

# Alguns problemas "simples" mas difíceis

Lúcia Renato Junqueira

Universidade de São Paulo (USP)  
Instituto de Matemática e Estatística (IME - USP)  
lucia@ime.usp.br

Compacidade, metrização e normalidade são três das principais propriedades de um espaço topológico, estudadas em um curso introdutório de Topologia Geral, mas também importantes para quem faz pesquisa, não só na área. Vamos apresentar problemas conhecidos da área da Topologia Conjuntista relacionados a essas propriedades. Eles são fáceis de motivar e enunciar, nesse sentido são "simples". Entretanto eles ficaram em aberto por muito tempo ou não foram ainda completamente resolvidos, nesse sentido são difíceis. Todos têm em comum o uso de ferramentas sofisticadas da Teoria dos Conjuntos para se obter soluções (completas ou parciais) e com isso pretendemos também ilustrar um pouco do trabalho de pesquisa na área de Topologia Conjuntista.