

O silício é o material semicondutor mais utilizado para produção de componentes eletrônicos devido a suas propriedades estruturais e eletrônicas e facilidade de obtenção em níveis de alta pureza e escala industrial. Sabe-se que o processo mais eficaz para conferir determinadas propriedades físico-químicas às superfícies de Si, tal como a obtenção de camadas porosas luminescentes(PSL) é o ataque químico. Utilizando-se soluções com fluoretos em diferentes concentrações e valores de pH estudou-se o comportamento eletroquímico do Si monocristalino tipo p nos planos (100) e (111). A partir de curvas características onde se registra a corrente em função da voltagem aplicada, obteve-se regiões bem definidas onde existe um pico inicial - correspondente à dissolução - seguido de queda para posterior estabilização. Com ensaios de manutenção nestas regiões, que consiste em registrar a corrente obtida em função do tempo, pode-se determinar a taxa de dissolução e relacioná-la com as diferentes morfologias obtidas.(CNPq, PROPESP)