

BOLÃO PROBABILÍSTICO. Alexandro Vieira Lopes, Vilma Mayumi Tachibana. – Probabilidade e Estatística - Estatística - Departamento de Matemática, Estatística e Computação – Faculdade de Ciências e Tecnologia – Campus de Presidente Prudente.

Desde sua primeira realização em 1930, a Copa do Mundo se tornou o evento esportivo mais divulgado do planeta. São milhões de pessoas assistindo aos jogos nos estádios e bilhões acompanhando pela televisão.

Em 2006, temos a eleição do presidente do Brasil, mas certamente o assunto mais comentado pelos brasileiros foi a Copa do Mundo. Nosso povo é fanático por futebol e nos meses de junho e julho, o país praticamente parou para assistir os jogos da Copa e muitas pessoas participaram de apostas, denominados bolões – jogos de azar, para ganhar algum dinheiro ou como diversão.

Associado ao jogo de azar existe uma matematização para explicar os fenômenos de caráter aleatório, denominado probabilidade, cuja teoria é a criação e desenvolvimento de modelos que possam ser utilizados para estudar experimentos ou fenômenos aleatórios. Arruda (2000) estudou vários modelos sobre o assunto, aplicando-os no Campeonato Brasileiro e na Copa do Mundo de 1998.

Com o objetivo de responder questões como: “As pessoas que conhecem mais sobre o futebol apresentam melhores prognósticos dos jogos?”, “As pessoas mais ‘conservadoras’ pontuam menos que as ‘arrojadas’?”, “As mulheres têm melhores palpites que os homens?”, foi realizada na Faculdade de Ciências e Tecnologia (FCT) uma pesquisa intitulada Bolão Probabilístico, no período de 31 de maio a 8 de junho de 2006, portanto antes da abertura da Copa do Mundo de 2006.

Um questionário, contendo questões relativas à caracterização do participante (curso, sexo, idade, perfil e nível de informação sobre os times participantes) e uma tabela com os 48 jogos da 1ª fase da Copa do Mundo, ocorrida entre 9 de junho a 9 de julho de 2006 na Alemanha. Foi aplicado aos participantes que forneceram seus palpites dos resultados dos jogos, em forma de probabilidade, apostando 100 fichas, distribuindo-as para o país 1, empate e país 2, de acordo com as chances destes resultados, podendo apostar nenhuma ficha ou até 100 fichas em um determinado resultado, totalizando 100 fichas para cada jogo. (Por exemplo: Holanda x Argentina. Pode-se apostar 30 fichas na Holanda, 20 fichas no empate e 50 na Argentina, se achar que a seleção holandesa tem 30% de vencer o jogo, a Argentina tem 50% de vencer e que há 20% do jogo terminar empatado.).

A FCT tem cerca de 2750 alunos nos 12 cursos de graduação e desses foram escolhidos: alunos do 4º. ano de Educação Física, supostamente maiores conhecedores de esporte, alunos do 1º. ano de Pedagogia, sendo maioria do sexo feminino, em tese com pouco interesse em futebol, alunos do curso de Estatística, que poderiam aplicar conhecimentos de probabilidade e outros dos cursos de Matemática, Ciências da Computação e Arquitetura e Urbanismo, sem nenhuma hipótese inicial.

A participação no Bolão Probabilístico foi gratuita, mas houve premiação para os que mais pontuaram.

As informações coletadas foram armazenadas e analisadas no *software Minitab*. Durante a Copa do Mundo foram emitidos *rankings* (ordenação) dos resultados parcial e final, que eram aguardados com ansiedade por vários participantes.

Os principais resultados obtidos serão apresentados a seguir.

Participaram do Bolão 311 alunos, sendo 47,3 % homens. Do total de participantes apenas 20 % estavam pouco informado sobre a copa do mundo, mas dentre os homens essa porcentagem foi bem maior que de mulheres, sendo respectivamente, 46,25% e 7,97% .

A Itália foi à seleção campeã da copa do mundo, mas somente 22,8% dos entrevistados a consideravam uma das 3 favoritas (apenas 1% citou como provável campeã) , pois antes da copa o Brasil era o grande favorito a vencer este torneio, juntamente com Alemanha e Argentina, estas em uma proporção menor.

Os participantes tiveram um aproveitamento em média de 50,5% e o vencedor obteve 68,9 % de aproveitamento.

Quando perguntado seu perfil, somente 8,4% dos entrevistados declararam ter um perfil conservador, enquanto que 19,6% declaram ter perfil arrojado, conforme a Figura 1.

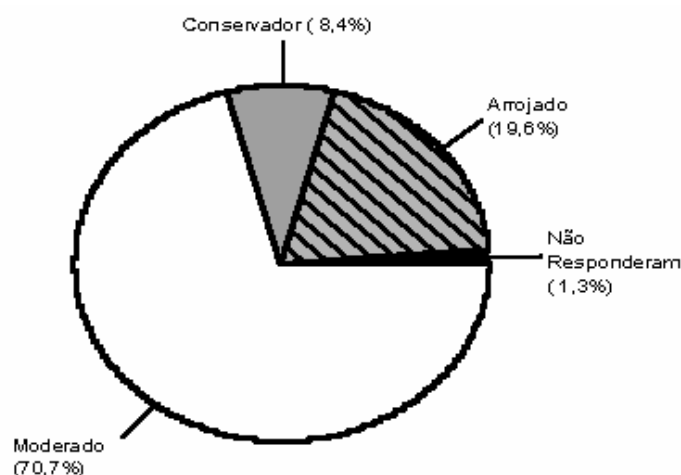


Figura 1 Gráfico de Setores do Perfil dos Participantes .

As pessoas que se consideram bem informadas tiveram uma média de 2634,4 pontos com maior pontuação entre todas as classes, conforme o resultado apresentado na Figura 2.

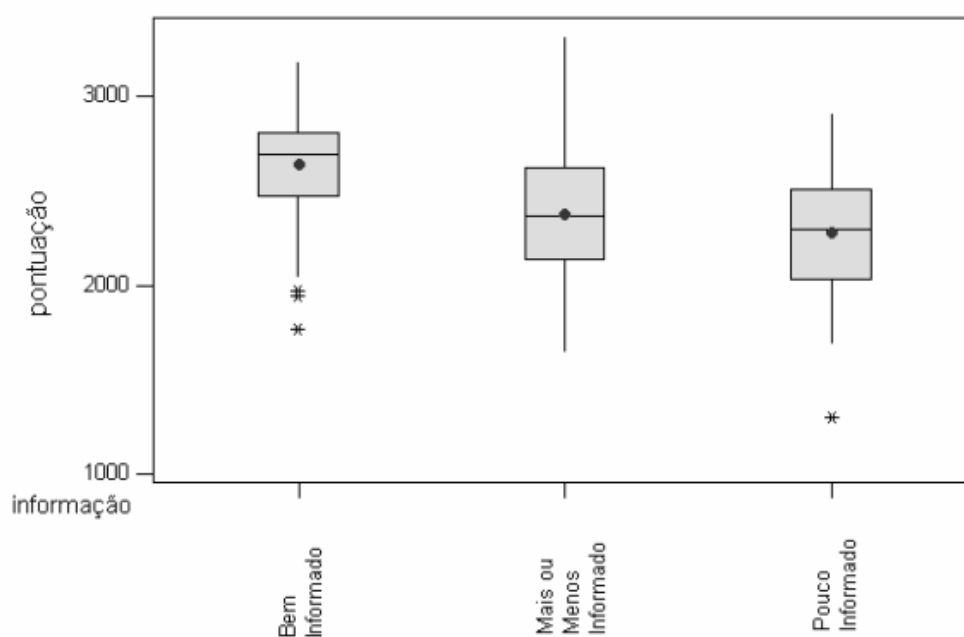


Figura 2 - Box Plot¹ da Pontuação por Curso.

Os homens tiveram melhores palpites que as mulheres, com uma pontuação média de 2574,3. A pontuação média das mulheres foi 2283,3, sendo menor que a dos homens, rejeitando-se a hipótese que a média masculina seja igual à média feminina, com nível de significância de 0,05.

As pessoas de perfil arrojado tiveram uma maior pontuação, em relação aos entrevistados de perfil moderado e conservador como pode ser observado na Tabela 1.

¹ Box Plot – Define-se uma “caixa” com nível superior dado pelo 3º. Quartil e o nível inferior pelo 1º. Quartil. A mediana é representada por um traço no interior da caixa (e a média por um ponto) e segmentos de reta são colocados da caixa até os valores máximo e mínimo, que não sejam discrepantes. (Magalhães e Lima, 2002).

Tabela 1 Pontuação por perfil dos participantes.

Perfil	Frequência	Pontuação Média
Arrojado	61	2516,8
Moderado	220	2402,5
Conservador	26	2404,7

Para se obter bom resultado nos palpites, é interessante que a pessoa que anunciou as probabilidades tenha conhecimentos do assunto. Esse exemplo ocorreu com as pessoas que se consideram Bem Informadas sobre a Copa do Mundo 2006, pois tiveram um resultado superior às pessoas Mais ou Menos Informadas e Pouco Informadas.

Referências Bibliográficas

ARRUDA, Marcelo L. **Poisson, Bayes, Futebol e DeFinetti**. 2000. Dissertação (*Mestrado em Estatística*), Instituto de Matemática e Estatística da Universidade de São Paulo, São Paulo.

MAGALHÃES, Marcos Nascimento, LIMA, Antonio Carlos Pedroso de, **Noções de Probabilidade e Estatística**, São Paulo: Edusp, 4^a. edição, 2002.

Bolsa: PEP/FUNDACTE.