

ECO-EMENTA “Viagem pelo mundo” da SECUNDÁRIA DE FAFE

Memória Descritiva

Equilíbrio Nutricional

Segundo o “Programa de Distribuição de Alimentação: considerações para a adequação nutricional da oferta alimentar” da Direção Geral de Saúde, as necessidades energéticas dos jovens, de acordo com a sua faixa etária e sexo são as expressas na Tabela 1:

Tabela 1: Necessidades energéticas dos jovens

Idade	Masculino	Feminino
14-15	2990 kcal	2449 kcal
15-16	3178 kcal	2491 kcal
16-17	3322 kcal	2503 kcal
17-18	2410 kcal	2503 kcal
Média:	2975 kcal	2486,5kcal

Média total:	2730,75kcal
---------------------	--------------------

Efetuando a média por idade e por sexo, encontramos o valor médio energético a consumir diariamente, na faixa etária dos alunos do Ensino Secundário, que é na ordem das 2731 Calorias.

Baseados na ferramenta digital “DRV Finder” da EFSA efetuamos os cálculos para os valores diários de referência (VDR) para os macronutrientes, para a nossa faixa etária. Os cálculos efetuados estão apresentados na Tabela 2:

Tabela 2: Distribuição de macronutrientes

Macronutrientes	Hidratos de carbono	Proteínas	Gorduras
Percentagem	45-65%	10-30%	25-30%
Kcalorias	1229-1775 kcal	273-819 kcal	683-819 kcal
Gramas	307,2-443,75g	68,3-204,8g	75,85-91g

Relativamente aos valores diários de referência (VDR) dos lípidos/gorduras saturadas, os jovens devem ter atenção para não ultrapassar os 10% da ingestão de ácidos gordos saturados (contidos na manteiga, queijos gordos, produtos de salsicharia e charcutaria, alheiras, chouriços, etc.). Quanto às fibras, a quantidade diária recomendada é na ordem das 21g. A ingestão de sal recomendada pela OMS é de até 5 gramas por dia e a de açúcares simples não deve ultrapassar 10% da energia ingerida.

Sabendo, de acordo com a DGS, que o valor energético de uma refeição principal (almoço) adequado ao nosso grupo etário (15-18 anos), é entre 714-833 kcal, calculamos os valores médios para a distribuição dos macronutrientes, a fim de podermos adequar as quantidades dos ingredientes dos pratos escolhidos para a nossa eco-ementa (Tabela 3).

Tabela 3: Distribuição dos macronutrientes por refeição

Macronutrientes	Hidratos de carbono	Proteínas	Gorduras
Quantidades médias	78,75g-113,75g	17,5g-52,5g	19,44g-23,33g

Contudo, de acordo com os artigos científicos que consultamos e ou artigos de opinião de vários nutricionistas nacionais muito conceituados, concluímos que a ingestão de uma quantidade um pouco superior de proteínas pode ser muito benéfica para o organismo, designadamente para a renovação celular. Por outro lado, a nossa preocupação com o desenvolvimento de um menu adequado a celíacos e a intolerantes a leite/lactose obrigou-nos a substituir alguns alimentos por outros, diminuindo o teor em hidratos de carbono e aumentando os lípidos não saturados. Considerando que os lanches e snacks que ingerimos ao longo do dia suprem as nossas necessidades de hidratos de carbono diárias, porque ingerimos sobretudo pão e derivados, consideramos que a nossa proposta de menu para o almoço, apesar dos valores ligeiramente diferentes pela DGS, estará perfeitamente enquadrada no perfil nutricional diário adequado para jovens das nossas idades.

Valor energético e nutricional da Refeição para 2 pessoas

Valor Nutricional da Refeição (2 pessoas)	Energia Kcal	Lípidos (g)	H. Carbono (g)	Proteínas (g)	Preço (€)
Caldo Verde proteico	328,4	11.49	24,28	17,68	0,90
Lasanha de Frango e Legumes com molho bechamel sem lactose acompanhada com salada verde e tomate cherry	1301.52	61.18	69.03	114.60	4.98
Creme de Maçã com topping de nozes tostadas	322	14.25	28.62	9.03	0.87
TOTAL	1951,92	86,92	121,93	141,31	6.75

Valor energético e nutricional da Refeição por pessoa

Valor Nutricional da Refeição (por pessoa)	Energia Kcal	Lípidos (g)	H. Carbono (g)	Proteínas (g)	Preço (€)
Caldo Verde Proteico	164,2	5.75	12,14	8,84	0,45
Lasanha de Frango e Legumes com molho bechamel sem lactose acompanhada com salada verde e tomate cherry	650.76	30.59	34.52	57.30	2.49
Creme de Maçã com topping de nozes tostadas	161	7.1	14.3	4.5	0.44
TOTAL	975,966	43.44	60,96	70,64	3.38

Aspetos de sustentabilidade ambiental

No planeamento da nossa eco-ementa tivemos em conta vários aspetos de sustentabilidade ambiental, designadamente:

- a inclusão de produtos de origem vegetal, designadamente de fontes proteicas vegetais (leguminosas) em complemento de alimentos de origem animal para contribuir para a redução da pegada de carbono, hídrica e ecológica;
- preferência por carnes brancas (frango) em detrimento das carnes vermelhas;
- utilização das cascas dos alimentos devidamente higienizadas para a confeção de caldos e bebidas;
- o aproveitamento integral dos legumes e fruta;
- a seleção de produtos de agricultura biológica, para diminuir o impacte ambiental da produção;
- a escolha de produtores locais para comprar os ingredientes das receitas da eco-ementa, diminuindo a pegada de carbono e ecológica.

Aspetos de sustentabilidade social

Os aspetos de sustentabilidade social considerados aquando da criação da nossa eco-ementa foram:

- a identificação de produtores e produtos locais, designadamente: a empresa MEPS de Fafe que produz leguminosas enlatadas, a Quinta das Uveiras (Estorãos – Fafe) que produz-se ovos e hortícolas, os pequenos apicultores e os produtores de frutos (mel e maçãs);
- a identificação, por exemplo, da empresa “Mãos na Terra”, uma loja de produtos biológicos local que participa ativamente no projeto “Mercado Bio”, em Fafe;
- dar preferência ao comércio local para efetuar as compras dos ingredientes das receitas, contribuindo para o desenvolvimento da economia local.

Aspetos de sustentabilidade financeira

Relativamente à sustentabilidade financeira procedemos ao cálculo do valor dos produtos utilizados nas receitas da eco-ementa, utilizando os preços praticados pelas lojas de produtos biológicos locais e para termos um ponto de comparação fizemos também o cálculo com os preços dos produtos de produção não biológica praticados nas grandes superfícies comerciais. Obviamente, a diferença é bastante considerável e ficamos conscientes que a utilização exclusiva de produtos de agricultura biológica culminaria no valor de mais de 5€ por refeição, o que seria economicamente inviável para a sua implementação no refeitório da escola, que pratica preços para os alunos inferiores a 2€. Por isso, optaríamos por recorrer maioritariamente às grandes superfícies que apresentam preços mais competitivos.

ASPETOS DA DIETA MEDITERRÂNEA

A Eco-ementa proposta é saudável, sustentável, saborosa e procura o equilíbrio entre a aplicação dos princípios da dieta mediterrânica e a possibilidade de ser realizada no refeitório da escola.

Os princípios da dieta mediterrânica tidos em conta no planeamento da nossa eco-ementa foram:

- preferir consumo de produtos locais e da época (**primavera/verão**);
- variar os alimentos que constituem a fonte proteica, incluindo fontes proteicas vegetais (leguminosas);
- reduzir o consumo de sal e optar por utilizar ervas aromáticas do Jardim das Aromáticas da nossa escola;
- aumentar o consumo de legumes e fruta;
- incluir gorduras saudáveis (azeite e frutos secos).

Metodologia para o planeamento da eco-ementa

A metodologia que seguimos passou, primeiramente, por decidir qual seria a época da ementa (**primavera-verão**) e quais seriam as fontes proteicas que utilizaríamos, que neste caso foi o **frango (peito)** e as **leguminosas (feijão-branco)**. O frango tende a ser digerido mais facilmente do que carnes bovinas e a quantidade de gordura saturada é consideravelmente inferior do que nas carnes vermelhas. Além disso, é capaz de suprir algumas deficiências nutricionais no organismo e ajudar a promover melhorias em inúmeras áreas. Alguns dos seus benefícios são: ter baixo teor em gordura, alta concentração em vitaminas, ajudar a promover a saúde cardíaca, ser rico em proteínas e aminoácidos, ser um antidepressivo natural e ser de fácil digestão.

O peito do frango é considerada a parte mais saudável sob o ponto de vista nutricional, por conter menos gorduras.

A seguir, pesquisamos receitas tradicionais e características da dieta mediterrânea que poderiam servir de base à nossa inspiração. Alguns dos nossos familiares também nos ajudaram nesta fase, trouxemos livros de receitas para nos organizarmos e chegar a um acordo da nossa ementa. Tivemos o cuidado de adaptar as receitas de modo a tornar a nossa eco-ementa apta para celíacos e a pessoas intolerantes ao leite/lactose. Por exemplo, o molho bechamel da nossa Lasanha, não é feito com leite nem com farinha, tendo substituído estes produtos, por um vegetal (couve-flor) e um fruto seco (caju). Descobrimos que a couve-flor, o alho-francês, a cebola, a curgete e a rúcula, principalmente, são produtos locais. Por último, verificamos também que no concelho de Fafe há várias pessoas que fazem a produção de mel, por isso, decidimos utilizá-los na nossa ementa. Além disso, temos em Fafe a MEPS que é uma empresa de enlatados e iremos utilizar o feijão desta marca. Seguidamente, planeamos os procedimentos culinários. Na preparação dos pratos optamos pelo cozimento de alguns vegetais e reaproveitar a água desses mesmos para a preparação dos pratos principais. Por último, calculamos os preços e os valores energéticos e nutricionais dos alimentos, para ver se são equilibrados para nós e adequados para o refeitório da escola.

Menu da Eco-ementa (Viagem pelo mundo)

- Sopa:

Caldo Verde Proteico

- Prato Principal:

Lasanha de Frango e Legumes com molho bechamel sem lactose acompanhada com salada verde e tomate cherry

- Sobremesa:

Creme de Maçã com topping de nozes tostadas

Caldo Verde Proteico

Caldo Verde proteico						
Quantidades	Ingredientes:	Kcal	Lípidos g	Hid. Carbono g	Proteínas g	Preços (€)
75g	Couve-flor	75	0.15	2.48	2.78	0.18
100g	curgete	19	0.3	2	1.6	0.18
30g	cebola	16	0.16	2.48	0.72	0.14
100g	feijão branco	103	0,5	14,6	6,6	0.14
50g	nabo	9.5	0.2	1.7	0.2	0.12
30g	couve galega	8.7	0.12	0.87	0.63	0.05
10g	Alho	7.2	0.06	0.15	0.36	0.07
10g	Azeite	90	10	0	0	0.02
Total (2 pax)		328,4	11.49	24.28	17,68	0,9
Total /pessoa		164,2	5.75	12.14	8,84	0,45

Lasanha de Frango e Legumes com molho bechamel sem lactose acompanhada com salada verde e tomate cherry

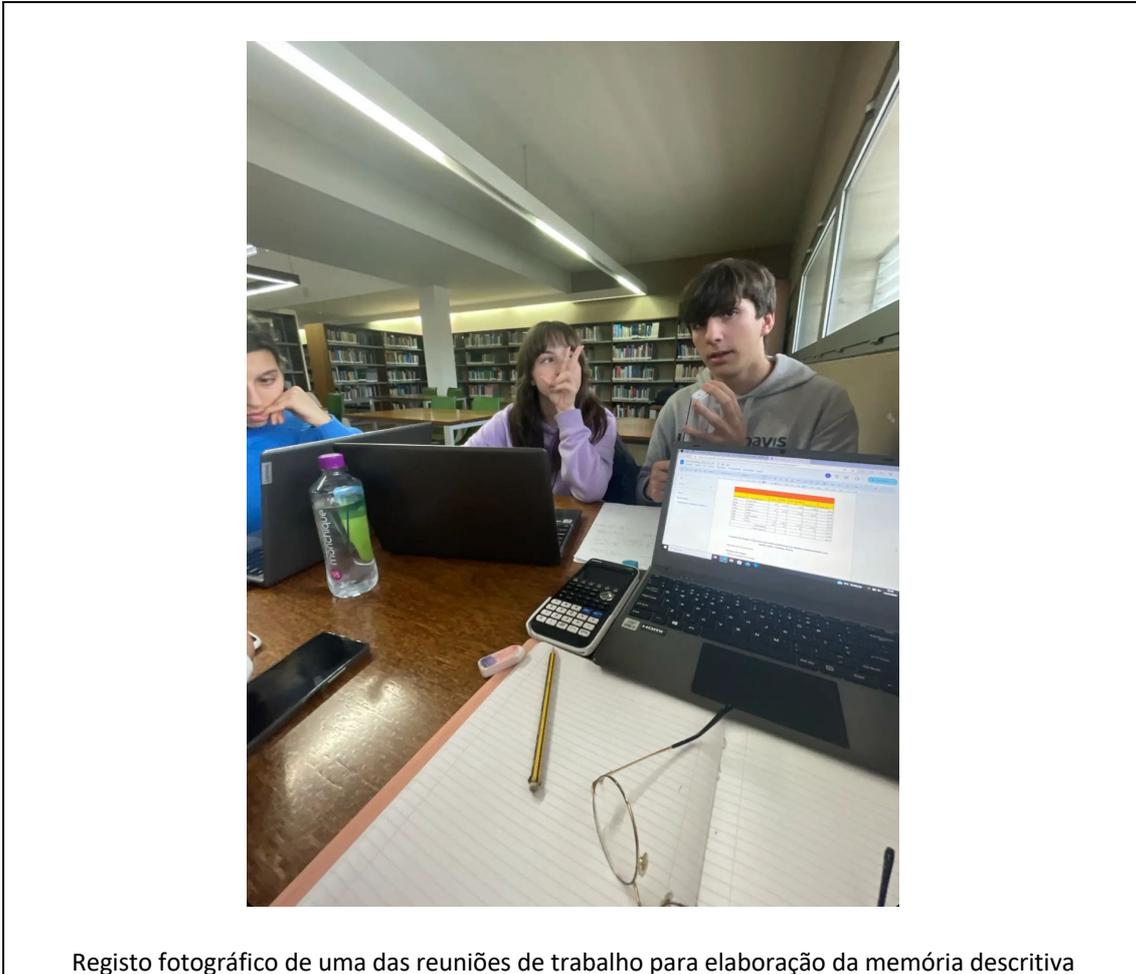
Lasanha de Frango e Legumes com molho bechamel sem lactose acompanhada com salada verde e tomate cherry						
Quantidade	Alimento	Valor energético (Kcal)	Lípidos (g)	Hid. Carbono (g)	Proteínas (g)	Preço* (€)
250g	peito de frango	370	2.75	0	86.25	1.37
95g	cebola	19	0.19	2.445	0	0.44
16g	alho	11.52	0.096	1.808	0.608	0.11
30g	alho-frances	7.8	0.09	0.87	0.54	0.13
50g	cenoura	12.5	0	2.2	0.3	0.07
50g	tomate maduro	9	0.01	1.96	0.44	0.08
10g	polpa de tomate	8.2	0.03	1.43	0.37	0.22
100g	curgete	19	0.3	2	1.6	0.18
100g	couve-flor	34	0.2	3.3	3.7	0.20
60g	caju	367.8	30	11.64	11.76	0.67
25g	azeite	225	25	0	0	0.025
50g	massa integral de lasanha sem glúten	168.5	1	32.5	5.5	0.19
200g	alface	28	0.28	6	2	0.66
30g	tomate cherry	6.9	0.9	1.05	0.24	0.14
50g	rúcula	12.5	0.33	1.825	1.29	0.48
10g	vinagre	1.8	0	0.002	0	0.01
Total (2 pax)		1301.52	61.18	69.03	114.60	4.98
Total/pessoa		650.76	30.59	34.52	57.30	2.49

Creme de maçã com *topping* de nozes tostadas e picadas

Creme de maçã com <i>topping</i> de nozes tostadas e picadas						
Quantidades	Ingredientes	Kcal	Lípidos (g)	H. carbono (g)	Proteínas (g)	Preço*
20g	nozes	139.8	13.5	0.72	3.34	0.08
150g	maçãs	96	0.75	20.1	0.3	0.24
10g	pau de canela	33.4	0	0	0	0.15
10g	mel	31.4	0	7.8	0.05	0.07
3 folhas	folhas gelatina	21.42	0	0	5.34	0.33
Total (2pax)		322	14.25	28.62	9.03	0.87
Total/pessoa		161	7.1	14.3	4.5	0.44

*Produtos de agricultura biológica

MOMENTOS DO TRABALHO DESENVOLVIDO



Registo fotográfico de uma das reuniões de trabalho para elaboração da memória descritiva





Preparação do caldo



Testagem da sobremesa