

5 Desenho do Experimento

O experimento realizado consiste em um jogo no qual os participantes recebem uma valoração (v_i) para um prêmio a ser leiloado em um leilão de primeiro preço com valores privados e independentes. Considera-se que a valoração do bem segue uma distribuição uniforme contínua entre 0 e 10. Cada jogador é explicitamente informado sobre a forma como se distribuem sua própria valoração e as valorações de seus oponentes.

Foram realizadas 8 sessões com 10 participantes cada, nas quais os indivíduos jogam 15 períodos, não havendo repetição dos participantes nas diferentes sessões. Em 4 sessões, em cada período, os participantes são aleatoriamente agrupados em pares. Como forma de se evitar o problema de reputação, os jogadores são informados da impossibilidade de se identificar quem será o seu oponente no leilão.

Em 3 das 8 sessões a serem realizadas, serão utilizados “Nash oponentes” aos invés de “oponentes humanos”. Isso será, de forma explícita, informado aos participantes, bem como a exata função de lances de seu oponente:

$$b_j = \beta(v_j) = v_j/2$$

E, em uma sessão, a regra de decisão do oponente computacional não será jogar o equilíbrio de Nash. A função do adversário não humano, explicitada ao jogador, será:

$$b_j = \beta(v_j) = v_j/3$$

Além disso, em uma das 3 sessões com “Nash oponentes”, nos últimos 7 períodos, a valoração dos adversários computacionais distribuir-se-á uniformemente entre 0 e 100.

Controlando tanto para a aversão ao risco dos agentes como para as crenças em relação às estratégias de lances dos demais jogadores, busca-se, nessa etapa do experimento, verificar o quanto falhas na percepção da probabilidade de vencer o leilão e na variação dessa probabilidade decorrente de uma alteração do lance, contribuem para se explicar o fenômeno de *overbidding*.

No experimento conduzido nesse estudo, busca-se, como mencionado anteriormente, a não apenas a relação entre a dificuldade de os agentes mensurarem a chance que possuem de serem os vencedores do experimento como, também, a má percepção em relação a como essa chance varia em função de alterações de seus lances.

Para captarmos a importância da correlação entre esses fatores e o viés observado nos lances dos participantes, realizaremos o procedimento descrito a seguir.

Numa segunda fase do experimento, após a realização do leilão e a escolha do lance por parte dos agentes, os indivíduos deverão anunciar uma estimativa de sua probabilidade de vencer o leilão considerando seu lance efetuado no período em questão. Adicionalmente, nessa segunda fase do experimento, os indivíduos são questionados a respeito do quanto esperariam que variasse a probabilidade de vencerem o leilão, caso aumentassem em uma unidade o lance efetuado na primeira fase do experimento.

Os jogadores são informados que, a cada período, os indivíduos que apresentarem predições cuja soma em valor absoluto dos desvios em relação à probabilidade de vencer o jogo e à sua variação previstas pela teoria sejam as menores dentre os participantes da sessão receberão uma quantia extra de 500 *tickets* de loteria.

Em todas as 8 sessões a serem conduzidas nesse experimento informaremos, ao final de cada período, para cada jogador, seu ganho da rodada e o lance de seu adversário. Apenas em 4 sessões a qualidade de suas próprias previsões serão informadas ao indivíduo no fim de cada período. E, em somente 2 sessões o agente terá a informação tanto da qualidade de sua própria previsão para as probabilidades de se ganhar o leilão como da precisão da estimativa em relação à variação dessa probabilidade.

A tabela abaixo sumariza o desenho do experimento a ser realizado.

| Desenho do Experimento | | | | |
|------------------------------------|--------------------------|--|------------------------------|--|
| N=2; 15 períodos ; $v \sim [0,10]$ | | Informações fornecidas ao jogador ao fim de cada período | | |
| Sessões | Oponentes Computacionais | Oponentes Humanos | estimativas de probabilidade | estimativas da variação da probabilidade |
| 1 | não | sim | não | não |
| 2 | não | sim | não | não |
| 3 | não | sim | sim | não |
| 4 | não | sim | sim | sim |
| 5 | sim($b_j=v_j/2$) | não | não | não |
| 6 | sim($b_j=v_j/3$) | não | não | não |
| 7 | sim($b_j=v_j/2$) | não | sim | não |
| 8 | sim($b_j=v_j/2$) | não | sim | sim |

Tabela 1 – Desenho do experimento