

IMPRESSORA BRAILLE – ESTUDO DA VIABILIDADE FÍSICA UTILIZANDO AR COMPRIMIDO PARA IMPRESSÃO BRAILLE

RESUMO: O sistema de leitura e escrita universalmente utilizado por pessoas cegas é o Braille, e foi inventado na França por Louis Braille, um jovem cego, em 1825. Em 1878, um congresso internacional realizado em Paris, com a participação de onze países europeus e dos Estados Unidos, estabeleceu que o Sistema Braille deveria ser adotado de forma padronizada, para uso na literatura. Atualmente as impressoras Braille utilizam pinos movidos pela ação de solenóides, que se chocam contra o papel formando os pontos em alto relevo. Porém a manutenção destas impressoras é de alto custo. Neste trabalho será investigada a viabilidade de utilização de um método alternativo para impressão Braille utilizando ar comprimido respeitando a norma NBR 9050. A pressão necessária para se obter a impressão foi calculada utilizando dados empíricos sobre as propriedades do papel, conceitos de elementos finitos. Foram realizados testes mostrando a viabilidade do processo.

Palavras chave: TOMOGRAFIA ÓPTICA DIFUSA; PROBLEMA INVERSO; ELEMENTOS FINITOS; EQUAÇÃO DE HELMHOLTZ.

Para maiores informações entrar em contato com os autores abaixo:

Fábio Junji Kaihama (binhofjk@uol.com.br)

Raul Gonzalez Lima (lima.raul@gmail.com)