

DISTÚRBIOS EM LINHAS DE BAIXA TENSÃO CAUSADOS POR DESCARGAS ATMOSFÉRICAS INDIRETAS

Por Alexandre Piantini e Acácia Silva Neto*

Este trabalho apresenta os resultados de um estudo desenvolvido com o objetivo de avaliar as características das sobtensões ocasionadas por descargas atmosféricas indiretas em linhas de distribuição de baixa tensão.

As tensões transferidas do primário via transformadores de distribuição são também objeto de análise, sendo mostradas algumas formas de onda típicas. As simulações relativas às tensões induzidas foram realizadas utilizando-se o "Extended Rusck Model" (ERM) - modelo de validade comprovada por meio de centenas de comparações entre tensões induzidas medidas e calculadas e possibilitaram a análise de aspectos não abordados em outros estudos. O trabalho discute as influências nas tensões induzidas do transformador, do modo de representação das cargas conectadas ao secundário, do tempo de frente da corrente da descarga e da distância desta em relação à linha. O uso de dispositivos de proteção contra surtos (DPS) também é avaliado.