

Fonte: desconhecida

- 1) Uma boate tem duas entradas, protegidas por dois porteiros. Um deles é 100% honesto (fala sempre a verdade) e o outro é 100% mentiroso (mente sempre). Apenas uma porta realmente dá acesso à boate, e você só pode perguntar a UM porteiro UMA ÚNICA pergunta. Que pergunta você faria que permitiria saber qual a porta correta?

A solução toma como base o conceito de que o porteiro mentiroso SEMPRE mente, e o honesto SEMPRE fala a verdade. Para que as duas informações possam ser usadas de forma combinada, temos que perguntar a um dos porteiros o que O OUTRO diria.

Sendo assim, como tanto faz perguntar ao honesto o que o mentiroso diria, ou ao mentiroso o que o honesto diria (ambas as respostas serão falsas), temos a certeza que, independente de qual seja a resposta, ela será falsa.

Concluindo, basta perguntar a um dos porteiros que porta o outro indicaria como correta. A resposta apontará para a porta errada.

Fonte: desconhecida

- 2) Um caçador sai com seu amigo para recolher mel na floresta. Eles levam 3 vasos de formato irregular, porém capacidades conhecidas e iguais a 8, 5 e 3 litros. Não é possível saber quantos litros um vaso possui se ele não estiver completamente preenchido. Ao término do dia, eles conseguem encher completamente apenas o vaso maior, de 8 litros. Quais seriam os passos necessários, transferindo mel entre vasos, para dividir de forma justa o mel entre os dois amigos, com 4 litros no vaso maior, e 4 litros no vaso intermediário?

Neste caso temos que analisar as trocas passo a passo, de forma a garantir o isolamento de 4 litros em um dos vasos. Uma das possíveis soluções seria:

- 1) Encher o vaso de 5 litros com o de 8 (assim sobriam 3 litros no de 8).

8 litros: 3; 5 litros: 5; 3 litros: 0.

- 2) Encher o vaso de 3 litros com o de 5 (assim sobriam 2 litros no de 5).

8 litros: 3; 5 litros: 2; 3 litros: 3.

- 3) Jogar o conteúdo do vaso de 3 no de 8 (assim teríamos 6 litros no de oito).

8 litros: 6; 5 litros: 2; 3 litros: 0.

- 4) Jogar o conteúdo do vaso de 5 no de 3.

8 litros: 6; 5 litros: 0; 3 litros: 2.

- 5) Encher o vaso de 5 com o de 8 (assim ficaria 1 litro no vaso de 8).
8 litros: 1; 5 litros: 5; 3 litros: 2.
- 6) Terminar de encher o vaso de 3 com o de 5 (assim ficariam 4 litros no de 8).
8 litros: 1; 5 litros: 4; 3 litros: 3.
- 7) Derramar o vaso de 3 no de 8. Assim acabamos.

Fonte: <http://www.oqueeoque.com/jogos-de-logica/>

- 3) Na época em que os bichos falavam, em uma floresta viviam Dona Onça e Dona Hiena, comadres inseparáveis, com características peculiares. Dona Hiena mente às segundas, terças e quartas-feiras. Dona Onça mente às quintas, sextas e sábados. Nos dias que não mentem, elas dizem a verdade. Certa vez, em um encontro, Dona Hiena e Dona Onça conversaram:
- Olá, Dona Onça! Ontem eu menti – disse a Dona Hiena.
 - Olá, Dona Hiena! Eu também menti ontem – retrucou Dona Onça.

Em que dia aconteceu esse encontro?

Novamente a certeza da mentira e da verdade resolvem o problema.

Se a hiena falou que havia mentido na véspera, isso só seria verdade na quinta. Já na segunda, ela também diria ter mentido na véspera, embora não fosse verdade.

No caso da onça, isso só seria verdade no domingo. Mas na quinta ela também diria ter mentido na véspera, embora não fosse verdade.

Sendo assim, para isso acontecer com as duas, teria que ser na quinta.

Fonte: <http://www.oqueeoque.com/jogos-de-logica/>

- 4) Duas salas estão ligadas entre si por um corredor. Ao passar pela primeira sala, você verifica que existem três lâmpadas incandescentes (a, b e c) que estão desligadas. Quando você vai para a segunda sala, descobre que estas estão ligadas a três interruptores (1, 2 e 3) localizados na segunda sala. Como saber que interruptor corresponde a cada lâmpada tendo só uma oportunidade de voltar para a primeira sala? Considere que não há maneira de espreitar de uma sala para a outra.

Aquí você precisa criar uma nova evidência, já que temos três variáveis que podem assumir dois valores (apagada ou acesa). Sendo assim, como lâmpadas incandescentes não só acendem, como também esquentam ao serem ligadas por um período de tempo, você deve deixar um dos interruptores ligados por um tempo, desligá-lo, ligar um segundo interruptor, e voltar à primeira sala.

A lâmpada quente está associada ao primeiro interruptor, a lâmpada acesa ao segundo, e a apagada e fria ao terceiro, que não foi acionado.

- 5) Três prisioneiros estão num cárcere. Um deles tem visão normal, o outro tem somente um olho e o terceiro é cego.

O carcereiro falou aos prisioneiros que, de um conjunto de três chapéus brancos e dois vermelhos, pegaria três e colocaria sobre suas cabeças, mas que não era permitido ver a cor do chapéu sobre a própria cabeça.

O carcereiro reuniu os três prisioneiros com os chapéus na cabeça e ofereceu a liberdade ao prisioneiro com visão normal, desde que ele soubesse a cor do chapéu na sua cabeça. O prisioneiro confessou que não podia saber. O processo foi repetido com o prisioneiro que tinha somente um olho e este deu a mesma resposta. O carcereiro nem se preocupou em fazer a pergunta ao prisioneiro cego, mas este afirmou que sabia a cor do chapéu na sua cabeça e disse:

Após o que meus colegas viram com seus olhos, eu vejo claramente que o meu chapéu é branco

Como ele poderia saber isso?

Para resolver este problema, precisamos analisar todas as possíveis combinações de chapéus sobre a cabeça dos prisioneiros:

OPÇÃO	1	2	3	4	5	6	7
2 olhos:	B	B	B	B	V	V	V
1 olho:	B	B	V	V	B	B	V
Cego:	B	V	B	V	B	V	B

Para o prisioneiro com 2 olhos ter certeza da cor do chapéu dele, a única chance ocorreria se os outros dois prisioneiros estivessem AMBOS com chapéus vermelhos (opção 4). Isso porque, como só temos dois chapéus vermelhos, o dele certamente seria branco. Como ele disse que não podia saber, o prisioneiro cego eliminou a opção 4.

Para o prisioneiro com 1 olho ter certeza da cor do chapéu dele, haviam duas chances. A primeira ocorreria da mesma forma, ou seja, no caso da opção 6. Como o segundo prisioneiro também disse que não podia saber, o prisioneiro cego também eliminou esta opção. Além disso, havia a opção 2, pois se o chapéu do segundo prisioneiro fosse vermelho, o primeiro não haveria dito que não poderia saber.

Sendo assim, se observarmos, vemos que todas as opções em que o chapéu do prisioneiro cego poderia ser vermelho foram eliminadas. Logo, o chapéu dele CERTAMENTE é branco, e por isso ele acertou.

- 6) Em uma certa comunidade, os políticos sempre mentem e os não-políticos sempre falam a verdade. Um estrangeiro encontra-se com três nativos e pergunta ao primeiro se ele é um político e recebe uma resposta. O segundo

nativo informa então que o primeiro falou que ele não é um político, mas o terceiro afirma que o primeiro é um político. Quantos destes nativos são políticos?

A primeira pergunta tem resposta única, ou seja, TODOS se declararão como não-políticos, já que os não-políticos não mentem, e os políticos sempre mentem. Nas oito combinações possíveis entre os 3 nativos, a resposta será a mesma.

Quando se faz, então, a segunda pergunta, apenas os não-políticos responderão assim. Isso vale tanto para o caso do primeiro ser político (e neste caso o segundo nativo estaria apenas reproduzindo a mentira dele), quanto para o caso dele ser não-político (neste caso falando a verdade). Agora temos quatro combinações possíveis.

Na terceira pergunta, temos duas possibilidades: um político falando de um cidadão, e um cidadão falando de um político. Em ambas as possibilidades teremos apenas um político.