



FMUC

FACULDADE DE MEDICINA
UNIVERSIDADE DE COIMBRA

VOICE⁺**MED** #49 | Fevereiro 2024

50

COMEMORAÇÃO
EDIÇÕES

Editorial

por Luísa Carvalho Carreira

Tive conhecimento da VoiceMED no final da primavera de 2019. Foi nessa altura que soube que, dentro de pouco tempo, me mudaria para Coimbra, para exercer funções no Laboratório de Comunicação em Saúde (LCS) da FMUC. Uma das minhas tarefas seria precisamente a de retomar a newsletter. Por isso, comecei logo a ler, reler e tomar notas das edições que já tinham sido divulgadas. Precisava de me preparar!

Fiquei desde logo impressionada com o seu potencial, com a qualidade e a originalidade das rubricas, pelo facto de a newsletter servir tanto de meio de comunicação interna quanto externa da FMUC e por dar, realmente, voz a todas e a cada uma das pessoas que fazem parte da história da mais antiga Escola Médica do País. Impressionada, entusiasmada... e também nervosa, tenho de admitir. Mas o nervosismo teve, impreterivelmente, de ser deixado de lado, e em novembro de 2019 foi divulgada a primeira VoiceMED em cujo desenvolvimento estive envolvida.

Esta é a quadragésima primeira edição em que colaboro. Muito se passou ao longo destes anos. Foram mais de 100 entrevistas – muitas delas feitas em tempos conturbados, como aqueles que vivemos na pandemia, durante a qual a VoiceMED nunca deixou de ser divulgada – e outras tantas centenas de convites para as mais diversas rubricas da newsletter.

Chegada aqui, não posso, nem quero, perder a oportunidade de agradecer, sincera e publi-

camente, ao Doutor Henrique Girão, o responsável pela criação e pelo sucesso do LCS. FMUC e da VoiceMED, por tudo: por tudo o que tenho podido aprender e fazer, pela confiança, pela compreensão, pela boa disposição, pelo dinamismo, pela abertura e sensibilidade a novas ideias, pelo gosto de fazer diferente. É uma honra e um orgulho estar na FMUC e poder fazer aquilo que adoro, aliando a minha área de formação às áreas pelas quais tenho um profundo interesse e admiração.

A todos os leitores que nos acompanham edição após edição, aos entrevistados que, generosamente, nos concedem o seu tempo e partilham as suas histórias e opiniões, aos convidados que nos enriquecem com os seus conhecimentos e perspetivas e a todos aqueles que, de uma forma ou de outra, com uma sugestão ou com um comentário, contribuem para o sucesso e a longevidade da VoiceMED, muito obrigada.

Aos alunos do Mestrado em Investigação Biomédica da FMUC, que aceitaram o desafio de comunicar ciência e que são os autores dos textos desta edição da rubrica *Publicações em destaque*, muito obrigada. E muito obrigada também a todos os anteriores entrevistados e convidados que, ao longo das próximas páginas, nos deixaram bonitas mensagens a propósito destas 50 edições.

Esta edição comemorativa é para vós. Na verdade, foi feita por todos vós. Espero que gostem!



Em novembro de 2017 era lançada a versão 0 da VoiceMED. Decorridos mais de 6 anos, muitas foram as vozes que ecoaram nas páginas desta newsletter. O que começou por ser um projeto de tímida dimensão e alcance rapidamente se afirmou e se tornou numa “obra” de leitura obrigatória, não apenas por aqueles que querem estar por dentro da vida da FMUC, mas também pelos que apreciam uma boa leitura e gostam de se manter informados.

Ao longo de 50 edições, escutámos, num registo pessoal e intimista, a voz sabedora e inspiradora de ilustres Mestres que ajudaram a construir o passado e o presente da Faculdade, deixando um legado que devemos honrar e aproveitar para projetar o futuro. Alguns deles, entretanto, já nos deixaram, mas a sua obra e o seu testemunho ficam e jamais serão esquecidos.

Os testemunhos deixados em *Do Curso de Medicina* serviram, tantas vezes, para recuperar e reviver, com saudade, um passado longínquo, ainda bem presente na memória de todos aqueles que dele fizeram parte. Na rubrica 4'33'', a VoiceMED rompeu o silêncio com a voz de protagonistas que todos querem ouvir, para saber o que pensam sobre temas atuais e estruturantes da nossa sociedade, ajudando a construir a opinião e o pensamento dos leitores.

A VoiceMED é mais do que um espaço para dar a conhecer o que de tão bom se faz na nossa Escola, e que tantas vezes não temos o distanciamento para saber reconhecer, apreciar e valorizar. A VoiceMED é também o espaço para apresentar os obreiros dos triunfos, os pilares do sucesso da FMUC. Ouvimos estudantes, pessoal técnico, colaboradores, professores, investigadores. A todos temos dado palco e voz, protagonismo e visibilidade. Para que todos conheçam e saibam de que é feita a FMUC.

O que sentimos e pensamos, o que ouvimos e lemos, o que nos move e entusiasma, o que nos alegra e entristece. Porque escolhemos e queremos estar aqui, e não em qualquer outro sítio. Porque somos felizes aqui. Queremos mostrar que ADN herdámos dos nossos antecessores, que nos permite estarmos hoje mais aptos e habilitados a enfrentar dificuldades e desafios, e deixar uma próxima geração ainda mais preparada e capaz de vencer e prosperar.

A todos os que passaram por estas primeiras edições da VoiceMED quero deixar o meu profundo e sincero agradecimento, pois a si se deve o sucesso desta iniciativa do Laboratório de Comunicação em Saúde (LCS) da FMUC. Apesar de todas estas contribuições, não posso deixar, nesta altura, de evocar uma pessoa muito especial, que é a verdadeira artífice da VoiceMED, desde há alguns anos, a Luísa Carreira. Na verdade, tudo isto só tem sido possível graças à sua disponibilidade, competência, dedicação, entusiasmo e paixão pela comunicação de ciência. Para além de um profissionalismo exemplar, a forma generosa e empenhada como aborda e prepara cada edição da VoiceMED é um garante da qualidade da comunicação e da excelência dos conteúdos que queremos partilhar. A sua modéstia, discrição e simpatia é por todos reconhecida e tem sido um dos grandes segredos e baluartes da longevidade e êxito da VoiceMED. Em nome de todos os leitores e entrevistados, muito obrigado Luísa!

Passaram 50 edições, mas este é um caminho que só agora está a começar, pois tendo em conta a grandeza da FMUC, muito há ainda por contar e partilhar. Por isso, conto com todos vós para nos acompanharem nas próximas aventuras da VoiceMED!





Amílcar Falcão

Reitor da UC

A VoiceMED, ao atingir o número redondo de 50 edições, e já com alguns anos de existência, merece seguramente fazer parte dos nossos hábitos de leitura.

Gostaria de enaltecer esta iniciativa da FMUC pela sua dimensão no âmbito da divulgação de ciência, uma área que deve cada vez mais merecer a nossa atenção. A literacia em saúde, a partilha de experiências, e a criação de um espírito de grupo, são sempre objetivos que engrandecem a nossa comunidade académica. Que venham mais 50 edições, para que não se perca o hábito de conhecermos coisas novas, e sermos permanentemente desafiados a sair da nossa zona de conforto.





*Carlos
Robalo Cordeiro*

Diretor da FMUC

A VoiceMed foi fazendo o seu percurso de forma consistente e hoje é, sem qualquer dúvida, um importante elo de ligação entre todos os que tiveram o privilégio de estudar na FMUC. 50 Edições é um forte motivo de comemoração, num ano em que se completam 50 anos desde a primeira Taça de Portugal em futebol conquistada pela AAC, passados que são também 50 anos sobre o lançamento do magnífico momento musical de Astor Piazzolla, o Libertango, 50 anos depois da criação da Sociedade Portuguesa de Pneumologia, e, last but not least, os 50 anos do 25 de Abril.

50 Eferreás e longa vida à VoiceMED e a quem contribui para o seu sucesso!





Alda Gonçalves

**Assistente Técnica - Secretariado
Científico do iCBR-FMUC**

Pisei pela primeira vez o IBILI, agora iCBR, no dia 2 de novembro de 1999. Um edifício no Polo 3 que se encontra junto ao hospital no meio do nada, que me pareceu na altura um labirinto distante da Faculdade de Medicina no Polo I. A VoiceMED veio todos os meses para aproximar os que trabalham na instituição espalhados pelos polos da universidade, dar a conhecer um pouco de cada um e qual o valor científico que se produz na Escola. Uma publicação com uma abordagem de política social, com a integração da comunidade nas suas publicações.



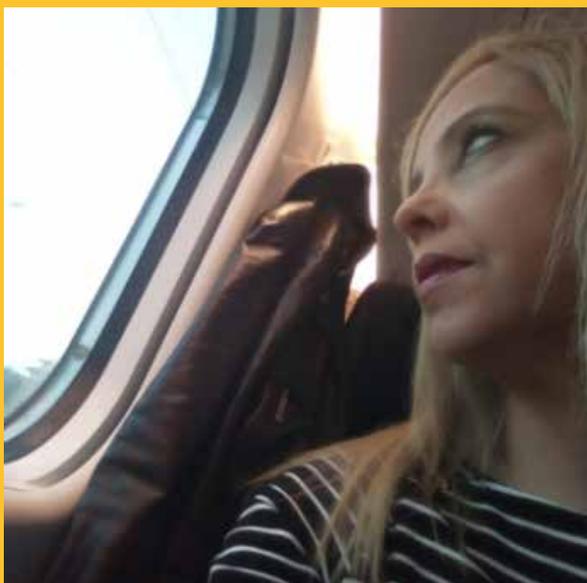


Ana Paula Silva

**Investigadora Principal
do iCBR-FMUC**

A newsletter VoiceMED revelou-se um veículo muito interessante, apelativo e dinâmico de informação dentro e para fora da FMUC. Desse modo, tem-nos sido possível conhecer melhor a comunidade FMUC sob diferentes perspetivas, incluindo para além da vertente profissional, bem como outras entidades e personalidades fora da Instituição. É, sem dúvida, uma iniciativa a continuar!





A VoiceMED trouxe informação e atualidade, despertando, em cada edição, interesse e curiosidade em folhear as rubricas apresentadas. Parabéns e que continue a surpreender!

Carina Monteiro

**Assessora de Comunicação e
Literacia em Saúde da FMUC**





Muitos parabéns pelas 50 edições da newsletter VoiceMED! Muitos parabéns a todos os envolvidos! É uma excelente estratégia de comunicação da FMUC, uma iniciativa que nos permite conhecer melhor o nosso ecossistema. Que celebre muitos múltiplos de 50 e sempre com muito sucesso! Comunicar para melhor colaborar. *Be FMUC...*

Célia Cabral

Investigadora do iCBR-FMUC





Cristina Vaz de Almeida

Presidente da SMLS – Sociedade Portuguesa de Literacia em Saúde

50 é um número redondo, significativo, reconhecido por todos. Quando chegamos ao número 50 já temos muito a dizer porque o caminho foi de alguma forma cumprido com algum esforço, emoção, resiliência. Parabéns às 50 edições da VoiceMED com o Professor Doutor Henrique Girão como timoneiro. VOICE, A voz de quem sabe. MED, de medicina, de medida de Mais, Experiência e Desenvolvimento. Um prazer ter sido convidada, em nome da Sociedade Portuguesa de Literacia em Saúde para fazer parte desta short list de privilegiados que passam e estacionam nas reflexões escritas da VoiceMED. Coragem para mais 50, sobretudo para fazer a triagem de todos os que desejariam estar, mas os limites editoriais não permitem. Possa eu continuar a fazer parte daquele que hoje é referência dos investigadores. Parabéns, VoiceMED. Parabéns, Professor Henrique Girão e sua equipa. Venham mais 50 estrelas como as que agitam e brilham.



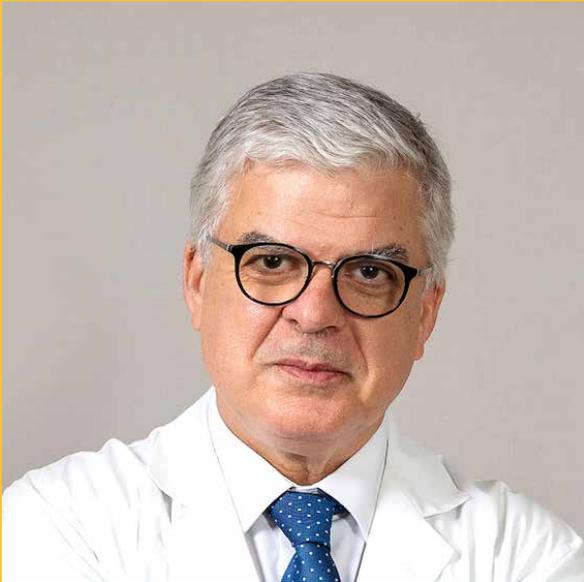


Eunice Carrilho

Diretora do Instituto de
Clínica Integrada da FMUC

A VoiceMED afirmou-se como um espaço institucional de divulgação, abrangente quer no que toca às áreas do saber, quer na abordagem de docentes e discentes, dando a conhecer as vivências, a ciência e os projetos. Juntos partilhamos o que por vezes nos parece tão distante! É como uma camisola “FMUC” que vestimos com orgulho e entusiasmo. Parabéns, VoiceMED, uma longa vida!





Fausto Pinto

**Professor Catedrático de
Cardiologia/Medicina da
Faculdade de Medicina da
Universidade de Lisboa**

Os meus Parabéns à VoiceMED por ocasião da sua quinquagésima edição. Uma excelente iniciativa da FMUC, tão importante para manter viva a chama da academia, numa perspectiva moderna de divulgação em ciência e medicina. Trata-se, de facto, dum marco neste tipo de actividades sendo bem claro o seu intuito de não só divulgar o que se passa intramuros, mas também de alargar esses horizontes convidando outros académicos a darem o seu contributo, como foi o meu caso e o de muitos outros colegas. Por isso desejo uma longa e próspera vida à VoiceMED com muitos sucessos pela frente.





Fernando Regateiro

Professor Catedrático Jubilado
Convidado da FMUC

Na comemoração das 50 edições da newsletter VoiceMED, endereço sinceros parabéns à esclarecida e dedicada equipa que assegura a conceção, produção e edição de cada número, na pessoa do seu primeiro responsável, o Prof. Doutor Henrique Girão. Foi um enorme gosto e uma distinção ter sido um dos seus convidados, e deixar o meu trajeto de vida académica e, em parte, também pessoal, refletido nas páginas do seu #41. Diversa, tempestiva, sóbria e arguta, a VoiceMED é espelho vivo do pulsar da FMUC, muito contribuindo para divulgar as suas atividades e sucessos, robustecer o sentimento de pertença, afirmar o seu prestígio como Escola. Que a VoiceMED tenha um longo e jubiloso futuro!





Filipe Froes

**Médico e Professor Catedrático
Convidado da FMUC**

VoiceMED.

Com 8 letrinhas apenas se escreve a palavra VoiceMED, que é das palavras com 8 letras mais importantes para se saber o que se passa na Faculdade de Medicina da Universidade de Coimbra e arredores. A VoiceMED dá a voz e o espaço para que quem quiser ler e escutar possa saber mais e melhor. O mais e melhor conhecimento que é o cimento para se poder ser mais e melhor pessoa. Mais e melhor em tudo e também em Coimbra e arredores...





Flávio Reis

**Coordenador do Gabinete de
Gestão de Investigação da FMUC**

É com grande satisfação que me associo às comemorações da 50^a edição da VoiceMED, partilhando algumas palavras que, por mais do que uma vez, tive o prazer de transmitir ao mentor e motor deste projeto, o colega e amigo Henrique Girão, e à sua equipa: considero que este é um dos mais bem-sucedidos projetos da FMUC na área da comunicação interna e externa dos últimos anos, que valoriza e prestigia a nossa Escola, dando um belíssimo palco aos seus intervenientes, estruturas e projetos. Em meu nome pessoal, e na qualidade de coordenador do GGI da FMUC, Muitos Parabéns! A VoiceMED está madura e recomenda-se!





Francisco Ambrósio

Investigador Coordenador
do iCBR-FMUC

AVoiceMED foi uma iniciativa estupenda da FMUC, uma ideia antiga tornada realidade pelo Henrique Girão. Foi, e é, uma lufada de ar fresco, que nos foi permitindo, quase todos os meses, conhecer um pouco mais, e melhor, o melhor que a nossa FMUC tem para dar.





Francisco do Vale

Coordenador do Mestrado Integrado em Medicina Dentária da FMUC

Como leitor atento da VoiceMED não poderia deixar de me associar à celebração da 50ª edição, felicitando e agradecendo o extraordinário serviço que a Newsletter tem feito dentro da comunidade FMUC. Para além de um conjunto variado de rubricas, sempre apresentadas com grande rigor e prontas a despertar o nosso interesse, a VoiceMED tem contribuído para manter vivo e fortalecido o espírito de pertença e de família dentro da FMUC. Parabéns, Doutor Henrique Girão e equipa VoiceMED!





Graça Carvalho

Coordenadora Executiva da FMUC

É com sentido de pertença e de comunhão que endereço os Parabéns a toda a Equipa que, ao longo de cinquenta números, nos brinda com edições repletas de conhecimento, inovação e histórias inspiradoras. Na verdade, falando em nome próprio, foi acompanhando as trinta e oito últimas publicações que, com a *VoiceMED*, viajei pelos avanços médicos, pelas descobertas científicas e pelas experiências humanas que nos são trazidas através da escrita cativante de cada entrevista. Cada página foi uma oportunidade para destacar conquistas e criar uma teia de conhecimento e de emoções que une todos nós. Contamos com tantas mais cinquenta edições da *VoiceMED*, com o seu característico conteúdo envolvente e valioso que nos enriquece e inspira.





Henrique Alves

Investigador do iCBR-FMUC

Parabéns à equipa da VoiceMED pela 50^a edição! Expresso toda a minha gratidão por ter tido a oportunidade de fazer parte desta comunidade. Cada edição foi uma jornada enriquecedora, proporcionando não apenas insights valiosos, mas também fortalecendo as conexões entre os membros da nossa estimada faculdade. Aguardo ansiosamente pelas próximas 50 edições. Obrigado a todos pelo empenho e dedicação!





Inês Costa

**Gestora de Investigação
do Gabinete de Gestão
de Investigação da FMUC**

Edição Especial: 50 VoiceMEDs na nossa vida

É com grande entusiasmo que celebramos 50 edições da nossa VoiceMED. Ao longo destes anos, a VoiceMED tornou-se um canal vital de comunicação da nossa comunidade, partilhando histórias inspiradoras, notícias relevantes e dando a conhecer o melhor da FMUC - as pessoas. Aquelas com que todos os dias estamos e aquelas que fazemos questão de não deixar esquecer. A toda a equipa que faz a magia acontecer e ao grande motor dinamizador e fonte de inspiração desta publicação, Doutor Henrique Girão, um grande OBRIGADA!





Isabel Carreira

**Subdiretora da FMUC para
a Organização e Prestação
de Serviços Diferenciados**

A VoiceMED para mim, é um *must!*

É informativa, é apelativa e é divertida!

É um forte elo de ligação e um reflexo vibrante do espírito na comunidade FMUC.

Reconheço o trabalho árduo e a dedicação incansável da pequena equipa editorial do Laboratório de Comunicação em Saúde da FMUC e de todos os que contribuíram.

Gostaria de expressar minha mais profunda admiração e gratidão por tudo o que a VoiceMED representa e por tudo o que nos proporcionou ao longo de 50 edições.

Parabéns ao seu promotor, o meu muito estimado Colega, Henrique Girão.





José Luís Marques

Diretor da Escola de Hotelaria
e Turismo de Coimbra

Através da recente parceria entre a Escola de Hotelaria e Turismo de Coimbra e a Faculdade de Medicina da Universidade de Coimbra, já consubstanciada num conjunto de atividades em que se destacam os Piqueniques com Saúde, em 2022 e 2023, e os jantares temáticos À Mesa com Saúde, estes em 2023 e já em 2024, tomei conhecimento da newsletter VoiceMED, eficaz instrumento de comunicação da FMUC para a sua comunidade, mas também para outros profissionais, outras áreas de atividade, afinal, para a comunidade envolvente. Foi também este notabilíssimo objetivo de comunicação e posicionamento estratégico da FMUC que esteve na origem da parceria entre as nossas organizações. E que assim continue, com mais algumas dezenas ou centenas de edições da VoiceMED a ilustrar o que de bem se faz na academia e na sociedade. Muitos parabéns a toda a Equipa pelo trabalho realizado!





Lino Gonçalves

**Professor Catedrático da FMUC e
Diretor do Serviço de Cardiologia
do CHUC**

Ao longo de 50 edições a VoiceMED retratou com fiabilidade a vibrante Escola de Medicina de Coimbra onde são treinados médicos de excelência. Isto é possível ao aliar a tradição secular a um ecossistema académico único que usa as melhores metodologias de ensino e de investigação, gerando novos conhecimentos para a compreensão, diagnóstico e tratamento das doenças humanas. A VoiceMED é ainda um veículo de comunicação que promove a melhoria da literacia em saúde da população. É, pois, fundamental que a VoiceMED continue a ser a voz forte e clara que tem sido mantendo-se como uma mostra da FMUC. Parabéns, VoiceMED!





Mafalda Laranjo
e
Filipa Baptista

Investigadoras do iCBR-FMUC

É com grande satisfação que celebramos este marco tão significativo de 50 edições da VoiceMED! Parabéns por todo o empenho, dedicação e qualidade plasmados em cada número. Foi uma honra contribuir para a longevidade desta jornada de conhecimento e partilha. Que cada nova edição continue a inspirar e informar, enriquecendo o universo da medicina e da academia. Um brinde a muitas mais edições da VoiceMED!





Margarida Figueiredo Dias

**Diretora da Clínica Universitária
de Ginecologia da FMUC**

Na qualidade de Professora da área científica de Ginecologia e de Diretora da Clínica Universitária de Ginecologia da FMUC, deixo uma sincera homenagem à VoiceMED e à forma sustentável, inovadora e apelativa com que transmite informação importante da nossa instituição. E porque “*o único lugar onde o sucesso vem antes do trabalho é no dicionário*” (A. Einstein), aproveito para realçar o trabalho de excelência do Laboratório de Comunicação em Saúde da FMUC. Parabéns, VoiceMED! Parabéns, FMUC!





Margarida Raposo

Técnica Superior
Direção da FMUC

Os meus parabéns a toda a equipa, na pessoa do Doutor Henrique Girão, com o agradecimento pelo trabalho desenvolvido ao longo de cinquenta edições da Newsletter. Gosto particularmente da rubrica “Do Curso de Medicina”, com o seu contributo para a preservação e divulgação da história e memórias futuras da nossa Faculdade. Nesta rubrica tenho podido conhecer histórias de vida notáveis e factos interessantes, que me transportam ao meu próprio percurso de vida, no qual vou conhecendo pessoas fantásticas, grandes profissionais que são, de facto, os grandes obreiros desta instituição.





Manuela Grazina

**Professora Universitária da FMUC
e Investigadora do CIBB**

Ter uma identidade que nos orgulhe, é uma mais valia institucional e a VoiceMED cumpre este propósito com sucesso. Ao dar a conhecer a comunidade FMUC ao público, com estratégias de comunicação bem planeadas, torna-se um instrumento valioso de interação com a sociedade. Parabéns pelas 50 edições da VoiceMED e felicitações aos seus impulsionadores!





Maria João Quadrado

Médica e Professora da FMUC

Muita alegria e orgulho nas 50 edições da VoiceMed. Este é um marco significativo na história da FMUC. Participo com todo o orgulho e prazer, e expresso a minha gratidão pelo convite. A VoiceMed é uma ponte de excelência entre a comunidade médica e o público, e deixo os meus parabéns pelas conquistas desejando a melhor inspiração para o futuro. É fundamental que a VoiceMed continue um espaço de informação colaborativa e notificação das diferentes perspetivas, o que nos enriquece a todos. Muito obrigada, Prof. Henrique Girão, grande impulsionador!





Mónica Zuzarte

Investigadora do iCBR-FMUC

PARABÉNS, VOICEMED!

São já 50 edições de uma newsletter que trouxe à FMUC algo único e confraternizador. Cada edição é como novo episódio de uma série contagiante que aguardamos ansiosamente. Esta compilação reúne novidades, curiosidades, histórias e nostalgias do melhor que há na FMUC, não esquecendo o seu principal pilar, as pessoas! Por tudo isto, não posso esperar pelo próximo episódio. Até breve!





Paula Agostinho

Investigadora Auxiliar da FMUC

É com grande emoção e orgulho que deixo aqui umas palavras para a celebração das 50 edições da newsletter VoiceMED. Esta newsletter é uma excelente iniciativa que tem permitido dar a conhecer de uma forma leve, mas distinta, os trabalhos científicos e académicos dos elementos que constituem a FMUC, bem como de acontecimentos lúdicos que vão acontecendo na nossa escola, criando assim um registo de enorme importância, para as atuais e futuras gerações. À Equipa Editorial, em particular ao Henrique Girão, e a todos os envolvidos, os meus sinceros Parabéns. Cada publicação é um testemunho do vosso comprometimento com a divulgação do conhecimento produzido na FMUC, que leio atentamente. Que estas 50 edições da newsletter VoiceMED sirvam de inspiração para futuras gerações, incentivando-os a continuar a tradição de excelência de partilha de informação por todos os que constituem a nossa Escola.



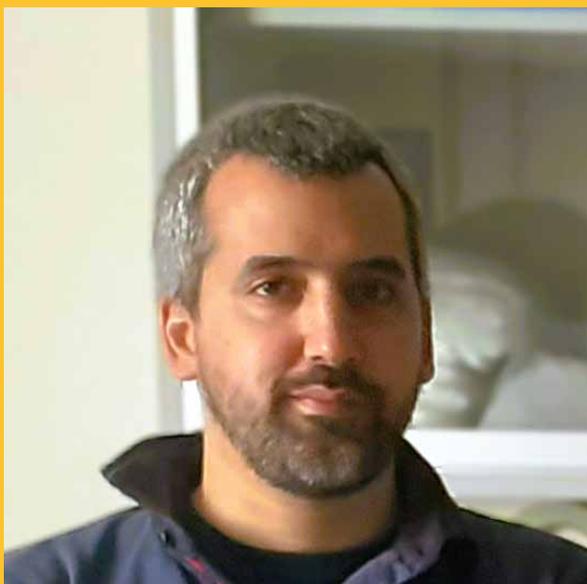


Raquel Boia

Investigadora do iCBR-FMUC

A VoiceMED está de parabéns pelas suas 50 edições! É inegável o papel fundamental que aVoiceMED desempenha ao apresentar a comunidade da FMUC a todos os seus leitores. Que esta jornada de sucesso continue por muitas mais edições, enriquecendo-nos com informações e histórias inspiradoras.



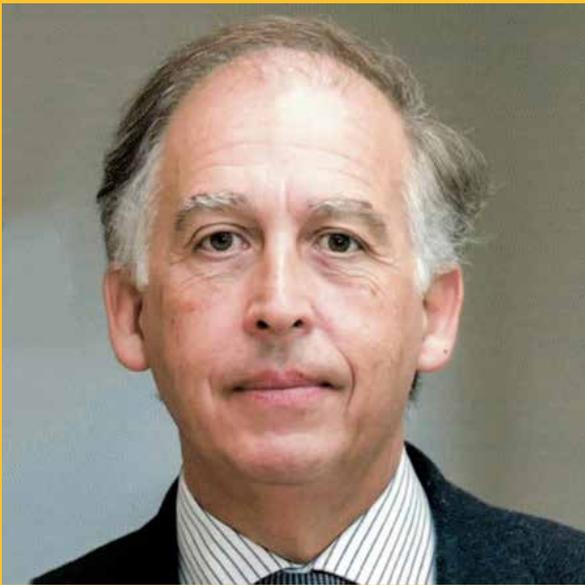


Ricardo Leitão

Investigador do iCBR-FMUC

Comemorar 50 edições da VoiceMED é celebrar o diálogo vibrante entre ciência e sociedade, essencial na trajetória da Faculdade de Medicina da Universidade de Coimbra. Ao longo de todas estas edições, a newsletter não só divulgou avanços significativos, como o nosso estudo sobre o traumatismo crânio-encefálico, mas também reforçou a importância da investigação biomédica. Espero que a VoiceMED continue a ser esse elo fundamental, inspirando e informando as futuras gerações de cientistas e médicos, contribuindo também para a literacia em saúde e para a divulgação e promoção científicas.





Rui Alves

**Diretor da Clínica Universitária
de Nefrologia da FMUC**

A construção regular e periódica da VoiceMED tem sido um desafio excelentemente bem conseguido, quer do ponto de vista de conteúdos, quer do ponto de vista estético e gráfico. Muitos Parabéns a todos os responsáveis por esta forma de comunicar na FMUC.





Sofia Viana

Investigadora do iCBR-FMUC

Os meus sinceros parabéns à Voice-MED e a toda a equipa pelo excelente trabalho desenvolvido, agora consolidado em 50 edições. Esta newsletter tem respondido de forma entusiasta à necessidade de atualização de informação no seio organizacional, promovendo a identidade, a missão e a cultura da instituição de maneira exemplar. Sendo a comunicação o instrumento utilizado para alcançar a tão almejada literacia em saúde, constato que todos os meses se acumulam pontos nesta nobre arte de comunicar. É um privilégio fazer parte desta história. Bem-hajam!





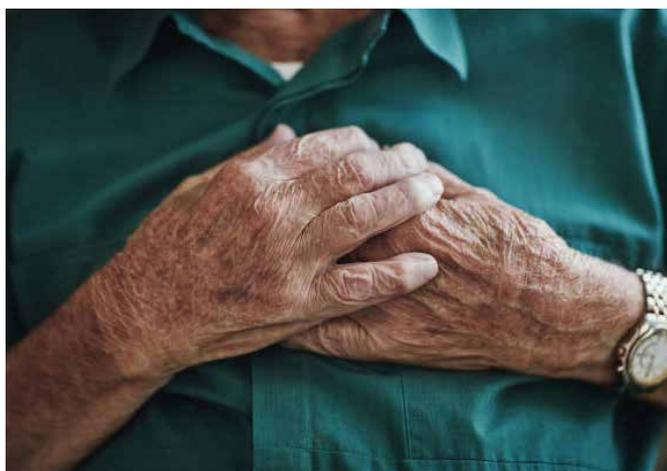
*Tânia
Martins-Marques*

Investigadora do iCBR-FMUC

A VoiceMED está de parabéns não só pelo marco das 50 edições, mas sobretudo pela forma como tem marcado todos os seus leitores. É impossível ficar indiferente às histórias que a VoiceMED nos traz a cada edição - as do passado, da vida daqueles que elevaram a FMUC ao patamar onde hoje se encontra e que nos devem inspirar a todos; e também as do futuro, dos que nos trazem as ideias, a visão e os projectos que nos levarão ainda mais longe. Que venham muitas mais edições, onde possamos conhecer as vozes e os rostos de dentro, e até de fora da Medicina!



Publicações em destaque



Estudo identifica alterações que ocorrem no conjunto de proteínas da rede estrutural do coração durante o envelhecimento natural e associado a doença

Este estudo investigou como a remodelação da rede estrutural cardíaca ocorre durante o envelhecimento, de modo a compreender as alterações moleculares no tecido cardíaco associadas ao processo de envelhecimento. O estudo teve como objetivo perceber de que forma o envelhecimento cronológico e patológico afeta a estrutura do coração, em especial a parte que o rodeia e suporta, designada de matriz extracelular, e as proteínas a esta estrutura associadas. A descoberta da proteína lactaderina como um novo marcador de envelhecimento cardiovascular poderá ajudar a encontrar estratégias que possam contribuir na manutenção da saúde do coração durante mais tempo.

Sobre o estudo

O envelhecimento é um fator importante que aumenta o risco de desenvolver doenças cardiovasculares, responsáveis por uma elevada taxa de morbidade e mortalidade na população. O envelhecimento cronológico do coração envolve diversas mudanças que afetam o seu funcionamento e estrutura, a nível

celular e molecular. No entanto, ainda há muito por descobrir sobre como certos componentes, como a rede estrutural cardíaca, designada por matriz extracelular (MEC) e as proteínas relacionadas com esta (matrisoma), influenciam o envelhecimento do coração. A MEC é composta por proteínas que desempenham papéis importantes em diferentes processos celulares, como movimento, crescimento, comunicação e especialização das células. Atualmente, pouco se sabe sobre como é que esta rede estrutural cardíaca envelhecida afeta as células do coração e se esses efeitos são causados pelas suas propriedades mecânicas ou pela sua composição. Isto deve-se, em parte, a algumas limitações como a difícil deteção e medição dos componentes MEC em tecidos cardíacos complexos.

Neste estudo, os autores investigaram de que forma o envelhecimento cronológico e patológico (síndrome de Hutchinson-Gilford progeria - HGPS) afetam as proteínas totais e o matrisoma no músculo cardíaco do ventrículo esquerdo em ratinhos e humanos. A HGPS é uma doença que acelera o processo de envelhecimento em crianças, fazendo com que enfrentem certos problemas de saúde, nomeadamente cardíacos. Foram analisadas detalhadamente as proteínas do coração de ratinhos jovens e idosos, ou de um modelo animal de HGPS, assim como de humanos, usando técnicas especializadas, como a espectrometria de massa, permitindo caracterizar quantitativamente as alterações relacionadas com a idade do ventrículo esquerdo humano e animal.

Resultados e impacto

Neste estudo foram encontradas diferenças na composição proteica do coração entre grupos jovens e idosos, de humanos e ratinhos, sendo que estas diferenças foram mais acentuadas nos corações



de ratinhos com HGPS. Esta comparação ajudou a entender melhor como o processo de envelhecimento afeta o coração, quer seja este de forma natural ou patológica, o que será crucial para o desenvolvimento de terapias específicas para problemas cardíacos relacionados ao envelhecimento.

Os resultados obtidos demonstram que com o envelhecimento cronológico, as proteínas do coração alteram, especialmente aquelas que estão associadas à MEC, enquanto no caso do envelhecimento patológico, as proteínas mais afetadas pertencem aos compartimentos nuclear e mitocondrial. Estas mudanças, encontradas nas células do coração, revelam a importância que estas podem ter para entender como o coração responde ao envelhecimento e de que forma pode levar à perda das suas funções.

Outra descoberta relevante foi a identificação da proteína lactaderina como um novo marcador de envelhecimento cardiovascular, que se acumula nos grandes vasos sanguíneos do coração à medida que envelhecemos. Os resultados mostraram que esta proteína induz a ativação de vias de sinalização relacionadas com o envelhecimento, e o aumento da produção de proteínas associadas à inflamação. Esta característica atribui à lactaderina um papel impor-

tante na progressão do envelhecimento cardíaco. Uma compreensão mais profunda destes processos moleculares pode potencialmente levar à descoberta de novas estratégias terapêuticas.

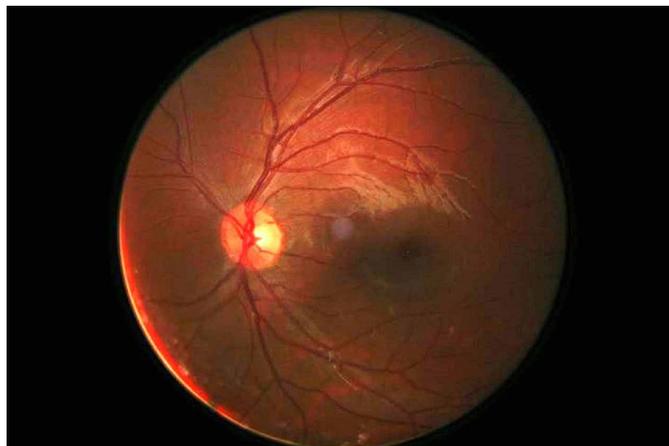
Os resultados deste estudo são relevantes na medida em que revelam detalhes significativos sobre como o envelhecimento, tanto cronológico como patológico, afeta o coração a nível molecular, identificando potenciais alvos terapêuticos para intervenções destinadas a retardar ou reverter os seus efeitos. Estas descobertas têm implicações importantes na prevenção e tratamento de doenças cardiovasculares numa população cada vez mais idosa, proporcionando uma maior compreensão do envelhecimento do coração. Além disso, identificam potenciais sinais biológicos que podem ser explorados para melhorar a saúde cardiovascular em indivíduos idosos.

Bruna Gomes, Carolina Morgado, Maria Ana Gonçalves, Marta Santos

Molecular & Cellular Proteomics

[Remodelling of the cardiac extracellular matrix proteome during chronological and pathological ageing](#)





Primeiro estudo multicêntrico sobre o perfil genético da Retinite Pigmentosa Síndrômica em Portugal

Este foi o primeiro estudo multicêntrico que avaliou o perfil genético da Retinite Pigmentosa Síndrômica em Portugal, num grande grupo de pacientes. Neste estudo demonstrou-se a grande variabilidade genética da doença, ao reportar 22 novas variantes genéticas distribuídas por 14 genes associados à Retinite Pigmentosa Síndrômica, acabando assim por expandir o seu espectro mutacional.

Sobre o estudo

A Retinite Pigmentosa é uma doença genética rara e faz parte das distrofias hereditárias da retina, que provocam degenerescência das células recetoras de luz da retina, os fotorreceptores. Esta doença é genética e clinicamente heterogénea, conhecendo-se que entre 20 e 30% dos pacientes apresentam outros sintomas, para além dos sintomas oculares, designando-se essa condição por Retinite Pigmentosa Síndrômica. Portanto, a compreensão do perfil genético da Retinite Pigmentosa tem implicações importantes no prognóstico da doença e no aconselhamento genético dos pacientes. Assim sendo, neste estudo caracterizou-se o perfil genético da Retinite Pigmentosa Síndrômica num grande conjunto de pacientes portugueses.

Este estudo epidemiológico, retrospectivo e multicêntrico, contou com a participação de seis instituições públicas de saúde portuguesas: Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra (CHUC), Instituto de Oftalmologia Dr. Gama Pinto (IOGP), Centro Hospitalar Universitário de Lisboa Norte (CHULN), Centro Hospitalar e Universitário de Santo António (CHUdSA), Centro Hospitalar de

Entre o Douro e Vouga (CHEDV) e Hospital de Braga (HB).

Foram identificados 122 pacientes, com idades compreendidas entre os 11 e os 79 anos, provenientes de 100 famílias diferentes, seguidas por um geneticista. A identificação dos pacientes foi levada a efeito pelas instituições supramencionadas, com o auxílio de bases de dados internas. Estes pacientes haviam sido previamente submetidos a um exame oftalmológico detalhado e a testes genéticos clinicamente orientados, tendo as variantes genéticas sido classificadas de acordo com as normas e diretrizes do *American College of Medical Genetics and Genomics*. Apenas as variantes provavelmente patogénicas ou patogénicas foram consideradas relevantes para a etiologia da doença, tendo-se considerado como novas as variantes genéticas que não foram descritas em relatórios anteriores apresentados em publicações científicas. Além disso, outros dados clínicos e demográficos foram tidos em conta, e obtidos a partir dos registos clínicos dos pacientes: sexo, distrito de residência, historial familiar, presença de consanguinidade, idade de início dos sintomas oftalmológicos, presença de outras doenças oculares e sistémicas, melhor acuidade visual corrigida no início do estudo e último registo disponível.

Quanto ao diagnóstico clínico, foi então estabelecido com base na história clínica e na observação da retina: a nível estrutural, através de técnicas de imagem; e a nível funcional através de testes eletrofisiológicos e testes de campo visual. De ressaltar, como limitação, que os testes realizados não foram padronizados entre os diferentes profissionais de saúde que contribuíram para o diagnóstico

Resultados e impacto

Embora existam algumas semelhanças nos perfis genéticos dos pacientes com Retinite Pigmentosa Síndrômica, estes acabam por variar significativamente entre regiões e grupos étnicos. Esta diversidade genética entre populações pode ser em certa medida explicada por mutações que passam de geração em geração, destacando-se assim a importância de se obterem dados de referência baseados nas populações.

Avanços recentes levaram à introdução da terapia genética para tratamento de distrofias hereditárias da retina, não no âmbito da Retinite Pigmentosa Sin-



drômica, mas no âmbito doutras doenças. Como tal, a caracterização genética das distrofias hereditárias da retina tem-se apresentado como algo cada vez mais significativo para os doentes, não só do ponto de vista do prognóstico da doença e do aconselhamento genético, mas também do ponto de vista do tratamento. Portanto, ainda que não estejam atualmente disponíveis terapias dirigidas aos danos na retina provocados pela Retinite Pigmentosa Síndrômica, o panorama genético desta doença tem sido alvo de um interesse crescente a nível europeu e até mundial.

Tendo em conta que a Retinite Pigmentosa Síndrômica é uma doença rara, e que foram encontradas variantes genéticas da doença em 86 das 100 famílias que participaram no estudo, pode-se afirmar que a percentagem de diagnóstico foi considerável e distintamente elevada. A sensibilidade elevada dos testes genéticos utilizados para as distrofias hereditárias da retina terá contribuído para tal. Foram então identificadas 81 variantes genéticas da do-

ença distribuídas por 25 genes diferentes, 22 das quais nunca haviam sido identificadas. Os tipos mais comuns da doença, entre os pacientes que fizeram parte do estudo, foram as síndromes de Usher e de Bardet-Biedl. Este estudo pioneiro, multicêntrico e de âmbito nacional, contribui assim para descrever o panorama genético dos pacientes com Retinite Pigmentosa Síndrômica em Portugal, e consequentemente para uma melhor compreensão deste grupo heterogéneo de doenças.

Ângelo Rosado, Carolina Beato, Carolina Colaço, Diana Mota

Graefe's Archive for Clinical and Experimental Ophthalmology

[Genetic profile of syndromic retinitis pigmentosa in Portugal](#)





Proteína Cx43: Uma importante aliada no combate contra infecções por *C. albicans*

Descobriu-se que a proteína conexina 43 (Cx43) pode ajudar o organismo a combater infecções provocadas por *C. albicans*. Esta proteína ajuda as células de defesa, os macrófagos, a sobreviverem e a combaterem o fungo que causa a infecção. A proteína Cx43 age como um mediador dentro das células, promovendo a formação de estruturas que eliminam o fungo. Estas descobertas permitem-nos uma melhor compreensão de como o nosso organismo combate a infecção do fungo *C. albicans* e mostra que a proteína Cx43 desempenha um papel importante nesse processo.

Sobre o estudo

Candida albicans é um fungo comensal (mantém uma relação benéfica com o nosso organismo). Porém, em indivíduos imunocomprometidos, pode tornar-se bastante perigosa. A candidíase invasiva é um tipo de infecção para a qual o tratamento nem sempre se mostra eficaz. Assim, torna-se importante procurar novas estratégias terapêuticas.

Destaca-se a importância dos macrófagos (células de defesa do organismo), que assumem um papel fundamental como resposta inicial contra o fungo, a reconhecerem e a eliminarem a *C. albicans* através dos fagolisossomas (pequenas bolsas formadas dentro da célula capazes de eliminar o que esta não necessita).

Contudo, após a internalização, o fungo utiliza estratégias de evasão e consegue adaptar-se, continuando a crescer dentro dos macrófagos, alterando a sua morfologia de leveduras (estruturas em forma de esferas) para hifas (estruturas em forma de ramo

de árvore). A expansão do patógeno provoca danos na membrana do fagolisossoma e consequentemente tensão na estrutura do macrófago, colocando em risco a sobrevivência da célula hospedeira (macrófago). Para contrariar esse efeito negativo, a proteína Cx43 é recrutada para reparar e manter a integridade da membrana.

A proteína Cx43, fundamental na comunicação entre as células, revelou ter um papel crucial na defesa contra infecções, nomeadamente por *C. albicans*. Esta mostrou-se fundamental para a formação de estruturas envolvidas no dobramento das hifas, assegurando a viabilidade dos macrófagos e contribuindo para a morte dos fungos.

Deste modo, este estudo teve como objetivo principal compreender como a proteína Cx43 está envolvida na resposta das células do sistema imunitário à infecção por *C. albicans*.

Resultados e impacto

Este estudo destaca a importância da proteína Cx43 na ancoragem de proteínas importantes na resposta do sistema imunitário a infecções fúngicas, focando-se no papel desta no processo de dobramento das hifas. Este processo é uma estratégia utilizada pelos macrófagos para conter o crescimento dos fungos. Além disso, a proteína Cx43 desempenha um papel na manutenção da integridade da membrana do fagolisossoma, contribuindo assim para a sobrevivência dos macrófagos. A par desta, a actin-related protein 2 (Arp2), indispensável para a organização da actina (componente do esqueleto da célula e fundamental no dobramento das hifas), é recrutada para o fagolisossoma em crescimento. Ambas desempenham um impacto na reorganização da actina favorável ao dobramento das hifas pelos macrófagos.

O fungo, como parte da sua estratégia de sobrevivência, liberta moléculas que interferem com a proteína actina. Essas moléculas têm a capacidade de prejudicar a reparação das membranas dos macrófagos e o dobramento das hifas. Ao danificar os macrófagos e os fagolisossomas, ocorre a libertação do seu conteúdo, incluindo o cálcio, que se acumula localmente, favorecendo os fungos e interferindo na atividade da actina. O estudo também identificou as moléculas dectina-1 e $\beta 2$, que permitem facilitar o processo de dobramento e o controlo da infecção.



Estas desempenham um papel crucial na regulação da resposta do sistema imunitário e representam possíveis alvos terapêuticos.

Estas descobertas proporcionam uma melhor compreensão dos mecanismos envolvidos na interação entre os macrófagos e a *C. albicans*.

Bernardo Bandeira, Brendo Alverenga, Mara Ribeiro, Maria Assunção Piloto

Microbiology Spectrum

[Cx43-mediated hyphal folding counteracts phagosome integrity loss during fungal infection](#)





Identificação de Alterações no Gene da Progranulina em Doentes Portugueses com Demência Frontotemporal

Neste estudo pretendeu-se desvendar as alterações no gene da progranulina (GRN) de indivíduos portugueses com Demência Frontotemporal (DFT) e dos seus familiares de risco. Foram identificadas sete variações indesejáveis, duas das quais eram previamente desconhecidas, levando assim à atualização da informação genética da população com DFT na região centro/norte de Portugal. Os indivíduos portadores destas variações receberam aconselhamento genético adequado e foram inscritos em estudos clínicos em curso, proporcionando esperança para os doentes e para os seus familiares.

Sobre o estudo

A Demência Frontotemporal (DFT) é um grupo de doenças neurodegenerativas progressivas que afetam principalmente as regiões frontais e temporais do cérebro e que apresentam alterações rápidas nas funções normais do organismo. Assim, qualquer tratamento da doença deve ser iniciado muito cedo para ser eficaz. Para a execução deste estudo foram analisados 276 indivíduos, 257 com DFT (sintomáticos) e 19 familiares de risco (assintomáticos) quanto à presença de variações indesejáveis no gene da progranulina (GRN).

Os indivíduos que se encontravam num estado de saúde estável foram encaminhados de centros hospitalares e unidades locais de saúde de Coimbra e do Porto, tendo concordado voluntariamente em participar no estudo. É ainda importante denotar que o mesmo decorreu durante 10 anos no Laboratório de Neurogenética do Centro de Neurociências e Biologia Celular (CNC) da Universidade de Coimbra.

Previamente ao começo do estudo, os pacientes foram submetidos a exames neurológicos, avaliações psiquiátricas e neuropsicológicas e testes genéticos, bem como ao diagnóstico de DFT, através de critérios clínicos, para que fosse possível selecionar os integrantes do estudo. Posto isto, de modo a tentar descobrir alterações indesejáveis no gene GRN dos indivíduos, foi realizada uma análise genética através de testes científicos computacionais. Posteriormente, 39 indivíduos portadores dessas alterações no gene GRN foram avaliados quanto aos níveis de progranulina no sangue de modo a confirmar a capacidade que as variações indesejáveis têm de causar doença.

Observou-se que todos os 39 indivíduos apresentaram níveis de progranulina no sangue abaixo dos valores estabelecidos como base, apoiando assim a natureza da doença. Sabe-se ainda que a conjugação da análise genética com a quantificação de progranulina contribuiu notavelmente para a identificação de indivíduos com modificações no gene GRN de uma forma eficaz, quer a nível de tempo, quer a nível económico.

Resultados e impacto

Como em Portugal as alterações indesejáveis no gene da progranulina são responsáveis por cerca de metade das formas de Demência Frontotemporal (DFT) com origem em fatores genéticos, é de extrema importância que exista informação sobre as alterações no gene GRN desta população.

Neste trabalho, foi possível observar que a frequência das alterações no gene GRN nos indivíduos selecionados foi 16%, enquanto a Variante Comportamental da Demência Frontotemporal foi o subtipo da doença mais comum entre os portadores das variações indesejáveis do gene em questão (69%).



Através da avaliação neuropsicológica foi encontrado um padrão global de défices cerebrais moderados a graves, como declínio lento das funções cognitivas, do comportamento e da linguagem, o que realça a diversidade das características observáveis da doença.

Foram identificadas sete variações indesejáveis, duas das quais nunca descritas, três descritas exclusivamente em pacientes portugueses e as restantes já tinham sido relatadas noutras populações. Esta observação permitiu acrescentar nova informação sobre o gene GRN, evidenciando também uma variabilidade geográfica na distribuição das alterações. Sabe-se ainda que, no estudo em questão, todos os indivíduos portadores de uma variação indesejável no gene GRN apresentaram uma redução dos níveis de progranulina no sangue. Para além disso, os familiares de risco submetidos ao estudo apresentaram níveis de progranulina no sangue comparáveis aos dos doentes com DFT, o que apoia a utilidade da quantificação da progranulina para o reconhecimento precoce de indivíduos assintomáticos em risco.

A identificação destes resultados foi de extrema

relevância, uma vez que permitiu alargar o conhecimento sobre a diversidade de alterações no gene GRN, o que, por sua vez, proporcionou um aconselhamento genético apropriado e permitiu a inscrição de indivíduos com estas alterações em estudos clínicos em curso, o que é essencial para testar novas terapêuticas para a DFT.

Com efeito, poderá ser possível realizar um tratamento clínico preciso, o que pode prevenir ou diminuir a progressão da doença. Este estudo remeteu também para o facto de ser crucial a identificação de indivíduos portadores de variações indesejáveis no gene GRN na fase pré-sintomática, uma vez que a janela de oportunidade para o tratamento é pequena nestes doentes, já que o intervalo de tempo até ao aparecimento dos primeiros sintomas é de apenas 2-4 anos.

Filipa Costa, Márcia Nicolau, Sofia Freire e Yuri Neth

International Journal of Molecular Sciences
[Characterization of Progranulin Gene Mutations in Portuguese Patients with Frontotemporal Dementia](#)





Alterações reversíveis no DNA podem ajudar a entender o desenvolvimento do cancro urotelial da bexiga ao longo do tempo

Estudo investigou como pequenas mudanças no DNA podem ajudar a prever o desenvolvimento do cancro urotelial da bexiga ao longo do tempo. Os resultados revelaram que certas alterações reversíveis no DNA podem fornecer pistas sobre o risco de progressão deste tipo de cancro e como podemos prever o seu percurso no corpo humano.

Sobre o estudo

O cancro urotelial da bexiga é o décimo mais comum no mundo, com uma incidência de cerca de 500 mil casos anuais. Um dos grandes problemas associados a esta patologia é o facto de não ser uma doença uniforme. Isto significa que cada pessoa com cancro urotelial da bexiga pode ter um diferente tipo de doença, com diferentes características e respostas aos tratamentos.

Imagine o cancro urotelial da bexiga como um complexo *puzzle* com diferentes peças e cores. Uma das mais importantes peças deste *puzzle* é entender a diversidade deste tipo de cancro. Assim como as várias peças que compõem um *puzzle*, o cancro urotelial da bexiga apresenta uma grande variedade de, neste caso, perfis moleculares, que são uma espécie impressão digital das células, para prever a progressão da doença e com isso adaptar os tratamentos a usar. Isso é chamado de caracterização molecular individualizada, e é cada vez mais importante na prática clínica.

As peças seguintes representam a epigenética, um conceito que representa a forma como as células podem ser afetadas de forma reversível sem alterar a sequência de DNA. Os fatores epigenéticos são

como interruptores que ligam e desligam partes do DNA das células, sem alterar a sua sequência genética.

Um dos interruptores examinados neste estudo foi o padrão de metilação do DNA, algo que permite marcar instruções nas peças do *puzzle*, servindo como marcadores para diagnosticar e fazer o prognóstico do cancro urotelial da bexiga. Para isso, os investigadores obtiveram dados de pacientes a partir do portal de dados “The Cancer Genome Atlas”, retiraram informações relativas à metilação do DNA, expressão genética e características clínicas como hábitos tabágicos e tamanho do tumor.

Resultados e impacto

Então, o que encontraram os investigadores em quase 400 amostras de pessoas com cancro urotelial da bexiga? Acontece que as peças do *puzzle* nem sempre seguem as regras habituais. De facto, em vez de todas as peças do *puzzle* terem mais marcas (metilação do DNA) no cancro, algumas tinham mais e outras menos. Três peças especiais do *puzzle*, chamados locais CpG (região específicas dos nossos genes) - cg12374721 (C17orf93), cg12743248 (EFCAB1) e cg17192862 (RIMBP2) - chamaram à atenção por seguirem um padrão irregular. Algumas peças do *puzzle* mostraram mais marcas (metilação), mas tinham cores que se destacavam mais, ou seja, uma expressão aumentada, enquanto outras tinham cores de menos destaque (expressão diminuída), apesar de terem diversas marcas.

O local CpG, cg12374721 (C17orf93), destacou-se. Este não só previu o quão rápido o *puzzle* (tumor) poderia crescer, mas também deu pistas sobre quanto tempo poderia permanecer. É como encontrar uma peça de *puzzle* especial que não só mostra para onde o *puzzle* está a ir, mas também quanto tempo vai durar.

Porque é que isto é importante para pessoas que lidam com cancro urotelial da bexiga? Bem, é como ter uma ferramenta mágica que ajuda o seu médico a prever como o seu *puzzle* (cancro) se vai comportar e escolher a melhor maneira de o resolver. Em vez de usar a mesma receita para todos, esta é adaptada à singularidade de cada pessoa.

Esta descoberta aproxima-nos de um futuro onde os médicos podem entender e tratar o cancro da bexiga de uma forma tão única quanto cada pessoa.



Ainda não estamos a resolver o *puzzle* todo, mas cada peça descoberta é como chegar mais perto do dia em que o cancro da bexiga não é apenas um *puzzle*, mas um *puzzle* que sabemos como resolver.

Joana Brito, Marcelo Vilas Boas, Margarida Guerreiro, Rita Menino e Rita Valls

International Journal of Urology

[Epigenetic alterations in urothelial bladder cancer associated with disease outcomes](#)

