



B0293

QUANTIFICAÇÃO DE SINAIS ESPECTROSCÓPICOS DE RESSONÂNCIA MAGNÉTICA DO CÉREBRO HUMANO IN VIVO UTILIZANDO O MÉTODO QUEST

Carlos S. B. Dias e Profa. Dra. Gabriela Castellano (Orientadora), Instituto de Física "Gleb Wataghin" - IFGW, UNICAMP

A técnica de espectroscopia por ressonância magnética (MRS) permite o estudo da composição química de maneira não-invasiva e dessa forma, quantificar a concentração de metabólitos. Sendo assim a MRS tem sido utilizada no estudo do cérebro humano e suas patologias, já que várias desordens neurológicas apresentam variações nas concentrações de metabólitos específicos. Para determinar as concentrações utilizamos o software jMRUI (<http://www.mrui.uab.es/>), software destinado ao pré-processamento e quantificação de sinais de MRS in-vivo. Este software engloba o método NMR-SCOPE, que gerar uma simulação a cada metabólito e os parâmetros de aquisição. E o método QUEST que quantifica a concentração destes metabólitos. Neste trabalho construímos uma base de espectros dos principais metabólitos encontrados no cérebro humano: Lactato, N-acetil-aspartato, Creatina e Cholina; sobre os parâmetros do protocolo utilizado rotineiramente no HC da Unicamp para MRS (seqüência PRESS, TR=1500ms, TE=135ms, frequência 8.1271MHz, campo 2T), e estimamos as concentrações destes metabólitosde para sujeitos controles e sujeitos portadores de tumores.

Espectroscopia - Ressonância magnética - JMRUI