

ESTUDANDO LANCES EXCESSIVOS EM EXPERIMENTOS COM LEILÕES DE PRIMEIRO PREÇO

Aluno: Luiz Felipe Brandão
Orientador: Leonardo Rezende

Introdução

Em leilões de primeiro preço, a teoria prevê que para um valor qualquer (V), o lance ótimo será ($V/2$). Na prática é visível que o lance efetivo é sistematicamente maior do que o valor esperado de $V/2$. Essa diferença é conhecida como *overbidding*, e sua existência é explicada de diversas maneiras na literatura. Dados provenientes de um experimento criado por Isabela Guarino são utilizados para analisar e avaliar os fatores que influenciam no *overbidding*.

Objetivos

Estudar parte dos dados do experimento criado por Isabela Guarino e sua metodologia e utilizá-las para analisar o fenômeno do *overbidding* e os seus fatores de influência.

Metodologia

O experimento é composto de 8 sessões de leilões com 10 participantes que jogam em 15 períodos por sessão. Cada participante recebe uma valoração (v_i) para um prêmio em um leilão de primeiro preço com valores privados e independentes. A valoração do bem segue uma distribuição uniforme contínua entre 0 e 10, e cada jogador é informado sobre a “forma como se distribuem sua própria valoração e as valorações de seus oponentes” [1]. Não há repetição de participantes nas diferentes sessões.

Em 4 sessões os participantes são agrupados em pares, sendo reagrupados aleatoriamente após cada período. Para evitar problemas de reputação e estratégias de jogo entre participantes não é possível identificar quem será seu oponente no leilão. Das 4 sessões restantes, 3 são contra “Nash oponentes” (oponentes computacionais) e a última é contra um oponente computacional que não joga no equilíbrio de Nash. Essas quatro sessões, porém, não serão utilizadas.

A segunda parte do experimento visa analisar os fatores que levam ao *overbidding*. Os fatores considerados são: Percepção incorreta dos oponentes e suas estratégias; pessimismo sistemático; tendência dos indivíduos a subestimarem menos as probabilidades maiores do que as menores, associada a um maior grau de atenção dado aos indivíduos para variações de probabilidades próximas de 0 ou de 1 do que para demais valores (Tversky & Kahneman 1979); e baixo grau de sofisticação dos agentes. A aversão ao risco é uma explicação comum na literatura, mas para eliminá-la, foi incorporado um controle para aversão ao risco como proposto por Roth & Malouf 1979; Berg, Daley, Dickhout & O'Brien 1986; Cox, Smith & Walker 1985.

A relação entre os vieses nos lances dos participantes e esses fatores é captada da seguinte forma: Após o leilão e uma vez feito o lance, os participantes devem estimar sua probabilidade de sucesso no leilão. Também é pedido que os participantes estimem quanto a sua probabilidade de vencer aumentaria se o seu lance fosse aumentado em uma unidade na

¹ GUARINO, Isabela. **Identificando as Causas do Fenômeno de *Overbidding* em Leilões de Primeiro Preço: Uma análise Experimental**. Rio de Janeiro, 2008. 57p. Dissertação de Mestrado - Departamento de Economia, Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro.

primeira fase do experimento. Os indivíduos da sessão que tiverem estimativas com menor desvio em relação à variação prevista pela teoria ganharão um bônus.

Ao final de cada período, em todas as 8 sessões, o participante será informado de seu ganho na rodada e o lance de seu oponente. Em 4 sessões a precisão de suas previsões também será informada. Finalmente, em apenas 2 sessões, o participante terá, além das informações já disponíveis, a precisão da estimativa de variação dessa probabilidade.

As sessões escolhidas foram analisadas da seguinte forma: Comparação entre os primeiros lances (1-5) com os últimos (11-15) de um participante em uma dada sessão; comparação entre sessões individuais; comparação de sessões e participantes e a razão Lance Efetivo/Valoração (L/V). Com essas análises é possível determinar se há fatores que influenciam ou não o *overbidding*, além de poder ter uma idéia de sua importância e influência no fenômeno.

Conclusões

Como resultado, observa-se apenas que não há muita diferença entre as sessões em termos de resultado. Isso nos leva a acreditar que as variáveis independentes do experimento não influenciam (pelo menos diretamente) o fenômeno de *overbidding*. Também não foi possível determinar se há diferença no comportamento do participante entre os primeiros (1-5) lances e os últimos (11-15), embora houvesse casos onde alguns participantes se mostravam próximos do valor esperado. Entretanto, não houve uma tendência geral de se aproximar do previsto pela teoria.

O experimento como um todo, é muito favorável a mudanças, pois permite alterar as variáveis independentes com muita facilidade. Embora não houve relações significantes entre as sessões, é possível remodelar as sessões e alterar o experimento para analisar outros aspectos e relações.

Referências

1 - GUARINO, Isabela. **Identificando as Causas do Fenômeno de *Overbidding* em Leilões de Primeiro Preço: Uma análise Experimental**. Rio de Janeiro, 2008. 57p. Dissertação de Mestrado - Departamento de Economia, Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro.