Prevendo Despesas Hospitalares  
Para que uma companhia de seguros de saúde possa ganhar dinheiro, ele precisa recolher mais prémios anuais do que gasta em cuidados médicos para os seus beneficiários. Como resultado, as seguradoras investem uma grande quantidade de tempo e dinheiro no desenvolvimento de modelos que possam prever com precisão as despesas médicas para a população segurada. As despesas médicas são difíceis de estimar, porque os tratamentos mais caros são raros e parecem ocorrer de forma aparentemente aleatória. Ainda assim, algumas condições são mais comuns em certos segmentos da população. Por exemplo, o câncer de pulmão é mais provável entre fumantes do que não-fumantes e doenças cardíacas podem ser mais prováveis entre os obesos. O objectivo desta análise é usar os dados de pacientes para estimar as despesas médias de assistência médica a esses segmentos da população. Estas estimativas podem ser utilizadas para criar tabelas que estabelecem os preços dos prémios anuais maiores ou menores, dependendo dos custos de tratamento previsto