



2019
AlgarMat
Porto Editora
LeYa
Câmara Municipal de Lagoa
Agrupamento de Escolas do Rio Arade
APM Associação de Professores de Matemática do Algarve

Pontes e conexões

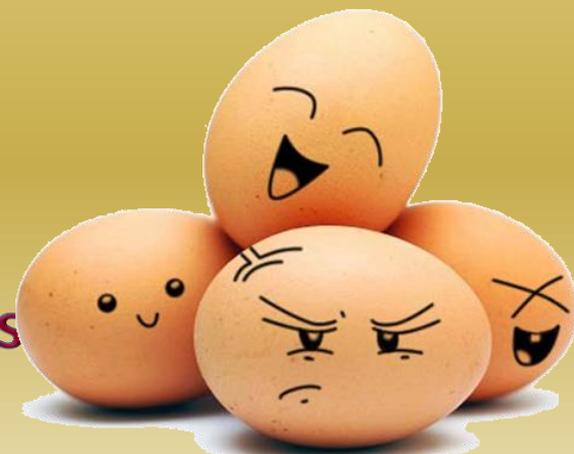
Encontro Regional dos Professores de Matemática
27 e 28 setembro 2019
Agrupamento de Escolas Rio Arade
Parchal



A Matemática do Salame de Chocolate



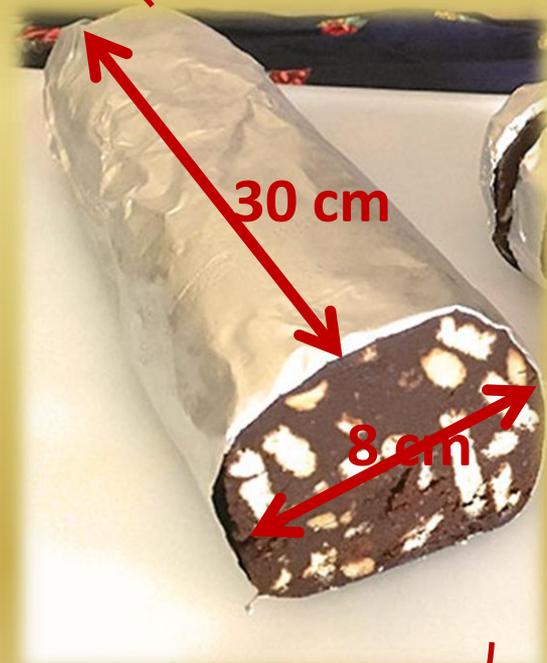
Sessão Prática 3.5
Maria da Graça Marques
Marília Pires



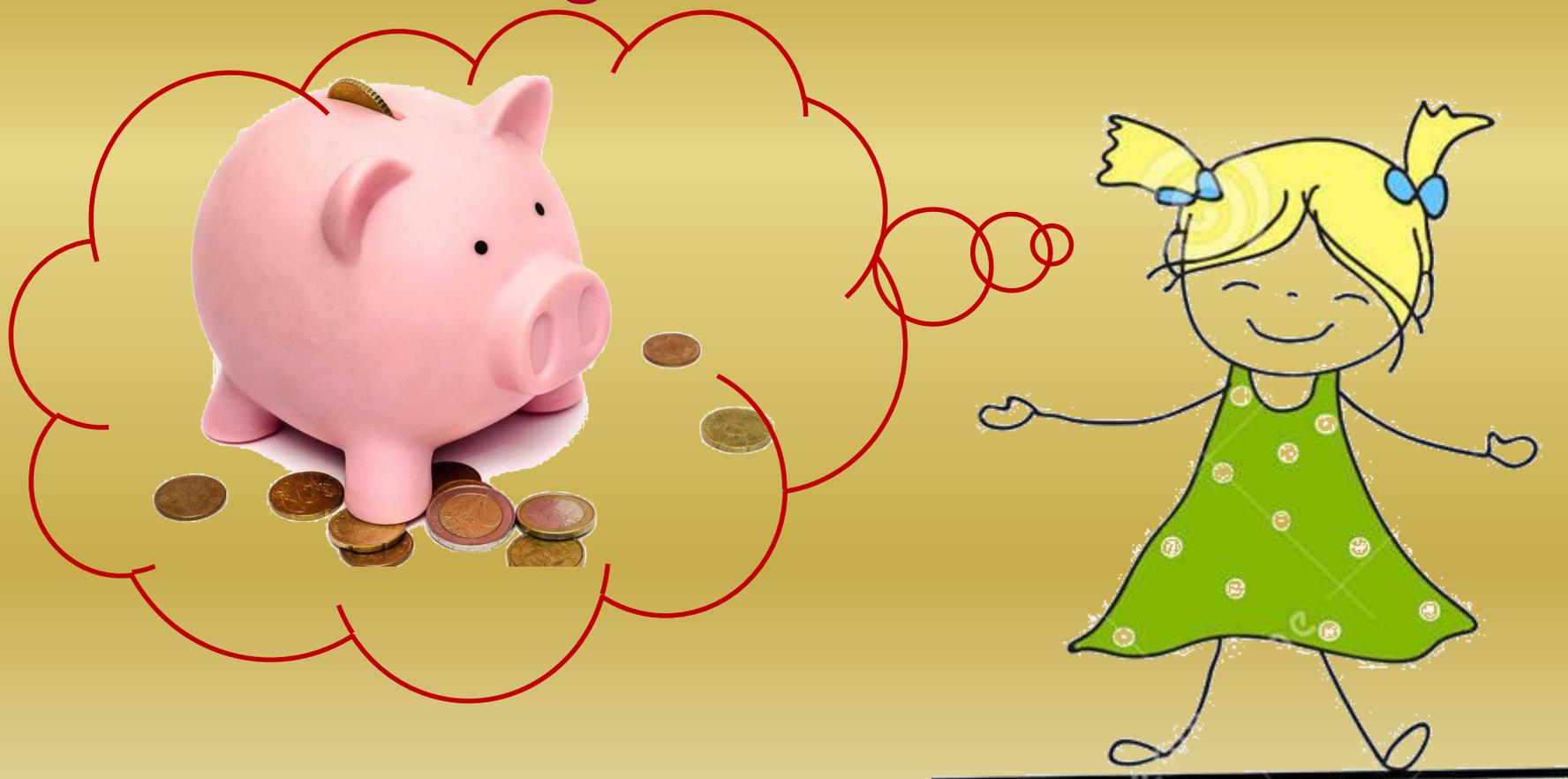


A Ariel vai fazer anos e quer levar para a escola um salame de chocolate para partilhar com os colegas da sua turma

Depois de muito refletir, chegou à conclusão que precisava de um salame com oito centímetros de diâmetro que pudesse cortar em vinte fatias com centímetro e meio de espessura.



A mãe deu-lhe uma receita e sugeriu que fosse ela a fazer o salame e a pagar os ingredientes, para personalizar mais a oferta aos colegas.



A receita da mãe da Ariel

Manteiga – 50 gramas

Açúcar – 50 gramas

Cacau – 25 gramas

Ovo – 1

Bolacha Maria – 125 gramas



Ela nunca tinha feito salame e decidiu fazer um para treinar, seguindo à risca a receita da mãe



Depois de fazer o salame, além de ver que era muito pequeno, verificou também que, ao fazer a mistura final, o volume diminuía relativamente à soma dos volumes dos ingredientes todos. Nessa altura a Ariel percebeu que tinha que fazer contas para descobrir como gastar o menos possível e fazer o salame do tamanho previsto.



Vamos ajudá-la a fazer as contas?

**Sim!
Por favor!**



Organização dos dados

Ingrediente	Peso/Quantidade	Volume
Manteiga	50 gr	
Açúcar	50 gr	
Cacau	25 gr	
Bolacha Maria	125 gr	
Ovo	1	

Isto é fácil!
(desde que tenha um
medidor e uma
balança...)



Cálculos

Soma dos volumes dos ingredientes: _____

Volume do salame confeccionado: _____

Conclusões

Volume do salame que a Ariel quer fazer: _____

Soma dos volumes dos ingredientes para o fazer: _____



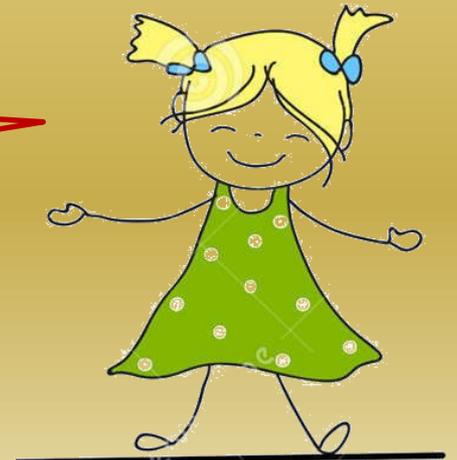
Isto também é fácil!

(desde que saiba proporções ou percentagens.....)

Quantidades necessárias para o salame final:

Ingrediente	Peso/Quantidade	Volume
Manteiga		
Açúcar		
Cacau		
Bolacha Maria		
Ovo		

Obrigada!
(Assim só gasto o que é preciso)



Não se vão embora!

Preciso de mais ajuda: Esteve na escola uma nutricionista e disse-nos que tínhamos e controlar as caloria ingeridas, para combater a obesidade. Será que posso descobrir o valor energético de cada fatia de salame? Todos me vão perguntar, especialmente as minhas colegas que estão sempre a fazer dieta! Como faço isso?



Vamos ajudá-la outra vez?

Ingrediente	Kcal por 100 g
Manteiga	
Açúcar	
Ovo	147
Cacau	
Bolacha Maria	



Afinal é fácil!

É só ir ver nas embalagens!
(menos o ovo, que se tem de perguntar ao Dr. Google)

E agora calcular a energia total do salame !

Ingrediente	Quantidade	Kcal
Manteiga		
Açúcar		
Cacau		
Bolacha Maria		
Ovo		
		Total:

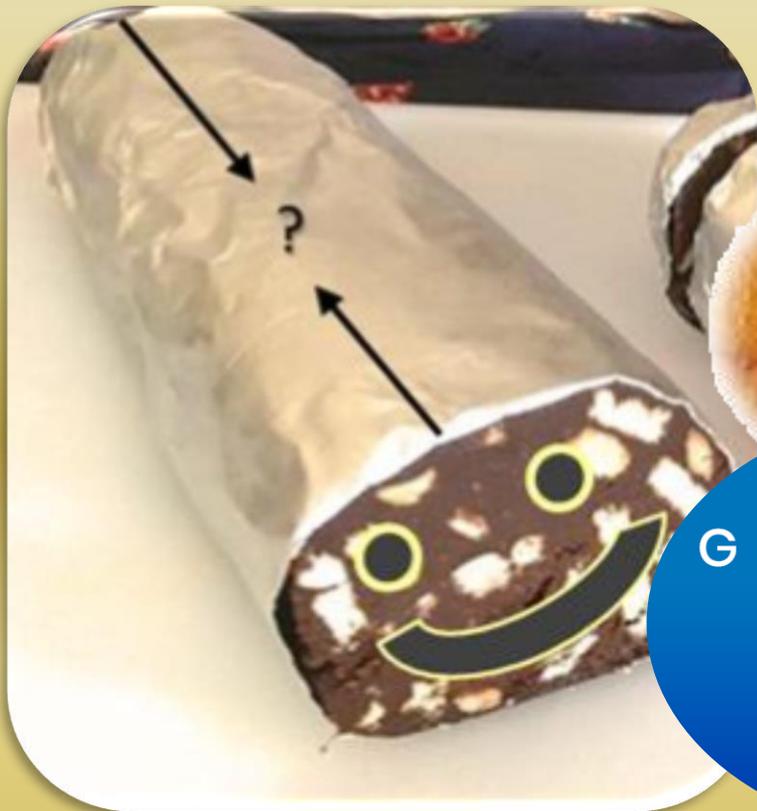
Isto também é fácil!

(desde que saiba proporções...)

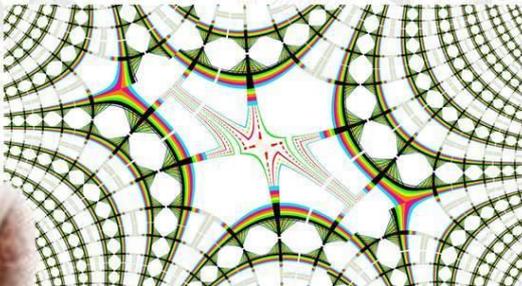


Obrigada a todos !
Agora já sei tudo o que preciso!





2019
AlgarMat
Porto Editora
LeYa
Câmara Municipal de Lagoa
Agrupamento de Escolas Rio Arade
APM Associação de Professores de Matemática do Algarve



Pontes e conexões

Encontro Regional dos Professores de Matemática
27 e 28 setembro 2019
Agrupamento de Escolas Rio Arade
Parchal



A Matemática do Salame de Chocolate



Maria da Graça Marques (gmarques@ualg.pt)
Marília Pires (mpires@ualg.pt)

