

Exercício II

Lipídeos

Nutrição Humana



Considere a seguinte situação hipotética:

Na última quarta-feira Paulo, sexo masculino, 20 anos, aluno do curso de Nutrição da USP, almoçou no bandejão da Faculdade de Saúde Pública. O cardápio do dia incluía, além de arroz (branco e integral) e feijão carioca: hambúrguer ao molho de mostarda, cenoura cozida com passas, salada de repolho, salada de soja e gelatina de abacaxi de sobremesa. Paulo temperou sua salada com sal, vinagre e azeite de oliva (trouxe de casa), e optou por não comer a sobremesa.

- ✓ Hambúrguer ao molho americano – 2 unidades de 50g cada, com 20g de molho
- ✓ Cenoura com passas – 1 escumadeira rasa com 50g de cenoura e 5g de passas de uva
- ✓ Arroz integral – 1 escumadeira cheia com 85g
- ✓ Feijão carioca – 1 concha cheia com 80g, cebola (10g) e óleo para refogar (5ml)
- ✓ Salada de repolho – 1 colher cheia, com 20g
- ✓ Salada de soja – 1 colher cheia, com 40g
- ✓ Vinagre – equivalente a 2 colheres de sobremesa ou 10 ml
- ✓ Azeite de oliva – 5ml

Item A e Item B

Considere:

- 1.** Quantidades ingeridas por Paulo no almoço
- 2.** Suponha que esta tenha sido sua única refeição do dia
- 3.** Composição centesimal presente na tabela
- 4.** Referência

Item A.

Calcule o percentual de LIP, AGS, AGP, AGM, ômega-6, ômega-3 e trans.




Almoço do Paulo

1

- ✓ Hambúrguer ao molho americano – 2 unidades de 50g cada, com 20g de molho
- ✓ Cenoura com passas – 1 escumadeira rasa com 50g de cenoura e 5g de passas de uva
- ✓ Arroz integral – 1 escumadeira cheia com 85g
- ✓ Feijão carioca – 1 concha cheia com 80g, cebola (10g) e óleo para refogar (5ml)
- ✓ Salada de repolho – 1 colher cheia, com 20g
- ✓ Salada de soja – 1 colher cheia, com 40g
- ✓ Vinagre – equivalente a 2 colheres de sobremesa ou 10 ml
- ✓ Azeite de oliva – 5ml

Composição nutricional dos alimentos por 100 g

2



Alimento	Energia	g/100g						
		CHO	LIP	PTN	Col	AGS	AGP	AGM
Hambúguer	254 Kcal	0g	16,5g	24,56g	82mg	5,9g	3,7g	6g
Molho de mostarda	67 Kcal	5,33g	4,01g	4,37g	0mg	0.25g	0.95g	2.63g
Cenoura	35 Kcal	8,22g	0,18g	0,76g	0mg	0.04g	0.11g	0.01g
Passas	299 Kcal	79,18g	0,46g	3,07g	0mg	0.06g	0.04g	0.05g
Arroz integral cozido	112 Kcal	23,51g	0,83g	2,32g	0mg	0.16g	0.29g	0.30g
Feijão cozido	132 Kcal	23,7g	0,54g	8,86g	0mg	0,14g	0,23g	0,05g
Cebola	42 Kcal	9,56g	0,19g	1,36g	0mg	0,03g	0,07g	0,03g
Óleo de soja	884 Kcal	0g	100g	0g	0mg	15,6g	57,7g	22,8g
Azeite de oliva	884 Kcal	0g	100g	0g	0mg	14,9g	9,5g	75,5g
Repolho	25 Kcal	5,8g	0,10g	1,28g	0mg	0,03g	0,02g	0,02g
Soja em grãos	141 Kcal	11,05g	6,4g	12,35g	0mg	0,74g	3,01g	1,21g
Vinagre*	21 Kcal	0,93g	0g	0g	0mg	0g	0g	0g

Composição nutricional dos alimentos por 100 g

Alimento	Linoléico	Araquidônico	LNA	EPA	DHA	Trans
Hambúguer	3,28g	0,03g	0,29g	0g	0g	0,44g
Molho de mostarda	0.44g	0g	0.46g	0g	0g	0.01g
Cenoura	0.10g	0g	0g	0g	0g	0g
Passas	0.03g	0g	0.01g	0g	0g	0g
Arroz integral cozido	0.28g	0g	0.01g	0g	0g	0g
Feijão cozido	0,13g	0g	0,10g	0g	0g	0g
Cebola	0,07g	0g	0g	0g	0g	0g
Óleo de soja	51,1g	0g	6,8g	0g	0g	0,53g
Azeite de oliva	8,74g	0g	0,75g	0g	0g	0g
Repolho	0,02g	0g	0g	0g	0g	0g
Soja em grãos	2,66g	0g	0,35g	0g	0g	0g
Vinagre*	0g	0g	0g	0g	0g	0g

*O ácido acético está incluído no cálculo energético.

Col: Colesterol; AGS: Ácido Graxo saturado; AGP: Ácido Graxo Poliinsaturado; AGM: Ácido Graxo Monoinsaturado; LNA: Linolênico; EPA: Ácido eicosapentaenóico; DHA: Ácido docosahexaenóico.

Calculando...

Alimento	Quantidade (x/100 g)	Energia	Lipídeo
		(kcal)	(g)
Hambúguer	1,00	254,00	16,50
Molho de mostarda	0,20	13,40	0,80
Cenoura	0,50	17,50	0,09
Passas	0,05	...	...
Arroz integral cozido	0,85	...	...
Feijão cozido	0,80	...	...
Cebola	0,10	...	...
Óleo de soja	0,05	...	...
Azeite de oliva	0,05	...	...
Repolho	0,20	...	...
Soja em grãos	0,40	...	...
Vinagre*	0,10	...	...
Total		???	???

Item B.

Compare os resultados obtidos de AGS, AGP e AGM e trans com as recomendações da FAO/OMS.



Calculando...

Exemplo:

Cálculo AGS

VCT	_____	100%
kcal AGS	_____	%AGS do alimento

Referências

3

Recomendações FAO/OMS - % Valor Calórico Total	
Lipídeos Totais	15 a 30%
Ácidos Graxos Saturados	<10%
Ácidos Graxos Poliinsaturados (PUFAs)	6 a 11%
Ácido Graxo Poliinsaturado w-6	2,5 a 9%
Ácido Graxo Poliinsaturado w-3	0,5 a 2%
Ácidos Graxos Monoinsaturados (MUFAs)	Por diferença*
Ácidos Graxos Trans	<1%

*É calculado como: gordura total - (ácidos graxos saturados + ácidos graxos poliinsaturados + ácidos graxos trans).