

ANÁLISE DAS CARGAS ATUANTES NOS POSTES DEVIDO O COMPARTILHAMENTO DE INFRAESTRUTURA COM EMPRESAS DE TELECOMUNICAÇÕES

Mathias Roberto Araujo Marinho

Centro Universitário de Anápolis - UniEVANGÉLICA. mathias.marinho@outlook.com

Eduardo Martins Toledo

Centro Universitário de Anápolis - UniEVANGÉLICA. eduardomtoledo@gmail.com

Resumo

Em tempos de home office, uma internet estável e veloz se torna algo fundamental no cotidiano seja para estudos, trabalho ou entretenimento. Esses aspectos são amplamente atendidos utilizando fibra óptica, tal solução só se popularizou com permissão para a utilização dos postes de sustentação da rede elétrica, após a assinatura da Resolução Conjunta Nº1 (Aneel, Anatel e ANP). Desde então, a capacidade excedente passou a ser utilizada para entrega de serviços de telecomunicações e permitiu a popularização das redes de fibra óptica. A alta demanda por essa tecnologia tornou comum situações onde é visível uma quantidade enorme de cabos amontoados nos postes e que conseqüentemente estarão gerando esforços sobre a estrutura. Diante disso, o estudo tem por objetivo compreender quais os esforços atuam sobre os postes e avaliar através do cálculo desses se as estruturas estão aptas a suportar esta carga ou se o excesso de ocasiona de fato a sobrecarga. Então foi realizada uma pesquisa descritiva, exploratória e quantitativa por meio de análise das normas referentes ao tema entre normas nacionais e regionais para identificar quais as cargas atuam sobre os postes e quais os procedimentos para cálculo dessas solicitações mecânicas e posteriormente determinar um trecho específico da cidade Anápolis, para aplicação destes conhecimentos e determinação dos esforços. Por meio da interpretação das normas e desenvolvimento dos cálculos, os resultados encontrados forma de que não seria necessário cálculo dos esforços em todos os postes, somente onde houvesse alteração de ângulo ou após três lances consecutivos e nos postes em que foram necessários os cálculos, em apenas três deles foi observado um esforço maior que sua capacidade nominal e somente em um destes a carga era maior que cento e quarenta por cento de sua carga nominal, observando que em estruturas entre vãos curtos, tendem a apresentar esforço resultante dentro de sua carga nominal mesmo com o excedente, enquanto que as estruturas entre vãos longos apresentam carga resultante superior à sua carga prevista, porém esses pontos não apresentam risco eminente de colapso pois atendem ao aspecto de suportar uma carga de ruptura de até duas vezes a sua carga nominal, mas que a longo prazo podem vir a apresentar sinais de fadiga.

Palavras-Chave: compartilhamento de infraestrutura; ENEL; telecomunicações; análise de cargas.