão única, esse canteiro foi removido e, aparentemente, esse ganho na largura foi redistribuído igualmente entre as quatro faixas de tráfego.

As faixas da direita em ambas as pontes, considerando o sentido do tráfego, têm 3,75 m de largura, de acordo com algumas medidas efetuadas pela equipe de auditoria do TCE, durante a inspeção *in loco*. Não foi possível medir a largura das demais faixas tampouco a largura total, devido à ação do tráfego.

Caso as medidas efetuadas se confirmem, seria possível dentro da concepção adotada pelo DEINFRA prever duas faixas internas com 3,3 m, as externas com 3,5 m e ainda sobraria uma folga de cerca de 50 cm, em cada uma das faixas externas; o que atenderia a legislação vigente. **Esta mesma solução, inclusive, fora adotada pelo DEINFRA, na fl. 01, do Projeto de Reformulação do Sistema de Defensas, em abril de 2005; resultando afastamentos laterais de 0,525m, fls. 178.** (grifou-se)

A nova configuração de largura de faixas apresentada pelo DEINFRA, em princípio, se aplicaria apenas à ponte Colombo Salles, pois, em relação à ponte Pedro Ivo Campos, não foi possível verificar a sua aplicabilidade, fazendo-se necessário levantamento topográfico.

Nunca é demais lembrar que a 80 km/h, velocidade regulamentada nas duas pontes, um veículo percorre cerca de 22m em um segundo, portanto, esse espaço de 0,50 m é fundamental para o motorista corrigir pequenas distrações ou “fechadas” sobre ambas as pontes.

Como esse assunto fora tratado no Relatório DLC/INSP.1/273/07, fls. 70 e 71, e no Relatório DLC/INSP.1/026/08, fls.190 e 191, **os quais subsidiaram as ações do Ministério Público do Estado de Santa Catarina e constam no Termo de Audiência a “redefinição das faixas de rolamento com o necessário levantamento topográfico”**, como medidas a serem implementadas pelo DEINFRA, fls. 241. (grifou-se)

Ao manifestar-se acerca desse tema, o Deinfra informou que: “O assunto sinalização horizontal deverá ser solucionado após a execução dos trabalhos de recuperação da pista de rolamento do vão central da Ponte Pedro Ivo Campos”, às fls. 17. O Órgão, inclusive, já havia esboçado uma proposta de solução em 2005, com partes ora apresentadas, às fls. 88 e 89, extraídas do Processo nº AOR 07/00531386.

Essa informação é semelhante àquela que havia sido prestada pelo Deinfra em **02/02/2012**, através do Ofício nº 085/12, que encaminhou a esta Corte de Contas a CI nº 003/2012 da Diretoria de Manutenção Rodoviária, informando as providências iniciais adotadas para o cumprimento da Decisão Plenária nº 1970/2011, de 25/07/2011, às fls. 04, conforme segue:

Quanto à redistribuição da largura das faixas de tráfego para a criação de uma folga entre o bordo da pista e a lamina de defensas, temos a informar que se pretende executar tal medida após conclusão dos testes que estão sendo realizados com novo material asfáltico na faixa de tráfego mais ao sul do vão central da Ponte Pedro Ivo Campos, e posterior execução da pavimentação de todo o vão central daquela ponte, evitando-se assim despesas adicionais.

O art. 88 do Código de Trânsito Brasileiro determina:

Nenhuma via pavimentada poderá ser entregue após sua construção, ou reaberta ao trânsito após a realização de obras ou de **manutenção**, enquanto não estiver devidamente sinalizada, vertical e horizontalmente, de forma a garantir as condições adequadas de segurança na circulação. (grifou-se)

Portanto, de acordo com a legislação vigente, tão logo o Deinfra conclua os trabalhos de pavimentação nas pontes terá que executar imediatamente a sinalização horizontal, tipo: asfaltar num dia e pintar no outro. Sem a elaboração prévia de estudos isso não será possível. A Decisão Plenária nº 1970/2011 determinou apenas a realização dos estudos acerca redistribuição das larguras das faixas de tráfego e não da realização da obra propriamente dita. Portanto, o assunto já deveria ter sido tratado, sim, embora a sua implantação deva ser feita após a aplicação do revestimento asfáltico. Ao deixar de elaborar os referidos estudos, o Deinfra descumpriu ao estabelecido no item 6.1.1.2 da referida Decisão.

2.3. Manutenção corretiva do sistema de defensas

A Decisão Plenária nº 1970/2011, ao tratar da manutenção corretiva do sistema de defensas, determinou ao Deinfra:

- 6.1. Determinar ao Departamento Estadual de Infraestrutura - DEINFRA que adote as providências necessárias para:
- 6.1.2. permitir a manutenção corretiva do sistema de defensas, em ambas as pontes, com a aquisição de lâminas com comprimento de 5m (item 2.4.4 do Relatório DLC).

Em sua manifestação, o Deinfra informou a realização de licitação na modalidade de convite, nº 061/2012, fls. 35 a 62, que resultou na assinatura do Contrato PJ nº 174/2012, fls. 63 a 72, com a empresa Armco Staco SA, para aquisição de 50 unidades de defensas metálicas com 5,00 m de comprimento útil e acessórios. Portanto, o Órgão cumpriu a determinação estabelecida no item 6.1.2 da Decisão, providenciando a aquisição dos materiais necessários à manutenção do sistema de defensas.

3. CONCLUSÃO

Considerando que para a substituição dos terminais aéreos nas

cabeceiras das pontes o Deinfra está propondo a implantação de terminais abatidos, em desacordo com a legislação vigente;

Considerando que os estudos para a redistribuição da largura das faixas de tráfego não foram elaborados pelo Deinfra;

Considerando que o Deinfra providenciou a aquisição das defensas metálicas e seus acessórios, necessários à manutenção corretiva do sistema de defensas em ambas as pontes.

Diante do exposto, a Diretoria de Controle de Licitações e Contratações sugere ao Exmo. Sr. Relator:

3.1. Conhecer do presente relatório de auditoria realizada no Departamento Estadual – DEINFRA - para verificar os dispositivos de proteção longitudinal das pontes Pedro Ivo Campos e Colombo Machado Salles.

3.2. Aplicar multa ao Sr. Paulo Roberto Meller, Presidente do Departamento Estadual de Infraestrutura – Deinfra, com fundamento no art. 70, §1.º da Lei Complementar n.º 202/2000, pela não realização dos estudos para a redistribuição das larguras das faixas de tráfego, para atendimento da determinação constante no item 6.1.1.2 da Decisão Plenária nº 1970/2011 e item 2.2 deste Relatório.

3.3. Reiterar a Determinação ao Departamento Estadual de Infraestrutura - Deinfra, na pessoa do seu Presidente, Sr. Paulo Roberto Meller, que promova, no prazo de até 90 (noventa) dias, os estudos para a redistribuição da largura das faixas nas pontes, item 6.1.1.2 da Decisão Plenária nº 1970/2011 e item 2.2 deste Relatório.

3.4. Determinar ao Departamento Estadual de Infraestrutura - Deinfra, na pessoa do seu Presidente, Sr. Paulo Roberto Meller, que promova, no prazo de até 90 (noventa) dias, novos estudos para a substituição dos terminais aéreos por dispositivos em consonância com a legislação vigente, item 6.1.1.2 da Decisão Plenária nº 1970/2011 e item 2.1 deste Relatório.

3.5. Dar ciência ao Responsável, Sr. Paulo Roberto Meller, Presidente do Departamento Estadual de Infraestrutura - Deinfra e ao Controle Interno do Órgão.

É o Relatório.

Diretoria de Controle de Licitações e Contratações, em 25 de agosto de 2014.

JOÃO ROBERTO DE SOUSA FILHO
Auditor Fiscal de Controle Externo

De acordo:

RODRIGO LUZ GLÓRIA
Chefe da Divisão

ROGERIO LOCH
Coordenador

Encaminhem-se os Autos à elevada consideração do Exmo. Sr. Relator Luiz Roberto Herbst, ouvido preliminarmente o Ministério Público junto ao Tribunal de Contas do Estado.

FLAVIA LETICIA FERNANDES BAESSO MARTINS
Diretora