

O objetivo do presente trabalho é estudar as causas que levaram um segmento de cabo de aço, utilizado em sistema de transmissão de energia elétrica, a falhar. A análise consistiu em análise visual, análise metalográfica e ensaio de microdureza. O cabo, constituído de diversos arames, apresentou fusão localizada de material, de alguns arames, na região do rompimento e em regiões no sentido longitudinal. A análise metalográfica revelou a presença de microestrutura martensítica, de elevada dureza, próxima a região da falha, característica de brusco resfriamento a partir de uma elevada temperatura. Esta fusão localizada em alguns sobrecarregou os demais levando à falha do conjunto.