

Eletrônica e Computação, Centro de Tecnologia, UFSM).

Objetivo do trabalho é a obtenção do modelo comportamental da recuperação reversa do diodo, operando em altas frequências de chaveamento, visto que os modelos existentes são falhos para valores elevados de frequência. Os estudos envolveram uma análise teórica dos modelos existentes onde verificou-se que o modelo de Mc-Murray é o que apresenta as melhores perspectivas de evolução. O modelo apresenta os parâmetros do diodo para simulação no PSPICE de forma equacionada. Para uma observação detalhada o modelo foi analisado no simulador de circuitos PSPICE, versão estudante, utilizando os diversos recursos do software para solucionamento de falhas do modelo, o que acarreta em grande vantagem econômica na montagem do protótipo pois os riscos foram calculados evitando perda de componentes que possivelmente seriam danificados com o fenômeno. Posteriormente o modelo será implementado em laboratório, utilizando o diodo de potência MUR1530 para que sejam notados os progressos no comportamento físico em relação a recuperação reversa. O trabalho é de grande importância visto que a elevação de frequência é essencial para o aumento de densidade de potência em conversores e indispensável para a evolução da Eletrônica de Potência. (FAPERGS)