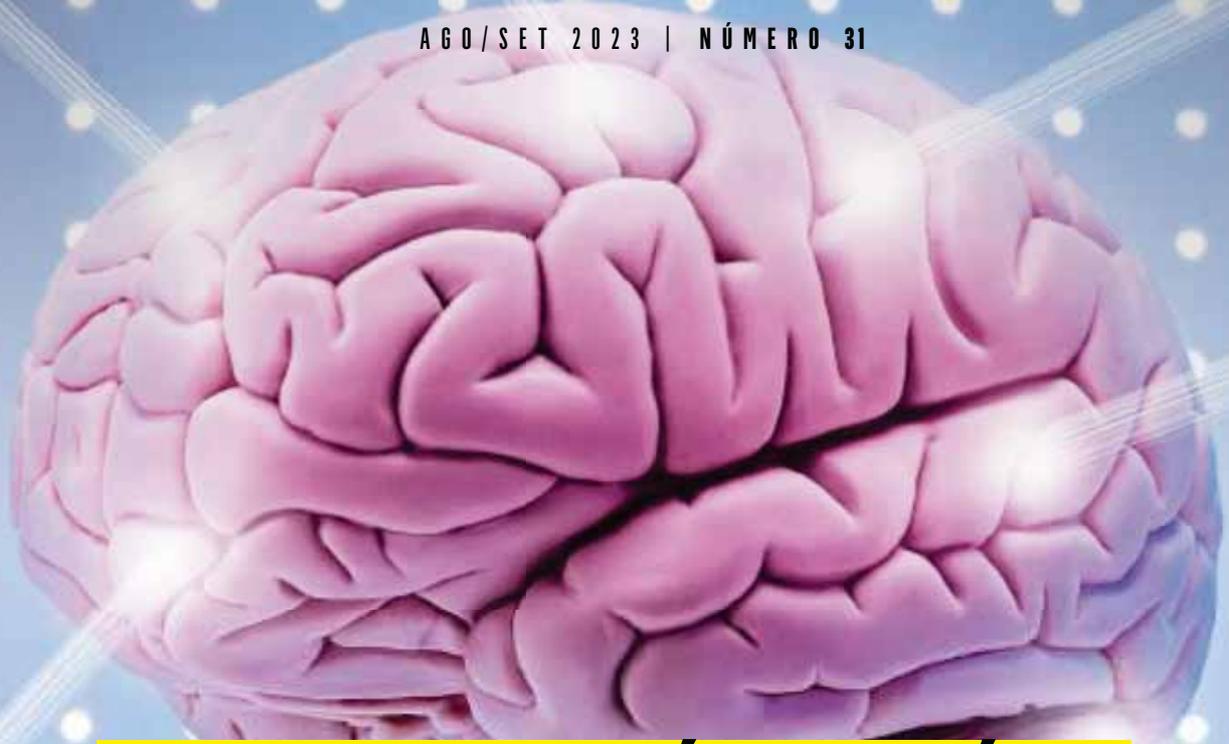


VISÃO SAÚDE

AGO/SET 2023 | NÚMERO 31



COMO TER UM CÉREBRO ÁGIL SEGUNDO A CIÊNCIA

- > EXERCÍCIOS PARA TREINAR O RACIOCÍNIO E A CONCENTRAÇÃO
 - > AS NOVIDADES CONTRA ENXAQUECAS E ALZHEIMER
 - > OS MELHORES ALIMENTOS PARA A FUNÇÃO CEREBRAL
 - > CONHEÇA OS MISTÉRIOS DAS NOSSAS MEMÓRIAS
 - > CONSEGUIMOS MEDIR A INTELIGÊNCIA?

OBESIDADE
As cirurgias
que dão vida
nova

REPORTAGEM
A medicina
avançada do
Hospital São João

CONSULTÓRIO
Oito mitos
associados
à fertilidade

CUIDADORES
Pais que fazem
tudo pelos
filhos doentes

PSICOLOGIA
Quando
o “flirt” desafia
as relações



Campanha válida até 31/12/2023, na versão impressa, salvo erro de digitação. Preços válidos apenas para Portugal. Consulte todas as opções em loja.trustinews.pt.



ASSINE:



Exclusivo nos pontos de venda aderentes

NUXE
PARIS

OFERTA

ÁGUA MICELAR 50ML



NOVA EDIÇÃO – JÁ À VENDA

ASSINE A NOSSA PRIMA E APOIE O JORNALISMO

PAPEL	1 ANO – 4 EDIÇÕES	€22
-------	-------------------	-----

APROVEITE OS BENEFÍCIOS FISCAIS E RECUPERE PARTE DO IVA DA SUA ASSINATURA

Aceda a loja.trustinews.pt ou ligue 21 870 50 50

Dias úteis das 9h às 19h. Custo de chamada para a rede fixa, de acordo com o seu tarifário.
Indique o código promocional COCDM

Sumário

AGOSTO/SETEMBRO 2023

13

TEMA

O CÉREBRO MAIS ÁGIL

Os seis mandamentos para um cérebro saudável; os melhores alimentos; exercícios para fazer nos tempos livres; as principais doenças; a química que nos move; como funcionam as memórias; o que é a inteligência



GETTY IMAGES

Sala de espera

6

SARDAS

Do tempo em que ninguém as queria à atual moda em que até há quem as tatue

8

ASPARTAME

Esclareça todas as dúvidas sobre este adoçante, que se encontra em mais de cinco mil alimentos. Afinal, é ou não cancerígeno?

10

MAUS HÁBITOS

Oito hábitos que, dizem os cientistas, lhe tiram 20 anos de vida

Diagnóstico

68

OBESIDADE

Da esperança dos novos medicamentos à certeza da cirurgia

74

VACINA

No laboratório de uma nova vacina para a Covid-19 "made in" Espanha

76

CUIDADORES

A dura vida dos pais que cuidam de um filho doente

82

HOSPITAL DE SÃO JOÃO

Um centro de inovação e novas tecnologias

Consultório

89

QUE CIRURGIAS PLÁSTICAS MAIS SE FAZEM NO VERÃO?

Por João Martins

90

OITO MITOS ASSOCIADOS À FERTILIDADE

Por Pedro Xavier

92

QUANDO O "FLIRT" ENTRA EM CENA E DESAFIA A RELAÇÃO AMOROSA

Por Fernando Mesquita

94

PORQUE DOEM OS MAXILARES?

Por Olívio Dias

Alta

96

LIVROS

Sugestões de livros chegados às livrarias e entrevista à nutricionista Ana Brito Costa

98

É URGENTE ENCARAR A OBESIDADE COMO UMA DOENÇA

Por João Sérgio Neves



Proprietária/Editora:
TRUST IN NEWS, UNIPESSOAL LDA.
Avenida Jacques Delors,
Edifício Inovação 3.1 Espaço nº 511/512
2740-122 Porto Salvo
NIPC: 514674520
Gerência da TRUST IN NEWS:
Luís Delgado e Cláudia Serra Campos
Composição do Capital da Entidade
Proprietária: 10 000 euros
Principal acionista: Luís Delgado (100%)

VISÃO SAÚDE

Diretora: Mafalda Anjos
Diretor-Executivo: Rui Tavares Guedes
Subdiretor: Sara Belo Luis
Editora-Executiva e coordenadora editorial:
Alexandra Correia
Textos: Clara Soares, Cláudia Pinto, Flórela Alves, Inês Cunha Direito, Joana Loureiro, Luísa Oliveira, Mariana Almeida Nogueira, Rita Rato Nunes, Sara Rodrigues e Sónia Calheiros
Grafismo: Edgar Antunes
Fotografia: José Carlos Carvalho, Lucília Monteiro, Luís Barra e Marcos Borge
Revisão: Rui Carvalho e Teresa Machado (colaboradoras: Margarida Robalo e Sónia Graça)
Infografia: Manuela Tomé e Raquel Fernandes Leal
Assistentes de Redação: Ana Paula Figueiredo, Sofia Vicente
Centro de Documentação: Gescoc
Redação, Administração e Serviços Comerciais:
Avenida Jacques Delors,
Edifício Inovação 3.1 Espaço nº 511/512
2740-122 Porto Salvo
- Tel.: 21 870 50 00
Delegação Norte: Rua Santos Pousada 441 - Sala 206/208, 4000-486 Porto
Marketing e publicidade: Vânia Delgado (diretora comercial) vdelgado@trustinnews.pt
Marketing: Joana Hipólito (gestora de marca) - jhipolito@trustinnews.pt
Publicidade: Tel.: 21 870 50 00 (Lisboa)
Maria João Costa (diretora-coordenadora de publicidade) mjcosta@trustinnews.pt
Mariana Jesus (gestora de marca) mjesus@trustinnews.pt
Rita Roseiro (gestora de marca) rroseiro@trustinnews.pt
Tiago Garrido (gestor de marca) tgarrido@trustinnews.pt
Florbel Figueiras (assistente comercial, Lisboa) ffigueiras@trustinnews.pt
Elisabete Anacleto (assistente comercial Lisboa) eanacleto@trustinnews.pt
Delegação Porto: Tel.: 22 099 00 52
Margarida Vasconcelos (gestora de marca) mvasconcelos@trustinnews.pt
Digital e Parcerias
Hugo Lourenço Furão (coordenador) hufurao@trustinnews.pt

VISÃO BS A VISÃO BS é a unidade de produção de conteúdos patrocinados para parceiros da VISÃO, com coordenação do TIN Brand Studio.

Produção, Circulação:
Vasco Fernandez (diretor)
Pedro Guilhermino (coordenador de produção)
Nuno Carvalho, Nuno Gonçalves e Paulo Duarte (produtores)
Isabel Anton (coordenadora de circulação)
Assinaturas:
Helena Matoso (coordenadora de assinaturas)
Serviço de apoio ao assinante. Tel.: 21 870 50 50 (dias úteis das 9h às 19h)
apoiocliente@trustinnews.pt
Impressão: Lisgráfica - Estrada de São Marcos n.º 27 São Marcos - 2735-521 Cacém
Distribuição: VASP MLP, Media Logistics Park, Quinta do Grajal, Venda Seca, 2739-511 Agualva-Cacém Tel.: 214 337 000
Pontos de Venda: contactcenter@vasp.pt
- Tel.: 808 206 545, Fax: 808 206 133
Tiragem média: 8 700 exemplares
Registo na ERC com o n.º 127 138
Depósito Legal n.º 440993/18
ISSN n.º 2184 - 2469

Estatuto editorial disponível em www.visao.pt

A Trust in News não é responsável pelo conteúdo dos anúncios nem pela exatidão das características e propriedades dos produtos e/ou bens anunciados. As respetivas veracidade e conformidade com a realidade são da integral e exclusiva responsabilidade dos anunciantes e agências ou empresas publicitárias. Interditada a reprodução, mesmo parcial, de textos, fotografias ou ilustrações sob quaisquer meios e para quaisquer fins, inclusive comerciais.



Este jornal utiliza papel produzido por empresas certificadas segundo a norma ISO 14001
Certificação de Gestão Ambiental
CUIDE DO MEIO AMBIENTE
Certifique-se e ajude a preservar o planeta. Colabore com a sua reciclagem.

Editorial

A INTELIGÊNCIA É TÃO INJUSTA

Imagine, caro leitor, que estávamos todos na fila da frente quando Deus distribuiu a inteligência. Ou seja, que o ponto de partida era igual para todos. Mas depois, logo ali no útero, uma mãe mais sujeita a condições que lhe provocam grande stresse, outra fumadora, outra que abusou do álcool, uma num local mais longínquo sem acesso a ajuda médica... e logo tudo começa a alterar-se.

As crianças nascem e umas vão ser amadas, estimuladas, bem alimentadas. Sem terem de se preocupar com a sobrevivência, o seu cérebro dedica-se ao desenvolvimento das “capacidades cognitivas superiores (resolução de problemas, adaptação, planeamento, etc.)”, como nos explicam os especialistas ao longo desta edição.

Outras crianças serão negligenciadas, até maltratadas, expostas ao trauma. Nessas, a estrutura e o funcionamento cerebral alteram-se, o volume do hipocampo [parte do cérebro envolvida na aprendizagem e na memória] diminui e aumentam os níveis de adrenalina e de cortisol. É o modo de sobrevivência, em constante stresse, causando distúrbios mentais e emocionais.

Mas não é preciso ser maltratado para ser injustiçado em questões de inteligência. Basta ser pobre. Quem mora junto de autoestradas ou linhas férreas (zonas habitualmente mais baratas devido aos níveis de ruído) vive com a amígdala em permanente atividade a desencadear respostas de stresse – no seu futuro está algures um ataque cardíaco ou um AVC. E é para falar nas diferenças abissais no acesso à educação, à cultura, à saúde, entre desfavorecidos e mais abonados?

Acontece que o ponto de partida não é igual para todos, não estávamos todos na fila da frente. A genética tem aqui um papel, mas ainda falta descobrir muito. É uma eterna discussão: a inteligência é genética ou ambiental? Há cientistas que dizem ser 50/50, mas, na verdade, isso ainda não está bem determinado.

E então temos mentes brilhantes saídas de ambientes absolutamente hostis, em que foram boicotadas toda a vida. São as histórias que dão filmes.

Os outros todos são cérebros que não se cumpriram, potenciais que se esmagaram. Pior: são ciclos que se perpetuam, não só de pobreza e de insucesso, mas sobretudo de maus tratos e sofrimento psicológico. Como é que se para – ou se parte – esta roda? 🇵🇹

**ALEXANDRA
CORREIA**
Editora-executiva



CONSULTIVO

Ana Paula Martins

Presidente do Conselho de Administração do Centro Hospitalar Universitário Lisboa Norte

Ana Rita Cavaco

Bastonária da Ordem dos Enfermeiros

António Vaz Carneiro

Diretor do Centro de Estudos de Medicina Baseada na Evidência

Fátima Cardoso

Diretora da Unidade de Mama do Centro Clínico da Fundação Champalimaud

Francisco George

Antigo diretor-geral da Saúde

Francisco M. Rodrigues

Bastonário da Ordem dos Psicólogos Portugueses

Germano de Sousa

Antigo bastonário da Ordem dos Médicos

João Almeida Lopes

Presidente da Direção da Associação Portuguesa da Indústria Farmacêutica

Jorge Mineiro

Coordenador do Centro de Ortopedia e Traumatologia do Hospital CUF Descobertas

Manuel Antunes

Cardiologista e professor catedrático

Maria Amélia Ferreira

Ex-diretora da Faculdade de Medicina da Universidade do Porto

Mário Cordeiro

Pediatra e professor universitário

Miguel Guimarães

Antigo bastonário da Ordem dos Médicos

Orlando Monteiro da Silva

Antigo bastonário da Ordem dos Médicos Dentistas

Paulo Cleto Duarte

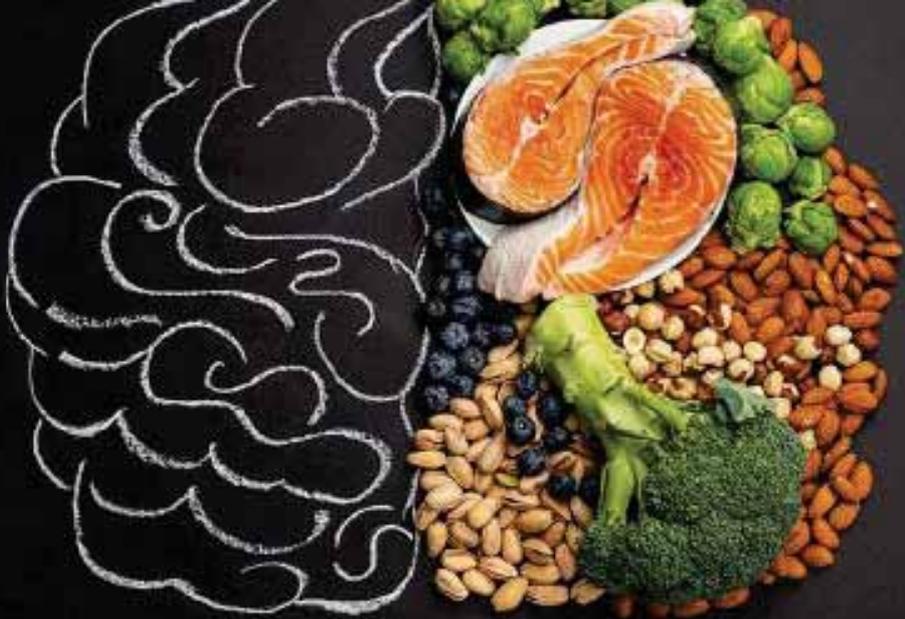
Antigo presidente da Associação Nacional das Farmácias

Pedro Graça

Antigo diretor do Programa Nacional para a Promoção da Alimentação Saudável da Direção-Geral da Saúde

NOTA: O comité consultivo não faz revisão prévia dos textos a publicar na VISÃO Saúde. A responsabilidade pelos conteúdos, ou eventuais incorreções, não pode, pois, ser-lhe atribuída.

Alimento a saúde do seu cérebro



Manter o seu cérebro saudável é essencial para o bom funcionamento do organismo. Mas sabia que a alimentação tem impacto direto no cérebro? Descubrimos factos e desmascaramos os mitos mais comuns sobre o que influencia ou não a saúde cerebral.

✘ O consumo de café é prejudicial
FALSO. O café tem vindo a ser associado como prejudicial para a nossa saúde, no entanto, na última década, as Autoridades de Regulamentação Alimentar concluíram o contrário, podendo a cafeína ter muitas ações positivas no cérebro. O consumo de café ao longo da vida tem sido associado à prevenção do declínio cognitivo e à redução do risco de desenvolver AVC, Parkinson e Alzheimer. Apesar destes benefícios do consumo moderado, a ingestão excessiva de café pode ter efeitos negativos no sono e na ansiedade.

✘ O açúcar melhora o funcionamento do cérebro.
FALSO. Funções cerebrais como o pensamento, a memória e a aprendizagem estão dependentes da eficiência do cérebro a utilizar glucose. Contudo, embora o cérebro precise deste tipo de açúcar para obter energia para o bom funcionamento, a ingestão excessiva destes hidratos de carbono de absorção rápida (o açúcar) pode levar ao declínio cognitivo, além de estar associado a outros problemas de saúde como a diabetes.

✘ As gorduras fazem mal ao cérebro
FALSO. Apesar da reputação negativa que acarretam, as gorduras também têm uma função positiva para o organismo. O impacto na saúde depende fortemente dos tipos de gordura e quantidade ingerida diariamente. No caso do cérebro, o consumo de gorduras saudáveis é muito importante para o bom funcionamento dos neurónios, regulando a transmissão sináptica (comunicação entre neurónios) e fluidez das membranas. São exemplos os ácidos gordos essenciais, como os ómega-3, presentes por exemplo no azeite, linhaça e alguns peixes.

✔ A diversidade na alimentação é benéfica
Verdadeiro. A saúde do seu cérebro não depende apenas do consumo de um alimento ou nutriente, o benefício vem de uma alimentação equilibrada, rica em ácidos gordos e ómega-3, com baixo teor de gorduras saturadas. A dieta mediterrânea, por exemplo, é uma excelente opção, uma vez que se baseia no consumo de peixe, fruta, legumes, azeite e, com moderação, carnes vermelhas.

✔ O consumo de chocolate tem benefícios cognitivos
Verdadeiro. O chocolate preto, com elevado teor em cacau (mais de 70%), contém flavonoides que podem melhorar o funcionamento do cérebro e até influenciar o seu humor. Vários estudos têm vindo a comprovar este impacto positivo a curto prazo na memória e no tempo de reação a curto prazo, potenciando o fluxo sanguíneo cerebral. Por sua vez, como todos os alimentos, o seu consumo deve integrar uma dieta equilibrada para garantir a saúde e bem-estar.

✔ A hidratação é essencial para o funcionamento do cérebro
Verdadeiro. A massa cerebral é constituída por cerca de 75% de água, por este motivo a hidratação é vital para o funcionamento do cérebro, desempenho cognitivo e bem-estar geral, assegurando um fluxo sanguíneo cerebral adequado, níveis de oxigénio e funcionamento dos nervos. Por outro lado, a desidratação pode prejudicar a memória de curto prazo, a memória de trabalho e a atenção, afetando as capacidades cognitivas.

Suicídio, o tabu

Não se falava dele para não incentivar mais pessoas a fazê-lo. E, quando se ignora um assunto, é como se não existisse. Talvez esteja na hora de deixar cair o tabu

3

Mortes

Por suicídio, todos os dias, em Portugal (estimativa da Ordem dos Psicólogos)

800 mil

Mortes

Por suicídio, todos os anos, no mundo, de acordo com a Organização Mundial da Saúde

25

Vezes mais

Estima-se que o número de tentativas seja 25 vezes superior ao número de mortes

90%

Doença mental

Dos suicídios consumados, estima-se que 90% ocorram em pessoas com algum tipo de doença mental, com destaque para a depressão, seguida pela doença bipolar

A febre das sardas

Tudo se fazia para as disfarçar; agora, toda a gente as quer ter. Saiba como as cuidar

O QUE SÃO

O seu nome técnico é efélides e são pequenas manchas causadas pelo excesso de melanina naquele bocadinho de pele. São mais comuns em pessoas de pele mais clara, embora possam surgir em todos os tons de pele.

PRECISAM DE CUIDADOS?

As sardas são manifestações benignas, mas existe um risco aumentado de queimaduras solares em caso de exposição descuidada a radiação ultravioleta. É preciso usar protetor solar durante todo o ano, com um fator acima de 30. Não tornam a pessoa mais propen-

sa ao cancro da pele mas, como normalmente se manifestam em pessoas de pele mais clara, esse risco aumentado já existe em relação às peles mais escuras.

PORQUE MUDAM?

Ficam mais escuras quando expostas ao sol, mais claras com o envelhecimento, às vezes juntam-se e parecem maiores.

PODEMOS TIRÁ-LAS?

Há vários produtos e técnicas no mercado para acabar com as



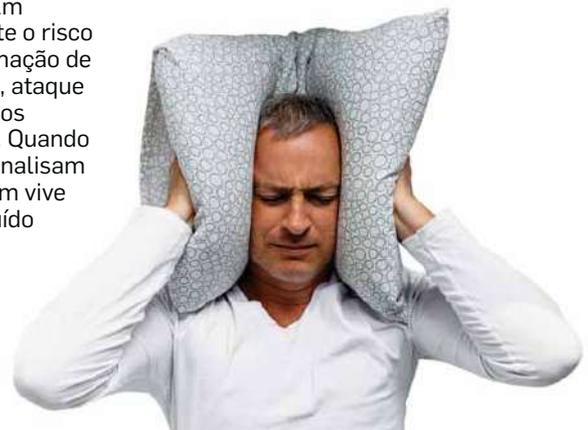
O barulho tira-nos anos de vida

Não é à toa que existem leis para proteger o direito ao descanso

Não pense já no vizinho insuportável, porque não é dele que vamos falar. E até lhe dizemos mais: esse vizinho pode dar-lhe cabo dos nervos, mas pelo menos é um adversário identificável. Conhece os outros? Seja de noite ou de dia, há pessoas a viver junto de fontes de grande barulho – debaixo de uma rota de aterragem de aviões, junto a uma ferrovia ou a uma via rodoviária intensa –, tão habituadas a ele, que já nem o ouvem. Mas ouvem. No cérebro, a amígdala

desencadeia de imediato uma série de respostas ao stresse; o cortisol e a adrenalina começam a correr pelo corpo. O coração bate mais forte, a tensão arterial aumenta. Em consequência, existe o risco de inflamação, formação de placas nas artérias, ataque cardíaco ou AVC. E os estudos são claros. Quando os investigadores analisam os cérebros de quem vive junto a fontes de ruído como as citadas, comparando com quem não vive,

temos níveis de adrenalina elevados, artérias mais rígidas, picos em proteínas que indicam inflamação. E, no fim do caminho, um ataque cardíaco.



sardas. O clareamento artificial pode ser feito através de uma série de cosméticos, mas cuidado. A hidroquinona, muito usada, está proibida em cosméticos. É eficaz a clarear, mas é também altamente tóxica para o nosso corpo, além de cancerígena. Só com prescrição médica. Há também técnicas, como laser, peeling ou luz pulsada, que podem ter esse efeito.

MAS ESTÃO NA MODA

Estão. Enquanto quem as tem as quer tirar, quem as não tem tatua-as. É usado o microblading, como nas sobrancelhas, mas para a forma das sardas não há limites – corações, estrelas, símbolos astrológicos... É a mais recente obsessão do TikTok, noticia o *The New York Times*.

O pior de tudo, concluíram os cientistas, é viver junto a uma linha de comboio. Embora tenha o mesmo nível de decibéis de uma autoestrada, numa noite de sono o barulho da autoestrada acaba por ser uma constante, enquanto que o da linha de comboio tem a desvantagem da passagem episódica dos comboios, uma variação dramática e bastante mais nociva. E quem são os grandes prejudicados? Os pobres, os imigrantes, os excluídos dos centros das cidades, que são remetidos, para viverem, nestes locais mais baratos.



Bebés: cada vez mais prematuros

E com complicações de saúde

A Organização Mundial da Saúde lançou o alerta: 1 em cada 10 bebês nasceram antes das 37 semanas de gravidez, em 2020. É uma nova “emergência silenciosa”, pois quase um milhão morreu devido a esta circunstância. Os nascimentos prematuros, mais de 13 milhões por ano, estão entre as principais causas de mortalidade infantil e são o motivo da morte de 1 em cada 5 crianças pequenas (até aos 5 anos). Além disso, os que sobrevivem podem ter sequelas para a vida, com deficiências e problemas no desenvolvimento.

As razões, dizem as Nações Unidas, vão desde os conflitos armados aos danos ambientais, passando pela pandemia e pelo aumento do custo de vida. No mundo, mais de 65% dos prematuros nascem no Sul da Ásia e na África subsariana.

Excluindo os fatores externos, a maioria das mulheres que dá à luz um prematuro não tem nenhum fator de risco conhecido. No entanto, existem fatores de risco associados como o tabagismo, a diabetes, a rutura prematura da placenta, a hipertensão arterial ou a eclampsia, entre outros.

Os segredos dos nossos avós

Universidade de Coimbra cria laboratório de ADN antigo

Vai ser o primeiro em Portugal. Esta estrutura de ADN antigo, ambiental e forense, que será inaugurada em 2024, vai dedicar-se a analisar a evolução das doenças ao longo dos tempos, bem como perceber as alterações ambientais e a adaptação e mobilidade das populações. O investigador principal do novo laboratório será João Carlos Teixeira, atualmente a trabalhar na Austrália. A sua carreira tem sido dedicada a investigar a evolução das espécies, nomeadamente a humana.

O gene da ansiedade

Uma descoberta que abre caminhos ao tratamento

É a forma mais comum de doença mental e os cientistas ainda não perceberam exatamente o que se passa no cérebro de uma pessoa com ansiedade. Agora, uma equipa de investigadores ingleses conseguiu, em laboratório, induzir altos níveis de stresse em ratos, observando, depois, os seus cérebros a nível molecular. O estudo foi publicado na revista científica *Nature Communications*. Cinco micro-RNA (pequenas moléculas) na amígdala, a região implicada na ansiedade, apresentaram níveis mais elevados, e uma delas, em maior quantidade, está relacionada com o gene *Pgap2*. O estudo concluiu que, quando os níveis de miR-483-5p estavam mais altos, a expressão do gene *Pgap2* era refeeda, o que reduzia os níveis de ansiedade. Acontecia aqui uma espécie de regulação das emoções. É uma porta que se abre para futuros tratamentos e medicamentos. Embora haja ainda um grande caminho a fazer ao nível de estudos. “A via miR-483-5p/*Pgap2* que identificamos neste estudo, cuja ativação exerce efeitos redutores de ansiedade, oferece um enorme potencial para o desenvolvimento de terapias contra a ansiedade, para condições psiquiátricas complexas em humanos”, explicou Valentina Mosenko, professora da Universidade de Bristol e uma das autoras do estudo.



3 respostas sobre a gripe das aves

O H5N1 está também a afetar os gatos. A Organização Mundial da Saúde alerta que, desde 2021, tem havido surtos sem precedentes entre as aves

OS HUMANOS PODEM APANHAR O H5N1?

Sim, é muito raro, mas é possível. Em 20 anos, de 2003 a 2023, registaram-se 874 pessoas infetadas em todo o mundo. Metade morreu (taxa de mortalidade de 52%), mas o vírus não se transmite entre humanos.

É SEGURO COMER CARNE DE FRANGO E OVOS?

É. Não há nenhum registo de contaminação através do consumo alimentar. O vírus não é muito resistente e não aguenta o calor. É facilmente destruído, quando cozinhamos os alimentos.

O QUE ESTÁ A ACONTECER AOS GATOS?

Há gatos que estão a testar positivo ao H5N1 e houve mesmo um surto na Polónia. Alguns morreram da doença e outros foram eutanasiados, para se evitar a propagação do vírus. Os sintomas são diarreia com sangue, dificuldade em respirar e problemas neurológicos. Existe um risco (entre baixo e moderado) de contaminação dos tutores. Os casos fora do mundo das aves têm estado a aumentar, não só em mamíferos terrestres mas também marinhos.

Covid longa veio para ficar

Mais de 336 mil portugueses têm sintomas

A vida não voltou a ser a mesma: fadiga, alterações cognitivas, problemas cardíacos. Mais de 336 mil portugueses ficaram com sintomas de Covid, depois de curados da infeção. E a Organização Mundial da Saúde estima que 6% dos sintomáticos, no mundo, tenham transitado para esta condição.

“A herança da pandemia continua por cá”, resumiu o pneumologista Filipe Froes, na conferência Saúde no Pós-Covid, promovida pela Associação Portuguesa de Seguradores, no início de julho. De acordo com o especialista, entre as principais sequelas do vírus estão doenças cardiovasculares, respiratórias e mentais, o que deu origem a novas patologias, como o “coração Covid”, o “pulmão Covid” ou a “diabetes mellitus”, para as quais continua sem existir tratamento específico e uma abordagem multidisciplinar que apoiem o doente. Um pedido que se tem, aliás, repetido em diversos países. Na ótica da prevenção, o físico italiano Mantio De Domenico, da Universidade de Pádua, está a trabalhar numa ferramenta, que quer disponibilizar aos especialistas em saúde pública para estimar os efeitos da Covid em função da vacinação, permitindo aos países antever a quantidade de pessoas que vai precisar de ser acompanhada.

Aspartame: toda a polémica

Provoca cancro? Existem ou não perigos?

COMO SURTIU A DÚVIDA

As dúvidas vêm de longe, desde que o químico norte-americano James M. Schlatter, que procurava descobrir um medicamento para as úlceras, em 1965, levou os dedos à boca e sentiu um sabor doce, inventando assim o aspartame. Suspeitava-se, então, que a temperatura pudesse colocar em causa a substância do edulcorante (ou adoçante) E951.

O QUE ACONTECEU AGORA

A Organização Mundial de Saúde considerou-o, em julho, “possivelmente cancerígeno”, depois de a Agência Internacional para a Investigação do Cancro (IARC, na sigla em inglês) ter analisado centenas de estudos sobre o aspartame e ter concluído que “é preciso que a comunidade científica dedique mais atenção a esta substância e que sejam feitos novos estudos que corroborem ou não a evidência inicial”, ou seja, “a possibilidade do aspartame estar envolvido em processos de cancro” no fígado, explica o especialista em saúde pública Ricardo Assunção, um dos portugueses (em

conjunto com a professora do Instituto Superior Técnico Matilde Marques) que assinam o relatório da IARC, elaborado por 25 investigadores de 12 países.

ONDE SE ENCONTRA O ASPARTAME

Está presente em mais de cinco mil produtos, desde bebidas dietéticas (os refrigerantes *diet*), pastilhas elásticas, gelatinas, gelados, iogurtes, cereais, pastas de dentes, gotas para a tosse ou vitaminas mastigáveis.

HÁ UMA DOSE SEGURA?

Sim, não há motivo para pânico. Até prova em contrário, a nossa relação com o aspartame soluciona-se com a moderação. A OMS decidiu que não há necessidade de alterar a dose diária recomendada para esta substância, que na Europa é de até 40 miligramas por cada quilo que pese o consumidor. Tomando como exemplo um refrigerante dietético, que contém habitualmente entre 200 a 300 miligramas de aspartame, um adulto com 70 quilos teria de consumir nove a 14 latas, por dia, para ultrapassar o limite aceitável.

Em 40 minutos, e por 300 euros, uma “cura milagrosa”

Todos conhecemos a lei da causa e da consequência. E todos temos a nossa própria receita para lidar com o dia seguinte. Dor de cabeça, desidratação, mal-estar geral, enjoo, sensibilidade ao som e à luz... o corpo está a trabalhar para eliminar os excessos. Há quem seja avisado e comece a prevenir-se logo na noite anterior, bebendo copos de água por entre os copos de cocktails. No dia seguinte, e como ressaca significa desidratação, há quem vá ao armário dos medicamentos dos filhos e lhes “roube” a solução de reidratação oral que se costuma dar aos bebés quando estes têm diarreia. Resulta. Como resultam muitas outras mezinhas.

Mas, para quem tem dinheiro, a história é outra. E o estilo também. Se sabemos que vamos ter uma noite de pândega, podemos até agendar, por antecipação, para nós e para os

amigos, uma ida a um salão de beleza para levar umas injeções intravenosas contra a ressaca. Também podemos pedir esse serviço ao domicílio, claro, e dar a veia ao manifesto enquanto descontraímos o corpo na piscina da cobertura. O que entra na corrente sanguínea é uma combinação de uma solução salina, vitaminas, antipirético para a dor de cabeça e medicação antináusea. Um cocktail para fazer face aos cocktails da noite passada, que custa entre 300 e 1 000 euros. E, em pouco mais de meia hora, garantem estas clínicas, ficamos como novos, prontos para outra. Hidratados, pelo menos. Não há riscos, mas também não há grandes benefícios, garantem o médicos ao *The New York Times*. Um deles compara: “É como apanhar um Uber Black versus um Uber partilhado. Chegamos todos ao mesmo sítio, mas uns chegam lá mais depressa.”



Algas, o segredo da dieta vegan

Podem ser a solução para colmatar a falta de vitamina B12

Uma das maiores preocupações dos regimes alimentares em que não se consome carne, fígado, peixe, ovos e laticínios é a falta de vitamina B12. Mas um grupo de investigadores da Universidade de Cambridge, no Reino Unido, e da Université Paris Sciences et Lettres (PLS), em França, tem uma boa notícia para os vegetarianos e veganos: encontraram vitamina B12 em várias algas, que se provaram capazes de absorver este micronutriente no ambiente em que vivem. Em Portugal, há meio milhão de pessoas que optaram por estes dois tipos de alimentação, contudo, “se adotarmos uma dieta vegetariana, ou vegan, a ingestão de B12 pode ser drasticamente reduzida, e isso está a ter consequências na saúde da população”, sublinha Payam Mehrshahi, investigador em Cambridge e um dos responsáveis pelo estudo, citado pelo britânico *The Guardian*. Apesar de existirem vários suplementos de cobalamina (ou vitamina B12), muitos não se revelam eficazes e não são naturais. As algas vêm mudar isso.



THE HANGOVER CLUB

Prisão de ventre? Cuidado com as capacidades mentais

Problemas no intestino refletem-se no cérebro

A obstipação crónica, definida por intervalos de três ou mais dias nas idas à casa de banho, está associada a uma maior probabilidade de declínio cognitivo, sugere um novo estudo norte-americano, divulgado em julho na conferência internacional da Associação Alzheimer. Segundo os investigadores, a probabilidade de perda de faculdades mentais é

73% superior em quem sofre de prisão de ventre, quando comparada com pessoas cujo intestino “trabalha” com regularidade diária. Ao longo dos quatro anos de estudo (2014 a 2018), os participantes obstipados evidenciaram um declínio cognitivo equiparável a mais três anos de envelhecimento. Dong Wang, um dos autores, defende que

estas conclusões reforçam a necessidade de os médicos discutirem com os pacientes mais velhos a saúde dos intestinos, de forma a atenuarem a obstipação, por exemplo, através de dietas ricas em fibras e em alimentos como fruta, vegetais e grãos, da ingestão de muita água e, sempre que possível, da prática de exercício físico regular.

Notícias lá fora

As novidades que nos chegam de todos os cantos do mundo



Crianças com alergias correm o risco de desenvolverem ainda mais alergias, confirma estudo

EL PAÍS

Envelhecer ajuda a ver o lado positivo das coisas, garantem vários estudos



“Ao examinar uma doença, ganhamos sabedoria sobre anatomia, fisiologia e biologia. Quando examinamos a pessoa com a doença, ganhamos sabedoria sobre a vida”

OLIVER SACKS
Neurologista

8 hábitos a evitar para ganhar duas décadas de vida

Todos vamos morrer, mas, quanto mais tarde, melhor. Por isso, esqueça estas práticas

É um estudo sem precedentes, em que foram analisados os hábitos de vida de mais de 719 mil pessoas, entre 2011 e 2019. No fim, um grupo de cientistas norte-americano concluiu que os homens que, aos 40 anos, não apresentam nenhum destes maus hábitos vivem em média mais 24 anos do que os outros; e as

mulheres mais saudáveis têm pela frente mais 21 anos. As descobertas do estudo foram apresentadas no Nutrition 2023, o encontro anual da American Society for Nutrition, realizado em Boston, EUA.

Os que mais pesam no risco de mortalidade são os três primeiros da lista – sem exer-



Vamos falar de hidratos de carbono

Quais são os bons e quais são os maus da fita?

Não há dieta para a perda de peso que não tenda a cortar de imediato nos hidratos de carbono. Por outro lado, se quisermos perder peso, temos de fazer exercício. Mas será que não precisamos de hidratos?

Precisamos. Vamos ao velho ditado que defende a “virtude está no meio” e evitemos os extremos. Não vale uma pratada de massa, não também não precisa de comer só proteína e vegetais.

As investigações ligam até os bons hidratos de carbono da dieta mediterrânica a benefícios anti-inflamatórios, diminuindo a resistência à insulina, por exemplo.

Por outro lado, comemos hidratos de carbono em excesso, sobretudo os maus, e precisamos de cortá-los da nossa alimentação. Vamos, então, conhecer os bons e os maus, de acordo com os mais recentes e credíveis estudos disponíveis.



cício, com consumo de drogas e de tabaco, aumentamos entre 30% e 45% o risco de morte. Seguem-se, com 20%, o stress, o álcool, a alimentação pobre e o mau sono. Finalmente, sem amigos positivos, corremos 5% mais riscos de morrer. A boa notícia é que estamos sempre a tempo de mudar, seja em que idade for. Tudo ajuda a minimizar os danos na saúde.

1. Falta de exercício físico
2. Uso de drogas (opioides)
3. Tabagismo
4. Stresse
5. Consumo excessivo de álcool, num curto período de tempo (“binge drinking”)
6. Má alimentação
7. Rotinas de sono descuidadas
8. Falta de relações sociais positivas

OS BONS

- ▶ Frutas: bananas, maçãs, bagas
- ▶ Vegetais sem amido: espinafre, cenoura, tomate
- ▶ Grãos integrais: farinha integral, arroz integral, quinoa
- ▶ Ervilhas e feijões, feijão-preto, grão-de-bico, lentilhas
- ▶ Laticínios: leite magro e iogurte

OS MAUS

- ▶ Hidratos de carbono refinados: arroz, farinha
- ▶ Bebidas açucaradas: refrigerantes e sumos
- ▶ Snacks altamente processados: bolachas, biscoitos, doces

Copos menstruais para todas!

A associação VULVA – Women Empowerment Association propõe distribuir copos menstruais nos centros de saúde, como os preservativos

São mais económicos a longo prazo (duram até dez anos), são amigos do ambiente e evitam doenças. Os copos menstruais – que substituem os pensos higiénicos e os tampões – deviam ser gratuitos e estar ao alcance de todas as mulheres em idade reprodutiva, defende a associação VULVA – Women Empowerment Association. Segundo a organização, que pediu em julho uma audiência a quatro ministérios para apresentar esta proposta, a distribuição poderia ser realizada através das unidades de cuidados primários, na consulta de planeamento familiar, onde é já possível ter acesso a contraceção gratuita. Desta forma, o Governo contribuiria para o combate à pobreza menstrual e à melhoria das condições de trabalho de muitas mulheres que não têm acesso a uma casa de banho a cada três horas. “Espero que esta medida ganhe proporções mundiais, e que o nosso país seja pioneiro na mensurabilidade das mais-valias”, é o desejo de Carmen Filipe, a presidente da VULVA. Estima-se que pelo menos 500 milhões de mulheres, em todo o mundo, vivam sem acesso a condições adequadas de higiene. E Portugal não escapa a esta realidade: os últimos dados (de 2020) revelam que 17% têm “dificuldades na compra de produtos, como pensos e tampões”.

Podemos parar as palpitações cardíacas?

Hábitos de vida saudáveis e atividade física regular ajudam a interromper ou a reduzir este movimento do coração

O QUE SE SENTE?

O coração bate mais forte do que o normal e pode sentir-se uma vibração no peito. As palpitações são comuns e geralmente duram alguns segundos.

O QUE PODE PROVOCAR?

Falta de exercício, stresse, desidratação, gravidez, ingestão excessiva de álcool e uso de estimulantes presentes no tabaco, em alguns medicamentos para constipações, tosse e saúde mental, em bebidas com cafeína e inibidores de apetite.

COMO ALIVIAR?

Com técnicas de relaxamento (meditação,

respiração profunda, ioga), passar tempo ao ar livre e praticar exercício. Estimular o nervo vago, que liga o cérebro ao coração, prendendo a respiração e empurrando para baixo, colocando gelo ou toalha fria e húmida no rosto, massajando o pescoço. Manter os eletrólitos equilibrados através de alimentação com sódio, potássio, cálcio e magnésio.



QUANDO IR AO MÉDICO?

Se as palpitações durarem mais do que só alguns segundos. Poderá ser sintoma de doença cardíaca (arritmia, insuficiência), problemas de tiroide, ansiedade, anemia.

Envelhecer: porque acordamos cada vez mais cedo?

Uma das muitas mudanças com o avançar dos anos

É uma evolução naturalíssima: desde que nascemos que vamos dormindo cada vez menos horas. Desde que somos bebés que passamos das 18 horas diárias até chegar às 7/8 horas enquanto adultos. Com o evoluir da idade ficamos mais tempos no sono superficial, o menos reparador, e a probabilidade de o sono ser interrompido aumenta. Os idosos cabeceiam durante o dia, de manhã e à tarde, acabam por se deitar mais cedo e acordam muito cedo também. No fundo, podem ter dormido no total as tais 7/8 horas, mas o acordar madrugador dá a sensação de que dormiram menos. O facto é que, tendo menos atividade diária, também não precisam de dormir tantas horas. A tudo isto acrescem as patologias do sono, que se agravam com a idade, tanto a insónia como a apneia.

LEIA GRÁTIS

DURANTE 6 MESES

ASSINATURA DE 1 ANO + 6 MESES GRÁTIS



TODAS AS OPÇÕES EM
[LOJA.TRUSTINNEWS.PT](https://loja.trustinews.pt) OU LIGUE 21 870 50 50

Dias úteis das 9h às 19h | Custo de chamada para a rede fixa, de acordo com o seu tarifário. Indique o código promocional **COCEZ**

Campanha válida até 31 de agosto de 2023, nas versões Papel, Digital ou Papel + Digital. Os preços da versão impressa são válidos apenas para Portugal. Conheça todas as opções em loja.trustinews.pt. Aproveite os benefícios fiscais e recupere parte do IVA da sua assinatura.

ASSINE AQUI



Cerebro



Sabia que...

*Basta duas horas
de exposição à poluição
do trânsito para que
o desempenho cognitivo
fique reduzido?*

Os 6 mandamentos do cérebro saudável

SEGUNDO A NEUROCIÊNCIA

Se a nossa saúde geral não estiver bem, o cérebro também não estará. Os progressos da medicina têm sido extraordinários, mas o órgão que nos comanda permanece, em grande medida, um mistério. A boa notícia é que o seu funcionamento depende – e muito – do nosso estilo de vida

 SARA RODRIGUES

VELHOS SÃO OS TRAJOS

Com a descoberta da neuroplasticidade, foi possível perceber que até um cérebro adulto é capaz de reconstituir algumas células. Mais: os últimos estudos mostram que também a personalidade muda a partir dos 60 anos



A neurociência vive um momento poderoso. Grandes avanços para desvendar os mistérios do cérebro – ainda tão enigmático para a medicina – traduzem-se em progressos no combate à dor crónica, por exemplo, ou na criação de novos tratamentos para velhas doenças. Da manipulação genética à cultura (em laboratório) de minicérebros, a investigação avança.

Ainda assim, o panorama é preocupante. Só 12 doenças mentais afetam 970 milhões de pessoas em todo o mundo (mais de uma em cada dez), segundo o projeto Global Burden of Disease. A estas somam-se todas as doenças neurológicas, do Alzheimer à epilepsia, das enxaquecas ao Parkinson.

Para viver mais e melhor, talvez não seja boa ideia ficar à espera das curas mágicas na forma de um comprimido, porque, no que diz respeito ao cérebro, há muita coisa que está na nossa mão. Ora veja.

1. MEXA-SE

A atividade física regular ajuda a prevenir e a controlar doenças cardíacas, diabetes tipo 2 ou cancro. Além disso, pode reduzir os sintomas de depressão e ansiedade e melhorar a aprendizagem e o bem-estar geral.

“O exercício físico tem um efeito multidimensional na saúde cerebral: desde logo, previne os AVC, controla a tensão arterial, regula o açúcar. Isso, direta ou indiretamente, melhora a saúde vascular cerebral”, lembra João Sargento, neurologista do Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra. Ou seja, ao favorecer a saúde vascular, favorece a saúde cerebral.

A Organização Mundial da Saúde recomenda, pelo menos, 150 a 300 minutos de atividade física de moderada intensidade, por semana (ou atividade física vigorosa equivalente), para todos os adultos e uma média de 60 minutos de atividade física aeróbica moderada, por dia, para crianças e adolescentes. Vários estudos mostram, recorda Analiza Silva, professora da Faculdade de Motricidade Humana,

CONHECE O ÓRGÃO QUE O COMANDA?

Ao contrário do que diz o mito, usamos o cérebro todo (uns mais do que outros, talvez). Mas usar não significa compreender – e os seus mistérios ainda estão por desvendar

1. Área visual

2. Área de associação

Relacionada com a memória a curto prazo, expressão emocional e equilíbrio.

3. Córtex motor primário

Em cada hemisfério cerebral é diretamente responsável por fazer mexer os músculos do lado contrário do corpo.

4. Área de Broca (no hemisfério dominante)

Vital para a capacidade de produzir linguagem verbal

5. Córtex auditivo primário

Local onde o cérebro recebe o *input* que vem da audição

6. Funções motoras

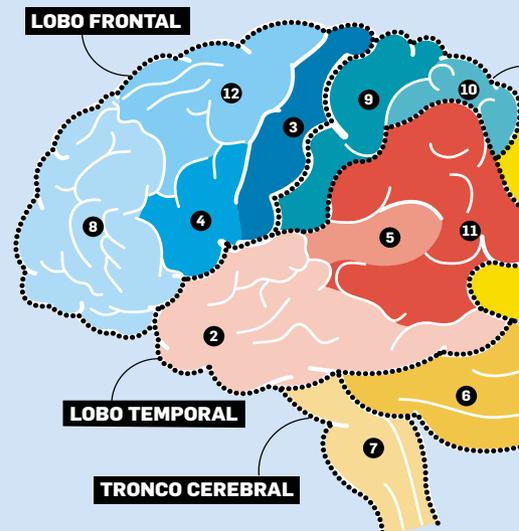
O cerebelo coordena movimentos, equilíbrio e postura

7. Funções vegetativas

O tronco cerebral coordena funções como respirar ou o batimento cardíaco

8. Funções mentais superiores

Concentração, planeamento, criatividade, capacidade crítica e a inibição comportamental



9. Área somatossensitiva primária

Cada lado desta área é responsável pela percepção da sensibilidade do lado contrário do corpo

10. Área de associação somatossensitiva

Capacidade de usar a sensibilidade para perceber, por exemplo, como varia a temperatura da água do banho

11. Área de Wernicke

Essencial à compreensão da linguagem escrita e falada



“Fazer jogos como sudokus é bom para quem tem uma vida mentalmente sedentária”

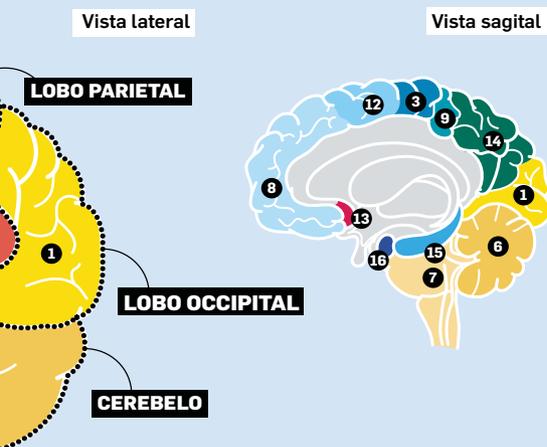
ANTÓNIO GONÇALVES FERREIRA

Neurocirurgião e professor jubilado da Faculdade de Medicina da Universidade de Lisboa

que quem corre de forma regular tem “melhorias no perfil lipídico (colesterol total e triglicéridos), na pressão arterial, nos níveis de glicose no sangue (e prevenção da diabetes tipo II)”, assim como na “saúde óssea (maior densidade mineral óssea), na capacidade funcional, na função cognitiva e na saúde mental (redução do stresse, ansiedade, depressão e qualidade de vida)”.

Mas também pode optar por caminhar, sendo que a dose de marcha para estes benefícios se situa, “em média, nas 2,5 a três horas por semana”.

De acordo com uma investigação publicada na revista científica *Proceedings of the National Academy of Sciences*, praticar exercício físico contribui para o aumento do volume do hipocampo (estrutura do cérebro



12. Áreas pré-motoras suplementares

Planeamento e organização dos movimentos e coordenação motora

13. Área associada ao olfato

14. Área de associação sensorial

15. Hipocampo

Aqui processa-se a consolidação da memória de curto prazo em memórias mais definitivas

16. Amígdala

Fixa as memórias negativas e identifica ameaças. É o principal centro influenciador da memorização emocional

INFOGRAFIA MT/VISÃO

ligada à aprendizagem e aquisição de memórias, cujo volume costuma diminuir com o avançar da idade).

Durante o exercício físico, nota João Sargento, libertamos “endorfinas e serotonina”, que são os neurotransmissores associados à sensação de bem-estar, ao apetite, ao humor e ao sono. “Está reconhecido que a atividade física melhora a saúde mental e a boa-disposição.”

Não se esqueça de que tudo conta como atividade física, até as “tarefas domésticas”, diz António Palmeira, professor do Centro de Investigação em Desporto, Educação Física, Exercício e Saúde da Universidade Lusófona. E se não consegue ir ao ginásio ou fazer uma caminhada, “levantar um quilo de arroz ou açúcar várias vezes

Inteligência: herdada ou adquirida?

É a discussão que continua a animar a comunidade científica: somos produto dos nossos genes ou do nosso meio ambiente?

COMO SE DEFINE

Os pais permanecem muito presos à ideia dos testes de QI, mas estes estão completamente ultrapassados. Há muito que as melhores universidades deixaram de preferir os alunos com as notas mais altas – se isso significar que têm poucas competências sociais. Por outro lado, os comunicadores, empáticos, brilhantes no trabalho em equipa, dotados da tão discutida “inteligência emocional”, começam a dominar as mais importantes academias. Porque a inteligência é a capacidade de usar o conhecimento adquirido no contexto e no meio em que uma pessoa se insere, envolvendo também a tomada de decisões. É um processo que acontece ao longo da vida.

EXISTEM GENES?

Não há um “gene da inteligência”. Mas a genética tem o seu peso e as descobertas são cada vez mais significativas. Existe a teoria de que a inteligência é herdada da mãe. Uma afirmação polémica e que envolve o papel determinante do cromossoma X.

É O AMBIENTE?

O facto é que o meio onde se nasce e se cresce é determinante. E começa logo no útero, por fatores como a alimentação ou a exposição ao stress. As crianças desfavorecidas são-no em tudo – a pobreza afeta o desenvolvimento cognitivo. É um ciclo que se perpetua.

é treino de força”, diz, assim como “levantar-se e sentar-se cinco ou seis vezes seguidas”.

O exercício “faz com que o cérebro funcione melhor e esteja mais bem irrigado”, conclui António Gonçalves Pereira, neurocirurgião e professor jubilado da Faculdade de Medicina da Universidade de Lisboa.

2 ESTIMULE A MENTE

Durante anos, pensou-se que, uma vez concluído o crescimento/desenvolvimento do sistema nervoso central, essa parte do corpo se tornaria rígida e qualquer alteração seria permanente. As investigações em ratinhos e, depois, em humanos permitiram verificar, entretanto, que as atividades cerebrais estimulam novas conexões entre as células nervosas e podem até ajudar o cérebro a gerar novas células, desenvolvendo “plasticidade” neurológica e construindo uma espécie de reserva que nos protege contra a perda futura de células.

Com a descoberta da neuroplasticidade – capacidade do cérebro de aprender e reprogramar-se –, foi possível perceber que até um cérebro adulto é capaz de reconstituir algumas células. É o fim da ideia de que “burro velho não aprende línguas”. E mais: os últimos estudos mostram que também a personalidade muda a partir dos 60 anos, deixando cair o mito da “cabeça dura” dos mais velhos. Não se agarre a essa ideia...

Estimular o cérebro através de atividades como ler, fazer puzzles, pintar ou fazer exercícios de “ginástica mental” é bom para essa neuroplasticidade.

Contudo, não é ir ali aprender “qualquer coisa só porque sim”, como reflete João Sargento. “Devemos estimular a mente, mas com algo que dê prazer.” Se for por obrigação, não vai ser eficaz. Cada um deve procurar aquilo de que gosta mais, em função dos seus interesses. O neurocirurgião António Gonçalves Ferreira corrobora. “Fazer jogos como sudokus e afins é bom para quem tem uma vida mentalmente sedentária. A maioria das pessoas não precisa destes estímulos.”

No entanto, acrescenta, estes “jogos são bons” para quem tem alguns problemas de memória, como no caso da demência. “São importantes, na medida em que o cérebro desenvolve mecanismos alternativos àqueles que falham.”

Um estudo de cientistas da Universidade do Sul da Califórnia, publicado na revista científica *Proceedings of the National Academy of Sciences*, concluiu que ver televisão por longos períodos após os 60 anos gera um maior risco de vir a ter demência. Pelo contrário, ler e usar o computador foram apontados como forma de a prevenir. Os dados indicaram que quem fica em frente à televisão durante quatro horas diárias tem um risco 20% maior de ter demência em relação aos que veem duas horas de TV. No caso do computador, uma hora de uso diário foi associada a uma redução de 25% do risco em relação a quem não o usava. Os autores do estudo referiram que “ser mentalmente ativo” é fundamental para prevenir o risco de demência.

3. DURMA BEM

O sono é o terceiro pilar da vida saudável. “É a base na qual assentam os outros dois: alimentação e exercício”, afirma Joaquim Moita, pneumologista que dirige a Associação Portuguesa do Sono e o Centro de Medicina do Sono do Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra.

O sono é fundamental na regulação das hormonas que controlam o apetite (grelina) e a saciedade (leptina).

Dormir “sete ou menos horas por noite” durante uma semana, nota o especialista, “tem o mesmo impacto do que uma noite inteira sem dormir”. Para o cérebro, o sono é decisivo na seleção e preservação das memórias. Várias investigações científicas concluíram que a privação de sono afeta de forma negativa as funções cerebrais, como a memória, a concentração, a linguagem ou a capacidade de controlo emocional.

Sabemos hoje, graceja o neurocirurgião António Gonçalves Ferreira, que o sono não é um momento de descanso total; “os neurónios não estão em coma”. Nesta altura, o cérebro tem

atividade e “processa aquilo que se passou durante o dia”. É importante para a memória de longo prazo e sedimentação das aprendizagens ao longo do dia.

Empiricamente, sabemos que, quando temos uma noite mal dormida, no dia seguinte não estamos com a nossa capacidade cerebral normal, lembra João Sargento. “O sono atua de forma direta; logo no dia a seguir a uma noite mal dormida sentimos as consequências.”

Quando não é de qualidade, nos homens ocorrem “deformação dos espermatozoides e uma diminuição significativa dos níveis de testosterona”, explica Joaquim Moita. Também nas mulheres se verifica uma “diminuição da produção hormonal”. Um estudo norte-americano concluiu que uma em cada três enfermeiras que trabalhavam por turnos e em períodos noturnos tinha alterações menstruais.

4. CULTIVE OS AFETOS

“O ser humano é um ser social, e é um erro de raciocínio dizer o contrário”, sublinha António Gonçalves Ferreira. Todos precisamos dos outros para sobreviver e, claro, “é importante a pessoa não se fechar numa concha”.

Socializar está também no domínio cognitivo. “Ativamos várias áreas do cérebro que obrigam a raciocinar, o que é muito positivo”, diz João Sargento.

Imagine o cérebro como um músculo. Quando partimos um braço e pomos gesso, os músculos dessa zona vão atrofiar porque estão parados, não são estimulados. No cérebro, acontece o mesmo: se “não damos trabalho às suas diferentes áreas, este também vai perdendo funções”, observa o neurologista.

Estar com os outros é exercitar múltiplas zonas do nosso mais poderoso órgão. Senão, veja: temos de interpretar expressões e emoções, ouvir e pensar nas respostas que vamos dar... “Socializar estimula várias áreas”, sublinha João Sargento. As redes neurais ficam mais ativas quando há relações sociais. De acordo com a universidade norte-americana Harvard Medical School, diversos estudos



GINÁSTICA MENTAL
Praticar exercício físico contribui para o aumento do volume do hipocampo (estrutura do cérebro ligada à aprendizagem e aquisição de memórias, cujo volume costuma diminuir com o avançar da idade)



“O exercício físico previne os AVC, controla a tensão arterial e regula o açúcar”

JOÃO SARGENTO
Neurologista do Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra



GETTY IMAGES

revelaram que as pessoas que socializam regularmente veem reduzido o risco de demência.

5. CONTROLE O STRESSE

“Desligar” é palavra que João Sargento repudia quando se fala do cérebro. “O cérebro deve estar ativo.”

Sabemos que o “stresse fisiológico é importante”, é um estímulo positivo, diz, mas há uma linha que não deve ser ultrapassada. Se “cairmos no stresse patológico”, já será difícil lidar com alguns acontecimentos, e isso é causa de desconforto.

Quando se passa do “stresse estimulante” para aquele que põe em causa a

nossa saúde física e mental, “não diria que devemos desligar”, mas devemos ter em conta que é um alerta para sabermos que temos de “abrandar”.

Já o neurocirurgião António Gonçalves Ferreira diz que “desligar e relaxar é fundamental para quem vive sobretudo num ambiente muito stressante”.

Uma certa dose de stresse é necessária para nos ajudar a responder de pressão em situações de emergência. O stresse produz uma hormona chamada cortisol, que, ao ser libertada, dá-nos energia e ajuda na concentração.

Porém, o stresse patológico, contínuo, “compromete” a saúde mental, acrescenta João Sargento, e “ninguém está imune a que isso aconteça”. A função cerebral fica comprometida quando há sintomas de ansiedade e

depressão, alterações do humor, do sono ou do “padrão dietético”. O médico dá o exemplo de alguns pacientes que já recebeu no seu consultório. “Quando se passa da vida ativa para a reforma, vejo que algumas pessoas começam a ter falhas de memória e de outras capacidades cognitivas; falta-lhes o estímulo profissional, a pressão positiva de fazer com brio as tarefas.”

Todos os seis conceitos aqui expostos devem ser encarados como um todo, ou seja, se fizermos bem só uma coisa, não vamos ter uma boa saúde cerebral.

6. ESTEJA ATENTO À POLUIÇÃO

Há cada vez mais evidência científica de que a poluição do ar prejudica gravemente o cérebro. Neste ano, cientistas da Universidade de British Columbia e da Universidade de Victoria mostraram que basta duas horas de exposição à poluição causada pelo trânsito para que a conectividade funcional do cérebro fique diminuída. Quer isto dizer que as diferentes áreas irão comunicar de forma mais pobre, e o resultado é um desempenho cognitivo reduzido, assim como sintomas de depressão. Tudo por causa dos tubos de escape dos carros a diesel.

“Embora sejam necessários mais estudos para entender completamente os impactos funcionais dessas mudanças, é possível que elas prejudiquem o raciocínio ou a capacidade de trabalho das pessoas”, afirmou Jodie Gawryluk, professora de Psicologia da Universidade de Victoria e coautora da investigação.

Outros cientistas, da Universidade da Califórnia, pegaram numa grande amostra de crianças e adolescentes (quase dez mil) e analisaram o desenvolvimento do cérebro conforme os níveis de poluição da região onde habitam. Os que estão mais expostos a dióxido de nitrogénio na poluição do ar apresentam uma diminuição da conectividade cerebral em comparação com os menos expostos. De realçar que esses níveis de nitrogénio estão dentro dos limites definidos pela lei, inalterada desde 1971, note-se. +

Exercícios para manter o cérebro ágil

Não é só o corpo que precisa de ser exercitado para “ficar fit”, o cérebro também tem de treinar para estar em forma, afirma Vasco Catarino Soares, neuropsicólogo autor do livro “Exercícios para o Cérebro – Summer Edition”. Aqui ficam alguns exercícios recomendados pelo autor

 SARA RODRIGUES

É com a linguagem mais descomplicada possível que o neuropsicólogo Vasco Catarino Soares nos explica os meandros do nosso “mestre”. Compreendendo o básico funcionamento do nosso cérebro e as suas necessidades, podemos mais facilmente dar-lhe o que ele precisa.

Aqui vai ficar a saber o efeito de cada alimento “bom” na nossa massa cinzenta, quais são as vitaminas e os minerais essenciais para o cérebro, bem como os efeitos de um sono reparador.

Além disso, aqui se desfazem alguns mitos, como aquela ideia errada de que quem pensa muito acaba por “gastar” o cérebro. Facto: “Quantas mais vezes um neurónio é ativado, mais rápido ele se torna a exercer a sua função.”

Vamos lá, então, ativar esses neurónios com alguns exercícios retirados deste livro, que contém um plano de 30 dias para pôr o cérebro em grande forma. 🇨🇭

EXERCÍCIOS PARA O CÉREBRO

VASCO CATARINO SOARES

Edição Manuscrito
264 págs.

€15,90



OS TRÊS DIFERENTES

Repare bem na seguinte imagem. É composta por 49 imagens do mesmo sorvete. Porém, nestas 49 imagens há três que são diferentes.

O seu papel é encontrá-las o mais rápido possível.

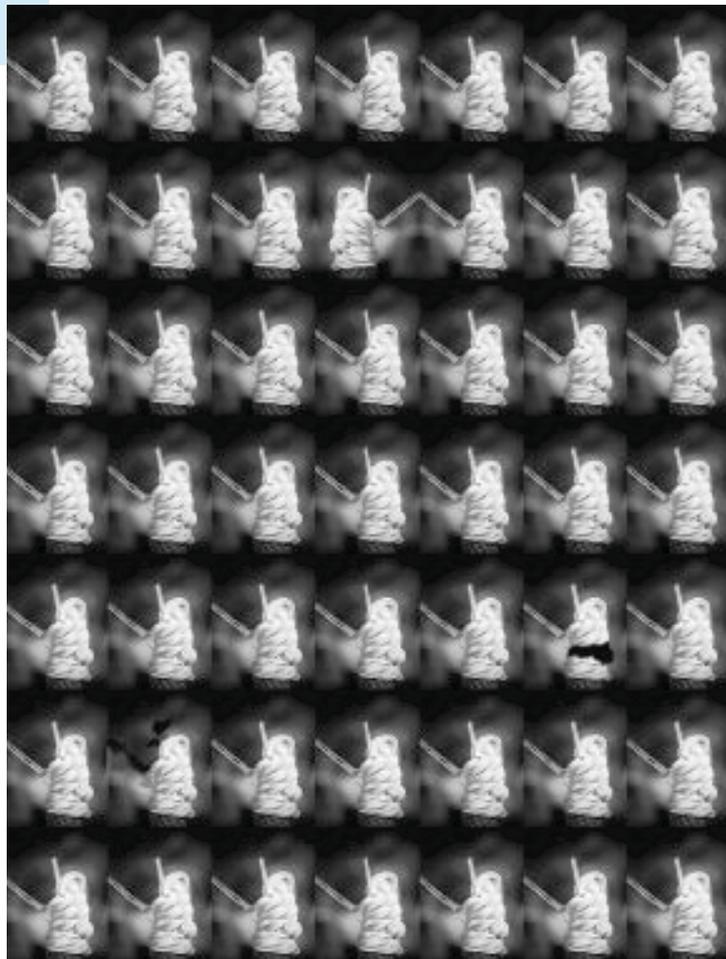


FOTO DE SAKURA_CHIHAYA - VISUALHUNT.COM FOTO ALTERADA POR VASCO CATARINO SOARES

Encontrei _____ sorvetes diferentes.

A VER NAVIOS

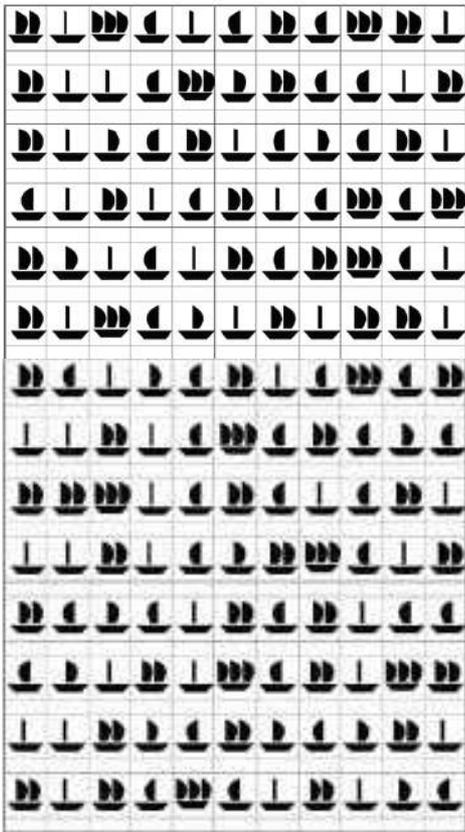
Neste exercício vai encontrar cinco embarcações diferentes. Quando encontrar um barco com uma vela, coloque o número 1 no espaço em baixo.

Quando encontrar um barco com três velas, coloque o número 2 no espaço em baixo.

No fim, some os números e verifique as soluções.

Pode aumentar o desafio tentando ser cada vez mais rápido.

EXEMPLO:



Somei _____ pontos.

Demorei _____ minutos e _____ segundos.

NÚMEROS INVERSOS

Observe este quadro com números que estão colocados por uma certa ordem. Tem 30 segundos para memorizar esta sequência. De seguida, tape esta parte e tente reproduzir os números pela ordem inversa.

MEMORIZE A SEQUÊNCIA

3 - 8 - 5 - 1 - 4

Após 30 segundos de memorização, cubra a sequência de números.

Fase de reprodução:

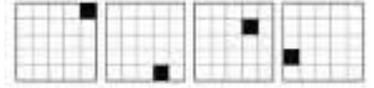
Tente reproduzir os números pela ordem inversa.

--	--	--	--	--

Acertei em _____ números.

MEMOPADRÕES

Fase de memorização: Observe bem os seguintes padrões durante 1 minuto. De seguida, tape esta figura e reproduza, no quadro em branco, os padrões que memorizou.



Após o minuto de memorização, passe para a fase de reprodução.



Fase de reprodução:

Faça um X nos lugares onde se encontravam todas as manchas pretas que constavam nos quatro quadros anteriores.

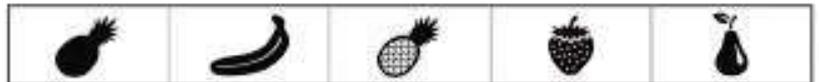
Demorei _____ minutos e _____ segundos

MEMOFRUTAS

Observe este quadro com frutas e a ordem pela qual estão colocadas. Tem 1 minuto para memorizar esta sequência. De seguida, escolha as frutas que memorizou e a sua ordem correta.

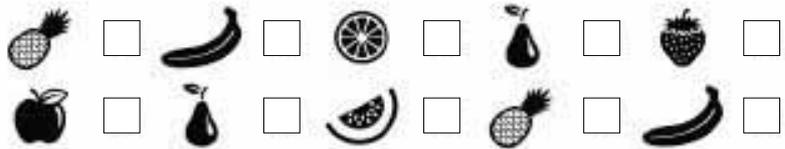
Escreva debaixo da fruta o número da sua posição original.

MEMORIZE A SEQUÊNCIA



Apos o minuto de memorização, tape a sequência e passe para a fase de reprodução.

Assinale que frutas estavam no quadro anterior e a ordem pela qual surgiam.



Acertei em _____ frutas.

MEMORIZAÇÃO DE PALAVRAS

Durante 2 minutos, memorize o máximo de palavras que conseguir.

Problema	Orvalho	Escritório
Irmão	Sumo	Resto
Cinto	Trovão	Furo
Tomate	Cadeira	Farol
Sapato	Cola	Ponto
Armazém	Roda	Vida
Xarope	Cor	Metal
Carregado	Mágico	Seguro
Roxo	Último	Dança
Aço	Prova	Fruteira

Numa página ao lado, escreva as palavras de que se recorda

Número de palavras memorizadas e recuperadas: ____/____

QUANTOS SÓIS?

Faça um círculo à volta de todas as palavras SOL que encontrar. Tente realizar a tarefa rapidamente. Registe o tempo que demora e tente ser cada vez mais rápido.

L O O O O O L O L O O O O O O L O S O O L O L O S O O L O L O O L O L O L O S O O L O L
 O L O S O O L O S O O O L O O O L O L O O O L O S O L O S O O L O L O O L O L O L O S O O
 O O L O O O O O L O L O O L O S O O O L O L O S O O L O L O O L O L O L O S O O L O O
 S O O L S O L L O S O O L O S O O L O O L O S O S O S O O L O L O S O O S O O L O L O O
 L O L O O O L O L O S O S O O L O S O O S O O L O L O S O S O O O L O L O O O O L O L O O
 O L O O O L O O L O S O S O S O O L O L O S O O O O L O L O O O O L O S O O L O L O O L O
 O O L O S O O L O L O O O L O L O L O L O O O L O S O O S O O L O L O S O S O L O S O O
 O O L O L L O S O O O L O L O O L O S O O S O O L O L O S O O O O O L O O O L O S O O S
 L O S O O O L O L O S O L O L O S O O O L O S O O S O O L O L O S O O O O O O L O L O L O
 O L O L O O L O O O L O L O O O O O O L O L O L O S O O S O O L O L O S O O L O L O O O O
 O O L O S O O L O L O O L O S O O S O O L O L O S O O L O L O O O O L O L O O O O L O L
 O O O O L O L O O O L O S O O O L O S O O S O O L O L O S O O L O L O O L O L O L O S O
 O O L O S O L O L O L O O L O S O S O O L O L O S O S L O L O O L O S L O L O O O O O O
 O L O S O O L O L O O L O O O L O L O O O O O O O L O S O O S O O L O L O S O S O O L
 L O L O O O L O L O S O S O O L O S O O S O O L O L O S O S O O O L O L O O O O L O L O O
 O L O O O L O O L O S O S O S O O L O L O S O L D O L O L O O O O L O S O O L O L O O L O
 O O L O S O O L O L O O O L O O L O L O O O L O S O O S O O L O L O S O S L O L O S O O
 O O L O L L O S O O O L O L O O L O S O O S O O L O L O S O O O O O L O O O L O S O O S
 L O S O O O L O L O O O L O L O S O O O L O S O O S O O L O L O S O O O O S O L O L O L O

Encontrei _____ SOL.

Demorei ____ minutos e ____ segundos.

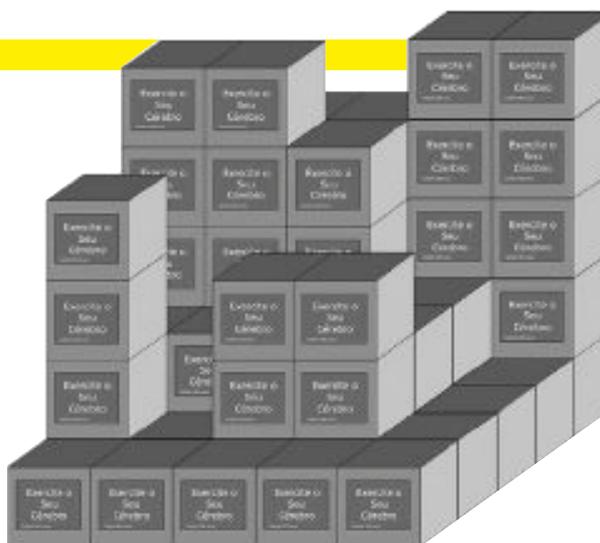
ARMAZÉM DE LIVROS

Repare bem na seguinte imagem. É uma imagem de um armazém com caixas de livros empilhadas. Estas caixas formavam um cubo exato de 5 x 5 x 5. Você é o(a) gestor(a) de armazém desta editora. O seu papel é fazer o inventário das caixas que saíram de armazém.

Nota: As caixas de cima estão sempre assentes noutras caixas, pelo que as que não estão visíveis estão lá e deve considerá-las na contagem.

Encontre o número de caixas que saíram da pilha de 5 x 5 x 5.

* Se quiser aumentar o desafio, registe o tempo que demora a completar o exercício e tente ser mais rápido.



Saíram _____ caixas de livros.

Demorei ____ minutos e ____ segundos. (Opcional.)

ENCONTRAR OS NOVES

Faça um círculo à volta de todos os noves que encontrar:

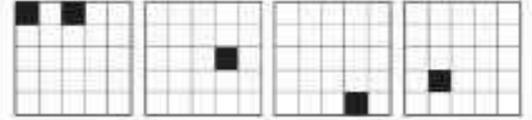
vcx9zcpłçnjgfnplkjgygpkjhgftrdsqwghjlkmnxz9vcnbvcnghfrtdth
 pkjhgftrdsqwghjlkminxz9vcnbivcnighfirtdsernvbgohgrhgfkkkh9d
 plkjgygpkjhgftrdsqwghjlkinxz9vcnbvcnighfirtdynvpvcprfbkfanbpkt
 prgtdhnmvadsplçkjhgçfnbnbgmdfpytrfkibvixz9cplçnjgfnplkjgyg
 bcvimnbvvrfrvgtbhyn9hytrdsłplolplmnhnkjhggghgfdvbnmltkuilip
 nvbvvcxsđjfdscvnpłzsqwrđgvfncvffgosplçkjhgçnnykrbgmdfpytrfk
 sqrđfcbxz9ncmnupłkhrbcvdsqwrđrtf9dtrrlçpnibovccbviw9cxsdhf
 vvfđplçpmjkjhyttr9gfbvcfedwqsxzcvbgfhdvtrygbnkjłpçpçanpçkft
 lgrtd9swqbnxxvbnmmkılçkđjfsđ9fhjytrvcozbe9vxnuhgđfdkljçpbv
 vxzmjnvgyrtwq9dusxcbnłjkhfgtyrwqvlçpinhgytbxaxszdvcfnbiviv
 abbbnujkdđrtswłtçsxpsplçkjhgçfnjnb9gmdfpytrfkmbvxcz9cplçng
 zjwqsđsjhgftplçiytrhnmbgehytrfvbxzcvubvmhgyrplçkah9ghjiflm
 ui9mkljçpğhtqifr9wgcbvvvnnjvbe9htpnbvtytplçkđrwqcxfge9rtb
 rzçsçqçdcppğhfkıđfgmcxzmnc9vxzinıbcrwqtypkptygħtiifrnimevz
 vnbkcxđsexzc9grtgpmmnkjhinbgfdplkjħtinbvgtfrvçbnvbfgytsplçj

Encontrei _____ noves.

Demorei _____ minutos e _____ segundos.

MEMOPADRÕES

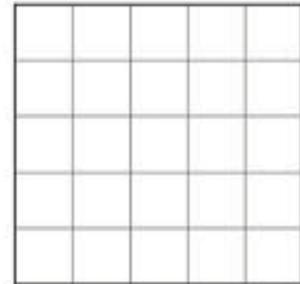
Fase de memorização:
 Observe bem os seguintes padrões durante 1 minuto. De seguida, tape esta figura e reproduza, no quadro em branco, os padrões que memorizou.



Após o minuto de memorização, passe para a fase de reprodução.

Fase de reprodução:

Faça um X nos lugares onde se encontravam todas as manchas pretas que constavam nos quatro quadros anteriores



Demorei _____ minutos e _____ segundos

MEMOFIGURAS

Fase de memorização:
 Memorize este quadro com figuras durante 2 minutos. De seguida, verifique quais destas figuras lá se encontram. Faça um X apenas nas figuras iguais às que viu neste primeiro quadro.

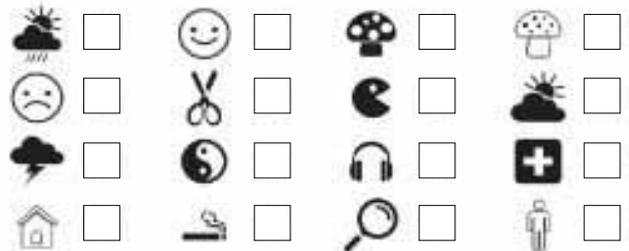
COMECE AGORA!



Após os 2 minutos de memorização, tape a sequência e passe para a fase de reprodução.

Fase de reprodução:

Faça um X nas figuras que estavam no quadro anterior.



Encontrei _____ figuras.

Demorei _____ minutos e _____ segundos.

TROCA DADOS

Neste exercício, vai prestar atenção à soma do valor das duas faces dos dados. Responda às perguntas fazendo um X na casa sim (S) ou não (N):

- > A soma dos dados é um número par?
- > A soma dos dados é maior do que 6?

Registe o tempo que demorou.

COMECE AGORA

É par?	Maiores que 6?	Maiores que 6?	É par?
S	S	S	S
N	N	N	N
Maiores que 6?	É par?	É par?	É par?
S	S	S	S
N	N	N	N
É par?	Maiores que 6?	Maiores que 6?	É par?
S	S	S	S
N	N	N	N
Maiores que 6?	É par?	Maiores que 6?	Maiores que 6?
S	S	S	S
N	N	N	N
É par?	Maiores que 6?	É par?	Maiores que 6?
S	S	S	S
N	N	N	N
Maiores que 6?	É par?	Maiores que 6?	É par?
S	S	S	S
N	N	N	N
É par?	Maiores que 6?	É par?	Maiores que 6?
S	S	S	S
N	N	N	N
Maiores que 6?	É par?	Maiores que 6?	É par?
S	S	S	S
N	N	N	N
É par?	Maiores que 6?	É par?	Maiores que 6?
S	S	S	S
N	N	N	N

Acertei _____ cálculos. Demorei _____ minutos e _____ segundos.

MEMOFIGURAS

Fase de memorização:
Memorize este quadro com figuras durante 2 minutos. De seguida, verifique quais destas figuras lá se encontram.

Faça um X apenas nas figuras iguais às que viu neste primeiro quadro.

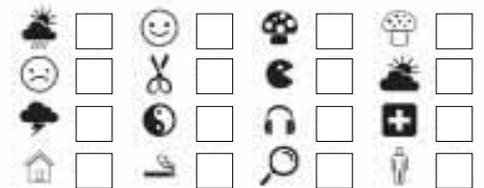
COMECE AGORA



Após os 2 minutos de memorização, tape a sequência e passe para a fase de reprodução.

Fase de reprodução:

Faça um X nas figuras que estavam no quadro anterior.



Encontrei _____ figuras.

Demorei _____ minutos e _____ segundos.

1 - OS TRÊS DIFERENTES: (não tem); **2** - A VER NAVIOS: (4 pontos); **3** - NÚMEROS INVERSOS: (não tem); **4** - MEMOPADRÕES: (não tem); **5** - MEMOPADRÕES: (não tem); **6** - MEMORIZAÇÃO DE PALAVRAS: (não tem); **7** - QUANTOS SÓIS?: 7 sóis; **8** - ARMAZÉM DE LIVROS: Saíram 60 caixas de livros; **9** - ENCONTRAR OS NOVES: 20 nozes; **10** - MEMOFIGURAS: 8 figuras; **11** - MEMOPADRÕES: (não tem); **12** - O TRADUTOR «João Romão foi, dos treze aos vinte e cinco anos, empregado de um vendêtor que enriqueceu entre as quatro paredes de uma suja e obscura taverna nos reflexos do barão do Botafogo; e tanto economizou pouco que ganhara nessa dúzia de anos, que, ao retirar-se o patrão para a terra, lhe deixou, em pagamento de ordenados vencidos, nem só a venda com o que estava dentro, como ainda um conto e quinhentos em dinheiro. Proprietário e estabelecido por sua conta, o rapaz atendeu à tabucação ainda com mais ardor, possuído-se de tal delírio de enriquecer, que afrontava resignado as mais duras privações. Dormia sobre o balcão da própria venda, em cima de uma esteira, fazendo travessero de um saco de estopa cheio de palha. A comida arranjava-lhe, mediante quatrocentos reis por dia, uma quitandaria sua vizinha, a Bertolozza, crioula trintona.»

13 - ENCAIXES: Resp.: a2; b3; a1; **14** - NUVEM DE PALAVRAS (não tem); **15** - TROCA DADOS: 27 Sim e 29 Não; **16** - MEMOFIGURAS: 8 figuras.

SOLUÇÕES

Alimentar a mente

No que toca à alimentação, o princípio é simples: se faz bem ao coração, faz bem ao cérebro. Por isso, vamos sempre parar a uma dieta rica em antioxidantes e gorduras boas. Saiba o que comer para pensar melhor

 LUÍSA OLIVEIRA

Afinal, nem tudo o que comemos vai para as ancas. Há uma parte significativa que serve para dar alento ao cérebro, para cuidar dele e preservá-lo da inclemente passagem dos anos. Alguns alimentos têm esse poder. Outros, no extremo oposto, convém ficarem de fora do prato – e do copo, já agora. A hidratação é superimportante, mas só com recurso a água, infusões ou chás. Alcool, sumos e refrigerantes não são para aqui chamados, nem as longas horas de jejum.

“O cérebro necessita de uma boa nutrição para suportar a sua alta atividade metabólica. A função cognitiva abrange diferentes processos mentais, como a atenção, memória de trabalho, uso da linguagem, percepção, aprendizagem, raciocínio, *multi-tasking*, resolução de problemas ou tomada de decisões. O desempenho cognitivo apresenta necessidades básicas que devem ser supridas por uma nutrição de excelência”, resume Margarida Martins Oliveira, neurocientista e nutricionista.

Já o neurocirurgião norte-americano Sanjay Gupta, autor do livro *Keep Sharp: Build a Better Brain at Any Age* [sem tradução em português], defende no site da CNN, em que escreve habitualmente sobre saúde, que “consumir alguns alimentos e limitar outros pode ajudar a promover a saúde do cérebro e a prevenir o seu declínio”.

Recorrendo a um estudo publicado na *Neurology*, a revista da Academia Americana de Neurologia, o especialista agarra-se à Dieta Mediterrânica como uma fortíssima arma para diminuir o risco de demência. É que o regime adotado pelos países do Sul da Europa foge de produtos processados e da carne vermelha, chamando a si o azeite, as frutas frescas, os frutos secos, os vegetais, a proteínas de origem vegetal, como o grão, feijão ou lentilhas, e sementes.

Quando são estes os ingredientes que compõem a rotina alimentar, as hipóteses de aparecerem no tecido cerebral emaranhados suficientes para se diagnosticar Alzheimer diminuem quase em 40 por cento.

O estudo descobriu ainda que com apenas uma categoria de alimentos desta dieta – comer as quantidades recomendadas de vegetais ou frutas, por exemplo – se reduziu a acumula-

O GRANDE VENENO

Se conseguir abdicar de apenas um alimento, nem pestaneje: é o açúcar

“A atividade antioxidante desempenha um papel importante na prevenção de distúrbios cognitivos”

MARGARIDA MARTINS OLIVEIRA

Neurocientista e nutricionista



ção de amiloide no cérebro para um nível semelhante ao de alguém cerca de quatro anos mais novo. “Fazer uma modificação dietética simples, como adicionar mais verduras, frutos vermelhos, grãos integrais, azeite e peixe, pode realmente retardar o início da doença de Alzheimer, ou reduzir o risco de demência quando envelhecemos”, garantiu Puja Agarwal, autora do estudo e professora de Medicina Interna no Centro Médico da Universidade de Rush, em Chicago.

A literatura publicada pela universidade norte-americana Harvard Medical School vai no mesmíssimo sentido: quem pratica esse regime mediterrânico tem menos probabilidade de comprometimento cognitivo e demência.

“A Dieta Mediterrânica está associada também a um melhor desempenho cognitivo em memória, linguagem e perceção visuoespacial”, acentua Margarida Martins Oliveira, que também dá aulas na NOVA Medical School. E isso deve-se ao facto de este regime privilegiar o consumo de alimentos ricos em nutrientes com efeitos benéficos no cérebro, especialmente as vitaminas do complexo B, incluindo o ácido fólico, e os ácidos gordos ómega 3 essenciais.

As recomendações da Organização Mundial da Saúde (OMS) fixam o consumo de cinco porções de fruta e hortícolas por dia, de modo a assegurar a ingestão de pelo menos 400 gramas diários de hortofrutícolas (uma sopa no início de cada uma das refeições e três peças de fruta ao longo do dia, por exemplo).

No que respeita às leguminosas, o consumo deve ser de uma porção por dia, equivalente a 25 gramas em cru e 80 gramas cozinhadas, ou a três colheres de sopa – incluir leguminosas na sopa é uma boa dica para se atingir estes valores.

O teor de ácidos gordos ómega 3 essenciais das oleaginosas, como as amêndoas, nozes e sementes, está associado a benefícios para a

saúde cerebrovascular. No entanto, por culpa do seu elevado valor energético, não se devem consumir mais de quatro porções por semana (30 gramas cada porção).

CORTAR NO AÇÚCAR

Além da glorificação da Dieta Mediterrânica, Sanjay Gupta investe numa gama de conselhos nutricionais, bem assente na Ciência, que resume no acrónimo inglês SHARP.

Desconstruindo o protocolo, começa-se pelo imperativo “*slash sugar*” (cortar no açúcar). O neurocirurgião norte-americano justifica-se dizendo que “muitos estudos robustos concluíram que as pessoas com níveis altos de açúcar no sangue têm um declínio cognitivo mais rápido.” O especialista defende que, a adotar apenas um dos seus conselhos, que seja este!

O H aponta para a necessidade de “*hydrate smartly*” (hidratar-se com inteligência), pois mesmo quando os níveis de desidratação são baixos, estão associados a défices cognitivos.

O A remete para “*add omega-3*” (acrescente-se ómega-3) nas suas formas naturais. “Incorporem peixe gordo, como salmão ou cavala, na vossa rotina alimentar”, desafia o neurocirurgião.

O R recomenda que se reduzam as porções (“*reduce portions*”) numa tentativa de controlo da obesidade. É que esta doença está intimamente relacionada com um aumento no risco de demência.

Por fim, a letra P diz respeito ao planeamento de refeições (“*plan meals ahead*”) para evitar cair-se em tentação.

Segundo Sanjay Gupta, este protocolo por ele estabelecido é o caminho mais fácil para se escolher alimentos saudáveis, minimizando as hipóteses de se ingerir comida processada – um verdadeiro veneno para o cérebro.

Se não conseguirmos seguir o SHARP, “devemos ter uma dieta equilibrada no sentido lato da palavra”, nota o neurologista João Sargento. O médico refere-se às indicações genéricas para o que é uma

boa alimentação: pouco sal, alimentos diversificados, nada de exageros no consumo de hidratos de carbono, gorduras e carnes vermelhas.

NEURÓNIOS INFLAMADOS

Por outro lado, o consumo de substâncias tóxicas para o cérebro, como o álcool e o tabaco, é um hábito que pode causar danos vasculares e doenças cerebrais. O excesso de álcool no cérebro leva a efeitos psíquicos como a redução da concentração, da atenção, da memória recente ou da capacidade de regular as emoções. Os efeitos do consumo excessivo de álcool atingem também a região responsável pelo controlo dos movimentos e do equilíbrio – quando se bebe demais, entrelaça-se as pernas e arrasta-se a fala.

A boa notícia, segundo um estudo recente publicado no grupo editorial especializado em investigação científica Elsevier, é que quando se para de beber, o cérebro tem melhorias na sua função. Pelo contrário, se se continuar com os excessos, o resultado será um envelhecimento cerebral precoce.

“Para uma função cerebral saudável devemos evitar alimentos ricos em açúcares refinados, tais como produtos de pastelaria, bolos, doces, folhados, bolachas e biscoitos, cereais de pequeno-almoço refinados e açucarados. E também fugir dos alimentos ultraprocessados, ricos em gorduras trans, usadas por exemplo para o fabrico de produtos de pastelaria, bolachas e biscoitos ou batatas fritas”, avisa Margarida Martins Oliveira, médica na CUF.

Note-se que, na lista de ingredientes dos produtos alimentares, as gorduras trans constam como “gordura totalmente ou parcialmente hidrogenada” ou “óleos totalmente ou parcialmente hidrogenados”. O consumo deste tipo de gordura está associada a neuroinflamação, o que aumenta significativamente o risco de doença cardiovascular, incluindo o acidente vascular cerebral.

MILAGRE ANTIOXIDANTE

Se a nutrição for realmente saudável, é suposto fornecer hidratos de



OS BONS DA FITA

A Dieta Mediterrânica é a grande aliada do cérebro. Mas não é por vivermos no Sul da Europa que comemos bem. Os princípios desta alimentação são mais os dos nossos avós do que os nossos: pouca ou nenhuma carne vermelha, muitas hortaliças e sopa, proteínas de origem vegetal e peixes gordos (sardinha, cavala, salmão), frutas frescas e frutos secos

carbono de libertação lenta, aqueles que, depois de ingeridos, se desagregam devagar, atingindo a corrente sanguínea e as células, incluindo os neurónios, de forma a compensar a energia cerebral.

Quando são de absorção rápida, como o açúcar, levam frequentemente a picos de glicemia no sangue, o que, a longo prazo, pode causar a resistência à hormona insulina e causar diabetes do tipo 2. “Estas alterações estão associadas à formação de compostos neurotóxicos designados de ‘produtos finais de glicosilação avançada’, podendo causar comprometimento cognitivo, como diminuição do desempenho em tarefas de atenção e memória, e contribuir, a longo prazo, para a doença de Alzheimer”, explica Margarida Martins Oliveira.



GETTY IMAGES

Daí que a recomendação seja a de trocar os cereais refinados, como massas, arroz ou pão brancos, pelos integrais – a elevada quantidade de fibra destes produtos pode melhorar a sensibilidade à insulina e o metabolismo da glicose e atrasar a absorção do açúcar dos alimentos, evitando os picos de glicemia. O consumo de cereais integrais deve ser de três porções diárias, sendo que cada uma corresponde a um pão escuro ou de mistura de 50 gramas ou a duas mãos (35g) de flocos de cereais integrais.

O cérebro requer um suprimento constante de nutrientes para alimentar o metabolismo energético das suas células (neurónios e células gliais) e para a comunicação entre os neurónios. “Embora ainda não esteja claro se a suplementação de micronutrientes tem efeitos benéficos

O que nos faz mal

Os especialistas são unânimes – fuja destes quatro inimigos se andar à procura da saúde cerebral

▼ **ÁLCOOL**

Um estudo que seguiu mais de nove mil pessoas, durante 23 anos, publicado no *The British Medical Journal*, em 2018, concluiu que quem consumia mais de 14 bebidas por semana corria maior risco de vir a sofrer de demência do que aqueles que bebiam com moderação.

▼ **AÇÚCAR**

Apesar de o cérebro ir buscar energia à glucose, uma dieta rica em açúcares adicionados – logo com excesso de glucose – reduz a plasticidade do hipocampo, a parte que controla a memória, ditam estudos consistentes.

▼ **FRITOS**

O consumo de alimentos fritos está relacionado com níveis mais baixos de aprendizagem e de memória. Este tipo de confeção causa inflamação, o que pode danificar os vasos que levam o sangue ao cérebro. Foi a esta conclusão que chegou um estudo com mais de 18 mil pessoas.

▼ **HIDRATOS DE CARBONO**

Aqui o problema reside na qualidade dos hidratos de carbono, pois os refinados (batatas, arroz, massa e pão brancos) têm um índice glicémico alto, o que quer dizer que serão convertidos em açúcar durante a digestão. Os investigadores descobriram que quem come uma dieta rica em fibra tem 30% menos de hipóteses de vir a desenvolver depressão.

em vários domínios cognitivos, está bem estabelecido que as deficiências de micronutrientes, especialmente de vitaminas do complexo B, têm efeitos adversos na cognição”, garante Margarida Martins Oliveira.

Mas há mais correlações. Por exemplo, está provado que níveis elevados de homocisteína (um produto do metabolismo da metionina) estão associados a maior risco de comprometimento cognitivo e de acidente vascular cerebral. Sabe-se que certos nutrientes como o ácido fólico, a vitamina B6 e a vitamina B12 contribuem para a diminuição dos níveis de homocisteína (os cereais integrais e as leguminosas são das melhores fontes de vitaminas do complexo B e ácido fólico).

A especialista prossegue: “O cérebro é altamente suscetível a danos oxidativos, devido à sua elevada carga metabólica e abundância de material oxidável, como é o caso das membranas dos neurónios. Assim, a atividade antioxidante desempenha um papel importante na prevenção de distúrbios cognitivos.”

É bom saber que os nutrientes com maior atividade antioxidante são as vitaminas B (vitaminas B6, B12 e ácido fólico), vitaminas C, A e D e polifenóis (por exemplo, resveratrol ou flavonoides). As frutas, com destaque para os mirtilos, e os hortícolas de folha verde são bons exemplos de alimentos que devem ser ingeridos neste contexto, pois têm alto teor de antioxidantes.

Outros nutrientes associados a uma função cognitiva saudável são os ácidos gordos ómega 3 essenciais, como já se disse. São eles que regulam alguns processos importantes no cérebro, como a transmissão de informação entre neurónios e a diminuição da inflamação, protegendo o cérebro de distúrbios neurológicos, como o acidente vascular cerebral e a demência.

O peixe gordo, os ovos, o azeite e as oleaginosas são das melhores fontes. Estes e os restantes ingredientes da Dieta Mediterrânica devem estar sempre na mesa, nas devidas proporções, para manter o cérebro protegido do avançar dos anos. **+**

Uma questão de química

NEUROTRANSMISSORES

Amor, prazer, raiva... Pode parecer pouco romântico, mas não há nada que o cérebro faça, por mais único que cada um de nós seja, que não nasça de complexos – e nem sempre compreendidos – processos químicos. Fomos ao “laboratório” ver como se criam as paixões, os vícios e também as depressões

 MARIANA ALMEIDA NOGUEIRA





PAIXÃO E ADRENALINA

A primeira fase do amor é maravilhosa, mas... seria inoportuno andarmos muito tempo no estado de paixão, com concentrações excessivas de dopamina e adrenalina, avisam os especialistas

Quando esbarramos com alguém de quem gostamos muito, o coração acelera, mal conseguimos falar e provavelmente suamos mais do que o normal... Talvez por isso, durante tantos anos, se tenha associado as questões emocionais a assuntos “do coração”. Mas a verdade é que está tudo na cabeça.

“Normalmente, num jantar, sou sempre aquele que ‘desromantiza’ todas as conversas”, comenta divertido Bruno Miranda, professor da Faculdade de Medicina da Universidade de Lisboa e investigador do Instituto de Medicina Molecular (iMM). “É que, por exemplo, gostamos muito de romancear as emoções, mas, tal como a maioria das nossas ações, estas são apenas combinações de cassetes”, explica.

O processo, a tal cassette, pode ser aplicado em muitos contextos. As mesmas reações descritas acima ocorrem antes e durante a prática de atividade física ou quando nos deparamos com algo que nos mete medo. Implicados nisto tudo estão os neurotransmissores, uma espécie de DHL Express composta por uma frota de mensageiros saídos de um neurónio em direção a outro ou a uma célula muscular, encarregados de entregar sinais químicos tão importantes que, sem eles, o nosso corpo não seria capaz de mexer os membros, manter o coração a bater ou mesmo sentir emoções.

Estas comunicações entre neurónios chamam-se sinapses e os neurotransmissores que são libertados quando elas acontecem dão indicações aos núcleos dos neurónios de que devem realizar determinadas tarefas.

Como aponta o psiquiatra e diretor da Unidade de Neuropsiquiatria da Fundação Champalimaud, Albino Oliveira Maia, “os neurotransmissores estão implicados em todas as funções que envolvem o sistema nervoso, seja central, seja periférico, e, por isso, estão envolvidos em praticamente todas, se não mesmo todas, as nossas funções biológicas”.

Quando as coisas funcionam bem, “há um enriquecimento cerebral através desta comunicação interneuronal”, mas,

quando há uma diminuição dos neurotransmissores, sublinha Inês Bandeira e Cunha, psiquiatra do Centro Hospitalar Psiquiátrico de Lisboa, “é evidente que toda esta comunicação acaba por estar mais pobre e desregulada, e o fabrico de várias proteínas é muitíssimo menor”.

Para adensar a trama, os neurotransmissores nem sempre partem sozinhos. Muitas vezes, a estrada faz-se ao lado de neuromodeladores, substâncias que irão definir a forma mais ou menos entusiástica como a mensagem é entregue. Tal entusiasmo ou apatia pode mudar completamente a reação do recetor.

Imaginemos que um amigo nos toca à porta de casa e nos convida para ir à praia, acompanhado de alguém que incentiva o programa, aumenta o volume da música do carro e nos recorda do prazer que é mergulhar na água do mar em pleno agosto. A probabilidade de pegarmos na toalha e alinharmos no programa sem pensar muito é potencialmente maior do que se, ao lado do nosso amigo, estiver alguém que parece fazer um “frete”, lembrando muitas vezes os perigos do sol, as horas que teremos de esperar no trânsito ou a confusão que vai estar na praia.

Mas convém não esquecer que, às vezes, os “amigos” que põem um travão nos programas também podem ser importantes em certas situações que nos colocam em risco. Não quer dizer que deixemos de ir à praia, mas talvez não nos esqueçamos do protetor solar tão facilmente.

É deste equilíbrio entre mensagens, mensageiros, ordens para “arrancar” ou para “travar” determinados processos e comportamentos que vive a enorme rede neuronal que compõe o cérebro.

PAIXÃO IMPOSSÍVEL

Mas, afinal, de que química é feito o amor? Em primeiro lugar, é importante perceber que, neste caso, há um trabalho conjunto entre neurotransmissores e hormonas.

Manuela Grazina, especialista em genética bioquímica do Centro de Neurociências e Biologia Celular da Universidade de Coimbra, revela que um grupo de investigadores da Universidade de Harvard definiu o amor romântico em três fases: uma primeira fase hormonal, “em que há um aumento da testoste-



“O fenómeno complexo que são as emoções não pode ser apenas explicado por aquilo que está a acontecer no sistema nervoso central”

ALBINO OLIVEIRA MAIA

Diretor da Unidade de Neuropsiquiatria da Fundação Champalimaud





GETTY IMAGES

rona e dos estrogénios”; uma segunda fase relacionada com a atração, “em que há um estímulo da via da recompensa pelo aumento da dopamina, que vai provocar euforia, taquicardia, dilatação das pupilas e o aumento de serotonina, o que pode fazer com que haja menos apetite”; e, por fim, uma terceira fase, “a fase da ligação”.

“Se, na fase da atração, o tipo de amor que mais identificamos é a paixão, na fase da ligação o entusiasmo e a excitação começam a diminuir, aumentando o bem-estar”, afirma a investigadora. “Podemos dizer que é a passagem da paixão ao amor.”

Ainda que a paixão seja emocionante, Manuela Grazina sublinha que, ao fim de algum tempo, “é normal, saudável e desejável que exista ou esta passagem para o amor ou uma rutura da relação”.

É que, alerta Grazina, “seria biologicamente inoportuno andarmos muito tempo no estado de paixão”, com concentrações excessivas de dopamina e

adrenalina, que provocam alterações na via da recompensa do sistema nervoso, as quais podem mesmo levar à alteração da perceção da própria realidade.

“Tomar decisões quando se está apaixonado é realmente perigoso, porque há uma alteração do normal funcionamento do circuito da recompensa, curiosamente muito semelhante ao que ocorre nas dependências de substâncias”, revela Manuela Grazina.

Claro que, além dos fatores meramente físicos, que existem para proteger o organismo e assegurar que não se autoataca, é importante ter em consideração, nesta área, a variabilidade genética individual, “que determina a síntese, o metabolismo, a ação, os próprios receptores e transportadores dos neurotransmissores”, a educação, o ambiente social, a alimentação e os hábitos de vida, como fazer desporto, prática que faz aumentar as endorfinas endógenas e estimula a via da recompensa, não estando esta dependente apenas dos vínculos afetivos.

Com sublinha Albino Oliveira Maia, “o fenómeno complexo que são as emoções não pode ser apenas explicado por aquilo que está a acontecer no sistema nervoso central”.

UMA ENORME REDE EM SINTONIA

Existem mais de 100 neurotransmissores identificados, produzidos em núcleos diferentes, numa região denominada tronco cerebral. Dois dos neurotransmissores mais importantes do nosso cérebro, presentes em quase todos os circuitos, são o glutamato e o ácido gama-aminobutírico, vulgarmente conhecido pela sigla GABA. Se o primeiro é o principal neurotransmissor excitatório, o segundo tem a função oposta.

Uma vez que o cérebro, “por defeito”, funciona de modo excitatório (as células têm tendência para aumentar e não para reduzir a atividade), o GABA é muito importante, por exemplo, para sermos capazes de iniciar e de parar um movimento.

Apesar de existirem áreas do cérebro onde há um predomínio de um determinado neurotransmissor, Pedro Nascimento Alves, neurologista do Hospital de Santa Maria, sublinha que “não é possível estabelecer uma relação direta entre um neurotransmissor e uma função específica. É uma simplificação excessiva”.

É claro que, “até um certo ponto, a função de um neurotransmissor pode-se prever”, refere Paulo Simões Coelho, neurologista do Hospital CUF Porto. “Por exemplo, a serotonina tem muito que ver com a questão do humor e com o controlo da dor, mas depende do circuito onde se encontra”, aponta o médico. Este neurotransmissor não só atua em vários circuitos como não o podemos “culpar” pela depressão, embora se saiba que os seus níveis estão alterados nesta doença.

Da mesma forma, a acetilcolina, por exemplo, é muito importante na regulação do movimento, incluindo o do sistema nervoso autónomo, que envia sinais elétricos ao intestino para que este se mexa durante a digestão, além de estimular neurónios importantes para a memória. Porém, não pode ser apontada como a causa da doença de Alzheimer, ainda que esteja implicada na mesma.

A disfunção dos circuitos da acetilcolina está igualmente envolvida no mecanismo de alguns tipos de tremor, “o que não quer dizer que quem tem problemas de memória tenha tremor, ou vice-versa. São circuitos separados, embora se trate do mesmo neurotransmissor”, explica Pedro Nascimento Alves.

O mesmo acontece com a dopamina, frequentemente associada apenas à motivação e à aprendizagem. Neste caso, falamos não de dois mas de quatro circuitos importantes: o do controlo do movimento, daí a sua relação com a doença de Parkinson; o da recompensa, daí a sua relação com patologias de adição e doenças como a esquizofrenia; o dos processos de atenção e concentração, daí a sua relação com a perturbação de hiperatividade e défice de atenção; e, por fim, o que atua sobre uma glândula que controla a produção de prolactina, uma hormona importante para o aleitamento, inibindo-a.

Como explica Paulo Simões Coelho, “estamos habituados a imaginar o cérebro como uma massa cheia de curvas e contracurvas, mas esse é apenas o aspeto físico”. A magia acontece na rede de impulsos elétricos que animam o órgão mestre do corpo humano, rede essa que, nas palavras do neurologista, “é uma espécie de cubo de Rubik, que, em vez de ser maciço, é feito de ligações, como se fossem fósforos ligados uns aos outros”.

Esta rede tridimensional vai-se ativando seletivamente, atingindo um número infundável de combinações possíveis, modeladas não só por neurotransmissores mas também por neuromodeladores e por hormonas, “tornando-nos pessoas de comportamento”.

Em caso de doença neurológica ou psiquiátrica, mais do que identificar uma razão específica ou uma área do cérebro onde um problema possa estar sediado, a Ciência tem-se focado cada vez mais no que se passa ao nível das redes de comunicação entre os neurónios de todo o cérebro.

Estas ligações começam a ser definidas desde o período pré-natal, multiplicando-se depois ao longo da infância. Nesta altura, explica Inês Bandeira e Cunha, além de estar presente sobretudo

DEPRESSÃO

A serotonina poder estar associada à doença, mas os baixos níveis deste neurotransmissor não são a causa da mesma



o papel da genética, há uma influência das nossas experiências, da educação e do contexto de vida, que, “de certa maneira, vão decidir quais as sinapses que serão reforçadas e quais serão apagadas, como uma verdadeira poda”.

NAS PROFUNDEZAS DA DEPRESSÃO

Mas, então, porque conseguimos, ainda assim, atribuir uma dada função a certos neurotransmissores? “Isso acontece porque há circuitos que usam preferencialmente mais neurotransmissores do que outros”, explica Paulo Simões Coelho.

Por exemplo, a serotonina, uma molécula produzida a partir do aminoácido triptofano (obtido através dos alimentos), que regula o humor, o sono, o apetite, o ritmo cardíaco, a temperatura corporal, a sensibilidade e as funções cognitivas, é a substância

“A depressão, além de ser uma doença do sistema nervoso central, está ainda ligada a processos inflamatórios e a alterações nos neurotransmissores”

HENRIQUE PRATA RIBEIRO

Psiquiatra no Hospital Beatriz Ângelo



que atualmente está mais implicada no tratamento da depressão, porque “há muita evidência de que mexer no sistema serotoninérgico é útil no tratamento da doença”, afirma Albino Oliveira Maia.

Porém, como já vimos anteriormente, é redutor “culpar” um único neurotransmissor por um determinado comportamento, efeito ou mesmo doença do corpo humano. Apesar de, muitas vezes, a serotonina poder estar associada à depressão, os especialistas que falaram com a VISÃO Saúde asseguram que os baixos níveis do neurotransmissor não são a causa da mesma.

Como sublinha Henrique Prata Ribeiro, psiquiatra do Hospital Beatriz Ângelo, a depressão, além de ser uma doença do sistema nervoso central, é ainda uma doença sistémica, ligada a processos inflamatórios e a alterações nos neurotransmissores.

Pedro Morgado, psiquiatra, investigador e vice-presidente da Escola de Medicina da Universidade do Minho, garante estar amplamente demonstrado que, na doença, existem alterações fisiológicas e anatómicas no cérebro.

Inês Bandeira e Cunha revela mesmo que, em depressões muito longas, são até visíveis, nos exames de neuroimagem, “zonas atrofiadas em várias áreas do cérebro, nomeadamente no hipocampo, que tem um papel fundamental na memória, sobretudo na transformação da memória de trabalho, a chamada memória de curto prazo, em memória mais permanente”.

Contudo, esta atrofia, com medicação correta, é reversível na maior parte das vezes, “exceção feita às depressões resistentes, que representam ainda 30% dos casos”.

No caso específico dos antidepressivos inibidores seletivos da recaptção de serotonina (ISRS), tal como o próprio nome indica, há uma ação sobre a recaptção deste neurotransmissor. Isto significa que os medicamentos impedem que a serotonina que está na fenda sináptica seja recolhida pelos neurónios, permanecendo mais tempo neste espaço de comunicação entre as células do sistema nervoso central.

Estes antidepressivos fazem ainda aumentar a disponibilidade de outras moléculas e favorecem a plasticidade



Pensar muito cansa

Nem só a correr maratonas ou a dançar zumba ficamos extenuados

Após um longo dia de trabalho mental, algo tão simples como resistir a uma bolacha de chocolate pode tornar-se uma tarefa complicada. A força de vontade para evitá-la, ou seja, o controlo cognitivo vai-se perdendo com o esforço que fizemos num dia inteiro a pensar. No fundo, o esforço gera alterações químicas no cérebro, que, ao nível comportamental, acabam por ser traduzidas em fadiga.

A teoria foi apresentada na revista científica *Current Biology* por uma equipa de cientistas liderada por Antonius Wiehler, do Hospital Universitário Pitié-Salpêtrière, em Paris. Os investigadores defendem que a fadiga cognitiva resulta da acumulação de glutamato, um neurotransmissor que desempenha um papel importante numa série de atividades, da aprendizagem à memória e ao ciclo sono-vigília, na região do cérebro relacionada com o autocontrolo.

Focando a investigação no córtex pré-frontal lateral dos participantes, uma região cerebral associada ao controlo cognitivo, os autores conseguiram demonstrar que havia uma diferença química mensurável entre os cérebros daqueles a quem havia sido atribuída uma tarefa fácil e daqueles a quem havia sido dada uma difícil, os quais apresentavam concentrações mais altas de glutamato nas sinapses do córtex pré-frontal lateral.

Tendo em conta que falamos de uma substância química, logicamente é possível pensar em formas de diminuir, artificialmente, a sua concentração, acelerando de modo artificial a recuperação da fadiga mental. Porém, a melhor solução parece mesmo ser a mais óbvia: descansar.

sináptica, ou seja, os neurónios mudam a sua anatomia por ação dos ISRS.

Quanto à esquizofrenia e à psicose, Albino Oliveira Maia admite que “é possível que estas pessoas tenham uma atividade aumentada de determinadas vias dopaminérgicas, mas não é algo completamente definido”. Os principais medicamentos para tratar estas duas doenças vão impedir a ação da dopamina sobre o seu recetor.

No que respeita à PHDA (perturbação de hiperatividade/défice de atenção), ainda que seja mais associada às crianças, há muitos adultos que sofrem do problema. “Apesar de a dopamina estar muito envolvida no seu tratamento, também temos bastante evidência de que fármacos que alteram a função da serotonina e a função da noradrenalina estão igualmente envolvidos nos efeitos dos medicamentos que melhoram a doença”, revela Albino Oliveira Maia.

OS MECANISMOS DA ADIÇÃO

Na adição, é ativado o sistema da recompensa. Este está profundamente relacionado com a dopamina, que, se é capaz de nos fazer “perder a cabeça” por alguém, também parece ter o poder de nos fazer “perder a cabeça”, ponto final.

Como aponta Filipa Palavra, vice-presidente da Sociedade Portuguesa de Neurologia, “os comportamentos aditivos têm uma aura de mistério”. São, nas palavras de Cristina Duque, neurologista no Hospital Pedro Hispano, “comportamentos muito complexos, que variam de pessoa para pessoa e de tóxico para tóxico”.

Por este motivo, não existem propriamente fármacos que consigam “tratar o problema”. Além disso, como acontece noutras doenças, também neste caso “é difícil que seja um único neurotransmissor a explicar sozinho o problema”, defende a médica.

O que acontece é que, quando fazemos algo que nos dá prazer, o cérebro utiliza uma via que liberta determinados neurotransmissores em zonas específicas, como o córtex pré-frontal, “uma espécie de juiz e filtro social para o nosso comportamento”. O excesso de dopamina pode comprometer o discernimento deste juiz. Como ilustra Manuela Grazina, numa situação extrema, “se tiver-

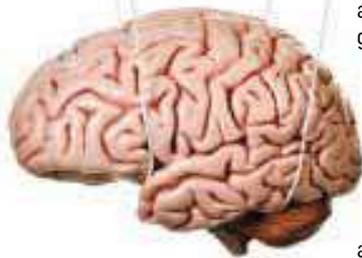
Você é de esquerda ou de direita?

É possível ver a ideologia no cérebro?

Apesar de os exames de neuroimagem serem uma abordagem de baixa resolução para estudar a atividade neural, incapazes de ver como é que as células que realmente efetuam os pensamentos estão ligadas umas às outras, dois grupos de investigadores que recorreram a elas afirmam agora conseguir distinguir as respostas neuronais das pessoas com ideologias políticas de direita daquelas que têm ideologias políticas de esquerda.

Os estudos chegaram dos Estados Unidos da América e de Israel. Se Daantje de Bruin e Oriël FeldmanHall, da Brown University, em Rhode Island, apresentaram os resultados na revista científica *Science Advances*, Noa Katabi e Yaara Yeshurun, da Universidade de Telavive, optaram pelo *Journal of Neuroscience*.

Em primeiro lugar, De Bruin e FeldmanHall pediram aos voluntários que, enquanto se encontravam deitados na maca da ressonância magnética, lessem uma lista de palavras, algumas com carga política associada e outras não. Para cada palavra, os investigadores registaram padrões de atividade na amígdala, relacionada com a identificação de ameaças, com o medo e as emoções, e no corpo estriado, que lida com

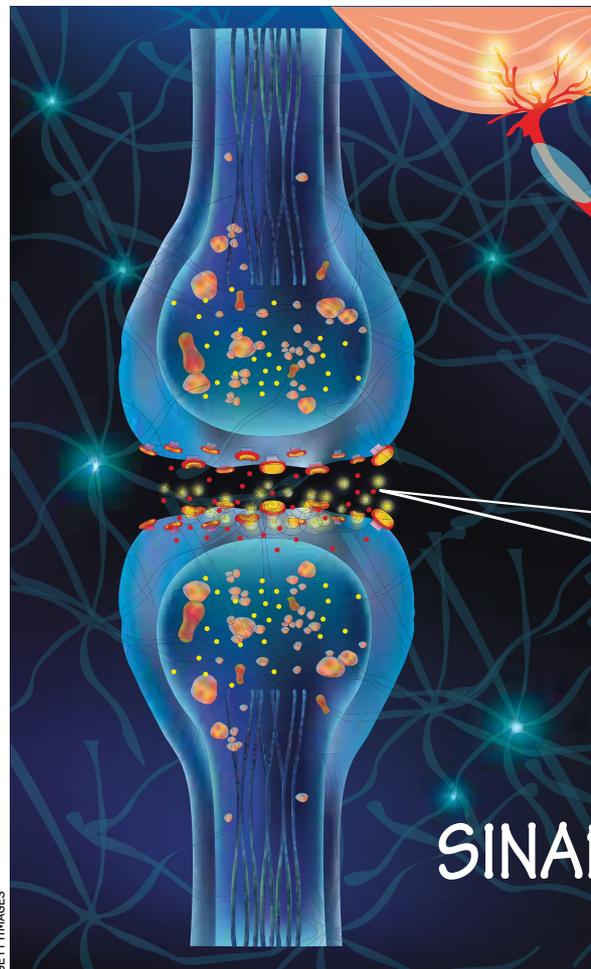


aspectos da cognição. Estas duas regiões foram escolhidas como alvo da análise, explicam os investigadores, por estarem envolvidas “na codificação de valor e conteúdo emocional” e por “tanto na representação quanto na avaliação de conceitos abstratos e políticos, em geral”, a importância da emoção ser tão grande. Se as palavras neutras não mostraram diferença, já as palavras relacionadas com “imigração” ou “americano” suscitaram padrões de atividade no corpo estriado que se agruparam de acordo com a ideologia política dos participantes. De seguida, os voluntários assistiram a um segmento de notícias com palavras neutras sobre a questão do aborto e a dois debates acalorados, um sobre vigilância e policiamento e outro sobre políticas de imigração. Enquanto os padrões de atividade estimulados

pelo segmento de notícias eram indistinguíveis entre as pessoas de direita e as de esquerda, aqueles gerados pelo debate sobre a imigração (embora, surpreendentemente, não pelo debate sobre policiamento) dividiam-nas claramente.

Já os israelitas Katabi e Yeshurun pediram aos participantes que assistissem a anúncios e discursos de campanhas políticas de esquerda e de direita e a um vídeo politicamente neutro, encontrando diferenças nas respostas que as partes do córtex cerebral que lidam com a visão, a audição e o movimento deram aos vídeos com carga política.

“A investigação mostrou claramente que, quanto mais os sujeitos estavam alinhados politicamente com um determinado grupo, mais a sua resposta cerebral era sincronizada, inclusive naquelas áreas do cérebro que estão ativas quando nos movemos ou sentimos as coisas com os nossos sentidos”, explicou Yaara Yeshurun. “Na verdade, apenas pela resposta do cérebro, nessas áreas sensoriais primárias, poderíamos dizer se um determinado indivíduo era de esquerda ou de direita.” Um problema, se pensarmos que há governos ou corporações que podem vir a usar esses exames para olhar para dentro das nossas convicções.



GETTY IMAGES

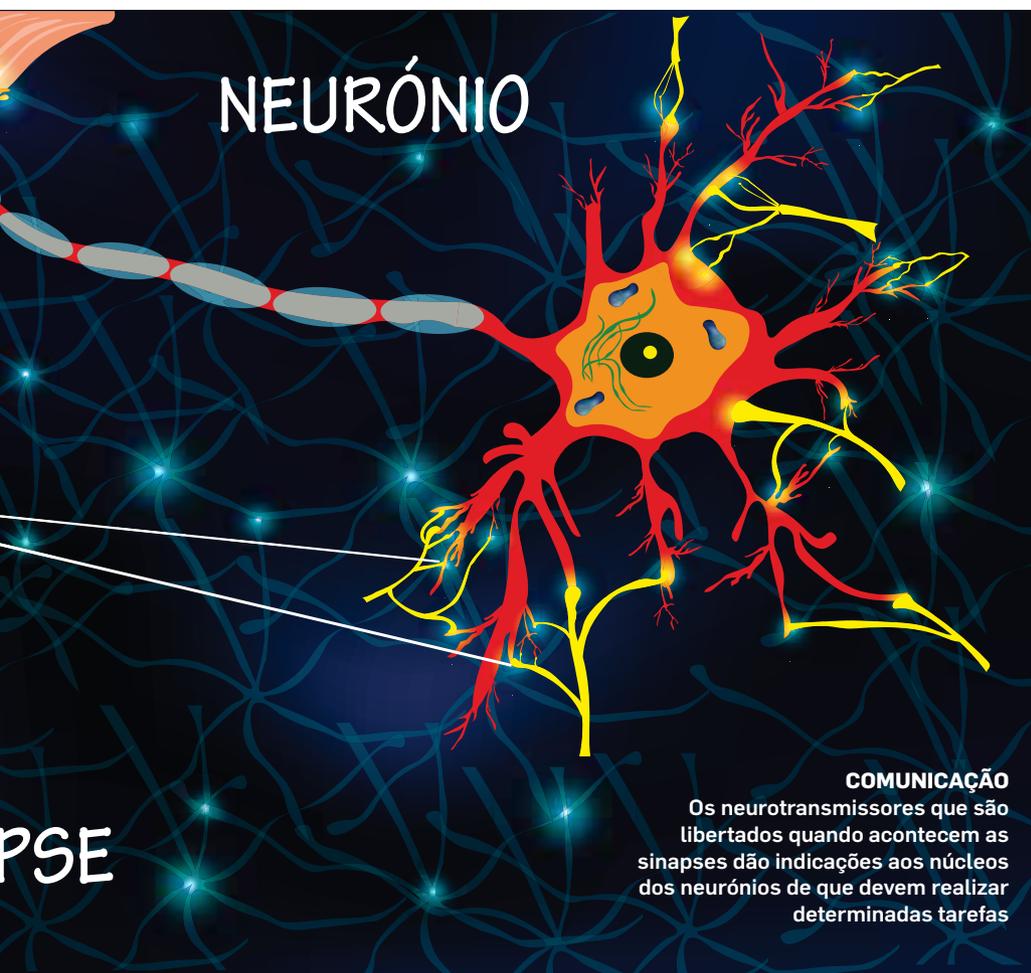
mos neurotransmissores do bem-estar em excesso, nomeadamente dopamina, corremos o risco de sofrer de psicose”.

Para evitar tal cenário, o cérebro da maioria das pessoas processa os estímulos, “recorrendo às memórias e às vivências, e integrando-as com a expectativa do prazer em questão, seja ele um par de sapatos novos, um carro novo ou algum tempo passado na companhia de outra pessoa”, afirma a investigadora.

De certa forma, ser emocionalmente dependente de alguém ou viciado num bem material não é assim tão diferente, pois as regiões do cérebro que se “acendem” quando sentimos atração por alguém parecem ser as mesmas que se acendem quando um toxicod dependente consome cocaína ou quando comemos doces compulsivamente.

Porém, quando se trata de drogas, como sublinha uma revisão de literatura publicada em 2015, na revista científica *Cell*, a simples administração repetida

NEURÓNIO



COMUNICAÇÃO
Os neurotransmissores que são libertados quando acontecem as sinapses dão indicações aos núcleos dos neurónios de que devem realizar determinadas tarefas

das substâncias “desencadeia alterações neuroplásticas nas entradas glutamatergicas” de certos neurónios dopaminérgicos, “aumentando a reatividade do cérebro a sinais de drogas, reduzindo a sensibilidade a recompensas não medicamentosas, enfraquecendo a autorregulação e aumentando a sensibilidade a estímulos stressantes e disforia”.

À medida que repetimos o mesmo comportamento aditivo, “vamos estimulando sempre mais essa mesma via e esse circuito, ao ponto de poderem tornar-se dominantes, em pessoas que já têm uma certa programação e uma certa suscetibilidade para desenvolver este tipo de alterações”, explica Filipe Palavra.

O resultado é que a pessoa passa mesmo a precisar de fazer determinada coisa, seja ela consumir álcool, drogas ou jogar; caso contrário, sofre, fica “inquieta, desconfortável e só descansa quando conseguir colmatar a situação”.

“Tomar decisões quando se está apaixonado é perigoso, porque há uma alteração do normal funcionamento do circuito da recompensa”

MANUELA GRAZINA

Especialista em genética bioquímica do Centro de Neurociências e Biologia Celular da Universidade de Coimbra



Mais: segundo o investigador Bruno Miranda, “os próprios comportamentos do vício já são vistos como uma recompensa”. Ou seja, quando há um consumo de droga, durante a própria preparação do consumo, “o cérebro já está a receber o prazer”. Como dizia, há uns anos, a publicidade de uma famosa bebida alcoólica, “a expectativa do prazer é o prazer em si mesmo”.

VALE A PENA SUPLEMENTAR?

Com ou sem predisposição para adição, mais ou menos agressivos, tranquilos, dependentes, emancipados, sonhadores, criativos, aventureiros ou pacatos, os seres humanos parecem partilhar o desejo de serem sempre melhores. E, quando toca a melhorar a *performance* cognitiva, não faltam suplementos para tudo e mais alguma coisa. Mas será que funcionam?

Os especialistas contactados pela VISÃO Saúde explicam que, em primeiro lugar, tais substâncias de venda livre em lojas da especialidade ou mesmo em supermercados, ao contrário dos fármacos, não foram testadas em ensaios clínicos de várias fases, construídos com o objetivo não só de comprovar o efeito dos mesmos como de averiguar o seu grau de eficácia e efeitos secundários.

Além disso, porque tais suplementos, do extrato de *Ginkgo biloba* aos precursores da serotonina e suplementos para memória e concentração, são alimentares, acabam por ser absorvidos pelo sistema digestivo e metabolizados na periferia, não chegando sequer ao cérebro. “Grande parte dos suplementos acaba por ter meramente um efeito placebo”, defende Bruno Miranda.

Os médicos referem também que uma alimentação saudável e equilibrada deverá ser o suficiente para assegurar uma produção normal de neurotransmissores, estando comprometida apenas perante défices nutricionais muito generalizados. É o caso das pessoas que passam fome, sofrem de anorexia nervosa ou têm uma síndrome de má absorção.

Mais uma vez, trata-se de manter o equilíbrio. Porque, queiramos ou não, a velha máxima de mente sã em corpo são nunca passa de moda. 

Criar o melhor ser humano possível

Desde o primeiro segundo de vida, existem milhões de circuitos e ligações cerebrais. Como moldar um cérebro e permitir que se desenvolva em todo o seu potencial?

 CLÁUDIA PINTO



O desenvolvimento do cérebro é um processo contínuo, que se inicia logo após a concepção e continua até à idade adulta. Tudo começa na terceira semana de gestação, com o intitulado cérebro fetal a desenvolver-se com a “formação do tubo neural e que dará origem a todo o sistema nervoso central [encéfalo e medula espinal]”, explica Sónia Figueiroa, neuropediatra do Centro da Criança e do Adolescente do Hospital CUF Porto.

Primeiro, desenvolvem-se as conexões e capacidades neurais mais simples, dando lugar depois a circuitos e

funções mais complexas. “As vivências e experiências precoces impactam a arquitetura cerebral, que é fundamental para o comportamento, a aprendizagem e o desempenho”, refere Andreia Leitão, pediatra do neurodesenvolvimento. O cérebro é formado por biliões de neurónios, que estabelecem conexões em diferentes áreas cerebrais, constituindo circuitos, sublinha a também diretora clínica do PIN Porto.

Durante a gravidez, acontece a formação da base de um cérebro funcional. “No primeiro trimestre, o feto adquire reflexos e a capacidade de reagir ao seu ambiente”, explica Renata Ferreira Domingos, neuropsicóloga no Hospital CUF Sintra e na Clínica CUF São Domingos de Rana.

No segundo trimestre, forma-se o mapa de ligações neuronais do cérebro, e, no final, o feto já é capaz de realizar movimentos específicos, como chuchar ou engolir.

“No terceiro trimestre, o cérebro separa-se em dois hemisférios – o esquerdo e o direito – e os movimentos do feto tornam-se mais intensos e rápidos. No nono mês de gestação, o cérebro já tem o mesmo número de neurónios do que o de um adulto, mas é significativamente menor”, acrescenta.

E depois do nascimento? A função cerebral continua em claro desenvolvimento, muito motivada pelos estímulos sensoriais. Nos primeiros anos de vida e até aos 6 anos, “o cérebro cresce



GETTY IMAGES

O cérebro de grávida existe?

A pior zanga entre Meghan Markle e Kate Middleton aconteceu quando a primeira comentou que a segunda estava com um “cérebro de grávida”, ou seja, com falta de memória. Trivialidades à parte, isso existe mesmo?

Jorge Lima, obstetra, ginecologista e coordenador do Centro de Alto Risco Obstétrico do Hospital da Luz Lisboa, explica que as exposições hormonais durante a gravidez influenciam a memória. “Logo após a concepção, por ação hormonal, ocorrem profundas alterações anatómicas e fisiológicas, que se vão estabelecendo à medida que o desenvolvimento fetal o justifica. No entanto, pouco se sabe sobre os efeitos da gravidez no cérebro humano”, destaca. Nas suas consultas, muitas grávidas relatam que se sentem mais esquecidas, com mais incapacidade de pensar e/ou falar com clareza e mais dificuldades de concentração. “Alguns estudos com grávidas demonstraram que a maioria das mulheres tem mesmo a percepção de que a sua memória foi afetada pela gravidez.” Durante esta fase, ocorrem “picos inigualáveis de hormonas esteroides placentárias, nomeadamente de progesterona e de estrogénios, muito superiores aos níveis a que a mulher está exposta noutros eventos neuroendócrinos, por exemplo, num ciclo menstrual fisiológico”. Sabe-se que “as hormonas esteroides sexuais têm uma função importante na regulação da morfologia e do número dos neurónios, podendo causar alterações estruturais e funcionais no cérebro humano”. Alguns estudos baseados na utilização da ressonância magnética demonstram que o cérebro da mulher grávida diminui progressivamente de volume desde o início até ao final da gravidez, retomando o seu tamanho pré-gravidez cerca de seis meses após o parto. “Outros estudos funcionais, utilizando essa mesma técnica imagiológica, revelaram que a gravidez está associada à redução do volume de massa cinzenta, especificamente em regiões cerebrais envolvidas na cognição social, e que essas modificações, tais como alterações nas funções do hipocampo, podem persistir até dois anos após o parto”, assinala.

a uma velocidade alucinante”, explica a neuropsicóloga. É por isso que se costuma dizer que “o cérebro da criança é como uma esponja, absorvendo tudo o que se passa à sua volta”.

Os primeiros anos de vida são essenciais para o modo como o cérebro irá funcionar. “Pelo menos um milhão de conexões neurais (sinapses) são efetuadas a cada segundo no primeiro ano de vida, número muito mais significativo do que em qualquer outra fase”, refere Sónia Figueiroa.

E como se organizam estas conexões e com que consequências? “As mesmas permitem ao bebé adquirir etapas do desenvolvimento motor (como o controlo cefálico, o sentar, o gatinhar ou o andar), comunicar e ad-

quirir linguagem verbal e desenvolver emoções”, acrescenta a neuropediatra.

Mais tarde, com processos cognitivos mais complexos, outras funções são desenvolvidas, como a modulação da atenção, a orientação visual e espacial, a capacidade de ler, de escrever e de fazer cálculos.

SOBREVIVER OU SER GENIAL

Todas as experiências a que a criança é exposta ao longo da vida, sejam positivas ou negativas, podem traduzir-se em novas conexões, que permitem aprendizagens importantes.

Os eventos traumáticos, sobretudo durante a gravidez e nos primeiros quatro anos de vida, são suscetíveis de afetar o desenvolvimento do cérebro e ter um impacto significativo no bem-estar emocional, mental e físico da criança, que pode perdurar até à idade adulta.

Quem o afirma é Renata Ferreira Domingos. E justifica: “Um cérebro exposto ao stresse e ao trauma alocará mais recursos ao sistema límbico, responsável pelas funções de sobrevivência (pulsação, pressão arterial, respiração, etc.) e menos ao córtex pré-frontal, região onde se desenvolvem as capacidades cognitivas superiores (resolução de problemas, adaptação, planeamento, etc.)”.

Sabe-se que a exposição prolongada da criança ao trauma e a maus-tratos pode alterar a estrutura e o funcionamento cerebral, estando muito associada “a uma diminuição do volume do hipocampo [parte do cérebro envolvida na aprendizagem e na memória] e a níveis elevados de adrenalina e de cortisol”.

Segundo a neuropsicóloga, isto pode gerar dificuldades cognitivas e desregulação emocional, perturbações do sono, baixa autoestima, dificultar a criação de memórias e a interação social, diminuir a capacidade de atenção e foco e agravar o risco de dificuldades de aprendizagem e distúrbios mentais e comportamentais.

Dizendo as coisas de forma muito básica, quem cresceu a aprender que tem de estar sempre alerta e em constante stresse, para conseguir sobreviver, não tem espaço para outro tipo de pensamento, para desenvolver

a criatividade ou a generosidade.

Sónia Figueiroa alerta para situações que têm um impacto negativo no desenvolvimento precoce do cérebro e no sucesso do indivíduo a longo termo, como “a pobreza, a privação nutricional, a violência familiar, os traumas e a exposição a tóxicos na fase pré e pós-natal”.

Por outro lado, as crianças que experienciam interações positivas “em idades mais precoces têm maior probabilidade de sucesso na escola e na vida”, refere Sónia Figueiroa.

SÃO INIMPUTÁVEIS?

Uma questão que também tem vindo a ser discutida por especialistas é o efeito da exposição do cérebro aos ecrãs em idades mais precoces, nomeadamente “os efeitos da exposição à tecnologia na capacidade de atenção, abstração, imaginação e aprendizagem”, sublinha.

A interação entre os genes e o ambiente molda/desenha o cérebro em maturação, acrescenta Andreia Leitão. “Os genes proporcionam a base para a formação dos circuitos cerebrais. E a repetição do uso dos circuitos reforça-os. Um ingrediente major para a formação dos circuitos cerebrais é a interação e os momentos de reciprocidade entre a criança e os pais”, defende.

Os efeitos adversos numa fase precoce podem impactar “o estabelecimento de conexões neuronais e alterar a arquitetura cerebral, condicionando alterações estruturais e funcionais”.

É possível questionar se os adolescentes que cometem crimes podem ser considerados inimputáveis. Existe uma idade mínima para se imputar a responsabilidade criminal? “Se espreitarmos a neurobiologia, o desafio é enorme. A maturação das diferentes regiões cerebrais não é uniforme nem simultânea ao longo do tempo, não é uniforme entre indivíduos e pode variar de ritmo, de acordo com algumas fases no mesmo indivíduo”, sublinha Andreia Leitão.

A idade mínima de responsabilidade criminal varia entre os países, segundo fatores sociais e culturais. “No Brasil, na Costa Rica e no Equador, está determinado que a idade de respon-

O desenvolvimento do cérebro por idades

Com o contributo das especialistas Andreia Leitão, Renata Ferreira Domingos e Sónia Figueiroa, damos a conhecer as fases mais importantes, desde a conceção até à idade adulta



NASCIMENTO

O cérebro tem cerca de 25% do tamanho do do adulto, mas duplica no primeiro ano de vida. Um ser humano nasce com cerca de 100 mil milhões de neurónios e com uma média de 2 500 conexões neuronais. Nesta fase, o bebé tem essencialmente reflexos que lhe permitem sobreviver – por exemplo, os reflexos do susto, de agarrar ou de chuchar.

AOS 2 ANOS

Formam-se as ligações entre neurónios (sinapses), sendo um período crítico para a aprendizagem e para o desenvolvimento das capacidades motoras. O cérebro atinge 50% do tamanho de um cérebro adulto e, até aos 2 anos, a densidade das ligações entre neurónios reduz-se para metade. É nesta fase que a criança estabelece a relação com o seu cuidador, desenvolve as suas capacidades motoras, começa a explorar o ambiente e a aprender com ele, enquanto também desenvolve o seu vocabulário.

AOS 3 ANOS

O cérebro terá cerca de 80% do tamanho do cérebro adulto. Cada neurónio formou uma média de 15 mil ligações (sinapses), e a criança é capaz de saltar, dizer pequenas frases e pensar de forma simbólica, recorrendo à sua imaginação.

DOS 2 AOS 6 ANOS

As crianças começam a aprender a controlar as emoções e desenvolvem a linguagem.

AOS 5/6 ANOS

O cérebro atingirá cerca de 90% do seu tamanho. A criança será capaz de se autocuidar, brincar cooperativamente com outras crianças, contar, ler, desenhar, escrever e formular raciocínio primário, questionando o razão de as coisas serem como são.

DOS 7 AOS 9 ANOS

Os lobos frontal e temporal crescem de forma significativa. A motricidade fina desenvolve-se e a visão do mundo torna-se menos fantasiosa e mais realista.

GETTYIMAGES

ENTRE OS 6 E OS 12 ANOS

O cérebro continua em crescimento e a amadurecer, mas mais lentamente. Este período é crítico para a aprendizagem académica e para o desenvolvimento social e emocional. Com a entrada na pré-adolescência, até aos 11 anos, inicia-se um surto no crescimento físico, e a criança torna-se consciente destas alterações.

DOS 12 AOS 18 ANOS / ADOLESCÊNCIA

O córtex pré-frontal, responsável pelo raciocínio complexo, pela tomada de decisões e pelo autocontrolo, está em consolidação, enquanto ocorrem alterações físicas e hormonais relevantes, podendo conduzir a comportamentos impulsivos e/ou de risco e a grandes variações de humor.

AOS 25 ANOS

O volume cerebral do adulto só é atingido quando se completa o seu desenvolvimento, o que acontece nesta idade. A evidência científica mais atualizada sublinha que a maturação cerebral se estende para além dos 18 anos, mas o desenvolvimento do córtex pré-frontal pode variar – ser aos 18 anos, para umas pessoas, ou aos 30, para outras. Apesar disso, o cérebro continua em constante adaptação ao longo da vida, em resposta às nossas experiências. A este processo chama-se neuroplasticidade.

sabilidade criminal deve ser a partir dos 12 anos. A Argentina determina a partir dos 16.”

Quando as experiências são de natureza traumática, “as conexões mais utilizadas são aquelas de resposta ao trauma, o que reduz a formação de outras ligações necessárias para um comportamento adaptativo”, afiança Renata Ferreira Domingos.

Em Portugal, ser inimputável significa que uma pessoa não pode ser responsabilizada criminalmente, “por falta de capacidade mental para compreender a ilicitude dos seus atos”, refere Sónia Figueiroa. Em casos de adolescentes de menor idade, “existe um sistema legal específico para lidar com delitos [regime jurídico de responsabilidade penal de menores]”.

O córtex pré-frontal é a parte do cérebro responsável por funções como “a avaliação situacional, a ponderação de riscos, a tomada de decisões, o planeamento futuro, o comportamento social, entre outras”. Esta estrutura desenvolve-se com o tempo, e o total desenvolvimento das estruturas neuronais reguladoras só se verifica após os 20 anos, o que “pode levantar questões relativas ao limite da adolescência e à definição da idade adulta”, destaca a neuropediatra.

Desde o tubo neural, passando pela “migração de neurónios, pela formação dos hemisférios cerebrais, do corpo caloso, da mielinização, há várias etapas do desenvolvimento cerebral desde o estado embrionário”, explica

Andreia Leitão, sublinhando que o desenvolvimento se caracteriza “por uma maior complexidade e refinamento”. E, durante todo o processo, podem ocorrer “desvios” que se traduzem “em perturbações de neurodesenvolvimento ou de saúde mental, em geral”.

ADULTOS MAIS INTELIGENTES?

De acordo com a opinião das três especialistas, há tendência para se pensar que o cérebro adulto é relativamente estanque, ainda que esta ideia não seja totalmente clara. “As ideias convencionais acerca da inteligência sugerem que as pessoas atingem o seu pico cognitivo relativamente cedo – entre os 20 e os 30 anos – e que o que se segue é um longo e lento declínio, até atingirem a terceira idade”, explica Renata Ferreira Domingos.

Destacando o nível puramente biológico, as estruturas cerebrais desenvolvem-se, na sua totalidade, em média, aos 25 anos. “Contudo, há capacidades que atingem o seu pico com o decorrer do tempo. Enquanto o processamento de informação e a memória a curto prazo podem ser mais apurados no início da idade adulta, e diminuir ao longo dos anos, a inteligência emocional tende a aumentar ao longo da vida, assim como o vocabulário e o conhecimento acumulado acerca de fatos e experiências vividas”, assinala a neuropsicóloga.

Além do diagrama genético de cada um, os estilos de vida, os estímulos físicos, emocionais e mentais a que estamos expostos, no contexto em que vivemos, influenciam o nível de inteligência e o potencial cognitivo de cada pessoa.

“A inteligência é a capacidade de raciocinar, compreender, aprender e resolver problemas de forma eficaz. Envolve a aptidão de utilizar conhecimento adquirido, adaptá-lo ao contexto e ao ambiente e de tomar decisões conscientes”, refere Sónia Figueiroa.

É um processo contínuo e desenvolvido ao longo de toda a vida, suscetível de “ser aperfeiçoado pela educação; e, embora possa depender de fatores inatos [capacidade de aprendizagem], também depende do esforço e de experiências de vida do indivíduo”, remata a neuropediatra. 

“A inteligência, além de depender de fatores inatos, também depende do esforço e das experiências de vida”

SÓNIA FIGUEIROA

Neuropediatra do Centro da Criança e do Adolescente do Hospital CUF Porto



Como nascem e morrem as memórias

Criadas em íntima relação com as emoções, as memórias ajudam-nos a definir a personalidade e a pensar o futuro. Mas nem todas as recordações são de fiar

 INÊS CUNHA DIREITO

Primeiro, senti-me comovida ao recordar a minha mãe, ao lado da minha cama de hospital, a dar-me um pão com fiambre. Mais tarde, lembrei-me da excitação de me esconder dos médicos na ronda matinal, a acreditar com todo o meu coração que eles não me viam. Duas memórias da minha hospitalização, aos 4 ou 5 anos, regressaram quando, no passado mês de julho, estive vários dias internada, exatamente no mesmo hospital. Aos 48 anos, voltei a perceber a maravilha de ser criança, porque agora não posso fugir aos médicos, nem fantasiando.

São poucas as memórias que temos da nossa infância. Afinal, “até aos 2

anos, o hipocampo ainda não está maturado para podermos recordar no futuro. Até aos 5 anos, a nossa linguagem não está bem desenvolvida e, enquanto adultos, para recordarmos, pedem-nos para usarmos um código linguístico”, explica Pedro Albuquerque, professor no departamento de Psicologia Básica da Escola de Psicologia da Universidade do Minho. “Às vezes, digo aos meus alunos que, até aos 5 anos, as memórias são guardadas em gavetas com cores: episódios azuis, amarelos, vermelhos...”, acrescenta.

Estas lembranças serão apenas histórias contadas pelos meus pais? Seja como for, passaram a fazer parte de mim. “É raro recordarmo-nos de algo que tenha ocorrido antes dos 3 - 4 anos. A partir daqui, começamos a reter memórias (consciente e inconscientemen-

te, memória explícita e implícita) que vão estruturando a nossa forma de ver o mundo e de nos comportarmos nele. A personalidade vai-se estruturando naquilo que vamos experienciando e retendo dessas experiências”, explica Diogo Telles Correia, médico psiquiatra, psicoterapeuta, professor da Faculdade de Medicina da Universidade de Lisboa (FMUL) e diretor da Clínica Universitária de Psiquiatria e Psicologia Médica da FMUL.

“A linguagem não é apenas uma forma de comunicação (e expressão), mas também uma forma de representarmos o mundo na nossa mente. Deste modo, é possível que a linguagem esteja implicada no processo de retenção da memória, mas também no processo de evocação desta memória”, acrescenta Diogo Telles.



Do Minho para a polícia de Los Angeles

A polícia de Los Angeles, nos Estados Unidos da América, começou a utilizar, na formação dos seus detetives, uma técnica de entrevista a testemunhas de crimes desenvolvida na Universidade do Minho (UM). “É uma entrevista cognitiva para ajudar testemunhas cooperantes a recordar mais detalhes”, conta Pedro Albuquerque, professor no departamento de Psicologia Básica da Escola de Psicologia. “Desenvolvemos a técnica de recordação por categorias, ou seja, se se relatar primeiro tudo sobre as pessoas, depois tudo sobre o local e, a seguir, tudo sobre os objetos, etc., aparecem mais detalhes”, acrescenta. A investigação foi desenvolvida durante a tese de doutoramento do seu aluno Rui M. Paulo. Esta é uma das muitas estratégias que as polícias, um pouco por todo o mundo, adotam para recolher dados fidedignos. Afinal, se as testemunhas cooperantes não fizerem de imediato o seu relato, podem estar sujeitas à informação, correta ou errada, que surge nos média ou numa conversa de café. “Por vezes, a memória altera-se com traços que julgamos associados ao episódio inicial, mas que, na verdade, são o conjunto de informação que vamos absorvendo. Criam-se memórias falsas”, explica o investigador.

Por isso, algumas polícias, como a inglesa, quando estão perante dezenas de testemunhas para entrevistar e têm pouco tempo e recursos, “entregam um caderninho em que as pessoas fazem um relato escrito do que viram. Isto permite que a testemunha esteja menos sujeita à desinformação”, refere Pedro Albuquerque. Outras estratégias são utilizadas, por exemplo, na parada de identificação de suspeitos, de modo a reduzir a condenação de inocentes. Se dissermos à testemunha que “o suspeito pode não estar presente, a pessoa precisa de muito mais informação para decidir e, assim, diminui drasticamente a quantidade de falsos positivos”, alerta o professor.



“A raiva é muito ativadora da memória e a tristeza é desativadora”

PEDRO ALBUQUERQUE

Professor no departamento de Psicologia Básica da Escola de Psicologia da Universidade do Minho

As recordações mais antigas, muitas vezes, acabam por vir à superfície, ativadas por um odor ou um som e não por uma palavra. Precisamos do estímulo certo para lembrar. É isso que explica Pedro Albuquerque: “A melhor pista para recordar hoje um episódio é aquela que eu usei quando processei esse episódio. Se associei uma memória a uma música, quando ouvir a música, é mais provável que essa memória seja recordada.” Inserida naquele ambiente hospitalar, talvez tenha encontrado não uma, mas muitas pistas nos cheiros, ritmo e sons.

CRIAR E RETER MEMÓRIAS

Como se formaram e conservaram aquelas lembranças ao longo de tanto tempo? Os especialistas decifram: a memória existe em diferentes formatos (*ver caixa “Os vários tipos de memória”*) e a sua geração depende de três mecanismos: codificação, retenção e recuperação. “O processo de codificação ou de aquisição corresponde ao momento em que nos confrontamos com o episódio. Se der mais atenção à informação, é mais provável que mais tarde a recorde”, constata Pedro Albuquerque.

Também é preciso reter esses dados usando dois elementos fundamentais. Em primeiro lugar, guardamos melhor aquilo que faz mais sentido para nós. Pedro Albuquerque recorre à metáfora da biblioteca para clarificar: “Se coloco a informação numa estante que conheço, quando precisar dela vou exatamente ao local onde está a informação. A consolidação ocorre na retenção – é a transformação das memórias que estão num estado volátil, não solidificadas.”

Outro elemento crucial é a qualidade do sono. “O sono tem uma série de ciclos REM e não REM, que produzem uma proteína associada a neurotransmissores que ajudam à consolidação das memórias processadas durante o dia”, constata Pedro Albuquerque. “Para se consolidarem, as memórias têm de seguir mecanismos neurobioquímicos, passando de um processamento no hipocampo para um processamento cortical [no córtex cerebral]”, acrescenta.

Existe ainda o momento da reconso-
lidação das memórias. Quando voltamos
a relatar um evento passado, a memória
regressa a um estado de fragilidade, de
volatilidade, antes de ser novamente
consolidada. Segundo Pedro Albuque-
que, “isto tem vantagens e problemas. A
memória pode ser mudada. A reconso-
lidação pode levar a novos dados, novas
informações, algumas verdadeiras, ou-
tras falsas” (ver caixa “Do Minho para
a polícia de Los Angeles”).

Amor, raiva, medo, alegria e tantas
outras emoções têm um papel na cria-
ção de recordações. Uma relação íntima
que também começa no processamento
cerebral: o hipocampo (a estrutura inicial
da memória) e o córtex (a região onde,
entre outras funções, processamos as
memórias de longo prazo) também são
utilizados pelo sistema límbico, respon-
sável pelas emoções.

O maior ou menor vigor das emoções
faz com que o processo de codificação,
retenção e recuperação seja mais ou me-
nos eficiente. “A retenção de situações
que ocorreram na presença de emoções
mais intensas (agradáveis, por exemplo)
poderá, nalguns casos, estar aumentada.
No entanto, em determinadas situações
extremas (emoções geralmente mais de-
sagradáveis), pode ocorrer o contrário:
períodos de amnésia. Este último caso
acontece, por vezes, em situações-lí-
mite (cenários de guerra, violação, etc.),
e pode inclusive ter um papel aparen-
tamente protetor”, afirma o psiquiatra
Diogo Telles.

Esta ligação entre emoção e memória
revela-se de outras formas, mas espe-
cialmente na capacidade de recordação
de detalhes. “A raiva é muito ativadora
da memória e a tristeza é desativadora.
Quando as emoções são muito ativado-
ras, recordamos os detalhes centrais e
esquecemos os detalhes periféricos. É
como se passasse a usar palas; proces-
so apenas uma parte e o resto fica mais
diluído”, relata Pedro Albuquerque.

MEMÓRIAS TÊM PRESENTE E FUTURO

É a esta base de dados feita de expe-
riências passadas e de emoções que
vamos buscar a informação necessária
para gerir situações presentes e criar
cenários para pensar o futuro. Isto
permite, por exemplo, que uma pes-

Os vários tipos de memória

Para se compreender melhor a
memória, é importante conhecer os
diferentes tipos em que se divide.
Nesse sentido, o médico psiquiatra
Diogo Telles vai beber diretamente
ao manual de psicopatologia que
escreveu, no qual explica que “a
memória permite a capacidade
de fixar, conservar e rememorar
informação, experiências e factos”:

- ▶ Imediata: com a duração de segundos;
- ▶ Curto prazo ou de trabalho: dura segundos a minutos;
- ▶ Remota ou a longo prazo: prolonga-se desde minutos a décadas.

CONSOANTE AS MODALIDADES COGNITIVAS, PODERÁ TAMBÉM FALAR-SE DE MEMÓRIA:

- ▶ Explícita ou declarativa: centra-se habitualmente em factos e acontecimentos, e o próprio está consciente da utilização da memória;
- ▶ Semântica: não existe referência ao tempo ou ao espaço (situações de conhecimento geral, mais teóricas, por exemplo, “o mundo é redondo”);
- ▶ Episódica, biográfica ou histórica: referente a experiências do próprio (por exemplo, “hoje à tarde, comi uma sanduíche”). A memória autobiográfica corresponde a eventos da vida;
- ▶ Implícita ou de procedimento: as memórias são obtidas automaticamente e utilizadas de forma inconsciente (por exemplo, conduzir, andar de bicicleta). Refere-se a hábitos e capacidades motoras, sensoriais ou eventualmente linguísticas;
- ▶ Memória de procedimentos: competências motoras (“o saber-fazer”);
- ▶ Memória perceptiva ou *priming*: permite identificar, por exemplo, formas e reconhecer imagens vistas anteriormente;
- ▶ Memória de condicionamento (associativa): aprendizagem através dos processos de condicionamento;
- ▶ Memória não associativa: envolvida no desenvolvimento de reflexos, habituação e sensibilização.



GETTYIMAGES

soa com medo de fazer um discurso reconheça outros episódios passados e comece a antecipar ou a preparar-se para reduzir a ansiedade.

“Tudo na vida/Se faz por recordações”, antecipou Alberto Caeiro. E, como constata os especialistas da área, estes episódios que guardamos ao longo dos anos ajudam-nos a ficar com uma ideia de nós próprios. O melhor exemplo disso são as recordações dos mais idosos. “As pessoas com 70 e 80 anos recuperam melhor episódios entre os 18 e os 30 anos”, atesta Pedro Albuquerque. Nesse período, há eventos importantes, muitos deles que acontecem pela primeira vez. No entanto, acrescenta, “é justamente nesse momento que a nossa perso-



nalidade se define. Aquilo que sou aos 70 anos (pai, com uma profissão, etc.) dependeu, em grande parte, daquilo que vivi entre os 18 e os 30. Quando estamos a recuperar memórias nossas, a pista que temos para as recuperar é a autorreferência, é o próprio”.

Diogo Telles clarifica a importância da memória no nosso quotidiano: “Os nossos comportamentos e atitudes no presente resultam sempre da evocação das memórias passadas. Nós somos um conjunto de memórias (conscientes e inconscientes), e são elas que conduzem e orientam todas as nossas escolhas e que determinam o nosso futuro.” Aliás, acrescenta, “é normal que tudo o que podemos projetar para o futuro tenha que ver com aquilo que

“São as memórias que conduzem todas as nossas escolhas e determinam o nosso futuro”

DIOGO TELLES CORREIA

Médico psiquiatra, psicoterapeuta e diretor da Clínica Universitária de Psiquiatria e Psicologia Médica da FMUL



retivemos do passado, com as experiências vividas e assistidas e de modificações que fazemos sobre o material que temos apreendido”.

PODEMOS ESQUECER?

O esquecimento ocorre de forma orgânica, quando há “uma lesão/ alteração visível no cérebro, por exemplo. Este pode ser o caso da demência”, explica Diogo Telles. Nos outros tipos de amnésias, “não é visível nenhuma alteração estrutural; ocorrem em situações psiquiátricas. O diagnóstico destas situações é complexo, embora a amnésia psicogénica costume ser seletiva (apenas para determinados acontecimentos que tenham uma importância específica)”.

Mais do que esquecer, para funcionarmos no quotidiano, temos de inibir memórias. Isto porque, segundo Pedro Albuquerque, “a memória é ilimitada e, provavelmente, até ao último dia das nossas vidas estaremos a processar informação”. Para se recordar algo, acrescenta, “não podem vir à memória todos os episódios relacionados com o tema”. Por essa razão, quando enfrentamos episódios traumáticos, podemos tentar esquecer. Como observa este especialista, “não significa que se esqueça realmente; o nível de ativação destas memórias vai diminuindo e em qualquer altura um episódio qualquer pode reavivá-las”.

Em situações extremas, estas memórias reprimidas podem estar ligadas a mecanismos dissociativos. “A situação é tão violenta do ponto de vista psicológico e físico que a única forma que a pessoa tem de lidar com isso é criando um ambiente que a dissocia daquele evento”, explica Pedro Albuquerque, usando como exemplo o filme *A Vida é Bela*, de Roberto Benigni. “O pai está com o filho no campo de concentração e transforma tudo num jogo... tem de se esconder para não ser apanhado... Uma estratégia para que o sofrimento seja, de alguma forma, diminuído”, elucida.

As minhas memórias de internamento em criança, longe de estarem reprimidas, estavam apenas escondidas, à espera do estímulo certo para me darem conforto. 

A hand holding a glass of water against a dark, textured background. The background has a wood-grain-like texture with dark, vertical lines. The hand is positioned on the right side of the frame, holding a clear glass filled with water. The lighting is soft, highlighting the texture of the skin and the clarity of the water.

doenças mais comuns

E OS NOVOS TRATAMENTOS

Neurodegenerativas ou autoimunes, as doenças que afetam o cérebro podem ser altamente incapacitantes, como é o caso do Parkinson ou do Alzheimer. Não têm causas determinadas e as razões que levam à destruição progressiva e irreversível dos neurónios (células cerebrais) ainda são desconhecidas

 SARA RODRIGUES



PARKINSON

Em casos mais avançados da doença, pode ser feita uma cirurgia de implante de um dispositivo de estimulação cerebral profunda, corrigindo os desequilíbrios motores

ALZHEIMER, A REVOLUÇÃO

Estamos a entrar numa nova era no que diz respeito ao combate ao Alzheimer, a mais conhecida das demências, a qual, segundo a Organização Mundial da Saúde, afeta 55 milhões de pessoas, número que se prevê aumentar para 78 milhões em 2030 e para 139 milhões em 2050.

A revolução de que falamos, ao nível de novos medicamentos, vai fazer com que milhares de seniores possam viver com qualidade os anos finais de vida. Com o prolongamento da esperança média de vida, aumentam também os casos e todos os anos há dez milhões de novos diagnósticos. Na maioria das situações, ocorre depois dos 65 anos, sendo que a doença de Alzheimer representa cerca de 60% a 70% de todos os casos de demência.

Até agora, os medicamentos tratavam sintomas, mas não impediam a progressão da doença. “É doença neurodegenerativa progressiva”, diz Alexandre Amaral e Silva, neurologista na CUF Tejo e na CUF Santarém, os sintomas vão-se instalando de forma “lenta e insidiosa”, sendo as falhas de memória o mais conhecido. Os aglomerados de proteínas conhecidos como placas amiloides são um dos principais responsáveis pela patologia.

As investigações científicas para novos fármacos têm como objetivo “reduzir o depósito de amiloide no cérebro”, explica Filipe Palavra, vice-presidente da Sociedade Portuguesa de Neurologia, de forma a retardar o avanço da doença na fase inicial. É isso mesmo que faz o Donanemab, da farmacêutica norte-americana Eli Lilly, que nos testes conseguiu retardar a progressão da doença em 35%, quando administrado numa fase inicial, permitindo que os pacientes continuassem a ir às compras, a cuidar da casa ou a tomar a medicação. Este fármaco aguarda aprovação.

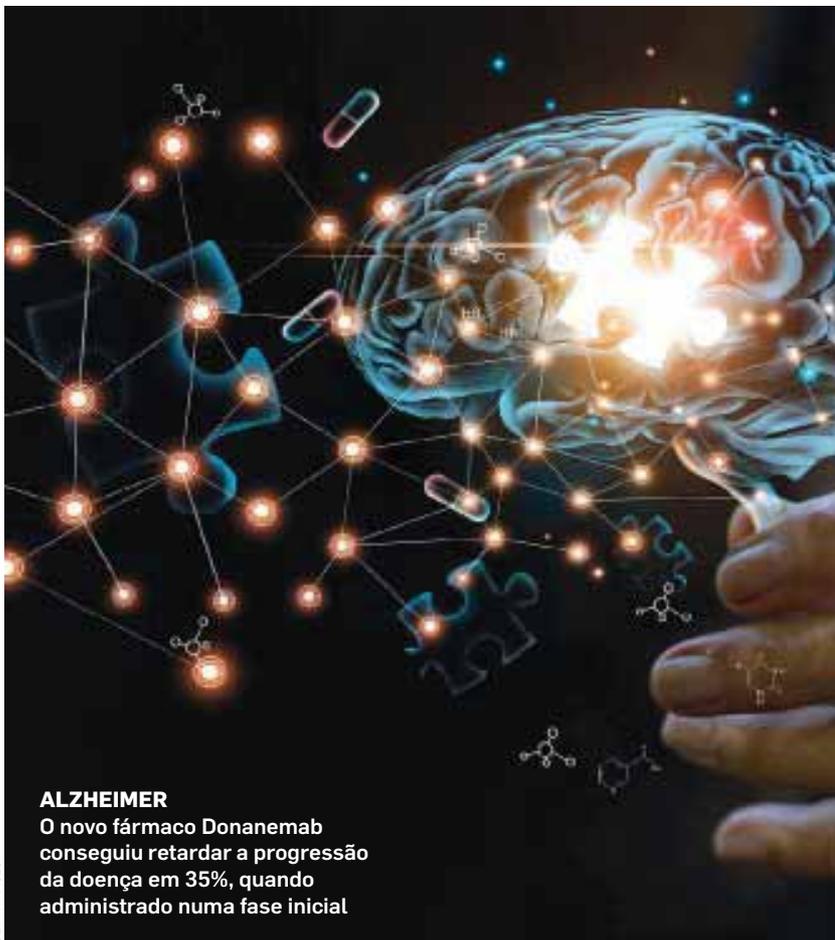
Já o Lecanemab, produzido pela farmacêutica japonesa Eisai, foi recentemente aprovado pela Food and Drug Administration (agência norte-americana responsável pela aprovação de medicamentos) e deverá chegar à Europa em breve. Também ataca as placas de proteína e retarda o avanço da perda de memória.

SINTOMAS

O principal é “uma deterioração progressiva da memória, com duração e impacto significativo na realização das atividades de vida diária”, explica o neurologista Filipe Palavra. Pode haver alterações da personalidade ou de outras esferas da cognição (orientação temporoespacial ou habilidade construtiva, por exemplo), dificuldade de encontrar palavras e de expressar pensamentos, desorientação em relação ao tempo e ao espaço, perda da capacidade de tomar decisões de forma autónoma, perturbações do sono.

TRATAMENTOS

Não existe um tratamento “curativo ou que trave, verdadeiramente, a progressão da doença”, nota Alexandre Amaral e Silva. O que se faz é controlar os sintomas através de medicamentos que ajudam a controlar os sintomas cognitivos. Até agora.



ALZHEIMER

O novo fármaco Donanemab conseguiu retardar a progressão da doença em 35%, quando administrado numa fase inicial

GETTY IMAGES

PARKINSON, A CAMINHO DA GENÉTICA

É uma doença degenerativa do cérebro associada às falhas motoras (tremores, movimentos lentos), mas também às alterações cognitivas. Os fatores de risco incluem a idade avançada, embora os mais novos também possam ser afetados. Os homens são mais afetados do que as mulheres. Vários estudos mostraram que os fatores ambientais, incluindo a exposição a pesticidas,

à poluição do ar e a solventes industriais, podem aumentar o risco da doença, embora não se conheça a causa exata.

A doença surge quando os neurónios de uma determinada região cerebral morrem, sendo que, quando surgem os primeiros sintomas, já há perda de 70% a 80% destas células. Os neurónios que morrem são os responsáveis pela produção de dopamina, um neuro-

SINTOMAS

O mais visível é o tremor das mãos. Mas há outros sinais: Rigidez muscular, lentidão dos movimentos (bradicinesia), diminuição da amplitude dos passos e inclinação do tronco para a frente, diminuição dos movimentos e expressividade da face, instabilidade da postura e dificuldade em manter o equilíbrio, perturbação da coordenação motora, alterações na fala e na escrita (micrografia = letra pequena), diminuição do volume da voz (hipofonia) e alterações do sono.



“As crises de epilepsia não são provocadas (pela febre, por exemplo)”

FILIPE PALAVRA

Vice-presidente da Sociedade Portuguesa de Neurologia

transmissor que ajuda a transmitir mensagens entre as diversas áreas do cérebro que controlam o movimento corporal. É, por isso, que um dos objetivos do tratamento “é suplementar a falta de dopamina no cérebro, com recurso a vários medicamentos”, refere Filipe Palavra. No entanto, acrescenta, “o seu efeito vai-se perdendo ao longo do tempo e isso complica a intervenção médica”.

Algumas das descobertas mais recentes no tratamento “incluem

o desenvolvimento de terapias de estimulação cerebral profunda mais avançadas”, explica Alexandre Amaral e Silva. Outro tratamento em desenvolvimento é a utilização de ultrassons – HIFU (ultrassons focalizados de alta intensidade). Além disso, estão em curso estudos com o objetivo de “avaliar a aplicabilidade de terapias celulares e terapias genéticas para abordar as causas subjacentes da doença”, conclui o neurologista da CUF.

▼ **TRATAMENTO**

Geralmente “envolve uma abordagem multidisciplinar”, afirma Alexandre Amaral e Silva, que inclui medicamentos para ajudar a controlar alguns dos sintomas, como os tremores ou a rigidez dos músculos. Em casos mais avançados, pode ser feita uma cirurgia de implante de um dispositivo de estimulação cerebral profunda (implantam-se dois eletrodos no cérebro para que aconteça um microimpulso elétrico de forma a corrigir os sinais elétricos alterados que provocam os desequilíbrios motores). Pode ser considerada, também, a fisioterapia.

▼ **AVC: FALA, FACE E FORÇA**

O acidente vascular cerebral (AVC) é a “doença neurológica mais frequente”, observa Vasco Salgado, neurologista nos hospitais CUF Sintra e CUF Cascais, sendo atualmente a principal causa de morte e incapacidade permanente em Portugal.

O AVC acontece quando há uma interrupção no fornecimento de sangue a uma parte do cérebro, através do bloqueio ou do rompimento de um vaso sanguíneo, sendo que as sequelas variam consoante a área cerebral afetada e a extensão da lesão.

Os exames identificam o tipo da lesão cerebral (entupimento de um vaso cerebral, no caso de um AVC isquémico, ou rutura, no caso de um AVC hemorrágico) para que se possa “definir a melhor estratégia de tratamento”, acrescenta Alexandre Amaral e Silva.

A reabilitação, parte importante do tratamento, inclui terapia física, cognitiva e ocupacional, para ajudar na recuperação e na adaptação às sequelas.

Houve avanços significativos nesta área, avança o neurologista, com o “uso de técnicas inovadoras, como a realidade virtual e a estimulação elétrica não invasiva” para melhorar a recuperação funcional. Além disso, estão em curso investigações “sobre novas terapêuticas neuroprotetoras e antitrombóticas” para mitigar os danos cerebrais.

▼ **SINTOMAS**

Os sinais mais comuns de AVC “são os chamados 3F: fala (dificuldade na fala ou em articular as palavras), face (desvio da face ou “boca ao lado”) e força (diminuição da força de um lado do corpo)”, nota o neurologista Alexandre Amaral e Silva. Dependendo da zona do cérebro afetada, podem surgir outros sintomas, como alteração da sensibilidade de um dos lados do corpo, perda repentina da visão ou visão dupla, tonturas ou perda de equilíbrio. No caso de AVC hemorrágico, em que há rutura de um vaso sanguíneo, pode ocorrer uma dor de cabeça súbita e intensa.

▼ **TRATAMENTOS**

No caso de um AVC isquémico, é importante restaurar o “fluxo sanguíneo o mais rápido possível”, explica Alexandre Amaral e Silva, geralmente, utilizando “medicação trombolítica”, que dissolve o coágulo que está a causar a interrupção do fluxo sanguíneo cerebral, ou, então, “procedimentos mecânicos de remoção do coágulo”, como a trombectomia. No caso de AVC hemorrágico, pode ser necessário realizar um cateterismo ou uma cirurgia para reparar o vaso sanguíneo danificado.

ESCLEROSE MÚLTIPLA, O AUTOATAQUE

A esclerose múltipla é uma doença inflamatória crónica, autoimune, “mais frequente no sexo feminino e que habitualmente tem o seu início entre os 20 e os 40 anos”, diz José Vale, coordenador da Unidade de Neurologia do Hospital Lusíadas Lisboa. Também é conhecida como “esclerose em placas” e afeta o sistema nervoso central (cérebro e medula espinal) – responsável pelo controlo de todas as nossas funções motoras, sensoriais e cognitivas. As lesões atingem sobretudo a mielina (espécie de bainha que rodeia as extensões dos neurónios e que permite a transmissão de impulsos) e, por isso, é também designada “doença desmielinizante”, explica o médico.

As causas da doença não são ainda totalmente conhecidas. Admite-se que o “fenómeno de autoimunidade” resulte de uma “combinação adversa de fatores genéticos e ambientais”. De acordo com os estudos feitos até agora, os fatores ambientais estão relacionados com “défice de vitamina D, obesidade infantil, hábitos tabágicos e infeção pelo vírus Epstein-Barr (‘doença do beijinho’), refere. A esclerose múltipla evolui por surtos e nesses surge o “aparecimento de sintomas”, os quais resultam em “novas lesões” no sistema nervoso central.

Há novos medicamentos “imunomoduladores e imunossupressores” em estudo, adianta Alexandre Amaral e Silva, com o objetivo de proporcionar melhores resultados e menos “efeitos colaterais”. Além disso, encontram-se também em investigação terapêuticas de “reparação e regeneração” da mielina.

SINTOMAS

Na fase inicial, a doença pode ser assintomática. Quando os sinais aparecem, podem ser variados, dependendo da parte do cérebro afetada. Os mais frequentes são alterações da visão (turva ou dupla), dormência ou fraqueza de uma ou mais partes do corpo, dificuldade de coordenação e equilíbrio, fadiga intensa, tonturas e vertigens, perturbações na bexiga ou nos intestinos e alterações cognitivas e emocionais.

TRATAMENTOS

Utilizam-se medicamentos imunomoduladores ou imunossupressores para controlar os sintomas, reduzir o avanço da doença e diminuir a frequência e a gravidade das crises. Quando se espoleta uma crise, usa-se medicação anti-inflamatória potente (corticosteroides).



“O aneurisma cerebral resulta de uma zona de fraqueza na parede das artérias”

ALEXANDRE AMARAL E SILVA

Neurologista na CUF Tejo e na CUF Santarém



EPILEPSIA, O CÉREBRO EM DESCARGA

As crises epiléticas – altura em que ocorrem movimentos musculares descontrolados – devem-se a uma descarga elétrica anormal dos neurónios numa determinada zona cerebral, que pode depois espalhar-se ao resto do cérebro. Não são todas iguais, pode haver maior ou menor descarga. É uma doença de causa desconhecida, no entanto, as convulsões (o sintoma mais comum) podem resultar de um trauma ou de historial familiar.

Durante as crises, que podem durar até dois ou três minutos, há uma alteração temporária do cérebro, mas tudo volta ao normal entre cada uma delas.

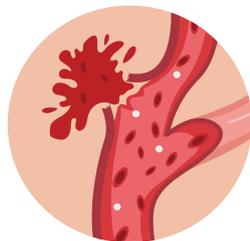
O exame de “eleição”, diz Alexandre Amaral e Silva, para detetar a epilepsia é o eletroencefalograma (EEG), que “visa avaliar e registar a



© VIACHESLAV IACOBCHUK | DREAMSTIME.COM

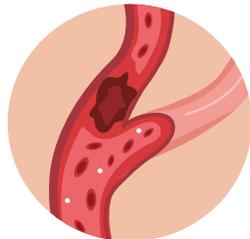
3 tipos de AVC

Tabaco, colesterol, diabetes e pressão arterial elevada são alguns fatores de risco, assim como o sedentarismo e o excesso de álcool



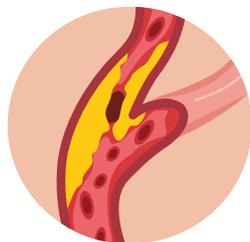
HEMORRÁGICO

Acontece quando existe ruptura de vasos sanguíneos, o que se dá, na maior parte das vezes, no interior do cérebro. Mas também pode acontecer uma hemorragia subaracnóidea (entre o cérebro e os ossos do crânio).



ISQUÊMICO

Cerca de 80% dos AVC são isquêmicos, ou seja, são provocados por uma obstrução dos vasos cerebrais. Pode ter sido uma trombose ou uma embolia.



TRANSITÓRIO

Um coágulo pode provocar um bloqueio e depois soltar-se por si mesmo. É um mini-AVC, um aviso que normalmente precede um AVC a sério. O transitório dura menos de 5 minutos e não deixa danos permanentes.

atividade elétrica do cérebro e identificar padrões anormais associados às crises”.

Além dos fármacos antiepiléticos já existentes, estão em desenvolvimento, observa o neurologista, “técnicas de estimulação cerebral profunda e estimulação do nervo vago”, para controlar as crises que resistem à medicação.

Se estiver perante alguém com uma crise, recomenda-se o seguinte: proteger o doente de eventuais perigos envolventes durante a crise, falar de forma calma e gentil, acompanhar a pessoa até à recuperação completa da consciência. Nunca introduzir qualquer objeto ou os dedos entre os dentes do doente, não tentar impedir os movimentos ou transportar o doente para outro lado, exceto em situação de perigo, não dar de beber até à recuperação completa.

▼ SINTOMAS

Esta doença caracteriza-se pela “ocorrência de crises estereotipadas (são quase sempre iguais, no mesmo indivíduo) não provocadas (sem desencadeante, como seja a febre, por exemplo)”, diz Filipe Palavra. As crises podem ter múltiplas manifestações, desde alterações do estado de consciência a movimentos anormais, convulsões, passando por incontinência de esfíncteres e comportamentos mais ou menos complexos, como os movimentos repetitivos (mastigar ou mexer nas mãos).

▼ TRATAMENTOS

São utilizados medicamentos antiepiléticos, sendo que a escolha do fármaco é adaptada à idade do paciente e ao tipo de epilepsia. Pode ser recomendada a cirurgia para “remover a área do cérebro responsável pelas crises”, explica Alexandre Amaral e Silva.



ANEURISMA, O PERIGO SILENCIOSO

O aneurisma cerebral resulta, explica Alexandre Amaral e Silva, de uma “zona de fraqueza” na parede das artérias, que causa “uma dilatação/saliência que pode ir aumentando” e acabar por rebentar. Numa fase inicial, antes da ruptura, a maioria dos aneurismas é assintomática. Ocasionalmente, podem originar dores de cabeça de intensidade variável, mas em caso de ruptura causam uma hemorragia cerebral. Quando são pequenos, raramente sangram.

Estima-se que cerca de 5% da população tenha um aneurisma cerebral, com uma taxa anual de ruptura de cerca de 2%. Normalmente passam despercebidos devido à ausência de sintomas.

O consumo excessivo de álcool, o tabagismo e o uso de drogas são três dos fatores que podem contribuir para o aparecimento de um aneurisma.

Recentemente, a possibilidade de se “tratarem por via endovascular”, nota Filipe Palavra, minimamente invasiva (sem necessidade de uma cirurgia de crânio aberto), “veio reduzir” muitas das complicações associadas ao diagnóstico.

▼ SINTOMAS

Não dá, de forma genérica, sintomas, a não ser quando se rompe a artéria, “gerando uma hemorragia subaracnoidea” que pode ser muito grave, diz Filipe Palavra. Quando rompe, causando hemorragia cerebral, os sintomas mais frequentes são dor de cabeça intensa e explosiva, rigidez do pescoço, perda de consciência ou desmaio, visão turva ou dupla, sensibilidade à luz.

▼ TRATAMENTOS

Em alguns casos, um aneurisma “pode ser vigiado regularmente e tratado conservadoramente”, diz Alexandre Amaral e Silva. Caso haja risco de ruptura, pode recorrer-se à cirurgia para evitar o rompimento. 🇨🇭

Novas armas contra as enxaquecas

Gerir melhor as dores recorrentes que são um autêntico pesadelo é possível, graças às novas terapias e à prevenção das crises, com ajustes no estilo de vida

 CLARA SOARES

É um facto que a Ciência comprova: existem mais de 150 tipos de dores de cabeça. Há as leves e moderadas, mas diárias e persistentes, aquelas que geram uma sensação de aperto e dor intensa num dos lados, às vezes envolvendo um olho e em crises recorrentes – as cefaleias de tensão. E há a temível enxaqueca, que tem, pelo menos, dez tipos de síndromes, sendo um problema neurovascular incapacitante e com uma prevalência mundial de 11,6%. Em Portugal, afeta cerca de 19% da população e a Sociedade Portuguesa de Cefaleias estima que 700 mil pessoas a sentem na forma mais grave (com, pelo menos, quatro crises mensais). Apesar dos avanços no arsenal terapêutico para o alívio da dor e a prevenção da frequência e da intensidade das crises, “não há uma solução para toda a gente”, observa Andreia Costa, neurologista dos hospitais CUF Porto e do Hospital de São João, no Porto.

Raquel Gil-Gouveia, neurologista e presidente da Sociedade Portuguesa de Cefaleias, adianta que “os fármacos conseguem controlar as crises em quase 90% dos casos”. Porém, “se as dores forem muito frequentes (mais de dez dias por mês), é possível que se ganhe tolerância, que pode resultar, após alguns anos, em cefaleia de uso excessivo de remédios”, razão pela qual ganham importância as medidas preventivas e as novas terapias, mais eficazes e bem toleradas.

REMÉDIOS DE PRIMEIRA LINHA

Fármacos orais inespecíficos para casos leves e moderados de dor de cabeça (cefaleias primárias). O alívio das crises faz-se com analgésicos (S.O.S.) e anti-inflamatórios (ibuprofeno). Os antidepressivos, hipertensores e anti-epiléticos (tomados durante seis a 12 meses) podem reduzir a frequência da dor e prevenir a enxaqueca (caso do anti-epilético topiramato).

TOXINA BOTULÍNICA

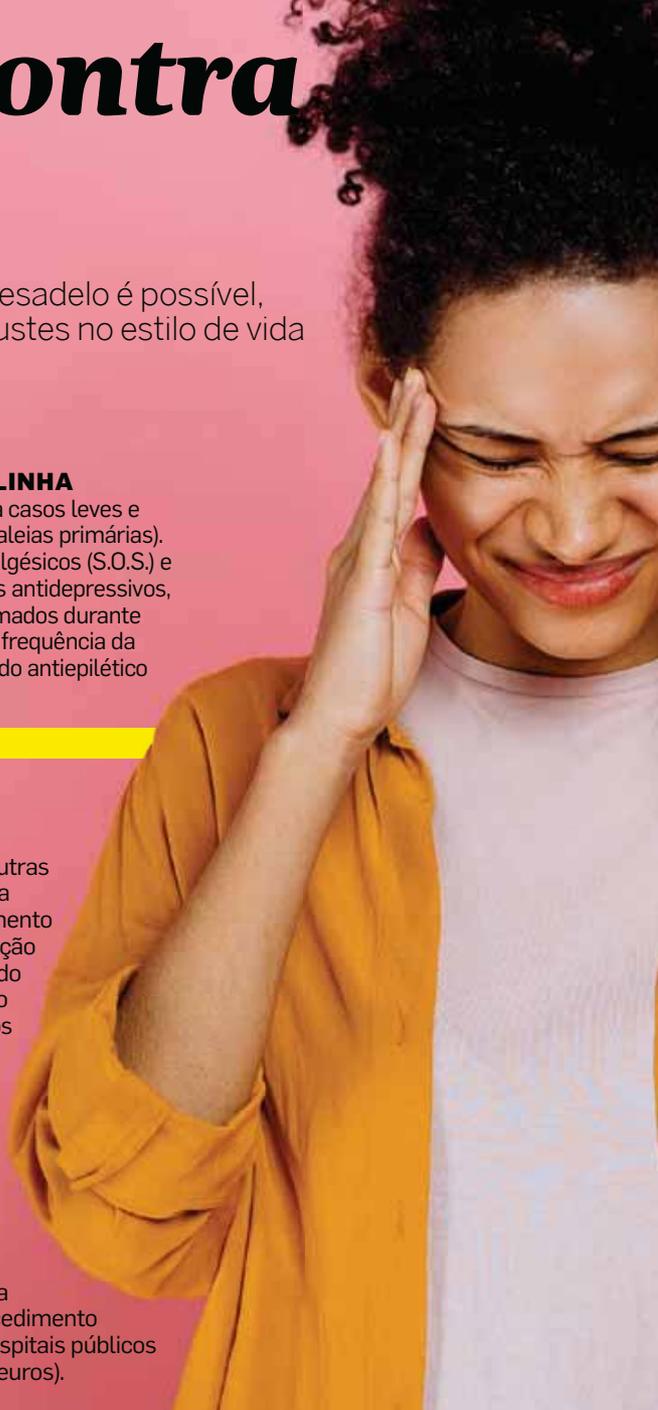
Usada no século passado para outras patologias, o Botox foi adotado na estética e, desde 2010, no tratamento das dores de cabeça e na prevenção da enxaqueca, por se ter verificado que atuava favoravelmente como relaxante dos músculos próximos do nervo trigémio, de ramos cervicais e nervos occipitais. A sua aplicação, em três dezenas de pontos da cabeça, é feita por um neurologista e, em dez ou 15 dias, traduz-se na melhoria dos sintomas (frequência e intensidade). “Os efeitos duram cerca de três meses e é preciso repetir”, explica a médica Andreia Costa, acrescentando que o procedimento é gratuito se for realizado nos hospitais públicos (no privado, custa acima de 500 euros).

ANTICORPOS MONOCLONAIS

Aprovados no ano passado para prevenção da enxaqueca episódica e crónica, bloqueiam o neurotransmissor CGRP (neuropeptídeo relacionado

com o gene da calcitonina) ou os recetores a que ele se iria ligar e ativar a dor. Não são comprimidos, mas injetáveis, e existem quatro no mercado português (três subcutâneos e um endovenoso). De venda

hospitalar e integralmente comparticipados pelo Estado, a sua administração é mensal ou trimestral e são bem tolerados e mais eficazes face aos medicamentos inespecíficos para a síndrome (topiramato).





NEUROESTIMULAÇÃO

Método não farmacológico, assente em tecnologias não invasivas, tem-se revelado um complemento importante na prevenção e redução de crises, sobretudo nos casos resistentes, que não respondem aos fármacos (cerca de 10%), não os toleram (pelos efeitos secundários) ou desenvolveram tolerância aos mesmos. Consiste na estimulação elétrica ou magnética do sistema nervoso, com a meta de inibir a atividade dos neurónios periféricos e regular a atividade e função cerebral. "Alguns destes dispositivos têm a marca CE, dispensam receita e podem ser adquiridos online", informa a médica Raquel Gil-Gouveia. É o caso do Cefaly, um estimulador externo do nervo trigémeo e serve para enxaqueca: "Tem elétrodos que se colam na testa e usam-se durante 20 minutos por dia ou quando se quer interromper a dor de cabeça." Nos Estados Unidos da América, há dispositivos portáteis que estimulam o nervo vago e podem ser usados diariamente, colocados no pescoço, para aliviar a dor nos casos de cefaleias por salvas e de enxaquecas.

PSICOTERAPIA

O equilíbrio psicológico e emocional fica comprometido na presença de acontecimentos de vida como provas académicas, estado de convalescença após uma cirurgia, a notícia da morte de alguém próximo, mudança de casa ou de emprego, nascimento de um filho, sobrecarga laboral. Estes acontecimentos funcionam como gatilhos para o aumento da ansiedade e alterações do humor, que se refletem em dores de cabeça, mesmo se não é costume tê-las. As evidências científicas sugerem que alguns modelos de psicoterapia podem trazer ganhos a algumas pessoas no desbloqueio de tensões que se manifestam em dores de cabeça persistentes. É o caso da terapia cognitivo-comportamental, da redução do stresse pela prática da atenção plena (mindfulness) e da terapia de aceitação e compromisso, que podem contribuir para prevenir a frequência das crises ou para geri-las melhor, não só pelo desenvolvimento de estratégias que promovem bem-estar mas também porque reduzem estados ansiosos.

Esta opção tem critérios: os anticorpos só estão indicados para quem tem crises com uma frequência superior a quatro dias por mês e quando a toma de três fármacos preventivos diferentes não teve sucesso.

MEDICAMENTOS PARA A ENXAQUECA

TRIPTANOS

Desenhados nos anos 1990 como tratamento de primeira linha para aliviar as crises, os agonistas do recetor 5-HT_{1B/1D} da serotonina (Zolmitriptano) atuam no neuropéptido ligado ao gene da calcitonina (CGRP) que gera a vasodilatação, reduzindo a sensação de dor.

GITANOS

Novo grupo de agonistas seletivos dos recetores 5-HT_{1F} da serotonina (Lasmiditan) para tratar a dor de cabeça aguda e crises de enxaqueca, com ou sem aura. Têm menos efeitos adversos do que os triptanos, mas ainda não estão comercializados no nosso país.

GEPANTES

Disponíveis desde outubro do ano passado, os antagonistas do CGRP atuam nas vias da dor pelo bloqueio da molécula que dilata os vasos sanguíneos e são indicados para tratar sintomas de crise e prevenção (tomados dia sim, dia não). Por não serem vasoconstritores, podem ser usados em doentes com risco cardiovascular. O Rimegepant, aprovado pela UE, é o primeiro e único tratamento oral específico para a enxaqueca em Portugal, mas ainda não tem comparticipação (dois comprimidos custam €50, oito rondam os €200). São vendidos em farmácias e carecem de receita médica. O Atogepant chegará no próximo ano, para prevenir a enxaqueca episódica e crónica em casos resistentes.

AJUSTES NO ESTILO DE VIDA

Ter uma mente e um corpo em forma fortalece o sistema imunitário e funciona como amortecedor em períodos desafiantes ou difíceis, além de minimizar a probabilidade de desenvolver sintomas de mal-estar físico e psicológico. O que pode fazer para lá chegar e evitar que as dores de cabeça batam à porta (ou batam, mas menos vezes e sem causar muitos danos):

EXERCÍCIO FÍSICO

Dar uso aos músculos e mover o corpo, preferencialmente ao ar livre, afina os sentidos, gera endorfinas e reduz a tensão a vários níveis;

PRÁTICAS DE DESCOMPRESSÃO

Incluem exercícios de respiração profunda, visualização guiada e treino de relaxamento muscular progressivo. Aqui também se colocam os momentos de lazer, no registo que preferir, para desligar das preocupações;

ALIMENTAÇÃO

Comer a horas e, de preferência, adotar a dieta mediterrânica. Consoante a propensão para ter dores de cabeça persistentes, deverá ter em conta quais os alimentos a evitar (ou consumir com moderação): chocolate, comidas gordurosas, laranja, lácteos e cafeína;

SONO

Estabelecer e manter rotinas para descansar e/ou adormecer (sem exposição a ruído, odores fortes ou temperaturas elevadas, nem exercícios intensos ou atividades estimulantes), respeitando os ritmos circadianos. 📺

NEUROCIRURGIÕES

Os deuses do bloco operatório

Um aneurisma roto levou os neurocirurgiões Ana Luís e João Paulo Andrade de urgência para o bloco. No consultório, Carla Reizinho segue o rastilho de uma fratura na coluna cervical. Para o interno Jácome Morgado, é dia de exame. A vida agitada de uma das maiores equipas de neurocirurgia do País

 RITA RATO NUNES  MARCOS BORGA



**HOSPITAL
EGAS MONIZ**

No bloco, a mente dos
neurocirurgiões fica
limpa. Só há espaço
para o rigor e para
a técnica

A dormecido na mesa de operações, rodeado de fios e instrumentos médicos, está um homem de 57 anos. Deu entrada nas urgências na véspera, com um aneurisma roto da artéria comunicante anterior. Assim que os exames evidenciaram o diagnóstico, a equipa de neurocirurgia do Hospital Egas Moniz, em Lisboa, reuniu-se para uma decisão rápida. Aplicar-lhe um tratamento endovascular ou um cirúrgico? Prós e contras medidos, a operação revelava-se, em teoria, mais definitiva. Mas, por indisponibilidade momentânea de bloco operatório, fica agendada para o primeiro tempo desta manhã.

A neurocirurgiã principal é Ana Luís, 37 anos. O secundário, João Paulo Andrade, 36. E a sala fica composta com mais duas internas, que aproveitam a oportunidade para assistir, três enfermeiras, uma anestesista e outro interno de anestesiologia. Casa cheia, portanto. A oportunidade de estudo não deve ser desperdiçada. O doente começou a ser preparado às 9h, mas o canivete só tocou na pele às 10h50 e levaria a Ana Luís e a João Paulo Andrade o resto da manhã a executar uma craniotomia esquerda. Ou seja, a abrir o crânio do doente para colocar um clipe à volta do colo do aneurisma e eliminá-lo – tudo com gestos muito ponderados.

O que lhes vai na cabeça enquanto abrem caminhos no cérebro de outros? “Não estou a pensar que tenho a vida das pessoas nas mãos. Isso são coisas filosóficas e abstratas. Há uma patologia para tratar, temos o conhecimento para o fazer, sabemos que funções estão associadas a cada área do cérebro, onde podemos tocar e onde podemos lesionar. É para isto que somos treinados, e só quero fazer o trabalho bem-feito”, relativiza João Paulo Andrade, denunciando um sotaque madeirense contaminado pela vida em Lisboa, para onde se mudou no terceiro ano do curso de Medicina.

Gostava de anatomia, do raciocínio clínico e tinha um fascínio pelas especialidades cirúrgicas. Somem-se os traços de personalidade e estava tudo



ABRINDO CAMINHOS... E BURACOS
Isto é o que resta da senhora de K'anamarka, sacerdotisa peruana com 1700 anos, cujo esqueleto foi descoberto em 2004. Tinha entre 45 a 50 anos quando morreu no “bloco operatório”. Mas muitos sobreviviam à trepanação, que curava diversas condições neurológicas. Por muito assustadoras que nos pareçam hoje as imagens

O perfil de um neurocirurgião: resistência, foco, pragmatismo, assertividade, empatia, responsabilidade

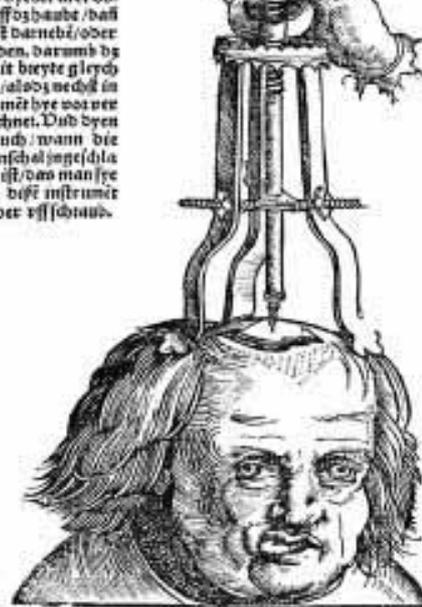
dito: “Os cirurgiões são pessoas com muita necessidade de controlo, de planeamento e com muito foco. Nós só vamos para uma cirurgia depois de a planear bem. Para todos os doentes temos um plano A, B, C e, para alguns, temos mesmo um D. Pode ser um bocadinho obsessivo.”

CUMPRIR A MISSÃO

A profissão de neurocirurgião – especialista que acompanha e trata cirurgicamente doenças no cérebro e na coluna – “é muito poética nos filmes e na comunicação social, mas, na verdade, é muito menos do que isso... é uma questão de disciplina, de trabalho e de aperfeiçoar gestos cirúrgicos”. Neste ano, João Paulo Andrade comemora uma década de trabalho no serviço de neurocirurgia do Egas Moniz. Veio fazer o internato da especialidade (seis anos) e, por aqui, ficou motivado pela “possibilidade de tratar pessoas sem olhar a seguros e a preços”.



anruffos hant / hant
 fufft dancet / oder
 hinden, darumb dy
 es nit bryte gleych
 hat / alldz medel in
 firmet hre woz ver
 zeychne. Dab byen
 et auch wann die
 byrnfchal / unge/dla
 geniff / das man fe
 mit dyff instrument
 wider effichaus.



A equipa também lhe dá segurança. Após um período mais negro, com falta de médicos, agora cumprem os rácios recomendados: têm mais de uma dezena de especialistas e cinco internos.

Hoje, não era desta forma que o dia de João Paulo Andrade estava planeado, a partir do momento em que entrasse no hospital, por volta das 8h, depois de ter deixado os três filhos no infantário e de repor os níveis de cafeína. Tinha consultas agendadas. Mas um aneurisma não respeita datas e horas e, à ida para o bloco operatório de urgência, sabe que pode contar com os colegas para o substituírem.

Por ano, estes neurocirurgiões fazem entre 1 300 e 1 500 cirurgias e cerca de 11 mil consultas externas. Com 44 camas de internamento, o serviço de neurocirurgia do Hospital Egas Moniz – fundado em 1977 e a ocupar o terceiro piso do edifício central – é um dos maiores do País. Está integrado no Centro Hospitalar Lisboa Ocidental, e, por isso, a equipa também se desloca para urgências e para operar no bloco do Hospital de São Francisco Xavier (e ainda, embora muito raramente, no de Santa Cruz).

No seu raio de ação estão igualmente os concelhos de Oeiras, Cascais, Amadora e Sintra, o que significa contacto permanente e visitas aos hospitais Fernando Fonseca e de Cascais, explica José Cabral, o diretor

Uma história antiga

- ▶ Se não punha o seu cérebro nas mãos de qualquer um – e com razão –, saiba que a neurocirurgia é, provavelmente, a especialidade médica mais antiga. Já no Neolítico se usava a técnica de trepanação, ou seja, furavam o crânio dos doentes. Porquê? O procedimento tanto servia para tratar a dor da enxaqueca como para espantar os espíritos do corpo; pelo meio também salvava vidas afetadas por traumatismos cranianos graves.
- ▶ O papiro de Edwin Smith, que data de 1700 a.C., é o mais antigo tratado de cirurgia traumática e ali são descritas suturas no crânio, uma neurocirurgia, além de falar já do fluido cerebrospinal.
- ▶ Avanços gigantes deram-se com Hipócrates ou não fosse ele o “pai da Medicina”. Descreveu diversos traumatismos cranianos, hemorragias subaracnóideas e também documentou a técnica da trepanação.
- ▶ Muitos nomes foram escrevendo esta história, entre os quais o do incontornável Leonardo da Vinci. No final do século XIX, já se removiam tumores cerebrais. No domínio da ficção científica está ainda o transplante de cabeças.

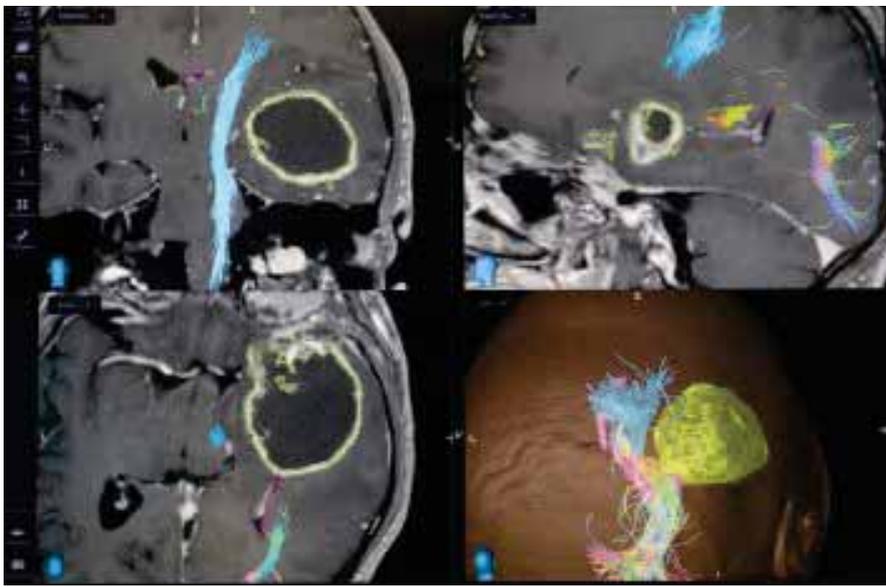
do serviço que, aos 73 anos, tinha tudo para estar a gozar a reforma, mas, a cada seis meses (ao abrigo de uma lei de contratação de médicos aposentados até aos 75 anos, para disfarçar as carências do Serviço Nacional de Saúde), vai renovando um contrato, para não deixar ficar mal a equipa em que investiu toda a sua carreira.

Também trabalha no setor privado – como, aliás, acontece com o resto da equipa, por motivos essencialmente económicos –, mas o SNS, conta, ofereceu-lhe “tudo”: “Formação, todos os doentes e a possibilidade de cumprir a minha missão.” Portanto, vai prolongando, sem arrependimentos, o seu tempo no serviço. “Ser médico é a minha vida. Nunca vou deixar de o ser.”

SANGUE NOVO

José Cabral não faz contas aos dias. Mas acredita que já não lhe restam muitos, neste departamento. Diz isto sem saudosismo. Aponta antes para quem o quer substituir e que dá o litro para absorver a profissão. “Pergunte ao Dr. Jácome quantas horas dá?”, sugere, desviando-se da questão como de uma bala, quando se cruza com o interno de segundo ano no corredor que separa a neurotraumatologia da neurocirurgia.

“É para dizer a verdade, dr.?” inquiriu Jácome Morgado, 29 anos. No rescaldo de um turno de urgência de 24 horas, que se prolongou, foi a casa estudar umas horas, porque hoje é o



dia do seu exame anual de internato. Deitou-se às 3h. E, pouco depois das 8h, encontrou-se com o seu orientador, João Paulo Andrade, antes de este seguir para o bloco, para receber o “enunciado” do exame. Tem três horas para recolher a história clínica de um doente internado no dia anterior com uma compressão no cérebro. À tarde, terá de propor hipóteses de tratamento, antes de um teste teórico. “Descompressão óssea e fixação”, é a resposta que está a preparar.

Seguir Medicina dificilmente poderia ter sido uma decisão mais natural, vindo de uma família em que a diferença profissional entre o pai, a madrasta, a mãe, o irmão, a cunhada, a irmã e o cunhado está apenas na especialidade escolhida. E foi esta precisamente a sua indecisão, no final dos seis anos de licenciatura.

Jácome Morgado optou, então, por tirar um ano sabático. Fez voluntariado, viajou – esteve três meses no Quênia, na Índia, no Nepal, na Austrália e na Nova Zelândia –, trabalhou numa oficina e numa serralharia. E, no final? “Senti que era importante ter uma missão, que não me ia importar de dedicar todas as horas que fossem precisas ao trabalho e que essa entrega me iria fazer feliz.”

E surgiu a neurocirurgia, mesmo que o futuro da profissão lhe coloque alguns nós na cabeça: “O nosso rendimento não é suficiente para viver em

DIAGNÓSTICO
Quase uma década depois, uma queda num assalto pode estar na origem da perda de mobilidade de uma doente. A especialista Carla Reizinho segue as pistas para lhe devolver a qualidade de vida

“Operei-a cinco vezes, acompanhei-a sempre e, este ano, foi a derrota final. Todos temos os nossos lutos, mas temos de andar para a frente”

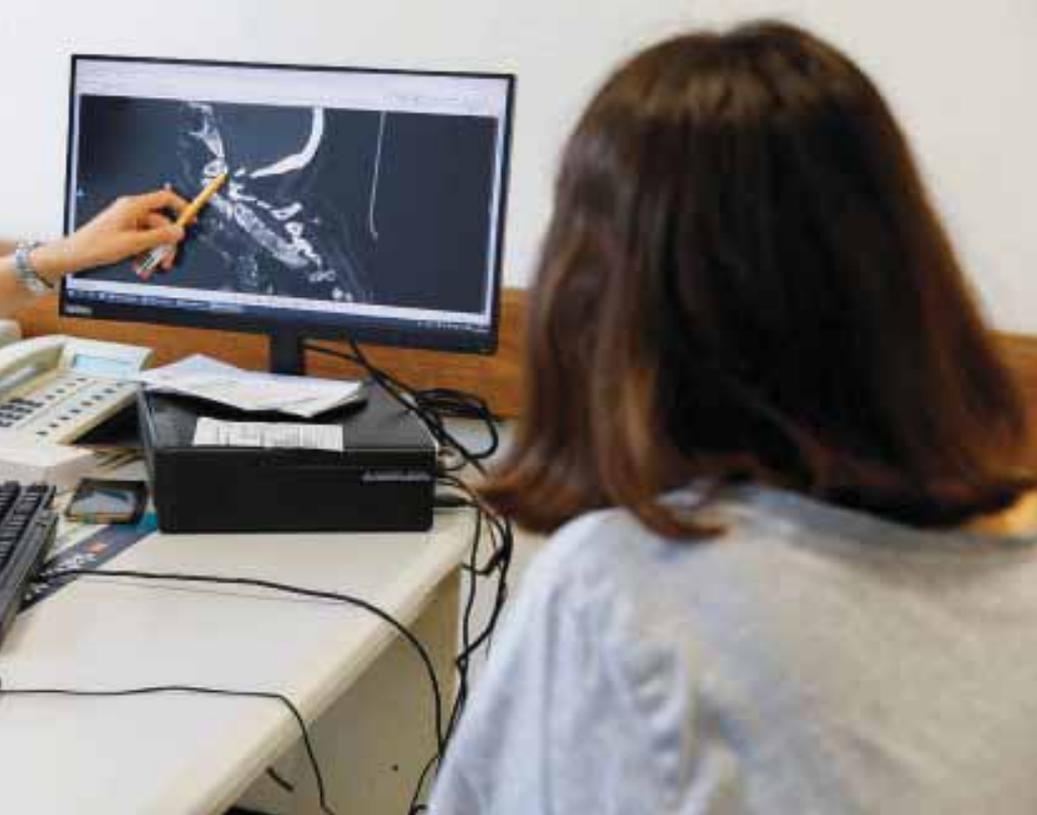
JOSÉ CABRAL
Diretor do Serviço de Neurocirurgia do Hospital Egas Moniz



Lisboa.” E as idas ao bloco operatório – “o meu sítio certo” – tornaram-se muito mais reduzidas nos últimos anos, nomeadamente por falta de anestesistas e por um desajuste crónico entre o número de profissionais e o aumento dos pedidos de consultas e de urgências.

De forma programada, um neurocirurgião num hospital público opera, hoje em dia, duas ou três vezes por mês – o que justifica as longas listas associadas à especialidade no Portal dos Tempos de Espera do SNS. Uma operação classificada como “normal” pode atingir os 337 dias de espera (no Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra), quando a lei determina um máximo de 180 dias; 264 dias no caso do Egas Moniz e 242 no Hospital de Faro.

Já o acesso às consultas afigura-se ainda mais complicado. No Santa Maria, por exemplo, um doente prioritário (60 dias) aguarda 207 e, em Évora, 101.



AS VITÓRIAS E AS DERROTAS

Chegar “à faca” é um momento aguardado, mas tenso, principalmente em zonas do corpo tão sensíveis como o cérebro e a coluna. “Todas as cirurgias têm riscos, mas é uma decisão e uma responsabilidade partilhada entre o doente e o médico; tem de se desenvolver uma relação de confiança e de honestidade”, nota João Paulo Andrade, socorrendo-se do jogo das probabilidades para lidar com a pressão. “Tratamos muitos doentes em estado muito grave. Se calhar, 90% têm probabilidade de morrer se nós não fizermos nada...” O resto “é capacidade de aceitar a responsabilidade”.

Todavia, é quase inevitável que sejam os desfechos trágicos a ocupar os segundos de silêncio que se seguem à pergunta sobre os casos que mais os marcaram. Independentemente dos anos de profissão, José Cabral recorda uma doente com uma lesão cerebral que acompanhou durante 16 anos: “Operei-a cinco vezes, acompanhei-a sempre e, neste ano, foi a derrota final. Todos temos os nossos lutos, mas é preciso andar para a frente.”

Embora, dependendo do ponto de vista, este possa ser um caso negativo (pelo desfecho) ou positivo (pelos anos de vida extra).

João Paulo Andrade recorda um rapaz de 26 anos, de nacionalidade brasileira, que conheceu em dezembro do ano passado. Estava em Portugal a fazer um mestrado quando lhe foi diagnosticado um tumor muito maligno, no tálamo. Da primeira vez que o operou, só conseguiu retirar 30% a 40% do tumor. Repetiram a dose, numa segunda cirurgia, para alcançar os 60% a 70%, porque “há uma parte que não podia ser removida para não causar lesões gravíssimas”. “Preparei-o a ele e aos pais, explicando-lhes que o prognóstico era péssimo. Talvez mais um ano ou dois [de vida]”.

Seguiram-se internamentos sucessivos, uma infeção cerebral com drenagens na cavidade superior, e quando voltou a levantar-se... nova cirurgia, antes de o transferirem para o IPO de Lisboa, para fazer quimioterapia, radioterapia e reabilitação. A mãe, muito religiosa, acreditava num milagre, “contra tudo o que a Ciência nos diz”. Há três semanas, bateu-lhe

à porta do consultório. “Veio dizer-me que aconteceu aquilo para que a tinha preparado durante meses.” Que o filho havido morrido, pensou o neurocirurgião.

Levantou-se para ir ao seu encontro, e ali “estava ele ao lado”. “Veio dar-me um abraço e dizer que, no dia a seguir, voava para o Brasil. Fiquei muito contente, apesar de ser um caso muito complicado. Este rapaz não é um resultado cirúrgico fabuloso, daqueles que levamos aos congressos, mas aprendi muito com ele. Continua com um tumor altamente maligno no cérebro. Não sei se tem mais um ano de vida, mas até agora está a funcionar bem.”

Lidar com os casos difíceis “talvez venha com o tempo”, conclui João Paulo Andrade. Ou talvez nunca seja fácil “não operar um doente”, o que, às vezes, é a melhor solução.

A neurocirurgiã Carla Reizinho, 41 anos, sublinha que também eles são “humanos”. “Temos respostas emocionais, e é muito importante sermos empáticos, porque somos as mãos em quem os doentes estão a confiar as suas vidas e as suas expectativas.” Ainda assim, lembra: “Não nos podemos deixar bloquear, traumatizar.”

O caminho é sempre o do rigor, com uma monitorização apertada e horas de estudo que não terminam na faculdade. “Temos de ser muito exigentes com os nossos resultados, porque a nossa ação sobre o doente tem implicações muito pesadas para a sua vida. Lidamos diariamente com situações de vida ou de morte e de definição de qualidade de vida. Um passo em falso pode significar um dano irreparável”, continua Carla Reizinho.

O DIAGNÓSTICO

Enquanto Ana Luís e João Paulo Andrade estavam no bloco e Jácome Morgado na enfermaria, Carla Reizinho andou de reunião em reunião até à hora de almoço.

Às 8h, atualizou-se sobre o estado dos seus doentes, com os internos. Às 8h45, foi à reunião matinal do serviço, em que se discute o estado de todos os doentes, alguma urgência, um eventual pedido de opinião e um ponto de situação sobre os internamentos em ca-



mas de contingência por razões sociais (cinco, de momento). Em pouco menos de duas horas, os clínicos reviram 60 casos. Às 12h, encontrava-se com a equipa multidisciplinar, criada pelo hospital, para selecionar doentes com dor crónica que possam beneficiar do implante de um neuroestimulador.

Só já à hora de almoço conseguiu ocupar o seu lugar num consultório médico do edifício em frente, dedicado às consultas externas. Carla Reizinho abre, no computador, o historial da doente que está a ver pela primeira vez, demora-se pouco mais de um minuto no exame pedido pelo colega que observou T. na urgência por causa de uma dor forte na cabeça.

– Diga-me uma coisa: não teve nenhuma queda?, pergunta, já desconfiada da resposta.

– Sim, caí quatro vezes.

– E há quanto tempo foi a primeira queda?

– Foi mais ou menos há sete anos, quando fui assaltada na rua.

A neurocirurgiã ainda fará mais umas quantas perguntas – quer saber sobre outras doenças, sintomas, medicamentos –, faz uns testes neurológicos nas mãos, braços, pernas e pés. Mas tudo isto só serviu para confirmar a sua primeira intuição: provavelmente, na primeira queda, a doente fraturou

EQUIPA
Confiança e entreaajuda
são essenciais para que os
resultados sejam promissores

“Senti que era importante ter uma missão e que essa entrega me iria fazer feliz”

JÁCOME MORGADO

Interno de 2.º ano de Neurocirurgia



a segunda vértebra da coluna cervical, que, com o tempo, se foi consolidado de forma anormal, explica Carla Reizinho, ilustrando o movimento com uma caneta no computador.

“Este movimento anormal provocou um desalinhamento da coluna, que está a comprimir os nervos que vêm para a cabeça. É isto que dá essa dor tipo choque elétrico que sente”, continua a especialista, acrescentando que este desalinhamento também está a causar pressão na medula, comprimindo-a e originando as perdas de equilíbrio, responsáveis pelas quedas seguintes, e a falta de força nos braços e nas pernas. A solução é uma operação para realinhar a coluna.

Pouco depois de Carla Reizinho se despedir de T., Ana Luís deixa o bloco, ainda ofegante, mas satisfeita. O aneurisma do homem de 57 anos que dera entrada, ontem, na urgência foi totalmente eliminado, sem percalços a apontar. Está a caminho dos cuidados intensivos, onde ficará cerca de duas semanas por uma questão de segurança. E a equipa pode respirar fundo, por agora. Quem sabe o que a tarde trará... +

Inteligência Artificial – esperança no combate às doenças neurológicas

Tiago Baptista, Neurorradiologista no Hospital CUF Tejo

Se porventura ainda encara a Inteligência Artificial (IA) como algo distante, desconhecido e digno de um filme de ficção científica, a verdade é que provavelmente já convive, todos os dias, com sistemas que usam, de modo mais superficial ou profundo, algoritmos de IA.

A condução autónoma de veículos automóveis, algoritmos de reconhecimento facial e de voz, redes sociais que nos oferecem conteúdos que acreditamos serem aqueles que mais se adaptam aos nossos gostos e preferências são alguns exemplos. As aplicações de Inteligência Artificial em medicina são inúmeras. Novos algoritmos e aplicações surgem a um ritmo inimaginável, permitindo sistemas robustos e eficientes que utilizam IA para resolver problemas ou tarefas específicas. Admite-se que a crescente automação dos cuidados de saúde pode permitir não só a redução de custos operacionais, facilitando o acesso das populações aos cuidados de saúde, mas também realocar profissionais de saúde

para tarefas que tragam verdadeiro valor acrescentado aos doentes. Paradoxalmente, a automação em saúde poderá aumentar a sua humanização. Nos últimos anos, as doenças neurodegenerativas têm sido um dos principais focos de investigação na área da Inteligência Artificial aplicada à imagem médica. Estima-se que estas doenças afetem cerca de 15% da população mundial. A doença de Alzheimer, por exemplo, representa cerca de 60% a 70% dos 55 milhões de pessoas que vivem

com demência, tendo sido a causa de incapacidade que mais cresceu na última década, e uma das principais causas de incapacidade e dependência nos idosos. Por outro lado, a esclerose múltipla é uma das causas mais importantes de incapacidade não traumática em jovens adultos. Estas duas doenças, pela sua frequência, constituem bons exemplos de como a IA já está a ser utilizada no seu diagnóstico e em monitorização. Existem algoritmos de Inteligência Artificial já em utilização que permitem comparar

os volumes cerebrais de determinado doente com aqueles que seriam expectáveis para o seu grupo etário numa população saudável. Esta tarefa, impossível de realizar pela análise convencional de imagens médicas, é desempenhada de forma precisa por algoritmos de IA, com incrível celeridade. A identificação automatizada de padrões de atrofia cerebral contribui já, de modo muito significativo, para o diagnóstico das diversas formas de demência.

Com o surgimento de novas terapêuticas para a doença de Alzheimer, com resultados muitíssimo promissores recentemente apresentados, torna-se ainda mais importante a correta seleção dos doentes com demência que podem beneficiar daquelas novas terapêuticas.

Estamos a aplicar algoritmos de Inteligência Artificial em imagens de ressonância magnética para avaliação de doentes

com demência, mas também para monitorização de doentes com esclerose múltipla. Através da análise automatizada das imagens, tornou-se possível identificar, ao longo do tempo, pequenas alterações cerebrais, antes de difícil apreciação. A deteção precoce destas alterações permite-nos antecipar a otimização terapêutica e, assim, provavelmente, melhorar o prognóstico desta doença. Estudos recentes sugerem que a IA aplicada à esclerose múltipla poderá ter um impacto positivo quase equivalente à própria medicação. Não se ignore que a implementação da Inteligência Artificial pode ter riscos significativos para a sociedade, muitos deles ainda desconhecidos. A IA pode muito bem ser o desafio mais importante da nossa geração, mas será sem dúvida uma das armas mais poderosas na humanização, no acesso e na melhoria constante dos cuidados de saúde, assim a Humanidade saiba tirar o melhor partido desta tecnologia.

“Existem algoritmos que permitem comparar os volumes cerebrais de determinado doente com aqueles que seriam expectáveis”



O que é a inteligência?

Sem ela não seríamos capazes de resolver problemas, tomar decisões ou inventar soluções para nos adaptarmos ao ambiente. Saiba como evoluiu o conceito que nos define enquanto sapiens

 CLARA SOARES

“Não sabes? Usa a cabeça!” Começa-se a brincar e a fazer uso da linguagem e, pouco depois, percebe-se que o “saber não ocupa lugar”, ou ocupa, mas convém estar na posse dele, pois “em terra de cegos, quem tem olho é rei”, ou seja, o mais apto leva vantagem. A massa cinzenta levou-nos longe na escala evolutiva: dominámos o fogo, criámos ferramentas e, com esforços concertados, sobrevivemos aos predadores.

Lógica, saber, percepção, destreza, eloquência e outros fatores cabem na complexa orquestra neuronal do cérebro humano, que nasce imaturo e precisa de tempo para entender o que está à volta, selecionando as melhores opções para problemas comuns (“inteligência” deriva do latim “intelligere”).

Guiamo-nos por ficções comuns, assentes no conhecimento e na razão (o “penso, logo sou”, de René Descartes) e desenvolvemos estratégias de adaptação ímpares. Em certo sentido, a inteligência é sexy, por ser muito disputada nos jogos quotidianos – de sedução, de xadrez ou noutras frentes – e vale tudo menos ser visto como “totó”. Resta perceber se um intelecto brilhante leva a melhor à esperteza ou não, mas, ao longo dos tempos, esse atributo tem-se pagado caro.

No livro de Génesis, Eva desobedeceu à ordem divina, provou o fruto proibido da árvore do conhecimento do bem e do mal e ofereceu-o a Adão. A escolha valeu-lhes a expulsão do Paraíso. Na mitologia grega, Prometeu, um titã e ex-aliado de Zeus – o tirano rei dos deuses – roubou o fogo

sagrado (fonte das artes e ciências) e deu-o aos homens e foi condenado a um castigo eterno: ficar amarrado a uma rocha, ver o seu fígado ser comido por uma águia e, uma vez regenerado, ser outra vez destruído, dia após dia.

Conhecimento é poder, não sendo à toa que o termo “inteligência” é usado para designar os serviços secretos: desde os primórdios da Humanidade, a informação confidencial é um instrumento valioso para os Estados. No livro *The Secret World: A History of Intelligence*, Christopher Andrew, antigo professor da Faculdade de História da Universidade de Cambridge, fez saber que, na narrativa bíblica, Deus sugeriu a Moisés o envio de espiões à cidade de Canaã, após a libertação do povo de Israel, e que na China Anti-



“Temos de impedir que a IA seja usada para benefício de apenas alguns”

Luís Moniz Pereira

Professor emérito da Universidade Nova de Lisboa

ga, a importância de conhecer bem o adversário antes de tomar decisões constava na obra de Sun Tzu, *A Arte da Guerra*.

“A inteligência resulta da evolução e permite-nos exercer o livre-arbítrio, determinado pela consciência, que confere capacidade crítica e a possibilidade de se abrir a alternativas”, afirma Luís Moniz Pereira, professor emérito da Universidade Nova de Lisboa. Por isso, o também fundador da Associação Portuguesa para a Inteligência Artificial e coautor do livro *Máquinas Éticas* (com António Lopes) entende que “temos a responsabilidade de impedir que a IA, ‘o novo fogo sagrado’, seja usada para benefício de apenas alguns”, agora e num futuro próximo.

O APELO DA QUANTIFICAÇÃO

O pai da teoria da evolução, Charles Darwin, afirmou que os “poderes mentais” eram apanágio das espécies evoluídas. Na Era Industrial, o primo do naturalista, Francis Galton, defendia que a razão era inata e criou os primeiros testes para avaliar diferenças individuais, com um propósito questionável: aumentar a proporção de pessoas com um património genético acima da média pela seleção de parceiros (eugenia), já que ser mais inteligente representava sucesso e reputação.

Com isso, o cientista colocou a quantificação dos atributos intelectuais na agenda. Os estudos da psicometria (de Charles



GETTYIMAGES

Spearman, pioneiro da análise fatorial) mostraram que, entre centenas de itens, havia um capaz de explicar em mais de 50% dos casos a inteligência geral: o fator G.

Na I Guerra Mundial, o psicólogo experimental Edwin G. Boring, da Universidade de Harvard, deu um carácter científico à medição das competências cognitivas e a ele se deve esta máxima: “Inteligência é aquilo que os testes medem.”

No outro lado do Atlântico, um psicólogo francês desenhou, com um aluno seu, a primeira escala de inteligência (Binet-Simon), que avaliava a idade mental das crianças e as diferenças de desenvolvimento. A partir daí, o alemão William Stern criou a fórmula para avaliar aptidões e talentos, o famoso quociente de inteligência ou QI (ver caixa *O célebre e controverso QI*). O exército americano não tardou a usá-lo com fins seletivos, substituindo as entrevistas individuais por um teste de escolha múltipla para medir o desempenho e a resolução de problemas dos recrutas.

Nos anos 1980, o psicólogo de Harvard Howard Gardner mudou as regras do jogo: não havia um só tipo de inteligência, mas vários, assentes em nove competências computacionais humanas. A teoria das inteligências múltiplas ganhou popularidade no meio educativo e trouxe à luz temas relevantes: a finalidade do uso dos testes, nem sempre ética, e o perigo dos rótulos.

João Cordovil, investigador da Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa, no departamento de História e Filosofia das Ciências, reconhece as várias dimensões do conceito: “Quando se diz que Messi é um génio, sê-lo-á na inteligência motora; um artista plástico pode ser brilhante em inteligência espacial, mas desastroso a falar sobre a obra.” O mesmo se aplica, por exemplo, na literatura: “James Joyce era um génio na escrita, não na matemática.” Assim se explica, também, que “o esperto, embora sem uma linha de pensamento sólida nem reflexão, chegue rapidamente à solução de um problema, partindo da sua experiência”.

No fim do século XX, a inteligência passou a ser vista como fruto do pensamento, da aprendizagem e da

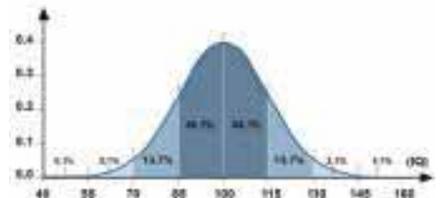
O célebre e controverso QI

Há mais de um século, o psicólogo francês Alfred Binet projetou um teste para crianças com dificuldades escolares, a escala Stanford-Binet, com perguntas ajustadas a cada grupo etário que avaliavam competências verbais e lógico-matemáticas. Deveu-se ao psicólogo alemão William Stern a fórmula de cálculo do quociente intelectual (ou de inteligência), conhecido por QI, que comparava as idades mental (pontuação obtida) e cronológica.

▼ QI = IDADE MENTAL / IDADE CRONOLÓGICA X 100

O QI popularizou-se por quantificar a Inteligência Geral e classificá-la em níveis para a totalidade da população

- 40-59: Extremamente baixo
- 55-69: Muito baixo
- 70-84: Baixo
- 85-99: Médio baixo
- 100: Médio
- 101-115: Médio alto
- 116-130: Alto
- 131-145: Muito alto (sobredotado)
- 146-160: Extremamente alto (génio)



Fonte: World Wide IQ Test

CURIOSIDADE: A maioria das pontuações (68%) situa-se entre os 85 e os 115. Acima dos 115 só chegam 14% e além dos 130 apenas 2%. Segundo a World Wide IQ Test, o QI médio em Portugal é de 95 (38º lugar). Os países asiáticos lideram o ranking. Hoje, é consensual a ideia de que não existe uma inteligência única e universal.

CRÍTICAS:

As pontuações mudam ao longo do tempo, não informam sobre o potencial nem atendem à influência de outros fatores. Usaram-se para rotular e discriminar pessoas.

Os nove tipos de inteligência

Há 40 anos, o psicólogo Howard Gardner defendeu que havia sete tipos de competências cognitivas que podíamos desenvolver. Hoje, já são nove. Descubra qual pesa mais na sua vocação

▼ LÓGICO-MATEMÁTICA

Capacidade de lidar com números, símbolos e de resolver problemas abstratos

▶ Aplicações:

Auditor, cientista, economista, técnico de computação e de metadados

▶ Figuras:

Albert Einstein, Stephen Hawking, Mark Zuckerberg

▼ LINGÜÍSTICA

Apetência para o domínio da palavra, a articulação de ideias e comunicação oral e escrita

▶ Aplicações:

Pedagogo, pensador, autor, influencer

▶ Figuras:

Augusto Cury, Martin Luther King, Michelle Obama

▼ ESPACIAL

Sentido de orientação no território, pensar em função de imagens, cores, formas e medidas

▶ Aplicações:

Artista plástico, arquiteto, designer

▶ Figuras:

Picasso, Oscar Niemeyer, Vivienne Westwood

▼ MUSICAL

Sensibilidade auditiva que se traduz na produção, na memorização e na capacidade de dar sentido a padrões sonoros

▶ Aplicações:

Maestro, compositor, músico, designer de som

▶ Figuras:

Hans Zimmer, Laurie Anderson, Martim Sousa Tavares

▼ CORPORAL-CINESTÉSICA

Mestria no uso do corpo e do movimento, que inclui a perícia manual e a coordenação

▶ Aplicações:

Artista, atleta, artesão, fisioterapeuta, artes marciais

▶ Figuras:

Cristiano Ronaldo, Carlos Alcaraz, Jennifer Lopez

▼ INTRAPESSOAL

Capacidade de autoconsciência, de pensar pela própria cabeça, seguindo valores próprios

▶ Aplicações:

Pensador, autor, orador

▶ Figuras:

Franz Kafka, Anne Frank, Natália Correia

▼ INTERPESSOAL

Conseguir detetar e responder eficazmente aos humores, motivações e desejos alheios

▶ Aplicações:

Gestor, psicólogo, comercial, voluntário, político

▶ Figuras:

Winston Churchill, Volodymyr Zelensky, Papa Francisco

▼ NATURALISTA

Orientado para a observação e o estudo de animais, plantas e fenómenos naturais

▶ Aplicações:

Botânico, meteorologista, astrónomo, ambientalista, arquiteto paisagista

▶ Figuras:

Charles Darwin, Jane Goodall, Gonçalo Ribeiro Telles

▼ EXISTENCIAL

Capacidade de refletir sobre a condição humana, o sentido da vida e temas transcendentais

▶ Aplicações:

Filósofo, ensaísta, sociólogo, teólogo

▶ Figuras:

Yuval N. Harari, Søren A. Kierkegaard, Agostinho da Silva

AUTOCONTROLO

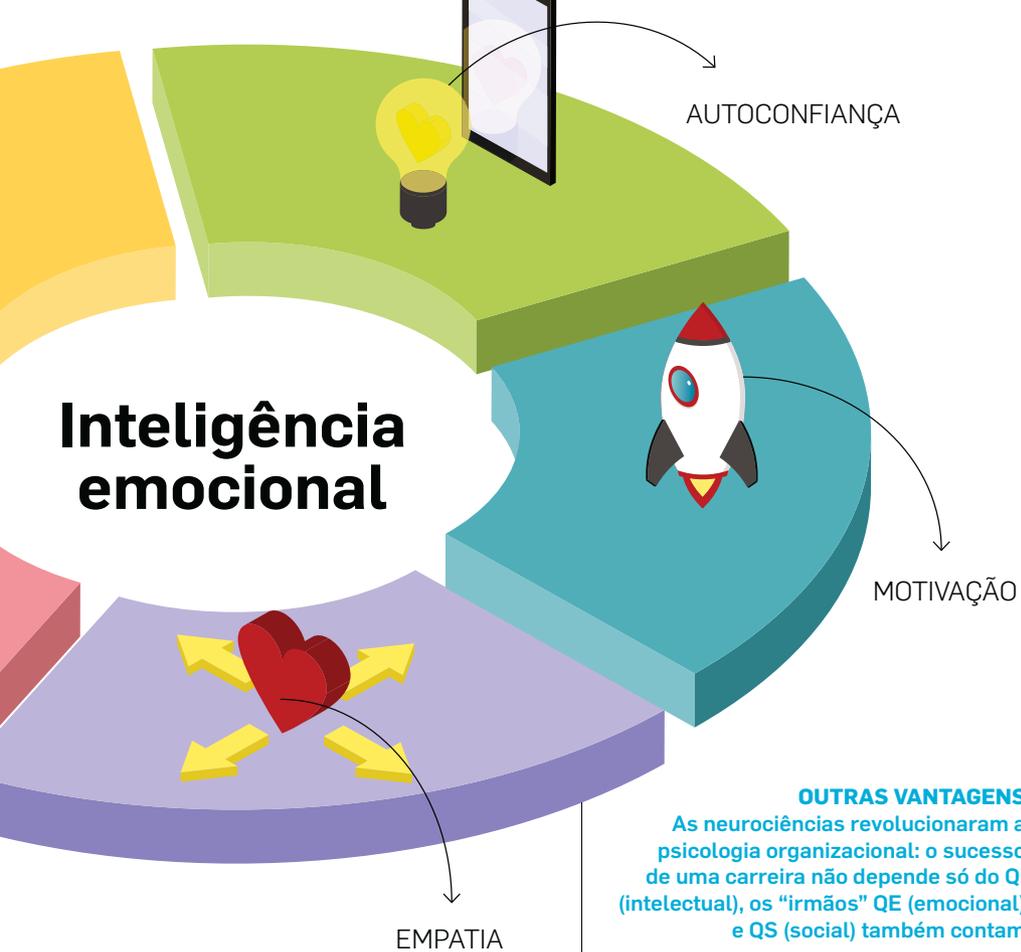
COMPETÊNCIAS SOCIAIS

adaptação eficaz ao ambiente, com implicações na educação. José Morgado, docente do ISPA – Instituto Universitário, esclarece: “O contexto é decisivo na aprendizagem; olhe-se mais para as pessoas do que para a escala em que as posicionam.”

DE GÊNIO E DE LOUÇO...

As neurociências revolucionaram a psicologia organizacional: o sucesso de uma carreira não depende só do QI (intelectual), os “irmãos” QE (emocional) e QS (social) também contam. Os estudos que se seguiram puseram ainda mais pontos no “i”: gerações mais jovens tinham resultados superiores, face às antecessoras, devido às melhores condições em que cresceram.

Um estudo publicado na *Nature*, em 2011, mostrou que as pontuações mudavam com o tempo e que ter um QI baixo ou médio não se traduzia em fracasso ou mediocridade. Um intelecto brilhante também não é sinónimo de decisões mais sábias, atesta-o a investigação do psicólogo Keith Stanovich: pessoas com QI acima de 140 tinham o dobro da probabilidade de gastar demais e, pior ainda, não viam os seus pontos fracos.



A genialidade nem sempre compensa. Alexander Penney, da MacEwan University, no Canadá, constatou que um QI mais alto aumentava a propensão à ansiedade e à ruminação. Do laboratório para a vida real, há histórias de promessas que ficaram por cumprir. Na literatura e no cinema, contam-se as vidas sofridas de mentes brilhantes, como o Nobel da Economia John Nash, refém da esquizofrenia, ou Alan Turing, que decifrou o código da máquina usada pelos alemães para comunicar com os submarinos, na II Guerra Mundial: suicidou-se antes de fazer 42 anos.

ONDE VAMOS PARAR?

Hoje, os cientistas apoiam-se nas tecnologias de neuroimagem para explorar o funcionamento cerebral e os segredos das



“Levar o esforço ao limite e ignorar outras áreas da vida pode não ser muito inteligente”

Joana Cabral
Engenheira biomédica e investigadora da Universidade do Minho

tomadas de decisão. A engenheira biomédica e investigadora Joana Cabral, da Universidade do Minho, estudou a performance cognitiva e usou um método inovador com colegas da Universidade de Illinois, nos Estados Unidos. A equipa concluiu que “pontuações mais elevadas num teste de inteligência geral se correlacionam com uma maior ativação da rede frontoparietal, mesmo em repouso”.

De facto, é o córtex frontal que nos diferencia das outras espécies ao nível da inteligência fluida – lógica e independente da aprendizagem – e da cristalizada, que evolui ao longo da vida. A investigadora e mãe encara com reservas a competição para se ter notas excelentes, que “leva muitos a recorrer a suplementos que estimulam as capacidades cognitivas (nootrópicos)”. Puxar pela cabeça, sim, mas “levar o esforço mental ao limite e ignorar outras áreas da vida pode não ser muito inteligente”.

O que dizer, então, da Inteligência Artificial? Em 1997, um computador venceu, pela primeira vez, um campeão mundial de xadrez. Há sete anos, o computador Alpha Go derrotou o campeão do milenar jogo de tabuleiro Go, criado na China. Com o ChatGPT e afins, contamos com os imponderáveis do *deep learning*. “A IA reconhece padrões e identifica imagens facilmente, sendo um auxiliar poderoso no diagnóstico médico ou na análise estatística, por exemplo”, nota João Cordovil.

“Os geradores automáticos de linguagem são estúpidos, não sabem o que estão a dizer por lhes faltar capacidade crítica e semântica”, adianta. O problema é este: “Estas matrizes modificam parâmetros sem que saibamos quais foram escolhidos para chegar a um resultado.” O investigador alerta: “Confiar em excesso numa máquina que não se controla completamente e, por preguiça, deixar que a IA resolva e substitua a nossa inteligência.”

Por fim, está por apurar o impacto dos implantes cognitivos, ao serviço de quem deseja aperfeiçoar competências específicas e possa pagá-los. O que se segue? “Aí, teremos um híbrido e seremos levados a repensar a inteligência e, até, o significado do ser humano.”

Há uma para cada um

A melhor informação,
gratuitamente, na sua caixa do correio



SUBSCREVA AGORA
VISO.SAPO.PT/NEWSLETTERS

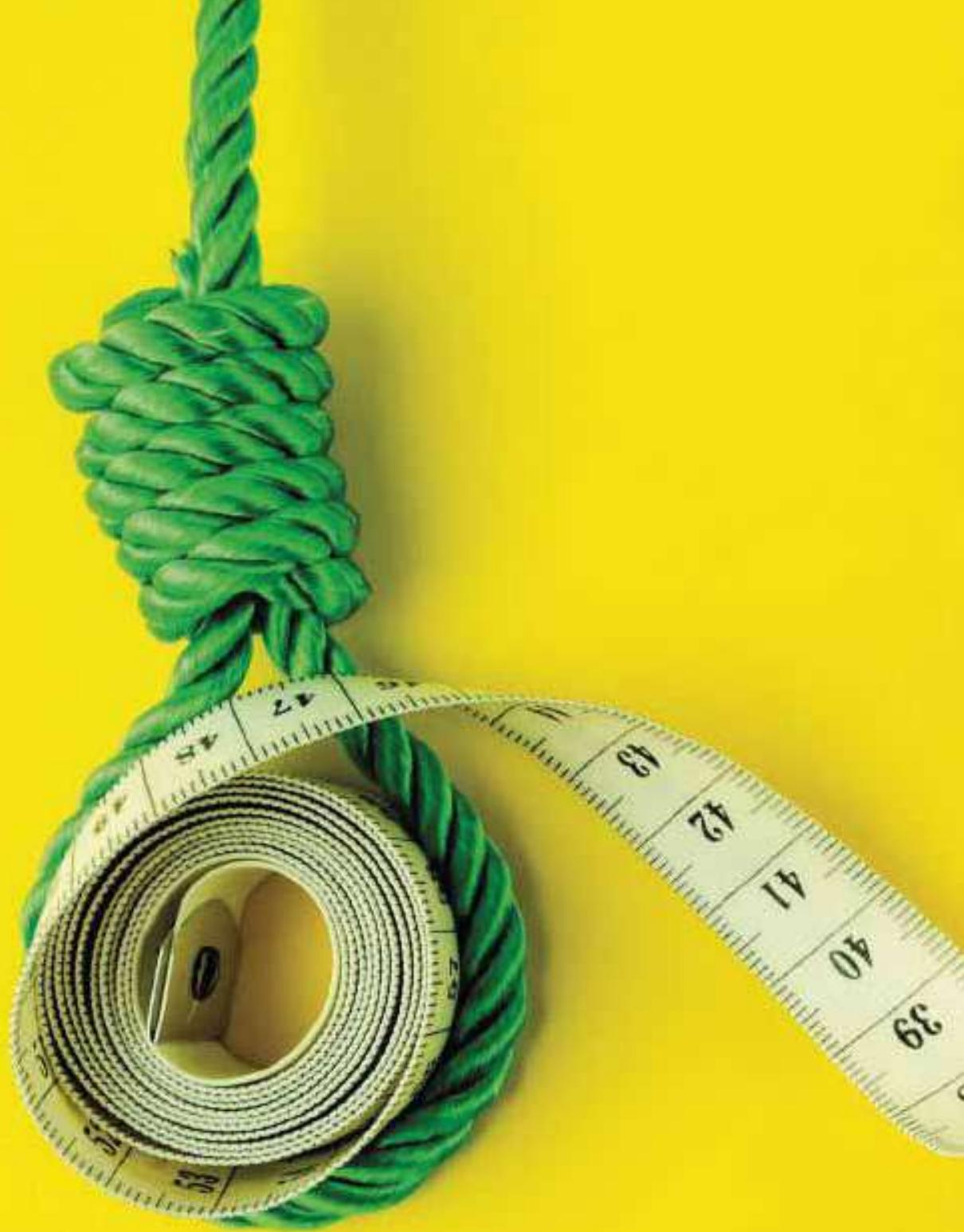


Diagnóstico

Sabia que...

Existem relatos de que o Ozempic também ajuda a acabar com outros comportamentos compulsivos além do da alimentação?





COMBATE DE DÉCADAS

Na maioria dos casos dos pacientes que chegam à consulta de obesidade, verifica-se a necessidade de uma intervenção cirúrgica que combata o excesso de peso que nem dietas, nem fármacos ou exercício físico conseguiram reverter



OBESIDADE

Um novo começo

Se tem um grande excesso de peso, quantas vezes perdeu alguns quilos e quantas os recuperou? Tantas dietas, tantos ioiôs! Se os novos medicamentos que estão a chegar ao mercado são uma esperança, as cirurgias são uma certeza. Fomos ver como se fazem

 FLORBELA ALVES

Lucinda Mota, 30 anos, tem um sonho que há muito acalenta: conseguir andar de bicicleta e correr com os filhos, de 9 e 3 anos. Até agora, os seus 130 quilos não lhe permitiram ter fôlego suficiente para acompanhar as crianças nas brincadeiras ao ar livre.

“Todos temos uma bicicleta, mas não consigo ter força para pedalar. Também gostava de poder correr com os meus filhos na rua, mas abafó e fico sem ar. Sento-me enquanto eles brincam”, confessa, dias antes de se submeter a um bypass gástrico, cirurgia de tratamento da obesidade, que implica uma redução do tamanho do estômago e altera a ligação ao intestino delgado e que, no Centro de Tratamento da Obesidade do Hospital Pedro Hispano (HPH), em Matosinhos, é feita desde o início deste ano em regime de ambulatório, ou seja, com um internamento inferior a 24 horas. “Esta operação vai mudar a minha vida”, profetiza Lucinda, com a esperança de que, daqui a uns meses, possa deixar a roupa com o tamanho 52 na gaveta.

Em 2021, Gil Faria, médico especialista em Metabolismo e responsável pela Unidade de Tratamento Cirúrgico da Obesidade da Unidade Local de Saúde de Matosinhos, tornou-se pioneiro na Península Ibérica na cirurgia bariátrica sleeve gástrico (redução exclusiva do tamanho do estômago) em ambulatório, com 81% dos doentes a terem alta no próprio dia.

Desde o início deste ano que o médico-cirurgião passou também a fazer o bypass gástrico no mesmo regime, o que, além de diminuir a permanência do doente na unidade hospitalar – menos de 24 horas no caso do bypass e pouco mais de seis horas no do sleeve –, tem resultado numa redução do tempo de espera: três a quatro meses para as cirurgias de ambulatório, ao contrário dos 12 meses no regime normal, que implica um internamento de dois a três dias.

“Não é porque a cirurgia seja melhor aqui do que noutros sítios, mas conseguimos ter todo o grupo, quer a equipa de enfermagem quer a equipa anestésica, a melhorar os protocolos



“A resistência à insulina melhora muito rapidamente. Temos doentes que, cinco dias após a cirurgia, nunca mais precisam de fazer insulina”

GIL FARIA

Médico especialista em Metabolismo, responsável pela Unidade de Tratamento Cirúrgico da Obesidade da Unidade Local de Saúde de Matosinhos



de forma a começar tudo mais rapidamente: a alimentar o doente mais cedo, a acordá-lo e a pô-lo a caminhar mais depressa”, justifica Gil Faria, 44 anos.

“Sabendo que temos uma taxa de complicações muito baixa, conseguimos ter a confiança de fazer isto tudo mais cedo, de forma a que o doente fique cá menos de 24 horas”, aponta o médico. “Isto é perfeitamente reproduzível [noutros hospitais]. Trata-se duma cirurgia extremamente segura”, garante.

“Ó MÃE, SE CALHAR NÃO VAIS FICAR TÃO BONITA!”

Naquela segunda-feira de julho em que iam submeter-se ao bypass gástrico, tanto Lucinda Mota como Lídia Andrade, 50 anos, chegam ao HPH logo pela manhã com seis horas em jejum. Com 98 quilos, também Lídia deseja mudar de vida: “Desde pequena que peso acima da média, mas tudo se foi agravando com a gravidez dos dois filhos [18 e 15 anos] e o passar do



tempo”, conta esta auxiliar hospitalar na Trofa, que durante mais de 20 anos trabalhou como costureira numa empresa têxtil. A consequência do excesso de peso refletiu-se no aparecimento de esporões nos pés, que lhe danificaram o tendão de Aquiles, e noutras patologias como diabetes e hipertensão.

“Tive de tratar primeiro dos pés para poder fazer esta cirurgia, porque sabia que depois teria de caminhar e de praticar exercício físico.” A reabilitação aos pés através da natação fez com que tivesse ultrapassado uma “fobia” desde miúda: “Aprendi a nadar aos 48 anos”, conta, orgulhosa do feito. Aos 50, Lúcia Andrade quer começar uma nova vida: “Agora vou cuidar de mim.”

“Um recomeço de vida” é aquilo a que também anseia Lucinda Mota, funcionária numa empresa de limpezas em Matosinhos. Durante anos, tentou “cumprir várias dietas, mas tinham sempre um efeito ioiô”, conta. Além de ter o colesterol alto, no final de um dia de trabalho chega a casa “com os pés inchados e dores nas pernas”.

39%

dos portugueses serão obesos em 2035, estima a Organização Mundial da Saúde

2010

Ano em que a obesidade foi classificada como doença

31,9%

das crianças portuguesas têm excesso de peso

13,5%

das crianças portuguesas são obesas

Na segunda gravidez sofreu de diabetes gestacional e, antes, com apenas 21 anos, teve um acidente isquémico transitório (princípio de acidente vascular cerebral). Em casa, Lucinda deixou afixado o plano alimentar escrito pela nutricionista do HPH na semana anterior – refeições com mais legumes e menos hidratos de carbono –, que há de abranger também o marido e as crianças.

“Não quero que os meus filhos passem pelo que passei. Eles dão-me força, apesar de o mais velho me ter dito antes de vir: ‘Ó mãe, se calhar não vais ficar tão bonita.’ Ele acha que eu volto para casa já mais magra [Risos].”

UM ESTÔMAGO PARA CINCO COLHERES DE SOPA

Antes de terem chegado ao dia da cirurgia, Lucinda e Lúcia tiveram dezenas de consultas no Centro de Tratamento da Obesidade do HPH. “Todos os doentes fazem um estudo alargado e multidisciplinar para termos a certeza de que a cirurgia é a melhor opção”, realça Gil Faria.



Na maioria dos casos dos pacientes que chegam à consulta de obesidade, verifica-se a necessidade de uma intervenção cirúrgica que combata o excesso de peso de décadas e que nem dietas nem fármacos nem exercício físico conseguiram reverter.

Tal como no resto do mundo, o bypass e o sleeve gástricos são as duas cirurgias mais realizadas (cerca de 90%). “Porque fazemos uma cirurgia e não outra? Costumo dizer que essa é uma pergunta para um milhão de dólares. Há um grupo de pessoas que tanto pode fazer uma como outra. Outras têm um claro benefício em fazer uma dessas técnicas. Tem a ver com o peso inicial, mas acima de tudo com a presença de outras doenças associadas à obesidade, nomeadamente as metabólicas (diabetes, hipertensão, colesterol...), devido às quais sabemos que com o bypass gástrico os doentes melhoram mais do que com o sleeve.”

Ambas são realizadas através de laparoscopia (técnica cirúrgica mini-invasiva que permite fazer procedimentos cirúrgicos na cavidade abdominal). É injetado dióxido de carbono na barriga do doente (para que o espaço alargue e o cirurgião tenha mais área de trabalho) e são feitas incisões na pele, por onde são introduzidos os instrumentos de corte.

Uma e outra implicam a redução do estômago, que fica com 40 a 50 mililitros de capacidade, ou seja, “o equivalente a quatro ou cinco colheres de sopa”, equipara Gil Faria. “Perde aquele efeito de reservatório.”

Os novos medicamentos

Já se fala no “fim dos gordos” e no “fim dos vícios”. Exageros à parte, estamos perante uma revolução

O OZEMPIC

É um medicamento relativamente recente para a diabetes e descobriu-se, por acaso, que em certas dosagens mais altas tem um efeito inibidor do apetite, levando à perda de peso. O seu princípio ativo, o semaglutido, estimula os recetores de GLP-1, uma hormona fisiológica que regula o apetite e a glicose.

EFEITOS COLATERAIS

Por cá, o Ozempic é compartilhado apenas para doentes com diabetes, não para a perda de peso. Mas nos Estados Unidos e em vários países europeus, a sua toma tem-se generalizado. Há relatos intrigantes: pessoas que pararam de roer as unhas, de consumir álcool em excesso, de fumar, de jogar. É a droga antivícios? Os cientistas investigam. Uma hipótese é que estes medicamentos possam estar a reduzir a quantidade de dopamina libertada no cérebro.

E HÁ MAIS

Mas não é só o Ozempic. Outros medicamentos surgem no mercado usando o semaglutido (como o Wegovy, este apenas para a perda de peso). A revolução está em marcha.

A OBESIDADE É UM DISTÚRBO HORMONAL

Cerca de 39% dos portugueses adultos serão obesos em 2025, segundo dados recentes da Federação Mundial da Obesidade (WOF, na sigla em inglês), parceira da Organização Mundial da Saúde (OMS), com indicadores elevados da prevalência da doença nos próximos anos.

Gil Faria insiste que “a obesidade é uma doença” e na urgência em desmistificar que “os obesos comem muito, são preguiçosos e não têm cuidado com a alimentação”. “Costumo dizer que é ao contrário: as pessoas comem muito porque têm fome. É preciso passar a mensagem de que comem mais devido a uma alteração hormonal. As pessoas com obesidade, objetivamente, têm mais apetite do que as outras e maior dificuldade em regular a produção dessas hormonas”, especialmente a grelina (co-



nhecida como a hormona da fome) e a GLP-1 (uma espécie de hormona da saciedade que o organismo produz quando come muito; funciona ao contrário da grelina).

“A obesidade é um distúrbio hormonal”, reforça o médico-cirurgião. “Esta sinalização hormonal faz com que as pessoas tenham tendência para acumular energia sob a forma de gordura.” Tanto o bypass como o sleeve gástricos normalizam esta perturbação hormonal. Estas cirurgias “fazem com que as pessoas comam menos”, mas “o organismo interpreta que comeram muito. Em média, estes doentes perdem cerca de 80% do peso em excesso”, aponta.

Após a cirurgia (com a duração de 1h45 no bypass e menos de uma hora no sleeve), o doente regressará a casa depois de conseguir ingerir líquidos. Durante as três ou quatro semanas seguintes, a alimentação continuará a ser líquida – “sopa, iogurte, leite, su-

As indicações da Direção-Geral da Saúde para que um doente seja submetido a uma cirurgia de obesidade passam por ter um índice de massa corporal acima de 40 ou acima de 35 no caso de ter doenças associadas

mos de fruto, tudo o que passe por uma palhinha”, explica Gil Faria.

Durante pelo menos três anos, os doentes continuarão a ser seguidos pelo nutricionista hospitalar. “Precisam de aprender a comer de uma forma mais saudável. Não gosto de lhe chamar dieta, porque uma dieta tem um princípio e um fim”, nota.

Os efeitos da cirurgia bariátrica não se refletem apenas a nível da diminuição de peso. Também as restantes doenças associadas têm melhoras significativas, como o caso da diabetes: “A resistência à insulina melhora muito rapidamente. Temos doentes que, cinco dias após a cirurgia, nunca mais precisam de fazer insulina”, aponta o médico.

No Hospital Pedro Hispano, são sobretudo mulheres que chegam às cirurgias de tratamento da obesidade em ambulatório. Gil Faria justifica este facto “por uma questão social”.

“Sabemos que a prevalência da obesidade é igual em homens e mulheres. Os resultados da cirurgia são os mesmos, mas ainda há um estigma social. Para os homens, ter barriga ainda é visto com algum sucesso, o que de todo não é. Há cada vez mais homens a pedir ajuda, no entanto, pedem-na numa fase mais tardia da doença, tipicamente mais velhos e mais doentes, ao contrário das mulheres que, muito jovens, começam a vir à consulta.”

As indicações da Direção-Geral da Saúde (DGS) para que um doente seja submetido a uma cirurgia de obesidade passam por ter um índice de massa corporal (IMC) acima de 40 ou acima de 35 no caso de outras doenças associadas.

No entanto, as sociedades científicas internacionais atualizaram estes critérios (o que ainda não aconteceu em Portugal) para a realização de uma cirurgia bariátrica a um paciente com IMC acima de 35 ou acima de 30 com doenças associadas. “Chegou-se à conclusão de que havia benefício clínico e de que era custo-eficaz, ou seja, a médio e a longo prazo iria ser mais barato operar essas pessoas do que deixar progredir a obesidade”, salienta o médico.

De facto, alerta Gil Faria, “os efeitos da obesidade são cumulativos e vão-se agravando ao longo do tempo”. Por isso, tratar – e sobretudo – prevenir será sempre o melhor remédio. 

Nos bastidores de uma nova vacina contra a Covid-19

Há uma nova arma contra o coronavírus, fabricada em Girona, uma pequena e encantadora cidade da Catalunha, e aprovada pela Direção-Geral da Saúde. Fomos ver como se faz

 LUÍSA OLIVEIRA

Não estamos à espera de nenhum mensageiro. Porque esta não é uma vacina mRNA, a sigla que entrou na moda com a pandemia. Mas não andamos de cavalo para burro, pois, mostram os ensaios da PHH-IV, da farmacêutica Hipra, esta proporciona uma forte resposta imunológica para todas as variantes estudadas e tem uma maior capacidade de neutralizar as células T, quando comparada com as vacinas mRNA.

Na realidade, todos os estudos de controlo concluíram que esta nova vacina, que tem efeitos até 12 meses, contém uma proteína recombinante baseada nas variantes Beta e Alfa do SARS-CoV-2. Neus Nadal, responsável pela área de novos negócios, explica que se trata de um fármaco de nova geração, bivalente com adjuvante, a primeira deste tipo a

ser desenvolvida 100% na União Europeia; e a única dimérica aprovada.

A vacina apresenta ainda vantagens a nível logístico, no armazenamento e distribuição – é preservada em temperaturas entre os 2 e os 8 graus. Também facilita muito o trabalho dos profissionais de saúde, ao ser “pronta para uso”, pois não necessita de ser reconstruída antes da sua inoculação.

É num edifício de cinco pisos, numa zona fabril nos arredores de Girona, que se dá a produção da vacina. O processo é longo e rigoroso, assegurando-se 600 milhões de doses por ano, caso sejam essas as encomendas. Os rostos dos técnicos que por aqui andam são impercetíveis – parecem saídos das imagens catastróficas da época de maior pico da pandemia: fatos brancos, óculos, luvas e botas, tudo de usar e deitar fora.

Apesar de tudo se passar a um nível microscópico, percebe-se que a alquimia começa na sala de amplificação de células, depois de serem descongeladas.

A seguir, processa-se o crescimento da proteína em biorreatores. No final de uma semana, dá-se início à fase de purificação e concentração, eliminando tudo o que esteja a mais na pureza da proteína.

O antigénio demora cinco semanas a estar pronto e a poder ser adicionado com o coadjuvante. “Este aumenta a resposta imunitária e é como se a proteína fosse atrás dele”, explica Jordi Ruano, diretor-executivo de produção, provando assim, garante, a maior eficácia deste tipo de vacina.

CAMPANHA DE OUTONO

A farmacêutica biotecnológica espanhola tem mais de 50 anos de experiência em medicina veterinária e, ao constatar que as bactérias, parasitas e vírus – incluindo os da família Corona –, assim como as armas para os aniquilar, são os mesmos num mundo e no outro, decidiu alargar o espectro de atuação.

O know how adquirido nesta atividade, e o controlo de toda a produção, deu-lhe substância suficiente para abrir um departamento de saúde humana, em 2020. Daí a atirar-se à vacina contra a Covid-19 foi um pulinho.

Um pulinho, vírgula, porque o trabalho em laboratório iniciou-se em maio de 2020, sempre acompanhando as diferentes variantes que iam surgindo no normal desenrolar da pandemia. Depois, houve a fase de ensaios clínicos, que durou um ano. Sem pressas, pois havia alternativas no mercado.

Agora, que a vacina está disponível para doses de reforço em pessoas com mais de 16 anos, mesmo no seguimento das primeiras tomas com vacinas mRNA, decorrem os ensaios em crianças, para se poder baixar a idade dos beneficiários.

A tendência é estas vacinas para o SARS-CoV-2 passarem a fazer parte dos planos de vacinação nacionais, sendo administradas uma vez ao ano, da mesma forma que a da gripe já se incorporou, para proteger as populações de risco no inverno. Um dos planos, aliás, é juntar as duas numa só injeção. Nem de propósito, o Centro

Europeu de Prevenção e Controlo de Doenças (ECDC) e a Agência Europeia de Medicamentos (EMA) publicaram, em junho, uma atualização sobre a adaptação das vacinas Covid-19 autorizadas, para a sua utilização durante a próxima campanha de vacinação, no outono.

Foram unânimes na conclusão de que existe necessidade de atualizar a composição das vacinas, pois o SARS-CoV-2 continua a evoluir, divergindo do inicial. E recomendam as vacinas contendo a sublinhagem XBB da Ómicron, dominante na Europa. Tudo isto é válido, tendo em conta o elevado nível de imunidade existente na população contra a estirpe inaugural e as outras circulantes.

As vacinas que atualmente estão autorizadas na União Europeia incluem as seguintes variantes: Wuhan monovalente (estirpe original), bivalente Wuhan/Ómicron BA.1, bivalente Wuhan/Ómicron BA.4/5, Beta monovalente (B.1.351) e bivalente Beta (B.1.351) Alfa (B.1.1.7). Os dados de eficácia e efetividade disponíveis mostram que as vacinas continuam a fornecer proteção contra doença grave, hospitalização e morte. No entanto, os mesmos dados indicam que a proteção diminui com o tempo e à medida que o vírus sofre mutações para variantes imunologicamente distantes.

Por isso, a PHH-IV, da Hipra, chega ao mercado na altura certa. Pelo menos, é o que atesta o estudo publicado na *Revista Espanhola de Quimioterapia*. “As propriedades físico-químicas, formulação, imunogenicidade e baixo perfil reatogénico confirmam a idoneidade desta nova vacina”, lê-se na publicação.

O Estado português beneficiou de um acordo que a Exceltis – a empresa responsável pelo acesso da vacina da Hipra ao mercado – estabeleceu com 13 Estados-membros da União Europeia. Portugal teve direito a comprar até 250 milhões de doses em condições especiais (o preço varia entre 7 e 9,75 euros, consoante a quantidade adquirida). O sistema imunitário agradece a ajuda. 

Covid, ponto de situação

A pandemia acabou e já nem gostamos de ouvir falar dela. Mas a doença anda por aí

ENVELHECIMENTO

Um estudo recente e importante, com três mil participantes, levado a cabo pelo King's College London e publicado na revista *The Lancet*, chegou à seguinte conclusão: o impacto da Covid longa (sintomas durante mais de três meses) na função cerebral equivale a um envelhecimento de dez anos

MORTES

A doença já matou quase sete milhões de pessoas em todo o mundo e mais de 120 mil em Portugal

VACINAS

A Agência Europeia do Medicamento e o Centro Europeu de Prevenção e Controlo das Doenças recomendam a vacinação de pessoas de risco, no próximo outono, com a vacina contra a subvariante XBB da Ómicron.

No grupo estão os idosos, os imunodeprimidos, as grávidas e os profissionais de saúde.

A nova vacina, que tem efeitos até 12 meses, proporciona uma forte resposta imunológica para todas as variantes estudadas e tem uma maior capacidade de neutralizar as células T

GETTYIMAGES

O amor maior dos pais cuidadores

Tiveram de adaptar as rotinas diárias aos cuidados que os filhos exigem. Perante um diagnóstico de cancro, doença rara ou deficiência, acumulam o papel de cuidadores e multiplicam-se em tarefas. E estão sempre em último lugar

 CLÁUDIA PINTO



Anabela Figueiredo, 53 anos, não conhece nenhum caso como o do filho. André Almeida, agora com 19 anos, foi diagnosticado com sarcoma de Ewing (que atinge o osso e os tecidos moles) aos 13. “Um caso de cancro pediátrico com tratamento em contínuo [agressivo, endovenoso e de forma oral], sem paragens, durante tantos anos, não conheço”, afirma a mãe, que deixou de trabalhar – na direção de qualidade de uma empresa da indústria de transformação de viaturas – para cuidar do filho.

Passou o primeiro ano internada com ele. Os jovens que tem conhe-

cido e a quem a doença oncológica surpreendeu ou conseguem curar-se ou têm uma recidiva (a doença volta) ou não sobrevivem.

Quando foi diagnosticada, a doença de André já estava a evoluir e metastizada. Após um primeiro ano de tratamentos muito intensivos, que incluíram radioterapia, quimioterapia e cirurgia, o jovem passou por um período de manutenção, que consistia num tratamento menos agressivo, mas teve uma recidiva pouco tempo depois.

Com vários órgãos em vigilância pelas consequências dos tratamentos, André tem demonstrado, ininterruptamente ao longo de cinco anos, uma resistência física e psicológica, a que a mãe chama “verdadeiro feito”. Atualmente, o adolescente faz tratamentos

semanais a cada duas semanas, em ambulatório, com viagens diárias de Aveiro, onde mora, até ao Hospital Pediátrico de Coimbra, onde é seguido.

O irmão, Tiago, quatro anos mais novo, tem ficado aos cuidados da avó materna sempre que a mãe e André se ausentam. “Não há qualquer compensação possível durante os internamentos, e sinto-me quase negligente em relação ao outro filho”, confessa Anabela.

Em cinco anos de doença, André perdeu apenas um ano escolar. Tirou a carta de condução recentemente e vai candidatar-se ao Ensino Superior em agosto. Com uma média de acesso de 17 valores, tentará ingressar no curso de Multimédia e Tecnologias de Comunicação.



JOSE CARLOS CARVALHO

“Chorei quase 24 horas por dia durante um mês. Precisei de tempo para aceitar o filho real, que não era o filho sonhado”

CAROLINA GRAÇA-MORAIS

Com 32 anos, a psicóloga é mãe de António, 5, que tem síndrome de Angelman. E de Duarte, 14 meses, na foto ao colo do pai, António

ACEITAR O FILHO “REAL”

Carolina e António Graça-Morais, ambos psicólogos, têm 32 e 35 anos respetivamente, são pais de António, de 5, e de Duarte, que tem 14 meses. “À medida que o António se foi aproximando do primeiro ano de vida, apercebemo-nos de alguns sinais que não se inseriam no percurso habitual do desenvolvimento de uma criança”, refere o pai.

Desde a desconfiança até ao diagnóstico definitivo de síndrome de Angelman, uma doença rara, passou ano e meio, após várias consultas com médicos de diferentes especialidades.

A resposta definitiva chegou aos 2 anos e meio de António, depois de os pais já terem pedido uma nova opinião a um médico do Porto, que “relativizou a situação, sem minimizar a dor, e que sugeriu que deveríamos ter mais filhos porque, da sua experiência, apercebia-se de que os pais se apegavam muito ao filho doente e se esqueciam do relacionamento enquanto casal”, explica Carolina.

O dia em que receberam o diagnóstico ficará para sempre cravado na lembrança. Além do filho, os pais também fizeram um teste genético e perceberam que não são portadores do gene responsável pela síndrome de António, ou seja, a doença não é hereditária.

“Chorei quase 24 horas por dia durante um mês. Precisei de tempo para aceitar o filho real que não era o filho sonhado. É preciso dar espaço para amarmos o filho verdadeiro que temos e aceitar que os projetos ansiados não vão acontecer da mesma maneira”, descreve. Carolina confessa que precisou de procurar ajuda psicológica para trabalhar a aceitação da doença, trabalho esse que durou um ano. “Fez todo o sentido para encontrar outras perspetivas dentro da problemática que estava a viver.”

Acompanhado por muitos especialistas que foram sendo referenciados ao casal, António está na escola e tem uma vida como a de outros meninos, com a diferença de que “precisa de mais tempo e cansa-se mais do que os colegas”, avança a mãe. O pai acrescenta que “a vida escolar é mais condicionada devido às terapias que faz (psicomotricidade aquática, terapia da

fala, equitação e terapia ocupacional)”, mas o plano curricular é semelhante ao de outros meninos, apesar de o filho ter “uma capacidade de absorção muito inferior”.

O desafio da vida desta criança é ser autónoma. O facto de ter também uma epilepsia refratária de difícil controlo – associada à síndrome – acaba por representar uma exigência maior na evolução e nas conquistas que António vai tendo.

LUTAR CONTRA O SISTEMA

Sandra Morato, 54 anos, é mãe de Sofia, com 24, e de Sara, com 17. Foi no momento do nascimento da filha mais nova que percebeu que a menina tinha trissomia 21 (T21). Depois de 17 horas de trabalho de parto, Sara nasceu às 36 semanas, com 3,780 kg e 48 cm. “Bastou cruzar o meu olhar com o dela para perceber, mas, apesar de ter questionado a equipa da maternidade, só 24 horas depois é que tive a resposta definitiva.”

O marido tem uma deficiência motora e a família sempre soube lidar com a diferença. Sem dramas. “A nossa filha já era nossa. Nasceu com T21, mas só tínhamos de arregaçar as mangas e ir à luta.” A irmã Sofia teve sempre um papel muito importante e é “a principal interveniente no caminho que a Sara tem feito”.

Sandra teve vários empregos e acompanhava a filha às terapias (da fala, ocupacional e psicomotricidade) ou às consultas, com a devida autorização dos serviços por onde passava. “No primeiro ano de vida da Sara, as despesas médicas totalizaram mais de três mil euros.” Era preciso fazer face aos custos, até porque “institucionalizar a Sara nunca seria uma opção”.

Determinada, Sandra segue o lema de pensar pela própria cabeça e seguir o seu coração. A filha terminou recentemente o 11º ano, sabe ler e escrever, e o próximo desafio será a entrada na vida ativa. “Ando há anos a lutar contra o sistema”, refere a mãe.

Além do horário escolar, Sara está a realizar um estágio num ATL que frequenta desde bebé, onde toma conta de crianças, que é o que mais gosta de fazer. “Acho que ela gostaria de vir a ter um trabalho de assistente operacional com crianças.”

CUIDADORES EXAUSTOS

Um inquérito nacional realizado junto de mais de 1 100 cuidadores informais, pela Merck, com o apoio do Movimento Cuidar dos Cuidadores Informais, publicado em janeiro deste ano, concluiu que a maioria se encontra numa situação de vulnerabilidade psicológica, emocional e social.

Os resultados são expressivos: “63,7% sentem dificuldade em estar à vontade ou descontraídos; 47,7% não são capazes de rir e/ou ver o lado positivo como faziam antes; 45,7% sentem-se muitas vezes ansiosos/contraídos; e 37,4% perderam a vontade de cuidar de si.”

A maioria – 83,3% – admite ter-se sentido em estado de *burnout*/exaustão emocional em algum momento, e 78,5% concordam que o seu estado de saúde mental influencia o desempenho do seu papel de cuidador informal.

Ana Carina Valente, psicóloga e docente no ISPA – Instituto Universitário, responsável por este estudo, revela à VISÃO Saúde que “aproximadamente 85% desses cuidadores são mulheres e mais de 50% têm 55 anos ou mais. O estudo demonstra ainda que uma grande percentagem de cuidadores já tem esta função há mais de dez anos”.

Os resultados não a surpreenderam. “Estas pessoas estão vulneráveis sob o ponto de vista da saúde mental e sentem que precisariam de apoio, mas muitas não conseguem ter capacidade para pagar uma consulta de psicologia no privado. E a psicologia em Portugal, quer se queira quer não, está quase sempre ao alcance das pessoas que podem pagar uma consulta, o que é muito preocupante.”

O facto de muitos cuidadores terem de tomar a decisão de deixar o seu emprego para cuidar de um familiar traz maior dificuldade económica. “O dinheiro não sobra.” A isto juntam-se o isolamento que sentem, a sobrecarga, a pressão física e emocional. Dos relatos recolhidos, Ana Carina Valente revela que se desenvolvem “quadros de ansiedade, de depressão, de uma preocupação excessiva – por estarem sempre em alerta –, e sentem que o bem-estar do outro só depende deles”.

No caso particular de pais que cuidam de filhos doentes, toda a família tem um papel a desempenhar. “Não podemos

“A nossa filha já era nossa. Nasceu com trissomia 21, mas só tínhamos de arregaçar as mangas e ir à luta”

SANDRA MORATO

Mãe de Sara, 17 anos



E o autocuidado?

Ana Carina Valente, psicóloga e docente do ISPA, deixa alguns conselhos para os cuidadores

- ▶ Caso tenha uma rede de apoio, é o momento de a reforçar e cuidar de si.
- ▶ Cuidar da sua própria saúde é essencial, pois as situações são desafiantes para os cuidadores e existe o risco de adoecer, do ponto de vista físico e mental.
- ▶ Não se esqueça do que mais gosta de fazer e tente desenvolver atividades que reforcem as emoções positivas, para melhorar o seu bem-estar e a saúde psicológica.
- ▶ Uma simples caminhada faz bem à saúde física, não implica gastar dinheiro e tem um grande impacto na saúde mental. Ouvir música, ler, ir ao teatro e ter cuidado com a alimentação são outras atividades importantes.
- ▶ Não se deixe demasiado “para depois” e, caso não tenha nenhum familiar disponível para partilhar cuidados, existem associações da área às quais pode recorrer.



fugir da realidade, mas se o cuidador partilhar as tarefas e tiver uma rede de apoio, consegue minimizar as consequências que estas situações provocam.”

Do acompanhamento que faz, a psicóloga e docente conhece pais que preparam “os filhos saudáveis para continuarem a tarefa de cuidador informal e outros pais que se sentem muito sozinhos e angustiados em relação ao futuro e com a ideia de envelhecerem e deixarem de ter a mesma capacidade de cuidar. Por enquanto, a sensação é a de que não existem respostas eficazes, e não nos parece que venham a surgir tão cedo”.

O QUE SERÁ DEPOIS?

Relativamente às crianças com cancro, Ana Maia Ferreira, diretora do



Para a também coordenadora da equipa intra-hospitalar de suporte em cuidados paliativos pediátricos desde 2009, há muito a aprender com estas pessoas, sejam pais, irmãos, avós ou os próprios doentes. “É preciso ter tempo e disponibilidade mental para ouvir, capacidade de comunicar. Quando isto acontece, percebemos que as pessoas são, na sua maioria, capazes de se adaptar e encontrar soluções que nenhuma outra pessoa imaginaria.” Outro aspeto importante, acrescenta, é que “a comunicação é um caminho, não é um momento. E a equipa tem de comunicar entre si para encontrar uma estratégia conjunta”.

É importante que os pais percebam que “cuidar de si é cuidar do filho”. O IPO do Porto organiza regularmente algumas ações de formação para os pais, pela nutricionista ou pela psicóloga, por exemplo, durante o internamento dos filhos. Para os pais de crianças em ambulatório, são organizadas atividades lúdicas ou culturais, fora do IPO.

Anabela Figueiredo confessa que tem “uma grande dificuldade em pedir ajuda” e só o faz quando está em “exaustão”. Sempre foi muito independente e recorreu à rede familiar “já muito tarde”. Durante muito tempo, achou que conseguia fazer tudo sozinha, mas tem noção de que é “preciso parar e aceitar apoio”.

Ana Carina Valente demonstra uma grande preocupação com a falta de suporte que estes cuidadores sentem diariamente. “Não estamos, enquanto País e Estado, a apoiar os cuidadores informais de uma forma que seja suficiente.”

António Graça-Morais questiona: “Em que é que o Estado contribui de forma favorável para apoiar as famílias que têm crianças com estas doenças?” O pai de António admite a preocupação que ele e a mulher têm no que respeita ao futuro. “O que será do António quando nós morreremos? O irmão, Duarte, não terá de desempenhar o nosso papel.”

Serviço de Pediatria do IPO do Porto, explica que todos os profissionais que trabalham neste serviço e os voluntários estão sensibilizados para o desafio que pais e cuidadores têm pela frente. “No entanto, às vezes, é difícil convencer os pais a afastarem-se algumas horas da criança doente. É-lhes oferecida, por exemplo, a possibilidade de troca do cuidador principal. O pai vem e fica durante o fim de semana, e a mãe vai a casa para tratar dos outros filhos ou vai tratar de outro aspeto prático importante.” Durante o internamento, existe a possibilidade de a criança ficar com um voluntário, ou na sala de atividades, com acompanhamento, enquanto a mãe e/ou o pai vão almoçar ou jantar.

“Às vezes, é difícil convencer os pais a afastarem-se algumas horas da criança doente”

ANA MAIA FERREIRA

Diretora do Serviço de Pediatria do IPO do Porto



JOSE CARLOS CARVALHO

Um estatuto que ainda não é suficiente

- ▶ Estima-se que existam mais de 800 mil cuidadores informais em Portugal.
- ▶ Depois de o Estatuto do Cuidador Informal (ECI) arrancar em formato de projeto-piloto, em janeiro do ano passado, em 30 municípios, e que conferia o direito a apenas cuidadores que vivessem na mesma casa, um projeto de lei do PSD, aprovado em plenário a 15 de junho de 2023, alargou o direito ao estatuto a pessoas que não partilhem a habitação e que tenham alguém ao seu cuidado.
- ▶ Foi aprovada a Agenda do Trabalho Digno, que confere o direito de atribuir o estatuto ao cuidador-trabalhador e ter direito a períodos de descanso. No entanto, segundo a Associação Nacional Cuidadores Informais (ANCI), “mais de metade dos cuidadores informais em Portugal não recebe apoio, não tem acesso a períodos de descanso adequado devido à sobrecarga e falta de apoios sociais, estando sujeitos a situações de pobreza, doença mental e exaustão”.
- ▶ O pedido do ECI deve ser solicitado através da Segurança Social. Segundo a ANCI, há requisitos mínimos para ser reconhecido como cuidador informal, que devem ser cumulativos:
- ▶ Ter residência legal em Portugal;
- ▶ Ter mais de 18 anos;
- ▶ Ter condições físicas e psicológicas;
- ▶ Ser marido/mulher, companheiro/a ou familiar até ao 4º grau da pessoa cuidada.

PARA SER CUIDADOR INFORMAL PRINCIPAL, A ATUAL LEGISLAÇÃO DETERMINA QUE É PRECISO REUNIR AS SEGUINTE CONDIÇÕES:

- ▶ Viver na mesma habitação da pessoa cuidada;
- ▶ Ter a mesma morada oficial no Cartão do Cidadão;
- ▶ Cuidar de forma permanente;
- ▶ Não ter emprego com salário;
- ▶ Não receber prestações de desemprego;
- ▶ Não receber nenhum vencimento pelos cuidados prestados;
- ▶ Podem ser reconhecidos até três cuidadores informais por pessoa cuidada;
- ▶ O montante máximo do subsídio a atribuir nunca ultrapassará o valor de €480,93, correspondente ao valor do Indexante dos Apoios Sociais (IAS). No entanto, para receber o apoio, todos os rendimentos do agregado do cuidador principal não podem exceder 1,3 IAS, ou seja, €624,56.

MOMENTOS DE ESCURIDÃO

O ânimo de Anabela Figueiredo é diretamente proporcional ao estado de saúde do filho. “Se o André está melhor, eu melhora automaticamente. Funciona por osmose”, explica. E revela os momentos por que ela e outras mães que cuidam de filhos doentes passam: “Temos de cuidar dos miúdos, não temos alternativa e, muitas vezes, aparentamos ser mais fortes do que somos ou como nos sentimos. Passamos por muitos momentos de escuridão total, de pânico, de ansiedade muito elevada, de angústia. Depois, vamos tendo outras fases de alívio, mesmo num percurso como é o do André, que não está resolvido e em que não vemos o fim.” Os momentos de alívio surgem quando há uma boa notícia e quando a família consegue rir no meio do caos. “O humor é fundamental. Tento brincar com as situações e com a nossa realidade.”

Em 2020, tornou-se fundadora e presidente da Calioásis, associação de apoio a famílias afetadas pelo cancro pediátrico, o que a ajudou a “desfocar da doença” do filho. “Contratámos 27 prestadores de serviços em toda a região Centro para o desenvolvimento de atividades e ajudamos, atualmente, 33 famílias, de forma gratuita e personalizada.”

O sonho passa por criar um centro de bem-estar para crianças, jovens e famílias afetadas pela doença. “Enquanto tal não é possível, tentamos aliviar as famílias e criar atividades lúdicas ou físicas para estas crianças e os seus familiares.” Apesar de se sentir bem a apoiar os outros, confessa que não é o melhor exemplo no que diz respeito ao autocuidado.

“Faço os meus exames regulares e rastreios de saúde mais comuns, mas não recorro aos escapes mais típicos, pois não funcionam comigo. Canalizei os meus gostos para algo mais intelectual e inscrevi-me numa pós-graduação que me permite investir na formação na área da gestão das organizações da economia social.” O que mais ajuda Anabela é desenvolver ideias e projetos.

Há cinco anos que não sai de Aveiro para ir de férias com os filhos. Não consegue fazer planos. “Nem consigo projetar o dia seguinte. Não tenho essa capacidade de programar a vida a longo prazo.”

“Não consigo projetar o dia seguinte. Não tenho essa capacidade de programar a vida a longo prazo”

ANABELA FIGUEIREDO
O filho André luta, há cinco anos, contra um sarcoma de Ewing



“85% dos cuidadores são mulheres e mais de 50% têm 55 anos ou mais”

ANA CARINA VALENTE

Psicóloga e docente no ISPA – Instituto Universitário



APRENDER A RESPIRAR

Carolina Graça-Morais lançou, juntamente com duas amigas, o livro *As conquistas do Larico*, em janeiro deste ano, para contar a história do filho António. “É um manifesto para todos aqueles que não têm voz e para dar a conhecer o quão importante é intervir nas escolas para que estas crianças diferentes se tornem adultos com capacidade de identificar que o outro tem direitos e deveres, independentemente da sua diferença.”

Em fevereiro, lançou a Associação Larico, que considera uma forma de autocuidado, uma vez que se sente “útil aos outros”. A mesma não é dedicada apenas a pessoas com síndrome de Angelman, pois a sua missão passa por “defender a inclusão de todas as pessoas diferentes”. Já foi organizado um arraial para angariação de fundos, foi criado um hino,

está a ser preparada uma exposição de fotografia inclusiva, e são vários os projetos a desenvolver.

Os pais de António são muito cumpridores de rotinas e, apesar de terem algumas restrições de horários, não deixam de ir a festas ou de ter vida social. Agora que ele está mais crescido, já sentem confiança para o deixar com a avó materna e irem jantar fora, namorar ou passar um fim de semana em qualquer lado. “Nem que seja apenas para dormir, pois nunca conseguimos ter uma noite de sono reparadora, porque ter um filho como o António em casa é sempre um estado de alerta”, explica Carolina.

As formas de cuidar de si própria passam por “ir ao cabeleireiro, arranjar as unhas, fazer uma massagem”. “Pode parecer algo fútil, mas é uma forma de tratar de mim, porque passo o dia a cuidar dos outros.” Também gosta muito de ir à praia para “respirar

ou meditar frente ao mar”. Por passar o dia em movimento, precisa de parar e estar em silêncio, a conectar-se consigo e a organizar as ideias. Também faz questão de ter a casa organizada, pois é algo que a faz sentir bem. O marido, António, vai ao ginásio à hora de almoço e joga futebol com amigos uma vez por semana.

Para ajudar outros pais, Sandra lançou o livro *Sara, a luz*, em 2010. “Não foi um sucesso de vendas, mas sei que a abordagem positiva que escolhi para uma situação que, até ali, era vista como algo negativo fez a diferença para algumas pessoas.” O objetivo foi transmitir a mensagem de que “um filho diferente não é o fim, mas o início de um fantástico desafio”. E é com o mesmo espírito que dinamiza a página de Instagram “simplesmentesara21”, na qual pretende valorizar a pessoa com síndrome de Down / T21.

Com alguns problemas de saúde, incluindo lesões de coluna, de joelho, diabetes e fibromialgia, Sandra ouviu da médica de família que “ou trabalhava ou cuidava da família. Era preciso optar”. Foi então que se tornou cuidadora a tempo inteiro, em 2021.

Enquanto a filha está na escola, aproveita para tratar de alguns assuntos pessoais e de burocracias e dedica-se à horta que tem em casa, num quintal com árvores de fruto, uma zona de ervas aromáticas, flores, um lago com peixes e tartarugas. Tem ainda dois gatos e três casais de pássaros. “Gosto de me sentar a apanhar sol quando estou muito cansada, fazer as minhas orações e ouvir o silêncio.”

Sandra colabora também com a associação SIM – Sociedade Internacional a Moçambique, com voluntárias que costuram vestidos para meninas em África. “É terapêutico. Já costurei calções, vestidos, estojos escolares, bolsas para kits menstruais.” Dedicou-se ainda à pintura em pedras e faz questão de passear e viajar com a filha.

“Temos uma vida normal. Vamos ao cabeleireiro, à esteticista, às compras. É preciso que a sociedade perceba que estas são pessoas como as outras. Podem brilhar naquilo que sabem fazer melhor e devem ser respeitadas. Cabe-nos a nós, pais destas crianças, ajudar a mudar mentalidades”, remata. 🇨🇮

São João, o hospital high-tech

Precursor em Portugal no desenvolvimento interno de softwares – nomeadamente de aplicações de Inteligência Artificial –, o São João, no Porto, não quer perder o comboio da medicina avançada. E já ganhou vários prémios

 JOANA LOUREIRO  LUCÍLIA MONTEIRO

Mal começou a pandemia de Covid-19, a equipa do Serviço de Inteligência de Dados (SID) do Centro Hospitalar Universitário de São João (CHUSJ) foi a primeira a ir para casa. Mas não parou de trabalhar. “Deixámos tudo o que estávamos a fazer para criar uma ferramenta de monitorização da Covid-19 e trabalhávamos das 8h à 1h da manhã, porque sentíamos que tínhamos de dar uma resposta”, recorda Afonso Pedrosa, o diretor. Ao fim de duas semanas, já funcionava online, o que permitiu aos decisores clínicos ter sempre a noção do que estava a acontecer no hospital.

Em tempo real, era disponibilizada informação dos utentes nos serviços de urgência, internamento e na unidade de cuidados intensivos, bem como o seu acompanhamento em ambulatório. Com recurso à análise preditiva, uma técnica de Inteligência Artificial (IA), conseguiam “prever com alguma antecedência os cenários que viriam a seguir, o que permitiu ao conselho de administração adaptar o plano de contingência e organizar-se para fazer face às vagas mais difíceis”, aponta o matemático.

O projeto foi distinguido com vários prémios, mas o maior, sublinha Afonso Pedrosa, “foi ter sido útil e evitar que houvesse caos no CHUSJ, quando tinha-

mos tudo para ter caos, face à quantidade de doentes que recebíamos”.

Este é apenas um exemplo das vantagens de ter um serviço de ciência de dados, com técnicos próprios, algo incomum no Serviço Nacional de Saúde (SNS). “No S. João somos seis mil funcionários, recebemos dezenas de milhares de pessoas diariamente... Este conjunto de informação gigantesco é o bem mais precioso que uma organização como um hospital tem”, aponta Pedrosa.

A pandemia contribuiu para uma “mudança de paradigma relativamente aos sistemas de informação e à sua importância nos hospitais”, garante Maria João Campos, diretora do Centro de Gestão de Informação, ao qual o SID pertence, embora com autonomia. Uma opinião partilhada por Afonso Pedrosa. “Foi importante para validar o nosso trabalho.”

O POTENCIAL DOS DADOS

O primeiro desafio do SID foi criar internamente, em parceria com uma empresa externa, um repositório tecnológico com capacidade para reunir os milhões de conteúdos das principais bases de dados do hospital. “A partir do momento em que conseguimos consolidar a informação numa única plataforma, conseguimos dar aos nossos decisores a possibilidade de mergulhar nessa informação e cruzá-la, de forma muito fácil e rápida”, explica o diretor do SID.



ANÁLISE DE DADOS

Ainda o doente não chegou ao hospital e já sabe o seu historial quem vai recebê-lo. Na urgência, o tempo salva vidas. Em cima, o ortopedista Francisco Serdoura e o capacete que idealizou durante uma insónia. Serve para operar em segurança em ambientes de risco. E agora junta-se a realidade virtual



Pelo projeto VITAL, uma solução que permite recolher dados do sistema hospitalar e com essa informação avaliar em tempo real o risco de deterioração clínica dos seus doentes, o CHUSJ recebeu o prémio mundial Innovation Awards, da Microsoft, em 2014 – a primeira instituição do País com tal distinção.

Segundo as estimativas, houve a capacidade de antecipar 30% das admissões na unidade de cuidados intensivos (UCI) e 50% dos doentes que falecem no internamento, sinalizando-os nos sete dias anteriores à ocorrência desses eventos. Isso permitiu agir mais atempadamente sobre os pacientes cuja situação está a piorar e travar complicações, assim como diminuir os custos. “É um *early warning system* de apoio à decisão dos clínicos.”

Com o advento da IA, outras ferramentas foram implementadas pelo SID. “Ninguém tirava proveito dos textos clínicos, onde os médicos registam 80% das informações, de uma forma não estruturada. O que fizemos foi criar, por um lado, um catálogo de problemas e particularidades dos doentes e, por outro, um motor de IA que faz o processamento da linguagem natural e regista os termos naquele catálogo”, explica Afonso Pedrosa.

Com a aplicação Digital Patient, quando um doente entra na urgência, o médico acede automaticamente a uma nuvem de palavras que não é mais do que um resumo do histórico daquela pessoa e consegue perceber se há algum problema grave relacionado com este histórico.

“O potencial da Inteligência Artificial é enorme e o futuro da medicina também passará por aí”

AFONSO PEDROSA
Diretor do Serviço de Inteligência de Dados



Lançaram igualmente o projeto Cli-kode, atualmente em fase de testes nas urgências, para automatizar a codificação clínica de procedimentos e diagnósticos. “O médico, quando dá alta ao doente, tem de dizer com que diagnóstico veio cá ter. O sistema sugere-lhe alguns, tendo por base todos os dados clínicos. É mais uma ajuda à decisão, para que perca menos tempo”, sublinha o diretor do SID. Afonso Pedrosa não tem dúvidas: “O potencial da IA é enorme e o futuro da medicina também passará por aí.”

VER O INTERIOR DAS AMBULÂNCIAS

O Serviço de Urgência, onde o tempo é precioso e um minuto pode salvar vidas, tem sido o habitual campo de testes das novas tecnologias. Um dos projetos-piloto foi a integração, em tempo real, do software utilizado no Serviço de Urgência (jOne) com o software do INEM (iTeams). “A partir do momento em que um doente é identificado para vir ao S. João, a nossa equipa clínica tem visibilidade sobre essa transferência e consegue, se o doente tiver aqui historial, ver todo o processo clínico e preparar-se para o receber. A antecipação dessa informação, nos casos mais urgentes, é fundamental”, adianta Maria João Campos. Por outro lado, conseguem saber sempre o número de doentes referenciados que estão a deslocar-se para o hospital, para os meios se prepararem para dar uma resposta. O próximo passo será a sensorização das ambulâncias do INEM, tendo sido apresentada uma candidatura europeia para a instalação de 5G, de modo a que os médicos tenham acesso a imagens do interior da ambulância e possam dar orientações clínicas.

Na integração das tecnologias, está em fase de avaliação, igualmente no Serviço de Urgência, a utilização de um algoritmo de IA focado na interpretação de exames de radiologia. O algoritmo analisa as radiografias do tórax e do esqueleto e identifica lesões padronizadas, sinalizando na imagem processada determinado tipo de ocorrências, como nódulos ou fraturas, com elevada sensibilidade e especificidade. No entanto, assegura Ma-

64 anos de História

Alguns marcos do hospital de referência da Região Norte

FEVEREIRO DE 1939 – Aprovação dos projetos do arquiteto alemão Hermann Distel para o maior hospital da Região Norte. A construção sofreu considerável atraso, a que não foi alheia a II Guerra Mundial.

24 DE JUNHO DE 1959 – Inauguração oficial como Hospital Escolar de S. João, no dia do seu patrono, pelo então Chefe de Estado, Almirante Américo Tomás, e sob a égide do professor Hernâni Monteiro, presidente da comissão instaladora. Toda a Faculdade de Medicina da Universidade do Porto foi para as novas instalações da Asprela.

1961 – No final deste ano estavam em funcionamento os serviços de internamento (com 778 camas), de propedêutica médica, neurologia, ortopedia, propedêutica cirúrgica, patologia cirúrgica, patologia médica, terapêutica médica, ginecologia, medicina operatória, dermatologia, obstetrícia, clínica cirúrgica, clínica médica, pediatria, urologia e oftalmologia.

OUTUBRO DE 1964 – Abertura do serviço de urgência. Um acidente ferroviário em Custóias, em julho, que resultou em 89 mortos e 129 feridos, testou a capacidade de assistência do hospital e impulsionou a abertura deste serviço.

1983 – Primeiro transplante renal de dador falecido. Desde aí, o CHUSJ contabiliza já 1 765 transplantes renais e 165 transplantes cardíacos.

2006 – Passagem a Entidade Pública Empresarial.

2011 – Criação do Centro Hospitalar de São João, EPE, resultante da fusão do Hospital São João e do Hospital de Nossa Senhora da Conceição, de Valongo.

11 DEZEMBRO 2021 – Inauguração da nova ala pediátrica.

30 DE JANEIRO DE 2023 – Realização da primeira cirurgia robótica.



ria João Campos, “o profissional nunca vai ser substituído. Estes meios servem de suporte à decisão”.

Está ainda a ser desenvolvido – no âmbito da agenda HfPT, que visa posicionar Portugal como um hub de referência mundial na conceção, no desenvolvimento e na produção de soluções avançadas dirigidas aos mercados da saúde – um algoritmo que permita a operacionalização de um rastreio do cancro do pulmão, a nível nacional. “Há falta de capacidade humana para fazer a análise casuística. Se tivermos mecanismos destes que sejam fiáveis, com um TAC conseguimos analisar a probabilidade de ser ou não maligno, algo que agora só é possível com biopsias ou outro tipo de tecnologia clínica mais intrusiva”, explica a diretora do Centro de Gestão de Informação do CHUSJ.

LABORATÓRIO DE IDEIAS

Enquanto hospital de referência, o S. João é frequentemente procurado para testar e ajudar a desenvolver produtos. Voltamos à pandemia de Covid-19, para perceber o quanto estes contextos extremos – tais como as guerras, ao longo da História – são muitas vezes promo-

tores de avanços na medicina. Logo nos primeiros meses, perante a escassez de equipamentos médicos em Portugal, o CEiiA – Centro de Engenharia e Desenvolvimento de Produto, sediado em Matosinhos, mais conhecido pelo trabalho nas engenharias aeroespaciais – avançou em tempo recorde (45 dias) com a criação de um ventilador pulmonar.

Esta iniciativa levou Francisco Serdoura, médico ortopedista do CHUSJ, a lançar o repto ao CEiiA para a conceção de um capacete médico com ventilação, como equipamento de proteção individual para intervenção cirúrgica em ambientes de risco elevado, como agentes infecciosos. “A ideia surgiu após uma cirurgia feita durante a pandemia, era muito difícil operar naquelas condições”, recorda.

Desta interação inicial com o centro de engenharia, percebeu-se que havia interesse em dar outros passos. Assim nasceu o 4LifeLAB, laboratório colaborativo (CoLAB) em conhecimento e tecnologia para a saúde, juntamente com outros parceiros nacionais e estrangeiros. Em curso está o tal capacete cirúrgico, agora numa versão mais avançada, que inclui, nomeadamente, dispositivos



Com vantagens para médicos e doentes, a precisão do braço mecânico é disputada no bloco operatório. Todos querem experimentar o sangue-frio da máquina



de realidade aumentada e virtual.

“Já não falamos só da sua utilização em ambiente contaminado, mas de uma plataforma tecnológica que permite, por exemplo, projetar uma cirurgia para os alunos da faculdade, ou a orientação e a comunicação em tempo real com um cirurgião sênior que esteja noutro ponto do mundo”, adianta Serdoura, nomeado diretor executivo do 4LifeLAB.

“O profissional nunca vai ser substituído. Estes meios servem de suporte à decisão”

MARIA JOÃO CAMPOS

Diretora do Centro de Gestão de Informação



Estratégica será a criação de um *hub* de emergência médica e da primeira Zona Livre Tecnológica. Pretende-se que o heliporto, em fase de finalização no CHUSJ, seja também utilizado por drones, desenvolvidos pelo CEiA. “Imagine que é preciso levar um desfibrilador ao local onde há uma paragem respiratória ou um antídoto de veneno a alguém que foi mordido por uma cobra no Gerês”, exemplifica o ortopedista.

OLHA O ROBÔ

No que diz respeito à cirurgia robótica, a inovação demorou a chegar ao CHUSJ. “Era algo que ambicionávamos há muito tempo. Andávamos internamente a discutir os benefícios da cirurgia laparoscópica versus a cirurgia convencional aberta, e nos congressos já só se falava em robótica”, afirma Elisabete Barbosa, diretora da Unidade Autónoma de Gestão (UAG) de cirurgia e do Serviço de Cirurgia Geral.

Em novembro do ano passado, adquiriu finalmente o primeiro robô cirúrgico – nos privados, já estava disseminado e, no SNS, só havia no Hospital Curry Cabral, que tinha sido oferecido; entretanto, ao Hospital de

Santo António também foi atribuído um – um investimento de 1,8 milhões de euros.

As primeiras intervenções começaram em janeiro. “É uma cirurgia mais dispendiosa do que a convencional, por isso só vamos usar o robô nas operações mais complexas e diferenciadas”, adianta a diretora. “Numa visão geral, se fizermos as contas à menor taxa de internamento e de reintervenções, por complicações pós-operatórias, e também de conversão, o hospital fica a ganhar.”

As vantagens são enormes. Há vários estudos que indicam existir menor morbilidade. “O facto de o cirurgião ter uma visão tridimensional e de alta diferenciação, que lhe permite estar mais perto das estruturas anatómicas, até das de difícil acesso, garante taxas de sobrevivência melhores.” Além disso, o robô consegue eliminar o trémulo fisiológico, permite uma maior precisão no ato cirúrgico e tem uma maior amplitude de movimentos, graças à ambidestria.

Já para o paciente, “como a dissecação é mais fina, o tempo de recuperação também é mais rápido, por isso conseguem retomar a dieta oral mais cedo e ter tempos de internamento menores”, acrescenta Elisabete Barbosa. “Como os gestos são muito precisos, os doentes sangram menos, isso traduz-se numa menor necessidade de transfusão sanguínea, necessidade associada a piores *outcomes* nos doentes oncológicos.”

A inovação foi recebida com entusiasmo pelos profissionais do São João. Todos quiseram fazer a formação e, quando a sala de bloco encerra, depois das 20h e ao fim de semana, disputam o tempo de treino nas consolas. “Fala-se muito da questão salarial como motivo de saída do SNS – que é importante –, mas a modernização e o desenvolvimento tecnológico também são um fator de atração, nomeadamente para os colegas mais novos”, acredita a diretora do Serviço de Cirurgia.

Por enquanto, as intervenções feitas pelo robô cirúrgico – este ano, estima-se que serão 850 – correspondem a apenas 1,42% do total de cirurgias. “Tenho o calendário preenchido, qualquer dia temos de pensar num segundo robô”, conclui Elisabete Barbosa. A dimensão do CHUSJ assim o exige. 🇵🇹

CONVERSAS QUE IMPORTAM



ASSISTA AOS PODCASTS



Semanal
ATUALIDADE

IRREVOGÁVEL



Semanal
POLÍTICA

VISÃO SAÚDE



Quinzenal
SAÚDE

VISÃO VERDE
CONVERSAS



Quinzenal
SUSTENTABILIDADE

Girl
Talk



Mensal
ECONOMIA

VOLT



Semanal
MOBILIDADE ELÉTRICA

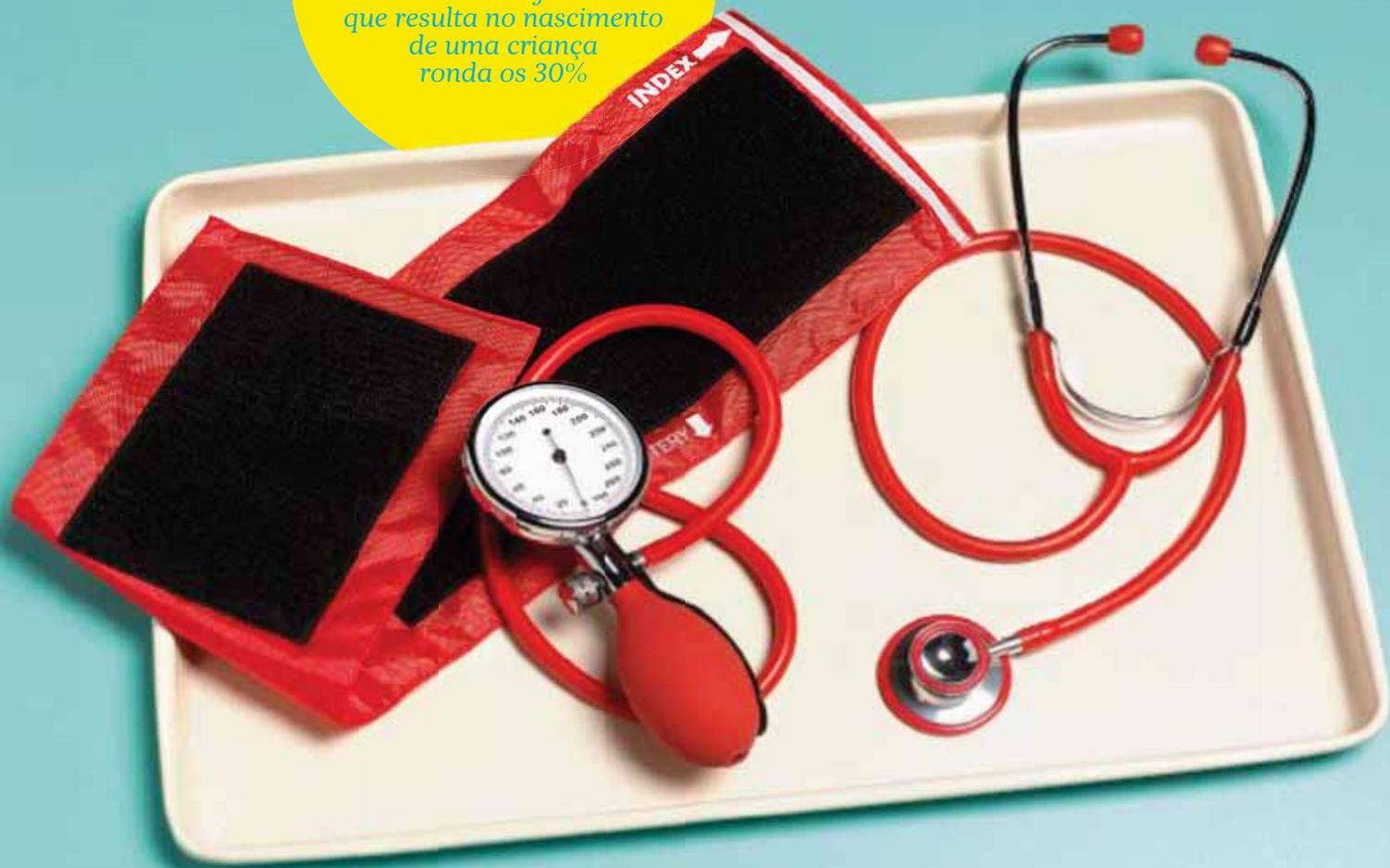


OUÇA TODOS OS PODCASTS ATRAVÉS DOS QR CODES OU DAS PLATAFORMAS:

SPOTIFY • GOOGLE PODCASTS • APPLE PODCAST • BUZZSPROUT

Sabia que...

A porcentagem de tratamentos de fertilidade que resulta no nascimento de uma criança ronda os 30%





Ricardo Miranda
Presidente da Ouvir
– Associação Portuguesa
de Portadores
de Próteses e Implantes
Auditivos

Surdez: os sistemas de apoio à escuta

Atualmente, é de intenção cada vez mais global o apoio a uma sociedade mais inclusiva, em que as pessoas com deficiência e, neste caso, as pessoas com deficiência auditiva tenham mais acesso a recursos. Não é só necessário desencadear os procedimentos facilitadores desse acesso, assim como permitir que haja uma “Lei Nacional de Acessibilidade das Pessoas com Deficiência Auditiva”.

A ideia é colocar cada pessoa com deficiência auditiva como o recetor-alvo da comunicação oral, partida de cada um dos diferentes interlocutores, nas diferentes ações em que se pretenda a inclusão. Muitas vezes, nem sempre é estabelecida a melhor acuidade auditiva, quer pelas condições envolventes (que podem ser devido ao ruído ambiente), quer pela qualidade da expressão verbal (de dicção, tom e tipo de voz).

As pessoas com deficiência auditiva necessitam e ouvem através de tecnologias de reabilitação auditiva, tais como próteses e implantes auditivos, consoante os diferentes graus e tipos de surdez. E estas deverão ser auxiliadas por tecnologias assistivas, para permitir que a captação sonora seja realizada de forma tão direta quanto possível.

Aqui deverão considerar-se diversos locais quando de modo presencial, pois

cada local tem uma diferente adaptabilidade e conceito, o que pode exigir um estudo prévio, inclusivamente da acústica, mas também da tecnologia aplicada a cada circunstância.

Também o recurso à inteligibilidade pode ser de modo diferente, quando se recorre não apenas ao som, mas também às legendas. E este recurso é muitas vezes utilizado quando se faz de forma indireta, ou seja, quando não há o contacto presencial ou visual entre os interlocutores e os recetores-alvo.

As tecnologias assistivas e de acessibilidade dividem-se, atualmente, em quatro diferentes tipos, sem haver uma relação direta com prioridades (apesar de se privilegiar o recurso simultâneo entre som e escrita, que também poderá incluir outra informação visual), mas dependente de cada situação. São elas:

– Legendagem por transcrição direta ou automática (por sistema informático de reconhecimento de voz ou por operador com treino em digitação de velocidade rápida), e pós-produzida (como acontece nos filmes, ou emissões indeferidas, ou vídeos pré-adaptados, que requerem uma montagem);

– Instalação de aro de indução magnético, que exige uma preconção de adaptabilidade e, ao contrário do que se julga, até nem é uma solução muito cara;

– Recurso ao sistema FM, que consiste numa fonte emissora, e num único ou vários recetores. Exige uma montagem e pode estar limitado ao número de recetores;

– Tecnologia Bluetooth. Atualmente, está a generalizar-se o uso desta tecnologia por “Auracast” (recente), já utilizado, por exemplo, em comunicação direta com dispositivos eletrónicos, tais como telemóveis e computadores. Nem todas as próteses ou processadores de implantes auditivos contemplam este recurso.

Existem outros acessórios dedicados a cada marca e modelo de prótese ou processador de implante auditivos que podem ser adquiridos para ajudar na comunicação.

Muitos destes sistemas de apoio à escuta já são participados pelo Estado por SAPA (Sistema de Atribuição de Produtos de Apoio) e, em algumas situações, os equipamentos recetores (próteses e processadores de implantes auditivos) já vêm equipados. No caso da legendagem, já começam a existir softwares cada vez mais eficientes e simples de usar, e, muitas vezes, gratuitos.

Estas tecnologias podem mudar, para melhor a qualidade de vida e permitir o maior envolvimento das pessoas com deficiência auditiva na vida ativa e na sua prosperidade. 🇵🇹

No caso da legendagem, já começam a existir softwares cada vez mais eficientes e simples de usar, e, muitas vezes, gratuitos



João Martins

Cirurgião plástico
na Clínica My Face

Que cirurgias plásticas mais se fazem no verão?



A cirurgia estética tem crescido de forma exponencial nos últimos anos e isso deve-se ao facto de as pessoas se quererem sentir bem consigo e no seu corpo. No verão, com a chegada do calor, imaginamos o nosso corpo num fato de banho ou num biquíni e, se não gostamos do que vemos no espelho, vamos desejar que o que vemos seja diferente. Esta observação não se reflete apenas nas mulheres, mas também, e cada vez mais, nos homens.

A pensar no verão, as cirurgias mais procuradas têm sido a mamoplastia de aumento, a gluteoplastia e a lipoaspiração de alta definição. A mama é um símbolo de sensualidade feminina e, por isso, é natural que a mulher se possa sentir mais ou menos confiante conforme o aspeto da mama. Seja no trabalho, na sua intimidade ou na praia com os amigos, se a mulher se sentir mais confiante consigo e com o seu corpo, vai estar mais confortável.

E se, antigamente, se procuravam tamanhos maiores, hoje a preferência vai para um look mais natural que se enquadre na fisionomia e que transmita uma silhueta mais elegante. É possível obter este tipo de resultado fazendo uma análise detalhada das

dimensões do tórax e enquadrando essas medidas na proporção que a mulher procura.

É notório o aumento de interesse e procura de soluções para o glúteo, símbolo de sensualidade e juventude. Procurando soluções para um glúteo mais preenchido, mais firme ou mais levantado, a gluteoplastia pode ser realizada através da colocação de próteses de silicone ou da infiltração de enxertos de gordura.

Ainda noto que a utilização de implantes está mal cotada pelo passado de resultados disformes a longo prazo. No entanto, as técnicas e os próprios implantes evoluíram, e, hoje, colocando os implantes dentro ou debaixo dos músculos, é possível obter resultados com um aspeto muito orgânico e duradouro.

Na procura pela lipoaspiração de alta definição, os homens igualam as mulheres e é frequente a sua presença na clínica

Em relação aos enxertos de gordura, após a cirurgia é normal perder cerca de um terço do volume injetado, sendo o restante vitalício e comportando-se como a restante gordura do corpo: se engordar aumenta, se emagrecer diminui. Na procura pela lipoaspiração de alta definição, os homens igualam as mulheres e é frequente a sua presença na clínica.

Atualmente, o corpo considerado “em forma” corresponde a um resultado cada vez mais exigente. Muitos dos meus pacientes cuidam de si, vão ao ginásio e comem de forma cuidada, mas mesmo assim não conseguem a definição ou volume muscular desejados.

Esta lipoaspiração de alta definição é um procedimento inovador e diferenciado, que permite desenhar um corpo mais musculado, com “six pack incluído”. Não se trata apenas de retirar gordura – é mesmo um trabalho de escultura em torno dos músculos, deixando-os mais definidos. Além disso, esta gordura pode ser injetada noutras áreas musculares, potenciando-as (ombros, peitoral, coxas).

Para evitar resultados de “plástico” e artificiais é necessário rigor na exploração da musculatura de cada doente. É um procedimento altamente eficaz, com resultados verdadeiramente incríveis em algumas semanas. +



Pedro Xavier

Presidente da Sociedade Portuguesa de Medicina da Reprodução e membro do Conselho Nacional de Procriação Medicamentada Assistida

Oito mitos associados à fertilidade

A fertilidade está, desde há séculos, conotada com mitos, alguns dos quais bastante enraizados. Se não forem desconstruídos, podem ter um impacto negativo na forma como é gerido o futuro reprodutivo individual. Apresentam-se, neste texto, oito dos principais mitos associados à fertilidade.

1. A FERTILIDADE MASCULINA NÃO DIMINUI COM A IDADE

Apesar da forte convicção de que o homem mantém a fertilidade inalterada até idades muito tardias, tal facto não corresponde à realidade, uma vez que, com a idade, sobretudo depois dos 50 anos, o homem não só vai perdendo a sua capacidade reprodutiva, como aumenta o risco de transmitir algumas doenças ao feto.

2. AS RELAÇÕES SEXUAIS DEVEM SER PROGRAMADAS E COM REGRAS BEM DEFINIDAS

Existe a ideia de que as relações sexuais devem obedecer a regras bem definidas, nomeadamente no que diz respeito à sua programação, bem como na adoção de determinadas práticas, como, por exemplo, elevar as pernas da mulher uma vez finalizada. Obedecer a estas regras não só é desnecessário como pode mesmo ser prejudicial, dado que introduz um carácter menos espontâneo à relação, facto claramente indesejável. Uma vez que o período fértil é relativamente amplo (3 a 4 dias), é muito provável que um casal tenha relações nessa janela fértil, desde que os ciclos menstruais sejam regulares.

Visto que os espermatozoides sobrevivem no organismo da mulher por um período aproximado de 72 horas, torna-se desnecessário um grande rigor no timing da relação. Por outro lado, o aparelho genital feminino tem mecanismos fisiológicos que facilitam a entrada imediata dos espermatozoides “mais competentes” na cavidade uterina, o que permite manter a eficácia reprodutiva

do ato sexual, independentemente das práticas assumidas.

3. A FERTILIDADE NA MULHER SÓ COMEÇA A BAIXAR DEPOIS DOS 35 ANOS

O pico da fertilidade na mulher ocorre por volta dos 23-24 anos de idade. A partir dessa altura, a fertilidade tende a diminuir, embora de forma pouco acentuada até aos 30-32 anos. Depois disso, ocorre um declínio mais acentuado, sobretudo a partir dos 35 anos, idade na qual pode já ter perdido entre 30% e 40% do seu potencial reprodutivo.

4. A INFERTILIDADE É UM PROBLEMA SOBRETUDO ASSOCIADO À MULHER

A infertilidade é uma doença do casal e deve ser sempre encarada como tal. Atualmente, em cerca de 50% dos casos observam-se problemas com a fertilidade masculina (valores semelhantes aos da mulher). Há cerca de 20-30 anos, esta percentagem rondava os 30%. Acredita-se que este aumento da infer-



tilidade de causa masculina se deva sobretudo ao estilo de vida moderno, nomeadamente ao sedentarismo, aos erros alimentares, à obesidade, ao cigarro, ao consumo excessivo de álcool e à poluição ambiental.

5. AS TAXAS DE SUCESSO DOS TRATAMENTOS DE FERTILIDADE SÃO PRÓXIMAS DOS 100%

Infelizmente, esta ideia está longe da realidade. Apesar dos extraordinários avanços científicos nesta área, a percentagem de tratamentos que resultam no nascimento de uma criança ronda apenas os 30%. É óbvio que estas percentagens variam muito com a realidade de cada caso. Uma fertilização *in vitro* efetuada num casal, em que a mulher tenha menos de 35 anos, pode ter uma taxa de êxito superior a 50%, por cada tentativa. Obviamente que, se o casal fizer mais do que um tratamento, essa probabilidade aumenta consideravelmente e, nos casos de melhor prognóstico, pode ultrapassar os 80% a 90%, após três a quatro tentativas.

A idade da mulher é determinante neste prognóstico e um bom exemplo disto é a observação de taxas de sucesso próximas de zero em mulheres com idade superior a 45 anos.

6. DOAR ÓVULOS DIMINUI A RESERVA OVÁRICA E COMPROMETE O FUTURO REPRODUTIVO

A mulher nasce com cerca de um milhão de óvulos (reserva ovárica) e a partir desse momento vai perdendo óvulos, a cada mês, de forma irreversível, uma vez que não há qualquer reposição. Em idades mais jovens, para selecionar um único óvulo para a ovulação, várias centenas podem ser eliminadas num processo de seleção natural.

Doar óvulos significa aproveitar os que iriam ser desperdiçados e ajudar uma mulher a concretizar o sonho de ter um filho. Não há, por esse motivo, qualquer comprometimento da fertilidade futura com essa doação.

7. REALIZAR TRATAMENTOS DE PROcriação medicamente assistida tem implicações na saúde da mulher a longo prazo

Todos os estudos apontam para uma grande segurança a longo prazo, nomeadamente no que diz respeito ao risco de cancro da mama ou dos ovários.

8. CONGELAR ÓVULOS É UMA GARANTIA DE FERTILIDADE FUTURA

A congelação de óvulos é uma prática cada vez mais frequente, que tem por objetivo ajudar mulheres que necessitam de adiar o seu projeto parental por razões médicas ou sociais. No entanto, apesar de constituir uma opção extraordinária para algumas mulheres (sobre tudo com menos de 35 anos), não há qualquer garantia de sucesso na sua utilização futura.

A probabilidade de êxito ronda os 5%, por cada óvulo congelado antes dos 35 anos, aproximando-se do zero depois dos 40 anos. 

Atualmente, em cerca de 50% dos casos observam-se problemas com a fertilidade masculina. Há cerca de 20-30 anos, esta percentagem rondava os 30%



GETTYIMAGES



Fernando Mesquita

Psicólogo Clínico/
Sexólogo

Quando o “flirt” entra em cena e desafia a relação amorosa

Tudo começou quando a Rita, uma mulher extrovertida e cheia de confiança, reparou que o André a olhava fixamente, na noite dos santos populares. Curiosa e atraída pela energia do André, a Rita decide aproximar-se e fazer-lhe um comentário sobre os casamentos de Santo António. A conversa fluiu de forma descontraída e ambos foram partilhando histórias divertidas. Os gestos e o contacto visual dançaram em conjunto, no jogo de sedução. A química entre os dois era evidente! No entanto, ambos sabiam que aquele era apenas um momento fugaz. Não havia expectativas de continuidade, pois ambos tinham compromissos já estabelecidos. Ao terminar a noite, acabou também o *flirt* entre os dois e cada um seguiu o seu próprio caminho com as memórias daquele momento.

O *flirt* é uma forma de comunicação que procura despertar o interesse de outra pessoa através da sedução e da manifestação de interesse. Este tipo de abordagem pode ocorrer através de um sorriso, um olhar mais profundo, um ligeiro toque ou umas breves palavras, mas visa sempre fazer com que a pessoa flirtada se sinta desejada e admirada. E, dependendo do tipo de

personalidade das pessoas envolvidas, isso poderá ser um *boost* para a sua autoestima. Acontece que, muitas vezes, este *boost* é efêmero, pois raramente existe uma verdadeira intenção de compromisso por parte de quem flirta.

Normalmente, na base do *flirt* está o desejo de novidade ou variedade. Além disso, muitas pessoas que flirtam procuram sentir-se desejadas para compensar as suas inseguranças ou baixa autoestima.

Sabendo que a repressão constante de desejos e emoções pode levar a sentimentos de insatisfação e frustração, bem como ao aumento de stresse e ansiedade, afetando a saúde mental e emocional, a minha sugestão para quem tem a necessidade constante de flirtar é que pense sobre as motivações latentes desse desejo. Por vezes, este tipo de comportamentos reflete

Muitas pessoas que flirtam procuram sentir-se desejadas para compensar as suas inseguranças ou baixa autoestima

uma insatisfação emocional ou a procura de validação externa. Se for esse o caso, a ajuda especializada de um psicólogo poderá ajudar a explorar as questões subjacentes e encontrar soluções construtivas.

Outro aspeto que não podemos esquecer é que muitas vezes o *flirt* ocorre entre pessoas em que pelo menos uma delas está num compromisso monogâmico. Sendo a confiança considerada um dos pilares essenciais para muitos casais, o *flirt* pode abalar essa confiança. Quando um parceiro se depara com este tipo de comportamentos, por parte do outro parceiro, pode começar a sentir-se inseguro.

Para evitar que este tipo de situações ocorra, é fundamental que os casais estabeleçam os seus limites relativamente a comportamentos de *flirt*. Na minha opinião, este deve ser um tema falado logo no início das relações amorosas, para evitar que os “não ditos” se prolonguem e causem danos no futuro.

Portanto, é fundamental que cada um de nós procure equilibrar os seus desejos internos com os compromissos assumidos. O *flirt* pode ser um tempero saboroso para a vida amorosa, desde que seja saboreado com respeito e consideração. Sejamos sedutores, mas também guardiões das nossas relações amorosas! 

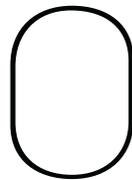


Rui Campante Teles

Cardiologista,
coordenador nacional
da iniciativa Valve
For Life/Corações
de Amanhã, da APIC

**É possível
viver
normalmente,
desde que se
privilegiem
rotinas
saudáveis,
uma
alimentação
regrada,
pobre em sal,
e a prática
de exercício
físico**

Doença valvular cardíaca: a idade pesa no coração



O processo natural de envelhecimento exige que se adotem cuidados redobrados na saúde e o coração não pode ficar na lista de espera. Estima-se que uma em cada oito pessoas com mais de 75 anos sofra de doença valvular cardíaca, o que significa que, com o passar do tempo, não se pode ficar indiferente aos sinais do sistema circulatório.

A doença valvular cardíaca incide nas quatro válvulas do coração (tricúspide, pulmonar, mitral e aórtica), elementos responsáveis pela passagem ou não do sangue para o interior do coração. Com a presença de fatores de risco como a idade, fatores genéticos, tabagismo, doenças cardiovasculares, hipertensão arterial, diabetes e alguns tipos de infeções, a funcionalidade das válvulas vai deteriorando-se, afetando o fluxo sanguíneo do coração.

No caso da estenose aórtica, a doença mais comum das válvulas do coração, a válvula aórtica fica mais estreita, deixando de fazer a abertura completa, o que se traduz num impedimento do fluxo normal do sangue da região do ventrículo es-

querdo para a artéria aorta. Como consequência, a função da saída do sangue do coração fica condicionada, colocando a vida do doente sob ameaça.

A insuficiência mitral merece igual destaque por ser a segunda principal causa de intervenção valvular nos países europeus. Neste caso, a válvula mitral, responsável pela passagem de sangue da aurícula esquerda para o ventrículo direto, sem que o sangue volte para trás quando está a ser bombardeado para o resto do corpo, deixa de funcionar na plenitude. Como consequência, existe uma fuga de sangue (regurgitação) do ventrículo para a aurícula, no sentido contrário ao do fluxo normal, o que resulta numa menor quantidade de sangue em circulação e que a pressão do sangue nas veias pulmonares aumenta.

Para avaliar a possibilidade de desenvolver um problema deste cariz, começa por estar atento a sintomas como fadiga, dor no peito, palpitações, edemas e inchaço em regiões como as pernas. Na presença de algum destes indícios, deve proceder a uma avaliação médica, cujo diagnóstico é efetuado recorrendo a meios de auscultação e ecografia com doppler, e,

numa fase de confirmação, através de cateterismo cardíaco.

Ao ser detetada uma doença valvular cardíaca, deve ser prescrita a toma de medicação, podendo ainda ser necessário optar por métodos de reparação ou através do implante de uma nova válvula cardíaca, a prótese, que atualmente é possível através de procedimentos minimamente invasivos, via cateter, uma alternativa cada vez mais frequente em relação às cirurgias cardíacas.

Nas situações devidamente acompanhadas e controladas, é possível viver normalmente, desde que se privilegiem rotinas saudáveis, que não agravem a patologia, através de uma alimentação regrada, pobre em sal, e da prática regular de exercício físico. Salienta-se ainda a importância de realizar avaliações de rotina, em particular nos seniores.

A missão é que esteja atento aos membros mais idosos da sua família e comunidade. Garanta que esta população não falta às consultas periódicas e que está ciente dos sintomas de alerta e comorbilidades existentes. Lembre-se de que a preocupação com quem o rodeia pode prolongar vidas, especialmente quando a idade já pesa no coração. **+**



Olívio Dias

Médico dentista nas clínicas médicas Dr. Olívio Dias

Porque doem os maxilares?

É cada vez mais frequente ter pacientes em consulta devido a dores na face por razões inexplicáveis. Queixam-se de dores difusas na mandíbula, enxaquecas persistentes, dores de cabeça, rigidez e dores cervicais, sensação de ouvido obstruído e ruídos nos ouvidos. Muitos consultaram especialistas que não encontraram soluções para os seus problemas.

Um interrogatório mais específico informa o médico que o paciente não só apresenta dores como toma muitos medicamentos, assim como apresenta “clicks” ou crepitações a nível de articulações temporomandibulares. A anamnese informa-nos, geralmente, que o paciente apresenta dores nas costas, nos joelhos e sofre de sucessivas entorses. Há vários anos que se sabe que estas manifestações podem ter a sua origem em deficientes contactos dentários.

Para que ocorra o esmagamento do bolo alimentar, os dentes devem estar em contacto de forma equilibrada. Deste modo, assegura-se uma preparação eficaz do bolo alimentar e a sua perfeita digestão. Os dentes entram em contacto por elevação da mandíbula que gira em torno das articulações temporomandibulares. Estas últimas são movimentadas pelos músculos mastigatórios que permitem o encerramento das arcadas dentárias, um fenómeno denominado oclusão dentária.

Os dentes só contactam realmente 30 minutos em 24 horas, essencialmente aquando da deglutição. No resto do tempo, sob as forças da gravidade, a mandíbula descai um pouco. Existe uma posição de repouso fisiológico que se manifesta por uma ausência de contactos dentários e de contrações musculares.

A ocorrência da patologia pode ter várias origens. Quando um dente é extraído, os dentes adjacentes inclinam-se para compensar o espaço criado pelo dente em falta. A seu termo, estes contactos deixam de ser simultâneos por extrusão dos dentes e então ocorrem interferências dento-dentárias que provocam desvios da mandíbula.

Este desvio da mandíbula não deixa que os músculos mastigatórios tenham uma contração de forma equilibrada e provoca disfunções musculares. Estas manifestam-se por câibras, com as consequentes dores. Mais tarde, as articulações temporomandibulares serão também atingidas.

Para compreender tudo isto, imagine-se um indivíduo a caminhar com um só sapato, ou seja, com um pé descalço e o outro não. O seu andar encontrar-se-á modificado e alterado, e o coxear levá-lo-á a dores dos músculos responsáveis pela marcha. A termo, o funcionamento das ancas será também perturbado.

A disfunção das articulações temporomandibulares tem também outras causas, em que as mais importantes são as causas acidentais. Um acidente de viação pode provocar lesões cervicais – nestas circunstâncias há uma luxação da mandíbula em que o disco se desloca para a frente.

Como os dentes ocluem apenas 30 minutos por dia, se as articulações só funcionassem neste período verificar-se-ia a recuperação fisiológica de alguma lesão existente. No entanto, tal não se verifica, pois o fator stresse leva a que um indivíduo muitas vezes cerre os dentes – e este hábito denomina-se bruxismo. Quanto maior é o período de bruxismo, mais nocivo se revela.

Um paciente, que visite o seu dentista apresentando problemas da esfera orofacial deste tipo, refere muitas vezes que os sintomas aparecem em períodos de stresse exacerbado. Uns e outros são indissociáveis. É então, do foro médico-dentário encontrar uma solução para o problema dentário, mas no que respeita ao stresse



cabe ao paciente controlá-lo e geri-lo.

Os contactos dentários incorretos levam a problemas mais gerais, como os problemas de postura. Com efeito, um deficiente articulado dentário posiciona a mandíbula diferentemente e de maneira falsa no espaço. Os músculos mastigatórios deixam de funcionar de maneira simétrica. Com o tempo, devido ao bruxismo, eles tornam-se contraídos e espasmódicos.

É fácil compreender como um problema de postura originário pode levar à disfunção mandibular.

A consulta deve permitir ao dentista ver os desejos e as necessidades do seu paciente. A análise da postura evidencia a báscula dos ombros, chamadas cintura escapular e a da bacia, ou cintura pélvica, em correção ou não com a articulação dentária.

É espantoso constatar neste estágio a importância do incorreto articulado dentário nos problemas de postura.

O problema dos dentes

acarreta, muitas vezes, a dor nas costas.

Por fim, a radiografia confirma a presença ou não de artrose a nível das articulações temporomandibulares. Isto informa-nos então sobre o prognóstico a longo termo.

Um diagnóstico preciso é necessário para colocar em prática um tratamento apropriado.

O tratamento consiste, antes de mais, na colocação de um plano ortopédico denominado “goteira oclusal”. A forma desta depende do diagnóstico. A sua conceção necessita do registo por impressões das arcadas dentárias e a utilização de um simulador de movimentos ou articulador. A goteira deve ser usada, 24 sobre 24 horas, em situações graves, ou só utilização noturna como goteira de descompressão.

Se o problema é puramente muscular, ela pode ser retirada aquando das refeições; se o problema é articular, ela deve ser colocada sem descontinuidade, até para comer.

Para as pessoas particularmente stressadas, o recurso a sessão de relaxamento ou a consultas no psicólogo é de grande importância.

A patologia da disfunção das articulações temporomandibulares é, infelizmente, ainda mal conhecida. Certos médicos ignoram mesmo a sua existência. As dores são atribuídas às nevralgias ou problemas emocionais, e os pacientes, não obtendo melhoras, ficam muitas das vezes desanimados e desorientados. E há solução! 

É espantoso constatar a importância do incorreto articulado dentário nos problemas de postura. O problema dos dentes acarreta, muitas vezes, a dor nas costas



LER FAZ BEM

Novidades de leitura acabadas de chegar às livrarias

“Rápidas perdas de peso referem-se a água e eletrólitos e, raramente, a tecido adiposo”

A Fundação Francisco Manuel dos Santos lançou uma coleção de cinco pequenos livros sobre a ciência alimentar. Um deles, a propósito das dietas, é de Ana Brito Costa, nutricionista

Atualmente, quais são as dietas mais populares?

Em 2022, 52% dos norte-americanos relataram que seguiram uma dieta no ano anterior. As dietas mais comuns foram a *clean diet* (16%), a dieta por contagem de calorias (13%) e a *plant-based diet* (12%). Com uma frequência inferior surgiram a dieta do jejum intermitente (10%), a dieta sem glúten (9%), a alimentação intuitiva (7%), a dieta cetogénica (7%), a dieta *low carb* (6%), a dieta paleo (3%) e a dieta da limonada (2%). Em Portugal, não são conhecidas as tendências da moda, mas arriscaria a assinalar as abordagens *low carb* e detox como detentoras do pódio da população portuguesa.

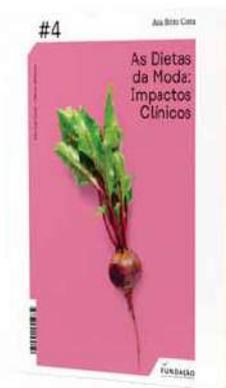
É possível emagrecer de forma rápida e saudável sem ganhar peso logo de seguida?

As estratégias que permitem obter resultados mais rápidos acabam por falhar na segurança por induzirem alguns riscos clínicos, mas parece-me importante realçar que falham também na eficácia e efetividade, já que menos de 3% das pessoas com resultados positivos no emagrecimento sustentado a longo prazo conseguiu-o à custa de uma dieta da moda. Além disso, estas rápidas perdas de peso referem-se maioritariamente a água e eletrólitos e, raramente, a tecido adiposo. Restrições mais acentuadas, como as que encontramos nas dietas da moda, induzem adaptações metabólicas que promovem a recuperação do peso perdido e dificultam tentativas posteriores (o que

já deveria, por si só, constituir um franco desencorajamento para estas práticas). Conhecemos abordagens nutricionais totalmente seguras e eficazes no processo de emagrecimento e que ainda contribuem para a prevenção de doenças crónicas não transmissíveis. Abordagens com diferentes combinações nutricionais, que se podem traduzir num número infinito de opções alimentares adequáveis a cada indivíduo.

Com a obesidade a aumentar, quais são os ideais de beleza, sobretudo, das mulheres?

Na Idade Contemporânea, o padrão de beleza sofreu um processo de globalização, o que poderia ter conduzido à diversificação; mas, surpreendentemente, conduziu a um ideal de beleza cada vez mais semelhante entre diferentes culturas. Atualmente, o padrão de beleza afastou-se perigosamente da realidade dos corpos normais. Projetado em artistas e celebridades, o ideal físico é praticamente inatingível. Na verdade, por vezes, é realmente inatingível: o recurso frequente a programas de tratamento de imagem cria modelos de falsa magreza, como se de ilusionismo se tratasse. Um estudo revelou que apenas 4% das mulheres em todo o mundo se consideram bonitas e 72% referem sentir uma enorme pressão para o serem. Também na população portuguesa se apuraram dados preocupantes: cerca de 52% das mulheres adultas com peso normal sentem ter peso excessivo. **S.C.**



AS DIETAS DA MODA, IMPACTOS CLÍNICOS DE ANA BRITO COSTA

Edição Fundação Francisco Manuel dos Santos
71 págs.

€3,50





UM CASO DE MERRITT

JORGE EMÍDIO

Um pai conta a história da filha Beatriz e da sua luta contra um hemangioma gigante. Um caso de uma doença rara e da forma como é vivida em família. Inclui também depoimentos dos médicos que acompanham a criança.

LIVRO NA MÃO
66 PÁGS.
€12,00



UMA VIDA SAUDÁVEL COMEÇA NO INTESTINO

EMERAN MEYER

Há mais de 40 anos que este gastroenterologista e neurocientista estuda a ligação entre o intestino e o cérebro. Está tudo aqui. A imunidade, a alimentação, a inflamação – o intestino tem, em grande parte, o segredo para uma vida saudável. É só desvendá-lo.

ALMA DOS LIVROS
296 PÁGS.
€19,45

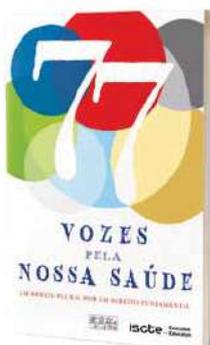


O ÓDIO A SI MESMO

ALAIN DE BOTTON

É um dos filósofos do momento, sobretudo porque mergulha de cabeça no terreno da psicologia. É o caso deste livro do escritor nascido na Suíça. De onde vem este ódio que nós temos? Talvez esteja mesmo na hora de seguir a via da autoaceitação, até porque o ódio nunca foi bom conselheiro.

DOM QUIXOTE
152 PÁGS.
€15,90



77 VOZES PELA NOSSA SAÚDE

VÁRIOS

Médicos, enfermeiros, bastonários, investigadores, professores, gestores, empresários, antigos governantes, sindicalistas e psicólogos falam da Saúde em Portugal, num debate promovido pelo ISCTE.

OFICINA DO LIVRO
688 PÁGS.
€16,90



O NOVO MEDO DOS OUTROS

**CHRISTOPHE ANDRÉ,
PATRICK LÉGERON
E ANTOINE PELISSOLO**

Em meados dos anos 90, o livro dos psiquiatras Patrick Légeron e Christophe André foi um sucesso de vendas. Falava do medo do juízo dos outros. Ainda fala, mas com mais um psiquiatra, Antoine Pelissolo. E é um livro novo, sobre as fobias e as ansiedades sociais.

TEMAS E DEBATES
368 PÁGS.
€19,90



COMO NÃO ADOECER

ANA MOREIRA

Um livro para promover a "medicina integrativa" que, por muito que se afirme baseada em conceitos científicos, funda-se na falsa ciência de muitas medicinas alternativas. Caso da ozonoterapia ou das "constelações sistémicas".

OFICINA DO LIVRO
192 PÁGS.
€16,90



É urgente encarar a obesidade como uma doença

A pesar de muito se ter falado sobre medicamentos para perda de peso nos últimos meses, pouco se falou sobre obesidade como uma doença. A Federação Internacional de Obesidade define a obesidade como uma doença crónica e recidivante.

Doença, porque a obesidade é causada por mecanismos complexos e multifatoriais (incluindo fatores genéticos, de estilo de vida, hormonais e sociais) e é muito mais do que uma questão estética – doentes com obesidade têm um risco aumentado de diabetes, doenças cardíacas, acidente vascular cerebral (AVC), vários tipos de cancro e de mortalidade precoce. Crónica, porque a maioria das pessoas com obesidade sem intervenções especializadas mantém a obesidade ao longo da sua vida. Recidivante, porque a perda de peso, em pessoas com obesidade, desencadeia mecanismos neuronais e hormonais que aumentam o apetite, diminuem a taxa metabólica e o gasto energético e levam frequentemente ao ganho do peso perdido.

Compreender a gravidade da obesidade como doença e a complexidade dos mecanismos relacionados com a perda de peso é essencial para se perceber a importância de utilizar estratégias eficazes para a perda de peso. A intervenção nutricional e o aumento da atividade física são pilares basilares do tratamento da obesidade. Apesar do claro sucesso destas intervenções num subgrupo de doentes, modificações de estilo de vida levam, em média, a uma perda de peso de 2-7% a médio prazo, o que é insuficiente para normalizar o peso na maioria das pessoas com obesidade.

Num estudo que avaliou mais de 250 mil pessoas com obesidade no Reino Unido, menos de 2% conseguiu atingir um peso normal num seguimento de até 9 anos. Estes dados demonstram a grande dificuldade em atingir e manter um peso saudável em pessoas com obesidade estabelecida.

Mais do que uma questão de força de vontade, de motivação ou de empenho, é importante reconhecer os mecanismos biológicos que dificultam perdas de peso

significativas em pessoas com obesidade. Desta forma, recomenda-se que pessoas com obesidade que não atingem o peso alvo com medidas de estilo de vida recebam tratamento farmacológico dirigido à obesidade ou, nos casos mais graves, tratamento cirúrgico.

Contrariamente ao que se observa para a maioria das doenças crónicas, os medicamentos para o tratamento da obesidade não são atualmente comparticipados em Portugal.

É importante realçar que a evolução científica nesta área é notável. Em breve, fármacos que promovem perdas de peso de 15% a 25% estarão disponíveis na Europa e em Portugal. Nos últimos meses, foram ainda divulgados estudos científicos de vários novos fármacos em desenvolvimento que poderão induzir perdas de peso superiores a 25-30%, com todos os benefícios em saúde associados. Desenvolver fármacos que permitem uma perda de peso relevante não significa desresponsabilizar as pessoas do seu tratamento, mas sim capacitar as pessoas com as ferramentas que lhes permitam atingir os objetivos terapêuticos necessários para obterem ganhos em saúde. Como sociedade, temos de garantir a acessibilidade a estas terapêuticas de forma justa e equitativa.

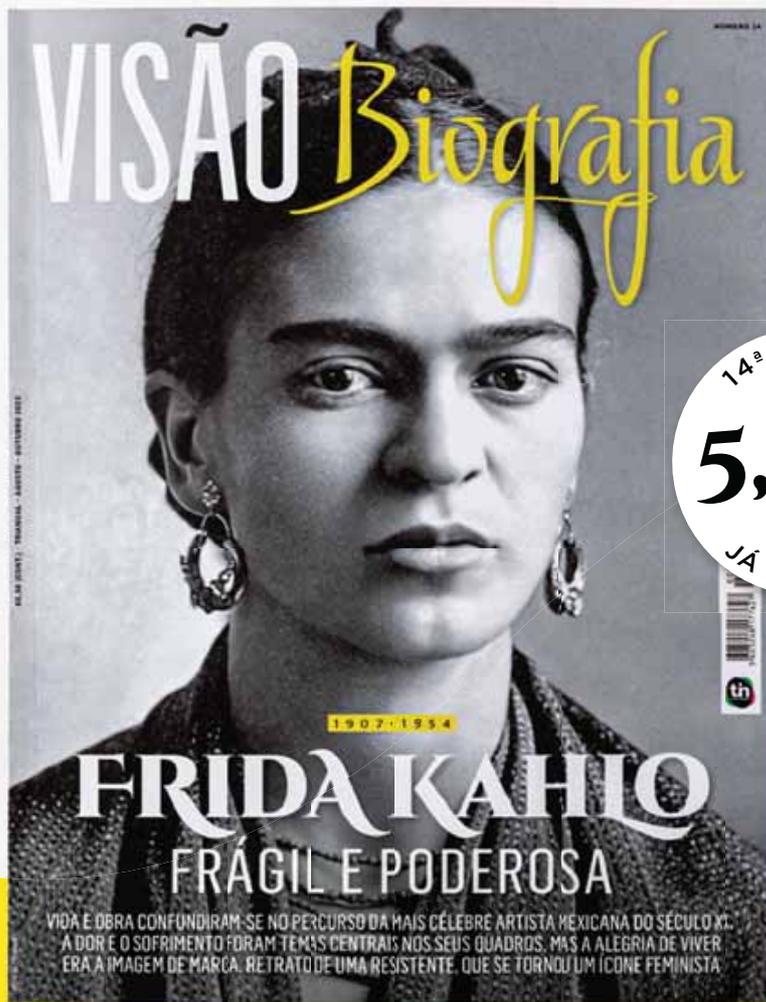
Encarar a obesidade como doença é também, e acima de tudo, investir na sua prevenção. Investir na literacia em saúde e nutrição, repensar a organização das cidades e dos locais de trabalho, para promover mais atividade física e menos sedentarismo, e desenvolver campanhas e projetos que favoreçam as escolhas alimentares mais saudáveis –

elementos fundamentais para reverter a atual pandemia de obesidade. A prevenção da obesidade implica também identificar precocemente as pessoas com maior risco de desenvolvimento de obesidade e garantir o acesso adequado a cuidados especializados.

É tempo de promover uma discussão sem estigmas ou preconceitos sobre a obesidade. Tratar e prevenir a obesidade tem de ser uma prioridade dos nossos sistemas de saúde, mas também de todos nós como comunidade. É urgente encarar a obesidade como uma doença. 

**Em breve,
fármacos que
promovem
perdas
de peso de 15%
a 25% estarão
disponíveis na
Europa e em
Portugal**

UM ÍCONE DO FEMINISMO E DA INCLUSÃO



14ª EDIÇÃO
5,50€
JÁ À VENDA

ASSINAR



Assine a VISÃO Biografia e apoie o jornalismo de qualidade

PAPEL

1 ANO (3 EDIÇÕES)

€15,60

APROVEITE OS BENEFÍCIOS FISCAIS E RECUPERE PARTE DO IVA DA SUA ASSINATURA

Aceda a loja.trustinews.pt ou ligue **21 870 50 50**

Dias úteis das 9h às 19h. Custo de chamada para a rede fixa, de acordo com o seu tarifário. Indique o código promocional COCDM

As férias de verão estão aqui. E nós também!

O Grupo Lusíadas Saúde está presente de Norte a Sul do país, para que fique sempre em boas mãos. Se for de férias para o Algarve e precisar de cuidados médicos, os nossos especialistas estão lá para si — no Hospital Lusíadas Albufeira, na Clínica Lusíadas Faro, no Forum Algarve (Medicina Dentária) e, brevemente, em Vilamoura.

📍 Faro

📍 Albufeira

📍 **BREVEMENTE - Vilamoura**

lusiadas.pt

28 989 20 40

LUSÍADAS ALGARVE, S.A.
ERS 35395

 **Lusíadas**
SABEMOS CUIDAR