



# OUTUBRO 2015

## SOLUÇÃO DO PROBLEMA

O prisioneiro consegue ver a cor dos discos dos outros prisioneiros. Se ambos tiverem nas costas discos pretos, ele sabe com toda a certeza que o seu disco é branco e não hesita. Logo, os outros prisioneiros têm ambos discos brancos ou um tem um disco branco e o outro preto. Se os outros prisioneiros tiverem discos de cores diferentes e ele tiver um disco preto, o prisioneiro com o disco branco sabe de imediato a sua cor e teria chamado o diretor primeiro. Assim, o prisioneiro sabe que, neste caso, o seu disco é branco.

Se os outros prisioneiros tiverem discos com cor branca e ele tiver um disco preto, ambos podem fazer um raciocínio análogo ao caso anterior e ambos podem chamar o diretor primeiro. Como não o fazem, o prisioneiro assume que não tem um disco preto nas costas. Logo, também nesta situação sabe que o seu disco é branco.

Portanto, o prisioneiro anuncia que a cor do disco que tem nas costas é o branco.