

## **Resolução da Atividade Complementar - MAT7\_RDP08**

**1) Numa competição de natação participaram cinco competidoras, Ana, Paula, Rita, Maria e Laura:**

**Ana e Paula chegaram juntas;**

**Rita chegou antes de Maria;**

**Laura chegou antes de Rita;**

**A vencedora chegou sozinha.**

**Nesse caso quem foi a vencedora?**

***Resolução:***

Analisando as informações:

“Ana e Paula chegaram juntas”, daí deduzimos que Ana e Paula não foram vencedoras porque a vencedora chegou sozinha.

“Rita chegou antes de Maria”, logo Maria não pode ser a vencedora.

“Laura chegou antes de Rita”, então Rita não pode ser a vencedora.

A vencedora então foi Laura.

**2) Se “cada criança fica com o seu brinquedo”, então podemos afirmar que:**

- a) Tem mais criança do que brinquedo.**
- b) Pode haver brinquedo sem criança.**
- c) Duas crianças dividem um brinquedo.**
- d) Cada criança fica com dois brinquedos.**
- f) Dois brinquedos são divididos por uma criança.**

***Resolução:***

Vamos analisar cada afirmação, com base na frase “cada criança fica com o seu brinquedo”:

- a) Tem mais criança do que brinquedo - se cada criança fica com seu brinquedo, não posso afirmar que tem criança sem brinquedo
- b) Pode haver brinquedo sem criança - só posso afirmar que cada criança fica com o brinquedo mas não fala nada com relação a brinquedo com ou sem criança, logo pode ter brinquedo sobrando.
- c) Duas crianças dividem um brinquedo - não, cada uma fica com o seu brinquedo.
- d) Cada criança fica com dois brinquedos - não posso afirmar que a criança fica com mais de um brinquedo.
- f) Dois brinquedos são divididos por uma criança- nesse caso não estaria cada criança com seu brinquedo porque teria criança dividindo brinquedos.

Daí concluímos que pode haver brinquedo sem criança como afirma a letra b

**Desafio:**

**3)A coordenadora recebeu três alunas das três turmas do 7º ano, turmas A, B e C. Sabe-se que se chamam Clara, Sandra e Rose. Sabe-se ainda que cada uma está com problemas de notas em uma disciplina. Uma em matemática, a outra em ciências e a outra em português. Para a coordenadora identificar o nome de cada uma delas e a disciplina, elas deram a seguinte informações:**

**A aluna da turma A disse: “não tenho problemas de notas com ciências nem português”.**

**A aluna da turma B disse: “meu nome não é Sandra nem Rose”.**

**A aluna da turma C disse: “Nem eu nem Sandra temos problema com ciências”.**

**O que a coordenadora concluiu? Quem são as alunas que tem problema em suas respectivas matérias?**

**Resolução:**

Colocando as informações em uma tabela:

Alunas	Turmas	Disciplina
--------	--------	------------

Clara	A	B	C	matemática	ciências	português
Sandra	A	B	C	matemática	ciências	português
Rose	A	B	C	matemática	ciências	português

Analisando o que foi dito pelas alunas:

A aluna da turma B disse; meu nome não é Sandra nem Rose – Logo Sandra e Rose não são da turma B, vamos então riscar essas opções da tabela. Resta para a turma B a aluna Clara

Alunas	Turmas			Disciplina		
Clara	<del>A</del>	B	<del>C</del>	matemática	ciências	português
Sandra	A	<del>B</del>	C	matemática	ciências	português
Rose	A	<del>B</del>	C	matemática	ciências	português

Nessas duas afirmações:

A aluna da turma C disse; Nem eu nem Sandra temos problema com ciências.

A aluna da turma A disse “não tenho problemas de notas com ciências nem português”.

Vemos que as aluna das turmas A e C não tem problema com ciências, logo quem tem problema com ciências é a aluna da turma B, que é Clara

Alunas	Turmas			Disciplina		
Clara		B		<del>matemática</del>	ciências	<del>português</del>
Sandra	A		C	matemática	<del>ciências</del>	português
Rose	A		C	matemática	<del>ciências</del>	português

A aluna da turma C disse; Nem eu nem Sandra temos problema com ciências.

Com essa afirmação vemos que a aluna da turma C é Rose porque as duas sem problema em ciências são Sandra e Rose, nesse caso quem está falando é Rose. Deduzimos que Rose é turma C e Sandra A

A aluna da turma A disse “não tenho problemas de notas com ciências nem português”;

Se a aluna da turma A não tem problema com ciências nem português, logo ela tem problemas com matemática. Restando para Rose, problema com português

Alunas	Turmas			Disciplina		
Clara		B			ciências	
Sandra	A		€	matemática		português
Rose	A		C	matemática		português

A tabela final fica então a seguinte:

Alunas	Turmas			Disciplina		
Clara		B			ciências	
Sandra	A			matemática		
Rose			C			português

Clara é da turma B e tem problemas de notas em ciências

Sandra é da turma A e tem problemas de notas em matemática

Rose é da turma C e tem problemas de notas em português