

Verdade ou mentira

O Fernando, o António, o Manuel, o Daniel e o Paulo disputam um jogo no qual cada um deles representará o papel de hiena ou de leão. Pretende-se averiguar quem é hiena e quem é leão a partir da informação disponibilizada por eles, tendo em conta que as hienas mentem sempre e que os leões dizem sempre a verdade.

Fernando: “O António é leão”

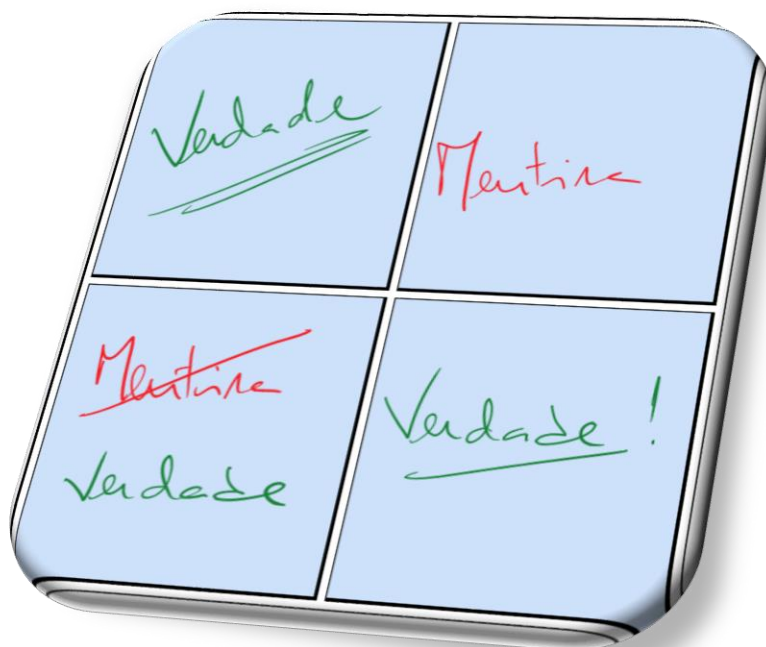
Manuel: “O Daniel é hiena”

Paulo: “O Fernando não é hiena”

António: “O Manuel não é leão”

Daniel: “O Paulo e o Fernando são animais diferentes”

Quantas são as hienas?



Resolução

Na resolução deste exercício vamos começar por assumir que o Fernando, o primeiro a fazer uma afirmação, que diz a verdade, isto é, é um leão. Caso se chegue a uma contradição ficaremos a saber que o Fernando será então uma Hiena.

Nome	Afirmação	Animal
Fernando	Verdade	Leão
António	Verdade	Leão
Manuel	Mentira	Hiena
Daniel	Verdade	Leão
Paulo	Mentira	Hiena

Como o Daniel é Leão, diz a verdade, significa que o Paulo tem de ser Hiena, uma vez que considerámos o Fernando Leão, o que significa que a afirmação do Paulo tem de ser mentira, isto é, o Fernando teria de ser Hiena, o que não é verdade. Chegámos desta forma a uma contradição.

A única possibilidade é que o Fernando está a mentir, sendo desta forma uma Hiena.

Nome	Afirmação	Animal
Fernando	Mentira	Hiena
António	Mentira	Hiena
Manuel	Verdade	Leão
Daniel	Mente	Hiena
Paulo	Mente	Hiena

Existem, no grupo, 4 Hienas e um Leão.