



GUIA DE RECEITAS E DICAS PARA CONTEXTO ESCOLAR

Formação de Cozinha Vegetariana
para Restauração Coletiva



ASSOCIAÇÃO
VEGETARIANA
PORTUGUESA





O QUE É O PRATO SUSTENTÁVEL?

Um Programa de incentivo a hábitos alimentares saudáveis e sustentáveis em idade escolar, segmentado em várias iniciativas que visam estimular o aumento do consumo de alimentos de base vegetal e hábitos alimentares que privilegiam fontes de proteína de origem vegetal entre os mais jovens.

PORQUÊ AUMENTAR O CONSUMO DE PROTEÍNA VEGETAL?

Vários estudos^{1,2}, assim como entidades internacionais como a FAO/ONU³, reconhecem que os grandes desafios modernos da sustentabilidade – como as alterações climáticas, a sobrecarga do planeta, e a escassez de alimentos perante o aumento populacional – podem ser resolvidas através do incentivo ao consumo de proteína vegetal e de uma redução no consumo de proteína animal. Em Portugal, o consumo de carne e peixe representa mais de 50% da pegada ecológica alimentar dos portugueses.

OFERTA DE FORMAÇÃO PARA A RESTAURAÇÃO COLECTIVA

Oferecemos uma formação de reforço de competências na confeção de menus vegetarianos para a restauração colectiva. A formação é dirigida às equipas dos refeitórios escolares, assim como de empresas de restauração colectiva que forneçam aos refeitórios escolares.

(1) Springmann, M., Clark, M., Mason-D'Croz, D. et al. Options for keeping the food system within environmental limits. *Nature* 562, 519–525 (2018). <https://doi.org/10.1038/s41586-018-0594-0>

(2) Scarborough, P., Appleby, P.N., Mizdrak, A. et al. Dietary greenhouse gas emissions of meat-eaters, fish-eaters, vegetarians and vegans in the UK. *Climatic Change* 125, 179–192 (2014). <https://doi.org/10.1007/s10584-014-1169-1>

(3) FAO and WHO. 2019. Sustainable healthy diets – Guiding principles. Rome



OBJETIVOS DO GUIA DE OFERTA ALIMENTAR PARA CONTEXTO ESCOLAR

Facultar receitas e dicas de culinária que ajudem na criação de menus estritamente vegetarianos que sejam atrativos, saborosos e nutricionalmente equilibrados, que possam ser facilmente introduzidos em refeitórios escolares e outras instituições públicas.



PRATO SUSTENTÁVEL

O consumo de proteína animal é o factor que mais peso tem na pegada ecológica dos portugueses. Por outro lado, a proteína vegetal tem uma pegada ecológica baixa, sendo uma boa fonte de proteína.



PRATO ECONÓMICO

Segundo a Direção Geral de Saúde (2015) é possível planear e confeccionar refeições vegetarianas que sejam saudáveis e de custo baixo. O custo médio de uma refeição vegetariana na restauração colectiva é 0.82€.



PRATO SAUDÁVEL

Em Portugal, o consumo de carne, pescado e ovos é 3x superior ao recomendado pela Roda dos Alimentos. O consumo excessivo destes alimentos pode aumentar o risco de doenças crónicas como diabetes, hipertensão e alguns tipos de cancro.



DICAS DE COZINHA

- > Como substituir o ovo em receitas
- > Como temperar e preparar as alternativas vegetais à carne (tofu, seitan e *tempeh*)
- > Como preparar e confeccionar leguminosas
 - > Guia da designação do prato

DICA #1

COMO SUBSTITUIR O OVO EM RECEITAS

A ideia de que é impossível fazer bolos sem ovos já pertence ao passado. A verdade é que, na pastelaria, uma colher de sopa de linhaça moída ou de sementes de chia hidratadas, ou até mesmo a polpa de maçã ou a banana madura (esmagada), acabam por ter o mesmo efeito de um ovo. Nalgumas confeções, é possível que apenas baste retirar os ovos da receita original, sem necessariamente substituir por algo!

SUBSTITUTO	EQUIVALENTE A 1 OVO	APLICAÇÕES
Aquafaba	1 colher de sopa (15 g) por gema de ovo, 2 colheres de sopa por clara de ovo e 3 colheres de sopa por ovo inteiro	Bolos, mousses e gelados. Ideal para emulsificação da maionese e estabilização de espuma em merengues
Puré de maçã, banana	¼ chávena (60 g)	Bolos, pães, queques e bolachas
Linhaça moída	1 colher de sopa rasa (~5 g) de sementes de linhaça moídas + 3 colheres de sopa (40 g) de água	Sobremesas densas como <i>brownies</i> e bolachas
logurte de soja	¼ chávena (60 g)	Bolos, pães e queques
Tofu macio	¼ chávena (60 g) de tofu macio	Tartes, bolos de textura densa e queques

Como os ovos apresentam várias propriedades funcionais na culinária (são agentes ligantes, levedantes, emulsionantes, têm capacidade de formação de espuma, entre outros), cada substituto do ovo apresenta uma propriedade que mimetiza uma qualidade do ovo, mas muito dificilmente possui todas, daí ser importante fazer esta ligação entre a propriedade, o substituto, e a sobremesa/aplicação prática.

SE PRETENDE...	UTILIZE...
<p>Ligar massas mais densas e bolachas</p>	<p>As sementes de linhaça moída ou de chia pois, quando combinadas com um líquido formam uma mistura viscosa, com capacidade de ligar uma massa, e mantê-la mais coesa.</p>
<p>Que os bolos cresçam</p>	<p>Mais quantidade de fermento químico e/ou bicarbonato de sódio associado a algum ingrediente de pH baixo (vinagre ou sumo de limão) numa receita pois, permite que o bolo obtenha um crescimento e estrutura adequados – sem adição de qualquer outro substituto de ovos. A junção destes ingredientes leva à concomitante produção de gás, que vai permitir o crescimento, e desenvolvimento de um miolo aerado.</p> <p><i>Quando utilizados como levedantes (geralmente 2-3 ovos por receita), 1 ovo pode ser substituído por: (1) 1 c.s. rasa de fermento + 1 c.s. de óleo vegetal + 1 c.s. de água; ou (2) 1 c.c. de bicarbonato de sódio + 1 c.s. de vinagre + 1 c.s. de água.</i></p>
<p>Confecionar tartes, pudins e outros cremes firmes, onde a gema por vezes poderia assumir a qualidade de espessante</p>	<p>Espessantes à base de amido (amido de milho, farinha de araruta, entre outros), que têm um papel essencial, ao permitirem espessar um líquido através da absorção de água por parte dos grânulos de amido, favorecendo uma maior consistência da sobremesa.</p>

Em particular, atentando na aquafaba, para fazer claras em castelo, pode utilizar o caldo que resulta da cozedura do grão-de-bico, ou o líquido que se encontra na lata ou no frasco, quando este é adquirido já cozido. Este processo, que normalmente tem por base o grão-de-bico, designa-se por **aquafaba**.

Quem não está familiarizado com a aquafaba poderá ficar um tanto surpreendido, mas este segredo culinário é uma excelente solução para dispensar os ovos.

Pode ser utilizado o líquido contido em latas/frascos de leguminosa de compra ou a água de cozedura.

A aquafaba é uma combinação de amidos e proteínas e, ainda que possa ser obtida a partir de feijão-branco, feijão-manteiga ou ervilha, o grão-de-bico é, habitualmente, a base mais apreciada.

Esta versão de base vegetal de claras pode ser usada em musses, bolos, *lattes* e maionese, entre outros.

Seguem-se algumas dicas que podem fazer a diferença no sucesso da elaboração:

No caso de usar **grão-de-bico seco**, este deve ser previamente demolido (idealmente, cerca de 8 horas) e, depois, cozido. Assim que a cozedura estiver terminada, escorra o grão-de-bico e leve a água a ferver, durante o tempo necessário até esta ficar reduzida a cerca de metade do volume inicial. Este passo vai ajudar a melhorar a consistência das “claras em castelo”.

Se usar **grão-de-bico de lata ou de frasco**, apenas precisa de separar e reservar o líquido contido no recipiente.

Antes de bater as “claras”, o primeiro cuidado a ter é **verificar a temperatura do líquido** (caldo do grão-de-bico). No caso de ter sido fervido, terá de arrefecer, já que, **quanto mais frio estiver o líquido a bater, melhor o resultado final**. No caso do grão de lata ou frasco, o ideal é conservá-lo no frigorífico, antes de iniciar este processo culinário que permite a substituição do ovo.

Por fim, **use uma batedeira**, por 6 a 10 minutos, para bater o líquido, podendo juntar umas gotinhas de limão. Assim que o preparado **aumentar de volume**, em cerca do dobro, está pronto para utilizar nas suas confeções. Pode, adicionalmente, aromatizar com raspa de laranja ou limão, para reduzir a possibilidade de persistir sabor a grão-de-bico.

Independentemente de usar grão-de-bico seco ou de lata/frasco, o truque é **obter a textura ideal do caldo**: deve ser espessa, semelhante à textura das claras de ovo.

DICA #2

COMO TEMPERAR E PREPARAR AS ALTERNATIVAS VEGETAIS À CARNE (TOFU, SEITAN E TEMPEH) E O SEGREDO DA MARINADA!



O **tofu**, o **tempeh**, o **seitan** e a **soja texturizada** são as alternativas vegetais à carne mais utilizadas. São todas muito versáteis — podem ser preparadas de diversas formas — e têm um sabor relativamente neutro, o que permite "dar" o sabor que quisermos, utilizando diferentes temperos e técnicas de preparo e cocção.

O que é a marinada?

A **marinada** é uma simples técnica culinária que consiste na imersão de alimentos num líquido temperado, reservado por um determinado tempo antes de cozinhar. É uma estratégia recomendada para dar mais sabor a estes produtos. Algumas sugestões de temperos e molhos para as marinadas e que podem, assim, compor o líquido que deverá cobrir os alimentos durante um determinado tempo: molho de soja, limão, azeite, óleo de sésamo, vinagre de arroz, sal e especiarias variadas, como paprica, curcuma, pimenta-preta, ervas desidratadas (tomilho, salsa, etc.). A combinação dos temperos varia de acordo com a receita a elaborar.

Tofu, *tempeh* ou seitan devem ficar a marinar, no frigorífico, desde a noite anterior ou, no mínimo, 3 horas, para garantir que absorvem o tempero.

Seitan

O **seitan** obtém-se da farinha de trigo, à qual é adicionada água, resultando uma massa que, após um tempo de repouso, é lavada com água corrente para eliminação do amido. Quando obtido já pronto a ser usado para fins culinários, apresenta diferentes texturas, de acordo com a marca. Pode ser confeccionado de diversas formas, como em bife grelhado, picado e triturado (para se usar em bolonhesas, chilis ou recheios de tortas e salgados), desfiado, em pedaços para sandes e refogados, ou inteiro, para assados (com batatas e legumes, por exemplo).

Tofu

O **tofu** obtém-se a partir de grãos de soja que são demolhados, moídos e cozinhados em água, resultando deste processo uma bebida (após escorrido o tofu). De seguida, a esta adicionam-se minerais naturais, como cloreto de magnésio ou sulfato de cálcio, com conseqüente coagulação. O tofu pronto a ser cozinhado, disponível para compra em pontos de venda, também varia bastante, de acordo com a marca, em especial, quanto à consistência, sendo que os tofus mais moles e sedosos são, normalmente, menos proteicos, e ficam bem em sobremesas tipo mousse e cheesecake. Os mais firmes podem ser confeccionados de diferentes formas: mexidos, aos cubinhos (grelhados ou assados), esmigalhados para bolonhesas (ou na receita de "tofu à Brás"), em bifes (para receitas com "acebolados" ou para sandes), ou em creme (para fazer requeijão ou para barrar). O tofu que é adquirido já fumado também pode ser preparado da mesma forma, requerendo, em algumas confeções, menos condimentos, e dispensando, por vezes, a marinada. A versão fumada tem um sabor muito característico, pelo que deve ter uma aplicação adequada, podendo ser bastante apreciada em sandes e tostas.

Tempeh

O **tempeh**, enquanto produto, resulta do cozimento da soja, até ficar macia, à qual se adiciona vinagre, uma vez já cozida. A água da soja é depois escorrida e os grãos são misturados com um fungo (*Rhizopus oligosporus*) e colocados para fermentar. Quando está pronto para confeção culinária, o **tempeh** pode ser preparado de forma semelhante ao tofu e tem uma característica particular: combina com temperos asiáticos, como molho de soja, teriyaki e óleo de sésamo, entre outros. Grelhado, em formato de cubos, ou em "bifinhos" são das formas mais comuns de consumo. Adicionalmente, há quem prefira ferver primeiro o **tempeh**, para libertar o paladar mais amargo que é característico deste alimento.

Soja (grossa ou granulada)

A **soja** é bastante versátil, sendo necessário hidratá-la previamente para ficar mais macia e para tirar o sabor que, por vezes, é considerado mais forte (pode adicionar vinagre, opcionalmente). Para isso, basta cozer em água por alguns minutos, ou deixar de molho por um tempo. A soja granulada fina pode ficar demolhada por um mínimo de 5 minutos; já a soja grossa, ou em nacos, deve permanecer em água por, pelo menos, 30 minutos. Esta triplica de tamanho quando hidratada e, uma vez descartada a água, pode ser usada em refogados com legumes ou picada (moída) em bolonhesas (para combinação com massa ou em recheios de lasanhas, salgados, empadão e tortas). Pode, também, ser utilizada seca e bem refogada, para um efeito de farofa.

DICA #3

COMO PREPARAR E CONFECIONAR LEGUMINOSAS?



As leguminosas secas (feijões, lentilhas, grão-de-bico, tremoços, edamame, ervilhas, favas, etc.) não devem ser consumidas cruas, sendo importante garantir que são bem cozidas antes do consumo. Algumas cozinham mais rapidamente, como as lentilhas, outras exigem mais tempo, como os feijões e o grão-de-bico, que podem beneficiar com a utilização de alguns equipamentos em particular (como uma panela de pressão).

É importante fazer a demolha de 6 a 8 horas, descartar a água resultante e, só então, cozinhar as leguminosas. Esse processo ajuda a diminuir o tempo de cocção e a reduzir compostos, que podem originar desconfortos intestinais e prejudicar a absorção de alguns minerais, como o ferro e o zinco.

Existem muitas opções de leguminosas enlatadas ou em frasco, já cozidas, sendo ótimas aliadas da melhor gestão de tempo e da praticidade. Se possível, é recomendado escorrer a água da lata e enxaguar os grãos para retirar o excesso de sódio.

As leguminosas, além de ótimas fontes de proteínas, fibras, minerais, como o ferro e o magnésio, e vitaminas, como o folato, são extremamente versáteis, podendo ser utilizadas de diferentes formas:

Cozidas com louro e sal, a acompanhar refeições em geral;

Caris e estufados;

Adaptações de pratos tradicionais: grão à Brás e feijoadas (à portuguesa e à brasileira);

Patês;

Almôndegas, hambúrgueres e rolos assados;

Snacks crocantes (assados no forno).

DICA #4

GUIA DE DESIGNAÇÃO DO PRATO. COMO DESIGNAR?



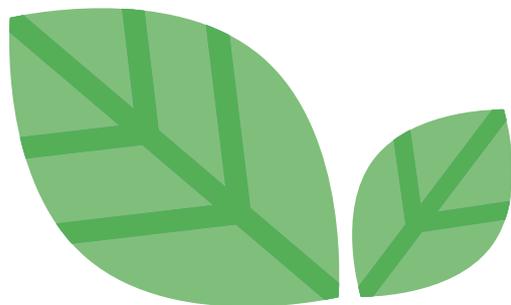
Os nomes pelos quais os pratos são apresentados correspondem, também, a importantes aspetos a ter em consideração, na elaboração de um menu.

A melhor estratégia poderá passar por **ênfatar as diversas características do prato (sabor, elementos, origem, entre outros), em lugar de se optar pela colocação do rótulo "vegano", isto é, evidenciar a descrição de ingredientes e fazer alusão à experiência sensorial, acompanhada, ou não, da indicação da composição nutricional e/ou dos ganhos em termos de sustentabilidade ambiental.**

Outros cuidados a ter em consideração na nomenclatura do prato⁴:

- Evitar linguagem negativa que realce a ausência de alguns ingredientes (p. ex. *meat-free*);
- Evitar linguagem que associe a alimentação vegetariana a uma opção saudável (estudos mostram que isso tem efeito oposto e dá a entender que o prato não será tão saciante e apelativo).

(4) Wise, J., Vennard, D. It's All in a Name: How to Boost the Sales of Plant-Based Menu Items (2019). <https://wri.org/insights/its-all-name-how-boost-sales-plant-based-menu-items>



RECEITAS

- > Legumes com grão à brás
- > Empadão de soja, ervilhas e legumes (com arroz)
- > Rancho da horta com massa macarronete
- > Chili de feijão encarnado, milho e soja com arroz
- > Carbonara de cogumelos e lentilhas
- > Lasanha de grão e legumes
- > Tofu à Gomes de Sá
- > Pataniscas de grão-de-bico com arroz de feijão
- > Feijoada de Legumes e Cogumelos
- > Bolonhesa de soja

De seguida apresentamos um conjunto de receitas equilibradas e saborosas, cuidadosamente desenvolvidas com base em fichas técnicas rigorosas. O objetivo é promover uma alimentação saudável e sustentável, garantindo que todas as refeições servidas sejam nutricionalmente adequadas, variadas e deliciosas.

Cada receita aqui apresentada pode ser facilmente replicada em refeitórios que atendam estudantes entre os 3 e os 18 anos de idade, assegurando o cumprimento dos requisitos legais e nutricionais para essa faixa etária, assim como para adultos (capitação igual aos alunos do Ensino Secundário). Adicionalmente, cada receita é acompanhada de uma tabela detalhada de macronutrientes e da pegada carbónica correspondente, promovendo a consciencialização do impacto ambiental das escolhas alimentares. Acreditamos que, com estas opções, será possível atender às necessidades e preferências de todos, incentivando hábitos alimentares mais saudáveis e conscientes.

Macronutrientes para a refeição almoço, em valor energético e em quantidade, por grupo etário

Gomes, Sandra, et al. "Capitações de géneros alimentícios para refeições em meio escolar: fundamentos, consensos e reflexões." (2015).

GRUPO ETÁRIO (anos)	VALOR ENERGÉTICO PARA A REFEIÇÃO ALMOÇO (kcal)	MACRONUTRIENTES											
		VALOR ENERGÉTICO (kcal)						QUANTIDADE (g)					
		HIDRATOS DE CARBONO		LÍPIDOS		PROTEÍNAS		HIDRATOS DE CARBONO		LÍPIDOS		PROTEÍNAS	
		55%	75%	15%	30%	10%	15%	55%	75%	15%	30%	10%	15%
3-6	420	231	315	63	126	42	63	58	79	7	14	11	16
6-10	492	271	369	74	148	49	74	68	92	8	16	12	18
10-15	621	342	466	93	186	62	93	85	116	10	21	16	23
15-18	714	393	536	107	214	71	107	98	134	12	24	18	27

LEGUMES COM GRÃO À BRÁS



Porção:
1 aluno



Pegada de Carbono: 0,30 kg CO₂eq*, até 40%
menos pegada do que Bacalhau à Brás

INGREDIENTES	Peso Bruto PRÉ-ESCOLAR (g/ml)	Peso Bruto 1º CICLO (g/ml)	Peso Bruto 2º/3º CICLO (g/ml)	Peso Bruto ADULTOS (g/ml)
Grão-de-bico seco**	40	50	60	80
Alho francês	60	80	120	150
Cenoura	50	50	80	80
Couve branca	60	80	100	120
Cebola	25	25	25	25
Bebida vegetal de soja sem açúcar	50	50	50	50
Amido de milho	2	2	3	4
Batata palha	20	25	30	45
Salsa	0,1	0,1	0,1	0,1
Sal iodado	≤0,2	≤0,2	≤0,2	≤0,2
Azeite	3	5	7	9
Açafrão das Índias	0,1	0,1	0,1	0,1

O presente documento apresenta sempre a **média da pegada de carbono para os diferentes períodos escolares.

***Peso enlatado/cozinhado equivalente:** 120 g; 150 g; 180 g; 240 g, respetivamente por ciclo escolar.

ALERGÉNIOS: SOJA

PREPARAÇÃO

1. Demolhar o grão-de-bico durante 8 horas, de preferência de véspera. Depois cozer, com folha de louro. Escorrer e reservar.
2. Cortar a cebola e o alho francês em rodela finas, ralar a cenoura, cortar a couve em juliana e picar a salsa.
3. Picar grosseiramente o grão cozido e escorrido, no processador ou com a varinha mágica.
4. Refogar a cebola e o alho francês com azeite. Juntar a cenoura, a couve e sal, e saltear por alguns minutos. Misturar o grão cozido picado e a salsa picada. Envolver bem.
5. Dissolver o amido na bebida de soja fria, juntar uma pitada de açafrão das Índias e levar ao lume até engrossar um pouco.
6. Verter no preparado de legumes e mexer. Juntar a batata palha e envolver.

MONTAGEM/SERVIR:

7. Servir com salada.

SUBSTITUIÇÕES:

Amido de Milho

- Farinha de arroz
- Fécula de batata
- Farinha de trigo sarraceno
- Farinha de trigo (sem glúten)

INFORMAÇÃO NUTRICIONAL:

	VCT (Kcal)	Proteínas (g)	Lípidos (g)	Gordura Saturada (g)	Gordura Insaturada (g)	Hidratos de Carbono (g)	Açúcar (g)	Sal (g)	Fibra (g)
PRÉ-ESCOLAR	339,8	12,4	13,8	1,7	12,2	36,6	5,5	0,3	9,6
1º CICLO	431,5	15,2	18,3	2,2	16,1	45,5	7,1	0,4	12,2
2º/3º CICLO	532,4	18,2	22,8	2,8	20,0	56,1	9,4	0,4	15,3
SECUNDÁRIO	721,5	23,6	31,5	3,8	27,7	76,1	11,7	0,6	20,0



EMPADÃO DE SOJA, ERVILHAS E LEGUMES (COM ARROZ)



Porção:
1 aluno



Pegada de Carbono: 0,35 kg CO₂eq, até 26% menos pegada do que Empadão de frango

INGREDIENTES

	Peso Bruto PRÉ-ESCOLAR (g/ml)	Peso Bruto 1º CICLO (g/ml)	Peso Bruto 2º/3º CICLO (g/ml)	Peso Bruto ADULTOS (g/ml)
ARROZ:				
Arroz	25	35	55	65
Sal iodado	0,1	0,1	0,1	0,1
Azeite	1,5	2,5	3,5	4
Água	q.b	q.b	q.b	q.b
EMPADÃO:				
Soja fina granulada seca	20	25	30	40
Ervilhas congeladas	65	80	100	115
Cenoura	50	70	80	90
Cebola	25	70	30	30
Pimento vermelho	20	20	40	40
Tomate pelado	25	35	25	60
Polpa de tomate	25	10	10	15
Sumo de limão	1,5	1,5	1,5	3
Alho	1,2	1,2	1,2	1,5
Azeite	1,5	2,5	1,5	4
Sal iodado	0,1	0,1	0,1	0,1
Pimenta branca ou preta	0,1	0,1	0,1	0,1
Cominhos e Pimentão-doce	0,1	0,1	0,1	0,1
Louro, orégãos, tomilho	0,1	0,1	0,1	0,1

ALERGÉNIOS: SOJA



PREPARAÇÃO

PREPARO ARROZ:

1. Começar por cozer o arroz. Leve ao lume o azeite, acrescente o arroz, envolva, adicione a água (1 porção de arroz para 2 porções de água), tempere com sal, e deixe cozinhar lentamente por vinte minutos. Ou cozinhe da maneira a que está habituado. Reservar.

PREPARO DO RECHEIO:

2. Demolhar a soja. Deitar a soja numa taça, cobrir com água a ferver e juntar o sumo de limão e o louro; demolhar por, pelo menos, 30 minutos. Escorrer bem e pressionar a soja para sair a água. Irá triplicar de volume.

3. Picar a cebola, o alho, a cenoura, a tomate e o pimento.

4. Numa panela, refogar com azeite a cebola e o alho com o louro; juntar o tomate e mexer até ficar desfeito. Juntar a cenoura, o pimento e a soja escorrida e temperar com sal, pimentão-doce, cominhos, tomilho, orégãos e pimenta; mexer por alguns minutos.

5. Juntar as ervilhas e um pouco de água quente, tapar e deixar estufar.

MONTAGEM/SERVIR:

6. Num tabuleiro de ir ao forno, deitar o preparado da soja, cobrir com o arroz e alisar; pincelar o topo com azeite e polpa de tomate. Levar ao forno até gratinar.

7. Levar ao forno pré-aquecido a 200°C por 10 a 15 minutos para alourar. Servir o empadão com salada.

INFORMAÇÃO NUTRICIONAL:

	VCT (Kcal)	Proteínas (g)	Lípidos (g)	Gordura Saturada (g)	Gordura Insaturada (g)	Hidratos de Carbono (g)	Açúcar (g)	Sal (g)	Fibra (g)
PRÉ-ESCOLAR	269,1	16,9	6,2	3,7	5,9	31,1	7,5	1,1	10,7
1º CICLO	344,1	21,5	9,0	8,8	13,8	41,5	9,3	1,4	13,5
2º/3º CICLO	441,6	26,6	7,5	3,8	7,1	58,7	10,2	1,8	16,3
SECUNDÁRIO	560,7	33,8	18,4	21,8	46,9	70,8	13,5	2,1	20,0

RANCHO DA HORTA COM MASSA MACARRONETE



Porção:
1 aluno



Pegada de Carbono: 0,24 kg CO₂eq, até 57% menos
pegada do que Rancho semelhante com carne de porco

INGREDIENTES	Peso Bruto PRÉ-ESCOLAR (g/ml)	Peso Bruto 1º CICLO (g/ml)	Peso Bruto 2º/3º CICLO (g/ml)	Peso Bruto ADULTOS (g/ml)
Grão-de-bico seco*	20	25	30	40
Soja fina granulada seca	20	25	30	40
Cenoura	50	50	80	80
Couve branca	60	80	100	120
Abóbora	60	70	110	130
Cebola	25	25	25	25
Alho	1,2	1,5	2	2
Alho Francês	60	80	120	150
Polpa de tomate	20	20	25	30
Azeite	3	5	7	9
Massa penne	10	15	20	30
Sal iodado	≤0,2	≤0,2	≤0,2	≤0,2
Limão (sumo)	1,5	1,5	2	2
Pimentão-doce	0,1	0,1	0,1	0,1
Cominhos	0,1	0,1	0,1	0,1
Orégãos	0,1	0,1	0,1	0,1

*Peso enlatado/cozinhado equivalente: 75 g; 90 g; 105 g; 135 g respetivamente por ciclo escolar

ALERGÉNIOS: SOJA e GLÚTEN

SUBSTITUIÇÕES:

Soja texturizada

Tofu:

- Pré-Escolar: 120 g
- 1ºCiclo: 140 g
- 2/3ª Ciclo: 180 g
- Secundário ou Adultos: 210 g

INFORMAÇÃO NUTRICIONAL:

	VCT (Kcal)	Proteínas (g)	Lípidos (g)	Gordura Saturada (g)	Gordura Insaturada (g)	Hidratos de Carbono (g)	Açúcar (g)	Sal (g)	Fibra (g)
PRÉ-ESCOLAR	260,2	17,9	6,7	1,1	5,6	26,8	8,5	0,3	10,1
1º CICLO	338,6	22,6	9,3	1,5	7,8	34,7	10,3	0,3	12,6
2º/3º CICLO	431,9	27,8	12,4	2,0	10,3	44,2	13,3	0,3	15,9
SECUNDÁRIO	569,4	36,9	15,8	2,6	13,2	59,6	16,5	0,4	20,4

PREPARAÇÃO

1. Cozer o grão, previamente demolido de véspera, com folha de louro.
2. Demolhar os cubos de soja em água a ferver com o sumo de limão, por 30 minutos, e escorrer bem.
3. Picar a cebola e o alho, cortar o alho francês e a cenoura em rodela e a couve em pedaços.
4. Refogar a cebola e o alho com azeite e louro. Juntar a polpa de tomate, a cenoura, a abóbora, o alho francês e a soja. Temperar com sal e as especiarias e deixar estufar.
5. Juntar o grão cozido, água da cozedura do grão e a massa e deixar cozer por mais 10 minutos.

MONTAGEM/SERVIR:

6. Retificar os temperos e servir o rancho.



CHILI DE FEIJÃO ENCARNADO, MILHO E SOJA COM ARROZ



Porção:
1 aluno



Pegada de Carbono: 0,28 kg CO₂ eq, até 14 vezes menor do que a pegada do Chili semelhante com carne de vaca

INGREDIENTES	Peso Bruto PRÉ-ESCOLAR (g/ml)	Peso Bruto 1º CICLO (g/ml)	Peso Bruto 2º/3º CICLO (g/ml)	Peso Bruto ADULTOS (g/ml)
CHILI:				
Feijão encarnado seco*	35	35	40	40
Cenoura	50	50	80	80
Milho doce em conserva	25	25	35	50
Cebola	25	25	25	25
Azeite	1,5	3	5	6
Pimento	20	20	80	80
Polpa de tomate	25	25	35	45
Soja fina granulada seca	20	25	30	40
Sumo de limão	1,5	1,5	1,5	1,5
Sal iodado	≤0,1	≤0,1	≤0,1	≤0,1
Alho	1,2	1,5	2	2
Pimentão-doce	0,1	0,1	0,1	0,1
Cominhos	0,1	0,1	0,1	0,1
ARROZ:				
Arroz	30	40	50	60
Sal iodado	≤0,1	≤0,1	≤0,1	≤0,1
Azeite	1,5	2	2	2
Água	q.b	q.b	q.b	q.b

*Peso enlatado/cozinhado equivalente: 105 g; 75 g; 90 g; 105 g respetivamente por ciclo escolar

ALERGÉNIOS: SOJA



PREPARAÇÃO

PREPARO CHILI:

1. Cozer o feijão previamente demolido de véspera, com folha de louro.
2. Demolhar a soja seca em água a ferver com o sumo de limão por 30 minutos e escorrer muito bem.
3. Picar a cebola, o pimento e a cenoura. E escorrer o milho.
4. Numa panela, refogar a cebola e o alho com louro. Juntar a polpa de tomate, a cenoura, o pimento e a soja escorrida e mexer por alguns minutos.
5. Adicionar o feijão cozido, o milho, o sal e as especiarias e um pouco de água de cozer o feijão e estufar.

PREPARO ARROZ:

6. Levar ao lume o azeite, acrescentar o arroz, envolver, adicionar a água (1 porção de arroz para 2 porções de água), temperar com sal, e deixar cozinhar lentamente por vinte minutos.

MONTAGEM/SERVIR:

7. Servir o chili ao lado do arroz.

INFORMAÇÃO NUTRICIONAL:

	VCT (Kcal)	Proteínas (g)	Lípidos (g)	Gordura Saturada (g)	Gordura Insaturada (g)	Hidratos de Carbono (g)	Açúcar (g)	Sal (g)	Fibra (g)
PRÉ-ESCOLAR	371,4	21,9	6,8	1,2	5,6	48,6	8,7	1,8	13,7
1º CICLO	439,0	25,2	8,9	1,5	7,4	56,9	9,3	2,0	14,7
2º/3º CICLO	559,0	30,9	12,4	2,0	10,4	71,3	12,7	2,5	18,7
SECUNDÁRIO	669,4	37,4	15,8	2,6	12,7	83,7	15,3	2,8	21,2

CARBONARA DE COGUMELOS E LENTILHAS



Porção:
1 aluno



Pegada de Carbono: 0,34 kg CO₂eq, quase metade da pegada de uma Carbonara semelhante, com carne de porco

INGREDIENTES	Peso Bruto PRÉ-ESCOLAR (g/ml)	Peso Bruto 1º CICLO (g/ml)	Peso Bruto 2º/3º CICLO (g/ml)	Peso Bruto ADULTOS (g/ml)
MASSA:				
Esparquete (sem glúten)	20	30	40	50
Azeite	1	1	2	2
MOLHO:				
Bebida de soja sem açúcar	25	30	40	45
Couve-flor	45	60	80	100
Noz-moscada	0,1	0,1	0,1	0,1
Sal iodado	≤0,1	≤0,1	≤0,1	≤0,1
RECHEIO CARBONARA:				
Cogumelo	50	60	75	90
Ervilhas (congeladas)	65	80	100	115
Lentilhas verdes secas*	20	25	30	40
Cebola	25	25	25	25
Alho	1,2	1,5	2	2
Pimenta preta	0,1	0,1	0,1	0,1
Pimentão doce	0,1	0,1	0,1	0,1
Orégãos	0,1	0,1	0,1	0,1
Azeite	2	4	5	7
Sal iodado	≤0,1	≤0,1	≤0,1	≤0,1

*Peso enlatado/cozinhado equivalente: 108 g; 135 g; 162 g; 189 g respectivamente por ciclo escolar.

ALERGÉNIOS: SOJA

PREPARAÇÃO

PREPARO MASSA:

1. Cozer o esparguete em água e sal. Escorrer e reservar

PREPARO MOLHO:

2. Demolhar as lentilhas de véspera (ou no próprio dia com água quente) e escorrer.

3. Picar a cebola e o alho.

4. Refogar a cebola e o alho com azeite e louro. Juntar o tomate e mexer até ficar desfeito.

5. Juntar as lentilhas escorridas, a cenoura e o pimento, temperar com sal e as especiarias, juntar água e estufar. A meio do tempo, adicionar os cogumelos e o espinafre. No final, envolver a bebida de soja.

MONTAGEM/SERVIR:

6. Servir a carbonara de lentilhas com o esparguete e a salada.

INFORMAÇÃO NUTRICIONAL:

	VCT (Kcal)	Proteínas (g)	Lípidos (g)	Gordura Saturada (g)	Gordura Insaturada (g)	Hidratos de Carbono (g)	Açúcar (g)	Sal (g)	Fibra (g)
PRÉ-ESCOLAR	233,6	13,0	4,6	0,8	3,9	29,5	3,3	0,2	10,7
1º CICLO	319,2	16,8	7,1	1,1	6,0	40,3	4,3	0,2	13,5
2º/3º CICLO	411,3	21,0	9,7	1,6	8,2	51,5	5,4	0,2	16,7
SECUNDÁRIO	514,3	26,1	12,2	2,0	10,3	64,7	6,5	0,2	20,5



LASANHA DE GRÃO E LEGUMES



Porção:
1 aluno



Pegada de Carbono: 0,54 kg CO₂eq, até 6 vezes menos que a pegada da Lasanha semelhante com carne de vaca

INGREDIENTES

	Peso Bruto PRÉ-ESCOLAR (g/ml)	Peso Bruto 1º CICLO (g/ml)	Peso Bruto 2º/3º CICLO (g/ml)	Peso Bruto ADULTOS (g/ml)
MASSA:				
Massa para lasanha (sem ovo)	Duas placas (em média)	Duas placas (em média)	Duas placas (em média)	Duas placas (em média)
RECHEIO:				
Grão-de-bico seco*	40	50	60	80
Cenoura	50	50	80	80
Cebola	20	20	20	20
Azeite	1,5	3	4,5	5
Curgete	60	70	110	130
Alho francês	60	80	120	150
Espinafres	100	100	120	120
Sal iodado	≤0,1	≤0,1	≤0,1	≤0,1
Alho	1,2	1,5	2	2
Pimentão doce	0,1	0,1	0,1	0,1
Orégãos	0,1	0,1	0,1	0,1
MOLHO BRANCO:				
Bebida de soja (sem açúcar)	50	50	125	125
Farinha de trigo (sem fermento)	8	10	12	12
MOLHO DE TOMATE:				
Tomate (pedaços, triturado ou pelado)	25	25	25	25
Cebola	5	5	5	4
Sal iodado	≤0,1	≤0,1	≤0,1	≤0,1
Azeite	1,5	2	2,5	4

*Peso enlatado/cozinhado equivalente: 120 g; 150 g; 180 g; 240 g respetivamente por ciclo escolar.

ALERGÉNIOS: SOJA e GLÚTEN



PREPARAÇÃO

PREPARO RECHEIO:

1. Demolhar o grão-de-bico durante 8 horas, de véspera. Depois cozer, escorrer e picá-lo grosseiramente. Reservar.
2. Lavar e preparar os legumes. Picar a cebola, o alho, o tomate cru, a curgete e os espinafres. Ralar a cenoura e cortar o alho francês em rodelas finas.
3. No tacho alourar a cebola e o alho com azeite.
4. Adicionar o grão-de-bico e os legumes. Temperar com sal e as especiarias e deixar estufar.

PREPARO MOLHO BRANCO:

5. Num tacho juntar a bebida de soja fria, a farinha, 1/3 do sal e um fio de azeite. Cozinhar até engrossar.

PREPARO MOLHO DE TOMATE:

6. Num tacho juntar o tomate para molho, uma parte da cebola e do alho, um fio de azeite e sal. Deixar refogar por 15 minutos e triturar.

MONTAGEM/SERVIR:

7. No tabuleiro untar o fundo com molho branco.
8. Em seguida alternar camadas na seguinte ordem: massa, recheio, molho de tomate e molho branco.
9. Finalizar com molho branco por cima. Levar ao forno para assar.

SUBSTITUIÇÕES:

Farinha de Trigo

Opções sem glúten:

- Amido de milho
- Farinha de arroz
- Fécula de batata
- Farinha de trigo sarraceno
- Farinha de trigo (sem glúten)

INFORMAÇÃO NUTRICIONAL:

	VCT (Kcal)	Proteínas (g)	Lípidos (g)	Gordura Saturada (g)	Gordura Insaturada (g)	Hidratos de Carbono (g)	Açúcar (g)	Sal (g)	Fibra (g)
PRÉ-ESCOLAR	426,3	19,7	8,3	1,2	7,1	61,6	8,0	0,7	12,8
1º CICLO	492,8	22,2	11,9	1,7	10,2	68,9	8,8	0,7	14,7
2º/3º CICLO	607,7	28,9	17,4	2,6	14,8	78,7	11,7	0,8	18,5
SECUNDÁRIO	713,4	33,6	19,6	2,9	16,7	91,6	13,2	0,8	22,1

TOFU À GOMES DE SÁ



Porção:
1 aluno



Pegada de Carbono: 0,47 kg CO₂eq, até 21% menos
pegada do que Bacalhau à Gomes de Sá

INGREDIENTES	Peso Bruto PRÉ-ESCOLAR (g/ml)	Peso Bruto 1º CICLO (g/ml)	Peso Bruto 2º/3º CICLO (g/ml)	Peso Bruto ADULTOS (g/ml)
Tofu (fresco)	120	140	180	210
Batata	80	100	120	140
Cebola	25	25	25	25
Alho francês	60	80	120	150
Brócolos	45	60	80	100
Salsa congelada	0,8	1,3	1,3	1,3
Azeitonas	0	6	6	6
Molho de soja	3	3	5	5
Alho	1,2	1,5	2	2
Azeite	3	5	7	9
Sal	0,1	0,2	0,2	0,2
Pimentão-doce	0,1	0,1	0,1	0,1
Alho em pó	0,1	0,1	0,1	0,1
Pimenta branca / preta	0,1	0,1	0,1	0,1
Louro, orégãos, açafraão	0,1	0,1	0,1	0,1

ALERGÉNIOS: SOJA

PREPARAÇÃO

1. Preparar o tofu. Cortar o tofu em cubinhos, deitar numa taça e temperar com alho picado, molho de soja, sal, alho em pó, pimentão-doce, açafraão, orégãos, pimenta e um fio de azeite; envolver bem e deixar marinar por, pelo menos, 30 minutos.
2. Saltear o tofu. Deitar o tofu na frigideira com a marinada, juntar mais um fio de azeite e saltear por 8 minutos ou até dourar.
3. Cortar a batata em cubos e os brócolos em pedaços e levar a cozer.
4. Cortar a cebola e o alho francês em rodela finas e picar o alho. Refogar a cebola, o alho francês e o alho com o louro e azeite. Juntar a batata, os brócolos cozidos, o tofu salteado, as azeitonas e a salsa e envolver. Regar com azeite e levar ao forno por 10 minutos.

MONTAGEM/SERVIR:

5. Servir o Tofu à Gomes de Sá com a salada.

INFORMAÇÃO NUTRICIONAL:

	VCT (Kcal)	Proteínas (g)	Lípidos (g)	Gordura saturada (g)	Gordura insaturada (g)	Hidratos de Carbono (g)	Açúcar (g)	Sal (g)	Fibra (g)
PRÉ-ESCOLAR	209,1	13,9	8,7	1,2	7,0	17,7	3,4	0,8	3,6
1º CICLO	276,0	16,7	12,8	1,8	10,2	21,2	4,1	1,2	4,8
2º/3º CICLO	354,6	21,6	16,7	2,4	13,4	26,3	5,7	1,5	6,3
SECUNDÁRIO	421,2	25,4	20,2	2,9	16,2	30,8	6,7	1,5	7,6



PATANISCAS DE GRÃO DE BICO COM ARROZ DE FEIJÃO



Porção:
1 aluno



Pegada de Carbono: 0,10 kg CO₂ eq, até 2,55 vezes menos pegada do que Pataniscas semelhantes, de bacalhau

INGREDIENTES	Peso Bruto PRÉ-ESCOLAR (g/ml)	Peso Bruto 1º CICLO (g/ml)	Peso Bruto 2º/3º CICLO (g/ml)	Peso Bruto ADULTOS (g/ml)
PATANISCAS:				
Grão-de-bico seco*	40	50	60	80
Cebola	25	25	25	35
Alho	1,2	1,5	2	2
Alho Francês	60	80	120	120
Cenoura	50	50	80	80
Cogumelos brancos frescos	50	60	75	90
Azeite	2	4	5	7
Sal iodado	0,2	0,2	0,2	0,2
Louro	0,1	0,1	0,1	0,1
Pimenta Preta	0,1	0,1	0,1	0,1
Manjericão	0,1	0,1	0,1	0,1
Pimentão-doce	0,1	0,1	0,1	0,1
Orégãos	0,1	0,1	0,1	0,1
Cominhos	0,1	0,1	0,1	0,1
Sumo de limão	1,5	1,5	3	3
Salsa picada	0,5	1	1	1
ARROZ DE FEIJÃO:				
Arroz	20	30	40	50
Feijão	5	5	5	5
Sal iodado	≤0,1	≤0,1	≤0,1	≤0,1
Azeite	1	1	2	2
Água	q.b	q.b	q.b	q.b

*Peso enlatado/cozinhado equivalente: 120 g; 150 g; 180 g; 240 g respetivamente por ciclo escolar.

ALERGÉNIOS: Nenhum



PREPARAÇÃO

1. Demolhar o grão de véspera e cozer com folha de louro até ficar macio. Escorrer o grão (se for de conserva, passar por água corrente). Amassar o grão (ou passar por um processador) até ficar cremoso, pode ser necessário juntar um pouco de água e sumo de limão.
2. Picar a cebola, o alho e o alho francês; ralar no ralador grosso a cenoura e laminar os cogumelos.
3. Refogar a cebola e o alho com azeite e louro. Juntar o alho francês, a cenoura e os cogumelos, temperar com sal e as especiarias e deixar estufar por 15 minutos. Reservar.
4. Numa taça grande juntar o grão amassado, os legumes refogados, a salsa picada e o fermento. Envolver muito bem.
5. Num tabuleiro de ir ao forno, dispor o preparado do grão com os legumes.
6. Polvilhar a patanisca de tabuleiro com pão ralado (opcional). Levar ao forno até gratinar por 20-25 minutos, ou até dourar.

PREPARO ARROZ:

7. Levar ao lume o azeite, acrescentar o arroz, envolver, adicionar a água (1 porção de arroz para 2 porções de água), temperar com sal, e deixar cozinhar lentamente por vinte minutos.
8. Por fim, adicionar o feijão cozido e envolver.

INFORMAÇÃO NUTRICIONAL:

	VCT (Kcal)	Proteínas (g)	Lípidos (g)	Gordura Saturada (g)	Gordura Insaturada (g)	Hidratos de Carbono (g)	Açúcar (g)	Sal (g)	Fibra (g)
PRÉ-ESCOLAR	250,2	10,7	9,1	1,3	6,6	26,3	4,0	1,3	9,8
1º CICLO	252,3	11,7	7,5	1,0	5,9	29,4	4,4	1,8	10,1
2º/3º CICLO	306,4	14,4	8,7	1,2	6,7	36,2	6,2	2,4	12,9
SECUNDÁRIO	398,5	18,4	11,7	1,6	9,2	46,8	6,9	2,9	15,9

FEIJOADA DE LEGUMES E COGUMELOS



Porção:
1 aluno



Pegada de Carbono: 0,39 kg CO₂eq, até 2,3 vezes menos pegada do que Feijoada semelhante, com carne de porco

INGREDIENTES

	Peso Bruto PRÉ-ESCOLAR (g/ml)	Peso Bruto 1º CICLO (g/ml)	Peso Bruto 2º/3º CICLO (g/ml)	Peso Bruto ADULTOS (g/ml)
FEIJOADA:				
Feijão manteiga seco*	70	70	80	80
Cenoura	50	50	80	80
Couve-lombarda	50	70	90	110
Cebola	25	25	25	25
Azeite	1,5	3	5	7
Abóbora	60	70	110	130
Polpa de tomate	10	15	20	25
Cogumelos	50	60	75	90
Sal iodado	≤0,1	≤0,1	≤0,1	≤0,1
Alho	1,2	1,5	2	2
Pimentão-doce	0,1	0,1	0,1	0,1
Cominhos	0,1	0,1	0,1	0,1
ARROZ:				
Arroz	30	40	50	60
Sal iodado	≤0,1	≤0,1	≤0,1	≤0,1
Azeite	1,5	2	2	2
Água	q.b	q.b	q.b	q.b

*Peso enlatado/cozinhado equivalente: 198 g; 198 g; 226 g; 226 g respetivamente por ciclo escolar.

ALERGÉNIOS: Nenhum



PREPARAÇÃO

PREPARO FEIJOADA:

1. Cozer o feijão, previamente demolido de véspera, com folha de louro.
2. Picar a cebola e o alho, cortar a cenoura em rodela, a abóbora em cubos e a couve em pedaços, e laminar os cogumelos.
3. Refogar a cebola e o alho com azeite e louro. Juntar a polpa de tomate, a cenoura, a abóbora, a couve e temperar com sal e as especiarias. Deixar estufar até a cenoura ficar quase macia.
4. Juntar os cogumelos, o feijão cozido e um pouco da água de cozer o feijão e deixar estufar.

PREPARO ARROZ:

6. Levar ao lume o azeite, acrescentar o arroz, envolver, adicionar a água (1 porção de arroz para 2 porções de água), temperar com sal, e deixar cozinhar lentamente por vinte minutos.

MONTAGEM/SERVIR:

7. Servir a feijoada ao lado do arroz.

SUBSTITUIÇÕES:

Feijão manteiga

- Feijão preto
- Feijão branco
- Feijão encarnado

INFORMAÇÃO NUTRICIONAL:

	VCT (Kcal)	Proteínas (g)	Lípidos (g)	Gordura Saturada (g)	Gordura Insaturada (g)	Hidratos de Carbono (g)	Açúcar (g)	Sal (g)	Fibra (g)
PRÉ-ESCOLAR	382,3	19,7	5,6	0,9	4,7	53,9	5,1	2,2	18,3
1º CICLO	450,6	21,5	8,3	1,3	7,0	62,3	5,9	2,4	20,0
2º/3º CICLO	552,7	25,4	11,1	1,8	9,3	75,5	7,8	2,9	24,0
SECUNDÁRIO	618,5	26,9	13,7	2,2	11,6	83,9	8,7	3,1	25,4

BOLONHESA DE SOJA



Porção:
1 aluno



Pegada de Carbono: 0,26 kg CO₂eq, até 2,7 vezes menos pegada do que Bolonhesa semelhante, com carne de porco

INGREDIENTES

Peso Bruto PRÉ-ESCOLAR (g/ml) Peso Bruto 1º CICLO (g/ml) Peso Bruto 2º/3º CICLO (g/ml) Peso Bruto ADULTOS (g/ml)

MASSA:

Esparguete	20	30	30	30
Sal iodado	≤0,1	≤0,1	≤0,1	≤0,1

SOJA EM MOLHO DE TOMATE:

Soja fina granulada seca*	40	50	60	80
Cenoura	50	50	80	80
Cebola	25	25	25	25
Azeite	3	5	7	9
Pimento	20	20	80	80
Sal iodado	≤0,1	≤0,1	≤0,1	≤0,1
Alho	1,2	1,5	2	2
Polpa de tomate	25	35	25	25
Louro	0,1	0,1	0,1	0,1
Manjericão	0,1	0,1	0,1	0,1
Pimentão-doce	0,1	0,1	0,1	0,1

ALERGÉNIOS: SOJA e GLÚTEN



PREPARAÇÃO

PREPARO RECHEIO:

1. Demolhar a soja durante 8 horas, de véspera. Depois cozer com folha de louro. Escorrer e reservar.
2. Picar a cebola, o alho, o tomate, o pimento e a cenoura.
3. Refogar a cebola e o alho com azeite e louro. Juntar o tomate, a polpa de tomate, a cenoura e o pimento.
4. Juntar a soja escorrida, o sal e as especiarias e deixar refogar.

PREPARO ESPARGUETE:

5. Cozer o esparguete em água e sal. Escorrer.

MONTAGEM/SERVIR:

6. Servir o esparguete com a bolonhesa de soja.

SUBSTITUIÇÕES:

Soja (granulada fina)

• Lentilhas

INFORMAÇÃO NUTRICIONAL:

	VCT (Kcal)	Proteínas (g)	Lípidos (g)	Gordura Saturada (g)	Gordura Insaturada (g)	Hidratos de Carbono (g)	Açúcar (g)	Sal (g)	Fibra (g)
PRÉ-ESCOLAR	270,0	24,4	6,3	1,1	5,1	24,2	8,6	0,3	9,2
1º CICLO	338,7	30,9	6,6	1,1	5,3	33,0	10,2	0,3	11,4
2º/3º CICLO	450,0	37,6	11,4	1,8	9,4	42,3	12,3	0,4	13,8
SECUNDÁRIO	582,0	49,6	14,8	2,4	12,2	53,4	15,7	0,4	17,9



www.pratosustentavel.pt