

Nível 1

Basta modificar os números de camaleões de acordo com os encontros:

2 Encontros cinza-vermelho:

2 cinzas – 2 marrons

2 vermelhos – 2 marrons

Minha quantidade de camaleões cinzas diminui 2, ficando com 11, a de vermelhos também diminui 2, ficando com 15, e a de marrons aumentou 4, ficando com 19.

3 Encontros marrom-vermelho:

3 marrons – 3 cinzas

3 vermelhos – 3 cinzas

Minha quantidade de camaleões cinzas aumentou 6, ficando com 17, a de vermelhos diminui 3, ficando com 12, e a de marrons diminui 3, ficando com 16.

1 Encontro marrom – cinza:

1 marrom – 1 vermelho

1 cinza – 1 vermelho

Minha quantidade de camaleões cinzas diminui 1, ficando com 16, a de vermelhos aumenta 2, ficando com 14, e a de marrons diminui 1, ficando com 15.

Nível 2

Primeiramente, podemos afirmar que à direita de Amélia está Constância, pois como Bruno e Denise devem estar um do lado do outro, ou Bruno ou Denise deveriam morar no Amazonas, porém Constância ficaria de frente com um deles, chegando a uma contradição.

Como Constância mora no Amazonas, a pessoa que mora de frente com ela, mora em São Paulo, sendo este ou o Bruno ou a Denise.

Se é o Bruno que mora de frente a Constância, temos que Denise mora no Ceará, pois a esquerda dela temos a Constância, e assim Amélia mora na Bahia.

Caso seja a Denise que mora de frente a Constância, temos que Amélia mora no Ceará, pois a esquerda dela temos a Denise, e assim o Bruno mora na Bahia.

Assim o problema tem duas soluções:

Amélia ou Bruno moram na Bahia.

Nível 3

Os números 16, 28 e 27, só existe uma maneira de chegar à eles multiplicando números de 1 à 9, sem repeti-los que são:

$$16 = 2 \cdot 8$$

$$27 = 3 \cdot 9$$

$$28 = 4 \cdot 7$$

Podemos concluir a casa com a letra C, comum aos três números, deve ser o elemento neutro da multiplicação, ou seja, o número 1, pois assim não irá influenciar nos produtos das casas cinzas.

Também podemos verificar que o fator 2 que aparece na fatoração de 16 deve ocupar a casa B, pois como 108 é par mas não é múltiplo de 8, não devemos colocar o 8 na fatoração.

Assim o número deve ocupar a casa B.