



## Bit Quântico 01 - MÁGICOS E MÍSTICOS

[entre colchetes]: efeito sonoro

\*\*\*\*\*

[intro baixo]

**Leo** - Olá pessoal, eu sou o Leonardo Guerini, e esse não é um episódio padrão do Q Quântico. Esse é um episódio mais curto, num formato mais conciso, que a gente chamou de bit quântico. O objetivo desses mini-episódios é trazer alguns conteúdos que, apesar de não serem tão centrais para a temporada, complementam os tópicos que a gente apresenta nos episódios normais.

**Leo** - No episódio 1, a gente falou sobre deturpações de conceitos da teoria quântica. A gente entende que existem dois tipos de pessoas que fazem isso: tem aquela pessoa bem intencionada, mas talvez mal informada, que acredita que defender certas práticas e certas posturas pseudocientíficas ajuda a melhorar o mundo. Mas também tem o charlatão, que é uma pessoa deliberadamente mal intencionada, e que fala coisas erradas de caso pensado. Esse bit quântico não tem a ver diretamente com teoria quântica, mas ele mostra como pode ser difícil desmascarar um charlatão.

[gato]

**Gláucia** - Tem um caso tragicômico que aconteceu nos Estados Unidos na década de 1970...

**Osvaldo Pessoa Jr.**: Que é um momento que você tem, por exemplo, Uri Geller dizendo que ele tem poderes sobre matéria, enganando os cientistas, né?

**Gláucia** - Esse falando é o Osvaldo Pessoa Jr., professor de filosofia da Universidade de São Paulo. O Uri Geller era um cara que fazia apresentações em que ele entortava colheres com a força da mente (tem até uma cena famosa do filme Matrix que faz menção a isso). Teoricamente, ele também induzia pessoas que estavam numa sala afastada a fazerem desenhos específicos através de telepatia, e dizia ter ainda outros poderes psíquicos. Ele ficou muito famoso com essas performances.

**Leo** - Lembrando que na década de 70 a guerra fria tava no auge, e tinha rumores que a antiga União Soviética estava fazendo experimentos com habilidades paranormais para uso militar. Para não ficar para trás, o governo dos Estados Unidos financiou uma pesquisa de dois cientistas ligados à universidade de Stanford, para averiguar se esses poderes eram mesmo reais. E quem foi o objeto de estudo deles? Ele mesmo, o Uri Geller.

**Osvaldo Pessoa Jr.**: Eram dois físicos de laser, né? Que começaram a estudar o Uri Geller em sessenta e oito, setenta por aí.

**Gláucia** - Então, os cientistas foram com o Uri Geller para o laboratório para colocar à prova esses poderes que ele falava que tinha. E depois de meses e meses fazendo testes cuidadosamente controlados, eles anunciaram os resultados:

**Osvaldo Pessoa Jr.**: Falando olha gente, a gente fez o experimento e ele conseguiu fazer coisas que são inexplicáveis pela ciência.

**Gláucia** - Os cientistas realmente não conseguiam explicar o que acontecia no laboratório. Aparentemente o Uri Geller tinha mesmo poderes extra sensoriais. Eles

escreveram um artigo que foi publicado na Nature, que é uma das revistas científicas mais prestigiosa de ciências naturais.

**Leo** - Só que nem todo mundo tava convencido desses poderes. Boa parte da comunidade científica se manteve cética e em reação a isso foi criada uma comissão com alguns nomes importantes da ciência, da divulgação científica e com intelectuais em geral para avaliar casos como o do Uri Geller... Até o Carl Sagan, que foi um grande divulgador científico, e o Isaac Asimov, um dos maiores escritores de ficção científica, fizeram parte dessa comissão em algum momento.

**Gláucia** - Só que nesse trabalho de desmascarar charlatões, um certo membro dessa comissão teve mais proeminência que os outros.

**Osvaldo Pessoa Jr.:** A chave para desvendar o Uri Geller foi chamar um mágico, né?

**Gláucia** - O mágico James Randi ficou famoso por escapar de correntes e camisas de força enquanto estava pendurado de cabeça para baixo. Mas ele também era um mestre do ilusionismo. E de fato, quando o Randi estudou aquelas condições “cuidadosamente controladas” como as que foram utilizadas nos experimentos que teoricamente comprovavam os poderes do Uri Geller, ele viu que o negócio não era tão bem controlado assim. Como um bom mágico, o Randi distinguiu várias brechas nessas condições que permitiam a realização de vários truques.

**Leo** - Por exemplo, ao prestar atenção nos gestos do Uri Geller durante suas apresentações, Randi conseguia identificar certos momentos em que o místico poderia usar distrações para trocar um objeto por outro, como por exemplo trocar uma colher, por outra que ele mesmo havia trazido e preparado previamente para que entortasse quando aquecida.

**Gláucia** - Assim, o Randi conseguia reproduzir grande parte das apresentações fantásticas que Uri Geller fazia.

**Osvaldo Pessoa Jr.:** Cientista não consegue desvendar o segredo de um guru, precisa de um mágico que vai reconhecendo no guru um outro mágico, pra pegar os truques né?

**Gláucia** - Só que como a gente falou, desmascarar um charlatão é um negócio complicado. O James Randi conseguia reproduzir os truques do Uri Geller. Mas nunca houve um flagrante definitivo, um momento em que alguém olhou as mangas do Uri Geller e mostrou explicitamente os seus truques. Até porque o Uri Geller não tinha nenhum interesse em permitir esse tipo de confrontamento né. Um mágico conseguia fazer as mesmas coisas que o místico Uri Geller fazia, tecnicamente ainda assim não mas nem isso garante 100% que o Uri Geller era mesmo uma charlatão.

**Leo** - Isso só reduz o caso a duas possibilidades: ou [plim] ele não tinha poder místico nenhum, que provavelmente é a conclusão da maioria das pessoas, incluindo a nossa; ou [plim] então eram poderes meio chinfrins, que um ilusionista profissional consegue imitar. [congas] De qualquer jeito, essa história ilustra bem que desmascarar farsantes profissionais é uma tarefa complicada e às vezes até os cientistas têm dificuldade em dar conta do recado.

[gato]

**Gláucia** - A gente encerra aqui esse primeiro bit quântico. Se você quiser saber mais sobre o caso do místico Uri Geller e o mágico James Randi, tem um filme de 2014 muito legal sobre a vida do Randi, que se chama ‘Um mentiroso honesto’ . A gente deixa essa indicação junto com a transcrição desse bit quântico e a tradução para o inglês no nosso site [www.ufsm.br/oquantico](http://www.ufsm.br/oquantico). A gente volta no próximo episódio. Até lá!