Anais do II Congresso de Ciência e Tecnologia da PUC Goiás
Disponível em: http://pucgoias.edu.br/ucg/prope/pesquisa/anais/2016
ISSN: 2177-3327

HIPERESTÁTICO DE PROTENSÃO EM SISTEMAS CONTÍNUOS

VANESSA DE MOURA SANTANA, LÍLIAN DE FÁTIMA E SILVA, ALBERTO VILELA CHAER
liliandefatima8@hotmail.com

Objetivo: Neste trabalho estudam-se os Hiperestáticos de Protensão em vigas-faixas protendidas como apoio para lajes maciças de concreto armado e a influência do traçado do cabo na viga. **Método:** Apresenta-se a obtenção desses Hiperestáticos de Protensão a partir da resolução clássica pelo Método das Forças, comparando com outro processo que considera os Momentos Isostáticos provocados pelo Cabo Equivalente e os Momentos das Cargas Balanceadas, método proposto por Lin. O mesmo é feito para a determinação do Esforço Cortante Hiperestático de Protensão. **Resultados:** O gráfico 1 apresenta apenas momento positivo, e o gráfico 2, que seria um modelo possível de se executar em obra, apresenta picos de momento negativo, que não serão considerados se a estrutura for calculada pelo método simplificado. No terceiro modelo é feita a consideração da mudança de curvatura nos vãos internos, mas o balanço ainda é calculado pelo método simplificado, sem considerar a mudança de curvatura. Esta consideração seria mais real que a do primeiro modelo, contudo, também não é possível de se executar em obra. O quarto e último traçado foi proposto para se considerar a mudança de curvatura a ser possível de se executar em obra. **Conclusão:** A proposta em se estudar quatro modelos de traçado de cabo aconteceu quando foi observado que a diferença nos esforços gerados pelo processo simplificado e o executado em obra era significativa. No processo simplificado não se considera a mudança de curvatura do cabo e este tipo de consideração gera na estrutura apenas momento hiperestático positivo.

Palavras-chave: Hiperestático de Protensão. Hiperestático de Protensão. Hiperestático de Protensão.