Avaliação em Campo do Estado de Degradação de Pára-raios de ZnO, da Classe de Tensão 345kV

H, TATIZAWA

IEE/USP

WR. BACEGA

CTEEP

AG KANASHIRO

IEE/USP

RESUMO: O objetivo deste trabalho foi determinar uma técnica aplicável em campo, nos pára-raios de ZnO, em operação normal, que pudesse identificar os equipamentos que já se encontram em processo de degradação, priorizando a retirada de operação antes de sua queima, evitando assim desligamentos emergenciais, riscos materiais e de segurança pessoal. Após a ocorrência da queima sucessiva de 03 pára-raios de ZnO de 345 kV, foi constatado que as causas dessas queimas eram idênticas as causas das queimas ocorridas no passado. O revestimento utilizado na lateral do bloco de ZnO sob os efeitos dos campos eletromagnéticos sofre **um** processo de carbonização causado por descargas parciais internas, criando caminhos de condução de corrente, por fora dos blocos, curto-circuitando-os e levando a queima do pára-raios em operação normal.

Essa constatação motivou o desenvolvimento de **um** ensaio que fosse realizado em campo com os pára-raios operando em condições normais e que conseguisse avaliar o estado dos pára-raios, identificando esse processo de degradação. A metodologia foi aplicada com bons resultados em campo, em subestação de 345kV, permitindo identificar pára-raios instalados em campo que apresentavam atividade de descargas parciais. Nos ensaios os pára-raios permaneceram energizados, e em funcionamento normal.

Palavras chave: pára -raios de ZnO - descargas parciais - ensaios em campo.