

Estudo da dinâmica lenta em polímeros através de RMN utilizando-se as de técnicas ecos rotacionais: CODEX e ODESSA

Pesquisador responsável: [Tito José Bonagamba](#)   

Beneficiário: [Tito José Bonagamba](#)   

Instituição-sede da pesquisa: [Instituto de Física de São Carlos \(IFSC\). Universidade de São Paulo \(USP\). São Carlos, SP, Brasil](#)

Área do conhecimento: [Ciências Exatas e da Terra](#) - [Física](#) - [Física da Matéria Condensada](#)

Linha de fomento: [Auxílio à Pesquisa - Regular](#)

Processo: 00/08510-8

Vigência: 01 de outubro de 2000 - 31 de dezembro de 2003

Assunto(s): [Ressonância magnética nuclear](#) [Polímeros \(materiais\)](#) [Espectros](#)

Resumo

Durante este projeto serão implementadas duas novas seqüências de pulsos de Ressonância Magnética Nuclear (RMN), destinadas ao estudo e caracterização de reorientações lentas de segmentos moleculares, em cadeias poliméricas com a mais alta sensibilidade e resolução possíveis, através de espectros de RMN obtidos com rotação da amostra em torno do ângulo mágico (MAS). As duas técnicas a serem empregadas serão: Centerband Only Detection of Exchange - CODEX e One Dimensional Exchange Spectroscopy by Sideband Alternation - ODESSA. A partir de duas séries de espectros CODEX/MAS ou ODESSA/MAS, pode-se determinar funções de correlação, tempos de correlação, geometria e amplitude do movimento molecular para cada linha individual do espectro. Os materiais a serem inicialmente estudados serão polímeros semicristalinos, encontrados comercialmente, tais como polimetacrilatos. Esses serão utilizados tanto na forma de amostras padrão, para a implementação e testes da nova metodologia, bem como para o estudo detalhado de características dinâmicas ainda não investigadas por RMN. (AU)

CDi/FAPESP - Centro de Documentação e Informação da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo

R. Pio XI, 1500 - Alto da Lapa - CEP 05468-901 - São Paulo/SP - Brasil
cdi@fapesp.br - [Converse com a FAPESP](#)