

ENGENHARIA DE PRODUÇÃO

A Copa do Mundo ainda nem começou, mas para as crianças em todo o mundo (além de um número preocupante de adultos), a corrida para completar o álbum de figurinhas da Panini 2014 começou há muito tempo. A Panini, uma empresa italiana, produz álbuns de figurinhas para Copas do Mundo desde o torneio no México, em 1970; a versão deste ano tem 640 figurinhas para colecionar. O mercado para as figurinhas não é apenas para as crianças, mas também para micro-economistas. A cada espaço vazio no álbum, aparece uma aula de probabilidades, do valor dos testes estatísticos, das leis da oferta e da [demanda](#), e da importância da liquidez.



Quando você inicia um álbum, a primeira figurinha (elas vêm em pacotes de cinco) tem uma probabilidade de 640/640 de ser necessária. A cada espaço, as chances de abrir um pacote e encontrar um adesivo que você procura diminuem. De acordo com Sylvain Sardy e Yvan Velenik, dois matemáticos da Universidade de Genebra, o número de pacotes de figurinhas que você teria que comprar, em média, para preencher o álbum 899. Isso pressupõe que não há choque de oferta ao mercado (o roubo de 300 mil adesivos no Brasil em abril deixou muitos colecionadores com medo de que a Panini não conseguiria satisfazer a demanda).

Esse número, 899 pacotinhos, também considera que o mercado não está sendo manipulado. A Panini diz que todas as figurinhas são impressas no mesmo volume e aleatoriamente distribuídas, apesar de todo colecionador ser assombrado por uma única figurinha recorrente. Em um [artigo](#) de 2010, Sardy e Velenik desempenharam o papel de “reguladores do mercado”, verificando a distribuição de figurinhas para um álbum de 660 figurinhas vendido na Suíça para a Copa do Mundo daquele ano. De uma amostra de 6.000 figurinhas, eles esperavam ver cada uma 9,09 vezes em média (6000/660). Eles testaram para ver se as flutuações reais em torno deste número foram consistentes com a distribuição esperada de figurinhas, e descobriram que era. Tais testes estatísticos estão sendo cada vez mais aplicados para detectar a fixação de preços e comportamentos anti-concorrenciais nos mercados reais.

Mesmo em um mercado justo, porém, é ineficiente comprar pacote após pacote (para não mencionar o bolso dos pais). A solução é a criação de um mercado para que os colecionadores troquem suas figurinhas repetidas. O playground é uma versão deste mercado, onde uma criança que tem uma figurinha valorizada por muitos, de repente entende o poder da oferta limitada. Feiras de figurinhas são outro.

Como em qualquer mercado, liquidez importa! Quanto mais pessoas forem atraídas para o mercado com suas figurinhas duplicadas, melhor as chances de encontrar aquela que você deseja. Sardy e Velenik estimam que um grupo de dez pessoas trocando as figurinhas entre eles de forma eficiente e aproveitando que a Panini vende 50 figurinhas individuais por pessoa, seriam necessários apenas 1.435 pacotes entre eles para completar todos os dez álbuns. Fóruns na Internet, onde um número potencialmente ilimitado de pessoas podem trocar figurinhas, significa que este número cai ainda mais. A idéia de um mercado totalmente eficiente deve desanimar a Panini, que vai vender menos pacotes, como resultado. Felizmente, como em todos os mercados, o comportamento não é estritamente racional.