

**Este exemplar foi revisado e alterado em relação à versão original, sob responsabilidade única do autor e com a anuência de seu orientador.**

**São Paulo,      de abril de 2008.**

**Assinatura do autor** \_\_\_\_\_

**Assinatura do orientador** \_\_\_\_\_

## **FICHA CATALOGRÁFICA**

**Kiyono, César Yukishigue**

**Método de otimização topológica aplicado ao projeto de sonotrodos para transdutores piezelétricos / C.Y. Kiyono. -- ed.rev. -- São Paulo, 2008.**

**161 p.**

**Dissertação (Mestrado) - Escola Politécnica da Universidade de São Paulo. Departamento de Engenharia Mecatrônica e de Sistemas Mecânicos.**

**1. Sonotrodos 2. Ultrasonografia 3. Método dos elementos finitos 4. Método de otimização topológica 5. Transdutores piezelétricos I.Universidade de São Paulo. Escola Politécnica. Departamento de Engenharia Mecatrônica e de Sistemas Mecânicos II.t.**