

Índice

1-	Ementas Outono Inverno 2017/2018	2
2-	Memória descritiva	3
3-	Fichas técnicas para 4 pessoas	5
2.1	Caldo de nabos	5
2.2	Caril de grão com abóbora	6
2.3	Aspic de fruta da época	7
2.4	Tisana de Salva-ananás	8
4-	Custos por receita e por pessoa	9
3.1	Caldo de nabos	9
3.2	Caril de grão com abóbora	9
3.3	Aspic de fruta	10
3.4	Tisana de Salva-ananás	10
5-	Tabelas Nutricionais	11
3.1	Caldo de Nabos	11
3.2	Caril de abóbora com grão	12
3.3	Aspic de fruta	13
6-	Adequação Nutricional da ementa segundo a idade	14

1- Ementas Outono Inverno 2017/2018

Momento	Designação do prato	Descrição
Entrada	Caldo de nabos	Base de legumes da época guarnecida com nabos cortados em brunesa e sua rama
Prato Principal	Caril de grão com abóbora	Abóbora estufada com grão-de-bico e frutos secos. Opção vegetariana.
Sobremesa	Aspic de fruta da época	Macedónia de frutas da época em gelatina vegetal.
Bebida	Tisana de salva-ananás	Infusão a quente de erva salva-ananás.

2- Memória descritiva

Foram designadas para participar neste desafio as 2 turmas do último ano de Técnicos de Restauração - Variante Cozinha / Pastelaria. Os alunos foram chamados a colaborar no desafio através da sugestão de iguarias adequadas a servir em cantinas escolares.

De entre as várias sugestões apresentadas, os professores optaram por seleccionar os contributos de ambas as turmas de uma forma equitativa. Assim, participam neste desafio 2 alunos da turma do 3º TRCP-A e 3 alunos da turma do 3º TRCP-B.

Os professores envolvidos acompanham os alunos de uma forma transversal, colaborando do desenvolvimento do desafio.

Aquando da elaboração da ementa não foram definidos quais os vegetais a ser utilizados na sopa, (exceto os nabos) uma vez que os mesmos estão sujeitos a disponibilidade sazonal.

A mesma situação se aplica à sobremesa.

As leguminosas e a abóbora do prato principal são produtos produzidos localmente que se conservam durante grande parte do ano.

A opção por um prato vegetariano visa reduzir a pegada ecológica, substituindo a carne por géneros alimentícios com um menor impacte ambiental.

A salva-ananás da tisana está plantada na horta biológica da escola em quantidade suficiente.

Para além desta erva aromática, a escola produz, na sua horta pedagógica e biológica, dezenas de espécies que são utilizadas por rotina nas aulas de Cozinha e Pastelaria de todos os anos do curso.

De acordo com as previsões de quantidade servida, esta ementa representa uma ingestão de 691 Kcal, o que corresponde a 107% das necessidades de um aluno do 3º ciclo do ensino básico. Apesar de a ementa não conter produtos de origem animal, o aporte de proteína é de 19,33 gr, o que corresponde a 145% das necessidades aos alunos do escalão referido. No entanto, tal facto é compensado por se tratarem de proteínas de origem vegetal, cuja biodisponibilidade é menor. O teor de gordura também está ligeiramente acima dos valores de referência mas, se analisarmos por tipo de lípido, verifica-se que as gorduras saturadas contidas nesta ementa estão abaixo dos valores recomendados como máximos (84%). Os hidratos de carbono estão ligeiramente abaixo dos valores de referência para o escalão, mas as fibras alimentares estão presentes de forma significativa (240% relativamente aos valores de referência), o que contribui para a sensação de saciedade na ingestão desta ementa.

3- Fichas técnicas para 4 pessoas

3.1 Caldo de nabos

Ingredientes	Descrição	Volume/ml	Peso/g
Cebola		Kg	0,100
Azeite		Kg	0,020
Batata		Kg	0,120
Courgete		Kg	0,120
Nabo		Kg	0,150
Rama do nabo		Kg	0,150
Água		Lt.	0,600
Sal		Kg	0,003

Confeção:

- Descascar os legumes.
- Picar a cebola. Cortar os legumes em pedaços irregulares e lavar.
- Colocar uma panela ao lume.
- Adicionar o azeite e a cebola picada. Deixar suar.
- Juntar a batata e a courgette .
- Cobrir com a água ou caldo de legumes.
- Temperar com sal e deixar cozer.
- Retificar temperos.
- Passar a mix e chinês.
- Guarnecer com os nabos cortados em brunesa e a rama do nabo ripada
- Servir em prato fundo ou tigela, cerca de 250 ml por pessoa.

3.2 Caril de grão com abóbora

Ingredientes	Descrição	Volume/ml	Peso/g
Grão-de-bico	Seco	Kg	0,240
Abóbora	Em cubos	Kg	0,300
Cebola	Picada	Kg	0,080
Alho	Picado	Kg	0,020
Tomate	Em cubo	Kg	0,120
Sultanas		Kg	0,040
Nozes de cajú		Kg	0,040
Espinafres		Kg	0,200
Caril em pó		Kg	0,016
Sal		Kg	0,003
Pimenta preta		Kg	0,001
Leite de côco		Kg	0,040
Piri-piri		Kg	0,001
Azeite		Kg	0,040
Coentros		Kg	0,005
Sumo de limão		Lt.	0,005

Confeção

- Demolhar o grão por 12 horas
- Cozer o grão em água e sal.
- Escorrer, arrefecer e reservar.
- Branquear a cebola, o alho e o caril.
- Juntar o grão, a abóbora, a água e os temperos.
- Cozinhar em lume brando
- A meio da cozedura juntar o cajú e as sultanas
- Quando a abóbora estiver cozida, juntar o leite de coco, os espinafres e o piri-piri
- Retificar temperos e adicionar sumo de limão
- Polvilhar com coentros frescos picados
- Servir em prato quente uma coroa de 100 de arroz branco e colocar o caril no centro.

3.3 Aspic de fruta da época

Ingredientes	Descrição	Volume/ml	Peso/g
Laranja		Kg	0,025
Maçã		Kg	0,025
Pêra		Kg	0,025
Uvas		Kg	0,025
Kiwi		Kg	0,025
Gelatina Vegetal	Pó em saqueta	Kg	0,015
Água quente		Lt	0,250
Água fria		Lt	0,250

Confeção

- Descascar as frutas e cortar em macedónia.
- Preparar a gelatina conforme as instruções da embalagem.
- Distribuir as frutas pelas taças de servir
- Cobrir com a gelatina preparada
- Refrigerar até ao momento de servir .
- Servir 150 gr/pax

3.4 Tisana de Salva-ananás

Ingredientes	Descrição	Volume/ml	Peso/g
Água		Lt	1,000
Salva-ananás		Kg	0,010

Confeção:

- Lavar a salva-ananás e separar as flores das pontas e reservar para decoração
- Colocar os elementos sólidos num jarro.
- Verter sobre estes 1 litro de água a ferver e deixar infundir cerca de 5 a 10 minutos para apurar os sabores.
- Deixar arrefecer.
- Servir 250 ml por copo com a decoração que foi reservada.

4- Custos por receita e por pessoa

4.1 Caldo de nabos

Quant	Unidade	Produto	P. Inicial	P. total
0,100	Kg	Cebola	0,89 €	0,09 €
0,020	Kg	Azeite	5,75 €	0,12 €
0,120	Kg	Batata	0,50 €	0,06 €
0,120	Kg	Courgete	1,69 €	0,20 €
0,150	Kg	Nabo	1,59 €	0,24 €
0,150	Kg	Rama do nabo	1,69 €	0,25 €
0,600	Kg	Água	- €	- €
0,003	Kg	Sal	0,15 €	0,00 €
			Subtotal	0,96 €
			Pax	0,24 €

4.2 Caril de grão com abóbora

Produto	Descrição	Unidade	Quantidade	P. Unitário	P. Total
Grão-de-bico	Seco	Kg	0,24	1,98 €	0,48 €
Abóbora	Em cubos	Kg	0,3	1,82 €	0,55 €
Cebola	Picada	Kg	0,08	0,89 €	0,07 €
Alho	Picado	Kg	0,02	5,58 €	0,11 €
Tomate	Em cubo	Kg	0,12	1,15 €	0,14 €
Sultanas		Kg	0,04	5,00 €	0,20 €
Nozes de cajú		Kg	0,04	16,00 €	0,64 €
Espinafres		Kg	0,2	1,99 €	0,40 €
Caril em pó		Kg	0,016	15,80 €	0,25 €
Sal		Kg	0,006	0,15 €	0,00 €
Pimenta preta		Kg	0,001	17,80 €	0,02 €
Leite de côco		Kg	0,04	4,48 €	0,18 €
Piri-piri		Kg	0,001	27,80 €	0,03 €
Azeite		Kg	0,04	5,75 €	0,23 €
Coentros		Kg	0,005	19,80 €	0,10 €
Sumo de limão		Lt.	0,1	1,58 €	0,16 €
				Subtotal	3,55 €
				Pax	0,89 €

4.3 Aspic de fruta

Produto	Descrição	Unidade	Quantidade	P. Unitário	P. Total
Laranja		Kg	0,025	1,19 €	0,03 €
Maçã		Kg	0,025	1,69 €	0,04 €
Pêra		Kg	0,025	1,89 €	0,05 €
Uvas		Kg	0,025	2,99 €	0,07 €
Kiwi		Kg	0,025	2,89 €	0,07 €
Gelatina Vegetal	Pó em saqueta	Kg	0,015	57,74 €	0,87 €
Água quente		Lt	0,25		- €
Água fria		Lt	0,25		- €
				Subtotal	1,13 €
				Pax	0,28 €

4.4 Tisana de Salva-ananás

Produto	Descrição	Unidade	Quantidade	P. Unitário	P. Total
Água		Lt	1,000	- €	- €
Salva-ananás		Kg	0,010	- €	- €
				Subtotal	- €
				Pax	- €

5- Tabelas Nutricionais

4.1 Caldo de Nabos

		POR 100 G	POR DOSE 250 G
ENERGIA	kcal	35.97	89,93
	kJ	150.49	376,23
PROTEINA	g	0.89	2,23
GORDURAS	g	2.15	5,37
HIDRATOS DE CARBONO TOTAIS	g	3.48	8,7
FIBRA ALIMENTAR	g	1.09	2,72
GORDURAS SATURADAS	g	0.31	0,78
GORDURAS MONOINSATURADAS	g	1.55	3,88
GORDURAS POLINSATURADAS	g	0.23	0,57
GORDURAS TRANS	g	0	0
COLESTEROL	mg	0	0
VITAMINA A	µg	32.73	81,83
VITAMINA D	µg	0	0
VITAMINA E (TOCOFEROL)	mg	0.48	1,19
VITAMINA B1 (TIAMINA)	mg	0.06	0,15
VITAMINA B2 (RIBOFLAVINA)	mg	0.02	0,04
VITAMINA B3 (NIACIN)	mg	0.63	1,57
VITAMINA B6	mg	0.10	0,25
VITAMINA B12	µg	0	0
VITAMINA C	mg	4.81	10,21
SÓDIO	mg	164.56	411,4
POTÁSSIO	mg	127.84	319,61
CÁLCIO	mg	24.36	60,9
FÓSFORO	mg	15.67	39,17
MAGNÉSIO	mg	9.54	23,84
FERRO	mg	0.24	0,6
ZINCO	mg	0.15	0,37

4.2 Caril de abóbora com grão

		POR 100 G	POR DOSE 350 G
ENERGIA	kcal	163.40	571,91
	kJ	683.72	2393,03
PROTEINA	g	3.90	13,65
GORDURAS	g	7.79	27,26
HIDRATOS DE CARBONO TOTAIS	g	19.43	67,99
FIBRA ALIMENTAR	g	2.63	9,21
GORDURAS SATURADAS	g	1.66	5,83
GORDURAS MONOINSATURADAS	g	5.01	17,53
GORDURAS POLINSATURADAS	g	0.84	2,92
GORDURAS TRANS	g	0	0
COLESTEROL	mg	0	0
VITAMINA A	µg	121.27	424,45
VITAMINA D	µg	0	0
VITAMINA E (TOCOFEROL)	mg	1.61	6,54
VITAMINA B1 (TIAMINA)	mg	0.07	0,24
VITAMINA B2 (RIBOFLAVINA)	mg	0.05	0,19
VITAMINA B3 (NIACIN)	mg	1.5	5,25
VITAMINA B6	mg	0.16	0,55
VITAMINA B12	µg	0	0
VITAMINA C	mg	3.6	12,68
SÓDIO	mg	256.07	896,23
POTÁSSIO	mg	258.36	904,28
CÁLCIO	mg	43.23	151,29
FÓSFORO	mg	54.15	189,51
MAGNÉSIO	mg	29.84	104,45
FERRO	mg	1.4	4,9
ZINCO	mg	0.78	2,74

4.3 Aspic de fruta

		POR 100 G	POR DOSE 160 G
ENERGIA	kcal		29,45
	kJ		123,25
PROTEINA	g		3,45
GORDURAS	g		0,14
HIDRATOS DE CARBONO TOTAIS	g		3,73
FIBRA ALIMENTAR	g		0,54
GORDURAS SATURADAS	g		0,02
GORDURAS MONOINSATURADAS	g		0,01
GORDURAS POLINSATURADAS	g		0,04
GORDURAS TRANS	g		0
COLESTEROL	mg		0
VITAMINA A	µg		2,06
VITAMINA D	µg		0
VITAMINA E (TOCOFEROL)	mg		0,11
VITAMINA B1 (TIAMINA)	mg		0,01
VITAMINA B2 (RIBOFLAVINA)	mg		0,01
VITAMINA B3 (NIACIN)	mg		0,13
VITAMINA B6	mg		0,02
VITAMINA B12	µg		0
VITAMINA C	mg		8,63
SÓDIO	mg		5,51
POTÁSSIO	mg		59,73
CÁLCIO	mg		10,29
FÓSFORO	mg		6,01
MAGNÉSIO	mg		4,23
FERRO	mg		0,14
ZINCO	mg		0,17

6- Adequação Nutricional da ementa segundo a idade

Dose (gr)		sopa	prato	sobreme sa	Total	Valores de referência					
		250	350	160		1º ciclo		2º ciclo		3º ciclo	
						6-10 anos		10-12 anos		12-16 anos	
ENERGIA	kcal	89,93	571,91	29,45	691,29	557	124%	610	113%	646	107%
	kJ	376,23	2393,03	123,25	2892,51	2330,9	124%	2553	113%	2700	107%
PROTEINA	g	2,23	13,65	3,45	19,33	8,5	227%	12,5	155%	13,3	145%
GORDURAS	g	5,37	27,26	0,14	32,77	21,6	152%	23,7	138%	25,1	131%
HIDRATOS DE CARBONO TOTAIS	g	8,7	67,99	3,73	80,42	74,2	108%	81,3	99%	86,1	93%
FIBRA ALIMENTAR	g	2,72	9,21	0,54	12,47	4,5	277%	4,9	254%	5,2	240%
GORDURAS SATURADAS	g	0,78	5,83	0,02	6,63	6,8	98%	7,5	88%	7,9	84%
GORDURAS MONOINSATURADAS	g	3,88	17,53	0,01	21,42						
GORDURAS POLINSATURADAS	g	0,57	2,92	0,04	3,53						
GORDURAS TRANS	g	0	0	0	0						
COLESTEROL	mg	0	0	0	0						
VITAMINA A	µg	81,83	424,45	2,06	508,34	175	290%	210	242%	245	207%
VITAMINA D	µg	0	0	0	0						
VITAMINA E (TOCOFEROL)	mg	1,19	6,54	0,11	7,84						
VITAMINA B1 (TIAMINA)	mg	0,15	0,24	0,01	0,4						
VITAMINA B2 (RIBOFLAVINA)	mg	0,04	0,19	0,01	0,24						
VITAMINA B3 (NIACIN)	mg	1,57	5,25	0,13	6,95						
VITAMINA B6	mg	0,25	0,55	0,02	0,82						
VITAMINA B12	µg	0	0	0	0	53	0%	70	0%	70	0%
VITAMINA C	mg	10,21	12,68	8,63	31,52	10,5	300%	12,3	256%	14	225%
SÓDIO	mg	411,4	896,23	5,51	1313,14	595	221%	714	184%	714	184%
POTÁSSIO	mg	319,61	904,28	59,73	1283,62						
CÁLCIO	mg	60,9	151,29	10,29	222,48	193	115%	350	64%	350	64%
FÓSFORO	mg	39,17	189,51	6,01	234,69						
MAGNÉSIO	mg	23,84	104,45	4,23	132,52						
FERRO	mg	0,6	4,9	0,14	5,64	3	188%	5,2	108%	5,2	108%
ZINCO	mg	0,37	2,74	0,17	3,28	2,5	131%	3,2	103%	3,3	99%