

# Recuperação Estrutural Viaduto DF 002 Galeria dos Estados



Brasília, 10 de maio de 2018  
Rev. 00



# O Grupo de Trabalho

Em 06/02/2018, foi publicado no DODF o Decreto 38.841, criando o Grupo de Trabalho e determinou ações de diversos órgãos a fim de analisar e propor soluções relativas à reconstrução do viaduto que desabou na Rodovia DF 002, sobre a Galeria dos Estados.

## DECRETO Nº 38.841, DE 06 DE FEVEREIRO DE 2018

Cria Grupo de Trabalho para analisar e propor soluções relativas ao viaduto da Rodovia DF-002 sobre a Galeria dos Estados.

O GOVERNADOR DO DISTRITO FEDERAL, no uso das atribuições que lhe confere o artigo 100, incisos VII e XXVI, da Lei Orgânica do Distrito Federal, DECRETA:

Art. 1º Fica constituído Grupo de Trabalho para analisar e propor soluções para reconstrução do viaduto que desabou na Rodovia DF-002 sobre a Galeria dos Estados.

Art. 2º O Grupo de Trabalho é composto por representantes dos seguintes órgãos e entidades:

- I - Secretaria de Estado da Casa Civil, Relações Institucionais e Sociais - Casa Civil;
- II - Secretaria de Estado de Infraestrutura e Serviços Públicos - SINESP;
- III - Secretaria de Estado da Segurança Pública e da Paz Social, por meio da Subsecretaria do Sistema de Defesa Civil;
- IV - Departamento de Estradas de Rodagem do Distrito Federal - DER/DF;
- V - Companhia Urbanizadora da Nova Capital do Brasil - Novacap.

Parágrafo único. A coordenação geral do grupo compete ao Secretário de Estado da Casa Civil, Relações Institucionais e Sociais e a coordenação técnica ao Diretor-Geral do Departamento de Estradas de Rodagem do Distrito Federal - DER/DF.

Art. 3º O coordenador-geral pode convidar outros órgãos, entidades, pessoas ou instituições, em especial:

Este documento pode ser verificado no endereço eletrônico <http://www.in.gov.br/autenticidade.html>, pelo código 50012018020700001

- I - Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Distrito Federal - CREA/DF;
- II - Universidade de Brasília - UnB;
- III - Clube de Engenharia de Brasília.

Art. 4º O grupo deve apresentar o resultado dos trabalhos até o dia 19 de fevereiro de 2018.

Art. 5º A participação nas atividades do Grupo de Trabalho é considerada serviço público relevante e não enseja qualquer tipo de remuneração.

Art. 6º Este Decreto entra em vigor na data de sua publicação.

Brasília, 06 de fevereiro de 2018  
130º da República e 58º de Brasília  
RODRIGO ROLLEMBERG

## O Grupo de Trabalho

**O principal consenso do Grupo de Trabalho**, que consta no Relatório SEI-GDF 00002-00001800/2018-29 , foi que **a estrutura dos balanços de todos os pilares está estruturalmente comprometida, sendo primordial o seu refazimento.**

**A Universidade de Brasília** posicionou-se, por meio de Nota Técnica, pela **demolição completa** do viaduto.

**O CREA-DF** apontou pela **recuperação estrutural** do mesmo, apresentando Relatório Técnico com análise estrutural completa do viaduto.

**O DER-DF e a NOVACAP** optaram por **solução mista**, recomendando um alargamento do pilar com execução de novas fundações e propõem a recuperação das lajes do tabuleiro (Pista), sem alterar a escala do viaduto. **O DER-DF e a NOVACAP** propõem também, a substituição das galerias de águas pluviais por drenagem direta, evitando o acúmulo de água e possíveis infiltrações na estrutura do viaduto.

## O Viaduto

O viaduto foi construído para a inauguração de Brasília, que ocorreu em 21 de abril de 1960, tendo hoje uma **idade de pelo menos 58 anos**. Na época, a Norma Técnica utilizada para a elaboração do projeto foi a NB1/1940.

Nesse período, a tecnologia do Concreto Armado encontrava-se em desenvolvimento e não se tinha o domínio pleno do material, pois pouco se conhecia sobre a sua resistência, durabilidade e manutenção.

# Projeto de Implantação da solução proposta



## Sobre o pilar

A principal razão para o alargamento do pilar é garantir a **segurança estrutural**, motivado pelo aparelho de apoio, que passa a ser colocado numa posição que facilite o acesso dos macacos hidráulicos, permitindo a sua substituição e reparos ao longo do tempo.

Atualmente **o aparelho de apoio está oculto** na parte interna do pilar, entre a viga e a laje alveolar, impedindo a sua vistoria ou mesmo a sua troca.

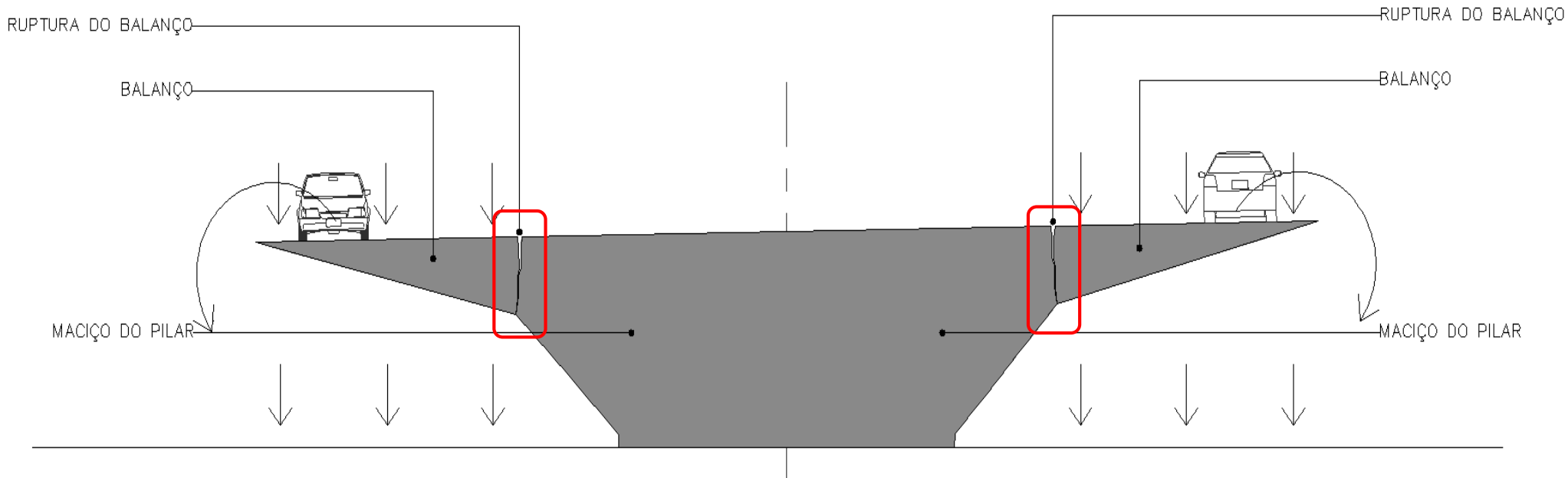
Outra justificativa para a alteração dos pilares foi a **retirada dos balanços** que sofriam **esforços indesejáveis** o que colocava em risco a integridade da estrutura do viaduto.

# Sobre o pilar



# Sobre o alongamento longitudinal do pilar

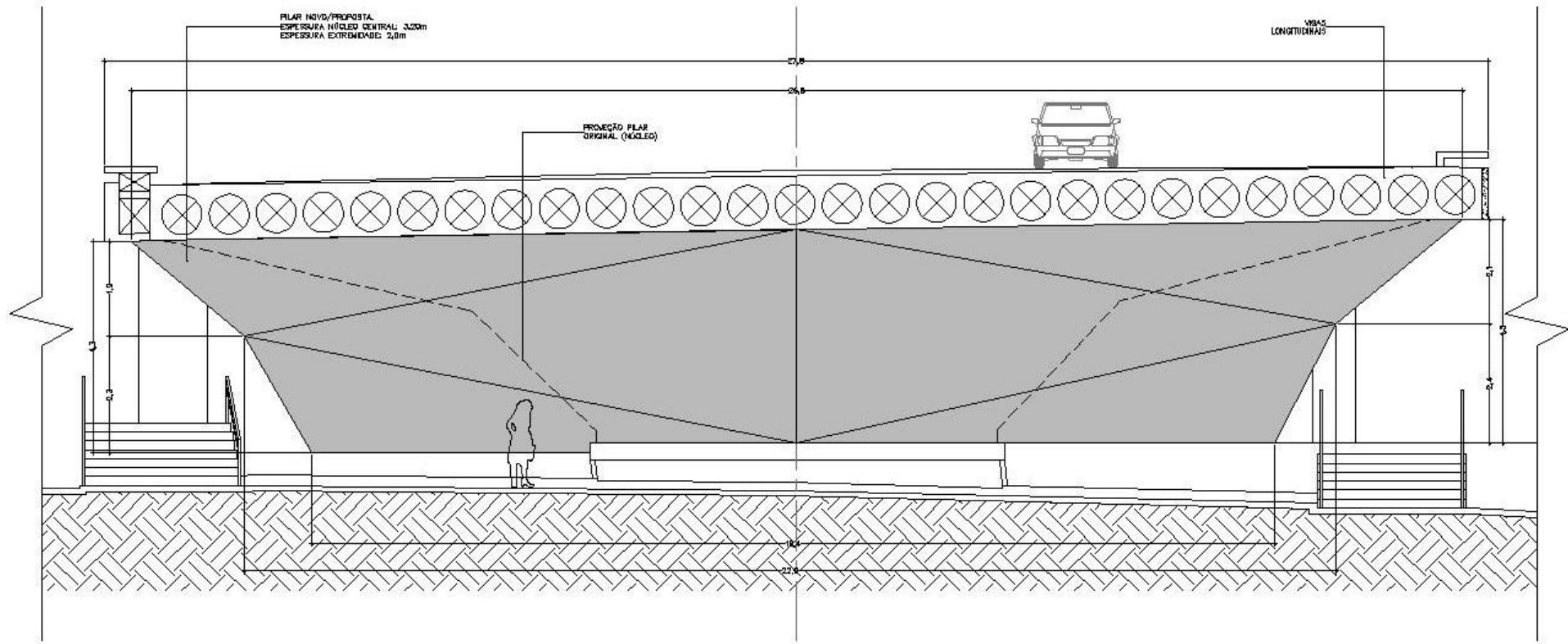
É importante salientar que a **ruptura ocorreu na região do balanço do pilar**, mais precisamente, na transição do maciço do pilar, no balanço propriamente dito, conforme ilustrado a seguir:





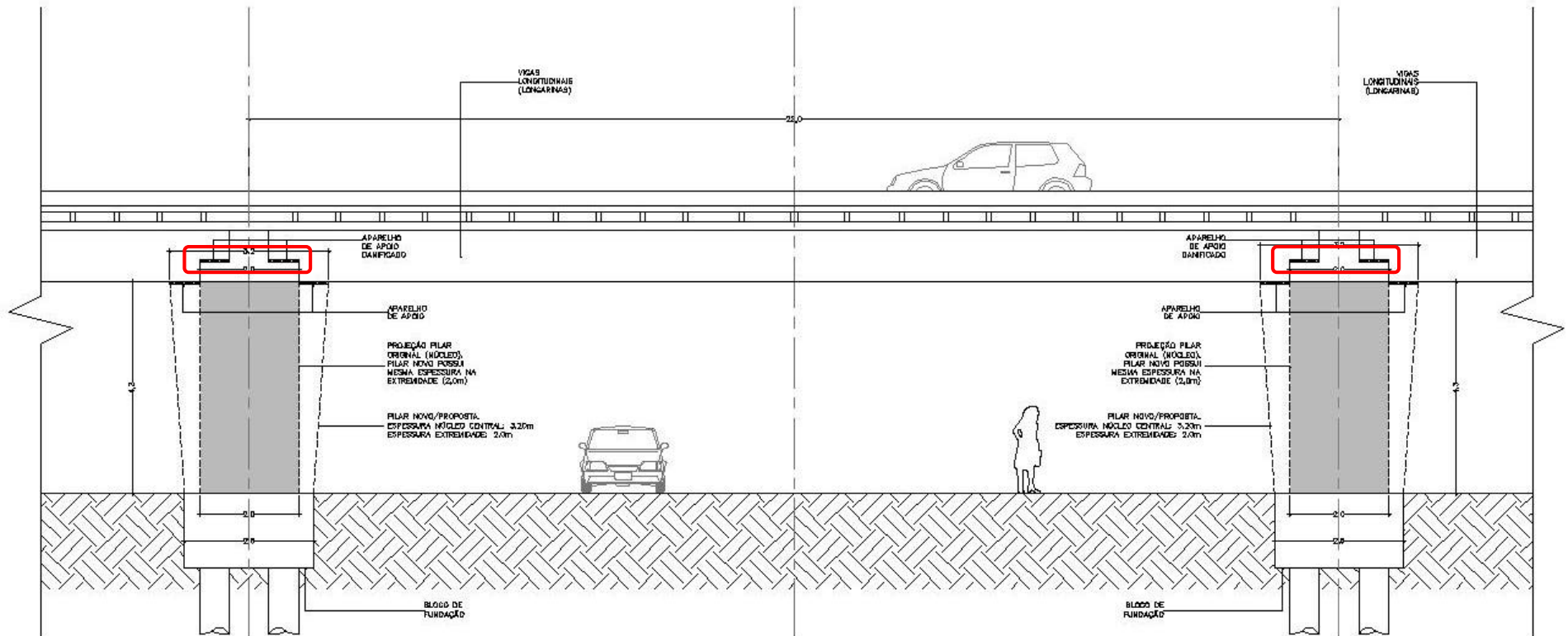
# Sobre o alongamento longitudinal do pilar

É importante salientar que a **ruptura ocorreu na região do balanço do pilar**. Com a nova proposta este efeito está controlado.



# Sobre o aumento da espessura do pilar

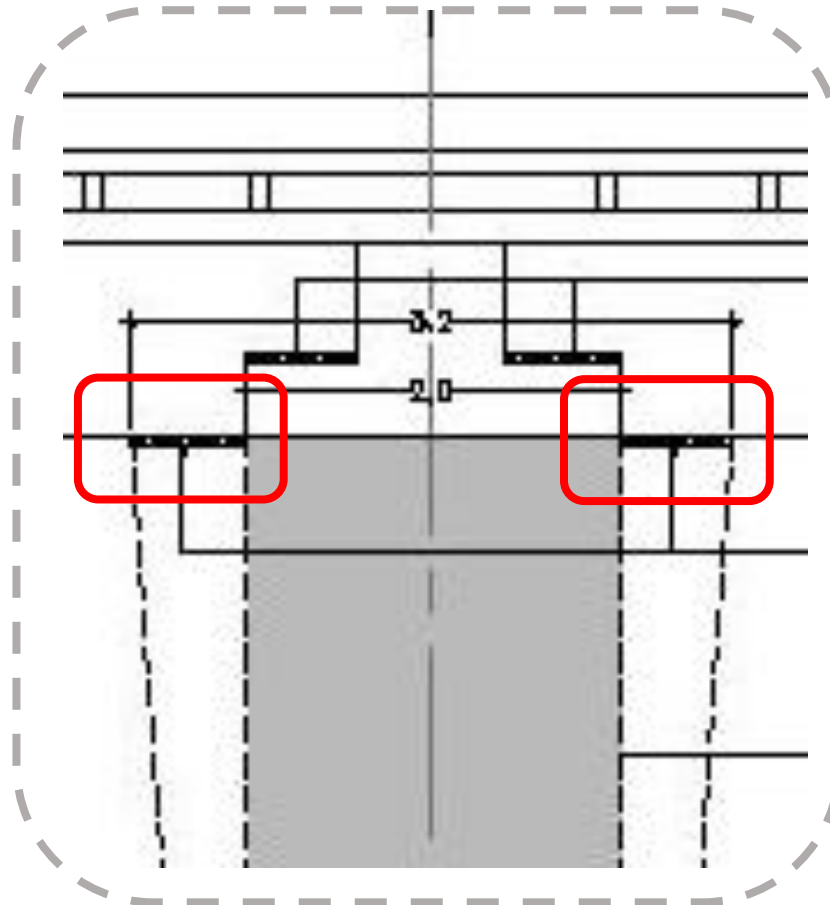
O aparelho de apoio, passa a ser colocado numa posição que **facilite o acesso** dos macacos hidráulicos, permitindo a sua **substituição e reparos** ao longo do tempo.



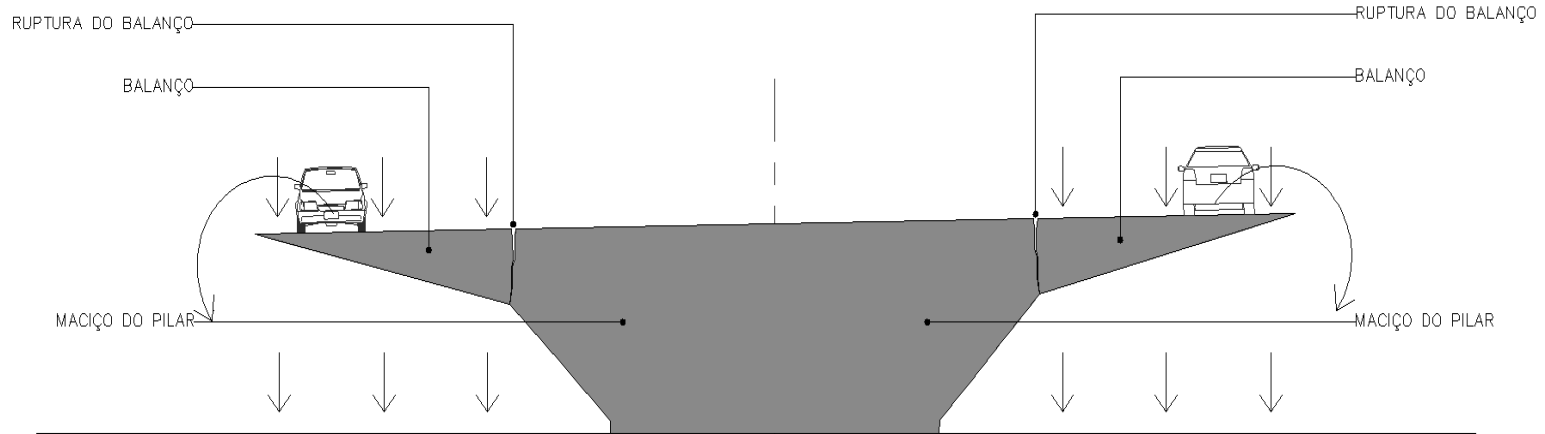
## Sobre o aumento da espessura do pilar

O **aparelho de apoio**, passa a ser colocado numa posição que **facilite o acesso** dos macacos hidráulicos, permitindo a sua **substituição e reparos** ao longo do tempo.

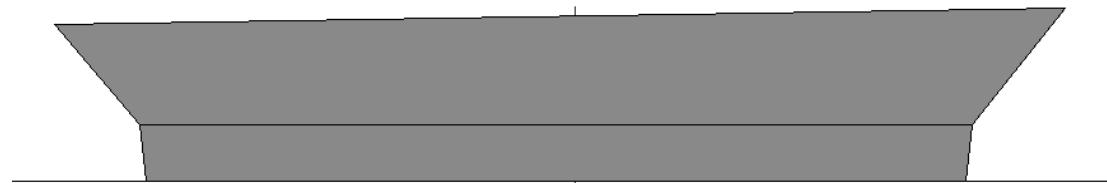
NOVO LOCAL DOS  
APARELHOS DE  
APOIO



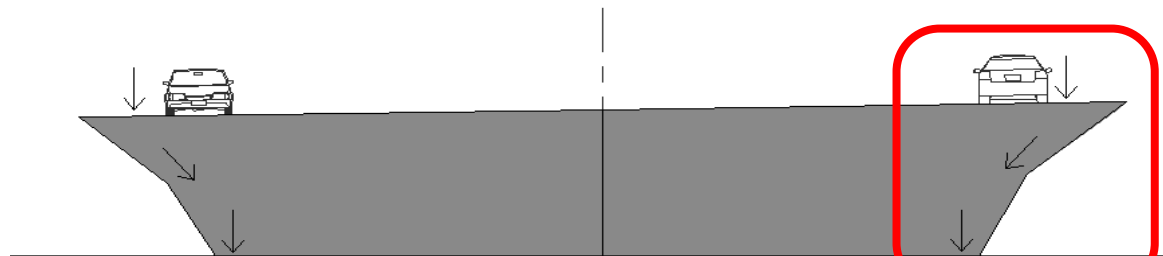
# Sobre o alongamento longitudinal do pilar



Pilar original



Pilar – 1º proposta

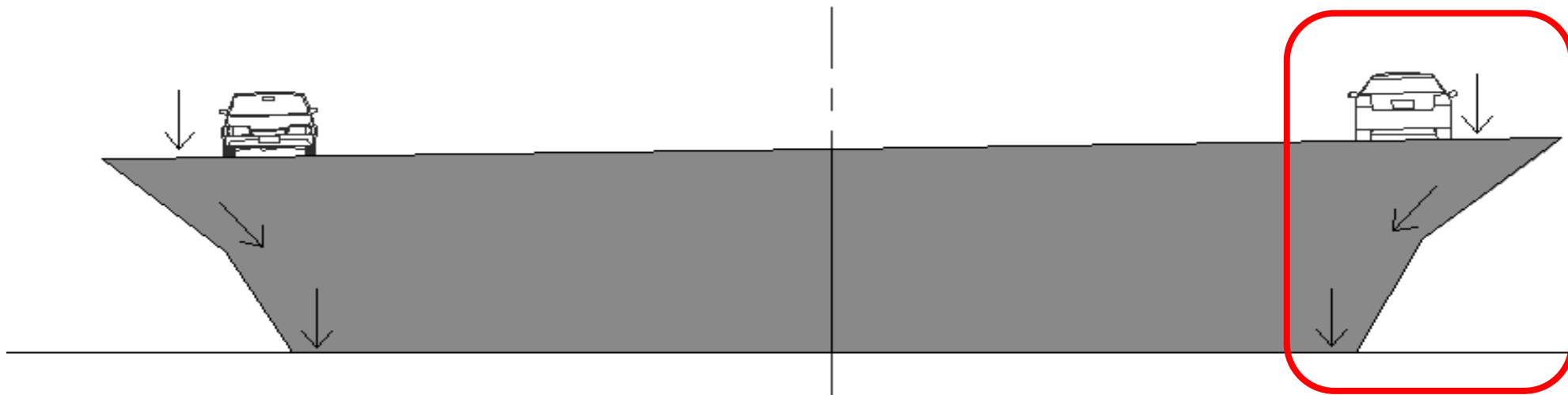


Pilar – 2º proposta

**ESFORÇOS DIRETOS  
PARA O MACIÇO DO  
PILAR**

## Sobre o alongamento longitudinal do pilar

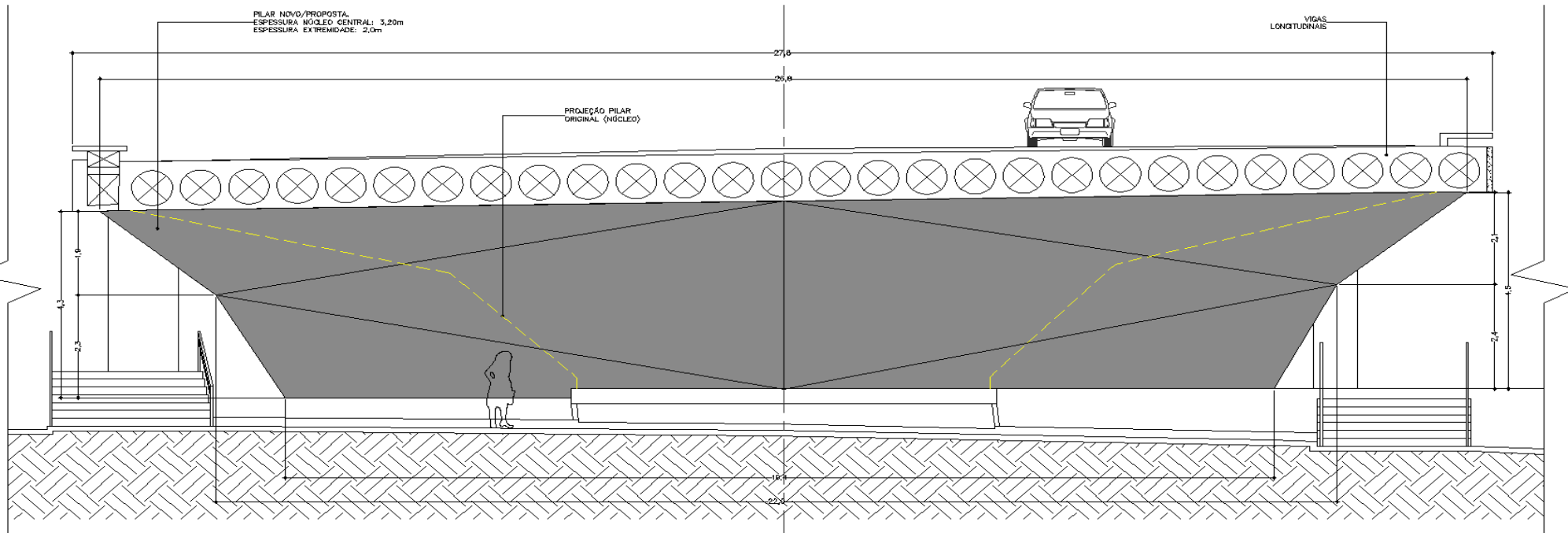
O alongamento do pilar faz com que as cargas das lajes **sejam transmitidas diretamente para o maciço do pilar** e, finalmente, “descarregar” nas novas fundações, que passam a suportar de forma contínua as cargas dos pilares e das lajes.



**ESFORÇOS DIRETOS  
PARA O MACIÇO DO  
PILAR**

## Sobre o alongamento longitudinal do pilar

Outro aspecto importante é que o viaduto foi construído para suportar uma carga Trem Tipo TB 36 (36 toneladas), sendo que atualmente as exigências das Normas Técnicas para um viaduto deste porte são de que suporte uma carga TB 45 (45 toneladas). Portanto, a Norma Técnica também contempla o aumento da resistência do conjunto da estrutura para suportar os novos carregamentos.



# Imagem do pilar proposto



# Imagem do projeto da solução proposta





## Considerações gerais

Os restaurantes existentes no local, antes do colapso da estrutura, NÃO serão reposicionados.



## Considerações gerais

A NOVACAP e o DER-DF executarão, através de Obra Direta, a retirada das alças de desvio, bem como a recomposição do urbanismo e paisagismo do local.



# Projeto de Paisagismo

Encontra-se no IPHAN, o projeto de recomposição e revitalização urbana do entorno do viaduto, elaborado pela NOVACAP, para **revalidação da aprovação**.



# Projeto de Paisagismo

Face a atual realidade, em consequência do colapso, adequações se fazem necessárias.



# Imagens do projeto de reconstrução e recuperação do Viaduto

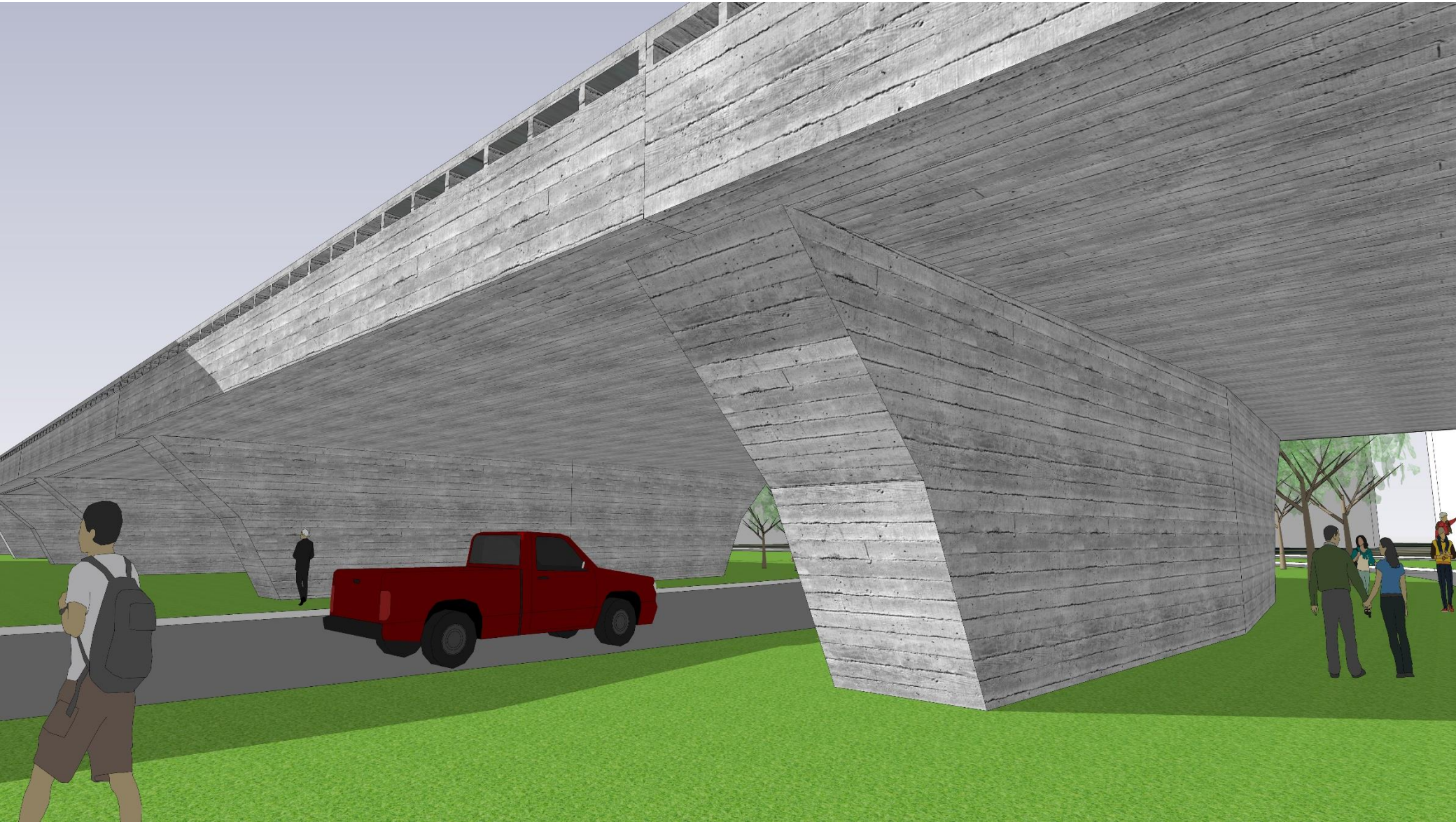


















Obrigado!

