

2º ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA-PROJETO-PRODUÇÃO  
EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO

2º ENP  
P Produção  
P Projeto  
P Pesquisa CPM

SÃO CARLOS - SP / BRASIL

03/04 DE NOVEMBRO DE 2009

## Pontilhão rodoviário com sistema construtivo em arco pré-moldado.

Teixeira (1); Gonçalves (2)

- (1) Doutor, Pedro Wellington G. N. Teixeira, Universidade Federal do Piauí
- (2) Especialista, Fernando Drummond Ribeiro Gonçalves, UFPI

# Objetivos

- Apresentar obra com sistema em arco pré-moldado;
- Descrever processo de fabricação de elementos pré-moldados em arco;
- Discutir aspectos de concepção e análise;

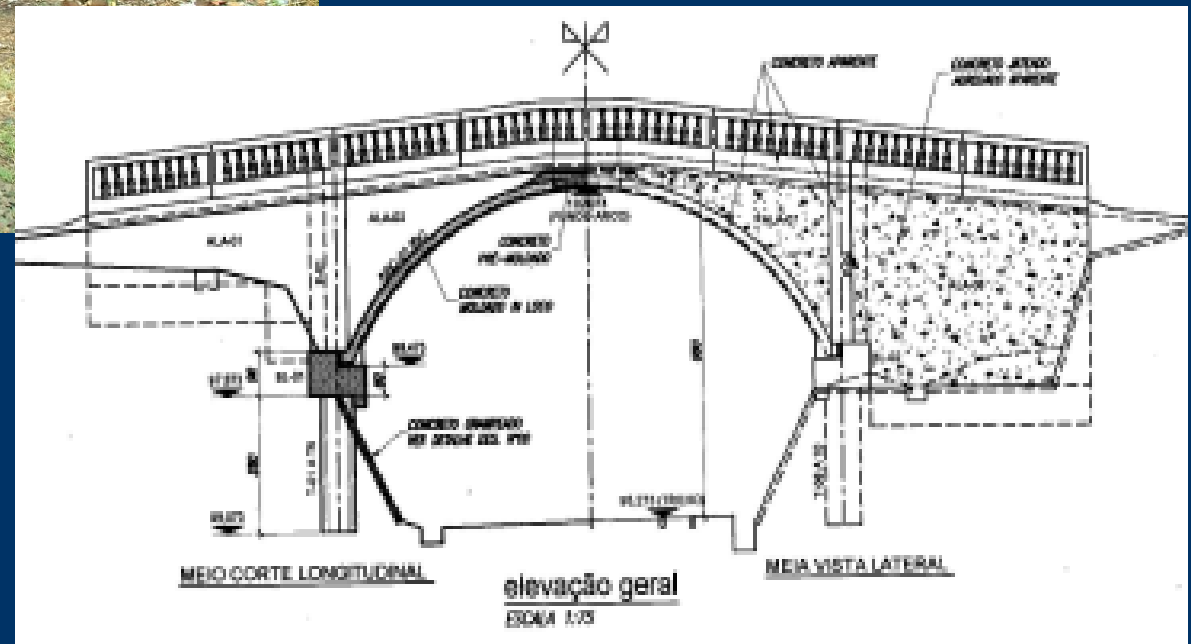


# Implantação





# Implantação



# *Estrutura das fôrmas dos arcos*





# *Preenchimento das fôrmas*



# *Acabamento da fôrma dos arcos*





# *Concretagem dos arcos*





# *Cura com colchão de areia úmida*



# *Transporte das peças*





# Pré-montagem





# Concretagem das paredes laterais





# *lçamento dos arcos*





# Montagem dos arcos





# *Montagem das paredes laterais*





# Ligações entre as peças





# *Ligações entre peças*





# Execução do aterro



# *Estrutura finalizada*





# Aspectos de cálculo

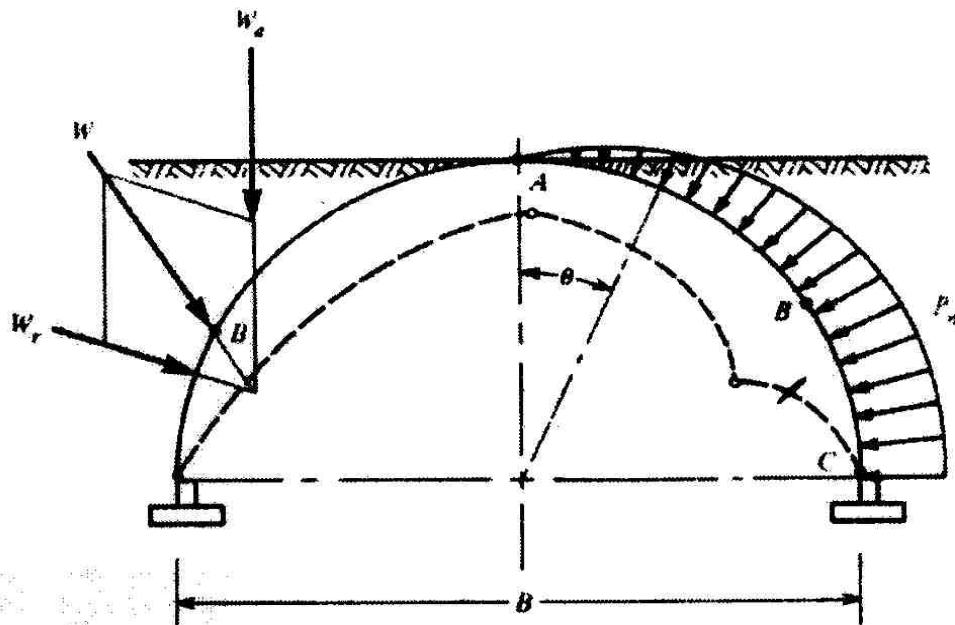
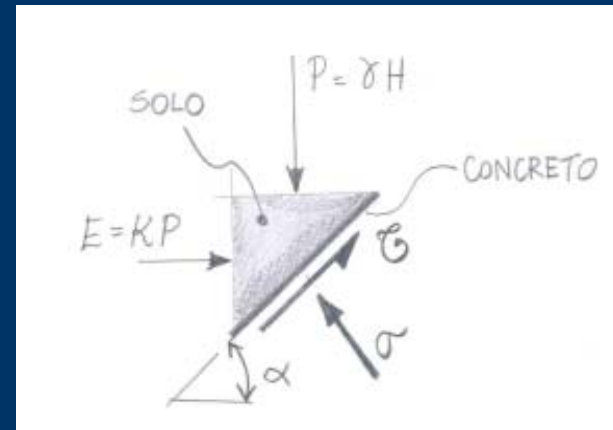
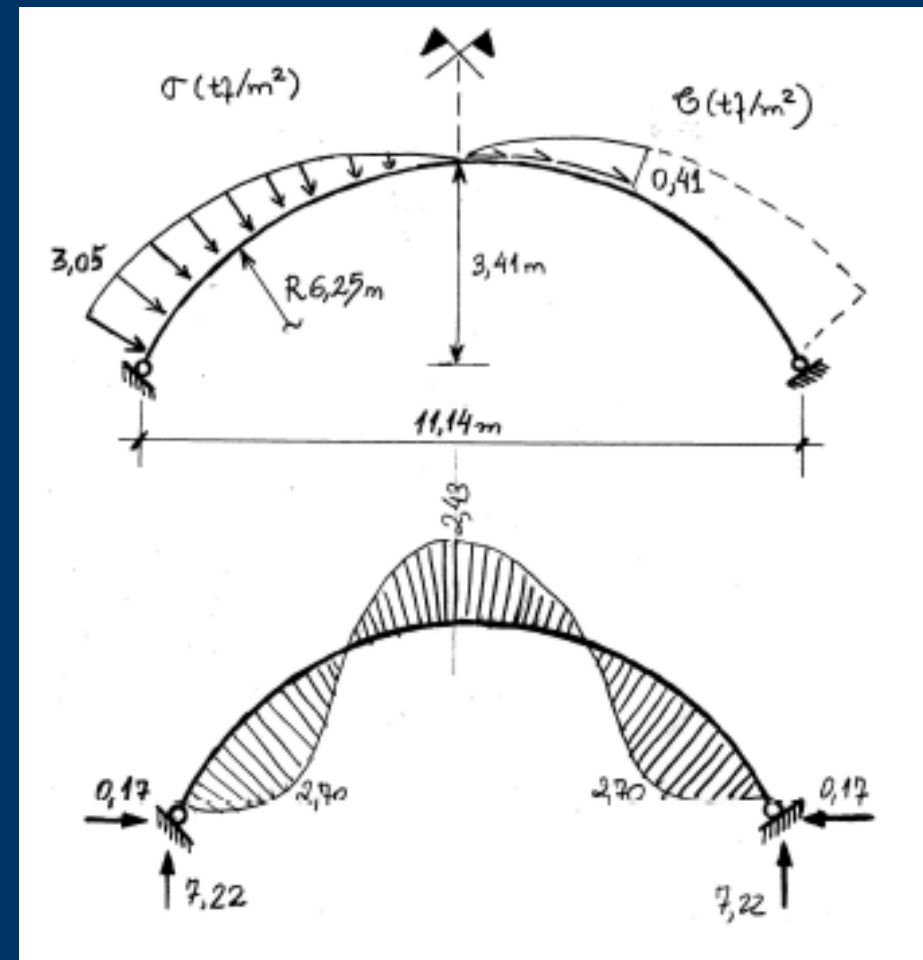


Fig. 23.26 Free body diagram of arch with zero height of soil cover showing reasonable simplified soil distribution on the right-hand side and an equivalent but conservative concentrated soil load  $W$  on the left.

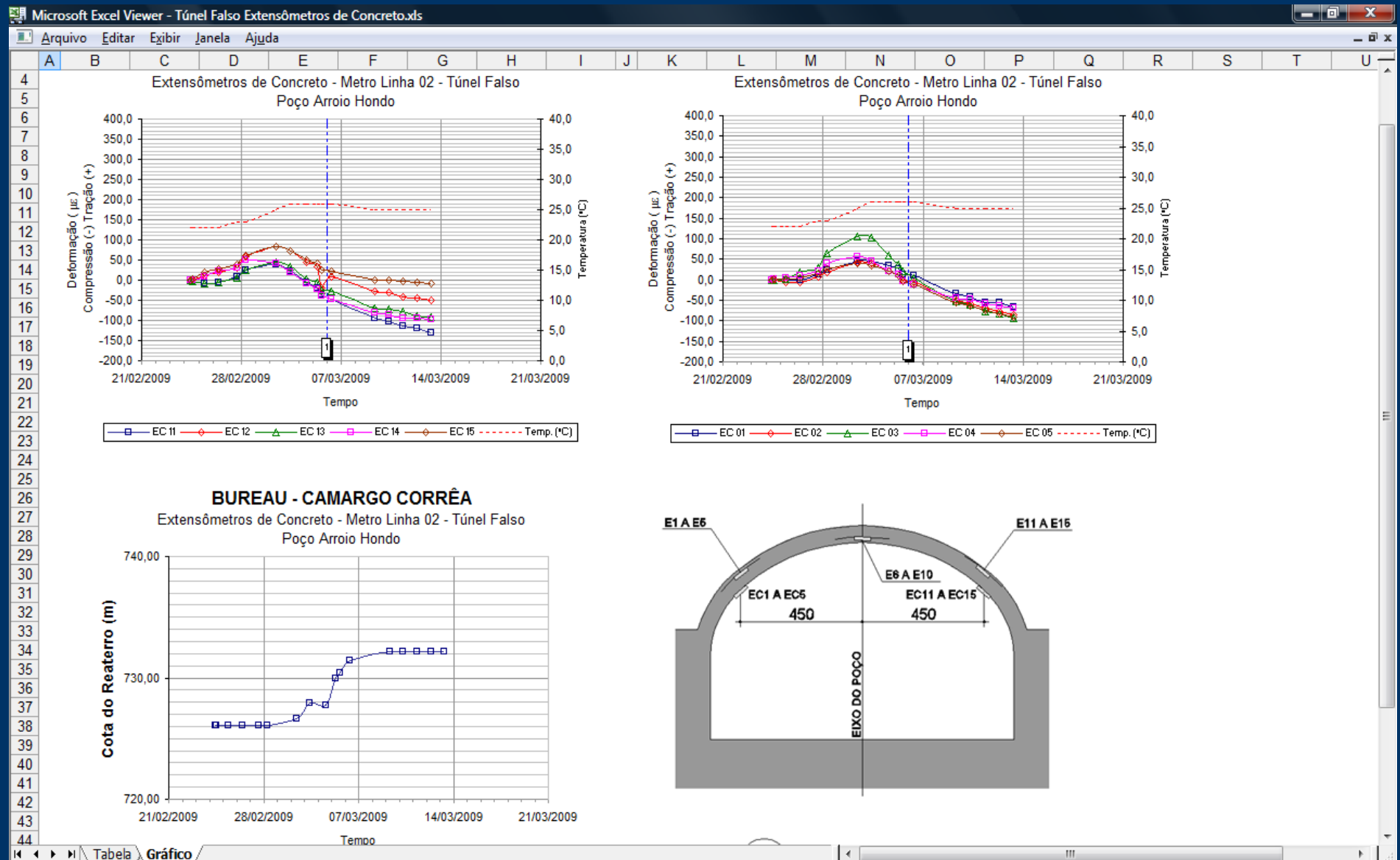




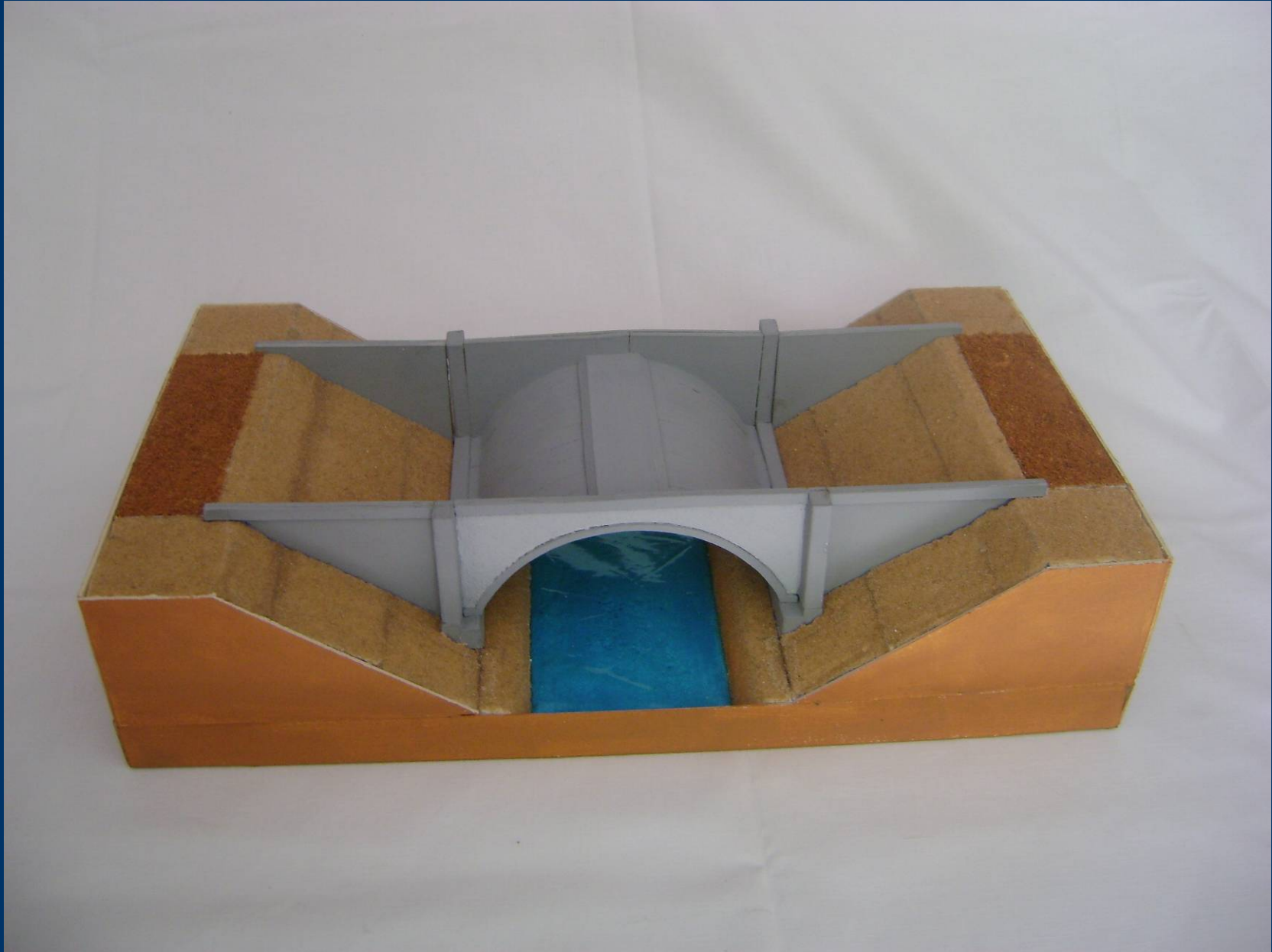
# *Justificativa de instrumentação: exemplo de outra obra com características similares*



# Justificativa de instrumentação: exemplo de outra obra com características similares







# *Encerramento*

- É desejável o aproveitamento de formas estruturais mais eficientes, tais como a descrita neste trabalho, com objetivo de racionalizar o uso dos recursos disponíveis;
- O uso de pré-moldados constitui-se em alternativa para execução dessas formas estruturais de maneira viável técnica e financeiramente;