

# Aplicações não esperadas de Probabilidade em Combinatória

Matheus Secco<sup>1</sup>

<sup>1</sup> PUC-Rio

Muitas vezes, em Combinatória, nos deparamos com algum problema onde devemos mostrar a existência de determinado “objeto” satisfazendo determinadas propriedades. Naturalmente, uma das maneiras de se mostrar tal existência é construindo explicitamente tal “objeto”. Nesta apresentação, estudaremos uma maneira de mostrar esta existência sem fazer uma construção explícita do “objeto”. Esta técnica, conhecida atualmente como o Método Probabilístico, foi desenvolvida principalmente por Paul Erdős e hoje em dia é uma das principais ferramentas existentes para atacar problemas de Combinatória. Iniciaremos então fazendo uma breve revisão de conceitos importantes de Probabilidade e posteriormente veremos como resolver problemas interessantes de Combinatória a partir destas ideias.