



NOVEMBRO 2014

SOLUÇÃO DO PROBLEMA

Suponhamos que o primeiro morador diz a verdade quando responde à primeira questão. Então, ele é da família Mendes e, como tal, mentirá na segunda resposta e dirá a verdade na terceira. Pelo facto de sabermos que ele está a mentir na segunda resposta, podemos concluir que o amigo a que se refere tem de pertencer à família Santos. No entanto, como ele diz a verdade na terceira resposta, também o outro amigo pertence à família Santos, o que contradiz o facto de os moradores andarem sempre em grupos de 3, um de cada família. Logo, o primeiro morador mente na primeira resposta e, assim, não pertence à família Mendes. Como os membros da família Santos dizem sempre a verdade, este morador tem de pertencer à família dos que mentem sempre, a família Vale. Então, o primeiro amigo a que se refere não é da família Vale e o "outro amigo" não é da família Santos. Portanto, o primeiro amigo é da família Santos e o "outro amigo" é da família Mendes.