

SUB14 - Problema 5

A casa de chá



Quatro amigos combinaram juntar-se para lanchar numa casa de chá, conhecida pelos chás de variados sabores e pelos biscoitos que o acompanham. Cada um deles experimentou um sabor de chá diferente e cada um deles provou uma qualidade de biscoitos diferente. Nem todos gostaram do que pediram na casa de chá. Com base nas pistas que se seguem, encontra o nome e o apelido de cada um dos quatro amigos, o tipo de chá que provou e a qualidade de biscoitos que comeu.

- O Sr. Costa não gostou do chá de canela.
- O Tiago comeu biscoitos de corintos.
- Quem comeu biscoitos de maçã não gostou do chá de menta.
- A Sara, cujo apelido é Mendes, não comeu biscoitos de chocolate.
- O Mário não gostou do chá de flor de laranja.
- A Sofia gostou do chá verde e conversou com o Sr. Paiva.
- Um dos amigos, de apelido Torres, comeu biscoitos de manteiga.

RESOLUÇÕES DE PARTICIPANTES

O Sub14 reserva-se o direito de editar as resoluções de participantes publicadas, exclusivamente no sentido de rectificar pormenores de linguagem ou de correcção matemática, respeitando o processo de resolução apresentado.

Carolina Gonçalves,

ES/3 Padre António Macedo, Vila Nova de Santo André

Sabemos que a Sara tem o apelido Mendes.

Mas também nos dão 2 dos apelidos com a abreviatura de Senhor (Sr. Paiva e Sr. Costa), daí eu deduzi que a Sofia fosse Torres pois nesse apelido não se distingue o sexo.

Como o Sr. Costa não gostou do chá de canela, isso indica-nos que o provou, mas como o Mário já tinha também provado o chá de flor de laranjeira, então percebi que o Sr. Costa só podia ser o Tiago.

E se eu já sei quem é o Sr. Costa (Tiago) então o Sr. Paiva só pode ser o Mário.

O Tiago comeu biscoitos de corintos mas como já sabemos que o Tiago é o Sr. Costa e ele bebeu chá de canela e não gostou, já sabemos o que o Tiago comeu e bebeu.

A Sofia bebeu chá verde mas como o Torres comeu biscoitos de manteiga e ela é o Torres já sabemos o que ela comeu e bebeu.

No caso da Sara, fui fazendo por exclusão de partes porque toda a gente tinha comido algo excepto ela.

O Mário não gostou de chá de flor de laranja e como alguém tinha comido biscoitos de chocolate achei que fosse o Mário.

	Chá de canela	Chá de flor de laranja	Chá de menta	Chá verde	Biscoitos corintos	Biscoitos de chocolates	Biscoitos manteiga	Biscoitos de maçã
Tiago Costa								
Sara Mendes								
Mário Paiva								
Sofia Torres								

Catarina Moleiro,

EB 2,3 Poeta Bernardo Passos, S. Brás de Alportel

- 4 amigos:
- Nomes – Tiago, Sara, Mário, Sofia.
- Apelidos – Mendes, Torres, Costa, Paiva.
- Chás – Canela, Menta, Laranja, Verde
- Biscoitos - Corintos, Chocolate, Manteiga, Maçã.

“B.I.” do Tiago

- Nome: Tiago
- Apelidos –  Mendes,  Torres, Costa,  Paiva.
- Chás: Canela,  Menta,  Laranja,  Verde
- Biscoitos - Corintos,  Chocolate,  Manteiga,  Maçã.

 “A Sara, cujo apelido é Mendes”

 “O Sr. Costa não gostou do chá de canela”, visto que foi o Tiago quem bebeu o chá de canela, o seu apelido é Costa, ou seja, o seu apelido não pode ser Paiva.

 “O Tiago comeu biscoitos de corintos.”

 “Quem comeu biscoitos de maçã não gostou do chá de menta”, visto que o Tiago comeu biscoitos de corintos, não pode ter bebido chá de menta.

 “O Mário não gostou do chá de flor de laranja”, ou seja, o Tiago não pode ter bebido chá de laranja.

 “A Sofia gostou do chá verde”, ou seja, o Tiago não podia beber chá verde.

 “Um dos amigos, de apelido Torres, comeu biscoitos de manteiga”, se o Tiago comeu biscoitos de corintos, não pode ter comido biscoitos de manteiga, invalidando assim a possibilidade de o seu apelido ser Torres.

“B.I.” da Sara

Nome: Sara

Apelido: Mendes, T~~es~~, C~~osta~~, S~~ilva~~.

Chás: C~~anela~~, Menta, L~~aranja~~, V~~erde~~

Biscoitos - C~~oco~~, C~~ocolate~~, M~~anteiga~~, Maçã.

 “A Sara, cujo apelido é Mendes”

 Quem bebeu o chá de canela foi o Tiago, como já tínhamos visto no slide anterior.

 “O Mário não gostou do chá de flor de laranja”, ou seja, a Sara não pode ter bebido chá de laranja.

 “A Sofia gostou do chá verde”, ou seja, a Sara não podia beber chá verde.

 “ Quem comeu biscoitos de maçã, não gostou do chá de menta”, ou seja, como já sabemos que a Sara bebeu chá de menta, com esta frase ficámos também a saber que comeu biscoitos de maçã.

“B.I.”do Mário

Nome: Mário

Apelido: Men~~X~~is, To~~X~~is, C~~X~~ta, Paiva.

Chás: Ca~~X~~la, M~~X~~ta, Laranja, Ve~~X~~e

Biscoitos - Cori~~X~~os, Chocolate, Mant~~X~~ga, Ma~~X~~ã.

~~X~~ “A Sara, cujo apelido é Mendes”, ou seja, o apelido do Mário não pode ser Mendes.

~~X~~ O apelido não pode ser Costa, porque tal como já se tinha confirmado antes, o apelido Costa pertence ao Tiago.

~~X~~ “A Sofia conversou com o Sr. Paiva”, se a Sofia conversou com o Sr. Paiva, o apelido da Sofia não pode ser Paiva, ou seja, tem de ser Torres, porque já sabemos que o apelido Mendes pertence à Sara, que o apelido Costa pertence ao Tiago, ou seja, segundo este raciocínio o apelido do Mário é Paiva.

~~X~~ “O Mário não gostou do chá de flor de laranja”, ou seja, o Mário bebeu chá de flor de laranja.

~~X~~ “O Tiago comeu biscoitos de corintos”, ou seja, o Mário não pode ter comido biscoitos de corintos.

~~X~~ “Um dos amigos, de apelido Torres, comeu biscoitos de manteiga”, mas o Mário não tem apelido Torres.

~~X~~ “Quem comeu biscoitos de maçã não gostou do chá de menta”, mas o Mário não bebeu chá de menta.

“B.I.”da Sofia

Nome: Sofia

Apelido: M~~en~~des, Torres, C~~os~~ta, F~~ei~~va.

Chás: C~~an~~ela, M~~en~~ta, L~~ar~~anja, Verde

Biscoitos - C~~or~~intos, Ch~~oc~~olate, Manteiga, M~~ac~~ã.

-  “A Sara, cujo apelido é Mendes”, ou seja, o apelido da Sofia não pode ser Mendes.
-  O apelido não pode ser Costa, porque tal como já se tinha confirmado antes, o apelido Costa pertence ao Tiago.
-  “A Sofia conversou com o Sr. Paiva”, se a Sofia conversou com o Sr. Paiva, o apelido da Sofia não pode ser Paiva.
-  “A Sofia gostou do chá verde”, ou seja a Sofia não pode ter bebido chá de canela, chá de menta e chá de laranja. A Sofia bebeu chá verde.
-  “Um dos amigos, de apelido Torres, comeu biscoitos de manteiga”. Sabendo que o apelido da Sofia é Torres, sabemos também que a Sofia comeu biscoitos de manteiga. Ou seja, não comeu nem biscoitos de corintos, nem biscoitos de laranja, nem biscoitos de maçã.

Filipa Gonçalves,

EB 2,3 Frei André da Veiga, Santiago do Cacém

- Comecei por registar na minha tabela as informações das quais tinha a certeza (**assinaladas a azul**);
- De seguida, comecei a completar a tabela:
- 1) Se já havia um Sr. Costa, o Sr. Paiva tinha que ser o Mário e o Tiago tinha que ser o Sr. Costa;
- 2) Assim, já se sabia que o Tiago tinha comido biscoitos de corintos;
- 3) Sabendo que a Sara é Mendes, a Sofia tem que ser Torres;
- 4) Com esta informação, fiquei a saber que a Sofia Torres comeu biscoitos de manteiga, sobrando apenas os de chocolate para o Mário.

NOME	APELIDO	SABOR DO CHÁ	BISCOITOS
Tiago	Costa (Sr.)	Chá de Canela	Biscoitos de corintos
Sara	Mendes	Chá de Menta	Biscoitos de Maçã
Mário	Paiva (Sr.)	Chá de flor de laranja	Biscoitos de Chocolate
Sofia	Torres	Chá Verde	Biscoitos de Manteiga

João Claro,

EB 2,3 D. Paio Peres Correia, Tavira

Sabemos que existe uma pessoa chamada Sara Mendes e que essa pessoa não comeu biscoito de chocolate. Uma vez que o biscoito de corintos foi comido pelo Tiago e o biscoito de manteiga pelo amigo de apelido Torres, então o biscoito que nos sobra é o biscoito de maçã. E quanto a este, sabemos que quem comeu biscoito de maçã bebeu o chá de menta. Logo ,podemos concluir que a Sara Mendes comeu o biscoito de maçã e bebeu o chá de menta.

Sabemos que existem dois rapazes, o Mário e o Tiago, cujos apelidos são Paiva e Costa. Como sabemos que o Sr. Costa e o Mário beberam chás diferentes podemos concluir que são pessoas diferentes, como tal teremos o Tiago Costa e o Mário Paiva.

O Tiago, sabemos que comeu biscoito de corintos e o Sr. Costa bebeu chá de canela, então sendo a mesma pessoa concluímos que o Tiago Costa comeu biscoito de corintos e bebeu chá de canela.

Quanto ao outro rapaz, o Mário Paiva, sabemos que bebeu chá de flor de laranja uma vez que é dito que o Mário bebeu esse chá. Quanto ao biscoito que comeu, as únicas opções que temos é ser de chocolate ou manteiga. Mas rapidamente podemos excluir o biscoito de manteiga uma vez que este foi comido por um amigo de apelido Torres. Então, o Mário Paiva bebeu chá de flor de laranja e comeu o biscoito de chocolate.

Fica assim para último o nome Sofia, o apelido Torres, o chá verde e o biscoito de manteiga. Associando tudo, concluímos então que a Sofia Torres bebeu o chá verde e comeu o biscoito de manteiga.

NOME	APELIDO	CHÁ	BISCOITOS
TIAGO	COSTA	CANELA	CORINTOS
SARA	MENDES	MENTA	MAÇA
MÁRIO	PAIVA	FLOR DE LARANJA	CHOCOLATE
SOFIA	TORRES	VERDE	MANTEIGA

Catarina Gracias,

EB 2,3 D. Martinho Castelo Branco, Portimão

PISTAS:

Sara Mendes

Tiago comeu biscoitos de coríntios

Torres comeu biscoitos de manteiga

Quem comeu biscoitos de maçã bebeu chá de menta

Costa bebeu chá de canela

Sofia bebeu chá verde e não tem apelido de Paiva

Mário bebeu chá de flor de laranjeira

RESPOSTAS E JUSTIFICAÇÕES:

Sara Mendes comeu biscoitos de maçã e bebeu chá de menta (porque era a única pessoa que não tinha identificação de chá nem de biscoitos)

Sofia Torres comeu biscoitos de manteiga e bebeu chá verde (porque sabíamos que não se chamava Paiva e só faltava saber o tipo de biscoitos)

Tiago Costa comeu biscoitos de coríntios e chá de canela (porque não poderia ser o Mário a ter apelido de Costa, porque se assim fosse teria bebido 2 chás, e o tipo de biscoito estava no nome)

Mário Paiva comeu biscoitos de chocolate e bebeu chá de flor-de-laranjeira
(Porque eram as opções que sobraram)

Mariline Lourenço e Carina Matos

EB 2,3 Dr. João Lúcio, Olhão

	Chás				Biscoitos			
	Canela	Menta	Verde	Laranjeira	Chocolate	Manteiga	Corintos	Maçã
Tiago Costa	☹						☺	
Sara Mendes		☹						* * —
Mário Paiva				☹	* * —			
Sofia Torres			☺			* * —		

Legenda:

☺ *Gostou*

☹ *Não gostou*

* *
— *Não se sabe se gostou*

Joana Barbosa,

ES/3 Manuel da Fonseca, Santiago do Cacém

NOME	Tiago	Sara	Mário	Sofia	Resolução do 5º Problema do SUB14 "A casa de chá" Antes de mais nada, devo afirmar que supus que os amigos pediram certos tipos de chás e biscoitos, mesmo que não gostassem do que experimentaram. De acordo com o enunciado, quatro amigos foram à casa de chá e os seus nomes eram: Tiago, Sara, Mário e Sofia. Sabemos também que os dois homens têm como apelidos Costa e Paiva, mas não se sabe qual pertence a quem. As duas amigas têm como apelidos Mendes e Torres. Visto que a Sara tem como apelido Mendes, a outra rapariga é chama Sofia Torres. Existem quatros tipos de chá (chá de canela, de menta, de flor de laranja e chá verde) e quatro tipos de biscoitos (biscoitos de corintos, de maçã, de chocolate e de manteiga).
APELIDO	Sr. Costa	Mendes	Sr. Paiva	Torres	
CHÁ	chá de canela	chá de menta	chá de flor de laranja	chá verde	
BISCOITO	biscoito de corintos	biscoito de maçã	biscoito de chocolate	biscoito de manteiga	

O Tiago comeu biscoitos de corintos; um rapaz de apelido Costa bebeu chá de canela; quem comeu biscoitos de maçã bebeu chá de menta; alguém comeu biscoitos de chocolate, mas não foi a Sara Mendes; o Mário bebeu chá de flor de laranja; Sofia Torres bebeu chá verde e comeu biscoitos de manteiga. Já sabemos tudo sobre a Sofia. Se o Mário bebeu chá de flor de laranja, então ele não pode ser o Sr. Costa, porque este bebeu chá de canela. Portanto, o Tiago é que tem como apelido Costa; ele bebeu chá de canela e, como já pudemos ver, comeu biscoitos de corintos. Também já sabemos tudo sobre o Tiago. Se a Sara Mendes não comeu biscoitos de chocolate, então foi o Mário que os comeu. Então, o Mário Paiva _ o apelido que faltava _ bebeu chá de flor de laranja e comeu biscoitos de chocolate. Já sabemos tudo sobre o Mário. As informações que faltam pertencem à Sara, portanto, ela tem como apelido Mendes, bebeu chá de menta e comeu biscoito de maçã. Na tabela, estão indicados os quatro amigos, os seus apelidos, os chás que beberam e os biscoitos que comeram.