



JORNAL DIGITAL

UNIVERSIDADE DA TERCEIRA IDADE DO LUMIAR

Consulte a sua caixa de e-mail diariamente!



DESTAQUES DO MÊS DE JUNHO DE 2025

Festa Final

Workshops

Palestras

Visitas

Viagem final de ano letivo

Reinauguração da UTIL

Arraial da UTIL



RUY DE CARVALHO
RETRATOS CONTADOS



23 de Junho, 2025

Exposição "retratos contados" de Ruy de Carvalho

[Clique aqui](#)

Visite a exposição até 23 de julho, entre as 9h-13h e as 14h-16h30, de 2ª a 6ª feira, na Estrada da Torre, nº19 - UTIL.

DESTAQUE

O mês de junho na UTIL ficou marcado por...

[Para ler mais sobre...](#)



Dançando no Parque



Danças Circulares

Na manhã de domingo do dia 1 de junho, realizou-se no **Parque da Quinta das Conchas**, uma atividade de dança, no âmbito da disciplina de Danças Circulares, com a Professora Lúcia Bertho.



210 994 199

util.geral@jf-lumiar.pt

Estrada da Torre, 19, 1750-232 Lisboa

FESTA FINAL DE ANO LETIVO

A Festa Final da UTIL, com o tema "Rock", realizou-se na tarde de dia 3 de junho, no Auditório da Biblioteca Orlando Ribeiro. Este evento contou com a presença da vogal do Núcleo de Educação e Juventude, Joana Barata Lopes e do Representante do Conselho Académico, Professor José Cosme.

Nesta festa participaram várias turmas da UTIL com diversas atuações, tais como:

- Tuna Académica da UTIL;
- Ginástica;
- Encontros Connosco & Mente Ativa;
- Danças Regionais da UTIL;
- Danças Sociais;
- Coro da UTIL.

Houve ainda tempo para um momento de poesia, de referência e passagem de fotografias da Peça de Teatro representada pelas turmas de Alemão e apresentação de "Boas Práticas da UTIL" no âmbito do projeto Korale.



[Clique aqui para aceder e descarregar as fotografias e vídeos](#)

Poeta João Roiz de Castelo Branco

João Rodrigues de Castelo Branco ou **Joam Roiz de Castel-Branco**, também grafado **João Ruiz de Castello-Branco**, foi um militar e nobre português, fidalgo da Casa Real, cortesão e poeta humanista.

Filho legítimo e primogénito de D. Rui Gonçalves de Castelo-Branco, fidalgo do Conselho do rei D. Afonso V, Vedor da Fazenda do Algarve e Contador da comarca da Guarda (que então abrangia quase toda a Beira-Baixa), e de sua mulher, D. Guiomar Vaz de Castelo Branco, senhora da Torre e Devesa de Paredes, em Cabeço de Vide.

Nasceu presumivelmente em Lisboa ou em Castelo Branco em meados do século XV e parece ter falecido nesta última cidade depois de 1515.

Celebrizou-se como poeta, encontrando-se algumas de suas composições integradas no Cancioneiro Geral de Garcia de Resende, publicado em 1516. Nessa compilação de poemas dos séculos XV e XVI, Roiz de Castel-Branco é um dos mais destacados.

O seu poema mais conhecido é *Cantiga sua partindo-se*, poema de amor possivelmente dedicado a uma dama da corte.

**Senhora, partem tão tristes
meus olhos por vós, meu bem,
que nunca tão tristes vistes
outros nenhuns por ninguém.**

**Tão tristes, tão saudosos,
tão doentes da partida,
tão cansados, tão chorosos,
da morte mais desejosos
cem mil vezes que da vida.
Partem tão tristes os tristes,
tão fora d' esperar bem,
que nunca tão tristes vistes
outros nenhuns por ninguém**

Este poema, musicado por Alain Oulman, foi cantado pela fadista Amália Rodrigues no seu disco *Fado Português*.

O escritor José Saramago, em seu livro *Os Poemas Possíveis* (1966), usa "Partindo-se como base para o seu poema *Lembrança de Joam Roiz de Castel'Branco*.

Em outro poema do Cancioneiro, escrito em resposta a uma carta de seu primo António Pacheco, que era cortesão em Lisboa, Roiz de Castel-Branco dá uma resposta moralizante em que revela sua aversão à vida cortesã e sua preocupação com o destino dos que vão combater além mar ("*Armadas idas d'além / já sabeis como se fazem, / quantos cativos lá jazem, / quantos lá vão que não vem*"). O poeta afirma que prefere a vida rústica na Beira apesar de todas as dificuldades, e que "*por não ser cortesão / fugirei d'aqui té Roma*".

Compilado por: Etelvira Baltazar

Workshop

"O caminho para dentro traz felicidade"

5 de junho de 2025

Na tarde do dia 5 de junho, realizou-se o Workshop "O caminho para dentro traz felicidade", uma sessão organizada pela Professora Fátima Frazão sobre Saúde Integrativa Sistêmica.

Esta sessão teve como convidado especial: Luis Breatho na 1ª parte, com a Prática de Breathwork - "Como a respiração consciente muda a auto-relação" e a 2ª parte com um roteiro simples de autoconhecimento num convite a retomar a "nossa sabedoria interna, relembrar o nosso potencial, rumo a mais Liberdade, mais Felicidade!" com a Professora Fátima Frazão.



Palestra com o Professor José Magro sobre "ALIMENTAÇÃO SAUDÁVEL VI – MACRO E MICRONUTRIENTES"

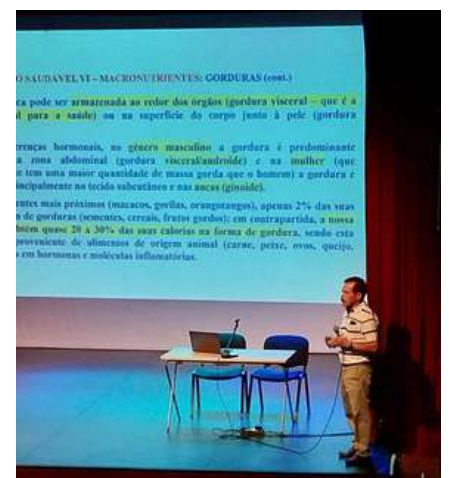
6 de junho de 2025 | Auditório da Biblioteca Orlando Ribeiro

Para gozarmos de uma longevidade ativa e saudável é importante que o nosso corpo tenha acesso a uma alimentação equilibrada, com quantidades adequadas de macro e micronutrientes, como proteínas, hidratos de carbono, gorduras, fibra, vitaminas, minerais e oligoelementos.

O défice ou excesso prolongado de algum destes elementos pode levar ao desenvolvimento ou agravamento de doenças.

Dando continuidade às nossas apresentações sobre o tema da alimentação saudável, na presente palestra focaremos a nossa atenção nos aspetos mais relevantes das gorduras e fibras alimentares, designadamente no respeitante à sua natureza energética, estrutural e funcional, impacto fisiológico, uso adequado e consequências para a saúde do seu défice ou excesso.

JMMAGRO



Alimentação saudável VII–Micronutrientes –Vitaminas, Minerais e Oligoelementos

Resumo

As vitaminas e minerais são essenciais à vida e a sua carência pode levar a várias situações de doença como o *Beribéri* (falta de vitamina B1), *Pelagra* (falta de vitamina B3), *Raquitismo* (falta de “vitamina” D) e *Escorbuto* (falta de vitamina C). Por outro lado, o excesso de certas vitaminas e minerais pode ser nocivo para a saúde – excesso de sódio causa hipertensão, de ferro stresse oxidativo, de vitamina A pode causar danos hepáticos, de vit. B6 pode causar neuropatia, etc. Em condições ideais, deveríamos ser capazes de satisfazer as necessidades de vitaminas e minerais através da alimentação, não sendo necessário recorrer a suplementos alimentares. No entanto, são raros os casos de pessoas que conseguem assegurar condições ideais de vida, consumindo apenas comida biológica, vivendo num ambiente livre de toxinas, sem stresse, sem radiação, com água limpa e exposição solar suficiente. Por ser tão difícil nos dias que correm viver num ambiente saudável, a reposição de certas vitaminas e minerais na forma de suplementos torna-se muitas vezes uma necessidade. Dando continuidade aos artigos anteriores sobre macronutrientes, no presente artigo abordaremos os micronutrientes, designadamente, alguns minerais e vitaminas aos quais devemos prestar mais atenção devido ao risco de carência, especialmente em ambientes tóxicos e de maior stresse que são cada vez mais prevalentes.

Palavras-chave: antinutriente, DDR, fitato, genotóxico, angiogenese, lectina, glucosinolato, oxalato, saponina

1. Vitamina B9 – Folato/Ácido fólico

Esta vitamina está presente em vários alimentos, especialmente em folhas verdes, sendo fundamental para a função cognitiva, reparação do ADN e produção de hemoglobina. Esta é também uma das vitaminas mais suplementadas durante a gravidez (idealmente na forma de metilfolato), devido à sua importância no desenvolvimento do sistema nervoso central do feto durante o primeiro trimestre. Nos dias que correm, dado que o consumo de vegetais verdes é bastante reduzido na população, observamos cada vez mais carência desta vitamina, pelo que devemos prestar atenção ao seu consumo.

Teor de Vit. B9 de diversos alimentos (por 100 g)	
Espinafre – 194 mcg	Abacate – 81 mcg
Couve – 166 mcg	Manga – 43 mcg
Espargos – 149 mcg	Mamão – 38 mcg
Alface romana – 136 mcg	Romã – 38 mcg
Beterraba – 80 mcg	Laranjas – 30 mcg
Brócolos – 63 mcg	Amoras – 25 mcg
Couve-de-bruxelas – 61 mcg	Morangos – 24 mcg
Quiabo – 60 mcg	Bananas – 20 mcg
Couve-flor – 57 mcg	Framboesas – 20 mcg
Dose diária recomendada (adulto): 400 ug/dia	

2. Vitamina C – Ascorbato/Ácido ascórbico

Embora os nossos antepassados consumissem quase 600 mg por dia desta vitamina na sua alimentação, a dose diária estabelecida na atualidade é oito vezes menor (apenas 75-90 mg); esta dose baixíssima foi estipulada tendo por base os valores mínimos necessários para evitar o escorbuto, negligenciando todos os outros atributos e benefícios inerentes a um maior consumo deste antioxidante. No caso de fumadores ou pessoas expostas a agentes tóxicos, o consumo desta vitamina dever ser ainda superior a 1000 – 2000 mg/dia. A vit. C é de tal forma importante para a saúde cardiovascular que alguns autores defendem que a carência crónica desta vitamina é uma das principais causas de aterosclerose (formação de placas de gordura nas artérias), contribuindo para a principal causa de mortalidade por doença cardiovascular.

Para além da sua função de antioxidante e protetora da saúde cardiovascular, a vitamina C também desempenha um importante papel na absorção do ferro, prevenção da gota e controlo dos níveis de glicémia. Juntamente com o zinco e vit. D, a vit. C é um dos principais suplementos que devemos ter sempre à mão em caso de gripe ou constipação.

Teor de Vit. C de diversos alimentos (por 100 g do alimento cru)	
Groselha negra – 181 mg	Pimentão vermelho – 127 mg
Kiwi – 93 mg	Salsa – 125 mg
Morango – 59 mg	Couve-de-bruxelas – 85 mg
Laranja – 53 mg	Brócolos – 65 mg
Limão – 53 mg	Espinafre – 28 mg
Abacaxi – 47 mg	Tomate – 23 mg
Dose diária recomendada (adulto): 75-90 mg/dia	
Dose diária recomendada (real): 250 mg-500 mg/dia*	

É importante também salientar que a vit. C é sensível à temperatura e que os alimentos cozinhados acima dos 40°C perdem o seu teor desta vitamina.

3. Ferro

O ferro é um dos minerais ao qual se costuma prestar mais atenção na alimentação, pois, segundo a OMS, a deficiência em ferro é a carência mais comum no mundo, afetando particularmente mulheres jovens e crianças em países subdesenvolvidos. Apesar de ser um mineral essencial à saúde, a suplementação de ferro é considerada uma “faca de dois gumes” pois se, por um lado, a deficiência pode causar anemia com todos sintomas típicos associados, o excesso deste metal também não está isento de efeitos secundários. Níveis elevados de ferro no organismo aumentam o risco de doenças como o cancro colorretal, hepático, estomacal, doença cardiovascular, AVC's, arterite, diabetes tipo II (DT II), doenças neurodegenerativas (*Alzheimer, Parkinson*) e mortalidade geral.

Importa referir que existem dois tipos de ferro na alimentação e cada um destes possui mecanismos de absorção distintos, bem como efeitos diferentes na saúde. Por um lado, temos o ferro-heme (Fe^{2+} /ião ferroso), que está presente no sangue de animais com maior biodisponibilidade (mais fácil absorção); no entanto, este tem um efeito oxidativo, genotóxico (causa danos no ADN) e é também causador de aterosclerose, estando implicado no desenvolvimento de várias condições mencionadas no parágrafo anterior. Por outro lado, temos o ferro não heme (Fe^{3+} /ião férrico) com menor biodisponibilidade, presente principalmente nas plantas, mas que não tem nenhum dos malefícios mencionados acima.

Tal como mencionamos acima, o ferro é um mineral que, quando em excesso, leva à produção de radicais livres (oxidação), causando danos em vários tecidos do corpo e em especial no fígado. Estes níveis mais elevados de ferro surgem porque o organismo humano não possui nenhum mecanismo para excretar este mineral, exceto quando há perdas de sangue (ex.: período menstrual, hemorragia ou doação de sangue).

A acumulação excessiva de ferro no organismo (ferritina sanguínea acima de 150 ng/ml) pode ocorrer por duas vias: a primeira é devido a uma doença genética designada por hemocromatose que causa uma hiperabsorção de ferro no intestino e a segunda que ocorre devido ao consumo elevado de alimentos de origem animal, ricos em ferro heme. Embora situações inflamatórias possam também elevar os níveis de ferritina no sangue, não podemos considerar estas situações como uma verdadeira acumulação excessiva de ferro.

Este efeito oxidativo do ferro não pode ser negligenciado, de tal forma que alguns estudos indicam que o excesso deste mineral é um dos fatores que explicam os índices mais elevados de tumores da mama em mulheres pós-menopausa. Esta maior acumulação de ferro após a menopausa ocorre porque a mulher deixa de menstruar e, portanto, esta via de eliminação de ferro deixa de existir, levando a que este mineral se acumule e atinja valores potencialmente tóxicos no organismo (especialmente quando há um consumo regular de carne).

A absorção de ferro é regulada também através de uma hormona produzida no fígado chamada hepcidina, que mediante as nossas reservas internas, regula se precisamos de absorver mais ou menos ferro dos alimentos. No entanto, quando falamos de ferro de origem animal (ferro heme), este mecanismo de regulação da hepcidina não se aplica, pois, o ferro animal é absorvido diretamente através da mucosa intestinal – mesmo se o corpo já tiver níveis elevados deste metal. Por seu lado, a acumulação excessiva deste metal é muito mais difícil com o consumo de ferro de origem vegetal (ferro não heme), pois este respeita os mecanismos de regulação do corpo controlados pela hepcidina. O facto de uma acumulação tóxica de ferro ser mais frequente em regimes com consumo de proteína animal é outro indicativo de que o ser humano está biologicamente adaptado a ter uma alimentação à base de plantas, não estando equipado para excretar o excesso de ferro proveniente do consumo de proteína animal.

Dito isto, poderíamos ser levados a pensar que a carência de ferro é mais prevalente em vegetarianos e vegans; no entanto, já se verificou que os níveis de ferro deste grupo são equivalentes aos de pessoas que consomem carne regularmente. Aliás, numa alimentação vegetariana, para além de um consumo maior de fibra, magnésio e vitaminas A, C e E, também o consumo de ferro é superior ao de uma alimentação omnívora (devido ao teor de ferro das leguminosas e dos vegetais verdes).

A maioria dos casos de carência de ferro nos países desenvolvidos não ocorre por falta do consumo deste metal, mas sim por inflamação crónica, disfunção dos órgãos (ex.: baixa acidez estomacal, inflamação hepática, etc.) ou maus hábitos de vida (ex.: excesso de café, falta de vit. C, etc.). Tal como já foi referido acima, a vit. C tem um papel preponderante na absorção deste mineral, bastando apenas uma pequena dose, cerca de 50 mg (que facilmente se consegue obter comendo alimentos crus), para aumentar a absorção de ferro das plantas três a seis vezes. Em caso de carência é preciso ter em conta que a absorção de ferro pode ser inibida por certos alimentos como café, chá, cacau, suplementos de cálcio, fitatos e oxalatos. Por essa razão, em pessoas com risco de anemia por falta de ferro, é fundamental demolhar e germinar as leguminosas, cereais e sementes, pois desta forma reduz-se a dose de antinutrientes (fitatos e oxalatos) que prejudicam a absorção de ferro e de outros minerais. Este tema dos antinutrientes será abordado em maior profundidade mais à frente.

É também importante mencionar que as recomendações científicas atuais referem que apenas pessoas com anemia por deficiência de ferro (anemia ferropénica ou ferropriva) devem suplementar este mineral e que, mesmo assim, esta suplementação deve ser cautelosa, pois o risco de toxicidade do ferro é substancial.

Teor de Ferro de diversos alimentos (por 100 g)	
Sementes de sésamo – 14,6 mg	Amêndoas – 3,7 mg
Feijão vermelho – 8,2 mg	Sementes de abóbora – 3,3 mg
Lentilhas vermelhas – 7,5 mg	Espinafre – 2,7 mg
Grão-de-bico – 6,2 mg	Alface – 0,9 mg
Sementes de linhaça – 5,7 mg	Couve repolho – 0,5 mg
Sementes de girassol – 5,3 mg	Bife de vaca – 3,5 mg
Feijão preto – 5,02 mg	Bife de frango – 1,0 mg
Avelãs – 4,7 mg	Peixe – 0,2-1,5 mg
Dose diária recomendada (homem adulto): 8 mg/dia	
Dose diária recomendada (mulher em idade fértil): 18 mg/dia	
Dose diária recomendada (mulher pós-menopausa): 8 mg/dia	

Em caso de anemia leve ou moderada, a primeira linha de tratamento deve ser através de uma alimentação de base vegetal com alimentos ricos em ferro juntamente com o consumo de vit. C (em suplementos ou alimentos crus); paralelamente, deve-se evitar o consumo de café, chá e cacau, pois estes contêm antinutrientes que inibem a absorção do ferro.

4. Vitamina B12

A vit. B12, também designada por cobolamina, é uma vitamina hidrossolúvel, fundamental para vários aspetos da saúde, dos quais se destacam a formação de hemácias, síntese de ADN e funcionamento do sistema nervoso. Esta vitamina é sem dúvida um dos tópicos que gera mais controvérsia quando se fala de alimentação 100% vegetal, pelo se torna imperativo esclarecer todos os factos que rodeiam este tema.

Em primeiro lugar, a vit. B12 não é produzida por nenhum animal ou planta, mas sim exclusivamente por bactérias existentes no solo, na água ou no intestino que a produzem através do metabolismo do cobalto. Em segundo lugar, importa referir que, embora o ser humano possua bactérias capazes de produzir vit. B12 no cólon, não somos capazes de a obter diretamente, pois a sua absorção ocorre no íleo, a porção final do intestino delgado que está localizado a montante do intestino grosso, onde é produzida. Assim sendo, para obtemos esta vitamina é necessário consumi-la diretamente de bactérias ou de animais/plantas que a tenham absorvido.

É um mito que apenas os vegetarianos têm carência de vit. B12; aliás, os estudos mostram que uma em cada seis pessoas que consomem carne têm deficiência desta vitamina e que as pessoas com melhores valores são as pessoas que a suplementam ou consomem alimentos fortificados com ela. O risco de carência de vit. B12 aumenta ainda mais em pessoas que tomam medicação para a DM II e protetores gástricos (inibidores da bomba de prótons como Omeprazol, Lansoprazol, etc.), pois ambas as classes de medicamentos inibem a sua absorção. Para além disso, devido à carência de cobalto nos solos e ao uso massificado de antibióticos e pesticidas (que matam bactérias que produzem B12), uma grande parte dos animais de produção intensiva (vacas, porcos, etc.) precisa regularmente de suplementar esta vitamina para evitar estados de carência.

Outro tema de grande debate ao redor desta vitamina foca-se na questão de como os nossos antepassados, que raramente comiam produtos de origem animal, conseguiam obtê-la. Mais recentemente, a resposta para esta pergunta foi descoberta, pois percebeu-se que a água de charcos e lagos pode conter vit. B12 em doses suficientes para as nossas necessidades diárias. Ou seja, é muito provável que os nossos antepassados obtivessem esta vitamina através do consumo diário de água “contaminada” por bactérias que produzem B12. No entanto, no século XXI é impensável obtermos esta vitamina de águas contaminadas, pois graças aos avanços da ciência e das normas sociais começamos cada vez mais a higienizar os nossos produtos e desinfetar a água. Estes grandes avanços da ciência contribuíram para reduzir o número de infecções e intoxicações alimentares, mas, por outro lado, ficamos a perder uma das fontes de B12 naturalmente disponíveis na água.

Obviamente, não é defensável prescindir das normas de higiene para obter vit. B12 através de águas contaminadas; aliás, o que é defensável é que a forma mais segura de se obter esta vitamina é através da suplementação ou fortificação dos alimentos (mesmo para quem consome produtos de origem animal). A fortificação com B12 encontra-se especialmente presente em bebidas vegetais ou em levedura nutricional; no entanto, apesar do consumo destes produtos ser benéfico, a quantidade presente nestes alimentos pode não ser suficiente para fornecer a dose diária recomendada (DDR) desta vitamina em pessoas com alimentação 100% vegetal, sendo, por isso, a suplementação a via mais recomendada e segura.

Outra forma de obter B12 numa alimentação de base vegetal é através do consumo de *tempeh*, produzido pelo modo tradicional por fermentação de grãos de soja ou outras leguminosas como feijão, ervilhas, grão-de-bico, etc., usando para o efeito o fungo *Rhizopus oligosporus* ou de cogumelos *shiitake*, pois ambos os produtos contêm algum teor desta vitamina. É de referir que, ao contrário do que se popularizou, o consumo de algas não é uma fonte fidedigna de B12, pois estes vegetais marinhos não possuem uma forma desta vitamina biodisponível para o ser humano.

Apesar das algas não serem uma boa fonte de B12, mais recentemente foi descoberta uma planta muito comum em todo o planeta, que contém uma dose extraordinária desta vitamina na sua forma ativa – a lentilha de água (*Wolffia globosa*) ou *duckweed* em inglês. Este vegetal, de muito pequenas dimensões e que frequentemente se vê crescer em lagos, é considerada a planta com o crescimento mais rápido do planeta e multiplica-se rapidamente sobre a superfície da água de lagos e charcos. É uma planta com muita tradição culinária na Ásia e que contém uma concentração extraordinária desta vitamina nas suas formas mais ativas (ciano, adenosil, metil e hidroxicobalamina), de tal forma que apenas cerca de 13 g fornecem a respetiva DDR. Sabe-se também que a presença de vit. B12 nesta planta não ocorre por contaminação, mas sim porque há uma simbiose de bactérias com ela, permitindo que ocorra uma acumulação nos seus tecidos. Os interessados em consumir este superalimento poderão ficar satisfeitos em saber que esta planta é também uma fonte de ômega 3 (ALA), contém um elevado teor de proteína (20 a 25% do seu peso seco), tem a capacidade de purificar a água e a sua produção é extremamente sustentável.

Mas não só na lentilha de água se descobriu a presença de B12 ativa; plantas como o espinheiro marítimo (*Hippophae rhamnoides*), a Erva de Trigo (*Triticum spp*) e a Erva Campeira (*Inula heleniun*) também mostraram em estudos científicos níveis significativos desta vitamina. Estas plantas são alguns dos muitos exemplos que vêm contrariar o mito de que as plantas não contêm B12 e que seria necessário consumir animais para a obter.

No que se refere à suplementação com B12, a forma mais estável e cientificamente testada é fazê-lo com cianocobalamina na dose de 1 000 mcg três vezes por semana e, idealmente, em formas sublinguais.

5. Iodo

O iodo é um elemento muito presente em ambientes marinhos, desempenhando vários papéis no corpo humano. Embora a sua função ao nível da tiroide seja a mais conhecida, o iodo é também fundamental para outros aspetos ligados à função cognitiva, digestiva, reprodutiva e na desintoxicação de flúor e brometos. Na maioria dos países europeus, devido à escassez de iodo nos solos, cerca de um terço da população enfrenta risco de deficiência deste mineral, o que pode levar ao desenvolvimento de bócio, hipotireoidismo, tireoidite autoimune, doença fibroquística da mama, etc.

Numa alimentação de base vegetal, o consumo deste oligoelemento ocorre principalmente através do consumo regular de algas (*wakame*, *nori*, *clorela*, etc.); para além das algas e do peixe, outra fonte deste mineral é o sal marinho (não refinado). O sal iodado, embora contenha um teor ainda maior de iodo e possa ser usado em casos de carência, não é considerado um alimento saudável como será explicado mais adiante no tema sal.

Para cumprir com as diretrizes alimentares, o consumo de algas deve ocorrer três a quatro vezes por semana, de forma a obter uma dose equivalente a 150 mcg/dia, valor esse que deve ser ligeiramente superior durante a gravidez.

Teor de Iodo de diversos alimentos	
<i>Alga kelp</i> (1 g) – 700-1 000 ug	Ervilhas/lentilhas (100 g) – 2 ug
<i>Alga nori</i> (1 g) – 15-40 ug	Grãos integrais (arroz, trigo, aveia, quinoa) (100 g) – 1-2 ug
<i>Alga wakame</i> (1 g) – 92-260 ug	Peixe (100 g) – 10-50 ug
<i>Alga kombu</i> (1 g) – 1 200-3 000 ug	
<i>Alga dulce</i> (1 g) – 47-140 ug	
Sal iodado (1 g) – 18-20 ug	
Dose diária recomendada (adulto): 100 a 150 ug	

Curiosamente, em países como o Japão uma parte significativa da população consome esses vegetais marinhos duas a três vezes por dia, resultando numa ingestão que ronda 5.3 a 13,8 mg/dia (valores esses que são 30 a 90 vezes superiores às doses recomendadas). Apesar deste elevado consumo acima das doses estabelecidas, não se verifica qualquer efeito prejudicial, sendo este consumo mais elevado inclusivamente benéfico para proteger contra a formação de quistos, saúde da tiroide, danos por radiação, função digestiva e saúde imunitária.

6. Cálcio

É um mineral que está especialmente presente em vegetais de cor escura, algas, leguminosas, semente, frutos gordos e alimentos fortificados, sendo este mineral fundamental para uma boa estrutura dos dentes, ossos, sistema nervoso, sistema muscular, coagulação do sangue, etc. À semelhança do que ocorre com outros minerais, embora o consumo deste mineral seja menor numa alimentação de base vegetal, os valores sanguíneos são equivalentes a pessoas com regimes omnívoros, o que mostra que há mecanismos de adaptação que permitem manter os níveis estáveis. Recomenda-se a quem procura reforçar o consumo deste mineral que evite consumir alimentos ricos em oxalatos (ex.: espinafres,

Teor de Cálcio de diversos alimentos (por 100 g)	
Sementes de sésamo – 975 mg	Amêndoas – 200 mg
Tofu – 350 mg	Feijões (em geral) – 100-120 mg
Sementes linhaça – 255 mg	Brócolos – 100 mg
Couve – 205 mg	
Dose diária recomendada (adulto): 1 000 a 1 500 mg	

acelgas ou folhas de beterraba), pois estes inibem a absorção de cálcio. Também o consumo excessivo de proteínas e sódio, promove uma maior excreção de cálcio e aumenta o risco de osteoporose.

Não se recomenda a toma de suplementos de cálcio, devido ao aumento do risco de doença cardiovascular a que estes suplementos estão associados. Uma reposição natural do cálcio através da alimentação é uma opção mais segura e eficaz.

7. Magnésio

Assim como o cálcio, este mineral também está envolvido em centenas de reações bioquímicas no corpo, nomeadamente na produção de energia, movimento muscular, função do sistema nervoso (prevenção da depressão, ansiedade e regulação do sono), função cardiovascular (redução da hipertensão e do risco de enfarte), função metabólica (redução da resistência à insulina), formação de ossos e tecidos, etc.

Numa alimentação de base vegetal equilibrada, é muito fácil garantir um aporte suficiente deste mineral, pois ele está presente praticamente em todas as plantas (sementes, frutos gordos, cereais integrais e leguminosas).

8. Sódio e potássio

O sódio e o potássio funcionam como lados opostos, mas complementares, da mesma moeda e, para um bom funcionamento celular, é necessário haver um equilíbrio entre estes dois minerais. No respeitante ao sódio, enquanto que no Paleolítico o nosso organismo estava habituado a um consumo de apenas 750 mg/dia deste mineral, o consumo atual chega a ser duas a cinco vezes superior. Este excesso de sódio na alimentação atual (presente no sal de cozinha e em produtos refinados) é um dos fatores mais letais na alimentação moderna, pois aumenta o risco de doença cardíaca, AVC's, doença renal e mesmo de alguns tipos de cancro. O excesso de sódio também está implicado no agravamento de doenças autoimunes e inflamatórias como esclerose múltipla, lúpus, asma, entre outros.

Por seu lado, o potássio tem um efeito antagónico ao do sódio, pois ajuda a baixar a pressão arterial, relaxar os músculos e a reduzir a mortalidade. No Paleolítico estima-se que o consumo deste mineral rondasse os 10,5 mg/dia; porém, nos tempos que correm, são poucas as pessoas que consomem sequer metade deste valor. Quando ocorre uma transição para uma alimentação natural, (sem alimentos processados) e rica em fruta e vegetais, torna-se muito mais fácil conseguir um consumo equilibrado destes minerais, pois os alimentos de origem vegetal são naturalmente ricos em potássio e pobres em sódio.

Teor de Magnésio de diversos alimentos (por 100 g)	
Amêndoas (100 g) – 268 mg	Quinoa (100 g) – 197 mg
Pepinos de Abóbora (100 g) – 262 mg	Feijão preto (100 g) – 184 mg
Aveia (100 g) – 235 mg	Espinafre (100 g) – 79 mg
Trigo-sarraceno (100 g) – 231 mg	
Dose diária recomendada (adulto): 300 a 420 mg/dia	

ção da depressão, ansiedade e regulação do sono), função
ção e do risco de enfarte), função metabólica (redução da
s e tecidos, etc.

quilibrada, é muito fácil garantir um aporte suficiente deste
mente em todas as plantas (sementes, frutos gordos, cereais

Teor de Sódio e Potássio de diversos alimentos (por 100 g)			
		Potássio	Sódio
Vegetais	Acelga	576 mg	187 mg
	Espinafre	503 mg	75 mg
	Brócolos	293 mg	41 mg
	Cenoura	237 mg	59 mg
	Tomate	233 mg	5 mg
	Alface	232 mg	7,5 mg
	Abóbora	225 mg	1 mg
Leguminosas e tubérculos	Batata branca	553 mg	10,2 mg
	Batata-doce	487 mg	36 mg
	Feijões	400 mg	1-4 mg
	Lentilhas	365 mg	1 mg
Fruta	Abacate	487 mg	7 mg
	Banana	380 mg	1,1 mg
	Kivi	322 mg	3,2 mg
	Laranja	162 mg	1 mg
Alimentos processados	Batata frita	570 mg	210 mg
	Pão	115 mg	491 mg
	Queijo parmesão	125 mg	1 530 mg
	Queijo de cabra	158 mg	515 mg
Dose diária recomendada de potássio (adulto): 1 500-4 700 mg			
Dose diária recomendada de sódio (adulto): 2 000 mg			

9. Zinco

O zinco é um mineral que participa em mais de 300 funções metabólicas das quais se destacam a regulação hormonal, a fertilidade, a função imunitária e a manutenção da estrutura do epitélio intestinal.

Teor de Zinco de diversos alimentos (por 100 g)	
Gérmen de Trigo – 17 mg	Sementes de abóbora – 8 mg
Sementes de Cânhamo – 10 mg	Noz pecan – 5 mg
Pinhões – 9,1 mg	Linhaça – 4 mg
Dose diária recomendada (mulher adulta): 2 mg/dia	
Dose diária recomendada (homem adulto): 15 mg/dia	

Geralmente encontramos o zinco nos frutos gordos, sementes, leguminosas e na camada externa dos cereais; tal como explicaremos mais à frente (no tema dos antinutrientes), recomenda-se que estes alimentos sejam previamente demolhados de forma a remover os fitatos – um tipo de antinutriente que inibe a absorção deste e de outros minerais.

Numa alimentação de base vegetal este é outro oligoelemento a que se deve prestar algum cuidado, pois o risco de carência é mais elevado. No entanto, embora as populações vegetarianas consumam menos zinco, os seus níveis sanguíneos são equivalentes aos das populações não vegetarianas. Isto serve, mais uma vez, para demonstrar que o corpo pode ativar mecanismos de otimização e desta forma manter níveis de zinco adequados (seja por diminuição das perdas ou aumento da absorção).

10. Selénio

Este mineral tão negligenciado é um cofator enzimático no funcionamento de várias enzimas que catalisam reações essenciais do organismo e desempenha um importante papel na defesa contra radicais livres, na fertilidade e na produção de hormonas da tiroide.

Teor de Selénio de diversos alimentos (por 100 g)	
Castanhas-do-brasil (Pará) – 1 995 ug	Arroz integral – 10,5 ug
Gérmen de trigo – 92 ug	Tofu – 9,4 ug
DDR: 55 a 70 ug/dia	

A presença deste mineral nos alimentos depende da riqueza dos solos e, numa alimentação a base de plantas, o selénio pode ser encontrado principalmente nos cereais, leguminosas, sementes e em especial nas castanhas-do-brasil (castanhas-do-pará). Este fruto gordo é um dos alimentos com uma maior concentração de selénio, sendo suficiente consumir apenas duas unidades por dia para garantir um aporte suficiente deste mineral.

11. Manganês, molibdénio, cobre, crómio e cobalto

A presença destes minerais na alimentação está muito relacionada com a qualidade do solo em que os alimentos são cultivados e, devido às práticas intensivas da agricultura moderna, tem havido um declínio gradual destes minerais na alimentação. Apesar do empobrecimento dos solos, os estudos mostram que o consumo destes oligoelementos é adequado em indivíduos com uma alimentação rica em alimentos integrais e de base vegetal, pelo que não é necessário tomar precauções especiais para assegurar o seu consumo.

12. “Vitamina” D

Em primeiro lugar convém clarificar que a “vitamina” D é na verdade uma hormona e, tal como qualquer hormona, é essencial manter níveis adequados da mesma. Como sabemos, a carência desta hormona é algo prevalente na atualidade, especialmente em idosos e em pessoas que trabalham todo o dia no interior, pelo que deve medir os seus níveis regularmente.

A “vit.” D regula mais de 200 genes e está envolvida na regulação do sistema imunitário, na absorção intestinal do cálcio e fosfato, entre outras funções. Por outro lado, a carência de vit. D está implicada em casos de depressão, fraqueza muscular e desenvolvimento de condições autoimunes, pelo que se devem garantir níveis sempre elevados desta hormona (idealmente superiores a 60 ng/ml de sangue).

13. Ácidos gordos essenciais (ómega 3 e ómega 6)

Certas gorduras são consideradas essenciais, pois não são produzidas pelo corpo e devem ser obtidas diretamente da alimentação. Os ácidos gordos ómega 3 e ómega 6 (ω3 e ω6) são um deste tipo de gorduras que desempenham várias funções no organismo, nomeadamente a regulação do processo inflamatório, fluidez das membranas celulares, desenvolvimento do feto, saúde cognitiva, armazenamento de energia, etc.

Para um bom funcionamento do organismo é importante que o consumo de ω3 esteja em equilíbrio com o consumo de ω6 numa proporção ideal de 1:1 até 1:3 (ω3:ω6).

Óleo	Ómega-6	Ómega-3
Cártamo (<i>Safflower</i>)	775 mg	–
Girassol	650 mg	–
Cânhamo	550 mg	225 mg
Milho	540 mg	–
Soja	510 mg	70 mg
Sésamo	420 mg	–
Abóbora	400 mg	–
Amendoim	320 mg	–
Amêndoa	220 mg	–
Linhaça	140 mg	575 mg
Chia	200 mg	750 mg
Palma	120 mg	–
Azeite	75 mg	–
Coco	30 mg	–

Apesar de ser esta a proporção recomendável e que, presumivelmente, os nossos antepassados consumiam, os hábitos alimentares atuais colocam-nos numa proporção desequilibrada de 1:10 ou até mesmo de 1:40, o que promove um estado inflamatório generalizado e está na origem de vários processos crónicos. A melhor forma de equilibrar esta proporção é não só reduzir o consumo de ω6, mas também adicionar mais fontes de ω3 na nossa alimentação.

O ω6 é abundante na alimentação, pelo que raramente nos devemos preocupar com o seu consumo; aliás, na maior parte dos casos, o consumo desta gordura ocorre de forma excessiva, o que pode inclusivamente promover estados inflamatórios. A tabela acima apresenta comparativamente o teor em ω3 e ω6 de diversos alimentos (mg/g de alimento).

No que se refere ao ω3, existem essencialmente três formas fundamentais desta gordura: ácido α-linolénico (ALA), ácido eucosapentnóico (EPA) e ácido docosahexanóico (DHA). As recomendações internacionais ditam que 0,5% das calorias diárias devem ser provenientes diretamente destas moléculas. O ALA, especialmente presente nas folhas verdes e sementes, é a gordura mais abundante no planeta, pelo que, ao consumir uma alimentação variada, é fácil obtermos uma dose suficiente desta gordura. (o seu consumo habitual é entre 1-2 g/dia). Os alimentos vegetais, mais ricos nesta forma de ω3 são as beldroegas, as sementes de linhaça, de chia e de cânhamo.

Para se obterem *in vivo* as outras formas de ω3 é preciso alongar a cadeia de ALA (16 átomos de carbono) para transforma-lo em EPA (20 carbonos) e DHA (22 carbonos). Este não é um processo que ocorre facilmente, de tal forma que apenas 8 a 20% do ALA é convertido em EPA e apenas 0,5% a 0,9% é convertido em DHA. Esta baixa conversão pode levar a um estado de carência destes dois últimos tipos de gordura se não prestarmos a devida atenção ao seu consumo. À semelhança dos outros nutrientes, o consumo de EPA e DHA é menor em regimes vegetarianos (57-80% menos); no entanto, nestas pessoas, os níveis destas gorduras continuam a ser semelhantes ao de pessoas com regimes omnívoros, o que demonstra que o corpo ativa mecanismos de adaptação de forma a manter níveis saudáveis destas gorduras.

13.1 Suplementos de ômega 3

Ao contrário do que se promoveu nos últimos anos, a crença de que o consumo de $\omega 3$ é importante para a saúde cardiovascular já foi muito refutada, não havendo prova de benefícios para estas patologias por consumo adicional de ou por suplementação desta gordura. No entanto, há outros aspetos para os quais o consumo de $\omega 3$ é benéfico, nomeadamente na modulação de processos inflamatórios, no desenvolvimento do feto, na qualidade da visão e na prevenção do declínio cognitivo normal da idade. Aliás, 25% das gorduras do cérebro são DHA e uma vez que o cérebro humano, após os 16 anos de idade, encolhe cerca de 1% a cada 2-3 anos, isto significa que a maioria das pessoas com 70 anos já perdeu 26% do tamanho original do seu cérebro... Por esta razão, o consumo de DHA de origem vegetal (proveniente de microalgas) torna-se imperativo nos dias atuais.

Apesar do consumo de peixe ser muito promovido devido ao seu teor de $\omega 3$ (DHA), estes animais também precisam de obter esta gordura através do consumo de algas. Quando se consome peixe ou suplementos de $\omega 3$ provenientes destes animais, há sempre uma exposição a elevadas doses de contaminantes como dioxinas, pesticidas, metais pesados, PCB's (policlorobifenilos), etc., mesmo após estas gorduras passarem por processos de purificação e destilação. Os níveis atuais de contaminação do peixe bem como dos suplementos de $\omega 3$ provenientes deste são de tal magnitude que facilmente se ultrapassam os limites de segurança estabelecidos por algumas destas substâncias potencialmente carcinogénicas e disruptoras do sistema nervoso. A elevada presença destas substâncias no peixe e nos suplementos de óleo de peixe é especialmente preocupar quando se fala de crianças ou de mulheres grávidas.

Para conseguirmos suplementar a dose recomendável de EPA/DHA (250-400 mg/dia) de forma segura (sem contaminantes), estes devem sempre ser provenientes de fontes vegetais – as algas. Sabemos que o $\omega 3$ oriundo destes vegetais marinhos é 100% equivalente ao obtido do peixe, com o benefício acrescido de estar livre de contaminação. Alerta-se que o consumo de óleo de algas rico em DHA (em suplemento ou em comida) não deve ser algo exclusivo para vegetarianos, pois mesmo pessoas com regimes omnívoros apresentam níveis insuficientes destas gorduras no sangue. Aliás apenas 20% da população consome uma dose suficiente desta gordura essencial, pelo que a sua suplementação ou o consumo de algas ricas nestas gorduras deveria ser aconselhado.

Acrescenta-se que embora o processo de converter $\omega 3$ do tipo EPA em DHA não ocorra facilmente, a conversão no sentido oposta (DHA em EPA) já ocorre com maior facilidade, por isso, quando há um consumo de DHA (na forma de suplementos ou alimentos), o corpo consegue indiretamente também obter EPA.

14. Os antinutrientes

Da mesma forma que os animais possuem mecanismos de defesa contra agressores, também as plantas contêm vários tipos de moléculas para se protegerem contra as agressões do meio ambiente: bactérias, fungos, parasitas, radiações UV, etc. Estas moléculas de proteção estão presentes em praticamente todos os alimentos de origem vegetal (cereais, leguminosas, vegetais, sementes, frutos, frutos gordos, algas, etc.) e é graças a estas substâncias que as plantas conseguem sobreviver às adversidades do meio.

Apesar de serem essenciais à planta, algumas destas moléculas de defesa são consideradas antinutrientes para o ser humano, pois ligam-se a vitaminas e minerais (cálcio, ferro, cobre, zinco, magnésio, vit. B₁, etc.) não permitindo que haja uma boa absorção dos mesmos; para além disso, quando consumidos em excesso, alguns destes antinutrientes podem inclusivamente causar sintomas digestivos.

Felizmente, muitos dos métodos tradicionais de preparação dos alimentos (cozedura, germinação, fermentação, demolha, tostagem, etc.), reduzem a concentração destes antinutrientes permitindo uma maior biodisponibilidade e absorção dos antinutrientes do alimento. Por isso, apesar da maioria das plantas conter antinutrientes, a maior parte destas moléculas é destruída através de métodos culinários simples, tornando-as, na maioria dos casos inofensivas para o ser humano. Para além disso, cada vez mais estudos demonstram que, apesar dos atributos negativos dos antinutrientes, estes também apresentam efeitos terapêuticos surpreendentes para a nossa saúde. Os próximos parágrafos abordam alguns destes antinutrientes mais comuns e com os quais deveríamos estar familiarizados.

14.1 Fitatos, ácido fítico, IP6 (inositol hexafosfato)

Os fitatos são a reserva de fósforo presentes em alimentos ricos em fibra como os cereais integrais, as leguminosas, os frutos gordos e as sementes, mas que não podem ser utilizados pelo ser humano, pois não dispomos das enzimas digestivas adequadas para o seu metabolismo. Estes são considerados um antinutriente, pois formam complexos com vários minerais (cálcio, magnésio, zinco, cobre, ferro), limitando a absorção dos mesmos. Felizmente para o ser humano, para além das plantas conterem fitases (enzimas que naturalmente degradam os fitatos), também é possível degradar estas moléculas através de métodos culinários simples, como a cozedura, a fermentação, a demolha e a germinação. A presença de vitamina C nos alimentos também contribui para a redução dos efeitos antinutritivos dos fitatos.

Apesar da má fama que é atribuída aos fitatos como antinutriente, é importante salientar que também lhe é reconhecida uma vasta gama de efeitos terapêuticos; aliás, alguns autores consideram os fitatos como um nutriente essencial. Sabe-se hoje que estas moléculas têm um efeito antioxidante, anti-inflamatório, baixam o índice glicémico de alguns alimentos, baixam os níveis de colesterol (pois aumentam a excreção de ácidos biliares), previnem a DMT II, ajudam na síndrome do cólon irritável, previnem a osteoporose, melhoram as cáries e ainda previnem os cálculos de oxalato de cálcio a nível renal.

Os benefícios dos fitatos estão bem documentados a nível oncológico, sendo considerados agentes antineoplásicos de largo espectro, combinando um efeito antioxidante, anti-inflamatório, imunoestimulantes (promotor de células NK) e antigeogénico. O seu efeito antitumoral já foi demonstrado contra o cancro do cólon, dos fígado, pulmão, mama, pele, próstata e leucemias, sendo muitas vezes utilizado como adjuvante de tratamentos oncológicos.

Podemos considerar que, nos países desenvolvidos, uma vez que a alimentação é bastante variada, os efeitos dos fitatos são negligenciáveis, até porque os seus benefícios largamente ultrapassam alguma perda de minerais que possam ocorrer. Por seu lado, em países subdesenvolvidos, o cenário é diferente, pois, para além de uma dieta deficiente em nutrientes, uma má preparação dos alimentos pode levar a carências crónicas de certos minerais (especialmente zinco e ferro) devido ao efeito quelante dos fitatos.

14.2 Oxalatos

São sais do ácido oxálico presentes na maioria dos vegetais verdes (espinafres), cereais (trigo serraceno), leguminosas (soja), frutos gordos (amêndoas), chá (preto) e chocolate. Estas moléculas ligam-se a minerais como cálcio, ferro e zinco, originando sais insolúveis que podem precipitar e formar cálculos renais (litíase renal). À semelhança dos fitatos, os oxalatos também podem ser degradados por processos culinários simples como a cozedura, a demolha e a fermentação.

Para os que receiam a formação de cálculos renais, limitar o consumo destes alimentos não é uma estratégia eficaz, pois o corpo naturalmente também produz oxalatos como um subproduto do seu metabolismo. Estudos recentes apontam que alterações na microbiota intestinal podem explicar a razão pela qual algumas pessoas têm maior tendência para formar este tipo de cálculos (oxalatos) enquanto outras não. As pessoas com tendência a formar cálculos oxálicos ficarão felizes em saber que reduzindo o consumo de alimentos de origem animal e adotando uma alimentação à base de plantas, o risco de formar novos cálculos de oxalatos reduz em 50%.

14.3 Saponinas

São um grupo de moléculas que, tal como o sabão, têm a capacidade de produzir espuma quando misturadas com a água. Estas moléculas estão particularmente presentes nas leguminosas e cereais, sendo consideradas um antinutriente por interferirem com a absorção de alguns minerais (cálcio e ferro) e poderem causar inflamação intestinal em microbiotas mais desequilibradas. Tal como a maioria dos antinutrientes, as saponinas são sensíveis a métodos culinários convencionais, como a cozedura, a lavagem e a demolha que facilmente conseguem remover e/ou degradar a maior parte destas moléculas presentes no alimento.

Apesar dos seus efeitos negativos, estes compostos apresentam benefícios que grandemente superam os seus efeitos antinutritivos. As saponinas têm propriedades antioxidantes, antilipídémicas (baixam o colesterol e triglicéridos), antitrombóticas, melhoram a resistência à insulina, inibem a absorção de gordura, são imunomoduladoras, anticancerígenas, anti-inflamatórias e antimicrobianas. Para além disso, o benefício terapêutico das saponinas já está comprovado em doenças como a síndrome do intestino irritável, lesões por radiação, doenças cardiovasculares, DMT II e até em cáries dentárias.

14.4 Taninos

Estes polifenóis vegetais com um sabor adstringente característico são encontrados principalmente no café, no vinho (reservatrol), no chá (verde ou preto), no chocolate, na fruta não madura e em alguns vegetais. São considerados antinutrientes, pois inibem a absorção de importantes minerais, como o ferro, o zinco, o cálcio e também a ação de várias enzimas digestivas. Apesar desse efeito, os taninos são um dos componentes mais importantes do mundo vegetal com inúmeros benefícios a nível cardiovascular, neurológico, antitumoral e também metabólicos.

Embora a cozedura destrua parcialmente os taninos, recomenda-se às pessoas com carência de ferro que moderem o consumo destes alimentos ricos em taninos ou que aumentem o consumo de vit. C, pois esta ajuda a reduzir os efeitos negativos deste antinutriente.

14.5 Lectinas

Este grupo de moléculas presente nas leguminosas, cereais e alguns vegetais tornou-se bastante controverso nos últimos anos devido ao efeito tóxico que algumas lectinas podem ter para o corpo humano. Se, por um lado, estas moléculas interferem na absorção de minerais (cálcio, ferro, fósforo e zinco) e podem até causar diarreias, por outro lado, o seu efeito terapêutico está bem documentado. Sendo um grupo de moléculas com elevado poder antitumoral e antiviral.

Felizmente, não temos que nos preocupar com as lectinas na alimentação, pois os alimentos que contêm maior quantidade destas moléculas precisam de ser cozinhados para que se tornem comestíveis, o que acaba por destruir a maior parte das lectinas presentes. Por exemplo, no caso das leguminosas, o ato de demolhar e cozer por apenas 10 minutos já destrói a maioria destas moléculas, tornando o alimento seguro para comer; até mesmo os feijões em lata/frasco já estão praticamente isentos de lectinas, pois foram previamente cozidos, estando assim livres dos eventuais efeitos negativos deste antinutriente.

14.6 Glucosinolatos

Estas moléculas, presentes na família dos vegetais crucíferos, género *Brassicae* (brócolos, couve-flor, couve-penca, couve-coração, couve *kale*, couve galega, etc.), são famosas pelo seu potente efeito antitumoral, sendo uma das principais razões pelas quais o consumo desta classe de vegetais é tão importante em situações oncológicas. Os representantes mais conhecidos deste grupo compostos são os isotiocianatos.

Por outro lado, o consumo excessivo deste grupo de vegetais deve ser cauteloso, pois estas moléculas bloqueiam a absorção de minerais como o iodo, ferro e zinco, sendo este efeito mais marcado nas couves de bruxelas, couve galega e couve *kale*. O efeito antinutritivo dos glucosinolatos é perdido quando estes vegetais são cozinhados; porém, o seu efeito antitumoral também o é. Para haver um bom equilíbrio e evitar carências, recomenda-se o consumo regular de algas (ricas em iodo) e de sementes (ricas em zinco) para contrabalançar o efeito antinutritivo deste grupo de vegetais.

Conclusão

Após termos dedicado os últimos dois artigos aos macronutrientes (hidratos de carbono, proteínas, gorduras e fibras), no presente artigo passámos em revista os principais aspetos relacionados com os micronutrientes, com ênfase nas vitaminas, nos minerais e nos antinutrientes mais importantes e que é importante conhecer e usar de forma criteriosa para nos mantermos saudáveis, sem carências, mas também sem excessos que, em algumas circunstâncias, se podem revelar igualmente prejudiciais. A abordagem que fizemos focou-se principalmente nos aspetos funcionais da utilização dos micronutrientes e efeitos na saúde, assinalando-se o respetivo impacto fisiológico do seu défice ou excesso. Na maior parte dos casos foram também incluídas tabelas indicando os conteúdos dos micronutrientes em vários alimentos, por forma a facilitar as escolhas mais acertadas. Foram ainda discutidos com algum detalhe os antinutrientes mais relevantes e as melhores formas de preparação dos alimentos que em cada caso particular permitem reduzir ou eliminar as interações negativas e preservar, na medida do possível, os potenciais efeitos positivos destes compostos na prevenção e tratamento de várias doenças. O nosso maior desejo é que este modesto contributo sirva de estímulo à procura de mais e melhor conhecimento sobre as vossas opções alimentares que são particularmente determinantes de bem-estar e envelhecimento saudável.

Bibliografia

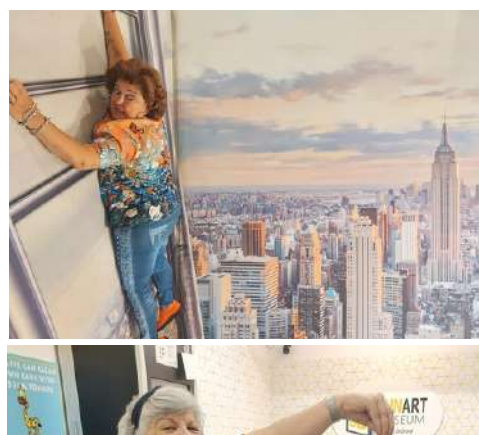
- Amorim, A., (2024), Comer Para Evoluir – O guia alimentar para o século XXI, 1.ª ed., Idioteque, Santo Tirso.
- Bastos, F. C. (2015), A influência da nutrição na resposta inflamatória e no envelhecimento. Tese de Mestrado em Medicina, Faculdade de Medicina da Universidade de Coimbra. 18-32 pp.
- Branco, T., (2021), Anti-inflamação, 1.ª ed., Lua de Papel, Alfragide.
- Direcção-Geral da Saúde. Alimentação Saudável em números – 2014.
- Dolores, S., (2023), Um intestino feliz. Como a microbiota melhora a sua saúde mental e o ajuda a controlar as emoções, 1.ª ed., Harper Collins, S. A., Madrid.
- Fuhrman, J., (2014), Comer para viver, 1.ª ed., Lua de Papel, Alfragide.
- Luis C, Teixeira MA. Influência da Nutrição no Envelhecimento: A Caminho da Longevidade. 2010.
- Marta F, Cardoso DO. Nutrição e Longevidade (Nutrition and Longevity. 2009.
- Vara, G., Ayurveda: Sabedoria antiga para o bem-estar moderno, (2019), 2.ª ed., Nascente, Amadora.

Saudações académicas
JMMagro

Visita ao 3D FUN ART MUSEUM LISBOA

16 de junho de 2025

Visita organizada pela Professora Ana Amaral, no âmbito da disciplina de "Mente Ativa"



Trabalhos das alunas no âmbito da disciplina de Pintura

Professora Rosa Barriga







Pintura com a Professora Rosa Barriga



Viagem final de ano letivo | País Basco e Museu Guggenheim

18 a 22 de junho de 2025 (para aceder às fotografias e vídeos, clique [AQUI](#))

Conhecido como Euskadi ou Euskal Herria, que significa “a terra dos falantes de basco”, o País Basco, com as suas altas montanhas e falésias fustigadas pelas ondas do Atlântico, é diferente de todas as outras regiões espanholas. Com um toque de cosmopolitismo, as suas cidades são detentoras de uma deliciosa gastronomia, da qual se destacam os pintxos, e de um espólio artístico incomum. É o exemplo de Bilbao, escolhida por Frank Gehry para instalar o impressionante Museu Guggenheim, um dos monumentos mais vanguardistas do século XX. Destaque ainda para San Juan de Gaztelugatxe, palco de algumas das famosas cenas da série “A Guerra dos Tronos”, que reúne milhões de fãs em todo o mundo.

Viagem com a Agência Pinto Lopes Viagens com **destaque para:**

- Visitas à cidade de Burgos, ao Museu Guggenheim e à cidade de Vitória;
- Visita à imponente Catedral de Burgos, um dos melhores exemplos da arte gótica espanhola;
- Visita à Ponte Colgante, a ponte transportadora suspensa mais antiga do mundo, declarada Património da Humanidade pela UNESCO;
- Visita guiada ao Museu Guggenheim, um dos monumentos mais vanguardistas do século XX, da autoria de Frank Gehry;
- Panorâmica pela baía de la Concha e cidade de San Sebastian;
- Visita ao Convento de Santo Ignácio de Loyola, importante centro de peregrinação do país;
- Visita a San Juan de Gaztelugatxe, ilha ligada ao continente por uma ponte de pedra com 241 degraus, onde foram gravadas algumas das cenas da mitica série “A Guerra dos Tronos”;
- Visita ao Museu da Paz em Guernica, imortalizado pelo famoso quadro de Picasso;
- Visita à Catedral em Santo Domingo de la Calzada.

BURGOS



BILBAO



VITÓRIA





Bilbao Refoto 93



FAMOSOS FUERON FILMADOS EN BILBAO!



We delete all photos at the end of the day! You have the only copy of it

Bilbao es una de las joyas del norte de Euskadi. Es una ciudad que ha preservado la cultura tradicional vasca y ha sabido evolucionar hacia la modernidad y la sofisticación.

El gran árbol y el ojo

BOLAS DEL GUGGENHEIM :



Esta escultura de Anish Kapoor. La escultura fue creada por el artista en 2009 y formó parte de la exposición que el Museo realizó sobre el autor en 2010. La pieza recuerda el carácter efímero de nuestro mundo, en un juego en el que cada esfera no sólo refleja las contiguas, sino que también se funde con el paisaje.

Museos de Bilbao

MUSEO GUGGENHEIM:

Esta fantástica creación de cromos y metal alberga una gran colección del arte moderno-contemporáneo continuación del legado Guggenheim



Lengua del País Vasco

EL EUSKARA O LENGUA VASCA :

El euskera, el idioma de los vascos, es la lengua viva más antigua de Europa. Esta afirmación la ratifica la mayor parte de los lingüistas, expertos e investigadores. Un idioma vivo y antiquísimo cuyo origen, hoy por hoy, aún se desconoce.

Adiós en Euskera se dice Agur

REFOTO DEL 1993



LA BUENA VIDA NO SON GRANDES COSAS, LOS PEQUEÑOS
DETALLES MARCAN LA GRAN DIFERENCIA.

La ciudad de Billas

La villa de Bilbao fue fundada en el año 1300 por Diego López de Haro, un noble castellano que firmó la carta fundacional y dejó en el escudo de la ciudad el símbolo de familia: los dos lobos. Sin embargo, las excavaciones arqueológicas han podido determinar que ya existían asentamientos en la zona previos



Mamá, Louise Bourgeois

Mamá (Maman), de casi 9 metros de altura, es una de las esculturas más ambiciosas de Bourgeois y pertenece a una serie inspirada en la araña, motivo que apareció por primera vez en varios dibujos realizados por la artista en la década de 1940 y ocupó un lugar central en su obra durante la década de 1990.

CREADORES : Del
proyecto Refoto93
Fue creado por
dos hermanos
ZUBCHUK



Zubchikmax Tzomaniy



Refoto93

Reinauguração da UTIL ([Clique aqui](#))

23 de junho de 2025 - Inauguração da Exposição "Retratos Contados" de Ruy de Carvalho

No dia 23 de junho, inaugurou-se a Exposição "Retratos Contados de Ruy de Carvalho", seguindo-se a Tertúlia com a presença do ator mais velho do mundo no ativo, com 98 anos de vida e 83 anos de carreira.

Este evento que marcou a reinauguração da Universidade da Terceira Idade do Lumiar, contou com a presença do Presidente da Câmara Municipal de Lisboa, Carlos Moedas, e do Presidente da Junta de Freguesia do Lumiar, Ricardo Mexia.

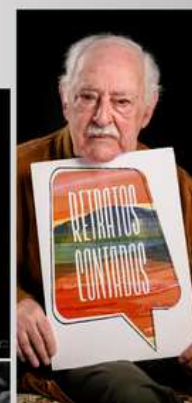
"Retratos Contados de Ruy de Carvalho", com curadoria de Nélson Mateus e com o apoio da UTIL e da Junta de Freguesia do Lumiar, estará a decorrer durante um mês, entre 23 de junho e 23 de julho. Esta exposição apresenta fotos do arquivo do Teatro D. Maria II, sendo uma homenagem a Ruy de Carvalho e a muitos atores que contracenaram com ele ao longo da sua carreira.

VISITE A EXPOSIÇÃO DE 23 DE JUNHO A 23 DE JULHO | ENTRADA GRATUITA

De segunda a sexta-feira, entre as 10h e as 13h e entre as 14h e as 16h30, no Salão Nobre da UTIL (Sótão) - Universidade da Terceira Idade do Lumiar: Estrada da Torre, nº19.

RUY DE CARVALHO

RETRATOS CONTADOS



98 ANOS DE VIDA
83 ANOS DE CARREIRA

CURADORIA
NÉLSON MATEUS

INAUGURAÇÃO | 23 JUNHO ÀS 18H

VISITE A EXPOSIÇÃO DE 23 DE JUNHO A 23 DE JULHO | Entrada gratuita

UNIVERSIDADE DA TERCEIRA IDADE DO LUMIAR (ESTRADA DA TORRE, Nº 19)

Organização  Apoio 



Walking football

"Trata-se de uma modalidade adaptada de futebol, a andar, pensada para pessoas a partir dos 50 anos e que tem o objetivo de incentivar a prática desportiva. Mas não só. Promover a integração e o convívio de grupo em prol de uma vida mais ativa são outras metas que permitem, igualmente, combater o isolamento, o sedentarismo, a depressão e melhorar os índices de saúde. Cada equipa é formada por cinco elementos, homens e mulheres, sem guarda-redes."

Fonte: [site oficial da FPE](#)

24 de junho - Pavilhão Gimnodesportivo do Alto da Faia com a Professora Marta Cranmer





Já fui ao Brasil...

Pavilhão Carlos Lopes



...já fui um conquistador!

O PARQUE EDUARDO VII

Em 1942, o arquiteto Francisco Caetano Keil do Amaral (1910-1975) projetou o parque, tal como o conhecemos hoje, caracterizado pelo grande eixo central de relvado decorado por uma composição geométrica de sebe de buxo, ladeado por duas grandes alamedas de árvores.

Desenvolve-se a partir do miradouro a Norte, num plano desnivelado em que a nossa vista vai fluindo através da Av. da Liberdade e da Baixa Pombalina, tendo à esquerda o Castelo de S. Jorge e à direita as Ruínas do Convento do Carmo, acabando por desaguar no Tejo.



O ANTIGO PASSEIO PÚBLICO

O Passeio Público, estrutura de algum modo semelhante ao atual Jardim da Estrela, situava-se na zona que inclui a Praça dos Restauradores e o início da Av. da Liberdade.

Criado em 1764, foi remodelado em 1834 com estufas, pavilhões, fontes, estátuas, uma cascata e um grande lago, tornando-se o lugar preferido da burguesia para os seus tempos livres. Na sequência da abertura da Av. da Liberdade, cujo plano foi aprovado em 1873, o Passeio Público foi demolido em 1883.



O PARQUE DA LIBERDADE

Denominado Parque da Liberdade, foi “rebatizado”, por deliberação da C.M.L., em 1903, por ocasião da visita a Lisboa do Rei de Inglaterra, Eduardo VII.

Em 1887, Ressano Garcia, engenheiro da Câmara Municipal de Lisboa, propôs um concurso internacional de ideias, visando o arranjo paisagístico do local. Em 1895, foi aprovado o projeto de Henri Lusseau, com uma estrutura de cariz romântico, traçando alguns lagos e a construção de um Palácio de Exposições e Festas.

1 – Rotunda Marquês de Pombal; 2 – Avenida da Liberdade; 3 – Lago do Parque Eduardo VII;
4 – Localização da Estufa Fria; 5 – Localização do Pavilhão Carlos Lopes



O Parque foi, na altura, cenário de feiras, de exposições e de divertimentos. Em 1929 foi construído um grande lago, na zona pensada por Lusseau, que foi depois retirado no projeto de Keil do Amaral, em 1942

A ESTUFA FRIA

A Estufa Fria abriu as portas ao público em 1933 e também ganhou novas estruturas com o projeto de Keil do Amaral, em 1942: o pórtico da entrada atual e o lago exterior.



EXPOSIÇÃO INTERNACIONAL DO RIO DE JANEIRO DE 1922-1923



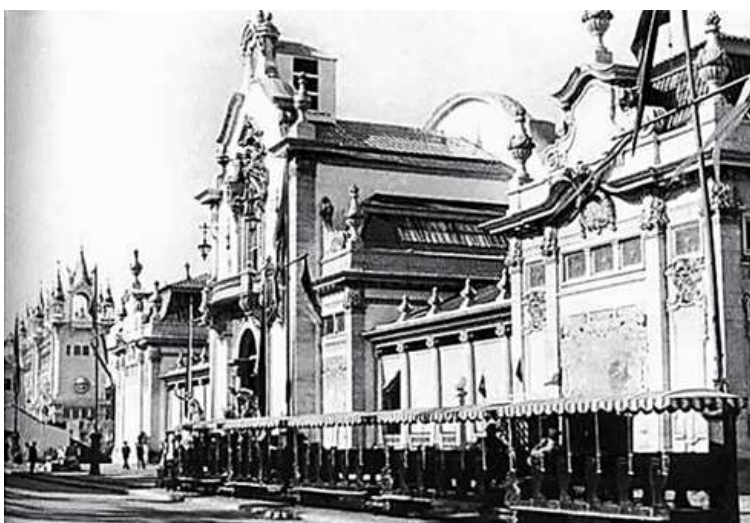
Construído em Lisboa em 1921, a história do Pavilhão Carlos Lopes começou no Brasil. Projetado pelos arquitetos Carlos Rebelo de Andrade (1887-1971), Guilherme Rebelo de Andrade (1891-1969) e Alfredo Assunção Santos (1890-1970?), o pavilhão foi construído a pensar na Grande Exposição Internacional do Rio de Janeiro, que decorreu entre 21 de maio de 1922 e 30 de março de 1923.

Os principais elementos que foram utilizados na sua construção foram preparados em Portugal, sendo transportados de barco até ao Rio de Janeiro.

Foi um acontecimento histórico e festivo, atraindo na época as atenções de todo o mundo. Para além das celebrações dos 100 anos de independência do Brasil, este foi o primeiro grande evento após o fim da Primeira Guerra Mundial. Todos os países que participaram queriam exibir-se e Portugal não foi exceção, marcando presença com dois pavilhões, o **Pavilhão de Honra** e o pavilhão principal, o **Pavilhão Português das Indústrias**.

O Pavilhão de Honra, na imagem à esquerda.

Após o encerramento da exposição, demoraria ainda algum tempo até ao edifício regressar a Portugal. Os primeiros anos foram passados no Brasil. Depois de alguns anos encerrado, recebeu a primeira exposição de automobilismo do Rio de Janeiro, que decorreu entre 1 e 16 de agosto de 1925. O regresso aconteceu finalmente em 1929, quando o edifício, construído sobre uma estrutura metálica, foi desmontado, separado em peças e enviado por mar de volta a Portugal.



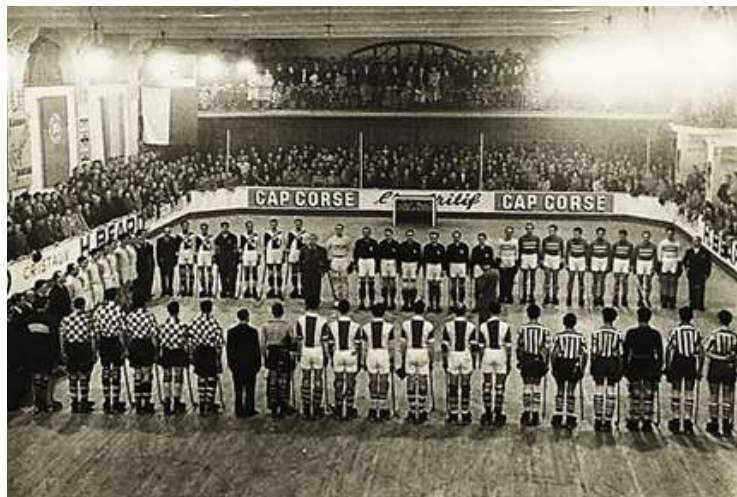
Pavilhão Português das Indústrias



O local escolhido para a colocação do Pavilhão foi o Parque Eduardo VII, em Lisboa e a reconstrução supervisionada pelo arquiteto Jorge Segurado (1898-1990). Denominado então Palácio das Exposições e Festas, abriu a 3 de outubro de 1932 por ocasião da Grande Exposição Industrial Portuguesa. Foi sob o signo do desenvolvimento e da modernização nacionais que a exposição se realizou, reunindo no Parque Eduardo VII mais de mil industriais organizados em 26 grupos e 154 classes. Num país fundamentalmente agrícola, propunha o ressurgimento nacional assente na industrialização.



...já fui um conquistador!



A seleção portuguesa, às ordens de José Prazeres, era constituída por Cipriano Santos (guarda-redes), Emídio Pinto (guarda-redes), Correia dos Santos, Jesus Correia, Álvaro Lopes, Olivério Serpa (capitão), Sidónio Serpa e António Soares (com dois irmãos e dois primos). Os portugueses selaram o título com uma vitória por 3 - 0 sobre uma Inglaterra, vigente campeã do Mundo, que perdia no primeiro campeonato do pós-guerra - e para sempre - a hegemonia do Hóquei em Patins. Antes da II Grande Guerra (1939/45), os ingleses tinham dominado por completo, tendo conquistado as primeiras 12 edições do Europeu. Na imagem à direita, a Seleção de Portugal que conquistou o Campeonato Mundial e o Campeonato Europeu de 1947, em edição conjunta até 1957.

Campeão da Europa e Campeão do Mundo

Em 1946 todo o edifício sofreu obras profundas. Foi nesta altura que ganhou as famosas bancadas, que o transformaram definitivamente num edifício ligado ao desporto. Para que não restassem dúvidas, recebeu o nome **Pavilhão dos Desportos**.

No ano a seguir, realizou-se no local o **Campeonato do Mundo de Hóquei em Patins** (sessão inaugural na imagem à esquerda).

A 23 de maio de 1947, Portugal conquistou pela primeira vez o título de Campeão do Mundo e de Campeão da Europa, no Pavilhão dos Desportos.



O início de uma epopeia vitoriosa

As provas tinham ficado suspensas durante o período da 2.ª Grande Guerra Mundial, entre 1939 e 1947, e quando o mundo voltou a ter desporto Portugal foi a Montreux candidatar-se para organizar o Mundial, o que conseguiu.

O Mundial de 1947, associado às comemorações dos 800 anos da conquista de Lisboa aos Mouros, seria no plano político uma manifestação do Estado Novo, mas o valor dos jogadores portugueses estava muito para lá de qualquer arranjo político.

Em 1948, Portugal sagrou-se bicampeão em Montreux, em 1949 voltou a brilhar como tricampeão em Lisboa e o tetra foi selado em 1950, em Milão.

Títulos e troféus:

- . Campeonato Mundial de Hóquei em Patins Masculino - 16 vezes, a última em 2019.
- . Campeonato Europeu de Hóquei em Patins Masculino - 21 vezes, a última em 2016.
- . Taça das Nações de Hóquei em Patins - 19 vezes, a última em 2019.

Na imagem à esquerda, a taça do Campeonato Mundial de Hóquei em Patins ganha por Portugal em 1947.

Honrando o passado, de cara lavada



Nem só de desporto ficou feita a história deste pavilhão. A acústica do edifício era ótima, por isso realizaram-se ali muitos espetáculos e concertos. Na política, aconteceram comícios da União Nacional e eventos de propaganda do governo, antes do 25 de Abril. Já na democracia, foram várias as figuras políticas que fizeram discursos emblemáticos neste pavilhão. Depois dos tempos áureos, veio a decadência, o abandono e o pavilhão foi obrigado a fechar, em 2003, por falta de condições de segurança. Foram precisos mais de dez anos para se arranjar uma solução para o pavilhão desportivo mais emblemático de Lisboa. Em 2017 lá reabriu, depois de grandes obras de renovação e adaptação aos novos padrões.



A Arte e A Ciência

Raul Xavier (Macau, 1894 - Lisboa, 1964) esculpiu duas figuras femininas simbólicas, sendo uma a representação da Arte (1935) e outra a representação da Ciência (1945).

Na alegoria à Arte (lado esquerdo), a figura encontra-se com os seus atributos comuns: pincéis, maceta e escopro, na mão esquerda, e um torso (trabalho artístico que representa o tronco humano, sem cabeça nem membros) na mão direita, aludindo à pintura e à escultura.

Na alegoria à Ciência (lado direito), a figura apresenta também os seus atributos comuns: a coruja, sobre uma esfera armilar, símbolo do conhecimento racional, na mão esquerda, e o livro numa alusão ao conhecimento e à sabedoria, na mão direita.

Tratam-se de esculturas em lioz, de grandes dimensões.



História de Portugal “aos quadradinhos”

Jorge Colaço (Tânger, 1868 – Oeiras, 1942), pintor, ceramista e intelectual português, foi o autor, em 1922, dos painéis de azulejos na fachada do Pavilhão Carlos Lopes, produzidos na “Fábrica de Loiça de Sacavém”. Estudou arte em Lisboa, Madrid e Paris. Criou centenas de painéis de azulejos em todo o país e estrangeiro.



Sagres: erguendo-se sobre o promontório de Sagres, o Infante D. Henrique enfrenta Neptuno que, de tridente em riste, comanda os seus cavalos, ninfas e sereias, desafiando a expansão portuguesa (no fundo, à direita).

Ourique: em 1139, a batalha contra os mouros em que, previamente, D. Afonso Henriques teria recebido de Cristo, através do sinal nos céus, a garantia das futuras vitórias, “In hoc signo vinces” (cruz em cima, no céu).



Ala dos Namorados: a ala esquerda do quadrado formado pelo exército português na batalha de Aljubarrota, em 1385, formada por jovens ousados, destemidos e aventureiros que lutavam pela honra, por um ideal e pela sua dama.

Cruzeiro do Sul: Estrela de Magalhães (α); Mimosa (β); Pálida (δ); Rubídea (γ) e Intrometida (ϵ), as 5 estrelas que formam a, “croce maravigliosa”, que guiava os navegadores a sul do Equador, (ver reflexo na água).





Também no interior, todos os elementos de interesse patrimonial foram restaurados, mantendo as suas características originais, nomeadamente os painéis de azulejos de grande qualidade da autoria de Jorge Colaço e Jorge Pinto (1875 – 1945).

No átrio encontramos o “Lançador de Disco”, estátua em bronze da autoria de José Netto (1875 – 1960), modelada em 1930. O “Discóbolo” português, que não é cópia, 2 300 anos depois de Míron



Carlos Lopes (n. 1947)

A 12 de agosto de 1984, nos Jogos da XXIII Olimpíada, em Los Angeles, Carlos Lopes venceu a prova da Maratona, tornando-se o primeiro português a ser medalhado com o ouro nos Jogos Olímpicos.

A prova foi rápida e a marca atingida (2h 9m 21s) foi recorde olímpico até aos Jogos Olímpicos de Pequim, em 2008.



A 27 de agosto de 1984, o Pavilhão passou a chamar-se Carlos Lopes. Desde 2017 o espaço conta com uma exposição permanente dedicada a Carlos Lopes, composta por cerca de 300 peças (troféus, medalhas e roupa desportiva) cedidas pelo primeiro campeão olímpico português. Imagem à direita, “Ténis Vencedores da Medalha de Ouro”.



Ainda em 1984, na primeira maratona olímpica feminina, Rosa Mota trouxe bronze, antecipando o ouro de Seul 1988. “A melhor maratonista de todos os tempos”, Associação Internacional de Maratonas e Provas de Estrada (AIMS).



Sessão aberta sobre alergias e reações alérgicas

26 de junho de 2025



💡 Sessão Aberta sobre Alergias e Reações Alérgicas

O Salão Nobre da Junta de Freguesia do Lumiar transformou-se num espaço de partilha e aprendizagem durante a sessão aberta sobre alergias, promovida pelo Núcleo da Saúde do Lumiar e dinamizada pela Farmácia Holon Campo Grande.

No passado dia 26 de junho, foram abordados desde os sintomas mais comuns até às melhores práticas de prevenção e tratamento, com uma forte interação entre os participantes e os profissionais de saúde.

A iniciativa contou ainda com a presença dos alunos da UTIL e dos utentes do Centro de Convívio do Paço do Lumiar, reforçando o espírito comunitário.

Fique atento às próximas iniciativas.

No Lumiar, crescemos juntos!

Fonte: [Junta de Freguesia do Lumiar](#)



Sessão Aberta

ALERGIAS E REAÇÕES ALÉRGICAS

- > Compreender em que consiste a alergia e mecanismo de ação subjacente
- > Identificar quais os diferentes tipos de alergia, meios de diagnóstico e tratamentos associados

26 de junho | 15h
Salão Nobre, Junta de Freguesia do Lumiar



Lumiar
Junta de Freguesia
Crescemos juntos

 **farmácia Holon Campo Grande**
FARMÁCIAS HOLON



ARRAIAL DA UTIL (CLIQUE [AQUI](#))



A nossa grande UTIL
faz-nos crescer, divertir e socializar
no seu modo subtil
ensina-nos a sonhar



Manuela Matos Neves, aluna da UTIL



No dia 30 de junho de 2025 realizou-se o Arraial da UTIL na sede da Junta de Freguesia do Lumiar (Largo das Conchas). Este jantar de arraial destinou-se exclusivamente aos professores e alunos da UTIL deste ano letivo, e contou com a presença do Presidente da Junta de Freguesia do Lumiar, Ricardo Mexia, e das vogais Joana Barata Lopes e Madalena Pestana.

O arraial iniciou-se com uma breve apresentação por parte da equipa, com a partilha de quadras populares dos alunos e professores e com a atuação do Grupo de Cantares da UTIL, seguindo-se a entrega de certificados dos Professores.

Após o jantar, alunos e professores disfrutaram de um momento de convívio, celebrando o fim deste ano letivo com muita dança e animação.



Com a alvorada renasce a esperança...

Vem a manhã, chega o sol brilhando
Trazendo a luz e calor também
Mesmo nublado ele sempre vem
Dá graças p'lo dia que está chegando

Vive o teu presente tolerando...
Deixa estar... Tudo ficará bem!
Do que já passou não fiques refém
Aceita o futuro não o receando

Nunca perdas tempo com ninharia
Abraça, ampara, ouve e canta
Semeia sorrisos e simpatia

Carregar com culpas não adianta
Do que precisas é de alegria
A força que das quedas nos levanta.

Declamado por Mariana Boléo
Escrito por JMMagro

Arraial da UTIL – 30 de junho de 2025

***A nossa UTIL tem arraial
Como flores tem o jardim
Como o vasto mar tem sal
Como a saudade é de mim***

JMMagro





UTIL VAI DE FÉRIAS!

Voltamos em setembro para renovações e novas inscrições, fiquem atentos ao vosso e-mail!

BOAS FÉRIAS!

UNIVERSIDADE DA TERCEIRA IDADE DO LUMIAR

RENOVAÇÕES / INSCRIÇÕES ANO LETIVO 2025-2026

1ª fase: 8 a 14 de setembro - renovações **ONLINE** para **alunos inscritos no ano letivo anterior (2024-2025)**

2ª fase: 16 a 18 de setembro - novas inscrições **PRESENCIAIS*** para **recenseados ou residentes na Freguesia do Lumiar**

3ª fase: A partir de 22 de setembro - novas inscrições **PRESENCIAIS*** para **não recenseados e não residentes na Freguesia do Lumiar** (limitado à disponibilidade de vagas)

Início de aulas previsto na UTIL: 29 de setembro

***Obrigatório apresentar o Cartão de cidadão/Bilhete de identidade/Passaporte no ato da inscrição presencial** na Universidade:
morada/localização: Estrada da Torre, 19, 1750-232 Lisboa



210 994 199



util.geral@jf-lumiar.pt



Estrada da Torre, 19, 1750-232 Lisboa