Escuteiros em sarilhos

Um grupo de oito escuteiros e um guia caminhavam na floresta quando chegaram a uma encruzilhada de quatro caminhos.

Desses só um conduzia ao acampamento onde tinham as suas tendas e podiam passar a noite em segurança.

Acontece que faltavam três horas para o sol se pôr e eles sabiam que ainda tinham uma hora de caminho até chegar ao acampamento; e dos quatro caminhos só um os levava ao sítio certo.

O guia resolveu então constituir três grupos e enviar um por cada uma de três das saídas com indicação para caminharem durante uma hora e depois regressarem.

Depois com a informação que traziam podia conhecer o caminho certo e ainda tinham uma hora para chegarem ao acampamento.

O problema é que, embora o guia só falasse verdade, dois dos escuteiros eram como certas pessoas: mentiam de forma aleatória, ou seja, podiam decidir mentir ou não mentir.

Como poderá o guia, que sabia que havia dois mentirosos mas não sabia quem eram, compor grupos para que, a partir da informação que venham a trazer, lhe seja possível descobrir por qual das quatro saídas deve optar?

NOTA: Este problema é adaptado de um problema proposto por **Dennis Shasha** Professor do Instituto Courant em Nova Iorque e autor das "***Intrigantes aventuras de Dr. Ecco***".