



## DIA MUNDIAL DO SONO

---



## DIA INTERNACIONAL DA MULHER

---



## DIA MUNDIAL DA OPTOMETRIA

---



## SAÚDE LABORATORIAL

---



## DIA MUNDIAL DA ÁGUA

---



Prémio Literário

# Natália Correia

— III Edição —

Género:  
**Poesia**

Prazo limite de candidaturas:  
**31 de março de 2023**

Prémio:  
**7500€ + publicação da  
primeira edição**

Regulamento disponível em [www.cm-pontadelgada.pt](http://www.cm-pontadelgada.pt)

Informações:  
[premionataliacorreia@mpdelgada.pt](mailto:premionataliacorreia@mpdelgada.pt) | +351 296 304 400

## BECKMAN COULTER DIAGNOSTICS: UMA REFERÊNCIA NO MERCADO NACIONAL



“Em Portugal a Beckman Coulter tem uma presença destacada através da colaboração com os Serviços de Patologia Clínica, laboratórios de Análises Clínicas tanto em hospitais públicos como entidades privadas”, esclarece Mário Sá Carneiro, Country Manager da Beckman Coulter Portugal.

A multinacional americana, tem as melhores soluções e equipamentos de última geração de forma a dar a resposta mais eficiente e com maior qualidade desde da chegada das amostras clínicas até à entrega dos resultados.

### Como se posiciona a Beckman Coulter Diagnostics no mercado nacional e quais as soluções que apresenta?

A Beckman Coulter é uma empresa multinacional americana com filial em Lisboa, que é líder em tecnologia na área da saúde e uma das maiores referências mundiais na área do diagnóstico *in vitro*. Está integrada na Danaher Corporation, um grupo de empresas dedicadas à ciência, saúde e tecnologia, disponibilizando a mais recente tecnologia neste domínio através de sistemas de automação aos clínicos, mantendo os mais elevados padrões de qualidade.

A sua contribuição não se limita a dotar os hospitais e em particular os laboratórios de ferramentas tecnológicas, mas também a realizar um trabalho de acompanhamento dos profissionais que se traduz na melhoria da eficiência das operações laboratoriais e da sua equipa humana, focando na melhoria dos processos, na confiança nos resultados e na satisfação dos profissionais. Mas o nosso trabalho é sempre direcionado para as pessoas, os processos e as soluções.

### Qual a estratégia da empresa em relação à implementação no mercado português, mas também, ao nível do seu crescimento?

A Beckman Coulter está presente no mercado português há décadas, inicialmente através de um distribuidor, mas desde 2012 que decidiu assumir a presença direta.

Portugal é um mercado de forte aposta da Beckman Coulter, e onde temos obtido resultados que permitem um crescimento sustentado e sólido.



MÁRIO SÁ CARNEIRO, Country Manager da Beckman Coulter Portugal

O plano estratégico baseia-se na realização de projetos e parcerias que acrescentem valor e que permita uma solidez com a sua presença no país, assim como na projeção para o futuro. Trazendo o benefício da tecnologia para todos, adaptada à nossa realidade.

### VAMOS LEVAR A NOSSA TECNOLOGIA A MAIS HOSPITAIS, COBRINDO TODO O PAÍS E DISPONIBILIZANDO AOS CLÍNICOS UM DOS MELHORES INDICADORES PRECOSES DA SEPSIS JUNTO COM O HEMOGRAMA.

#### Quais os serviços que a Beckman Coulter Diagnostics disponibiliza no mercado nacional?

Essencialmente a Beckman Coulter abrange todos os serviços que um laboratório de análises clínicas pode necessitar, cobrindo os processos desde a fase pré-analítica até ao resultado final.

Sistema de Automação total de laboratório (DxH 5000) - Uma das soluções da Beckman Coulter para o melhor benefício de automação em laboratórios.



Para além de toda a tecnologia necessária e do serviço associado a todas as grandes áreas do laboratório, a empresa também disponibiliza soluções de IT e serviços de consultoria de melhoria de performance e liderança. Ao sermos uma empresa 100% dedicada ao laboratório de análises, importa-nos cobrir todas as necessidades em todas as fases da cadeia de valor, e por isso temos uma equipa de profissionais experientes, assim como a tecnologia que nos permite isso. Basicamente estamos ao lado do laboratório para encontrar as soluções que forem necessárias para melhorar a *performance*.

### O PAPEL DA BECKMAN COULTER DIAGNOSTICS É ESSENCIAL NA SAÚDE DO PAÍS, TANTO PARA A RENOVAÇÃO E MODERNIZAÇÃO DO PARQUE TECNOLÓGICO, COMO PARA O AUMENTO DA EFICIÊNCIA DOS PROCESSOS.

#### De que forma a Beckman Coulter Diagnostics traz um valor acrescentado ao mercado Português?

A Beckman Coulter proporciona aos hospitais soluções tecnológicas de última geração que permitem tornar o trabalho laboratorial mais eficiente, uma maior segurança nos resultados e uma maior qualidade em todo o processo de análises clínicas. Para além disso, a empresa atua como um verdadeiro parceiro tecnológico dos profissionais do serviço, com quem trabalha conjuntamente de forma contínua para que a implementação das soluções tecnológicas e a nova forma de trabalhar, para além de se traduzirem em resultados mais rápidos e fiáveis, lhes permitam focar-se em tarefas menos mecânicas, tarefas essas que agregam valor ao seu trabalho profissional.

#### Qual o papel da Beckman Coulter Diagnostics na medicina laboratorial em Portugal?

Um papel de grande responsabilidade, e ao mesmo tempo de enormes desafios que enfrentamos na área da saúde.

Tanto o rápido crescimento como o envelhecimento da população mundial têm trazido custos crescentes na assistência médica e exigem de nós uma nova maneira de pensar.

Amostras de sangue a serem analisadas com a tecnologia da Beckman Coulter.



Hospitais e prestadores procuram parcerias com fornecedores que partilhem de uma mesma visão, que detenham capacidades complementares e já possuam uma experiência acumulada que lhes permita melhorar em todas as dimensões.

O papel da Beckman Coulter Diagnostics é essencial na saúde do país, tanto para a renovação e modernização do parque tecnológico, como para o aumento da eficiência dos processos. Enquanto empresa de vanguarda tecnológica da saúde, a Beckman Coulter contribui com as suas inovações para dotar o sistema de saúde português das ferramentas necessárias e eficazes para oferecer cuidados médicos de qualidade, o que se traduz numa maior sustentabilidade.

As análises clínicas estão implicadas em cerca de 70% das decisões clínicas, e graças a esses resultados é possível prevenir, diagnosticar, tratar e controlar doenças. Por exemplo quadros clínicos de infeções graves como a Sepsis e VIH, doenças renais, cancro ou diabetes entre outros, não poderiam ser diagnosticadas nem tratadas sem o diagnóstico *in vitro*.

Por tudo isto, dispor de soluções tecnológicas que sejam capazes de responder às necessidades dos médicos e dos doentes em tempo útil e com segurança é essencial para qualquer sistema de saúde evoluído.

#### Quais os novos projetos para um futuro próximo em Portugal?

A resposta seria longa se falássemos do curto, médio e longo prazo, mas focando no curto prazo e dando alguns exemplos, estamos a preparar a primeira instalação em Portugal de uma cadeia laboratorial com inteligência artificial, capaz de uma gestão verdadeiramente eficiente do laboratório permitindo obtenção de resultados de urgência e rotina com a maior segurança no menor curto espaço de tempo.

2023 também é um ano de grandes novidades e que entre outras, vamos disponibilizar já neste primeiro semestre um novo e inovador produto muito importante para o mercado português.

Na área da hematologia laboratorial seguiremos com um plano que acarreta a responsabilidade que transporta o nome Coulter e que continua a utilizar este mesmo método para o maior rigor e segurança no resultado do hemograma.

Vamos levar a nossa tecnologia a mais hospitais, cobrindo todo o país e disponibilizando aos clínicos um dos melhores indicadores precoces da Sepsis junto com o hemograma.

Em suma, os projetos são muitos, mas com o mesmo objetivo, reimaginar de forma incansável a assistência na saúde, focando num diagnóstico de cada vez, criando laboratórios de referência que contribuam para melhorar a vida das pessoas em Portugal.



HELENA BRÍZIDO, Vice-presidente da Sociedade Portuguesa de Patologia Clínica (SPPC).

## SPPC: MUDANÇA DE PARADIGMA NA PATOLOGIA CLÍNICA



### Qual tem sido o papel da Sociedade, assim como, a sua atividade?

A Sociedade foi fundada em 1957 com a designação de Sociedade Portuguesa de Medicina Laboratorial, sendo uma secção da Sociedade de Ciências Médicas de Lisboa. Foi uma sociedade científica ativa e em cujo corpus estiveram muito nomes de peso da Patologia Clínica Portuguesa.

Durante 30 anos não foi desenvolvida atividade permanente, e desde 2017, altura em fomos eleitos para os corpos dirigentes da Sociedade, a Professora Dra. Maria José Rego de Sousa (Presidente SPPC), considerou pertinente a reativação da SPPC pois não existia nenhuma outra sociedade médica que represente os patologistas clínicos.

A pandemia, que nos trouxe situações negativas, também expôs a importância do trabalho de muitos profissionais de saúde que normalmente estavam em segundo plano, contudo a sua função é fundamental para todo o sistema de saúde e são primordiais na atividade clínica, neles se encontrando os Patologistas Clínicos.

Atualmente, não existe diagnóstico sem a inclusão de exames complementares, isto quer dizer que a patologia clínica é um dos grandes pilares de qualquer ato médico, prática clínica, mas também, de um sistema de saúde eficaz.

### De forma a contextualizar, o que abrange em termos de funções a Patologia Clínica?

A Patologia Clínica é a especialidade médica que engloba a totalidade das análises clínicas, de biologia molecular e de genéticas isto é, qualquer resultado de análise clínica recebida por um utente, seja de que área for - Hematologia, Química Clínica, Microbiologia, Imunologia, Rastreo bioquímico na gravidez, genética germinativa ou somática, etc. – é sempre alvo de validação biopatológica por parte de um médico patologista clínico, cuja função é, além de garantir que foram cumpridas todas as condições pré-analíticas, integrar todos os resultados obtidos para aquele utente em específico e os interpretar de acordo com a informação clínica que motivou o seu pedido.

Além disto, o Patologista Clínico tem o papel de consultor junto dos outros profissionais de saúde, já que aconselha relativamente aos parâmetros a requisitar para avaliação de um doente perante dúvidas diagnósticas e orienta também quando, perante resultados alterados inesperados, quais as análises a requerer em seguida de modo a clarificar o diagnóstico.

O médico patologista clínico tem um papel interveniente nas várias fases do processo clínico, pois está capacitado cientificamente de modo transversal a várias especialidades, tanto a nível ambulatório, hospitalar como em urgência.

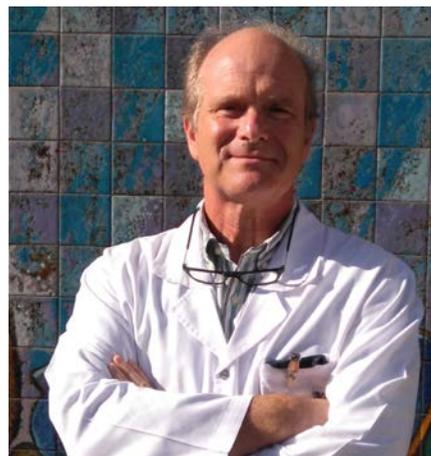
### NÃO EXISTE DIAGNÓSTICO SEM A INCLUSÃO DE EXAMES COMPLEMENTARES, ISTO QUER DIZER QUE A PATOLOGIA CLÍNICA É UM DOS GRANDES PILARES DE QUALQUER ATO MÉDICO, PRÁTICA CLÍNICA, MAS TAMBÉM, DE UM SISTEMA DE SAÚDE EFICAZ.

### Em relação ao XII Congresso Nacional de Patologia Clínica, o que poderão os participantes encontrar?

O XII Congresso Nacional de Patologia Clínica decorrerá nos dias 2, 3 e 4 de março, na Figueira da Foz.

A nossa Comissão Científica é composta por diversos elementos das várias especialidades das Sociedades Médicas o que traduz a multidisciplinariedade da nossa atividade e a importância que esta tem para as várias especialidades clínicas.

O que tem caracterizado os Congressos organizados pela SPPC é a não existência de um tema central, espelhando assim a abrangência desta especialidade! Assim, e se consultarem o programa, é possível verificar que os temas são diversos e incluem palestras diversificadas e até “fora da caixa”, como a sustentabilidade na prática clínica e a implementação da inteligência artificial na Patologia Clínica.



JOÃO FARO VIANA, Presidente da Sociedade Portuguesa de Medicina Laboratorial (SPML), diz-nos qual tem sido a ação da Sociedade Portuguesa de Medicina Laboratorial e o que está previsto para a 15ª Reunião Científica da SPML.

### Qual tem sido a missão e a ação da Sociedade Portuguesa de Medicina Laboratorial?

A Sociedade Portuguesa de Medicina Laboratorial tem como objetivo principal responder aos interesses e às necessidades científicas dos profissionais desta área. Além disso, é a representante portuguesa nas instituições internacionais que agrupam as sociedades congéneres de outros países que tenham a mesma missão de promover a formação científica e a qualificação profissional.

Essas instituições são, a nível europeu a EFCC (European Federation of Clinical Chemistry and Laboratory Medicine) e a nível mundial, a IFCC (International Federation of Clinical Chemistry and Laboratory Medicine).

A nossa principal atividade tem sido a organização de reuniões e congressos científicos, de forma a promover a formação contínua dos nossos associados.

No início da pandemia elaborámos uma recomendação relativa aos testes Covid e planeamos envolver-nos mais na elaboração de outros protocolos ou recomendações. Estamos também a procurar formas de promover nos nossos sócios uma ação mais participativa.

Há duas semanas organizámos em parceria com a EFLM (que disponibilizou os formadores) um curso sobre estatística para laboratório.

A nossa parceria com a EFLM permite que os nossos sócios fiquem automaticamente inscritos na “EFLM Academy”, o que lhes dá acesso livre a um curso online que disponibiliza praticamente todo o conhecimento básico relacionado com a Medicina Laboratorial e a vários outros recursos tais como as principais revistas científicas e várias normas internacionais da nossa área.

Estamos também envolvidos num projeto da EFLM de sustentabilidade e ambiente no contexto dos laboratórios clínicos, que se designa por Green Labs.

## SPML: UMA ATIVIDADE TRANSVERSAL A TODAS AS ÁREAS CLÍNICAS



### Relativamente à abrangência de funções, quais os profissionais que engloba a medicina laboratorial?

Nos laboratórios clínicos trabalham vários grupos profissionais, mas os que mais diretamente lidam com o processo analítico são: os técnicos laboratoriais, que são licenciados em Ciências Biomédicas Laboratoriais, os médicos com a especialidade em Patologia Clínica, os farmacêuticos com a especialidade de Análises Clínicas, e Biólogos ou Bioquímicos, também com uma especialização em Medicina Laboratorial.

Nos laboratórios públicos, normalmente hospitalares, estes profissionais estão integrados respetivamente em carreiras de Técnico Superior de Diagnóstico e Terapêutica, Médica (Patologia Clínica), Farmacêutica (Análises Clínicas ou Genética Humana) e de Técnico Superior de Saúde.

Até 2019 por lei, apenas os Patologistas Clínicos (médicos) ou os Analistas Clínicos (farmacêuticos) estavam habilitados a dirigir laboratórios clínicos e são estes a maioria dos profissionais que podem ser sócios efetivos da SPML.

Hoje em dia, sobretudo ao nível das Sociedades internacionais, existe a preocupação de tornar a atividade da Medicina Laboratorial mais visível, porque há a ideia de que os seus profissionais não são muito valorizados e que o seu trabalho não é muito reconhecido.

A pandemia veio, pelo menos temporariamente, demonstrar o contrário, ou seja, que sempre que somos chamados a prestar um serviço, o fazemos prontamente e com qualidade.

Pessoalmente, não valorizo muito o facto do nosso trabalho ser mais ou menos discreto. Tenho a consciência de que desempenhamos uma atividade essencial, transversal a todas as áreas clínicas e muito útil. Para mim, isso é o mais importante.

### O podemos esperar da 15ª Reunião Científica da SPML?

A nossa 15ª Reunião Científica irá decorrer em formato presencial, no Centro de Congressos da Alfândega do Porto nos dias 14 e 15 de abril.

A par do programa científico, iremos celebrar os 20 anos da Sociedade. Como tem sido habitual em edições anteriores, teremos vários convidados estrangeiros, dos quais destaque, dada a solenidade da data, o presidente da IFCC e a presidente da EFLM.



SÉRGIO LUCIANO, CEO da Quilaban, revela-nos os novos desafios da empresa, nomeadamente na sua parceria com a Illumina, na mobilização de “equipas internacionais para formar os profissionais de saúde e para assegurar o apoio técnico e científico de alto nível.”, mas também, quanto à presença da Quilaban nos PALOP.

#### Após 49 anos da sua fundação, como se posiciona a Quilaban no mercado nacional?

A Quilaban posiciona-se como um Grupo Empresarial de soluções para a saúde, com presença em Portugal, em Angola, em Moçambique, na Índia e na Guiné-Bissau. Com o propósito de “cuidar da saúde e bem-estar de pessoas como nós” tem no portefólio de soluções de diagnóstico, de distribuição farmacêutica e de consumíveis hospitalares, assim como, de *sourcing*, *procurement* e logística internacional, de consultoria e de formação na área da saúde, uma proposta de valor diferenciada para os seus clientes.

A Quilaban é uma empresa média, com um consolidado volume de negócios superior a €49 milhões (dados de 2022), que integra soluções provenientes de 19 países distintos e que exporta para outros tantos destinos, contando com o talento de cerca de 210 pessoas, das quais 54% com qualificações superiores.

É uma empresa comprometida com o futuro e com a sustentabilidade através das pessoas, daquelas que serve e daquelas que servem consigo.

Com uma certificação de qualidade segundo a norma ISO 9001:2015, é uma “PME Líder, certificada como “Best Place to Work”, qualificando-se no primeiro lugar do “Índice da Excelência” nas empresas da Saúde e Farmacêuticas e no oitavo lugar das médias empresas.

Faz parte do top 20 do índice “Happiness Works” e recolhe níveis de satisfação dos seus clientes e fornecedores superiores a 95%.

#### Com as novas soluções de diagnóstico e as de um futuro próximo, como a Quilaban se poderá direccionar neste mercado?

O diagnóstico tem um papel determinante ao nível da orientação terapêutica.

## QUILABAN: INOVAÇÃO E TECNOLOGIA NAS SOLUÇÕES DE DIAGNÓSTICO



A descoberta do genoma humano em 2001 veio revolucionar o diagnóstico, permitindo adotar abordagens de medicina personalizada e preventiva. Se numa fase inicial o custo da sequenciação de um genoma poderia ultrapassar os 100 milhões de dólares, nos dias de hoje o custo pode resumir-se a 200 dólares.

#### QUILABAN: EM 2020 CELEBROU UMA PARCERIA COM A ILLUMINA QUE A TORNOU A SUA REPRESENTANTE PARA OS MERCADOS DE PORTUGAL E DOS PALOP.

A tecnologia evoluiu e hoje está mais acessível. Do diagnóstico assente na bioquímica, que continuará a ter o seu espaço e relevância, passaremos a ter um diagnóstico com base na biotecnologia que utiliza processos inovadores e complexos, assim como na análise massiva de dados. A Quilaban já está presente neste mercado. Em 2020 celebrou uma parceria com a Illumina que a tornou a sua representante para os mercados de Portugal e dos PALOP.

Hoje apoiamos múltiplas instituições disponibilizando tecnologia, apoio técnico e científico e consumíveis para sequenciação genética. O tratamento do cancro, a identificação de doenças congénitas, a adoção de terapêuticas inovadoras ou a abordagem preventiva de saúde e bem-estar nesses países já conta com o contributo da Quilaban.

#### Retornando à parceria com a Illumina, quais têm sido os grandes desafios deste trabalho conjunto, nomeadamente, em relação à sequenciação genética?

O grande desafio é o do desenvolvimento de competências nesta área relativamente à qual o conhecimento está ainda pouco difundido, quer nas equipas da Quilaban, quer nas equipas dos nossos clientes.

A adoção da sequenciação genética requer uma visão holística da cadeia de valor dos cuidados de saúde e a capacidade, inclusivamente, de se repensar os modelos de cooperação para a orientação terapêutica.

Por outro lado, traz-nos também um desafio tecnológico, com a bioinformática a desempenhar um papel muito relevante face a enormes quantidades de dados gerados através desta abordagem. A parceria com a Illumina tem sido muito profícua na cooperação para a resposta a estes desafios, mobilizando equipas internacionais para formar os profissionais de saúde e para assegurar o apoio técnico e científico de alto nível.

Destacamos a inovação introduzida pela Quilaban ao adotar abordagens de partilha de risco com os seus clientes ao nível da adoção das tecnologias. A Quilaban faz o investimento nos equipamentos, facilitando a adoção da tecnologia pelos seus clientes, tendo a sua remuneração associada à exploração dos mesmos pelos clientes, num princípio de “utilizador-pagador”. Ou a inovação recentemente apresentada pela Illumina, disponibilizando tecnologias com *outputs* de análise duas vezes mais rápidas que aquelas que se encontram no mercado, com reagentes que prescindem de cadeias de frio para a sua distribuição, mitigando o seu custo e reduzindo o custo total de análise do genoma.

#### Em relação à inovação e a sustentabilidade, como a Quilaban as incorpora na sua estratégia?

Através do seguimento de tendências e da celebração de parcerias com entidades que lançam produtos ou soluções inovadoras. A participação em feiras setoriais, a ligação a centros de promoção da inovação e a rede de parceiros são as principais fontes dessa inovação. Inovamos também por via da combinação original de produtos e serviços, criando novos modelos de negócio, associando competências, por exemplo, ao nível do diagnóstico, da distribuição farmacêutica e dos serviços clínicos, que resultam em soluções diferenciadas e exclusivas.

Introduzimos também inovação através da partilha de conhecimento, que realizamos através da Quilaban Academy, trazendo o estado da arte da investigação científica na área do diagnóstico até aos profissionais de saúde, acelerando a adoção da tecnologia e a transformação das práticas de diagnóstico.

A sustentabilidade é integrada através de seis vetores fundamentais de desenvolvimento que combinam a manutenção das melhores práticas de gestão e de governança responsável, uma clara orientação



para as pessoas, uma rigorosa gestão financeira, o foco na produtividade, a determinação pela criação de valor para os nossos parceiros de negócio e a proximidade com todos os *stakeholders* assente na disponibilidade e em relações de confiança. Desde 2020, a Quilaban faz parte do United Nations Global Compact e está comprometida com a Agenda 2030 e com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável das Nações Unidas.

#### Quanto ao mercado internacional, onde a Quilaban está presente e com que valências?

A Quilaban tem participação em Angola, desde 2007, em Moçambique, desde 2013, e na Guiné-Bissau desde 2018. Em todos estes países temos soluções de equipamentos e consumíveis, de apoio técnico-científico e de assistência técnica na área do diagnóstico. Em Angola e Moçambique fazemos também a distribuição farmacêutica de medicamentos e de consumíveis clínicos e na Guiné-Bissau temos um laboratório de análises clínicas que é uma referência no país.

Em todos os países promovemos também iniciativas de formação e educação para a saúde. Nos demais PALOP, disponibilizamos, através de parcerias com operadores locais, todas as nossas soluções. Com a nossa subsidiária na Índia, promovemos o *sourcing* e o *procurement* de medicamentos para servir ONG's e responder a concursos públicos nestes mercados.

#### Quais serão os novos desafios de diagnóstico na procura das melhores soluções?

Os grandes desafios estarão ligados à dinâmica exponencial do conhecimento e inovação nesta área e ao surgimento da bioinformática como *driver* de desenvolvimento. A atração de talento, a criação de redes de relação e de partilha de conhecimento que rompem com os modelos convencionais de organização e a construção de uma organização ágil, inovadora e focada num propósito mais que num modelo rígido de atuação, constituem alguns dos principais desafios.

#### DESDE 2020, A QUILABAN FAZ PARTE DO UNITED NATIONS GLOBAL COMPACT E ESTÁ COMPROMETIDA COM A AGENDA 2030 E COM OS OBJETIVOS DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL DAS NAÇÕES UNIDAS.





## ANÁLISES LABORATORIAIS - UM UNIVERSO TRANSVERSAL NA MEDICINA!

**BioMedLab**  
ASSOCIAÇÃO PORTUGUESA DE CIÊNCIAS BIOMÉDICAS LABORATORIAIS

Por RÚBEN SIMÃO NUNES,  
Presidente da Comissão Instaladora da BioMedLab – Associação Portuguesa de Ciências Biomédicas Laboratoriais.

Atualmente, falar em medicina sem reconhecer a importância do diagnóstico laboratorial é de todo impensável e irrealista. Seria quase uma medicina baseada na adivinhação restrita aos exames físicos e observacionais do doente, similar ao que acontecia há quatro milénios a.c., em que é registado a primeira análise de urina pelos médicos sumérios e babilónios.

Posteriormente, na idade média, surge o primeiro uroscópio e, no início do século XX, o aparecimento dos primeiros exames laboratoriais químicos permitiram fazer a deteção de glicose na urina, exame de um grau de importância elevado no diagnóstico da diabetes mellitus.

Hoje, assistimos a uma evolução acentuada daquilo que é o papel ativo do laboratório no quotidiano dos cuidados ao doente e que permite, paralelamente à evolução, garantir cuidados cada vez mais personalizados e precisos no diagnóstico, tratamento e monitorização das mais diversas patologias. Este keyplayer da saúde, que raramente se encontra aos olhos do cidadão, tem um papel fundamental que vai desde análises de urina para a deteção de uma infeção, à determinação do grupo sanguíneo para uma transfusão, ou até mesmo ao diagnóstico e prognóstico de um carcinoma na sequência de uma biópsia mamária.

Estes são alguns exemplos dos milhares de exames vitais realizados diariamente e que contribuem para cerca de 70% da decisão clínica.

Falamos em diagnóstico laboratorial sem falarmos de um dos seus principais intervenientes, o Biomédico Laboratorial, é um erro grosseiro. Este profissional de saúde é detentor do Saber na área das Ciências Biomédicas Laboratoriais, dominando todas as fases referentes ao diagnóstico laboratorial, desde a colheita dos produtos biológicos, o seu processamento e análise, bem como, a validação dos seus resultados, garantido que a cadeia de análise da amostra não é quebrada, reportando os resultados com exatidão.

Estes profissionais são hoje representados em Portugal pela BioMedLab – Associação Portuguesa de Ciências Biomédicas Laboratoriais, que garante a defesa do superior interesse do utente/doente, por meio da garantia dos padrões de ética e formativos do Biomédico Laboratorial como é exemplo da sua atividade científica, o I Congresso da BioMedLab a realizar-se no Centro de Congressos da Alfândega do Porto nos dias 10, 11 e 12 de março.

**DIAGNÓSTICO LABORATORIAL: MILHARES DE EXAMES VITAIS REALIZADOS DIARIAMENTE E QUE CONTRIBUEM PARA CERCA DE 70% DA DECISÃO CLÍNICA.**



## PAPEL E ENVOLVIMENTO DA APAC NO SETOR DAS ANÁLISES CLÍNICAS

**APAC**  
Associação Portuguesa de Analistas Clínicos

Por DANIEL BARREIRA,  
Membro da Direção da Associação Portuguesa de Analistas Clínicos (APAC).

O sector convencionado dos Laboratórios de Análises Clínicas desempenha um papel fundamental na prestação de cuidados de saúde de análises clínicas, atente-se que 70% dos diagnósticos médicos e das decisões terapêuticas são sustentadas por exames laboratoriais.

Este papel é reconhecido e caracterizado como indispensável ao bom funcionamento do próprio SNS, numa lógica de real complementaridade quer com os Cuidados de Saúde Primários quer com os Cuidados de Saúde Hospitalares.

Os Laboratórios representados pela Associação Portuguesa de Analistas Clínicos (APAC), criada em 1979 caracterizam-se pela sua proximidade e acessibilidade aos utentes e aos médicos e pela sua capilaridade, pois encontram-se espalhados por todo o território nacional e em forte ligação com as comunidades que servem.

Asseguram um forte apoio e articulação com as entidades prestadoras de cuidados de saúde em particular as estruturas de Cuidados de Saúde Primários. Os Laboratórios clínicos garantem exames em qualquer horário e localização, sem tempos de espera, aproximando verdadeiramente os portugueses dos cuidados de saúde, do diagnóstico e de indicadores de monitorização da sua saúde de modo atempado, rápido e de elevada fiabilidade.

O período pandémico COVID-19 foi um bom exemplo de como esta rede de laboratórios de proximidade teve um papel relevante pois, para além dos testes para a COVID, foi nela que os cidadãos encontraram a resposta para as suas necessidades de análises clínicas (diabéticos, grávidas, doentes hipocoagulados, diagnósticos não-COVID, etc.). Contribuímos para que as pessoas não se sentissem nem tivessem sido abandonadas no período crítico que o país atravessou.

Os laboratórios de proximidade caracterizam-se por serem estruturas complexas, que geram empregabilidade importante (altamente qualificada, mais de metade dos trabalhadores possuem licenciaturas)

a nível local e regional, assumiram investimentos avultados, estando tecnologicamente muito bem equipados e modernizados e todos eles, seja qual for a sua dimensão, enviam desde o final do ano de 2022 os resultados dos exames que realizam de forma desmaterializada tendo respondido em tempo record, sem qualquer ajuda económica (até à data sem qualquer apoio do PRR) à iniciativa do Ministério da Saúde, Exames sem Papel, que constitui a maior revolução operada nos serviços de saúde e de forma particular, quando estiver totalmente operacional nos Cuidados Saúde Primários.

**A APAC E OS LABORATÓRIOS A SI ASSOCIADOS RESPONDEM ÀS NECESSIDADES DESDE OS EXAMES MAIS SIMPLES AOS MAIS COMPLEXOS SEJA NA ÁREA DA GENÉTICA, DA MEDICINA PERSONALIZADA, DA FARMACOGENÓMICA, ENTRE OUTRAS.**

Focados numa aposta contínua de desenvolvimento qualitativo e quantitativo de novas tecnologias e metodologias analíticas nos mais vastos domínios do conhecimento das várias especialidades laboratoriais, a APAC e os laboratórios a si associados respondem às necessidades desde os exames mais simples aos mais complexos seja na área da genética, da medicina personalizada, da farmacogenómica, entre outras, defendendo o modelo convencionado porque garante um custo/efetividade compatível com as capacidades económicas dos cidadãos e do estado, a livre concorrência, e a qualidade dos serviços de saúde que prestamos.

A APAC defende e pretende que os Laboratórios de proximidade façam parte integrante do SNS garantindo o êxito de um SNS que orgulha todos os portugueses.

## THERMO UNICAM: A INOVAÇÃO E EXCELÊNCIA DE SERVIÇO NOS SISTEMAS ANALÍTICOS

DANIEL ETTLIN, CEO da Unicom Sistemas Analíticos em Portugal destaca a experiência e o know-how da empresa especializada na “comercialização, Assistência Técnica e formação, nas áreas da Cromatografia, Espectrometria, assim como na Digestão, Extração e Síntese por Micro-Ondas”.

É uma empresa líder de mercado que pela excelência de serviço reúne como clientes os mais conceituados laboratórios do país.

A Unicom Sistemas Analíticos é uma empresa líder de mercado com mais de 30 anos e experiência comprovada no mercado na área dos equipamentos analíticos e no controlo da qualidade da água, que dá valor à competência, *know how* e investe na certificação (ISO 9001-2015).

Daniel Ettlin, CEO da empresa, refere “a história da Thermo Unicom cruza-se com a Universidade de Cambridge (UK) na sua fundação, mas foi na década de 70 que integrou a Philips, sendo posteriormente adquirida pela Thermo Scientific e ficou a pertencer a um grupo de empresas de alta tecnologia. Através de um modelo de *joint venture* aliado a uma gestão moderna, impôs o seu ritmo de liderança tecnológica no mercado português, mesmo sendo uma empresa de média dimensão.

A Unicom é representante exclusiva para comercialização, instalação e assistência técnica (Cromatografia e Espectrometria) da Thermo Scientific, líder mundial em instrumentação científica.”

Com um trabalho reconhecido num mercado também tem a representação exclusiva da Milestone, em sistemas de digestão e síntese por microondas e análise de Mercúrio.

Com escritórios em Lisboa e no Porto, a Thermo Unicom tem uma experiência comprovada, de igual forma em instalação, formação e assistência técnica de equipamentos para controlo e análise da qualidade da água, como por exemplo, análises de pesticidas e voláteis, estes através de sistemas de cromatografia de gases ou líquida, mas também, através da análise de metais na água por técnicas de Absorção Atómica, de Espectrometria de Plasma Ótico (ICP-OES) ou ICP-MS.

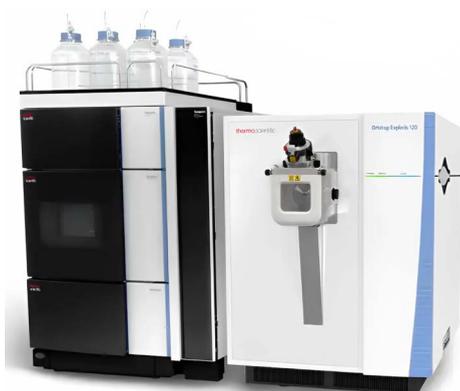
“Prestamos serviço de consultoria, o nosso trabalho engloba igualmente a instalação dos equipamentos, formação e acompanhamento técnico de forma contínua.

O nosso serviço de apoio é tido como de excelência, por isso apostamos fortemente na formação do nosso capital humano como o maior valor ativo na nossa empresa. A provar a qualidade do nosso trabalho e *know how*, está a exigência das soluções apresentadas aos nossos clientes, que são laboratórios científicos que atuam nas diversas áreas, tais como pesquisa, controlo de qualidade ou meio-ambiente. E também destacamos os departamentos de investigação científica em prestigiosas universidades de Lisboa, Porto e Aveiro, assim como os laboratórios de controlo e qualidade de entidades como a Petrogal, Somincor, APA e EPAL. Estes são clientes muito exigentes, o que mostra o rigor do nosso trabalho.” explica o CEO.

A Thermo Scientific reinveste uma grande percentagem dos seus ganhos na investigação tecnológica, isto permite à Unicom potencializar a oferta de soluções e aumentar o portefólio e é esse caminho que temos vindo a trilhar.

### THERMO UNICAM CONTA COM UMA EQUIPA DE COLABORADORES MULTIDISCIPLINAR DE FORMA A DAR RESPOSTA AOS CLIENTES, TANTO NA CONCEÇÃO, COMO NO DESENVOLVIMENTO DE PROJETOS.

Um dos exemplos no âmbito da tecnologia “premium” é o Orbitrap. Este equipamento é um espectrómetro de massa único com tecnologia de ponta, que permite realizar a análise de compostos contaminantes e de desconhecidos. Um verdadeiro sistema de suporte ao controlo de qualidade, mas também à investigação de contaminantes emergentes. Esta última é uma área de preocupação a nível global e que conta com uma solução completamente inovadora.



O Cromatografo Líquido aliado ao detetor Orbitrap, é a tecnologia de ponta mais fiável na quantificação de contaminantes e investigação de novos contaminantes (PFAS, POPs, NIAS).



A tecnologia por Microondas para Digestão, Extração e Preparação de amostra, apresenta soluções tecnológicas inovadoras.

Outra das valências é a análise dos Microplásticos, sendo que esta temática é uma consciente e incremental preocupação ambiental. Neste domínio a Unicom possui igualmente uma tecnologia exclusiva, no seu Microscópio de FTIR ou Raman. Este equipamento, de forma muito rápida, pode analisar de forma inteligente, se existe contaminação e identifica a composição dos polímeros. Mas também, de uma forma complementar temos sistemas de Pirólise e GC-MS (Cromatografia gasosa acoplada à espectrometria de massas) com ou sem tecnologia Orbitrap, destinados à investigação e seguimento da contaminação de microplásticos em diferentes sistemas.

“Na verdade, a tecnologia é a essência das soluções que apresentamos aos nossos clientes, com a preocupação de cada vez chegar mais longe, apostando na inovação, na formação do nosso capital humano, mas também na sustentabilidade, e assim juntamos a nossa voz de forma a construir um mundo mais ecológico.



O novo ICP ICAP Pro, possibilita a análise mais rápida do mercado, e o menor custo por amostra, com precisão e qualidade.

thermo scientific  
**UNICAM**  
www.thermounicom.pt

Entre outras soluções com tecnologia de ponta podemos incluir: o detetor de ICP ótico que tem características únicas, com a tecnologia CID. Isto possibilita um menor custo por amostra, pela simultaneidade e precisão de uma forma singular e não existente, até agora para a análise de metais em águas ou matrizes ambientais.

No ICPMS, o novo Espectrómetro triplo quadrupolo, tem um “*workflow*” inteligente que facilita e acelera a aprendizagem do utilizador. Gostava de destacar de igual forma, a espectrometria de massa de alta resolução e o seu exclusivo Orbitrap, que no seu segmento, é o mais apreciado e comercializado em Portugal.” Conclui Daniel Ettlin.

Além de todas as soluções tecnológicas, a Thermo Unicom conta com uma equipa de colaboradores multidisciplinar de forma a dar resposta aos clientes, tanto na conceção, como no desenvolvimento de projetos. Mas também na comercialização, na formação e no excelente serviço de suporte e assistência pós-venda, esta é uma mais valia da empresa e que todos os seus clientes o reconhecem.

### A THERMO SCIENTIFIC REINVESTE UMA GRANDE PERCENTAGEM DOS SEUS GANHOS NA INVESTIGAÇÃO TECNOLÓGICA, ISTO PERMITE À UNICAM POTENCIALIZAR A OFERTA DE SOLUÇÕES E AUMENTAR O PORTEFÓLIO.

Aliado a um conhecimento científico comprovado, uma aposta na inovação dos equipamentos em que é especializada, a capacidade de resolver problemas e a multidisciplinariedade dos seus colaboradores, a experiência em equipamentos analíticos de controlo da qualidade da água faz da Thermo Unicom em Portugal destacar-se no mercado no seu sector.

Nesse sentido a empresa tem realizado um percurso com base na sua competência técnica, assim como a preocupação em resolver os problemas e desafios que se colocam aos seus clientes.

A Thermo Unicom foi pioneira na certificação pela mais recente norma ISO 9001-2015 e nos últimos anos tem sido reconhecida com o selo PME Líder, que é atribuído pelo IAPMEI e que distingue o mérito das PME nacionais com desempenho superior.

## COMPRA ÓCULOS FORA DAS ÓPTICAS? CUIDADO!



Autoria da Direção da Associação Nacional dos Ópticos (ANO).

Comprar óculos fora do canal da Óptica não assegura a qualidade das lentes ou da armação e não contempla o serviço pós-venda. Consequência: a sua saúde visual pode ficar seriamente comprometida.

Estudos de mercado realizados ao longo dos anos, por diversas entidades, confirmam que os consumidores relacionam os óculos a inovação, qualidade, originalidade, design/moda, confiança e segurança. Mas a verdade é que, no momento da compra, ou até mesmo de uma oferta ou promoção, muitas vezes o consumidor ignora estes factores e fecha os olhos à qualidade, comprometendo, assim, a sua saúde ocular.

E porquê? Porque os óculos sem protecção/certificação vendidos fora dos estabelecimentos de óptica podem ser altamente prejudiciais para a visão. Por exemplo, os óculos de sol. Sem lentes de qualidade, o que acontece é que, além de não filtrarem a radiação luminosa, fazem com que a pupila dilate ainda mais, chegando, assim, maior radiação prejudicial às estruturas oculares, aumentando da probabilidade de lesões graves.

E esta regra não se aplica somente às lentes solares. As lentes oftálmicas são um dispositivo médico de classe I – usadas na prevenção, controlo, tratamento ou atenuação de um defeito visual –, e, como tal, nunca deverão ser adquiridas fora do canal da Óptica. Quem usa óculos deve assegurar-se que as lentes têm igualmente protecção contra os raios UVA e UVB e tal só é garantido se comprar estes artigos em estabelecimentos especializados.

**Em específico, os óculos comercializados fora das Ópticas, por norma, apresentam lentes com tensões e aberrações, que podem provocar defeitos refractivos como: astigmatismo e miopia; sintomas de esforço, como dores de cabeça e olho vermelho; e, ainda, desconforto visual.**

Deste modo, e para prevenir estas consequências, o único canal de comercialização de óculos deverá ser aquele em que profissionais habilitados aconselham o melhor produto, cumprindo todas as normas técnicas, como as Ópticas Associadas da Associação Nacional dos Ópticos (ANO).

Os estabelecimentos Associados ANO dispõem ainda de serviços de aconselhamento técnico e estético, além de atendimento personalizado e assistência pós-venda. Este último ponto é de extrema importância para o consumidor final, não só pela garantia do produto, mas pelo necessário acompanhamento profissional e técnico tão necessários nas áreas da Óptica e da saúde da visão.

Em suma, óculos vendidos fora dos estabelecimentos de Óptica podem comprometer a visão, não só porque, frequentemente, não respeitam as normas de qualidade no seu fabrico, mas também por nem sempre existir garantia de serviço pós-venda.

## DIA MUNDIAL DA OPTOMETRIA



WORLD COUNCIL OF OPTOMETRY

Artigo de PETER HENDICOTT, Presidente da World Council of Optometry (WCO).

O Dia Mundial da Optometria, 23 de Março, destaca a **optometria** como uma profissão de cuidados de saúde, e a sua contribuição para alcançar o acesso aos cuidados de saúde ocular, como um direito humano.

Existem múltiplos desafios que se colocam aos cuidados com os olhos e o impacto da deficiência visual na realização dos Objectivos de Desenvolvimento Sustentável das Nações Unidas, assim como, a inclusão da correção de erros refractivos no âmbito dos cuidados de saúde universais. Estes foram bem documentados no The World Report on Vision (WRV), publicado pela Organização Mundial da Saúde em 2019. Isto realça o impacto das mudanças, demográficas a nível mundial, especificamente, o crescimento e envelhecimento da população, juntamente com o crescimento e impacto do erro de refração não corrigido, incluindo a presbiopia.

O envelhecimento da população aumenta o número absoluto de pessoas com doenças crónicas, incluindo problemas significativos de saúde ocular que podem levar a deficiências visuais e possivelmente à cegueira.

Muitas destas condições que causam deficiência visual são evitáveis, tais como glaucoma, retinopatia diabética e maculopatia relacionada com a idade, sendo que não causam sintomas significativos nas fases iniciais da doença. É por isso que os cuidados regulares com os olhos são importantes, em todas as idades, mas particularmente por volta dos a partir dos 50 anos, a fim de detectar e gerir estes problemas de saúde ocular precocemente.

**Sabemos que 90% da perda de visão é evitável através da deteção precoce e de tratamento, mas também precisamos de reconhecer que estas situações têm maior incidência em casos de vulnerabilidade económica e social, assim como em áreas rurais, em pessoas como: minorias étnicas, povos indígenas, idosos e mulheres, em todas as regiões do mundo.**

No Dia Mundial da Optometria 2023, é importante fazer o apelo para a promoção de exames oftalmológicos regulares em todas as idades, de forma a manter a saúde dos olhos e para maximizar o desempenho visual.

Além disso, todos os optometristas e as suas organizações representativas precisam de trabalhar proactivamente em conjunto com outras profissões da saúde envolvidas nos cuidados oftalmológicos, e com o governo, para tornar os cuidados oftalmológicos acessíveis, equitativos e eficazes.



Artigo de HENRIQUE NASCIMENTO (OD, ES, MSc, PhD), Professor da Licenciatura em Óptica e Optometria do ISEC Lisboa, Presidente da União Profissional dos Ópticos e Optometristas Portugueses e Coordenador do Centro de Alto Rendimento em Visão Desportiva.

Os outros não veem por nós, adultos, mas nós temos de ver pelas nossas crianças. Todos temos responsabilidades na prevenção para uma boa visão durante os primeiros anos de vida, pais, profissionais de cuidados visuais e educadores.

Esta responsabilidade começa na prevenção desde que a criança nasce, através de programas de rastreios dedicados aos diferentes grupos etários entre o primeiro dia de vida e a entrada para o início de aprendizagem.

De acordo com o CIA World Factbook, 30% da população mundial está abaixo dos 15 anos de idade. Em todo o Mundo, somente 15% das crianças menores de 6 anos fazem exames visuais e somente 31% dos jovens entre os 6 e 18 anos fazem exames visuais.

**A MIOPIA ATINGE 2 A 4,5% DAS CRIANÇAS ATÉ AOS 6 ANOS DE IDADE, SENDO NA POPULAÇÃO ADULTA UMA VERDADEIRA PANDEMIA QUE JÁ AFETA CERCA DE 30% DA POPULAÇÃO MUNDIAL.**

Alguns dos fundamentos para um exame precoce é o facto da criança ter uma fase de desenvolvimento e crescimento muito rápido, nos primeiros anos de vida, tornando-se este um período muito crítico para o aparecimento e desenvolvimento de problemas visuais que não sendo detetados e tratados a tempo podem representar problemas para o resto da vida, destacando-se:

A Ambliopia, mais conhecida como “olho preguiçoso”, que consiste na diminuição da acuidade visual de um ou ambos os olhos devido a problemas no desenvolvimento da visão durante os primeiros anos de vida. Cerca de 6 milhões de crianças sofrem deste problema em todo Mundo.

O Estrabismo, é um problema relacionado com o desalinhamento dos dois olhos, em que um dos globos oculares não se movimenta na direção do objeto que está a ser focado.

## “POR FAVOR, VAMOS CUIDAR DA SAÚDE VISUAL DAS NOSSAS CRIANÇAS”



Se não for tratado, este desalinhamento pode ter consequências para a visão, fazendo com que o olho afetado perca visão.

Cerca de 5% das crianças nos países mais desenvolvidos sofrem de algum tipo destes problemas. Em relação aos erros refractivos se até aos 6 anos de idade, estes não forem devidamente compensados podem desencadear adaptações prejudiciais para o resto da vida, a vários níveis, tais como, intelectual, físico e comportamental.

A Hipermetropia presente em 10 a 20% das crianças pode não representar um problema se aos 6 anos for de baixo valor, podendo neste caso ser, até, um fator protetivo para o não aparecimento da miopia.

O Astigmatismo, presente em cerca de 10% nesta faixa etária, traduz-se numa redução da qualidade da visão a todas as distâncias.

A Miopia atinge 2 a 4,5% das crianças até aos 6 anos de idade, sendo na população adulta uma verdadeira pandemia que já afeta cerca de 30% da população mundial. Havendo ainda algumas incertezas em relação às causas, o que sabemos é que ela em muitos casos pode ser evitada.

**SAÚDE OCULAR NAS CRIANÇAS: EM RELAÇÃO AOS ERROS REFRACTIVOS SE ATÉ AOS 6 ANOS DE IDADE, ESTES NÃO FOREM DEVIDAMENTE COMPENSADOS PODEM DESENCADAR ADAPTAÇÕES PREJUDICIAIS PARA O RESTO DA VIDA.**

Se observarmos que a criança esfrega, frequentemente os olhos, se pisca muito, se tende a fechar um olho quando observa algum objeto, se os olhos ficam vermelhos com muita frequência e se insistentemente se aproxima demasiado dos objetos, podem ser sinais de problema visual.



CARLOS MATOS, Country Manager  
Hoya Lens Portugal

A Hoya é pioneira em tecnologia e inovação na área de produtos oftálmicos. Exemplo disso, é a sua mais recente lente, a MiYOSMART para a gestão da miopia em crianças e jovens. Esta solução traz uma nova esperança no combate a esta patologia, já considerada como a pandemia silenciosa do século XXI. Carlos Matos, Country Manager da Hoya Lens Portugal, salienta também as soluções customizadas dos produtos e a qualidade de excelência que tem conquistado o mercado nacional.

#### Como a Hoya Lens Portugal se posiciona no mercado nacional?

O mercado português tem a sua especificidade, por isso sempre pretendi criar um modelo de gestão em que a Hoya tenha

**HOYA**  
FOR THE VISIONARIES

## A INOVAÇÃO E A QUALIDADE EM PROL DA SAÚDE DA VISÃO

a sua própria identidade, mas também, uma gestão independente de forma a potenciar diferentes resultados. O que nos diferencia no mercado é a excelência dos nossos produtos. Somos uma empresa japonesa com cerca de 80 anos, que trabalha em exclusivo para os profissionais, ou seja, toda a nossa comunicação é desenvolvida numa relação B2B.

Trabalhamos em dois canais, junto dos profissionais da visão (ópticos), onde se realiza as vendas, assim como, na área de oftalmologia, quem faz a prescrição. Associado a esta característica, a Hoya aposta num serviço de excelência, num trabalho de grande proximidade com os profissionais, que funcionam como uma interface junto do consumidor final. Na verdade, o nosso posicionamento é de grande credibilidade junto dos profissionais.

Por esse facto, a Hoya cria as condições ideais para que os nossos clientes possam oferecer aos consumidores produtos de excelência, a informação mais adequada e as melhores competências. Esta é a nossa estratégia e o percurso que continuaremos a trilhar.

**A Hoya tem crescido no mercado português. Qual a estratégia que a empresa tem implementado, mas também, como se diferencia num setor global e muito concorrencial?**

Nos últimos 3 anos crescemos cerca de 50%, mesmo num cenário pandémico conseguimos atingir um recorde de vendas. A Hoya tem uma estratégia que aposta na proximidade com o cliente; atender às suas necessidades, garantir um serviço de excelência e um fator essencial, a qualidade dos nossos produtos.

As soluções que produzimos são um bem essencial para a saúde da visão, por isso as nossas lentes têm a melhor qualidade, são customizadas, adaptadas a cada pessoa, produzidas tendo em conta as características de cada consumidor, com a intenção de oferecer uma melhor qualidade de vida na realização das tarefas diárias.

Outra das nossas valências incrementadas numa aposta clara de transmissão de conhecimento é a Academia – Hoya Learning Center - onde desenvolvemos a nossa área de formação. Os nossos artigos exigem conhecimento técnico, por isso apostamos na formação para que os clientes tenham informação sobre as vantagens dos diferentes dos produtos, de forma a esclarecer o consumidor final. Temos um serviço de apoio que assenta na formação contínua, no suporte logístico e na área comercial.

**A HOYA TEM NO SEU ADN E KNOW HOW A INOVAÇÃO E TECNOLOGIA E A PROVA DISSO É A MIYOSMART: UMALENTE QUE CONSEGUE ESTAGNAR A PROGRESSÃO DA MIOPIA, PRINCIPALMENTE NAS CRIANÇAS E JOVENS.**

**Quais os produtos de última geração que podemos destacar?**

A Hoya tem no seu ADN e know how a inovação e tecnologia e a prova disso é a MiYOSMART: uma lente que consegue estagnar a progressão da Miopia, principalmente nas crianças e jovens. Somos pioneiros nesse tipo de produto, que é composto por uma tecnologia revolucionária.

Neste momento, esta solução é um marco neste setor e é igualmente uma necessidade que será recorrente nos próximos anos. A OMS refere a Miopia como a nova pandemia silenciosa do século XXI, que está a crescer de forma generalizada em todo o mundo, esta lente traz uma nova esperança ao travar a progressão desta patologia.

Outra vertente que desenvolvemos é a personalização das lentes. As lentes MYSELF são lentes altamente customizadas, que apostam na otimização da qualidade visual dos seus usuários.

## Inovar para um amanhã melhor

A **Hoya** é uma multinacional Japonesa médico-tecnológica fundada em Tóquio em 1941, e hoje após 80 anos, uma referência no setor de lentes oftálmicas a nível global.

A experiência acumulada e o constante investimento em (I+D) Investigação e Desenvolvimento, constituem a sua maior garantia na disponibilização de inovadoras geometrias de lentes e tratamentos duradouros, que proporcionam **a melhor visão e o maior conforto, para as necessidades e estilo de vida dos seus utilizadores.**

**HOYA**  
FOR THE VISIONARIES

**HOYA  
LENS**  
TECNOLOGIA  
JAPONESA  
PARA A  
VISÃO

## O QUE SÃO ERROS REFRACTIVOS?

Artigo de RAÚL DE SOUSA, Optometrista e Presidente da Associação de Profissionais Licenciados de Optometria (APLO).



Erros refrativos são alterações da correta focagem da luz pelo olho. São compensados com dispositivos médicos de compensação oftálmica, vulgo óculos ou lentes de contato, ou cirurgia refrativa. Os três tipos principais de erros refrativos são miopia, hipermetropia e astigmatismo.

A sintomatologia típica da miopia é visão desfocada dos objetos ao longo, na hipermetropia é visão desfocada na visão de perto, e no astigmatismo é a dificuldade em distinguir entre pormenores entre os meridianos da imagem.

Também existe a presbiopia, perda gradual da capacidade de acomodação do olho que surge a partir dos 40 anos de idade, com visão desfocada ao perto.

A miopia é o erro refrativo mais comum. Esta prevalência tem-se acentuado, com o aumento do uso de dispositivos eletrónicos e menor tempo passado ao ar livre, denominado pela Organização Mundial de Saúde como a epidemia da miopia.

Não assegurar cuidados para erros refrativos tem consequências negativas para a saúde física e mental, e para a qualidade de vida das pessoas. Pessoas com erros refrativos não tratados sofrem de problemas de:

- **Visão:** Visão desfocada, cefaleias, astenopia ou fadiga ocular, alterações na percepção e/ou desvios na orientação dos olhos.
- **Saúde:** Complicação oculares mais graves, como danos na retina, glaucoma e catarata.
- **Desempenho:** Dificuldade para realizar tarefas do dia a dia, como ler, conduzir, ver televisão e trabalhar, com limitações de desempenho e rendimento académico e profissional.
- **Qualidade de vida:** Baixa autoestima, ansiedade e depressão, devido a dificuldade para realizar atividades quotidianas. Estas alterações da saúde mental afetam com maior impacto as idades mais jovens e os idosos.

Não assegurar cuidados refrativos implica a pior saúde, perda de produtividade e rendimento económico.

A OMS e a ONU recomendam que os sistemas de saúde assegurem acesso a cuidados de saúde da visão de forma integrada em sede de cuidados de saúde primários, com qualidade e segurança, atempados e de proximidade.

**A MIOPIA É O ERRO REFRACTIVO MAIS COMUM. ESTA PREVALÊNCIA TEM-SE ACENTUADO, COM O AUMENTO DO USO DE DISPOSITIVOS ELETRÓNICOS E MENOR TEMPO PASSADO AO AR LIVRE, DENOMINADO PELA ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE COMO A EPIDEMIA DA MIOPIA.**



## SAÚDE DA VISÃO, COMO CUIDAR E PRESERVAR!



A saúde da visão é crucial para o nosso bem-estar, permitindo a realização das atividades quotidianas, trabalhar e desfrutar da vida. Potencia o desenvolvimento infantil, permite a produtividade em adulto e assegura a autonomia nos mais idosos. No entanto, muitas vezes não se dá a devida atenção à saúde da visão, deixando de realizar consultas optométricas anuais, negligenciando a sintomatologia da visão ou não utilizando óculos ou lentes de contato, quando prescritos.

A negligência com a saúde da visão pode levar a uma variedade de problemas, desde sintomatologia mais comum, como cefaleias ou dor de cabeça, astenopia ou fadiga da visão, e dificuldade em ler, até condições mais graves, como catarata, glaucoma e degeneração macular.

Muitas destas causas de deficiência visual ou cegueira problemas são evitáveis, tais como realização de consultas regulares e adoção de hábitos saudáveis.

**ALÉM DE REALIZAR CONSULTAS ANUAIS, HÁ UMA SÉRIE DE MEDIDAS QUE PODEM SER ADOTADAS. POR EXEMPLO, É IMPORTANTE PROTEGER OS OLHOS DA LUZ SOLAR, USANDO ÓCULOS DE SOL E CHAPÉUS PARA EVITAR DANOS NA RETINA E NA CÓRNEA.**

Os optometristas são especialistas nos cuidados primários para a saúde da visão, e prestam uma variedade de cuidados que abrangem desde exames de refração, exames de saúde da visão, diagnóstico, tratamento de condições da saúde da visão e prescrição de óculos e lentes de contato.

Eles desempenham um papel importante na prevenção, no tratamento das causas de deficiência visual e na cegueira evitável, ajudando os utentes a manter uma boa saúde visual a longo prazo. Também é recomendado o uso de óculos de proteção durante a prática de desportos de contato ou outras atividades que possam causar lesões da visão.

**MUITAS DESTAS CAUSAS DE DEFICIÊNCIA VISUAL OU CEGUEIRA PROBLEMAS SÃO EVITÁVEIS, TAIS COMO REALIZAÇÃO DE CONSULTAS REGULARES E ADOÇÃO DE HÁBITOS SAUDÁVEIS.**

Além disso, é importante manter uma alimentação saudável, rica em nutrientes que ajudam a manter a saúde da visão: como vitamina A, C e E, zinco e ômega-3.

Em resumo, a saúde da visão é fundamental para o bem-estar geral e deve ser tratada com a devida atenção.



## Oferta Formativa 2023 / 2024

### 1º Ciclo

#### Licenciaturas

Psicologia  
Ciências da Educação  
Serviço Social

### 2º Ciclo

#### Mestrados na Área científica predominante em Psicologia

Intervenções Cognitivo-Comportamentais em Psicologia Clínica e da Saúde  
Neuropsicologia Clínica: Avaliação e Reabilitação  
Psicologia Clínica Forense  
Psicologia Clínica Sistémica e da Saúde  
Psicologia da Educação, Desenvolvimento e Aconselhamento  
Psicologia Organizacional  
Ciência Psicológica  
Psicologia do Trabalho, das Organizações e dos Recursos Humanos (WOP-P)

#### Mestrados na Área científica de Ciências da Educação

Ciências da Educação  
Educação e Formação de Adultos e Intervenção Comunitária  
Educação Social, Desenvolvimento e Dinâmicas Locais  
Administração Educacional  
Educação Especial e Sociedade Inclusiva

#### Mestrados na Área científica de Serviço Social

Serviço Social  
Intervenção Social, Inovação e Empreendedorismo

### 3º Ciclo

#### Doutoramentos

Psicologia  
Programa Inter-universitário de Doutoramento em Especialidade de Psicologia da Educação (Interuniversitário)  
Área de especialização em Psicologia Clínica - Área temática: Psicologia da Família e Intervenção Familiar (Interuniversitário)  
Ciências da Educação  
Serviço Social (Interuniversitário)



Confirmar condições de acesso em:  
<https://www.uc.pt/fpce/cursos>

1 2



9 0

FACULDADE  
DE PSICOLOGIA E DE  
CIÊNCIAS DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE DE  
COIMBRA

## “A NÍVEL DO EMPREGO, O SETOR DO TURISMO, TEM-SE REVELADO DETERMINANTE NA RECUPERAÇÃO DA PANDEMIA”



EDUARDO JESUS, Secretário Regional de Turismo e Cultura da Região Autónoma da Madeira.

### Em relação aos mercados emissores de turistas durante o ano 2022, quais os que evidenciaram maior crescimento?

O ano de 2022 reafirmou a tendência de 2021 e de 2020, com o mercado polaco a surgir como o quinto melhor para o destino Madeira, atrás do Reino Unido, da Alemanha, de Portugal e de França, que se mantiveram igualmente com grandes registos. A performance da Polónia é relevante, sobretudo se tivermos em linha de conta que faz fronteira com a guerra no país vizinho, a Ucrânia.

Neste domínio, recorro à importância dos mercados de leste para a Região, visto que em 2021 chegaram a representar no verão cerca de 8% do turismo.

### OS NÚMEROS TOTAIS DE 2022, REVELAM QUE FOI O MELHOR ANO DE SEMPRE NOS MAIS DE 2 SÉCULOS DE TURISMO DA MADEIRA.

#### Quais os investimentos que foram realizados neste âmbito, assim como as principais campanhas?

A Associação de Promoção da Madeira (AP Madeira) reforçou em 2022 o trabalho que tem vindo a desenvolver através das mais variadas intervenções, quer em campanhas de co-branding com os operadores, quer concretizando press trips - cerca de 130 o ano passado, abrangendo 350 pessoas - e fam trips - que contemplaram mais de mil agentes de viagens, provenientes de vários mercados.

Em 2022 a atividade turística bateu todos os recordes na Madeira, resultado de uma aposta no mercado nacional que vai continuar a fazer parte das políticas para o turismo.

A Madeira é um destino ideal durante todo o ano, aberto a turistas com múltiplos interesses e para todas as idades. Neste sentido, “em 2023 voltamos a assegurar um dos maiores orçamentos de sempre para a promoção do destino Madeira, manteremos o trabalho que está a ser realizado em termos da Estratégia do Turismo para a Região”, adianta Eduardo Jesus, Secretário Regional de Turismo e Cultura da Região Autónoma da Madeira.

#### Em 2022 foi considerado um ano recorde para o turismo da Madeira. Qual o balanço que se pode fazer face ao número de visitantes?

O balanço é, evidentemente, positivo. Os números totais de 2022 revelam que foi o melhor ano de sempre nos mais de 2 séculos de turismo da Madeira.

O número de dormidas na Região Autónoma ascendeu, o ano passado, a 9,6 milhões, o que representa +17,8% do que em 2019.

Em relação aos hóspedes, para igual período, foram mais de 2 milhões (+26% do que em 2019), que é superior a todos os máximos anuais anteriores na Madeira.

Referência ainda aos Proveitos Totais que atingiram no ano anterior cerca de 530 milhões de euros (+30% do que em 2019), e ainda o RevPAR que teve o valor mais elevado de que há memória no destino, com 88,24€ em agosto de 2022, sendo a média anual 59,71€ (+35% do que em 2019).

Mas a ação da AP Madeira é muito abrangente, contemplando presenças em feiras e eventos setoriais na Europa, no continente americano, assim como no Médio Oriente, e ainda muitas e diversificadas campanhas promocionais.

#### Ao nível internacional, quais são os mercados emergentes?

No domínio dos mercados, além de querermos consolidar os tradicionais estamos empenhados em fortalecer e crescer em todos os outros como o dos Estados Unidos da América que está a revelar-se um sucesso, não só com o voo direto de Nova Iorque para a Madeira que existe o ano inteiro, como através das ligações via Lisboa.

Do Continente americano e enquadrado nos mercados de diversificação, estamos a trabalhar no sentido de entrarmos no Canadá e reforçamos o Brasil.

### A AÇÃO DA AP MADEIRA É MUITO ABRANGENTE, CONTEMPLANDO PRESENCAS EM FEIRAS E EVENTOS SETORIAIS NA EUROPA, NO CONTINENTE AMERICANO, ASSIM COMO NO MÉDIO ORIENTE.

#### De que forma vão continuar a apostar no mercado nacional?

O mercado nacional continua a ser muito importante para o destino, tendo sido aquele que reagiu mais depressa às propostas da Madeira durante a pandemia.

Há um conjunto de razões para que assim tenha acontecido. Primeiro houve uma aposta clara da Região Autónoma no território continental, porque conseguimos, através de parcerias com a Associação Portuguesa das Agências de Viagens e Turismo (APAVT), que a Madeira fosse o destino preferido em 2020 e 2021, o que dinamizou a presença do mercado nacional.

Um segundo aspeto tem a ver com o facto de as pessoas de Portugal Continental quererem fazer férias num lugar que lhes garantisse confiança por causa da pandemia.



Montámos aqui uma operação de controlo de pandemia muito forte, mas que não era invasiva do turismo, e que foi determinante para reconquistar a confiança do viajante que tinha sido abalada pela pandemia.

A proximidade da Madeira do território continental – uma viagem de uma hora e meia – é outra razão.

Fizemos uma campanha, na altura que se chamava “Madeira, o Portugal Tropical”, apelando à substituição de viagens para destinos tropicais ou subtropicais que, em regra demoram muitas horas para lá chegar, por uma ilha que é portuguesa, que tem essas características e as experiências são também num ambiente nacional. E isso funcionou muito bem como mercado Top e houve uma correspondência no mercado na medida do que pretendíamos. Este ano, continuamos a apostar no mercado nacional, mas também reforçamos o nosso foco.

Entendemos que o compromisso que temos com o Continente dá-nos espaço para apostar numa comunicação mais sensorial, para consolidar e fidelizar a presença de viajantes portugueses continentais no destino Madeira.

Nesse sentido, rejuvenescemos a nossa mensagem, mesmo tendo em linha de conta que a campanha que estava a promover a marca Madeira no país corria muito bem. Esse fator aumentou a nossa responsabilidade com a nova imagem “Viver a Madeira por inteiro”, que está disponível nos mercados nacional e internacional, através dos meios online e offline. Com esta, convidamos as pessoas a conhecerem o destino que existe muito para além da sua presença nas redes sociais.





Depois, além de uma presença muito forte este ano na Bolsa de Turismo de Lisboa, há, igualmente, o compromisso com os operadores turísticos de dividir o risco e a responsabilidade, nomeadamente através de campanhas de co-branding. A tour operação é, sem dúvida, um dos canais que privilegiamos e vamos manter este ano os níveis de investimento semelhantes a 2022.

**O COMPROMISSO QUE TEMOS COM O CONTINENTE DÁ-NOS ESPAÇO PARA APOSTAR NUMA COMUNICAÇÃO MAIS SENSORIAL, PARA CONSOLIDAR E FIDELIZAR A PRESENÇA DE VIAJANTES PORTUGUESES CONTINENTAIS NO DESTINO MADEIRA.**

**Uma das marcas turísticas da Madeira são a Passagem de Ano e o Carnaval. Nesta área, quais os investimentos que estão previstos e qual a estimativa de retorno?**

A Madeira caracteriza-se pela oferta assente no trinómio montanha, mar e cultura distintiva, que a torna única, e com eventos ao longo de todo o ano.

Além das Festas de Natal e do Fim-do-ano e do Carnaval, que refere na sua questão, a programação da Direção Regional do Turismo para o destino é muito mais vasta, com a Festa da Flor, que inclui a maior exposição nacional de automóveis clássicos; o Madeira Classic Car Revival; o Festival do Atlântico, os Clássicos na Magnólia; a Festa do Vinho Madeira; o Festival Colombo (Porto Santo) e o Festival da Natureza.

Além destes eventos, apoiamos muitos outros, como acontece no âmbito do turismo ativo, com as provas internacionais MIUT - Madeira Island Ultra Trail, nos trilhos da montanha, e MIUS - Madeira Island Ultra-Swim, uma competição de natação, na disciplina de águas abertas.

Neste sentido, a Madeira tem vindo a apostar continuamente nos eventos organizados pela DRT e, igualmente no suporte a todos os outros que enriquecem a nossa oferta, cientes de que o retorno dos investimentos que fazemos é largamente compensado.

**Ainda relativamente à cultura, além destes eventos, quais as iniciativas culturais previstas para 2023/24 que podemos destacar?**

A dinâmica dos eventos culturais na Região Autónoma, que em 2022 foi retomada integralmente, foi reforçada este ano com a qualificação de ativos e a criação de novos atributos na programação da marca "Festivais Culturais da Madeira", incluindo a dimensão músicas do mundo (no Festival Raízes do Atlântico), música erudita (no Festival Internacional de Órgão da Madeira) e música filarmónica, com o regresso do Encontro Regional de Bandas Filarmónicas, expressão maior da qualidade das nossas bandas.

Destacamos a agenda cultural, que poderá ser consultada neste link: <https://cultura.madeira.gov.pt/in%C3%ADcio/a-saber/agenda-cultural.html>

Aqui as pessoas vão encontrar e conhecer toda a programação, e também o que se realizou no âmbito da cultura nas ilhas da Madeira e do Porto Santo.

**MANTEREMOS O TRABALHO QUE ESTÁ A SER REALIZADO EM TERMOS DA ESTRATÉGIA DO TURISMO PARA A REGIÃO, APROVADA EM 2022 E QUE ESTÁ EM VIGOR ATÉ 2027, E CONCLUÍMOS O PROCESSO DE CERTIFICAÇÃO PARA A SUSTENTABILIDADE DO DESTINO, QUE VEM ENRIQUECER AINDA MAIS A REGIÃO AUTÓNOMA DA MADEIRA.**

**Ao nível da economia local, qual o impacto direto que o turismo tem trazido no investimento, na criação de emprego e na fixação de população?**

O Turismo representa 29% do PIB Regional, segundo os últimos dados da última Conta Satélite do Turismo, relativa a 2019.

Estamos em crer que, à luz dos resultados recordistas de 2022, o próximo levantamento a realizar pela Direção Regional de Estatística da Madeira irá evidenciar um resultado ainda mais relevante.

A nível do emprego, o setor do Turismo, tem-se revelado determinante na recuperação da pandemia, representa mais de 20% dos postos de trabalho existentes na Região Autónoma da Madeira.

**Qual a estratégia da Secretária Regional do Turismo e da Cultura para os próximos anos e quais os maiores desafios, assim como, os projetos a médio prazo?**

Sem fazer futurismos, é certo que enfrentaremos desafios em 2023, pela situação e conflito que se vive na Ucrânia, pela crise económica e energética que o mundo começa a enfrentar, o que irá inibir as viagens mais longas.

Em 2023 voltamos a assegurar um dos maiores orçamentos de sempre para a promoção do destino Madeira, mantermos o trabalho que está a ser realizado em termos da Estratégia do Turismo para a Região, aprovada em 2022 e que está em vigor até 2027, e concluímos o processo de certificação para a sustentabilidade do destino, que vem enriquecer ainda mais a Região Autónoma da Madeira.

Para além de tudo isto, tal como sempre, temos de estar atentos, mas continuamente ativos no sentido de, mais uma vez, sermos consequentes.

**A MADEIRA CARATERIZA-SE PELA OFERTA ASSENTE NO TRINÓMIO MONTANHA, MAR E CULTURA DISTINTIVA, QUE A TORNA ÚNICA, E COM EVENTOS AO LONGO DE TODO O ANO.**



## DESCUBRA A HISTÓRIA E A CIÊNCIA PRESENTE EM CADA GRÃO DE CAFÉ



O Centro de Ciência do Café, localizado no coração do Alentejo, naquela que é considerada a capital do café, a Vila de Campo Maior.

Este edifício de 2014, conta com uma área total de 3426 m<sup>2</sup> e nasceu da necessidade de melhorar, ampliar, modernizar e requalificar um antigo espaço museológico, o Museu do Café, que surgiu na década de 90 de um sonho tornado realidade do fundador e atual Presidente do Grupo Nabeiro / Delta Cafés – Rui Nabeiro.

### Referência Mundial

No CCC o conhecimento científico é transmitido através das áreas que o constituem. Este espaço moderno, alia conhecimento, divulgação técnico-científica, informação e atividades interativas. Pretende divulgar a cultura do café, promover espaços dinâmicos do conhecimento e do lazer, onde se estimule a curiosidade e o desejo de aprender.

O CCC é um espaço único no Mundo, com o objetivo de divulgar e fomentar a ciência e a sustentabilidade associada ao café.

### AGORA É O CAFÉ QUE O CONVIDA

No CCC tem a oportunidade de se inscrever numa das nossas demonstrações e degustações de bebidas com café, onde desvendamos técnicas básicas de avaliação sensorial do café, preparação de bebidas e de latte art, para que possa surpreender amigos e família e tornar-se um consumidor de café mais informado e exigente.



### Venha aprender a arte de trabalhar o café com os nossos Baristas

A CCC Barista Academy by Delta Cafés é uma referência pedagógica a nível nacional e na vizinha Espanha. Formando Baristas desde 2006 até à data de hoje. Foram pioneiros na arte de trabalhar o café e desenvolver novas formas de consumo alternativas.

Esta equipa procura difundir a cultura e enaltecer a qualidade do café, estimulando o seu consumo através de diversas bebidas divertidas, inovadoras, de valor acrescentado.

### As nossas academias

Uma academia moderna, com equipamentos topo de gama, com presença em cinco cidades do território nacional.



### Torne-se um Barista e conheça os nossos cursos

Com cursos regulares ao longo de cada ano, a CCC Barista Academy by Delta Cafés é uma vertente da marca de todos os portugueses, direcionada para a difusão da cultura do café e fomento das boas práticas associadas à preparação e serviço de café, bem como, de outras bebidas à base de café, tendo como principal objetivo extrair o “expresso perfeito”.



### HORÁRIO:

segunda a sexta 10h00 -18h00  
sábados e domingos 10h00 -14h00  
Encerrado: Feriados 24 e 31 de dezembro e Feriado local (segunda-feira de Páscoa)

### RESERVAS:

[geral@centrocienciacafe.com](mailto:geral@centrocienciacafe.com)  
Herdade das Argamassas  
7370-171 Campo Maior

[www.centrocienciacafe.com](http://www.centrocienciacafe.com)



JOSÉ ALVES, Presidente da Fundação Portuguesa do Pulmão refere as iniciativas realizadas pela Fundação no âmbito do rastreio nacional da Doença Pulmonar Obstrutiva Crónica (DPOC), que numa segunda fase ampliará o diagnóstico à Apneia do sono e Fibrose Pulmonar.

#### Qual o papel e atividade da Fundação Portuguesa do Pulmão?

A Fundação foi criada por iniciativa do Dr. Teles de Araújo, juntamente com um grupo de personalidades preocupadas com a morbilidade e mortalidade das doenças respiratórias. Por isso, decidiram ser uma voz ativa, desenvolvendo esforços para alterar a epidemiologia de algumas dessas doenças.

Ao nível da sociedade civil, é importante uma abordagem abrangente que modifique a epidemiologia de certas patologias. Exemplo: os países nórdicos, verificando que existia uma grande incidência de Cancro do Pulmão e que esta estava relacionada com o tabaco, alteram drasticamente a política em relação ao uso do tabaco. Passados vinte anos, a diminuição efetiva do número de fumadores refletiu-se num menor número de cancros do pulmão.

**A APNEIA DO SONO TEM UMA CONSEQUÊNCIA GRAVE, ADORMECER DURANTE O DIA EM SITUAÇÕES POTENCIALMENTE PERIGOSAS. PODE OCORRER DURANTE A ATIVIDADE PROFISSIONAL E DESENCADAR CONSEQUÊNCIAS NEFASTAS, COMO POR EXEMPLO, ACIDENTES RODOVIÁRIOS.**

#### Em relação às patologias prevalentes em Portugal, como se tem posicionado a Fundação?

A Fundação sentiu necessidade de ter um papel ativo na defesa de políticas capazes de diminuir o número de fumadores, assim como, de promover o diagnóstico precoce de doenças respiratórias.

Relativamente ao diagnóstico precoce, em 2022, entre junho e dezembro, desenvolvemos um rastreio nacional da Doença Pulmonar Obstrutiva Crónica (DPOC) utilizando uma nova metodologia para a execução de espirometrias.

## FPP: DESEJA SER UM “BRAÇO”ATIVO NA DEFESA DE POLÍTICAS PARA DIMINUIR O NÚMERO DE FUMADORES



A DPOC é, na sua grande maioria, provocada pelo tabaco e as estimativas indicam que existem cerca de 700 mil doentes, embora só estejam diagnosticados 130 mil.

Foram executadas 1500 Espirometrias, espalhadas pelo país, de forma que, o rastreio servisse, também, de sinal de alarme a todos os fumadores. A espirometria deveria fazer parte do quotidiano clínico, integrada nos indicadores clínicos dos cuidados de saúde primários, mas isso não acontece.

No seguimento deste rastreio, os doentes a quem foi detetada uma alteração funcional, foram informados e aconselhados a dirigirem-se ao seu médico assistente, embora a Fundação tenha disponibilizado consultas da especialidade gratuitas, sempre que foi necessário.

O rastreio, numa segunda fase abrangerá o diagnóstico de outras patologias, como; Apneia do sono e Fibrose Pulmonar.

#### Em relação à Apneia do Sono, há algum registo quanto à prevalência desta patologia em Portugal?

Não conhecemos nenhum estudo com esse objetivo, essa é uma das tarefas que a Fundação Portuguesa do Pulmão, certamente, assumirá.

Os cuidados de saúde primários são fundamentais para o diagnóstico da Doença Obstrutiva do Sono, mas é importante que as pessoas estejam informadas e conheçam os sintomas. A Apneia do Sono tem uma consequência grave, adormecer durante o dia em situações potencialmente perigosas. Pode ocorrer durante a atividade profissional e desencadear consequências nefastas, como por exemplo, acidentes rodoviários.

Na Fundação, defendemos a realização de exames médicos a partir dos 50 anos para diagnosticar Apneia do Sono, principalmente destinados a condutores de camiões ou transporte de passageiros, exatamente da mesma forma que se fazem exames oftalmológicos para a renovação da carta de condução.



TERESA PAIVA, Médica Neurologista e especialista em Doenças do Sono explica porque um sono com qualidade é vital para o nosso bem-estar.

#### O sono é fundamental para a saúde e bem-estar, a sua privação tem implicações diretas na qualidade de vida das pessoas. Afinal, o que se pode designar por um sono com qualidade?

“O sono com qualidade pode ser considerado aquele em que uma pessoa adormece e acorda em horas convencionais, ou seja, adormece de noite e acorda de dia. Em relação ao número de horas que se deve dormir, há que ter a noção que isto não é linear, mas a média pode ser considerada como: de 7 a 8 horas nos adultos, nos idosos entre 6 a 8 horas. Nas crianças e jovens dependendo da idade, as médias de referência são: crianças entre 1 e 2 anos, de 11 a 14 horas por dia; dos 3 aos 5 anos, de 10 a 13 horas por dia; dos 6 aos 12 anos, de 9 a 12 horas por dia. Sendo que os adolescentes dos 13 aos 18 anos, devem dormir de 8 a 10 horas por dia.” Refere Teresa Paiva.

Um fator importante a ter em consideração e a título de exemplo, um bebé recém-nascido vai acordando durante o sono e isso é uma característica de um sono normal, existem micro despertares durante a noite que não significa que se não se dorme, o grave será acordar a meio da noite e não voltar a adormecer ou demorar mais de 2 horas para voltar a dormir, admita a especialista em doenças do sono.

#### O GRAVE SERÁ ACORDAR A MEIO DA NOITE E NÃO VOLTAR A ADORMECER OU DEMORAR MAIS DE 2 HORAS PARA VOLTAR A DORMIR.

Historicamente até ao século XVII era hábito dormir o primeiro e segundo sono, acordando de madrugada uma ou duas horas em que desenvolviam atividades do quotidiano e posteriormente voltavam a dormir, esta prática extingue-se na Europa com a Revolução industrial de forma a rentabilizar as horas de trabalho. Mas existem sintomas que indiciam quando uma pessoa não está a dormir o suficiente, como por exemplo, sensação de cansaço, dores de cabeça, dificuldade em memorizar, secura da boca, irritabilidade e alterações de humor e, nestes casos, deve-se procurar um médico.

## QUAIS OS SINTOMAS QUE INDICAM QUE NÃO ESTÁ A DORMIR O SUFICIENTE?

“Mas faço três ressalvas: a primeira é que a qualidade do sono é subjetiva, existem pessoas que avaliam o sono de forma negativa, principalmente quando sofrem de insónia e outras avaliam positivamente, quando sobretudo se sofrem de Apneia do Sono ou de Privação de Sono. E o que esta afirmação significa? Quando as pessoas sofrem de insónias e dormem 7 horas, mas pensam que dormiram 5 horas, isto acontece quando têm erros de perceção do sono, ou porque misturam enquanto dormem os ritmos do sono com os da vigília, ou sonham que não dormem ou dão um grande foco aos seus despertares.

Quem sofre de Apneia do Sono, como adormece com facilidade tem a noção que dorme bem, quando na realidade isso não acontece, porque acordam com frequência por obstrução das vias aéreas. Assim como, quando as pessoas sofrem durante anos de Privação de Sono têm a sensação enganosa que conseguem dormir poucas horas, isto funciona como um emolumento da ideia heroica que aguenta descansando pouco. A pessoa fica acordada a pensar que faz parte do seu ritmo, quando na realidade pode de forma definitiva ter danos no seu sistema de “Sono Vigília”, esclarece Teresa Paiva.

A Neurologista refere ainda a informação referente a Portugal, como um dos países da União Europeia com um dos maiores indicadores de utilização de ansiolíticos, “por isso deve-se ter precaução em relação às recomendações disseminadas de uso de substâncias para dormir, seja produtos naturais ou não. Não existe uma solução universal para dormir bem, a única verdade absoluta é que todos precisamos de dormir, e por isso é importante que se respeite o Sono, que se perceba que este é fundamental para a nossa saúde física e mental, assim como, para o nosso bem-estar”, conclui.

#### O Meu Sono e Eu - Mitos e Factos, livro da autoria de Teresa Paiva, Médica Neurologista, especialista em Doenças do Sono, editado pela Livros Horizonte, 2023.

“Como o sono é considerado o terceiro pilar da saúde, importa conhecer bem as suas funções, os riscos que resultam de ser mal gerido ou mal dormido, e também os enormes benefícios que nos traz. Se não podemos estragar nem o cérebro nem o corpo, também não podemos estragar o sono. É uma dádiva da Natureza. Há muitos mitos e crenças sobre o sono. O caminho do livro ao longo de muitas das crenças põe em evidência que assuntos complexos não podem ser tratados de forma simples e que “o que está bem para um não é bom para todos”. Se tem um problema de sono complexo não acredite em soluções simples. As notícias estão cheias de “descobertas” de coisas que há muito se conhecem, de “soluções fantásticas” para dormir que não são verdadeiras, de soluções universais que não existem.” (excerto)



## GASOXMED: AJUDAMOS A MELHORAR O SEU SONO



ANTÓNIO DINIS FERREIRA, Managing Director da Gasoxmed, explica como a empresa apresenta as melhores soluções nos Cuidados Respiratórios Domiciliários, mas também, as iniciativas previstas para o Dia Mundial do Sono que visa sensibilizar a sociedade civil para a importância da qualidade do Sono na saúde e bem-estar.

**Em setembro de 2022 assumiu funções de Managing Director da Gasoxmed, empresa de cuidados respiratórios domiciliários (CRD) do grupo Air Liquide. Qual foi o seu percurso profissional?**

Sendo formado em Engenharia Mecânica, comecei a trabalhar há mais de 20 anos na área de Automação Industrial, estive 6 anos na Indústria de componentes automóveis, onde desempenhei funções como Diretor de Produção e Diretor Fabril.

Em setembro de 2006 ingressei no grupo Air Liquide, onde tive o primeiro contacto com a área do Homecare - CRD. Inicialmente, fui responsável da Região Norte e, em 2017, após outras funções, assumi a Direção Comercial da Gasoxmed, empresa do grupo Gasmedi que tinha sido adquirida pela Air Liquide em 2012.

**Que diferenças encontrou entre a Indústria Automóvel e posteriormente a área da saúde?**

Realmente existem grandes diferenças! Não do ponto de vista da gestão propriamente dita, porque podemos gerir as diferentes atividades de igual modo, com as devidas adaptações. Mas sobretudo, verifiquei diferenças na gestão das pessoas que trabalham em ambos os sectores, e nomeadamente com os clientes.

Diria que por norma as empresas de saúde proporcionam melhores condições aos seus colaboradores e as empresas automóveis são mais "pressionadas" pelos seus clientes. Costumo referir que tal se deve ao fato de sermos mais exigentes com o nosso automóvel do que com a nossa saúde!

**Que avaliação faz dos Cuidados Respiratórios Domiciliários (CRD) em Portugal?**

Faço sem dúvida uma avaliação muito positiva. O conhecimento e desempenho dos profissionais de saúde (médicos e técnicos) da área de cuidados respiratórios é de elevada qualidade.

Após diagnóstico e prescrição por parte dos especialistas clínicos, os cuidados prestados, não só pela Gasoxmed, mas pelas restantes empresas homologadas para os CRD em Portugal, é na generalidade de elevada qualidade.

Em Portugal, o doente que necessita de cuidados respiratórios no seu domicílio, tem a garantia de poder usufruir dos equipamentos, consumíveis, acessórios, etc... mais recentes e eficazes do mercado, além de uma prestação de serviço adequada às suas necessidades.

**Porque motivo a Gasoxmed se tem posicionado mais no tratamento da Síndrome da Apneia Obstrutiva do Sono - SAOS?**

Uma das razões óbvias tem a ver com o facto desta doença ter uma elevada prevalência na nossa sociedade, maioritariamente em adultos do sexo masculino. Por outro lado, a apneia do sono é uma doença subdiagnosticada.

Vários estudos demonstram que a ausência ou o incorreto diagnóstico da SAOS, com o consequente não tratamento, pode aumentar a probabilidade de ao longo dos anos surgir o aparecimento de outras doenças, como a diabetes, hipertensão ou doenças cardiovasculares.

Outra área relevante é a da segurança rodoviária onde se verifica uma maior probabilidade de acidente em doentes com SAOS não diagnosticada. Por todos estes fatores, procuramos contribuir para o aumento do conhecimento, sensibilização, diagnóstico e consequente tratamento da doença.

**DIA MUNDIAL DO SONO: VAMOS CONTINUAR A APOIAR AÇÕES QUE VISAM PROMOVER A SENSIBILIZAÇÃO DESTA TEMÁTICA E POR ISSO MANTEMOS PARCERIAS COM HOSPITAIS, UNIVERSIDADES, ASSOCIAÇÕES E OUTRAS ENTIDADES DE SAÚDE/CIENTÍFICAS.**



Apneia Obstrutiva do Sono em adultos

**O Dia Mundial do Sono é celebrado anualmente durante o mês de março. Como tem vindo a ser hábito em anos anteriores, que iniciativas estão previstas para 2023?**

Vamos continuar a apoiar ações que visam promover a sensibilização desta temática e por isso mantemos parcerias com Hospitais, Universidades, Associações e outras Entidades que procuram de igual forma contribuir para que este tema seja cada vez mais percecionado pela opinião pública.

Quanto mais investirmos no diagnóstico e tratamento desta doença, menos probabilidade haverá de "investir" em outras doenças, ou acidentes que, como referi anteriormente, resultam por vezes do não tratamento da SAOS.

**A APNEIA DO SONO É UMA DOENÇA SUBDIAGNOSTICADA.**

**Por último, como analisa este novo desafio à frente da Gasoxmed?**

É sem dúvida um grande desafio que encaro com enorme entusiasmo e responsabilidade. Entusiasmo, porque estou acompanhado por uma equipa que tem demonstrado uma boa energia e motivação em tudo o que fazem.

O bom ambiente de trabalho existente na Gasoxmed facilita a resolução de problemas e contribui para a obtenção de bons resultados. Responsabilidade, porque sei que temos de continuar a fazer cada vez mais e melhor, consolidando a nossa posição de referência no mercado dos cuidados respiratórios e mais especificamente na área do sono.

**OUTRA ÁREA RELEVANTE É A DA SEGURANÇA RODOVIÁRIA ONDE SE VERIFICA UMA MAIOR PROBABILIDADE DE ACIDENTE EM DOENTES COM SAOS NÃO DIAGNOSTICADA**



# MODO SONO



O verdadeiro segredo  
para o sucesso?

## Dormir melhor.

Durma melhor aqui:



Durma com sonhos,  
acorde com propósitos!

Clínica  
TERESA  
REBELO  
PINTO  
Psicologia & Sono



[psicologiadonso.com](http://psicologiadonso.com)

**GASOXMED**+

[gasoxmed.airliquide.com](http://gasoxmed.airliquide.com)



ResMed é líder em soluções tecnológicas na área da saúde, potenciando ao doente através dos seus equipamentos e ferramentas digitais um acompanhamento contínuo, eficaz e um contacto rápido com o seu médico assistente.

HUGO ALMEIDA, Country Manager para Espanha & Portugal, aponta como caminho de futuro uma saúde cada vez mais digital, onde a empresa continuará a ser líder de mercado.

#### Em que medida as soluções tecnológicas em relação às Doenças do Sono podem dar uma resposta customizada ao doente?

Ao longo dos últimos anos, a tecnologia na área do sono tem evoluído, sobretudo com a introdução das ferramentas e soluções digitais, desde o diagnóstico até ao seguimento da terapia a longo prazo, com menor tempo despendido pelos profissionais de saúde e maior satisfação por parte dos pacientes, possibilitando assim a que mais doentes acedam ao tratamento.

A telemonitorização veio revolucionar profundamente o seguimento da patologia do sono, com a possibilidade de acompanhamento do tratamento do doente de forma remota, e diária se necessário, sem necessidade de visitas adicionais ao hospital.

Isto possibilita às equipas de saúde uma melhor segmentação dos pacientes de forma precoce, por forma a adequar o nível de apoio ou intervenções necessárias; quando sem telemonitorização só era possível sabermos o que verdadeiramente se passava com o doente quando de uma visita presencial onde fossem analisados dados dos dispositivos de terapia, podendo facilmente passar entre 1 a 3 meses sem que soubéssemos verdadeiramente os resultados de tratamento.

## RESMED: COM SOLUÇÕES DIGITAIS QUE RESPONDEM ÀS NECESSIDADES DOS PACIENTES



Os dados que ao longo dos anos se vão gerando de forma massiva, permitem inclusivamente investigação clínica com estudos de vida real, que refletem o que verdadeiramente acontece ao longo dos anos com os diferentes tratamentos na área do sono, e traz à ciência um nível de conhecimento outrora impossível de obter.

Um bom exemplo destes dados é um estudo realizado nos EUA que combinou dados de sistema de saúde com dados de tratamento e pôde concluir que ao manter aderência ao tratamento por 2 anos há redução de risco de hospitalizações e visita a serviços de urgência, bem como os custos totais de saúde em pacientes aderentes diminuem no primeiro e ao longo do segundo ano.

Hoje em dia, toda esta tecnologia ao nosso dispor permite uma maior personalização das terapias desde início, considerando diferentes perfis de pacientes, bem como dependendo do seu comportamento ao longo do primeiro mês de tratamento, onde todo o seu percurso poderá desenhar-se de uma forma rápida.

#### A TELEMONITORIZAÇÃO VEIO REVOLUCIONAR PROFUNDAMENTE O SEGUIMENTO DA PATOLOGIA DO SONO, COM A POSSIBILIDADE DE ACOMPANHAMENTO DO TRATAMENTO DO DOENTE DE FORMA REMOTA, E DIÁRIA.



#### De que forma a ResMed potencia a autossuficiência do doente, mas ao mesmo tempo, ajuda a desburocratizar e a agilizar o sistema de saúde?

O doente é sem dúvida o elemento central e para quem desenvolvemos soluções que melhor se adequem às suas necessidades e expectativas clínicas. No entanto, estas soluções têm de ser cada vez mais robustas e simples, para que os profissionais de saúde possam gerir melhor um crescente número de pacientes com os mesmos recursos que, sem as ferramentas digitais seria impenável.

Hoje em dia, a grande maioria de nós está exposto a smartphones e apps, inclusive os mais idosos, cada vez mais aderem a estas tecnologias e informação atualizada à distância de uma simples pesquisa.

É muito positivo assinalar que os portugueses têm mostrado interesse na adoção de tecnologias digitais quando olhamos para outras realidades na Europa e no Mundo.

Apoiados nesta adoção tecnológica, de forma a consciencializar o doente na importância da sua participação ativa no tratamento, e conscientes dos diferentes problemas que experienciam ao longo da terapia, desenvolvemos ferramentas de coaching que acompanham as diferentes etapas e personalizam as informações disponibilizadas ao doente com base dos diferentes problemas que experienciam a cada momento.

Estas ferramentas têm como objetivo motivar o doente ao longo do seu percurso, reforçar as mensagens importantes que lhe são habitualmente fornecidas inicialmente pelas equipas de saúde, bem como fornecer-lhe sugestões à resolução de pequenos problemas sempre sem sobrecarregar as equipas de saúde hospitalares e domiciliárias envolvidas.

Ao ser uma doença crónica, é importante otimizar as diferentes soluções à disposição do doente para que possa gerir de forma mais eficaz e autónoma a sua condição, sem sobrecarregar os cuidados de saúde.

Simultaneamente às ferramentas de *coaching*, a telemonitorização oferece ao doente uma maior segurança, pois sabe que é acompanhado; no caso de piorar os sintomas ou intercorrência, a sinalização e resolução de problemas por parte das equipas clínicas é mais célere, requerendo menor tempo de espera e burocracia, o que de acordo com a evidência clínica reflete maior satisfação por parte dos pacientes, mas também melhores resultados clínicos, o que tem um impacto positivo a longo prazo a nível do sistema de saúde.

#### DE ACORDO COM O FÓRUM ECONÓMICO GLOBAL, 70% DO NOVO VALOR CRIADO NA ECONOMIA GLOBAL NOS PRÓXIMOS 10 ANOS, VAI SER GERADO/DESPOLETADO DIGITALMENTE.

#### A ResMed protagoniza a nova medicina com a utilização de recursos como digital data (big data) e as soluções métricas, como estes parâmetros podem trazer valor acrescentado ao ecossistema da saúde e ao mercado?

Existe uma premissa em saúde que nunca fez tanto sentido como agora: *"HealthCare needs Data"*. Se no passado recente os dados eram principalmente analógicos, muitas vezes no papel e quase sempre em número relativamente reduzido, no contexto atual em que vivemos, aonde; *wearables*, *IoT (internet of things)* e a conectividade dos sistemas são um dado adquirido, o problema não é mais a obtenção dos dados (Data), mas sim o que fazer com toda a *Health Data*, que está diariamente a ser produzida e armazenada.

Passamos assim do paradigma "antigo" da Big Data – usada para descrever o rápido volume/crescimento da informação disponível – para a nova definição de Big Data, que mais não é do que a capacidade para analisar e interpretar a enorme quantidade de Data gerada por todos os dispositivos de saúde. Com esta "nova" Big Data surgem também novas disciplinas no campo da Data, que fazem face aos novos desafios da análise da informação, como por exemplo: *Data Analytics*, *Data Science*, *Data Stewardship*, etc.

Levantam-se também outras problemáticas, como o armazenamento da informação, a qualidade da informação, a segurança dos dados, a criação de critérios de boas práticas para a gestão e manutenção da informação. Por esses motivos é que é tão importante ser cuidadoso, perceber e identificar as empresas que incorporam todas estas boas práticas de gestão de dados, pois são elas que permitem a análise e criação de informação segura, com qualidade e que pode ser usada para melhorar os cuidados de saúde dos pacientes.

Para nós, toda a temática da *Digital Health Data* (DHD) é naturalmente estratégica e de muita responsabilidade, somos líderes mundiais. Atualmente, telemonitorizamos mais de 18,5 milhões de pacientes e fomos uma das primeiras empresas do sector de dispositivos médicos a reconhecer o real potencial da DHD.

Desde 2014 que todos os equipamentos da ResMed permitem a recolha e envio de dados de saúde de uma forma remota, usando a tecnologia 2G, 3G, 4G e 5G. Para entendermos o potencial da tecnologia, existem pacientes com equipamentos ResMed residentes em Angola, Cabo Verde e que são seguidos remotamente por médicos em Portugal. Assim a tecnologia, não só permite um melhor seguimento da terapia dos pacientes, como também “encurta” as distâncias entre os pacientes e o seu médico.

**ESTA INVESTIGAÇÃO TEM SIDO UM EXCELENTE EXEMPLO DE TRANSFERÊNCIA DE CONHECIMENTO ENTRE OS VÁRIOS STAKEHOLDERS, COM DADOS DESCONHECIDOS ATÉ ENTÃO E QUE NOS CONVIDAM A UMA REFLEXÃO SOBRE A GESTÃO DESTA PATOLOGIA A LONGO PRAZO.**

#### Como a ResMed transforma os dados digitais em soluções de tratamento?

O acesso aos dados digitais está sempre sujeito às leis em vigor nos locais onde os dados são processados. No espaço da UE, a normativa RGPD protege todos os cidadãos acerca do potencial uso indevido dos seus dados.

Para assegurar uma total transparência na recolha e processamento dos dados dos pacientes, cumprimos com os requisitos mais elevados em termos de proteção de dados, atestado pelas certificações HDS, a mais exigente na Europa e pela ISO:27001.

De igual forma, criamos o *Trust Center*, que é uma página online onde estão descritas todas as etapas de processamento dos dados por parte da ResMed, bem como onde são disponibilizadas todas as certificações para serem verificadas. Esta página é de acesso livre e atesta o nosso compromisso na proteção da informação dos pacientes e na transparência do que é feito com os dados dos pacientes.

Em maio de 2021 foi lançada uma nova legislação europeia para dispositivos médicos que estabelece a necessidade e obrigatoriedade das empresas que produzem equipamentos médicos, de aceder a certas informações dos dispositivos em utilização, de forma a garantir que estes se encontram a funcionar corretamente ao longo da sua vida útil.



Estas informações chave irão permitir as empresas perceber a performance dos equipamentos ao longo da sua vida útil, e também permite que, com estas avaliações, se consigam melhorar os equipamentos de uma forma ainda mais rápida e eficaz, trazendo benefícios para os pacientes a médio prazo.

#### Qual a importância da aposta na formação, apoio e acompanhamento dos clientes e profissionais de saúde?

Estamos presentes em mais de 140 países e sempre com equipas e colaboradores dedicados exclusivamente à área de formação. Faz parte da nossa identidade e é uma das nossas principais responsabilidades.

#### Considera que o investimento na investigação clínica além de criar soluções inovadoras, gera transferência de conhecimento científico na formação dos stakeholders, pacientes e sociedade civil?

A investigação clínica na área do sono tem sido e é essencial para um maior conhecimento, tanto do aspeto central do sono na nossa saúde e bem-estar, como no conhecimento da própria patologia e a sua ligação com comorbilidades, como a hipertensão, doença coronária, obesidade, diabetes tipo II, bem como os custos que representa para o sistema de saúde.

Os estudos de vida real permitiram recentemente refletir sobre factos conhecidos cientificamente e sobre quais os modelos de cuidados e reembolsos haviam sido construídos. Por exemplo, sabemos que o nível de aderência ao tratamento se define nas primeiras semanas de terapia, por isso é necessário incidir mais neste período de tratamento para potenciar ao máximo pacientes aderentes a longo prazo.



No entanto, um estudo realizado em França, com uma das maiores bases de dados clínicas conhecidas, demonstrou que a persistência em tratamento diminuiu com o tempo, sendo apenas 52% ao final de 3 anos. Além disso, demonstrou-nos que os pacientes que se mantêm em tratamento ao final do 1º ano têm 39% maior sobrevida em relação aos que abandonam o tratamento.

Esta investigação tem sido um excelente exemplo de transferência de conhecimento entre os vários *stakeholders*, com dados desconhecidos até então e que nos convidam a uma reflexão sobre a gestão desta patologia a longo prazo.

As ferramentas digitais permitem hoje em dia gerar dados em grande escala, possibilitando a criação de lagos de dados (*Data Lakes*) com diferentes tipos de informação, que permitem investigação clínica de grande escala, bem como a monitorização por parte de um sistema central de saúde a evolução epidemiológica de determinada condição, bem como o seu impacto económico na sequência de mudanças de práticas clínicas, investimentos em saúde ou mesmo modelos de reembolso, com resultados clínicos objetivos e á distancia de um clique!

**SIMULTANEAMENTE ÀS FERRAMENTAS DE COACHING, A TELEMONITORIZAÇÃO OFERECE AO DOENTE UMA MAIOR SEGURANÇA, POIS SABE QUE É ACOMPANHADO; NO CASO DE PIORAR OS SINTOMAS OU INTERCORRÊNCIA, A SINALIZAÇÃO E RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS POR PARTE DAS EQUIPAS CLÍNICAS É MAIS CÉLERE.**



#### Quais os grandes desafios para o futuro e que novos projetos poderão ser trazidos para Portugal?

O principal desafio prende-se com o impacto económico a longo prazo no nosso sistema de saúde: não tratar de forma eficaz, ou simplesmente de não tratar atempadamente pacientes com patologias do sono.

As patologias do sono tiveram um crescimento bastante acentuado nos últimos anos, são muito prevalentes e irão continuar a crescer, sendo que os recursos disponíveis não conseguem crescer ao mesmo ritmo.

Este desafio não é exclusivo a Portugal, temos a vantagem que no nosso país os principais interlocutores, tanto profissionais de saúde, bem como, empresas prestadoras de cuidado domiciliário estão muito atentas, comprometidas com a qualidade, abertas à inovação e à melhoria contínua.

Sabemos que o atual modelo de saúde precisa de reduzir as listas de espera e que o follow-up nos centros especializados não é sustentável, por isso redesenhar e otimizar o processo assistencial de forma a ser sustentável torna-se uma necessidade, quer seja através da introdução dos cuidados de saúde primários no processo, e já existem pilotos em Portugal, nos quais participamos ativamente, bem como, com a introdução de novas tecnologias de diagnóstico e a otimização do uso das ferramentas digitais.

Em breve estaremos a lançar uma nova geração de dispositivos, quer para diagnóstico, quer para tratamento, que têm como principal objetivo ajudar a resolver alguns destes desafios: como melhorar resultados saúde, tornar processos mais eficientes e o mais importante, melhorar a experiência e a qualidade de vida dos pacientes.

Acreditamos que com a ajuda de todos os interlocutores, o modelo assistencial em Portugal para as patologias do sono vai continuar a evoluir e responder positivamente a todos estes desafios, sobretudo às questões levantadas pela medicina baseada em valor, que está cada vez mais nas agendas dos principais *stakeholders*. Se efetivamente queremos ter uma medicina baseada em valor, e o valor é sempre na perspetiva do doente, porque é o doente que está no centro do sistema.

O futuro anima-nos a continuar a melhorar, caminhando para processos assistenciais híbridos, mas cada vez mais digitais. As soluções tecnológicas libertam e otimizam recursos e podem ajudar a melhorar a personalização e a humanização dos cuidados em saúde.



# DORMIR É ESSENCIAL PARA A SAÚDE



Todos compreendemos intuitivamente que o sono é essencial para a saúde. Dorme mal, e no dia seguinte sente-se lento e confuso. Acorde após a noite perfeita de sono e sinta energia, motivação e concentração. Estas experiências de “sono mau” e “sono bom” são fundamentais para ser humano - mas há mais em dormir do que simplesmente sentir-se cansado ou concentrado.

O sono é um pilar da saúde humana. Tal como a nutrição e o exercício, o sono é um comportamento que influencia quase todos os aspectos do corpo e da mente humana. Apoia a memória e a aprendizagem; assim como, o sistema imunitário; mantém as células do nosso corpo e os níveis de energia.

E o inverso é verdadeiro: quando a qualidade do sono diminui, o mesmo acontece com a saúde humana. Diminuição cognitiva, diminuição da resposta imunitária, aumento do risco de doenças como diabetes e doença arterial coronária - a lista de consequências negativas resultantes de um sono deficiente pode ser interminável.

**O SONO SAUDÁVEL É ESSENCIAL PARA UMA VIDA SAUDÁVEL. O SONO SAUDÁVEL É UM COMPORTAMENTO A SER VALORIZADO, COMPREENDIDO, FOMENTADO, ENCORAJADO, E CELEBRADO.**



Artigo de PHYLLIS C. ZEE, (MD, PhD) Presidente da World Sleep Society.

A acumulação de provas ao longo de décadas de investigação sobre o sono é clara: o sono é essencial para a saúde. A ligação é suficientemente fundamental para que os peritos em sono descrevam cada vez mais a saúde do sono como um conceito em si mesmo. Assim, quando os peritos do sono falam de saúde do sono, estão a descrever o sono de uma pessoa ou população e os seus efeitos abrangentes - tanto positivos como negativos - no seu bem-estar físico, mental e social.

## Celebrar um Sono Saudável

A acumulação de provas e conhecimentos não conduz, naturalmente, a melhores resultados em termos de saúde do sono. Não é difícil ver que enquanto a saúde do sono é importante, o sono saudável nem sempre é valorizado ou enfatizado ou celebrado.

Alguns consideram que o tempo que se dorme é tempo desperdiçado. Alguém que adormece durante o dia ou tipicamente dorme mais tarde pela manhã pode ser indevidamente considerado “preguiçoso”. As pessoas com problemas para dormir vêm associá-lo ao stress e à ansiedade. Para muitos no nosso mundo, o sono torna-se simplesmente uma necessidade, um facto da vida a suportar e a ultrapassar.

Tendo isto em conta, a nossa tarefa mais fundamental é celebrar o sono saudável. Devemos associar o sono não só com desordem ou mal-estar, mas também com uma forma equilibrada e saudável de viver melhor a vida. Tal como a nutrição e o exercício, o sono saudável é um caminho para alcançar e manter o bem-estar geral. O sono saudável é essencial para uma vida saudável. O sono saudável é um comportamento a ser valorizado, compreendido, fomentado, encorajado, e celebrado.

A celebração do sono saudável faz parte do nosso trabalho na World Sleep Society, uma organização sem fins lucrativos de investigadores do ciclo circadiano, clínicos e profissionais cuja missão é promover a saúde do sono em todo o mundo. Uma das formas de concretizarmos esta missão é construir pontes entre os especialistas da nossa área e a sociedade civil.



## O Dia Mundial do Sono é 17 de Março

Então, junte-se a nós neste Dia Mundial do Sono, na sexta-feira, 17 de Março, para celebrar o sono saudável. Membros da World Sleep Society em mais de 50 países estão a organizar actividades dedicadas a este Dia junto das suas comunidades.

Pessoas e organizações em todo o mundo irão partilhar online conteúdos sobre o Dia Mundial do Sono, quer seja da vida pessoal ou em público, entre a sua comunidade ou local de trabalho, ajude-nos a celebrar o sono saudável neste dia que lhe é dedicado.

Para mais informações sobre sono saudável e recursos do Dia Mundial do Sono, visite o website oficial em: [www.worldsleepday.org](http://www.worldsleepday.org)



## DORMIR É VITAL PARA A SAÚDE



O sono é o seu melhor aliado para se sentir bem, física e mentalmente, desempenhando uma função essencial para a saúde e para o seu bem-estar geral. A prática de uma boa higiene do sono é fundamental - a prática de exercício físico, não fumar, evitar a ingestão de café, chá e bebidas alcoólicas ao final da tarde, e à noite, assim como, a consistência na rotina ao deitar são algumas ações simples que o podem ajudar a melhorar a qualidade do seu sono.

No dia 17 de Março celebra-se o Dia Mundial do Sono, um dia dedicado à consciencialização para a importância de um sono saudável. São várias as consequências de uma má qualidade do sono, que poderá estar associada também a perturbações por problemas respiratórios como a apneia do sono, podendo originar hipertensão arterial, doenças cardíacas, acidente vascular cerebral, diabetes, entre outras.

A Apneia Obstrutiva do Sono (AOS) é um dos distúrbios respiratórios do sono mais comuns. Caracteriza-se por pausas e/ou redução na respiração de curta duração, mas repetidas, durante o sono e consequente diminuição nos níveis de oxigénio no sangue.

Estima-se que, em Portugal, a AOS (moderada a grave) tenha uma prevalência entre 12,5% e 17% para a população adulta com idades compreendidas entre os 30 e os 69 anos<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> "Estimation of the global prevalence and burden of obstructive sleep apnea: a literature-based analysis", Lancet Respiratory Medicine, 2019.

O tratamento mais comum para pacientes com diagnóstico de AOS moderada ou grave é o CPAP (*Continuous Positive Airway Pressure*) - um equipamento médico que funciona através da manutenção de uma pressão positiva contínua nas vias aéreas, de forma a mantê-las abertas e evitar o seu colapso e, por consequência, episódios de apneia. O médico especialista indicará qual o tratamento mais adequado e a respetiva forma de utilização.

**A APNEIA OBSTRUTIVA DO SONO (AOS) É UM DOS DISTÚRBIOS RESPIRATÓRIOS DO SONO MAIS COMUNS. CARACTERIZA-SE POR PAUSAS E/OU REDUÇÃO NA RESPIRAÇÃO DE CURTA DURAÇÃO, MAS REPETIDAS, DURANTE O SONO E CONSEQUENTE DIMINUIÇÃO NOS NÍVEIS DE OXIGÉNIO NO SANGUE.**

Em Portugal há mais de 35 anos, a VitalAire, empresa do Grupo Air Liquide, líder europeu nos cuidados de saúde ao domicílio, presta assistência a pacientes com AOS, trabalhando diariamente, em parceria com médicos e outros profissionais de saúde, para proporcionar um serviço de qualidade e inovador a pensar nas necessidades específicas dos pacientes, para que possam melhorar os seus resultados em saúde e a sua qualidade de vida. Em suma, uma abordagem centrada nos pacientes.

Com o objetivo de estar mais próximo do paciente, de conhecer as suas necessidades, as dúvidas e de o ajudar na adesão e gestão da sua terapia, a VitalAire iniciou um programa de Sessões Educativas - PacienteVitalAire - exclusivamente dedicadas aos seus pacientes e realizadas nos centros de proximidade VitalAire - EspaçoVital.

Os EspaçosVital consistem em centros de apoio e assistência criados com o intuito de proporcionar conforto, personalização e proximidade aos pacientes e seus cuidadores.

Nestes espaços, uma equipa de Profissionais de Saúde está disponível para apoiar na terapia prescrita, investindo na sua formação e capacitação para melhor gerir a terapia. Estão abertos em dias úteis e localizados junto ao Hospital de referência do Porto, Viseu, Santarém e o mais recente, em Évora.



**A VITALAIRE INICIOU UM PROGRAMA DE SESSÕES EDUCATIVAS - PACIENTEVITALAIRE - EXCLUSIVAMENTE DEDICADAS AOS SEUS PACIENTES E REALIZADAS NOS CENTROS DE PROXIMIDADE VITALAIRE - ESPAÇOVITAL.**

Mantendo a premissa de estar ao lado dos pacientes e seus cuidadores, e para assinalar o Dia Mundial do Sono, a VitalAire está a promover um conjunto de iniciativas por forma a sensibilizar a população para a importância do sono para a sua saúde, com o mote "Dormir é vital para a saúde".

Nos dias 8, 9 e 14 de Março, a VitalAire convidou os seus pacientes para uma sessão nos EspaçosVital de Viseu, Porto e Santarém, respetivamente, com a participação de profissionais de saúde na área da pneumologia

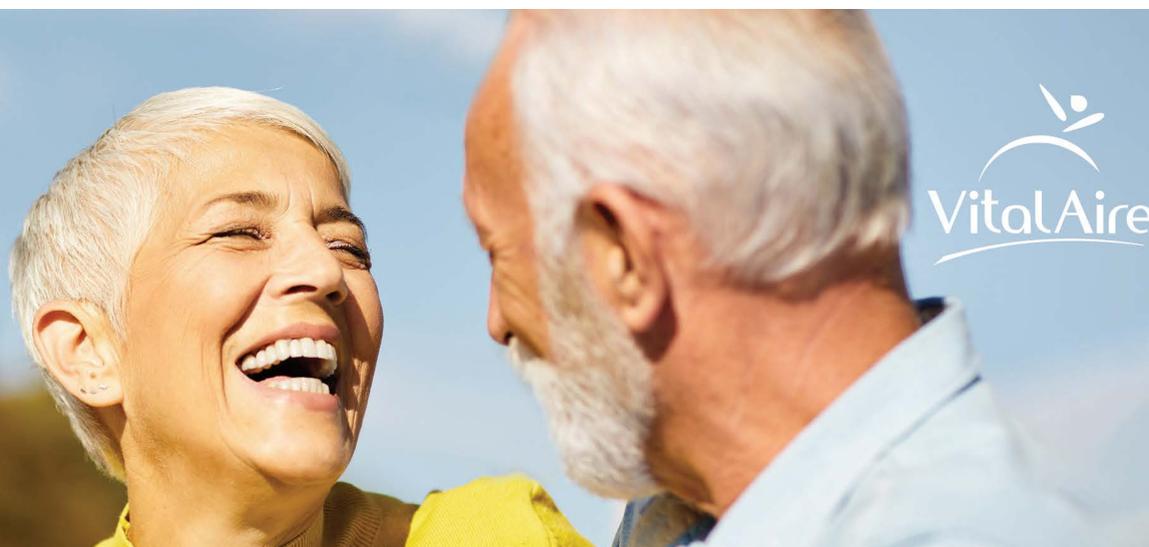
Numa iniciativa inédita, a VitalAire promove ainda hoje, dia 17 de Março, pelas 15h, uma sessão aberta à população em geral. Realizada em Lisboa, na Casa do Jardim - Fundação do Gil, será abordada a necessidade de manter hábitos de sono saudáveis, contando com algumas dicas práticas do dia-a-dia e com a presença de especialistas na área da pneumologia, nutrição e fisioterapia, que nos trarão uma perspetiva mais prática da importância de um sono saudável, seguida de um lanche saudável.

A participação neste evento é sujeita a inscrição em <https://pt.vitalaire.com> onde pode também ficar a conhecer todo o programa deste dia dedicado ao SONO.



DIA MUNDIAL DO SONO | 17 MAR

# Dormir é vital para a saúde





Artigo de ARMANDO MANSILHA, Professor Catedrático Convidado da Faculdade de Medicina da Universidade do Porto e Diretor do Serviço de Angiologia e Cirurgia Vascular do Centro Hospitalar Universitário de São João.

Os doentes com varizes dos membros inferiores têm como sintomas mais frequentes a sensação de cansaço e peso nas pernas, edemas maleolares, parestesias (formigueiros), câibras noturnas (brecas), eczema localizado (comichão). Estas manifestações são mais evidentes ao fim do dia e agravam-se com o calor.

Por vezes os doentes não apresentam sintomatologia importante, mas têm preocupações do ponto de vista estético.

As complicações mais frequentes associadas às varizes dos membros inferiores são:

- trombose venosa superficial (é a vulgar tromboflebite que se caracteriza por dor, rubor, calor e tumefação em zona que previamente era ocupada por uma variz; esta situação de “flebite” por vezes evolui para trombose venosa profunda que pode ser grave, porque pode originar embolia pulmonar),
- varicorrágia (é uma hemorragia por rebentamento de uma variz, espontânea ou após traumatismo, que pode ser grave se não for efetuada uma compressão imediata),
- lipodermatosclerose (com o evoluir do quadro a perna, principalmente na parte mais distal, vai ficando mais escura e dura; muitas vezes esta situação favorece o aparecimento de infeções da pele, a vulgar erisipela, que vai deixando marcas definitivas) e
- úlcera venosa (aparece mais frequentemente na região junto ao maléolo medial).

O tratamento depende do tipo de varizes que o doente apresenta. Para além de vários cuidados fleboposturais (conselhos úteis), o doente pode necessitar de efetuar escleroterapia ou intervenção cirúrgica.

## VARIZES DOS MEMBROS INFERIORES

Na grande maioria dos casos é necessário um EcoDoppler venoso dos membros inferiores para rastreio e marcação.

O tratamento esclerosante de varizes pode ser efetuado por injeção de agentes químicos (continua a ser a fórmula de esclerose que oferece melhores resultados e tem aplicação na grande maioria dos doentes) ou por laser (muitas vezes referido mas ainda sem a qualidade de resultados que a escleroterapia química apresenta; aplicável numa minoria de doentes e somente em centros especializados com Cirurgiões Vasculares, porque por vezes deixa marcas definitivas muito penalizadoras do ponto de vista estético).

A escleroterapia tem indicação isoladamente como terapêutica estética primária ou como complemento de cirurgia prévia.

Quando o doente tem indicação cirúrgica é fundamental a qualidade do EcoDoppler efetuado para uma marcação precisa das varizes a operar.

### NA GRANDE MAIORIA DOS CASOS É NECESSÁRIO UM ECODOPPLER VENOSO DOS MEMBROS INFERIORES PARA RASTREIO E MARCAÇÃO.

Atualmente, a cirurgia de varizes é muito gratificante para o doente que pode ter alta no mesmo dia, tem indicação para retomar a sua rotina progressivamente, não necessita de estar acamado, deve deambular normalmente somente com meia elástica, fazem o penso após 7 dias, mas sem necessidade de retirar pontos, uma vez que é possível efetuar cirurgia estética com pequenas incisões e sem pontos externos na grande maioria dos doentes.

Apesar da atual qualidade terapêutica cirúrgica e esclerosante é necessária uma vigilância periódica regular para prevenção de futuros eventos.

### CONSELHOS ÚTEIS:

#### Exercitar as pernas frequentemente

As posições prolongadas de pé e sentada devem ser evitadas, uma vez que conduzem à estase e insuficiência venosa. O peso do sangue pela gravidade e a falta de exercício favorecem a estagnação do sangue nas veias. Caso a sua atividade profissional favoreça estas posições estáticas, é conveniente alternar com vários períodos de marcha e movimentos circulares repetidos com os pés. Do mesmo modo, durante longas viagens de carro, autocarro, comboio ou avião, e sempre que possível, deve andar um pouco para favorecer a circulação do sangue nas veias.

#### A PRÁTICA REGULAR E COM SAPATOS APROPRIADOS DA MARCHA A PÉ, É A ATIVIDADE MAIS BENÉFICA PARA A CIRCULAÇÃO VENOSA.

#### Evitar lugares quentes

As variações de temperatura modificam o comportamento e funcionamento das veias. O aumento de calor nas pernas condiciona dilatação das veias e consequentemente uma diminuição da circulação venosa. Devem ser evitadas, ou diminuídas, todas as formas de exposição intensa ao calor: exposição solar particularmente no Verão, depilação com cera quente, banhos quentes, sauna e vestuário muito quente.

#### Procurar lugares frescos

O frio é importante, porque favorece a contração das veias. O banho com água fria nas pernas alivia a sensação de peso e dor que se manifesta principalmente ao fim do dia. Como sugestão, particularmente na praia, deve caminhar à borda da água, em que associa o exercício com uma temperatura mais baixa.

#### Usar vestuário e sapatos apropriados

O vestuário apertado comprime as veias e pode bloquear a circulação do sangue nas pernas. Deve escolher roupas confortáveis e largas, evitando as calças muito estreitas ou cintos apertados.

Os sapatos de salto alto reduzem a superfície de apoio do pé, tal como os sapatos rasos aumentam demasiado essa superfície, o que diminui a circulação do sangue dos pés para as pernas. Por isso, sapatos com 3-4 cm de altura são os mais aconselháveis.

#### Praticar um desporto apropriado

A prática regular e com sapatos apropriados da marcha a pé, é a atividade mais benéfica para a circulação venosa.

A planta dos pés, devido a estar bastante enriquecida em plexos venosos, funciona como uma bomba que movimentava o sangue. A cada passo, comprime essas veias dos pés, o que impulsiona o sangue para cima até às pernas. Depois, a contração dos músculos da perna favorece a subida do sangue até ao coração. A prática da natação também é excelente, tal como a ginástica, ciclismo, dança ou golf. Por outro lado, são desaconselhados os desportos que obrigam a movimentos bruscos, como o ténis, basquetebol ou squash.

#### Evitar o excesso de peso

O excesso de peso, tal como a prisão de ventre são fatores que potencialmente aumentam a pressão venosa. Para evitar estes problemas deve fazer uma alimentação rica em fibras, uma boa hidratação (consumo diário de água > 1 litro) e consumir menos gorduras saturadas.

#### Cuidados noturnos

Após o banho noturno, a massagem das pernas, de baixo para cima, melhora a circulação do sangue para o coração. Antes de adormecer é conveniente fazer alguns movimentos de pedalar. Para dormir a cama deve ter os pés levantados 10-15 cm.

#### Uso regular de meia elástica

O uso regular de meia elástica ou simplesmente de descanso, deve ser sempre após prescrição médica. Existem meias com diferentes tipos de compressão pelo que estas devem ser adaptadas ao quadro clínico específico de cada doente. A meia deve ser colocada logo de manhã, ao acordar, ainda deitado na cama, e usar ao longo do dia.

É importante referir que por vezes, doentes com “dor nas pernas” estão absolutamente proibidos de usar qualquer tipo de meia, porque são portadores de outra doença e não varizes dos membros inferiores.



# daflon® 1000 mg

## Sinta-se Imparável



# Deixe para trás as pernas pesadas e cansadas

## Máxima eficácia, um só comprimido\*\*

### Fale com o seu médico ou farmacêutico

**NOME DO MEDICAMENTO\***: Daflon® 1000. **COMPOSIÇÃO\***: Bioflavonoides (Fração flavonóica purificada micronizada). Cada comprimido revestido por película de 1000 mg contém: 90% de diosmina, ou seja, 900 mg; 10% de flavonoides expressos em hesperidina, ou seja, 100 mg. **FORMA FARMACEUTICA\***: Comprimido revestido por película, cor de salmão e de forma oval. **INDICAÇÕES TERAPÊUTICAS\***: Tratamento dos sintomas e sinais relacionados com a insuficiência venosa (pernas pesadas, dor, cansaço, edema). Tratamento sintomático da crise hemorroidária. **POSOLOGIA E MODO DE ADMINISTRAÇÃO\***: Posologia habitual: 1 comprimido por dia. Na crise hemorroidária: nos 4 primeiros dias: 1 comprimido 3 vezes ao dia; nos 3 dias seguintes: 1 comprimido 2 vezes ao dia; em seguida voltar à posologia de manutenção: 1 comprimido por dia. **CONTRAINDICAÇÕES\***: Hipersensibilidade à substância ativa ou a qualquer um dos excipientes. **ADVERTÊNCIAS E PRECAUÇÕES ESPECIAIS DE UTILIZAÇÃO\***: A administração deste medicamento no tratamento sintomático da crise hemorroidária não substitui o tratamento de outros problemas anais. Se não houver remissão dos sintomas, deve ser consultado um médico de forma a proceder-se ao exame proctológico e à revisão do tratamento, caso haja necessidade. Excipientes: isento de sódio. **INTERAÇÕES MEDICAMENTOSAS E OUTRAS FORMAS DE INTERAÇÃO\***: Não foram realizados estudos de interação. Da experiência de pós-comercialização do medicamento, nenhuma interação medicamentosa clinicamente relevante foi notificada até à data. **FERTILIDADE, GRAVIDEZ E ALEITAMENTO\***: Gravidez: Os estudos em animais não indicam toxicidade reprodutiva. A quantidade de dados sobre a utilização da fração flavonóica purificada micronizada em mulheres grávidas, é limitada ou inexistente. Como medida de precaução, o tratamento deve ser evitado durante a gravidez. Amamentação: Desconhece-se se a substância ativa/metabolitos são excretados no leite humano. Não pode ser excluído qualquer risco para os recém-nascidos/lactentes. Tem que ser tomada uma decisão sobre a descontinuação da amamentação ou a descontinuação/abstenção da terapêutica com Daflon® 1000 tendo em conta o benefício da amamentação para a criança e o benefício da terapêutica para a mulher. Fertilidade: Estudos de toxicidade em ratos machos e fêmeas não mostraram efeitos na fertilidade. **EFEITOS INDESEJÁVEIS\***: Frequentes: diarreia, dispnéia, náuseas, vômitos. Pouco frequentes: colite. Raros: tonturas, cefaleias, mal-estar geral, erupções cutâneas, prurido, urticária. Frequência desconhecida: dor abdominal, edema isolado da face, dos lábios e das pálpebras. Excepcionalmente edema de Quincke. **SOBREDOSAGEM\***: Sintomas: A experiência de sobredosagem com Daflon® 1000 é limitada. Os eventos adversos mais frequentemente notificados em casos de sobredosagem foram eventos gastrointestinais (tais como diarreia, náuseas, dor abdominal) e eventos cutâneos (tais como prurido, erupção cutânea). Tratamento: O tratamento da sobredosagem deve consistir no tratamento dos sintomas clínicos. **PROPRIEDADES FARMACOLÓGICAS\***: Protetor vascular e venotónico. Daflon® 1000 exerce uma ação sobre o sistema vascular de retorno: ao nível das veias, diminui a distensibilidade venosa e reduz a estase venosa; ao nível da microcirculação, normaliza a permeabilidade capilar e reforça a resistência capilar. **APRESENTAÇÃO\***: Caixas de 30 e 60 comprimidos revestidos por película. **TITULAR DA AIM\***: Servier Portugal - Especialidades Farmacêuticas, Lda. Av. António Augusto de Aguiar, 128, 1069-133 LISBOA. Tel: 213122000. Para mais informações deverá contactar o titular de AIM. Daflon® 1000 é um MNSRM. RCM aprovado em 01.2020. IECRCM 11.03.2022.

\*Para uma informação completa por favor leia o Resumo das Características do Medicamento.

\*\*Resumo das Características do Medicamento aprovado a 01.2020.

Leia atentamente as informações constantes na embalagem e no folheto informativo e, em caso de dúvida ou de persistência dos sintomas, consulte o médico ou o farmacêutico.



Agora também em 60 comprimidos



Artigo de PEDRO XAVIER, Presidente da Sociedade Portuguesa de Medicina da Reprodução (SPMR).

A Medicina da Reprodução é uma área específica do conhecimento médico e da atividade clínica que se dedica ao estudo e tratamento da infertilidade, e cuja principal mostra é a Procriação Medicamente Assistida (PMA), fruto do seu mediatismo e das suas implicações sociais. No entanto, a abordagem terapêutica da infertilidade está longe de se limitar à PMA. Com efeito, para tratar esta condição, que atualmente afeta cerca de 10 a 15% dos casais em idade fértil, existem dois tipos de abordagem: cirúrgica e médica (onde se inclui a PMA). A opção por cada uma das opções terapêuticas deverá obedecer a um rigoroso estudo do casal infértil, e consequentemente individualizar o tratamento às causas identificadas.

As causas masculinas e femininas têm atualmente uma proporção equivalente. As masculinas resultam fundamentalmente de anomalias da produção ou de obstáculos à progressão dos espermatozoides. No caso feminino o destaque vai para as falhas da ovulação e para a patologia das trompas uterinas, do útero ou dos ovários. A idade da mulher é cada vez mais um fator adicional de infertilidade e determinante para a eficácia do seu tratamento.

O tratamento cirúrgico aplica-se no caso de problemas anatómicos do aparelho genital, masculino ou feminino. No entanto, a abordagem médica é a mais comum. Para uma melhor sistematização divide-se em tratamentos de 1ª e de 2ª linha. Nos primeiros incluem-se as formas mais simples, aplicadas em situações de melhor prognóstico. É o caso da Indução da Ovulação (IO) e da Inseminação Artificial (IA). A IO é empregue quando o único problema detetado é a falha da ovulação. Nesses casos utilizam-se medicamentos que provocam a ovulação, devendo o casal ter relações no período fértil. A taxa de sucesso pode chegar a 50% ao fim de 6 meses, sobretudo no caso de mulheres com menos de 35 anos.

## A MEDICINA DA REPRODUÇÃO E O TRATAMENTO DA INFERTILIDADE



A IA, também consiste em induzir a ovulação, mas neste caso os espermatozoides são introduzidos artificialmente na cavidade uterina (depois de preparados em laboratório). As principais indicações são as alterações ligeiras dos espermatozoides, as disfunções sexuais ou nos casos em que há necessidade de doação de espermatozoides. É um tratamento simples e indolor com taxas de sucesso que rondam os 10% por tentativa, podendo chegar aos 20% quando utilizados espermatozoides doados.

**A TAXA DE SUCESSO PODE CHEGAR A 50% AO FIM DE 6 MESES, SOBRETUDO NO CASO DE MULHERES COM MENOS DE 35 ANOS.**

Nos tratamentos de 2ª linha, incluem-se as técnicas de PMA, das quais se destacam a Fertilização in Vitro (FIV) e a Microinjeção Intracitoplasmática de Espermatozoide (ICSI). São mais complexos, utilizados em casos mais graves, mas com maior eficácia e nos quais também podem ser utilizados ovócitos ou espermatozoides doados.

As indicações mais comuns para a FIV são a obstrução das trompas uterinas, a endometriose e o insucesso dos tratamentos mais simples. Obriga a estimular os ovários com o objetivo de obter ovócitos, colhidos por via vaginal, sob sedação ligeira, de modo a ser indolor.

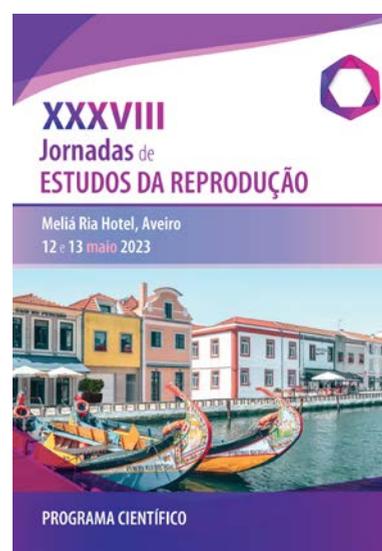
A fertilização ocorre horas após a colocação dos espermatozoides em incubação com os ovócitos. Um a dois embriões são colocados no útero, 2 a 5 dias depois, num processo simples e indolor. As taxas de sucesso estão muito dependentes da idade da mulher e podem variar entre 15 e 20%, no caso de mulheres com idade superior aos 40 anos, ou entre 50 e 60% se a idade rondar os 30 a 35 anos de idade.

A ICSI tem como principal indicação a baixa produção (em número e ou em qualidade) de espermatozoides. É em tudo semelhante à FIV com exceção da técnica de fertilização, uma vez que, na ICSI, é selecionado um espermatozoide para injeção direta no ovócito.

A eficácia é ligeiramente inferior à da FIV, aparentemente porque se aplica em casos de pior prognóstico, nomeadamente com espermatozoides de menor qualidade.

Estes tratamentos são considerados seguros e têm tido uma eficácia crescente, embora muito dependente da qualidade dos ovócitos e dos espermatozoides, em grande parte determinada pela idade, sobretudo no caso da mulher.

**A OPÇÃO POR CADA UMA DAS OPÇÕES TERAPÊUTICAS DEVERÁ OBEDECER A UM RIGOROSO ESTUDO DO CASAL INFÉRIL, E CONSEQUENTEMENTE INDIVIDUALIZAR O TRATAMENTO ÀS CAUSAS IDENTIFICADAS.**



## COVID NÃO TEVE IMPACTO SIGNIFICATIVO NO BEM-ESTAR DAS MULHERES DA EUROPA OCIDENTAL

O Índice de Bem-Estar da Mulher revela que o mesmo permaneceu praticamente inalterado desde 2017, apesar do impacto da Covid-19 no quotidiano das famílias. De acordo com este índice, a pontuação de bem-estar das mulheres em 2022 foi de 47 numa escala de 0 a 100, o que significa que não houve alterações significativas nos últimos cinco anos e que as mulheres ainda têm uma perspetiva bastante positiva sobre as suas vidas.

A família continua a ser o fator mais importante para a felicidade das mulheres, que muitas vezes colocam os seus entes queridos em primeiro lugar, antes dos seus próprios interesses e até da sua própria saúde. Enquanto 25% das inquiridas sentem ser capazes de dar segurança à sua família, apenas 18% se mostram preocupadas com os sinais do seu próprio corpo. Os exames regulares fazem parte do dia a dia de apenas um terço das inquiridas, mas as mulheres têm vindo a levar mais a sério a prevenção de doenças.

A importância da estabilidade financeira diminuiu ligeiramente, possivelmente porque as mulheres estão mais satisfeitas com este aspeto da sua vida. Ter um estilo de vida saudável e sentir-se atraente tornou-se mais importante, ao passo que sentir que se tem uma vida equilibrada continua a ser um fator determinante no bem-estar das mulheres. Contudo, apenas metade das mulheres sente que consegue gerir bem o tempo entre o trabalho, a família e o tempo dedicado a si.

A escolha de um método contraceutivo com bom perfil de segurança é a questão mais importante para as inquiridas no campo da saúde da mulher, embora 27% não utilizem qualquer tipo de proteção. Os métodos anticoncepcionais mais conhecidos e utilizados são os contraceptivos orais (42%) e os preservativos (25%). O principal motivo para a utilização das pílulas consiste na questão de oferecerem uma proteção fiável e eficaz contra a gravidez, mas o facto de permitirem regular o ciclo menstrual é algo igualmente importante.

As mulheres consideram que os problemas relacionados com a menstruação são a segunda questão mais importante no campo da saúde da mulher. Uma em cada duas mulheres entre os 25 e os 50 anos tem dores menstruais regularmente, e uma em cada três queixa-se de fluxo menstrual abundante. Embora três quartos das mulheres nesta faixa etária apresentem pelo menos um sintoma que pode ser indicativo da presença de um mioma uterino, apenas metade das inquiridas já ouviu falar neste diagnóstico.

O inquérito, realizado pela Kantar Hoffmann com o apoio da Gedeon Richter, foi dirigido a 7 mil mulheres entre os 16 e os 59 anos na Alemanha, Espanha, França, Itália, Portugal, Reino Unido e Suécia, em agosto de 2022. Este estudo de mercado único a nível internacional oferece uma perspetiva abrangente sobre a condição física e emocional das mulheres da Europa Ocidental, o que tem uma importância fundamental para a Gedeon Richter, pois sendo uma empresa líder na saúde da mulher, dedica-se não apenas a preservar a qualidade de vida das mulheres, mas também a melhorar o seu bem-estar psicológico e social.

### SOBRE A GEDEON RICHTER

A Gedeon Richter Plc. ([www.richter.hu](http://www.richter.hu)), com sede em Budapeste, Hungria, é uma empresa farmacêutica na Europa Central e Oriental, com presença direta e em expansão na Europa Ocidental, China e América Latina. O portfólio de produtos da Gedeon Richter engloba muitas áreas terapêuticas relevantes, incluindo a Saúde da Mulher, Sistema Nervoso Central (SNC) e Sistema Cardiovascular.

A Gedeon Richter tem a maior unidade de Investigação e Desenvolvimento da Europa Central e Oriental, sendo a sua atividade de investigação original focada em doenças do SNC. Com a sua experiência amplamente reconhecida na área dos esteroides, a Gedeon Richter assume uma posição importante na área da Saúde da Mulher em todo o mundo, atuando também no desenvolvimento de medicamentos biossimilares.



# GEDEON RICHTER

Health is our mission

A Gedeon Richter Plc, fundada em 1901, é uma empresa multinacional farmacêutica presente em mais de 100 países, que se dedica à investigação, desenvolvimento, produção e comercialização de soluções terapêuticas inovadoras e acessíveis na área da Saúde da Mulher.

Encontramo-nos em Portugal desde 2011, centrando a nossa atividade na oferta de diversas soluções terapêuticas na área da Saúde da Mulher, tais como Infertilidade, Miomas Uterinos, Endometriose, Contraceção, Contraceção de Longa Duração, Contraceção Semanal, Contraceção de Emergência, Menopausa e Infecções Vaginais.

A nossa estratégia é alargar o nosso portefólio dentro desta área, oferecendo novas moléculas como resultado de uma investigação inovadora, assim como medicamentos equivalentes desenvolvidos e fabricados de acordo com os mais elevados padrões de qualidade.

**Gedeon Richter Portugal SA**

Edifício Meridiano • Avenida D. João II, 30 - 6ºB, 1990-092 Lisboa, Portugal  
Telf.: +351 210 994 124 - Fax: +351 210 993 685 - richterpt@gedeonrichter.eu

[www.gedeonrichter.pt](http://www.gedeonrichter.pt)



## FCS/UBI: DESENVOLVE INVESTIGAÇÕES PIONEIRAS NA ÁREA DA DOENÇA DE PARKINSON

LILIANA BERNARDINO, investigadora e Professora Auxiliar na Faculdade de Ciências da Saúde da Universidade da Beira Interior (UBI), explica o desenvolvimento da investigação, numa fase pré-clínica, do seu grupo de trabalho no âmbito de uma possível cura para a doença de Parkinson.

### Em que consiste e qual objetivo da investigação?

De forma a contextualizar gostaria de referir que as doenças neurodegenerativas são caracterizadas pela degeneração progressiva e seletiva de subtipos neuronais presentes no cérebro.

Durante os últimos anos o nosso grupo de investigação tem identificado novos alvos terapêuticos e abordagens de entrega dessa solução ao cérebro, com o objetivo final do tratamento da doença de Parkinson.

Esta patologia é caracterizada pela degeneração de um tipo de neurónios, designados por neurónios dopaminérgicos, e é esta alteração que origina os sintomas motores típicos desta doença, nomeadamente tremores, instabilidade postural e rigidez.

Na investigação, por um lado identificamos moléculas que protegem os neurónios que estão a degenerar e o objetivo é tentar retardar a progressão da doença, no entanto é impossível dissociar uma outra abordagem que desenvolvemos, isto porque algumas destas moléculas para além do efeito preventivo, agregam uma ação potenciadora de regeneração cerebral.

No nosso cérebro possuímos células estaminais que têm a capacidade de dar origem a novos neurónios ao longo da vida. Em vários estudos, demonstrou-se que em contexto patológico, as células estaminais originam novos neurónios capazes de substituir os lesados. Contudo, este mecanismo regenerativo não é totalmente eficaz na reposição dos neurónios perdidos. Daí a importância do desenvolvimento de novas estratégias terapêuticas para estimular este mecanismo regenerativo.

### E como esta investigação responde a esse desafio?

Esta investigação tem como objetivo identificar moléculas que aumentam essa capacidade regenerativa intrínseca e endógena do nosso cérebro, potenciando essa competência para uma recuperação total.

Esta é uma abordagem benéfica a longo prazo, porque em vez de atrasar a progressão da doença de Parkinson, vem trazer uma nova esperança para a recuperação da função perdida, que pode resultar na cura. Ao longo da nossa investigação identificámos moléculas que têm dupla capacidade, não só protegem os neurónios que estão a degenerar, como ainda potenciam uma regeneração endógena a partir das células estaminais que temos no cérebro.

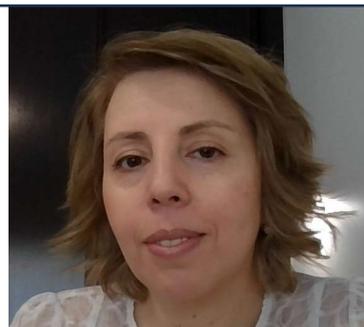
### EM VÁRIOS ESTUDOS, DEMONSTROU-SE QUE EM CONTEXTO PATOLÓGICO, AS CÉLULAS ESTAMINAIS ORIGINAM NOVOS NEURÓNIOS CAPAZES DE SUBSTITUIR OS LESADOS.

### E em que fase se encontra a investigação?

Encontra-se numa fase pré-clínica, onde se identificam alvos, moléculas inovadoras que ainda ninguém testou, além disso testamos a segurança dessa molécula, assim como, a sua eficácia: se consegue ter o efeito preventivo na morte dos neurónios e se potencia a capacidade de regeneração e a ter estes efeitos, se consegue recuperar a função motora perdida. O passo seguinte serão os testes clínicos, onde de igual forma é testada a segurança e eficácia em humanos.

Contudo, os testes clínicos requerem um financiamento avultado, é um processo longo e para essa validação clínica é necessário identificar novos parceiros de investigação.

Este trabalho tem sido desenvolvido no Centro de Investigação em Ciências da Saúde (CICS-UBI), em parceria com o Dr. Lino Ferreira da Universidade de Coimbra, onde se faz o desenvolvimento da estratégia de entrega direcionada de fármacos, assim como, cooperação com a Universidade do Luxemburgo com o objetivo de partilhar alguns modelos humanos da doença.



## DOENÇA DE PARKINSON: HÁ UMA NOVA ESPERANÇA QUE TRAVA A SUA PROGRESSÃO

ANA CLARA CRISTÓVÃO, Investigadora e Professora Auxiliar da Faculdade das Ciências da Saúde da Universidade da Beira Interior (UBI), conta-nos sobre o trabalho de investigação que desenvolve, o PDSolve, que consiste numa solução terapêutica para desacelerar a evolução da Doença de Parkinson.

### Em que consiste o projeto PDSolve?

O objetivo do projeto PDSolve resulta no desenvolvimento de uma nova solução terapêutica para desacelerar a progressão do processo patológico da doença de Parkinson.

O meu trabalho foca-se na investigação da doença de Parkinson, sendo que neste projeto já trabalho há cerca de 16 anos. O PDSolve é o culminar de toda a investigação que se desenvolveu ao longo destes anos, com início na investigação fundamental encontrando-se atualmente na vertente mais transversal para aplicação.

Durante a investigação anterior, o objetivo foi identificar um alvo terapêutico que pudesse resultar no desenvolvimento de um novo fármaco para a doença de Parkinson. O passo seguinte foi desenvolver moléculas que inibissem esse alvo. Nos últimos anos, após a identificação de moléculas capazes de modelar a atividade desse alvo terapêutico, o nosso trabalho centrou-se numa molécula específica e no seu melhoramento químico, com a intenção de a tornar mais biodisponível, e assim aumentar a sua capacidade de utilização como terapia.

### Em que fase se encontra esta investigação?

Este projeto encontra-se na fase de desenvolvimento pré-clínica. É financiado pelo PT2020, e envolve várias entidades nacionais e internacionais. Este financiamento permitiu fazer a validação da eficácia da molécula selecionada em ambiente pré-clínico, nesse sentido temos tido resultados muito promissores, que mostram que esta formulação terapêutica é capaz de prevenir o desenvolvimento da disfunção motora que ocorre na doença de Parkinson, mas também permite proteger os neurónios que morrem durante a progressão da doença.

Neste momento continuamos a caracterizar o efeito biológico desta formulação terapêutica. Estamos ainda a desenvolver um dispositivo para fazer a administração intranasal da formulação terapêutica.

Este dispositivo foi desenvolvido de forma a auxiliar o doente na toma da terapia. Este equipamento é dotado de inteligência artificial para permitir que estes doentes consigam de forma autónoma administrar a sua medicação, uma vez que alguns pacientes têm dificuldades motoras quisemos criar uma solução que os pudesse auxiliar nessa tarefa.

De igual forma, esta investigação permitiu a criação de uma *spin-off* da Universidade da Beira Interior, a NeuroSoV, que foi idealizada para permitir a transferência de conhecimento criado em âmbito académico para o mercado empresarial.

### ESTA INVESTIGAÇÃO PERMITIU A CRIAÇÃO DE UMA SPIN-OFF DA UNIVERSIDADE DA BEIRA INTERIOR, A NEUROSOV, QUE FOI IDEALIZADA PARA PERMITIR A TRANSFERÊNCIA DE CONHECIMENTO CRIADO EM ÂMBITO ACADÉMICO PARA O MERCADO EMPRESARIAL.

Sendo que a NeuroSoV adquiriu por acordo com as duas universidades os direitos de exploração deste conhecimento científico, e está igualmente a encetar contactos com a indústria farmacêutica internacional para que esta solução possa ser transferida para os ensaios clínicos.

Devo salientar que este projeto é desenvolvido em copromoção, entre a NeuroSoV, a Universidade da Beira Interior (UBI), a Universidade de Aveiro (UA) – CICECO e a ihCare e ainda trabalhamos com colaboradores internacionais altamente especializados.

### Que outras instituições apoiam o projeto PDSolve?

Ao longo dos anos, este projeto recebeu apoio financeiro de diversas fontes, como a FCT, a Michael J. Fox Foundation, o NIH. Para além disso a nível da NeuroSoV, tem sido feito um investimento por parte dos sócios que apostaram neste projeto, que também está permanentemente à procura de fundos financeiros para seguir com o projeto.





FÁTIMA PALMA, Presidente da Sociedade Portuguesa da Contraceção, fala-nos do papel ativo que mulher deve ter na procura de informação fidedigna e na escolha do seu anticoncepcional.

**Considera que atualmente as mulheres portuguesas têm a preocupação de procurar aconselhamento médico aquando da escolha do seu anticoncepcional ou ainda não há de forma generalizada essa consciência?**

Para responder corretamente a essa questão, era necessário existirem dados concretos, somente fazendo um levantamento para perceber se as mulheres quando vão às consultas da sua Unidade de Saúde ou ao seu ginecologista, o fazem com o intuito de fazer um aconselhamento sobre o contraceptivo mais indicado para si ou se incorporam a contraceção numa consulta de ginecologia de rotina.

## “HOJE EM DIA EXISTE UM MAIOR FOCO EM RELAÇÃO À CONTRACEÇÃO”



Mas também, se isso significa que estão mais preocupadas com uma informação científica e fidedigna ou se pelo contrário, vão recolher essa informação à internet, a uma influencer e se consideram que estão seguras e bem-informadas.

**Atualmente a mulher tem um papel ativo na escolha do seu anticoncepcional?**

Considero que atualmente as mulheres têm uma opinião sobre os métodos contraceptivos, sendo que poderá estar correta ou não.

Se me pergunta, se as mulheres têm a consciência que podem ter um papel ativo nessa escolha, nesse âmbito não tenho tanta certeza. Mas tenho a convicção que de uma forma geral, as mulheres têm uma opinião sobre os métodos contraceptivos que utilizam, a questão que se poderá colocar é se essa informação é dada por uma fonte fidedigna ou não. Considero que hoje em dia existe um maior foco em relação à contraceção, mas tenho sérias dúvidas que essa informação seja veiculada por organismos e entidades válidas.

**A pílula continua a ser o anticoncepcional mais utilizado pelas portuguesas. Pensa que as mulheres estão devidamente informadas sobre as várias opções?**

Regularmente desenvolve-se um trabalho onde é avaliado o grau de satisfação em relação anticoncepcional que usa, a maior parte das mulheres estão satisfeitas. O último estudo realizado foi 2021, foi elaborado online e não cobriu todo o território nacional, esta avaliação demonstra que a maior parte das mulheres continua a utilizar a pílula e cerca de 90% está satisfeita com a sua opção.

Não partilho da opinião que as mulheres continuam a usar a pílula por desconhecimento de outros métodos anticoncepcionais, mas apenas porque se sentem satisfeitas com a utilização do seu método contraceptivo.

De igual forma criaram-se alguns mitos, como por exemplo em relação ao dispositivo intrauterino ou ao implante contraceptivo, neste contexto a pílula é um método mais fácil de usar e que a própria mulher pode decidir se toma ou não.

**Num futuro próximo, quais os grandes desafios que se colocam na área da contraceção, quer aos profissionais de saúde, em relação aos novos métodos anticoncepcionais, assim como ao papel da mulher neste âmbito?**

Gostaria de salientar que o grande objetivo da Sociedade Portuguesa de Contraceção é facilitar o acesso aos métodos contraceptivos, evitando uma gravidez não

planeada e facilitando a formação dos diferentes técnicos no aconselhamento dos diversos contraceptivos.

Obviamente que é importante que existam mais opções de métodos contraceptivos, resultante deste ambiente não hormonal em que as mulheres estão a viver, será desafiante existir mais métodos não hormonais. A comprovar estes desafios, temos a investigação ao nível da contraceção masculina.

De qualquer forma é importante perceber que todas as mulheres têm à disposição diversos métodos contraceptivos considerados modernos, sendo que a maior parte deles estão disponíveis gratuitamente nas Unidades de Saúde Primárias, assim como, muitos são comparticipados pelo Estado.

É importante que todas as mulheres tenham acesso aos métodos contraceptivos de uma forma igualitária em todas as regiões do país. E que percebam que têm à sua disposição uma consulta de planeamento familiar, onde podem procurar aconselhamento relativamente aos métodos contraceptivos, procurar esclarecer as suas dúvidas e eleger consoante os métodos que o seu médico indicar como elegíveis, escolher o que mais se identifica consigo.

# TRANQUILIDADE

## Junte os seus seguros na Tranquilidade. Ao 2º seguro já está a ganhar.





## A APESB E O DIA MUNDIAL DA ÁGUA 2023



Artigo de LÍGIA PINTO, Presidente do Conselho Diretivo Nacional da Associação Portuguesa de Engenharia Sanitária e Ambiente (APESB)

Refletir sobre o dia mundial da Água é um exercício complexo pela multidimensionalidade do tema, mas também pela centralidade que a água assume, e sempre assumiu, para a humanidade.

Falar de Água é refletir sobre um conceito alargado. Seria talvez mais apropriado referirmo-nos a águas, contemplando assim as suas diversas faces: as visíveis (superficiais – rios e oceanos – e a precipitação); e as invisíveis (subterrâneas e residuais, mais óbvias; e água nos alimentos, água nos materiais, menos óbvias). Nas várias faces da água estão incluídas as fontes de água – oferta, e os usos – procura.

**A APESB – ASSOCIAÇÃO PORTUGUESA DE ENGENHARIA SANITÁRIA E AMBIENTAL VISA A PROMOÇÃO E DIVULGAÇÃO DE CONHECIMENTO TÉCNICO E CIENTÍFICO COM VISTA A CONTRIBUIR PARA SETORES MAIS RESILIENTES E SOCIALMENTE VALORIZADOS, E A AUXILIAR A FORMULAÇÃO DE POLÍTICAS NO ÂMBITO DAS ÁGUAS E ÁGUAS RESIDUAIS E RESÍDUOS.**

Do ponto de vista do uso eficiente da água, importa não só minimizar o custo da sua obtenção, mas também maximizar o seu valor económico e social, isto é, utilizar o recurso de forma racional. Contudo, a eficiência por si só não deve ser o guia da decisão, mas deve contemplar também a equidade (justiça) da solução. Este elemento é tão mais importante quanto o acesso a água é um direito humano.

Importa ainda realçar que as fontes de água não estão distribuídas de forma uniforme no território ou no tempo, pelo que o equilíbrio entre oferta e procura tem uma dimensão espacial e temporal. Por estes motivos, a gestão das águas, nas suas diversas formas, assume uma importância fundamental na atualidade.

A APESB – Associação Portuguesa de Engenharia Sanitária e Ambiental visa a promoção e divulgação de conhecimento técnico e científico com vista a contribuir para setores mais resilientes e socialmente valorizados, e a auxiliar a formulação de políticas no âmbito das águas e águas residuais e resíduos.

Fá-lo através dos seus eventos anuais (ENASB – Encontro de Engenharia Sanitária e Ambiental, nos anos pares, e as JTIR – Jornadas Técnicas Internacionais de Resíduos, nos anos ímpares), da edição regular da revista Águas & Resíduos, e da presença em diversos conselhos consultivos como sejam o CNA, a CAGER, e a ERSAR. Assegura ainda a representação nacional na IWA, na ISWA, na EWA, e na WEF.

Nestas associações, a APESB (e os seus membros) tem a oportunidade de participar em reuniões técnico-científicas especializadas, nas quais são partilhadas as mais recentes experiências e resultados.

Para o dia mundial da água, em 2023, a ONU escolheu como inspiração a fábula do beija-flor, que face a um grande incêndio na floresta, o tenta apagar trazendo no bico pequenas gotas de água, e que responde aos grandes animais da floresta que estupefactos o observam: “eu faço o que posso, mesmo que seja pouco”.

Assim, se posiciona a APESB face aos grandes desafios que o setor das águas e resíduos enfrentam.



## ARM: “NO ÚLTIMO QUINQUÊNIO FIZEMOS UM INVESTIMENTO DE CERCA DE 70 MILHÕES DE EUROS NAS NOSSAS REDES”



AMÍLCAR GONÇALVES, presidente da Águas da Madeira e Resíduos, S. A. (ARM), salienta o investimento que tem sido realizado na ilha dado à existência de uma “amplitude geográfica, assim como das cotas que não se compatibilizam originam uma gestão operacional de grande complexidade.”

**Quais os investimentos que têm sido realizados na Águas da Madeira e Resíduos, S.A.?**

Em relação aos investimentos, recorreremos ao financiamento dos quadros comunitários, nomeadamente o POSEUR e o PRODERAM.

Temos maximizado estas verbas disponíveis, no último quinquénio fizemos um investimento de cerca de 70 milhões de euros nas nossas redes, mas também no regadio. Aproximadamente 40% desse valor nas redes de abastecimento, 40% para o regadio e cerca de 20% destinado aos resíduos.

A ARM inclui água e resíduos da Madeira, pelo que temos uma componente de recolha, tratamento e valorização de resíduos a nível regional.

**TEMOS A NOÇÃO QUE HÁ MUITO MAIS PARA FAZER, A ARM TEM INVESTIDO CONTINUAMENTE PARA MELHORAR A EFICIÊNCIA HÍDRICA.**

Do ponto de vista global, existe uma intervenção que rondará os 120 quilómetros de rede, estes equipamentos na maioria têm alguns anos, com sistemas muito complexos em que existem pressões muito elevadas, devido à diferença de cotas, este contexto cria problemas ao nível dos equipamentos, inclusive origina perdas de água.

Temos a noção que há muito mais para fazer, a ARM tem investido continuamente para melhorar a eficiência hídrica.

Desenvolvemos o nosso trabalho de forma global: em baixa nos 5 municípios aderentes (Câmara de Lobos, Machico, Porto Santo, Ribeira Brava e Santana), mas também, trabalhamos em alta.

Fazemos a exploração e a gestão do sistema multimunicipal de águas: regadio, abastecimento público e águas residuais. É uma área de grande responsabilidade, sendo que é um serviço que não pode falhar, o que obriga a investimentos bastante significativos.

**Ainda em relação ao investimento, considera que o contexto geográfico da Madeira gera maior complexidade do ponto de vista operacional?**

Por exemplo, ao nível do regadio, no global são cerca de 2800 km de canais que temos de gerir, temos cerca de 100 quilómetros de canal em que desenvolvemos infraestruturas novas. Grande parte do sistema de abastecimento de água de consumo e de regadio, convém lembrar, foi construído nas décadas de 50, por isso há todo um investimento de modernização e melhoria que tem de ser realizado, embora seja uma infraestrutura no âmbito da engenharia exímia e que faz parte do nosso ativo.

Mas não podemos esquecer que a Madeira tem uma grande densidade populacional, embora ao mesmo tempo, possui uma elevada dispersão geográfica. Esta situação acarreta um enorme custo ao nível operacional, tanto na distribuição de água e saneamento, mas também na recolha de resíduos. Por isso, a questão de amplitude geográfica, assim como das cotas que não se compatibilizam originam uma gestão operacional de grande complexidade.

**Quais são os novos projetos que ARM tem previsto para um futuro próximo?**

Existe um grande desafio que é o Plano de Recuperação e Resiliência, onde temos cerca de 70 milhões de euros disponíveis, nesse sentido estamos a desenvolver nove projetos essenciais na área da gestão hídrica, sendo que a prioridade é recuperar alguns sistemas que estão com um défice hídrico significativo. Paralelamente, estamos a criar infraestruturas resilientes para um futuro que hidricamente não se espera muito auspicioso.

As nossas características geográficas deixam-nos suscetíveis à questão das alterações climáticas, pelo que temos de criar mecanismos que nos garantam segurança num futuro que se prevê incerto. Na Madeira não conseguimos realizar transvases, a solução passa por nos focarmos nos equipamentos existentes.

## PROJETO WATER DATA SOLUTIONS, UM SISTEMA QUE DETETA E LOCALIZA FUGAS DE ÁGUA

Os últimos dados da Entidade Reguladora dos Serviços de Águas e Resíduos (ERSAR) indicam que 175 milhões de metros cúbicos de água foram perdidos nas redes de distribuição de água, em 2021. Isto significa que a água que não chegou à casa dos consumidores daria para encher cerca de 70 mil piscinas olímpicas. O setor da água tem esta consciência e tem feito esforços para o contrariar, no entanto, existe ainda um longo caminho a percorrer.

Além do processo de deteção e localização de fugas ser oneroso para as entidades gestoras de serviços de abastecimento de água, é igualmente moroso. O projeto WDS – WATER DATA SOLUTIONS pretende dar resposta a este problema, possibilitando a deteção e localização de fugas de água de forma mais célere, bem como contribuir para a permanência da excelência da qualidade da água nas torneiras dos consumidores.

### Entidades envolvidas no WDS – WATER DATA SOLUTIONS

**Wada Solutions:** É uma empresa tecnológica especializada em soluções para o setor da água. A empresa dispõe de um conjunto de soluções e serviços que permitem às entidades gestoras de serviços de águas e às indústrias aumentarem a sua eficiência hídrica.

**CeNTI:** O Centro de Nanotecnologia e Materiais Técnicos, Funcionais e Inteligentes (CeNTI), é um reconhecido Centro de Tecnologia e Inovação (CTI), privado, sem fins lucrativos, de orientação multissetorial e equipado com a mais avançada tecnologia, que desenvolve atividades de I&D aplicada visando a endogeneização industrial de tecnologias disruptivas, engenharia de produto e transferência de tecnologia nos domínios da Nanotecnologia, Materiais Avançados e Sistemas Inteligentes, para as empresas recorrendo a uma abordagem B2B.

**UA:** A Universidade de Aveiro (UA) é uma das instituições mais dinâmicas e inovadoras do país, considerada uma das melhores universidades do *Times Higher Education Young University Rankings* para as universidades do mundo com 50 anos ou menos. A UA tem mais de 15.000 alunos distribuídos por 16 Departamentos e 4 Escolas Politécnicas, faz parte da Universidade ECIU, juntamente com 12 universidades.

Os projetos de investigação são desenvolvidos no âmbito das 20 unidades de investigação acolhidas pela UA em diferentes áreas científicas, todas classificadas com muito bom ou excelente no último processo de avaliação promovido pela Fundação para a Ciência e a Tecnologia. 8 destas unidades de investigação foram rotuladas ou integram Laboratórios Associados.



FABÍOLA FREITAS, Product-owner do WDS e COO na Wada.



### Um sistema inovador que ajuda a poupar água

Fabíola Freitas, Product-owner do WDS e COO na Wada; Juliana Soares, Project Management Officer da CENTI e Inês Meireles, Professora Auxiliar da Universidade Aveiro, explicam o projeto WDS – WATER DATA SOLUTIONS e como este será desenvolvido em conjunto com as três entidades.

### Em que consiste este projeto, WDS – WATER DATA SOLUTIONS?

O WDS é um projeto de I&D focado no desenvolvimento de um sistema inovador para monitorização e apoio à gestão de sistemas de abastecimento de água. A maioria das entidades gestoras de serviços de abastecimento de água portuguesas são de pequena dimensão e têm poucos recursos humanos e financeiros, o que dificulta todo o processo de gestão dos sistemas. Acresce, ainda, o facto de as soluções existentes no mercado implicarem investimentos avultados que se tornam incomportáveis para a maioria dessas entidades.

O WDS pretende criar uma ferramenta para monitorização e gestão de sistemas de abastecimento de água, mas tem, também, a ambição de desenvolver sensores para localizar fugas de água e controlar a qualidade da água distribuída, permitindo, assim, alcançar uma gestão integrada, eficaz e eficiente dos sistemas e, simultaneamente, constituir uma solução que esteja ao alcance de qualquer entidade gestora, independentemente da sua dimensão.

O projeto procura tirar partido de novas tecnologias, como o *Machine Learning* e sensores impressos, para a localização de fugas e o desenvolvimento de sensores de qualidade da água de baixo custo, respetivamente.



JULIANA SOARES, Project Management Officer da CENTI.



Numa vertente de inclusão, o WDS pretende colocar o consumidor final a desempenhar um papel de destaque na eficiência hídrica. Neste âmbito, está a ser desenvolvida uma *app* que irá permitir ao consumidor verificar os seus consumos e recorrer a métodos de gamificação para aumentar a sua eficiência no consumo da água.

Dada a elevada complexidade do WDS, o consórcio conta com duas entidades reconhecidas pela sua excelência no sistema de Investigação e Inovação - o CeNTI e a Universidade de Aveiro. Por sua vez, a empresa Wada Solutions (promotora-líder do projeto) conta com a sua vasta experiência junto das entidades gestoras de serviços de abastecimento de água e com a sua capacidade de desenvolvimento de *hardware* e *software*.

### Qual é o investimento envolvido?

Este projeto, cofinanciado pelo Fundo Europeu de Desenvolvimento Regional (FEDER) através do Programa Operacional da Competitividade e Internacionalização (COMPETE 2020) do PORTUGAL 2020, tem previsto investimento elegível de 723 mil euros e um incentivo de 614 mil euros.

### Quais os principais objetivos e em que áreas se aplicam?

O principal objetivo é contribuir para uma gestão mais eficaz e eficiente dos serviços de abastecimento de água, com particular foco na redução das perdas de água e na garantia da qualidade da água que chega à casa dos consumidores. Pretende-se dar resposta ao desafio da crescente escassez de água e contribuir para a continuidade da excelência da qualidade da água distribuída.

Além da sua aplicação nas redes de distribuição de água, a componente de localização de fugas e os sensores de qualidade da água poderão ser utilizados noutros



INÊS MEIRELES, Professora Auxiliar da Universidade Aveiro.



âmbitos, como em redes industriais onde haja grande consumo de água e/ou necessidade de controlo da qualidade da água (para consumo e/ou para rejeição). O desenvolvimento do WDS abre portas para a possibilidade de aplicação destas tecnologias em outras áreas, como a gestão de gás ou outros combustíveis.

### Quais as vantagens da sua aplicação?

O sistema irá dotar as entidades de um melhor conhecimento das infraestruturas que gerem, possibilitar-lhes uma maior rapidez de atuação perante os problemas com que se deparam no seu dia-a-dia e melhorar os níveis de eficiência dos serviços prestados. Adicionalmente, irá permitir uma melhor gestão de recursos humanos e financeiros, particularmente no que respeita à necessidade de alocação de operadores para se deslocarem a diversos pontos dispersos pelos sistemas para recolher amostras de água para controlo da sua qualidade, assim como para realizar tarefas de localização de fugas de água, libertando tempo para se dedicarem a outras tarefas.

### Em que fase se encontra o projeto e quais as parcerias no sentido de participar e/ou validar os resultados do WDS?

O projeto iniciou-se em janeiro de 2021 e tem uma duração de 30 meses, encontrando-se neste momento na fase de construção de protótipos e validação em ambiente real através de testes-piloto. Para o desenvolvimento destes testes, o consórcio conta com parcerias desenvolvidas com a Águas da Região de Aveiro (AdRA), o Município de Miranda de Corvo e o Instituto Superior de Engenharia de Coimbra, com o intuito de ajudar na validação dos protótipos.

### Que resultados estão previstos para o WDS – WATER DATA SOLUTIONS e qual a sua aplicação prática?

Ao nível da componente das fugas de água, o projeto prevê a sua rápida deteção e localização para que possam ser prontamente reparadas, de modo a reduzir a quantidade de água perdida. A avaliação do impacto quantitativo e financeiro desta solução será realizada nas zonas monitorizadas no âmbito do WDS. O projeto prevê, ainda, a avaliação dos benefícios da componente de monitorização da qualidade da água na gestão operacional, financeira e a sua eficácia na rápida deteção de eventuais problemas.





Artigo de ANTÓNIO CHAMBEL, Instituto de Ciências da Terra, Universidade de Évora e Ex-Presidente da Associação Internacional de Hidrogeólogos (IAH).

O Dia Mundial da Água foi criado em 22 de março de 1992, pela ONU, no âmbito da Conferência das Nações Unidas sobre Desenvolvimento e Ambiente que decorreu no Rio de Janeiro, Brasil. Nessa data os países são convidados a dar visibilidade a este importante recurso natural, implementar medidas com vista à sua preservação, quer no que respeita à quantidade, quer em relação à qualidade, promovendo a sua sustentabilidade para utilização das atuais e futuras gerações, e, também, para garantia do funcionamento das suas funções ecológicas.

Na comemoração do Dia Mundial da Água, e como forma de celebração, todos os anos os países são convidados a refletir sobre um tema diferente e específico relacionado com a água. Como exemplo, em 2022, pela primeira vez a comemoração foi dedicada à parte mais escondida do ciclo da água, as águas subterrâneas, que, correspondendo a mais de 96% de toda a água doce no estado líquido no Planeta, é a componente mais desconhecida de todo o ciclo natural da água na Terra. O tema foi “Águas subterrâneas: tornar visível o invisível”.

No ano de 2023 a ONU estabeleceu como tema “Acelerar a mudança para resolver a crise da água e do saneamento”, talvez a componente mais importante para a saúde e prosperidade da população mundial. De facto, na maioria dos países do Mundo há muito ainda a fazer no que respeita à questão dos abastecimentos com água de qualidade e ao saneamento, de modo a evitar a contaminação e o desperdício de recursos.

**Em mais uma comemoração do Dia Mundial da Água, quais os principais desafios que se colocam a este recurso vital para a sobrevivência da humanidade e de todos os seres vivos do planeta?**

A escassez e/ou a má qualidade da água levam a um grande risco na segurança alimentar no Planeta, pois sem rega não se conseguiriam alimentar parte das pessoas que existem já na Terra, as crises sanitárias por vetores associados direta ou indiretamente à

## DIA MUNDIAL DA ÁGUA: QUAIS OS DESAFIOS?



água (diarreias, cólera, malária, etc.) são e continuarão a ser um problema em muitas regiões do Globo, a contaminação de rios, aquíferos e mares do Planeta continua a ritmo acentuado, a disponibilidade de água potável reduz-se, ao mesmo tempo que em muitas regiões, os aquíferos se estão a esgotar, as águas disponíveis nos rios são cada vez mais reduzidas, muitas vezes represadas para usos a montante e não garantindo a sua função de manutenção dos ecossistemas a jusante.

A redução da quantidade implica um aumento da sua contaminação, pois o fator de diluição de um poluente diminui em função da menor quantidade do recurso original. E, sobre tudo isto, as alterações climáticas irão provocar cada vez mais mudanças nos ritmos de precipitação e nas vagas de calor, que estão rapidamente a fazer mudar hábitos ancestrais de culturas agrícolas tradicionais dependentes apenas das águas de precipitação e vivências humanas que não se poderão repetir.

**E quais as soluções que podem ser apontadas para o futuro?**

A experiência de alguns países, nomeadamente dos países da União Europeia, mostra que a legislação adequada, a cooperação entre países transfronteiriços, e o controlo democrático das instituições, que admita a crítica e as sugestões desde os utilizadores até aos responsáveis de mais alto nível na gestão dos recursos hídricos e ambientais, permite um muito maior controlo na gestão e utilização da água. A instituição de redes de tratamento de águas residuais (industriais ou domésticas) em zonas mais desenvolvidas, ou a utilização de latrinas secas em zonas de menor poder económico são algumas das soluções que podem ajudar a evitar a contaminação das águas por parte dos seres humanos. A reutilização de águas residuais tratadas para outros fins é outra solução que pode ser implementada com mais eficácia no futuro.

A recarga artificial (ou gerida) de aquíferos é também uma hipótese a encarar para potenciar o aumento do armazenamento anual de água, e resulta claramente em zonas onde os aquíferos já estão a ser delapidados do seu recurso, ou seja, onde estes já sofram de uma redução média anual dos níveis da água subterrânea.

A dessalinização de água do mar é outra solução possível. No entanto, este processo não pode ainda ser aplicado para todos os fins e para todos os espaços territoriais, pelos seus custos e pelas distâncias e topografia que teriam de ser

vencidas para colocar a água em certas zonas do país, para além do grave problema de ter de se lidar com salmouras tóxicas resultantes do tratamento e de onde as colocar.

Neste Dia Mundial da Água há no entanto uma palavra de esperança. Existe experiência científica e conhecimento suficiente para melhorar a gestão da água, e, finalmente, há também um conceito que espelha bem o que pode ser um modo de gerir este recurso, a “governança da água”, que tem de envolver todos os sectores da água, desde os governos aos utilizadores, da legislação à gestão nacional, regional e local, e sempre com base numa adequada e absolutamente essencial rede de monitorização de quantidade e de qualidade dos recursos hídricos.



Instituto de Ciências da Terra  
Institute of Earth Sciences



International Association of Hydrogeologists  
The World-wide Groundwater Organisation



JOAQUIM POÇAS MARTINS, Engenheiro, Professor de Hidráulica e Ambiente da Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto e Especialista em Gestão da Água, expõe as grandes mudanças que devem existir em relação à gestão hídrica a nível nacional de forma a combater o desperdício de um bem comum.

De forma que temos estas opções à nossa disposição, é necessário usá-las de modo eficiente.

Em Portugal desperdiça-se muita água, que é um recurso cada vez mais escasso, os municípios têm perdas de água em média de 30%, sendo que alguns chegam aos 80%.

Na agricultura também se pode gerir de outra forma, escolhendo as culturas certas e regar com mais eficiência. Em resumo, Portugal tem soluções para a futura escassez da água, isto porque o principal problema do nosso país é a gestão hídrica, mas também, uma ilusão de abundância, mas uma realidade de carência.

**Além do combate ao desperdício, de que forma poderemos implementar políticas de gestão hídrica junto da sociedade civil?**

A gestão da água em Portugal é fundamental, por isso temos que através de um licenciamento, colocar um preço para a água. O que acontece? Como historicamente o nosso país era considerado abundante em água, este bem é gratuito. Se alguém no seu terreno encontrar ouro, este pertence ao Estado, no caso da água é do dono da propriedade. Pelo que em zonas ou momentos de escassez existem pessoas que consomem demasiada água do subsolo e isso vai prejudicar as populações que vivem na região. Quando esta situação se verifica em locais junto do mar, como o Algarve ou Póvoa do Varzim, ocorre uma salinização dos solos que os torna estéréis. Sabemos que o que não se paga, não se poupa, o mesmo acontece com a água. Os agricultores são os princípios prejudicados, porque deixam de ter água para regar as suas culturas. A economia resolve bem essa questão com a máxima, a “tragédia dos bens comuns”, esta metáfora resulta da situação em que se cada um gastar os recursos livremente, agindo de forma independente e de acordo com a sua vontade e interesse, atua contra a comunidade, esgotando os bens de uso comum.

Esta é a realidade portuguesa.

# OFERTA FORMATIVA

## CURSOS DE LICENCIATURA, MESTRADOS INTEGRADOS E MESTRADO

- Medicina (Mestrado Integrado)
- Ciências Farmacêuticas (Mestrado Integrado)
- Ciências Biomédicas (Licenciatura e Mestrado)
- Optometria e Ciências da Visão (Licenciatura e Mestrado)

## DOCTORAMENTOS

- Medicina
- Ciências Farmacêuticas
- Biomedicina

## PÓS-GRADUAÇÕES E CURSOS DE CURTA DURAÇÃO NÃO CONFERENTES DE GRAU

- Hidrologia e Climatologia
- Tele-saúde
- Ventilação Não Invasiva
- Curso Prático de Microscopia de Fluorescência
- Análise de Imagem do Gene à Proteína: Uma Abordagem Prática
- Curso Prático de Grau em Metabolómica por Ressonância Magnética Nuclear: Princípios, Métodos e Aplicações
- Desenvolvimento de Fármacos a Partir de Biodiversidade Vegetal
- Farmacovigilância e Segurança do Medicamento
- Descoberta ao Desenvolvimento Pré-Clinico de Fármacos
- Curso Avançado de Resistência a Antimicrobianos

## RECURSOS

- Centro Académico Clínico das Beiras (CACB)
- Centro de Coordenação da Investigação Clínica das Beiras (C2ICB)
- Centro de Investigação em Ciências da Saúde (CICS-UBI)
- Centro Clínico e Experimental de Ciências de Visão (CCECV)
- Biobanco
- Unidade de Farmacovigilância
- Museu Memórias da Saúde

# VENHA CONHECER AS OPORTUNIDADES MAZDA COM ENTREGA IMEDIATA



Economia de combustível WLTP (Combinado): 0-8,0l/100km  
Emissão de CO<sub>2</sub> WLTP: 0-182g/km  
Alcance do MX-30 WLTP: 200km, 19kwh/100km

6 ANOS | GARANTIA MAZDA

DRIVE TOGETHER

