

Trata-se dum ganho líquido esperado. Entende-se que se J fixar N por forma que

$$2^{N-1}(N - 2e) = Q$$

a probabilidade dum ganho líquido inferior a Q ande à volta de $1/2$; entende-se, todavia, também que escolhendo o N suficientemente grande para que seja assaz grande a diferença

$$2^{N-1}(N - 2e) - Q$$

se consiga que, a menos duma oscilação da amostragem assaz improvável, se tenha um ganho líquido superior a Q .

Restará ainda perguntar se o número de jogos indispensáveis não é demasiado grande? Em qualquer caso o ponto não é essencial; se a não aceitação do jogo vier daí, só haverá que explicitar essa razão e não criticar o princípio de BERNOULLI. Este princípio de BERNOULLI rege os casos em que a expectativa é superior à entrada e os problemas de

solvência do banqueiro, da ruína do jogador e da duração do jogo se supõem resolvidos; bem como quaisquer outros não essenciais, como é de rigor em ciência.

Tínhamos esperado que ao cabo desta jornada o paradoxo estivesse definitivamente arrumado e parece-nos que, pelo menos, alguma clareza se terá conseguido no que respeita o princípio de BERNOULLI e o que se deve entender por uma teoria matemática de comportamento económico — de mistura com um pouco de Cálculo de Probabilidades. Não resta porém dúvida que a formulação do jogo de S. PETERSBURGO foi tão astuciosa que resta sempre um sentimento suspeito de que alguma coisa ficou por dizer. E ainda bem, para que não seque o prazer de se discorrer sobre estas coisas; porque nem só de pão vive o homem e até porque, na parte em que vive de pão, as matemáticas tem sido e continuarão a ser um excelente auxílio.

MOVIMENTO CIENTÍFICO

INSTITUTO DE MATEMÁTICA PURA E APLICADA — RIO DE JANEIRO

Actividades em 1954

Sob a orientação do matemático Dr. LÉLIO I. GAMA, Director do IMPA e tendo a Dra. MARIA LAURA MOUTINHO como Secretário-Geral, o Instituto continuou suas actividades de pesquisa, tendo funcionado na sede do Centro Brasileiro de Pesquisas Físicas, à Av. Wenceslau Braz, 71.

Conferências — O Prof. L. COLLATZ, do Technische Hochschule, Hannover, Alemanha, realizou no IMPA, em Maio de 1954, uma conferência sobre Matemática Aplicada subordinada ao tema «Métodos de Cálculo Numérico».

Prof. J. HORVATH, da Universidade de Los Andes, Bogotá, Colômbia, fez uma conferência sobre «Teoria da Aproximação», no mês de Julho de 1954.

No mês de Outubro de 1954, o IMPA recebeu a visita do matemático francês Prof. A. DENJOY, do Instituto de França, Paris, que pronunciou entre nós, três

conferências sobre o tema «Aplicações dos conjuntos perfeitos totalmente descontínuos à teoria das funções de variável real e complexa».

Cursos — O Prof. G. MOSTOW, da Johns Hopkins University, Baltimore, U. S. A., realizou no IMPA os seguintes cursos:

1. *Topologia Algébrica* (Março-Agosto de 1954).
2. *Álgebras de Lie* (Março-Agosto de 1954).

O Prof. A. GROTHENDIECK, do Instituto Elie Cartan, Nancy, França, realizou, em São Paulo, sob os auspícios do IMPA, os seguintes cursos:

3. *Cálculo Diferencial nos espaços vectoriais topológicos* (Abril-Novembro de 1954).
4. *Grupos topológicos* (Abril-Setembro de 1954).
5. *Álgebra topológica* (Abril-Setembro de 1954).
6. *Espaços vectoriais topológicos* (Abril-Agosto de 1954, continuação do curso de 1953).

