



# MULHERES NA CIÊNCIA



# MULHERES NA CIÊNCIA



# MULHERES NA CIÊNCIA

Um projeto **CIÊNCIA VIVA**

Com a colaboração **AMNET**



**Continuamos, com prazer redobrado, a trazer ao público os rostos das mulheres portuguesas na ciência. Este é um projeto que sabemos ser sempre incompleto e, que não pareça estranho dizê-lo, ficamos ainda mais contentes por isso.**

São portanto muitas as mulheres cientistas que vão entrar em futuras edições. E é sempre com todo o cuidado que o fazemos. Elas, as mulheres, têm provas dadas, e os fotógrafos que escolhemos para as fotografar também.

Esta edição segue o mesmo princípio das anteriores. Cientistas de áreas de conhecimento variadas, que vão das ciências naturais, exatas, da saúde, da natureza, até às tecnologias, engenharias e ciências sociais. Também de muitos pontos diferentes do país e do estrangeiro. O ponto comum é serem todas portuguesas, excelentes no que fazem, sempre com a generosidade da partilha e do compromisso com as novas gerações.

Olhemos bem as fotografias.

São mulheres independentes, que escolheram caminhos de conhecimento. Não podemos esquecer o ano de edição deste livro – em plena pandemia, nesta altura em que o conhecimento não tem fronteiras e, mais do que nunca, está ao serviço do bem comum. Numa altura em que da ciência se espera tudo, seja na saúde, na estatística, nos modelos matemáticos, na arte, na música... tudo se conjuga para atingir o melhor resultado.

E escrevem em poucas linhas o testemunho do que fazem e porquê. O que, sem dúvida, torna-as modelos para os mais novos, raparigas e rapazes que vão orientar as suas escolhas em momentos inspiradores.

**Parabéns às Mulheres na Ciência!**

Lisboa, 8 de março de 2021

**ROSALIA VARGAS**

Presidente da Ciência Viva



**We have the pleasure to bring to the public yet another volume showing the faces of Portuguese women in science. We are aware that this project is far from complete but, strange as it may sound, we are even happier for that. It means that there are many women scientists to be included in future editions.**

And we always do it with great care. All these women have proven their worth, and so do the photographers we choose to photograph them.

This edition follows the same methodology as the previous ones. We invited scientists from various areas of knowledge – from natural, exact, health and natural sciences to technologies, engineering and social sciences –, living in different parts of the country and abroad. In common they have being Portuguese, exceling at what they do, and the generosity of sharing and commitment to new generations.

Let's take a good look at the photographs.

These are independent women who have chosen a life of knowledge. We cannot forget when this book is being published – the years of the pandemic, a time when knowledge has no frontiers and, more than ever, is at the service of the common good. At a time when science is expected to do everything, whether in health, statistics, mathematical models, art or music, everything comes together to achieve the best results.

In just a few lines they bear witness to the value of their work. This undoubtedly makes them role models for younger generations, girls and boys who will guide their choices in inspiring moments.

**Congratulations to women in science!**

Lisbon, 8 March 2021

**ROSALIA VARGAS**

President of Ciência Viva





## **ADELAIDE FERNANDES**

eu sou NEUROCIENTISTA

A curiosidade sobre o mundo que nos rodeia surgiu naturalmente. Depois veio o fascínio pelo cérebro, aquele órgão que nos comanda e que define o nosso “ser”. E as questões foram surgindo ao explorar as doenças neurodegenerativas: o que está alterado? Porquê? Como? Será que podemos parar a doença, restaurar a funcionalidade do cérebro e melhorar a qualidade de vida dos doentes? Esse é o verdadeiro desafio!



## **ALEXANDRA MONTEIRO**

eu sou INVESTIGADORA AMBIENTAL

Não há melhor forma de trabalhar do que estudar e aprender todos os dias. E se este aprender ajudar a resolver ou minimizar os problemas do mundo, a motivação torna-se ainda maior. Um dos grandes problemas ambientais atuais prende-se com a poluição do ar – o meu foco de estudo, onde há vários enigmas ainda por resolver dada a complexidade do sistema atmosférico. Os mitos também são muitos, e sabe bem desvendá-los, comunicando a ciência aprendida.



## **ANA ABECASIS**

eu sou VIROLOGISTA

Ao longo da minha carreira académica, tenho trabalhado sobretudo na área da evolução viral. Comecei por estudar o VIH, o melhor modelo para a estudar. Usando métodos de bioinformática, e analisando o genoma de vírus de evolução rápida, conseguimos reconstruir a sua história de transmissão e disseminação e compreender a forma como estes se adaptam ao ser humano e a todos os tipos de pressão seletiva a que são sujeitos. Estes vírus são frequentemente responsáveis por doenças infecciosas emergentes e, ao estudá-los, contribuímos para melhor prevenir a sua disseminação.



## **ANA BARBAS**

eu sou QUÍMICA

Desde sempre que quis trabalhar em ciência. Comecei muito cedo a interessar-me por genética, ainda antes da universidade, e depois o meu caminho levou-me à biotecnologia. Sempre quis saber como impactar na vida de doentes e neste momento dedico-me à investigação de novas terapias para a oncologia. A medicina personalizada é o futuro, e poder contribuir para o desenvolvimento de uma terapia celular para a cura de tumores sólidos numa grande farmacêutica tem sido o meu mais recente desafio.



## **ANA JOÃO RODRIGUES**

eu sou NEUROCIENTISTA

Desde criança que sabia que ia ser cientista. Adorava questionar, explorar e testar. Esta paixão levou-me a enveredar pela área das neurociências, explorando a caixinha de surpresas que é o nosso cérebro. Tento compreender de que forma é que os nossos neurónios distinguem algo positivo de algo negativo, e como é que isto depois origina prazer ou aversão. Tem sido uma viagem cheia de desafios, mas absolutamente fascinante!



## **ANA LUÍSA GONÇALVES**

eu sou BIOENGENHEIRA

O que me move na ciência é a procura por soluções que permitam combater as alterações climáticas e a degradação dos ecossistemas naturais, além do desenvolvimento de processos mais sustentáveis e assentes numa economia circular. Neste sentido, dedico-me à exploração dos benefícios ambientais das microalgas. Estas desempenham um papel importante na captura de CO<sub>2</sub> e remoção de poluentes de águas residuais, e a sua biomassa pode ser valorizada numa grande variedade de produtos.



## **ANA M. G. FERREIRA**

eu sou SISMÓLOGA

Tal como em medicina se fazem radiografias e ecografias do corpo humano, na sismologia usamos as ondas sísmicas emitidas por terremotos para produzir imagens do interior da Terra. Essas imagens permitem-nos compreender a história do nosso planeta à escala de milhões de anos, desde o centro da Terra até à superfície. Ser cientista é aprender sempre, questionar, inovar, partilhar, ser crítica, livre e sobretudo muito persistente e resiliente! É um privilégio e um desafio constante.



## **ANA RIBEIRO**

eu sou BIÓLOGA

Eu tenho (per)seguido a medula espinal ao longo do meu percurso científico. Primeiro estudei o seu desenvolvimento no embrião e como a organização espacial e temporal das células iniciais determina os tipos de neurónios que se formam. E agora estudo a sua regeneração, usando o peixe-zebra para aprender como este animal repara a medula espinal reativando processos usados durante o desenvolvimento. Será que este conhecimento poderá ajudar animais que não regeneram a medula, como os humanos?



## **ANA RITA CARLOS**

eu sou BIÓLOGA

O que me fascina em ser bióloga é perceber como as moléculas compõem uma célula, e as células, tecidos, e os tecidos órgãos, e os órgãos sistemas que constituem o organismo. É entender como os organismos funcionam em condições de equilíbrio, ou homeostasia, e o que corre mal quando se desenvolvem doenças. Compreender quais os processos que levam ao aparecimento de diferentes doenças tem sido o foco da minha investigação e é nessa área que espero continuar a dar o meu principal contributo.



## **ANA SOUSA**

eu sou CIENTISTA DO DESPORTO

É a curiosidade constante e a paixão infinita pelo desporto que me ligam à ciência. Move-me o interesse contínuo em compreender, analisar e aperfeiçoar as respostas fisiológicas, mecânicas e musculares aos estímulos do exercício físico. Os segredos individualizados de cada atleta no processo de treino implicam uma incrível descoberta e provocação, enchendo de desafios o meu dia-dia na investigação e ensino. É um privilégio e uma honra estabelecer o diálogo constante entre a ciência e o mundo do desporto.



## **ANA VELOSA**

eu sou REABILITADORA DO PATRIMÓNIO

A área de conservação e reabilitação do património é, por natureza, interdisciplinar, e a ciência tem nela um papel chave. Com a ciência é possível compreender a composição dos materiais utilizados na antiguidade e as modificações desses mesmos materiais ao longo do tempo. Sempre usei as ferramentas científicas como base para intervenção e para escolher ou desenvolver materiais compatíveis, cumprindo os princípios de conservação e restauro e possibilitando a manutenção dum património tão valioso como argamassas romanas ou azulejos do século XIX.



## **ANA XAVIER DE CARVALHO**

eu sou BIOQUÍMICA

A célula é a unidade básica da vida. A forma como a célula se divide para garantir a propagação da vida fascina-me. Investigo o que está por trás do movimento e fluidez do processo de divisão de uma célula, a orquestração de eventos e a complexidade molecular imensa. Maravilha-me o desafio, a observação, o questionar e experimentar, assim como o interagir e discutir para poder continuar a descobrir.



## **ANABELA MIRANDA RODRIGUES**

eu sou JURISTA

Estudo direito penal porque quero entender melhor o mundo e as pessoas. Gosto de ser professora e de ensinar alto o que investigo, penso e escrevo. Gosto de anfiteatros vazios e da agitação dos estudantes que os vão encher. Gosto do desafio de cada novo ano, em que os seus rostos me parecem cada vez mais jovens e a novidade das suas perguntas me dá a sensação de eternidade. Gosto de lhes despertar a atenção e a curiosidade. Quero fazê-los acreditar nos valores do conhecimento e do humanismo.



## **ANABELA MOTA PINTO**

eu sou MÉDICA FISIOPATOLOGISTA

Desde jovem tenho fascínio pela perfeição do organismo humano. Investigar enquanto aluna de medicina, aliada à inquietude de querer saber mais sobre as causas de doença, determinou a minha carreira profissional. Atualmente, dedico grande parte do meu trabalho de investigação ao envelhecimento, focando-me na prevenção de patologias e na melhoria da qualidade de vida dos idosos. Investigar e ensinar estão de braços dados e espero que os meus alunos se sintam inspirados pelo meu trabalho e continuem esse caminho.



## **ANABELA ROLO**

eu sou BIÓLOGA

Questionar e observar são constantes na minha vida, particularmente desde que passei a estudar o papel da mitocôndria na patologia humana. O meu foco são os eventos que regulam a homeostase mitocondrial em condições de stress metabólico, sobretudo os mecanismos relacionados com a estimulação do metabolismo mitocondrial na regeneração hepática, assim como a sincronia entre os genomas nuclear e mitocondrial. Nesta altura, em que o constante infelizmente se tornou incerto no dia a dia de todos nós, contamos também com a ciência para que a esperança de um novo e feliz normal se torne real.



## **ANGELA MARQUES FILIPE**

eu sou CIENTISTA SOCIAL

Comecei o meu percurso interdisciplinar nos estudos sociais da ciência e da medicina e especializei-me em temas da saúde pública e mental. A minha investigação foca-se em duas questões: como é que os atuais conhecimentos científicos e médicos influenciam o nosso bem-estar? E quais as condições sociais em que cientistas e cidadãos definem o que é viver uma "vida saudável"? Das determinantes sociais e participação em saúde, às questões da neurodiversidade e vulnerabilidade, o meu trabalho procura fazer e repensar a ciência para um futuro justo e saudável!

Fotografia · Anne Koerber



## AURORA TEIXEIRA

eu sou ECONOMISTA

Na investigação, como em outras dimensões da minha vida, tento seguir o mote pessoano: “Põe quanto és no mínimo que fazes”. Investigar é para mim uma verdadeira paixão e um privilégio. A minha investigação é multifacetada, ambicionando informar e formar as políticas públicas. Inclui temas como, o impacto do capital humano, inovação e empreendedorismo no desempenho económico de organizações, regiões e países, e a relação entre a pobreza, desigualdade e a internacionalização das economias.



## **BÁRBARA GOMES**

eu sou CIENTISTA DA SAÚDE

Especializei-me em avaliar os cuidados prestados às pessoas no final da sua vida, para assegurar que são tratadas como e onde desejam. Move-me o interesse pelos cuidados paliativos e a inquietude com as desigualdades. No King's College London encontrei uma casa onde aprendi o que de melhor se faz em ciência nesta área. Voltei para crescer e inspirar outros em Portugal, sempre com um pé no mundo. Acredito que a ciência é a ponte para um final de vida melhor.



## **CARLA FERNANDES**

eu sou INVESTIGADORA EM CIÊNCIAS DA COMUNICAÇÃO, COGNIÇÃO E ARTES

Fascinada pela dança contemporânea, recorro à minha formação em linguística cognitiva para investigar as intersecções entre linguagem verbal, gestos, cultura e comportamento humano em artes performativas. No BlackBox Lab analisamos à lupa os vídeos que capturamos durante inúmeros ensaios de coreógrafos e performers até que subam ao palco. Move-me a complexidade dos processos de tomada de decisão e todo o conhecimento gerado através de corpos pensantes que nos falam dos seus tempos, culturas e interrogações. São arquivos vivos em constante mutação.



## **CARLA MARTINS**

eu sou PSICÓLOGA DO DESENVOLVIMENTO

Como é que bebés e crianças constroem o conhecimento acerca do mundo social? Será que os comportamentos das mães e pais enquanto brincam ou conversam com os seus filhos têm impacto nesta construção? Estas são duas das questões que tenho estudado e cujas respostas vão contribuindo para um maior conhecimento acerca do desenvolvimento infantil. Mas, como investigadora, não quero só encontrar respostas. Quero deixar novas interrogações que inspirem futuras gerações de investigadores. Porque a ciência se constrói todos os dias.



## **CARLA PADREL DE OLIVEIRA**

eu sou ENGENHEIRA QUÍMICA

A descoberta do universo mágico da química aconteceu ainda na escola, de forma inesperada, mas decisiva, graças a uma professora extraordinária que soube mostrar-me a importância desta ciência, provocando a minha natureza curiosa e a vontade de querer saber mais. O gosto pela investigação desta ciência fundamental e a sua articulação com outras áreas do conhecimento permitiram-me melhor compreender e relacionar as interações entre os sistemas naturais, sociais e humanos, essenciais numa educação para o desenvolvimento sustentável.



## **CARMEN AMADO MENDES**

eu sou INVESTIGADORA NA ÁREA DA CHINA

Há mais de duas décadas, sendo a China muito pouco conhecida em Portugal, resolvi dedicar a minha investigação aos estudos chineses. Tenho procurado transmitir conhecimento sobre o passado, interpretar o presente e perspetivar o futuro das relações portuguesas e europeias com aquele país. Um dos desafios tem sido passar este interesse aos estudantes, jovens investigadores e pessoas da sociedade civil em geral, com quem tenho tido oportunidade de partilhar esta paixão.



## **CATARINA FONSECA**

eu sou NEUROLOGISTA

Dentro da neurologia, dedico-me à investigação da patologia cerebrovascular. Atualmente, em cerca de 30% dos casos, não é possível saber qual foi a causa de um acidente vascular cerebral isquémico, mesmo após a realização de uma investigação exaustiva. Estou a testar a hipótese de existirem causas não documentadas pelos exames padrão atualmente realizados, mas que podem ser detetadas por outros exames como, por exemplo, a imagem de ressonância magnética cardíaca.



## **CÁTIA BATISTA**

eu sou ECONOMISTA DO DESENVOLVIMENTO

A investigação científica que faço usa metodologias experimentais para medir quantitativamente o impacto de políticas públicas que promovam o desenvolvimento económico em África e em Portugal. A evidência científica obtida nestes projetos permite informar os decisores políticos sobre o modo mais rigoroso possível de replicarem estas políticas em larga escala, e assim maximizarem o seu impacto na promoção do desenvolvimento sustentável.



## **CÉLIA GOUVEIA**

eu sou CLIMATOLOGISTA

O encanto pela atmosfera e o clima começou no início da adolescência. Ter consciência do papel desempenhado pela matemática e pela física motivaram-me a querer ir mais longe na compreensão do intrincado sistema climático que controla a nossa existência. Observações da Terra a partir do espaço têm-me permitido aprofundar o estudo de fenómenos extremos que nos ameaçam, como secas, ondas de calor e fogos. Aliar a ciência ao privilégio de ensinar outros acrescenta cor a cada dia.



## CESALTINA PIRES

eu sou ECONOMISTA

Em termos científicos, o meu coração divide-se entre a economia, a gestão e a matemática. Mas as áreas que mais me apaixonam são a análise de decisão e a teoria de jogos. Como analisar de forma sistemática problemas de decisão, de forma a ajudar os decisores a tomar melhores decisões? Como decidir em contexto de incerteza e/ou ambiguidade? Como analisar problemas com vários decisores quando as suas decisões são interdependentes e, em particular, quando os decisores têm informação assimétrica?



## **CLÁUDIA PEREIRA**

eu sou NEUROCIENTISTA

Apesar do cérebro permitir integrar como um todo o organismo, condição necessária para a sua sobrevivência e conservação da espécie, muitas doenças do cérebro continuam sem cura ou tratamento eficaz. A atração pelas bases celulares e moleculares da vida motivou-me a escolher ser bioquímica e tem guiado a minha investigação. Para mim, compreender os mecanismos básicos de doenças neuropsiquiátricas é um desafio fascinante que pode ter impacto na prática clínica e na qualidade de vida dos doentes.



## **CRISTINA BRITO**

eu sou HISTORIADORA AMBIENTAL

Iniciei o meu percurso como bióloga, estando no mar e seus animais o meu foco de atenção. Enquanto historiadora, uso fontes documentais, iconográficas e cartográficas para perceber as interações entre pessoas e o mundo não-humano na longa cronologia. Interessa-me perceber os impactos humanos nas populações naturais e as consequências da exploração de recursos marinhos para várias sociedades. Dou igual importância à comunicação da ciência, salientando o valor das humanidades para o estudo e conhecimento dos oceanos.



## **CRISTINA FREIRE**

eu sou QUÍMICA

QUÍMICA é observação e diálogo com o que nos rodeia, QUÍMICA é desafio constante, QUÍMICA é criatividade. Nestas três vertentes, a síntese química de novos compostos moleculares, de nanomateriais e materiais macroscópicos, a compreensão da sua estrutura e a relação com as propriedades que conseguimos que demonstrem, o impacto no conhecimento fundamental e na resolução dos grandes desafios sociais, constituem a grande motivação do meu trajeto como investigadora e professora universitária.



## **CRISTINA GODINHO-SILVA**

eu sou MICROBIOLOGISTA

O fascínio pelo mundo invisível ao olhar e a procura por respostas num universo de infinitas possibilidades cedo determinaram o meu desejo: ser cientista. Dividida entre a virologia e a imunologia combinei ambas, mas é atualmente na interseção da imunologia com a fisiologia circadiana e as neurociências que exerço a minha multidisciplinar atividade de investigação. O que me move? O desafio diário de desvendar o desconhecido, o entusiasmo a cada nova descoberta e o imenso privilégio de gerar e partilhar conhecimento!



## **CRISTINA ROBALO-CORDEIRO**

eu sou TEÓRICA DO ROMANCE

Se o meu campo de investigação foi inicialmente o da narratologia, a minha abordagem atual do universo do romance afasta-se dos postulados do formalismo. Levada a refletir sobre a função social da literatura, privilegio hoje a sua significação cultural, estudando o lugar do livro na cidade e retomando a tradição humanista que faz dos grandes romances os nossos melhores educadores. O trânsito da ensaística à escrita ficcional foi relevante no meu percurso de vida.



## **DEBORAH M. POWER**

eu sou ENDOCRINOLOGISTA E IMUNOLOGISTA COMPARATIVA

O meu fascínio pela ciência começou com a leitura de livros, tendo chegado à minha paixão pelos fatores reguladores subjacentes à homeostase, o equilíbrio estável dos processos fisiológicos. Quero compreender como as hormonas contribuem para a evolução da complexidade dos organismos e para a sua plasticidade, desde os invertebrados aos vertebrados, assim como as relações entre os sistemas endócrino e imunológico. Parece esotérico, mas tem aplicações práticas em aquacultura e biotecnologia.



## **DEOLINDA LIMA**

eu sou NEUROCIENTISTA

Quando em criança projetava o meu futuro, hesitava entre o fascínio da ciência e a entrega ao bem comum como médica. Decidi pelo curso de medicina. Rapidamente, porém, me deixei seduzir pelas perguntas que o estudo do organismo humano me colocava. Acabei por enveredar pela investigação dos mecanismos que governam o processamento da dor no sistema nervoso. Volvidos 40 anos de constante aventura e espantosas revelações, cumpriu-se o sonho e fica, quiçá, um pequeno contributo para a compreensão e o tratamento da dor.



## **DIANA MADEIRA**

eu sou BIÓLOGA MARINHA

Desde criança que a natureza me fascina, pelos seus padrões, a sua diversidade, a sua resiliência e, ao mesmo tempo, fragilidade. Sempre quis saber mais sobre este mundo de seres vivos que nos rodeia e as pressões ambientais e humanas que o podem pôr em perigo. Perceber como os organismos marinhos respondem às alterações climáticas é a ideia-chave que alimenta a minha paixão pela ciência. Poder contribuir para a conservação deste fascinante mundo que existe debaixo do mar é um privilégio.



## **DIANA PRISCILA PIRES**

eu sou ENGENHEIRA BIOMÉDICA

O meu percurso na ciência iniciou-se pelo estudo do potencial de vírus denominados de bacteriófagos (fagos) no tratamento de infeções bacterianas. Mas é possível melhorar a eficácia destes vírus? Aliar esta área à biologia sintética permite-me construir fagos sintéticos com propriedades antibacterianas melhoradas. Com a minha investigação pretendo contribuir para uma nova abordagem terapêutica que ajude a combater o problema mundial da resistência a antibióticos.



## **ELISABETE MARQUES OLIVEIRA**

eu sou QUÍMICA

O meu fascínio e vocação pela investigação surgiram no último ano de faculdade, incentivado pelo meu orientador de projeto. Tenho o privilégio de trabalhar com uma excelente equipa, o que em investigação é fundamental, permitindo ultrapassar todos os obstáculos que possam surgir e contribuindo para a criação de novas ideias e desafios. Hoje dedico-me ao desenvolvimento de nanomateriais multifuncionais para a libertação de fármacos e antibióticos em células cancerígenas e bactérias, com fim ao combate à resistência à quimioterapia e a antibióticos.



## **ELIZABETH REIS**

eu sou CIENTISTA DE DADOS

A ciência e o ensino são inseparáveis neste meu caminho. O fascínio em identificar padrões nos comportamentos e atitudes, mas simultaneamente em explicar e valorizar a diferença. A oportunidade de um olhar multidisciplinar que abarca áreas tão distintas como a estatística, o ambiente natural, as emoções ou os estilos de gestão. A satisfação em contribuir para soluções inovadoras que melhoram a vida dos indivíduos e das empresas. O privilégio de acompanhar o caminho das novas gerações de colegas e alunos.



## **ELSA HENRIQUES**

eu sou ENGENHEIRA MECÂNICA

No princípio tudo despertava a minha curiosidade. Depois veio um fascínio pela matemática e pela física e, sem grandes sobressaltos, percebi que apenas a ciência satisfaria essa minha necessidade de “saber”. Na engenharia encontro hoje o poder da interação das diferentes áreas do conhecimento para encontrar soluções tecnológicas e industriais que criem a mudança e um futuro mais sustentável. E, mais do que tudo, é um privilégio encontrar essas soluções na interação com os alunos e com a indústria.



## FÁTIMA VIEIRA

eu sou TEÓRICA DO PENSAMENTO UTÓPICO

Fascina-me, no cérebro humano, a sua capacidade prospetiva. É graças a uma psicologia orientada para o futuro que continuamente planeamos, prevemos, projetamos e construímos a sociedade em que vivemos. Estudo a forma como as utopias – a imaginação de mundos possíveis na literatura, no ensaio político e filosófico e nas artes – têm vindo a galvanizar a ação coletiva e a determinar o progresso e desenvolvimento sociais. E no processo de estudo e teorização da utopia, tornei-me utópica também.



## FILIPA MENDES

eu sou BIÓLOGA

Desde o liceu que sabia que queria ser investigadora e a escolha de biologia na Universidade de Lisboa foi simples. Desde então, o meu percurso na ciência levou-me a desafios em áreas disciplinares diferentes, da genética molecular humana e biologia celular à imagiologia molecular e química biológica. A biologia estimula a capacidade de olhar para o global, relacionando informações diversas... e é essa fusão que me entusiasma na ciência!



## **HELENA CARVALHÃO BUESCU**

eu sou COMPARATISTA E TEÓRICA DA LITERATURA

A literatura nunca está completamente inventada – esta sua perene plasticidade torna-a afim das ciências ditas duras, embora o conhecimento que ela proporciona do humano seja poliédrico e em permanente revisão. O comparatismo é para mim o modo mais justo de interpretar a literatura e os mundos que inventa e realiza. Não existe conhecimento sem comparação, que implica o sujeito que observa e interpreta. A literatura comparada permite-me ler, sem constrangimentos e com deleite intelectual, Sófocles com Dostoiévski – e contemplar o humano pela sua linguagem.



## **INÊS ARAÚJO**

eu sou NEUROCIENTISTA

Como funcionam os neurónios? Como falam entre si e com as outras células do sistema nervoso? E o que acontece quando estes neurónios morrem por doença ou lesão? O cérebro pode formar novos neurónios e reparar-se? Estas questões têm-me inspirado desde sempre e são a motivação para investigar os mecanismos envolvidos na resposta das células neuronais a lesões no sistema nervoso, para que seja possível identificar novos alvos terapêuticos moleculares que promovam a reparação cerebral.



## **INÊS C. GONÇALVES**

eu sou ENGENHEIRA DE BIOMATERIAIS

Utilizo grafeno para desenvolver novos biomateriais e estudo a sua interação com moléculas, células e hospedeiros. Esta investigação desafia-me a cruzar diferentes áreas, desde a (micro)biologia e a medicina à engenharia, e a fazer translação do conhecimento fundamental para dispositivos médicos antibacterianos e antitrombogénicos. O trabalho em equipa, a transferência de tecnologia, o envolvimento no ensino e a partilha de conhecimento com a sociedade fascinam-me e dão sentido ao que faço.



## INÊS CARDOSO PEREIRA

eu sou BIOQUÍMICA

Desde sempre quis perceber a química por trás da biologia. Adoro a beleza da vida vista ao nível molecular. Eu estudo bactérias anaeróbias semelhantes às presentes no início da vida na Terra. Tentamos perceber como “respiram” sem oxigénio e utilizamo-las para processos tecnológicos focados na produção de  $H_2$  ou redução de  $CO_2$ , acoplando-as a materiais sintéticos. Esta é uma área fascinante e de um potencial enorme. É um grande privilégio fazer parte da aventura coletiva que é a ciência, e poder sentir o prazer único de descobrir algo que ninguém antes sabia.

Fotografia · Clara Azevedo



## **INÊS FRONTEIRA**

eu sou PROFESSORA DE SAÚDE PÚBLICA

A saúde pública cativou-me desde cedo: o trabalho em multidisciplinariedade, em riqueza e com as pessoas. A epidemiologia interessou-me mais tarde. Estudar a doença e os seus determinantes, perceber a melhor forma de o fazer, evitando erros e vieses e tentando fornecer a melhor evidência científica para apoiar a decisão em saúde, tornou-se, rapidamente, o meu maior desiderato profissional. Hoje alio a epidemiologia ao estudo das políticas de saúde, contribuindo, desta forma, para a sustentabilidade dos sistemas de saúde.



## **INÊS LYNCE**

eu sou ENGENHEIRA INFORMÁTICA

Resolver problemas é para mim um desafio fascinante. Encontrei na engenharia informática uma abordagem poderosa e automática para resolver problemas. A inteligência artificial acrescentou uma forma criativa e científica de colocar uma máquina a atuar racionalmente. A investigação deu-me a oportunidade de chegar a mares nunca de antes navegados. O ensino e orientação de alunos trouxeram-me a possibilidade única de potenciar a capacidade e o talento dos mais jovens.



## IOLA DUARTE

eu sou QUÍMICA

Da minha formação inicial em química nasceu a paixão pela espectroscopia de ressonância magnética nuclear e pela sua aplicação à biomedicina, em particular, ao estudo do metabolismo celular. Caracterizar as variações nas pequenas moléculas que são utilizadas e produzidas pelas células (os metabolitos), relacionando-as com processos biológicos como a inflamação crónica e o desenvolvimento tumoral, é o desafio central do meu trabalho, que procuro abraçar em equipas e projetos interdisciplinares.



## **ISABEL FERREIRA**

eu sou ENGENHEIRA DE MATERIAIS

Tenho a sorte de poder dar asas à minha curiosidade e explorar novas funcionalidades dos materiais em geral. Mas a minha procura tem incidido sobre materiais que possam converter e armazenar energia elétrica de uma forma mais integradora e eficiente, focando materiais abundantes na natureza. Preocupa-me o desperdício em geral e a falta de cuidado com a natureza. Ela tem muito para nos ensinar e explorar em termos de desenvolvimento de materiais.



## **ISABEL GORDO**

eu sou BIÓLOGA EVOLUTIVA

Ao longo da minha vida científica evoluí do estudo do comportamento quântico da matéria para o estudo das mutações responsáveis pela diversidade dos organismos. É verdadeiramente incrível como a matemática que descreve os elétrons é parecida com a que descreve a difusão das mutações em populações. A beleza da ciência é perceber quão simples tudo pode ser quando, depois de muito errar, finalmente se vê a luz.



## ISABEL LOPES

eu sou FÍSICA

A curiosidade e a vontade de compreender o mundo levaram-me a estudar física. O fascínio da descoberta e a paixão pelo conhecimento conduziram-me à investigação e ao ensino. Investigar é decifrar enigmas, arquitetar com imaginação caminhos para encontrar respostas às questões que se colocam. O cosmos está povoado de enigmas. Um deles é a natureza da matéria escura, que constitui cerca de 80% da sua massa, mas da qual nada sabemos. O desafio de o desvendar tomou conta de mim até hoje, num percurso estimulante e gratificante.



## **ISABEL TRIGO**

eu sou INVESTIGADORA EM METEOROLOGIA E CLIMA

Olho para o nosso planeta como objeto de estudo. A Terra é um sistema orgânico, cujas componentes se influenciam mutuamente. Interessa-me modelar a evolução da atmosfera a diferentes escalas, quer prevendo as flutuações rápidas responsáveis pelo tempo do dia, quer simulando as mais lentas, associadas à variabilidade do clima e alterações climáticas. Nos últimos anos tenho usado observações de satélite como ferramenta fundamental para seguir, compreender e prever o estado do planeta, nossa casa.



## **JOANA CALDEIRA**

eu sou BIÓLOGA

Sempre fui movida pela curiosidade. A minha infância foi repleta de porquês que perseguia de forma incansável. A arte desde logo me fascinou e o rigor da dança deu-me a resiliência necessária para nunca desistir na busca incessante por respostas. Hoje tento compreender se, imitando as fases embrionárias, podemos fazer o relógio andar para trás regenerando melhor e mais rápido os nossos tecidos. Acredito que a resposta a esta e outras questões poderá melhorar a vida de muitas pessoas.



## **JOANA CARVALHO**

eu sou FISILOGISTA DO EXERCÍCIO

A ciência tem o poder extraordinário de melhorar a vida de todos. Gosto de olhar para a investigação que faço como sendo de proximidade, de pessoas para pessoas. Através do ensino baseado em evidência científica, trabalho com os meus estudantes para os tornar em profissionais capazes de adotar as melhores práticas de intervenção para a população idosa, em programas inovadores, que integram saúde e qualidade de vida. É esta a investigação que me apaixona: a ciência que busca uma sociedade melhor.



## **JOANA GONÇALVES DE SÁ**

eu sou CIENTISTA

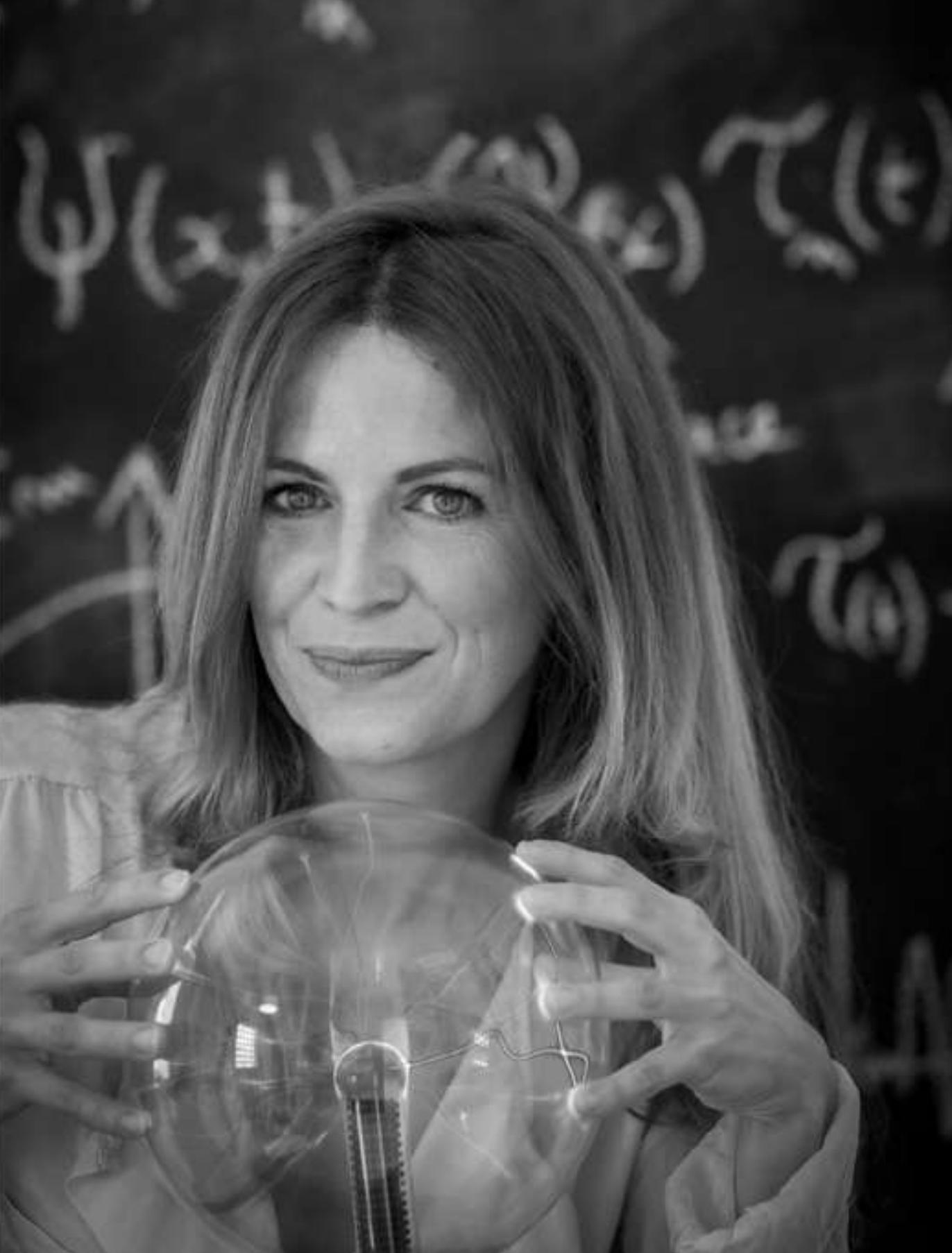
A ciência é a melhor forma que inventámos para descobrir mais e perceber quando estamos erradas. Podemos dividir este conhecimento em caixinhas mas a abordagem é comum e tem de ser interdisciplinar quando os problemas são muito complexos. A minha ligação à ciência é feita de perguntas que me fascinam. As perguntas mudam, a forma de lhes responder também, e já passaram pela matemática, física, biologia, psicologia... Neste momento, estudo redes de transmissão, sejam de (des)informação ou de vírus.



## **JOANA MARQUES**

eu sou EPIGENETICISTA

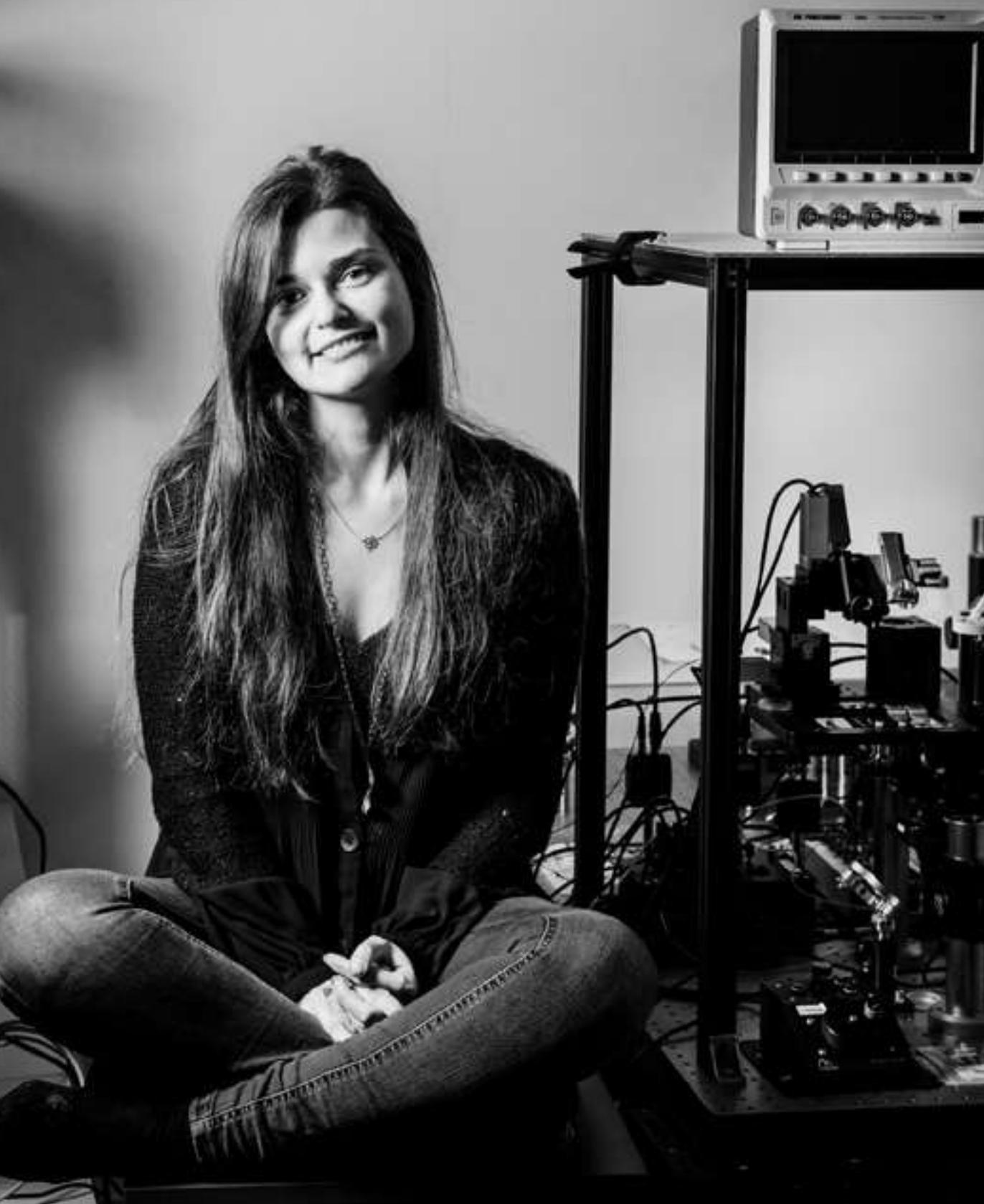
A epigenética é um campo fascinante de investigação, através do qual é possível explicar o que não é explicado pela genética! O seu papel preponderante no desenvolvimento embrionário e na formação dos gâmetas foi o que me estimulou a seguir esta área de investigação. Ser cientista é ter a oportunidade de aprender todos os dias coisas novas e ter o privilégio de descobrir algo novo, apesar dos caminhos árduos que nos levam até lá.



## **JOANA RIBEIRO BARBOSA CABRAL**

eu sou ENGENHEIRA BIOMÉDICA

O cérebro é uma obra-prima da natureza cujo funcionamento ainda não está totalmente compreendido. Acredito que à medida que formos desvendando os princípios biofísicos que governam os sinais aparentemente crípticos que dele medimos, vamos poder desenvolver métodos de diagnóstico e estratégias de tratamento mais eficazes para tratar doenças psiquiátricas e neurológicas, contribuindo para a melhoria da qualidade de vida humana.



## **JOANA S. PAIVA**

eu sou ENGENHEIRA BIOMÉDICA

Em muitas patologias, o primeiro diagnóstico não é o correto e a terapêutica aplicada não resulta. Sendo engenheira biomédica e doutorada em física, desenvolvo ferramentas inteligentes capazes de entender as diferenças entre cada um de nós, de modo a serem desenhadas estratégias terapêuticas capazes de combater doenças crónicas (Alzheimer, cancro) utilizando a fotónica (aplicação da luz) e a inteligência artificial. Traduzo assim padrões fisiológicos na forma de ruído em informação clínica relevante.



## LEONOR MORGADO

eu sou BIOQUÍMICA

Estudar como os átomos se organizam em pequenas moléculas como os aminoácidos, que depois se organizam em estruturas mais complexas como as proteínas, que por sua vez podem ter uma multiplicidade de funções, por si só ou na rede de interações que estabelecem. É como fazer um puzzle, com peças que se vão encaixando e desvendando como funcionam os sistemas biológicos. Esta descoberta e a sua partilha em equipa são o que me apaixona na investigação científica.



## **LILIANA BERNARDINO**

eu sou BIÓLOGA

Sou curiosa pelo mundo que me rodeia, pelas pessoas, pela forma como o cérebro descodifica e reage aos símbolos e às emoções. A investigação científica cedo despertou o meu interesse e curiosidade pela busca do desconhecido, pela aceitação do erro e da incerteza como caminho para a evolução, pela paixão da descoberta, por cada chegada ser um novo ponto de partida e pela liberdade. Estudo o funcionamento do cérebro e ambiciono contribuir para o conhecimento e tratamento de doenças.



## **LUÍSA ALEXANDRA NEVES**

eu sou ENGENHEIRA QUÍMICA

A procura de soluções para melhorar a qualidade de vida de todos nós tem sido a minha maior motivação. Problemáticas tão díspares como o aquecimento global ou a cicatrização de feridas têm sido o foco da minha investigação, procurando respostas em materiais biocompatíveis e biodegradáveis. Sem dúvida que a versatilidade, a descoberta de algo novo, e o alcance e o impacto que a investigação científica pode ter na sociedade são o que me fascina todos os dias.



## **LUÍSA BARREIRA**

eu sou BIOTECNÓLOGA MARINHA

Desde os 12 anos que queria ser cientista. Porquê? Queria saber como funcionavam os organismos e quais eram os mecanismos que lhes permitiam adaptar-se às condições tão extremas que a natureza lhes impunha. Hoje, uso esse conhecimento para desenvolver soluções biológicas para as necessidades humanas, mais propriamente para descobrir como podemos usar organismos marinhos como as microalgas em nosso benefício, desde o desenvolvimento de novos alimentos com benefícios para a saúde à produção de biocombustíveis.



## **LUÍSA PINTO**

eu sou NEUROCIENTISTA

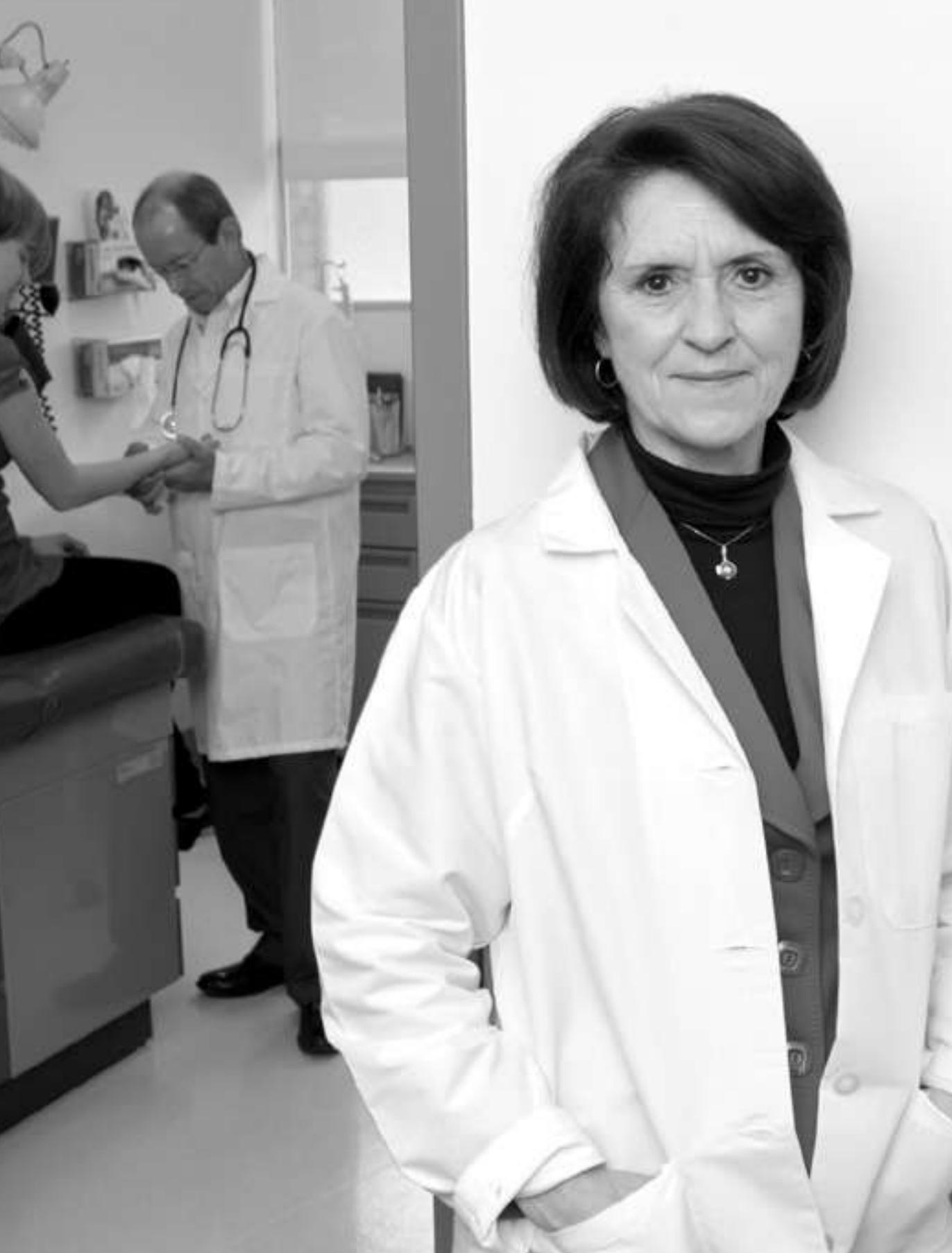
O mais extraordinário mistério para mim é o cérebro humano. É a sua capacidade de controlar as nossas emoções, armazenar as nossas preciosas memórias, entre muitas outras funções importantes, que me inspirou a seguir uma carreira científica em neurociências. Comprometi-me a desvendar a função cerebral e comportamentos associados no contexto da depressão, com a expectativa de contribuir para resolver este distúrbio neuropsiquiátrico debilitante com efeitos multidimensionais para a sociedade.



## **MANUELA MARTINS**

eu sou ARQUEÓLOGA

A minha curiosidade pelo passado embrenhou-me nos caminhos da história e conduziu-me à arqueologia, área em que me especializei. Nas últimas décadas dediquei-me de alma e coração à arqueologia urbana e a compreender a evolução das cidades, tendo contribuído para descobrir a cidade romana na origem da atual cidade de Braga, um desafio que me obrigou a refletir sobre o significado e a relevância do património na construção do presente e do futuro. Somos o que herdamos com novo saber acrescentado.



## **MANUELA MARTINS-GREEN**

eu sou BIÓLOGA CELULAR E MOLECULAR

Desde os tempos de escola que o meu sonho sempre foi tornar-me professora e investigadora numa universidade. O meu sonho tornou-se realidade quando dei por mim nos Estados Unidos da América com uma bolsa Fulbright para obter o grau de doutoramento. Hoje, vejo-me como professora da Universidade da Califórnia, onde investigo a resposta a lesões com o objetivo de descobrir e desenvolver tratamentos para feridas crónicas. Não poderia estar mais orgulhosa da minha herança portuguesa e sou grata por ter conseguido concretizar os meus sonhos.



## **MARGARIDA GAMA CARVALHO**

eu sou BIÓLOGA MOLECULAR

A biologia molecular olha para os fenómenos da vida como um processo de informação, preocupando-se sobretudo com os mecanismos dos processos vivos. Isto é algo que desde cedo me fascinou. Informação é poder. Poder de prever, evitar, modificar. De reescrever a vida. Juntam-se aqui dois aspetos fundamentais da ciência – perceber quem e o que somos e usar esse conhecimento de forma útil, para o benefício de todos. E questionar, sempre questionar.



## **MARIA ALEXANDRA ANICA TEODÓSIO**

eu sou BIOLOGA MARINHA

Nasci junto ao estuário do Guadiana e desde cedo senti o cheiro da baixa-mar, vi as alforrecas que derivavam nas correntes, presenciei o resgate de um navio afundado no rio. Tudo isto foi ponto de partida para me aventurar um pouco mais mar adentro e no estudo dos seus organismos, desde o frágil zooplâncton às tartarugas marinhas. Tento perceber em que estado fisiológico se encontram e como reagem às principais ameaças atuais – o aquecimento global, a acidificação, a plastificação, a sobrepesca – ou mesmo como reagem às novas espécies (invasoras ou apenas novas distribuições).

Fotografia · Luís Filipe Catarino



## MARIA ASSUNÇÃO FLORES

eu sou INVESTIGADORA NA ÁREA DA EDUCAÇÃO

O ensino foi a primeira escolha, por influência dos meus pais, também professores. A investigação veio depois. Ensinar, formar professores e contribuir para a melhoria da educação através da investigação constituem as vertentes fundamentais do meu trabalho. Tenho desenvolvido projetos de investigação no âmbito do currículo e avaliação, da formação de professores, da liderança e do ensino superior. Move-me a vontade de fazer cada vez mais e melhor em prol da educação do meu país.



## MARIA DA GRAÇA LISBOA CASTRO PINTO

eu sou PSICOLINGUISTA

Rotular-me (eu sou...) soa-me a arriscado, a estranho. Assumo, porém, o risco e a estranheza desse rótulo movida pelo plural contido na linguagem. Focada na explicação do processamento da linguagem, a psicolinguística enquanto ciência transcende a psicologia e a linguística ao instar quem a perfilhe a aliá-la à neurologia. Com essa visão científica conjunta, fui assim nutrindo o meu conhecimento sobre o processamento da linguagem (oral e escrita), da criança até ao adulto mais velho, e em patologia.



## **MARIA DE LURDES CORREIA FERNANDES**

eu sou HISTORIADORA DA CULTURA

A história da cultura e dos textos que a foram expressando ao longo dos tempos tem constituído um recurso permanente para compreender não só fenómenos do passado, mas também do presente. Com foco especial no estudo das culturas ibéricas, tenho investigado e analisado uma larga diversidade de textos, dos literários aos doutrinários ou políticos, que permitem compreender os modos como as relações literárias, políticas, sociais e religiosas nestes dois países têm configurado identidades distintas, mas também complementares.



## **MARIA FILOMENA BOTELHO**

eu sou BIOFÍSICA MÉDICA

Sempre quis ser médica. No secundário ganhei paixão pela física e mais tarde consegui juntar as duas áreas que me fascinam: medicina e física. Profissionalmente, a que mais posso aspirar?! Coordeno uma maravilhosa equipa multidisciplinar onde desenvolvemos modelos para avaliar novas opções no tratamento e no diagnóstico de doenças, com grande foco na oncologia. O objetivo é melhor compreender para melhor tratar. Ensino, investigação e translação para a clínica sempre no horizonte. Dificuldades? Todos os dias! Mas todos os dias são princípios!



## MARIA HELENA BRAGA

eu sou FÍSICA DO ESTADO SÓLIDO E CIÊNCIA DOS MATERIAIS

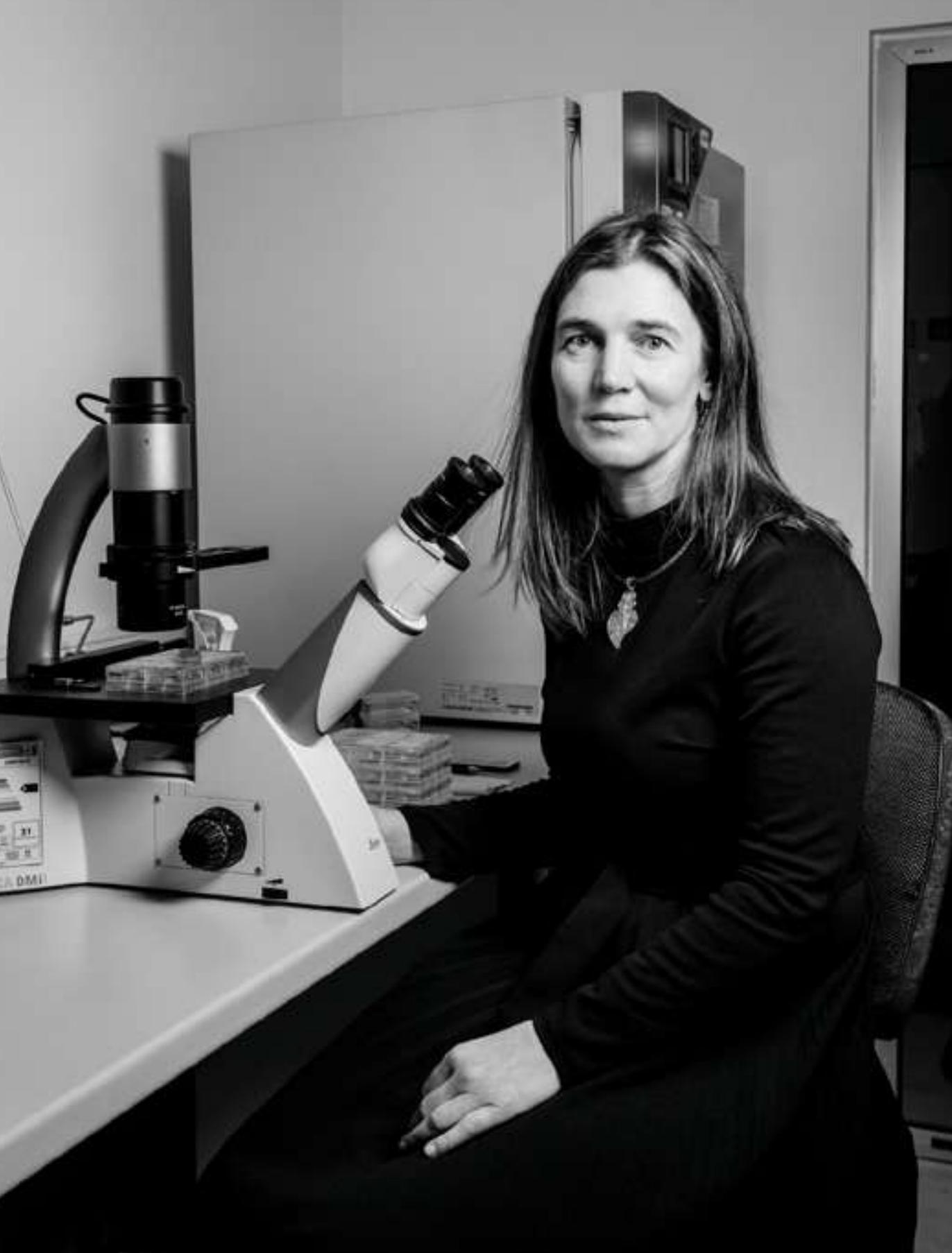
A minha ligação à ciência começou nos livros e é aos livros que continuo a voltar sempre... Sempre que é preciso identificar a “floresta” e observar a “folha” através de um microscópio e isso não resolve o problema, é às bases que recorro. Nem sempre é preciso medir à escala micro ou nano para perceber médias ou mesmo coerências de fenómenos do mundo quântico. Se houve algo que aprendi, foi que a criatividade não mora no último artigo da moda...



## MARIA JOÃO AMORIM

eu sou VIROLOGISTA

Como virologista, é gratificante poder contribuir para o desafio atual da COVID-19. Para se perpetuarem, os vírus infetam todas as formas de vida e esgotam os seus recursos. Os seus genomas reduzidos exigem uma articulação exímia à biologia do hospedeiro. Fascinam-me as estratégias diversas que desenvolvem para manipularem as células e se replicarem. Procuo compreender o que necessitam dos hospedeiros para se estabelecerem e como podemos usar essa informação para os bloquear.



## MARIA JOSÉ OLIVEIRA

eu sou ONCOBIÓLOGA

A ciência fascina-me pela busca constante do conhecimento e pela possibilidade de com ele poder ajudar no combate ao cancro. Por isso, a minha investigação centra-se na área da imunologia tumoral, na interface entre a oncologia e a imunologia. Em particular, estudo a forma como as células tumorais escapam ao controlo do sistema imune e o subvertem tornando-se mais agressivas. Com este conhecimento temos desenvolvido novas terapias para educar as células imunes a reconhecer e eliminar o cancro.



## MARIA PAULA DIOGO

eu sou HISTORIADORA DA TECNOLOGIA

No meu olhar sobre as ferramentas, máquinas, infraestruturas ou sistemas técnicos, vejo principalmente os homens e as mulheres que os pensaram e usaram. Toda a tecnologia incorpora dimensões não técnicas: economia, política, género, religião, raça, furacões, terremotos, guerras, revoltas, impulsos e decisões humanas. E tudo o mais também. É este caleidoscópio de relações que há mais de três décadas me desafia como historiadora da tecnologia, explorando o passado para perceber este nosso presente.



## **MARINA KIRILLOVA**

eu sou QUÍMICA

A minha investigação centra-se no desenvolvimento de catalisadores – compostos que permitem acelerar as reações químicas. Procuo desenvolver novos processos catalíticos mais eficientes para transformar hidrocarbonetos em produtos químicos com valor acrescentado. Em especial, estou interessada no estudo de reatividade do metano, uma matéria-prima atraente e um poluente atmosférico muito potente, procurando as suas transformações químicas com importância ambiental e de sustentabilidade.



## **MARTA ARAÚJO**

eu sou INVESTIGADORA EM CIÊNCIAS SOCIAIS

A minha investigação incide sobre a perpetuação do racismo em sociedades democráticas. Através de uma abordagem interdisciplinar, procuro refletir criticamente sobre a interseção entre o conhecimento académico, as políticas públicas e as práticas institucionais contemporâneas. No meu trabalho, as atividades de extensão universitária e o diálogo com movimentos antirracistas têm sido cruciais para imaginar alternativas, pensar a coprodução de conhecimento e contribuir para a transformação social.



## MARTA FAJARDO

eu sou ENGENHEIRA FÍSICA TECNOLÓGICA

Uma física experimental explora problemas fundamentais, em modelos à escala laboratorial, usando tecnologia de ponta. A minha equipa usa lasers intensos para produzir plasmas, como há no interior das estrelas anãs, que examinamos graças a novas fontes de radiação criadas em laboratório. Divirto-me tanto a investigar questões fundamentais como a construir tecnologia para lá chegar, e a ver surgir aplicações, às vezes inesperadas, dessas tecnologias no mundo real.



## MARTA MOITA

eu sou NEUROCIENTISTA

A variedade e complexidade do comportamento animal sempre estimularam a minha curiosidade. Interessa-me entender os seus mecanismos, sobretudo como é que o cérebro medeia a miríade de comportamentos que observamos todos os dias. Escolhi estudar comportamentos de defesa, pois são cruciais para a sobrevivência de qualquer indivíduo. Sinto que a investigação básica, motivada pela curiosidade, é um espaço privilegiado para o exercício da liberdade, do rigor, pensamento crítico e tolerância. Este privilégio é vital para a nossa sociedade e a sua estimulação uma obrigatoriedade.

Fotografia · José Carlos Carvalho



## **PATRÍCIA COSTA REIS**

eu sou PEDIATRA

Ser médica, investigar e ensinar são três atividades que se enriquecem. Ao tratar crianças com doenças autoimunes, surgem questões para as quais procuro respostas, usando as ferramentas da biologia molecular, da imunologia e da bioinformática. Ao sabermos mais sobre a fascinante complexidade do sistema imunitário, compreenderemos melhor estas doenças e encontraremos novas formas de as controlar. Estimular a curiosidade e a paixão pela investigação nas novas gerações é outro dos meus desígnios.



## **PATRÍCIA FIGUEIREDO**

eu sou NEUROIMAGIOLOGISTA

Foi ao ver as primeiras imagens do cérebro humano em funcionamento, obtidas por ressonância magnética, que decidi dedicar-me à neuroimagem. Tinha acabado de me formar em engenharia física tecnológica e vivia fascinada pelos mistérios do cérebro. Encantou-me então poder estudá-lo através da física e engenharia da ressonância magnética. Até hoje continuo a explorar as incríveis possibilidades desta técnica de imagiologia, por vezes em combinação com outras técnicas, para melhor ver, e compreender, o nosso cérebro.



## PATRÍCIA GONÇALVES

eu sou FÍSICA

Quis começar pela física para começar pelo início. Pela física de partículas para compreender o universo desde o mais pequeno componente até à estrutura mais complexa. Depois, interessei-me também pelo que esse conhecimento pode contribuir, não só para criar novas técnicas e instrumentos para continuar a sondar o que nos rodeia, mas também para resolver problemas e enfrentar desafios, desde a exploração espacial ao combate contra o cancro.



## PATRÍCIA JERÓNIMO

eu sou JURISTA

Os meus temas de investigação situam-se na área dos direitos humanos e incidem sobre questões relacionadas com cidadania, migrações internacionais, liberdade de religião e proteção das minorias. Interessa-me, sobretudo, analisar as respostas que o direito dá aos desafios associados à diversidade cultural que caracteriza as nossas sociedades. Neste momento, lidero um projeto multidisciplinar que estuda o modo como estes desafios têm vindo a ser encarados na prática dos tribunais portugueses.



## **PATRÍCIA PEREIRA DA SILVA**

eu sou GESTORA

Interessa-me o modo como as organizações incorporam, nas suas decisões, estratégias de investimento, como a problemática da sustentabilidade nos domínios ambiental, económico e social. Comecei por estudar as dinâmicas dos preços da eletricidade em mercados spot, mas depressa a abrangência da investigação incluiu a regulação setorial, a transição energética, as energias renováveis, os sistemas sustentáveis de energia. Em suma, interações gestão-economia-ambiente-energia são foco do meu trabalho.



## **PATRÍCIA VIEIRA**

eu sou INVESTIGADORA DE LITERATURA E CINEMA

Sempre me fascinaram a literatura, o cinema e as artes como formas de usar a imaginação para pensar sobre a nossa realidade. Na minha investigação, analiso produções culturais como comentários ao mundo em que vivemos, que revelam traços das nossas sociedades dos quais de outra forma não nos daríamos conta. A minha pesquisa atual sobre literatura, cinema e artes plásticas dedicados à Amazónia chama a atenção para a centralidade de animais e plantas na cultura humana e reflete sobre modos de coexistência justos entre seres humanos e não-humanos.

Fotografia · José Carlos Carvalho



## **RITA COVAS**

eu sou BIÓLOGA

Faço investigação em ecologia evolutiva, o que significa tentar perceber como é que fatores do ambiente influenciam a evolução de determinadas características das espécies. Grande parte do meu trabalho é sobre a evolução do comportamento social e usa como modelo de estudo uma pequena ave africana, o que me faz passar frequentes temporadas no campo. O trabalho de campo e o procurar descobrir coisas novas sobre o mundo à nossa volta são uma fonte de entusiasmo inesgotável e um privilégio inigualável.



## **RITA GUERREIRO**

eu sou NEUROGENETICISTA

O objetivo do meu trabalho é encontrar alterações genéticas que causam ou influenciam o risco de desenvolvimento de doenças neurológicas. Desde a primeira vez que li uma sequência de ADN de uma pessoa a viver com a doença de Alzheimer, e que consegui identificar a causa dessa doença, soube que a neurogenética iria fazer parte da minha vida. Desde então, identificámos vários genes críticos para estas doenças, o que teve impacto na ciência, mas também na vida de doentes e suas famílias.



## **ROSALINA FONSECA**

eu sou NEUROCIENTISTA

Sempre me fascinou perceber como as coisas funcionam e sempre adorei montar e desmontar tudo. Desde que me deparei com a complexidade do sistema nervoso que quis perceber como os neurónios respondem aos estímulos do que nos rodeia e como as redes neuronais se adaptam e guardam memórias. A ciência oferece uma evolução constante, uma incansável descoberta de que podemos ir mais além... Poder fazer parte desta aventura é sem dúvida incrível!



## **SANDRA SOARES**

eu sou CIENTISTA DAS EMOÇÕES

Quem não quer compreender melhor o comportamento humano? Eu quero, pelo estudo das emoções. As emoções são centrais nas nossas vidas e, no laboratório, temos investigado experimentalmente como emoções positivas e negativas desencadeiam mudanças na fisiologia, na cognição e no comportamento. Move-me a vontade de compreender os processos, cruzando disciplinas, e, a partir desse conhecimento, contribuir para melhorar o bem-estar físico e psicológico da população.



## **SANDRA SOUSA**

eu sou MICROBIÓLOGA CELULAR

O meu interesse por bactérias surgiu quando percebi o quão somos dependentes delas e, ao mesmo tempo, o quão somos vulneráveis a elas. Hoje estudo as interações entre o hospedeiro e as bactérias patogénicas que o invadem. Fazer investigação é um privilégio pela liberdade que nos dá, por permitir questionar o que se pensa saber e pelo desafio que representa na busca do que ainda não sabemos. Investigar satisfaz curiosidades e, acima de tudo, dá esperança!



## SÍLVIA BARBEIRO

eu sou MATEMÁTICA

A criatividade e a abstração têm na matemática um papel essencial. Simultaneamente, a matemática é um instrumento científico fundamental para a compreensão do mundo e para a inovação tecnológica. Senti-me, desde cedo, atraída por esta dualidade, entre o imaginário e o real. A minha investigação centra-se na construção e na análise rigorosa de modelos matemáticos que têm aplicação em áreas tão diversas como as geociências e a medicina. O carácter universal da matemática seduz-me continuamente.



## SÍLVIA CONDE

eu sou NEUROFISIOLOGISTA E FARMACOLOGISTA

Move-me a curiosidade e a descoberta. Que sensação a de uma descoberta científica! Curiosidade em entender como é que o sistema nervoso modula o metabolismo e como a sua desregulação pode levar às doenças metabólicas, como a obesidade e a diabetes. Descoberta de soluções que façam a diferença no tratamento destas patologias. Mais recentemente fascinei-me pela medicina bioeletrónica e pela maneira como poderemos usar a neuromodulação como ferramenta terapêutica. Desafio-me todos os dias a encontrar um equilíbrio como mulher, mãe, professora e cientista.



## **SÓNIA CRUZ**

eu sou BIÓLOGA

Durante a minha infância disfrutei de contato próximo com a natureza e, desde cedo, senti um desejo de descobrir mais sobre os seus mistérios. Os seres autotróficos, como as plantas e as algas, utilizam a energia do sol e  $\text{CO}_2$  para produzir compostos orgânicos, libertando  $\text{O}_2$  para a atmosfera. Ao estudar este processo – fotossíntese – em microalgas, tropecei no fascinante mundo das lesmas marinhas fotossintéticas, seres inauditos capazes de roubar às algas os seus cloroplastos.



## **SÓNIA DIAS**

eu sou PSICÓLOGA DA SAÚDE

Dedico-me às ciências sociocomportamentais aplicadas à saúde, na compreensão dos múltiplos fatores que influenciam a saúde e a mudança comportamental. Foco-me na promoção da saúde de grupos mais vulneráveis. Numa abordagem participativa, procuro produzir evidência que contribua para políticas e estratégias de ação inovadoras em questões de saúde pública complexas, e respostas mais efetivas a necessidades reais, com vista à promoção de literacia e melhoria da saúde das populações.



## **SÓNIA GONÇALVES**

eu sou ENGENHEIRA FÍSICA

O estudo da física revelou-me como a ciência é uma ferramenta poderosa e essencial ao nosso desenvolvimento cognitivo, social e tecnológico. Utilizando como ferramentas a física e a matemática, desenvolvo e otimizoo metodologias de imagem por ressonância magnética com aplicação nas neurociências e em oncologia. É muito gratificante contribuir para a melhoria dos cuidados de saúde prestados aos doentes. A curiosidade e a persistência são os motores que me movem neste desafio que é fazer ciência.



## **SÓNIA GONÇALVES**

eu sou BIOFÍSICA

Adoro investigação científica pelo desafio da procura. Sou química de formação, mas a biofísica tornou-se a minha aliada no processo constante da descoberta. A utilização abusiva de antibióticos tem contribuído para o aparecimento de microrganismos resistentes, que ameaçam a população humana. A atual falta de antibióticos eficazes levou-me à procura de novos compostos que mostrem potencial atividade contra microrganismos resistentes que não respondem às atuais terapêuticas.



## **SÓNIA NEGRÃO**

eu sou FISILOGISTA DE PLANTAS

Apaixonei-me por plantas quando descobri as leis de genética de Mendel, ainda no ensino secundário. As plantas sobrevivem em condições ambientais adversas usando o seu material genético, que se traduz em mecanismos de resistência e numa mudança na sua fisiologia. Hoje, uso câmaras de alta tecnologia para entender a fisiologia e a resposta genética das plantas em resposta às alterações climáticas.



## **SUSANA BARBOSA**

eu sou CIENTISTA DE DADOS

Sempre tive um fascínio por tudo o que fosse relacionado com planetas – o clima, os oceanos, os vulcões... Decidi-me pelo espaço e fiz o curso de astronomia, que me deu uma base sólida em física e matemática, e dediquei-me desde então ao planeta Terra – estudei o magnetismo das rochas e, no doutoramento, a variação do nível do mar. De volta ao espaço, trabalho atualmente na recolha e análise de dados para compreender as interações entre o espaço e a Terra, e a sua influência no clima do nosso planeta.



## SUSANA DURÃO

eu sou CIENTISTA SOCIAL, ANTROPÓLOGA

O que tem a antropologia a dizer sobre segurança e violência? Procuo demonstrar como análises sistémicas, processuais e relacionais são determinantes para entender a segurança urbana, seja pública, privada ou mista. Entre Brasil, Portugal e África, os meus estudos têm ajudado a conhecer e a melhorar modelos e boas práticas, preventivas e responsáveis. Acredito que a democracia depende da cultura de paz e que a segurança tem de ser parte integrante dessa cultura.



## **SUSANA SOLÁ**

eu sou NEUROCIENTISTA

Questionar, testar e descobrir cada detalhe dos processos biológicos subjacentes à regeneração neural e à neuroplasticidade é uma das minhas paixões. No cérebro adulto, estes processos são prejudicados por alterações do metabolismo energético associadas ao envelhecimento e a estilos de vida menos saudáveis. Contribuir com novo conhecimento nesta área, de modo a manter a saúde cognitiva e mental durante o envelhecimento e melhorar a qualidade de vida das próximas gerações, é um privilégio e algo que me dá muito prazer!



## **TATIANA CORREIA**

eu sou FÍSICA DE MATERIAIS

Depois de vários anos num laboratório a fazer investigação em novos materiais para energia e eletrónica, o meu trabalho atual é focado na transferência de tecnologias e conhecimento sobre nanomateriais para a indústria e sociedade. No KTN promovo o empreendedorismo científico apoiando cientistas e outros inovadores a encontrar mercado para as suas inovações e, dessa forma, criar maior impacto do investimento público e privado na ciência.



## **VANESSA A. MORAIS**

eu sou BIÓLOGA CELULAR

Deslumbrei-me pela bioquímica, mas rendi-me à biologia celular. Mas, na realidade, as duas disciplinas estão interligadas no meu trabalho, onde procuro decifrar como é que as células reúnem energia para executar os diversos mecanismos moleculares que as definem. A ciência é a minha paixão, e o conhecimento a minha meta. Na investigação nunca paramos de perguntar, de responder, de aprender e de transmitir. E é isto que me fascina!



**ADELAIDE FERNANDES**

Instituto de Investigação do Medicamento,  
Faculdade de Farmácia, Universidade  
de Lisboa

**ALEXANDRA MONTEIRO**

CESAM (Centro de Estudos do Ambiente  
e do Mar), Departamento de Ambiente  
e Ordenamento, Universidade de Aveiro

**ANA ABECASIS**

IHMT (Instituto de Higiene e Medicina  
Tropical), Universidade NOVA de Lisboa

**ANA BARBAS**

iBET (Instituto de Biologia Experimental  
e Tecnológica) e Bayer Portugal

**ANA JOÃO RODRIGUES**

ICVS (Instituto de Investigação em Ciências  
da Vida e Saúde), Escola de Medicina,  
Universidade do Minho

**ANA LUÍSA GONÇALVES**

LEPABE (Laboratório de Engenharia  
de Processos, Ambiente, Biotecnologia  
e Energia), Faculdade de Engenharia,  
Universidade do Porto

**ANA M. G. FERREIRA**

Department of Earth Sciences, UCL  
(University College London), Reino Unido

**ANA RIBEIRO**

IMM (Instituto de Medicina Molecular),  
Faculdade de Medicina, Universidade  
de Lisboa

**ANA RITA CARLOS**

cE3c (Centro de Ecologia, Evolução  
e Alterações Ambientais), Faculdade  
de Ciências, Universidade de Lisboa

**ANA SOUSA**

CIDESD (Centro de Investigação em  
Desporto, Saúde e Desenvolvimento  
Humano) / ISMAI (Instituto Universitário  
da Maia)

**ANA VELOSA**

RISCO & GeoBioTec, Universidade de Aveiro

**ANA XAVIER DE CARVALHO**

i3S (Instituto de Investigação e Inovação  
em Saúde), Universidade do Porto

**ANABELA MIRANDA RODRIGUES**

Faculdade de Direito, Universidade  
de Coimbra

**ANABELA MOTA PINTO**

Instituto de Patologia Geral, Faculdade  
de Medicina, Universidade de Coimbra

**ANABELA ROLO**

Departamento de Ciências da Vida e CNC  
(Centro de Neurociências e Biologia Celular),  
Universidade de Coimbra

**ANGELA MARQUES FILIPE**

McGill University (Canadá)  
e Wenner-Gren Foundation (EUA)

**AURORA TEIXEIRA**

Faculdade de Economia, Universidade  
do Porto e INESC TEC (Instituto de  
Engenharia de Sistemas e Computadores,  
Tecnologia e Ciência)

**BÁRBARA GOMES**

CIBB (Coimbra Institute for Clinical  
and Biomedical Research), Faculdade  
de Medicina, Universidade de Coimbra

**CARLA FERNANDES**

BlackBox Lab, Faculdade de Ciências Sociais  
e Humanas, Universidade NOVA de Lisboa

**CARLA MARTINS**

CIPsi (Centro de Investigação em Psicologia,  
Escola de Psicologia), Universidade do Minho

**CARLA PADREL DE OLIVEIRA**

UAb (Universidade Aberta)

**CARMEN AMADO MENDES**

Centro Científico e Cultural de Macau

**CATARINA FONSECA**

IMM (Instituto de Medicina Molecular),  
Faculdade de Medicina, Universidade  
de Lisboa

**CÁTIA BATISTA**

NOVAFRICA, Nova SBE,  
Universidade NOVA de Lisboa

**CÉLIA GOUVEIA**

IDL (Instituto Dom Luiz), Universidade  
de Lisboa e IPMA (Instituto Português  
do Mar e Atmosfera)

**CESALTINA PIRES**

CEFAGE (Centro de Estudos e Formação  
Avançada em Gestão e Economia),  
Universidade de Évora

**CLÁUDIA PEREIRA**

Faculdade de Medicina e Centro  
de Neurociências e Biologia Celular,  
Universidade de Coimbra

**CRISTINA BRITO**

CHAM (Centro de Humanidades),  
Faculdade de Ciências Sociais e Humanas,  
Universidade NOVA de Lisboa

**CRISTINA FREIRE**

REQUIMTE/LAQV, Departamento  
de Química e Bioquímica, Faculdade  
de Ciências, Universidade do Porto

**CRISTINA GODINHO-SILVA**

Champalimaud Centre for the Unknown,  
Fundação Champalimaud

**CRISTINA ROBALO-CORDEIRO**

Faculdade de Letras,  
Universidade de Coimbra

**DEBORAH M. POWER**

CCMAR (Centro de Ciências do Mar  
do Algarve), Universidade do Algarve

**DEOLINDA LIMA**

i3S (Instituto de Investigação e Inovação  
em Saúde), Faculdade de Medicina,  
Universidade do Porto

**DIANA MADEIRA**

CESAM (Centro de Estudos do Ambiente  
e do Mar), Universidade de Aveiro

**DIANA PRISCILA PIRES**

CEB (Centro de Engenharia Biológica),  
Universidade do Minho

**ELISABETE OLIVEIRA**

LAQV-REQUIMTE, Faculdade de Ciências  
e Tecnologia, Universidade NOVA de Lisboa

**ELIZABETH REIS**

Iscte-IUL – Instituto Universitário de Lisboa

**ELSA HENRIQUES**

Instituto Superior Técnico, Universidade de  
Lisboa & FLAD (Fundação Luso-Americana  
para o Desenvolvimento)

**FÁTIMA VIEIRA**

CETAPS (Centre for English, Translation,  
and Anglo-Portuguese Studies), Faculdade  
de Letras, Universidade do Porto

**FILIPA MENDES**

Centro de Ciências e Tecnologias Nucleares  
e Departamento de Engenharia e Ciências  
Nucleares, Instituto Superior Técnico,  
Universidade de Lisboa

**HELENA CARVALHÃO BUESCU**

Faculdade de Letras, Universidade de Lisboa

**INÊS ARAÚJO**

Algarve Biomedical Center (ABC)  
e Faculdade de Medicina e Ciências  
Biomédicas, Universidade do Algarve

**INÊS C. GONÇALVES**

i3s (Instituto de Investigação e Inovação  
em Saúde), Universidade do Porto

**INÊS CARDOSO PEREIRA**

ITQB NOVA (Instituto de Tecnologia Química  
e Biológica António Xavier), Universidade  
NOVA de Lisboa

**INÊS FRONTEIRA**

IHMT (Instituto de Higiene e Medicina Tropical), Universidade NOVA de Lisboa

**INÊS LYNCE**

INESC-ID (Instituto de Engenharia de Sistemas e Computadores, Investigação e Desenvolvimento em Lisboa), Instituto Superior Técnico, Universidade de Lisboa

**IOLA DUARTE**

CICECO (Instituto de Materiais de Aveiro), Universidade de Aveiro

**ISABEL FERREIRA**

CENIMAT (Centro de Investigação de Materiais), Faculdade de Ciências e Tecnologia, Universidade NOVA de Lisboa

**ISABEL GORDO**

IGC (Instituto Gulbenkian de Ciência)

**ISABEL LOPES**

Laboratório de Instrumentação e Física Experimental de Partículas e Universidade de Coimbra

**ISABEL TRIGO**

IPMA (Instituto Português do Mar e da Atmosfera)

**JOANA CALDEIRA**

i3S (Instituto de Investigação e Inovação em Saúde), Universidade do Porto/ INEB – Instituto de Engenharia Biomédica, Universidade do Porto

**JOANA CARVALHO**

CIAFEL (Centro de Investigação em Actividade Física, Saúde e Lazer), Faculdade de Desporto, Universidade do Porto

**JOANA GONÇALVES DE SÁ**

LIP (Laboratório de Instrumentação e Física Experimental de Partículas) e Departamento de Física do Instituto Superior Técnico, Universidade de Lisboa

**JOANA MARQUES**

Faculdade de Medicina da Universidade do Porto e i3S (Instituto de Investigação e Inovação em Saúde)

**JOANA RIBEIRO BARBOSA CABRAL**

ICVS (Instituto de Investigação em Ciências da Vida e Saúde), Escola de Medicina, Universidade do Minho

**JOANA S. PAIVA**

CIM (Centro de Investigação Médica), Faculdade Medicina, Universidade do Porto

**LEONOR MORGADO**

UCIBIO, Faculdade de Ciências e Tecnologia, Universidade NOVA de Lisboa

**LILIANA BERNARDINO**

Faculdade de Ciências da Saúde, Universidade da Beira Interior

**LUÍSA ALEXANDRA NEVES**

LAQV/REQUIMTE, Faculdade de Ciências e Tecnologia, Universidade NOVA de Lisboa

**LUÍSA BARREIRA**

CCMAR (Centro de Ciências do Mar), Universidade do Algarve

**LUÍSA PINTO**

ICVS (Instituto de Investigação em Ciências da Vida e da Saúde), Escola de Medicina, Universidade do Minho

**MANUELA MARTINS**

Lab2PT (Laboratório de Paisagens, Património e Território), Universidade do Minho

**MANUELA MARTINS-GREEN**

Department of Molecular, Cell and Systems Biology, Laboratory of Wound Healing Biology, University of California, EUA

**MARGARIDA GAMA CARVALHO**

BiolSI (Instituto de Biosistemas e Ciências Integrativas), Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa

**MARIA ALEXANDRA ANICA TEODÓSIO**

CCMAR (Centro de Ciências do Mar), Universidade do Algarve

**MARIA ASSUNÇÃO FLORES**

Centro de Investigação em Estudos da Criança, Instituto de Educação, Universidade do Minho

**MARIA DA GRAÇA LISBOA CASTRO PINTO**

Faculdade de Letras, Universidade do Porto

**MARIA DE LURDES CORREIA FERNANDES**

Faculdade de Letras, Universidade do Porto

**MARIA FILOMENA BOTELHO**

Instituto de Biofísica, iCBR-CIMAGO, CIBB, Faculdade de Medicina da Universidade de Coimbra

**MARIA HELENA BRAGA**

LAETA-INEGI, Departamento de Engenharia Física, Faculdade de Engenharia, Universidade do Porto

**MARIA JOÃO AMORIM**

IGC (Instituto Gulbenkian de Ciência)

**MARIA JOSÉ OLIVEIRA**

i3S (Instituto de Investigação e Inovação em Saúde), Universidade do Porto

**MARIA PAULA DIOGO**

CIUHCT (Centro Interuniversitário de História das Ciências e Tecnologia), Faculdade de Ciências e Tecnologia, Universidade NOVA de Lisboa

**MARINA KIRILLOVA**

CQE (Centro de Química Estrutural), Instituto Superior Técnico, Universidade de Lisboa

**MARTA ARAÚJO**

CES (Centro de Estudos Sociais), Universidade de Coimbra

**MARTA FAJARDO**

Instituto de Plasmas e Fusão Nuclear, Instituto Superior Técnico, Universidade de Lisboa

**MARTA MOITA**

Champalimaud Centre for the Unknown, Fundação Champalimaud

**PATRÍCIA COSTA REIS**

Hospital de Santa Maria, Faculdade de Medicina da Universidade de Lisboa, IMM (Instituto de Medicina Molecular João Lobo Antunes)

**PATRÍCIA FIGUEIREDO**

LaSEEB (Evolutionary Systems and Biomedical Engineering Lab), ISR-Lisboa (Institute for Systems and Robotics - Lisboa, Instituto Superior Técnico, Universidade de Lisboa

**PATRÍCIA GONÇALVES**

LIP (Laboratório de Instrumentação e Física Experimental de Partículas) e Instituto Superior Técnico, Universidade de Lisboa

**PATRÍCIA JERÓNIMO**

JusGov (Centro de Investigação em Justiça e Governação), Universidade do Minho

**PATRÍCIA PEREIRA DA SILVA**

CeBER E INESCC, Faculdade de Economia, Universidade de Coimbra

**PATRÍCIA VIEIRA**

CES (Centro de Estudos Sociais), Universidade de Coimbra / Universidade de Georgetown, EUA

**RITA COVAS**

CIBIO (Centro de Investigação em Biodiversidade e Recursos Genéticos), Universidade do Porto

**RITA GUERREIRO**

Department of Neurodegenerative Science,  
Van Andel Institute, Grand Rapids, EUA

**ROSALINA FONSECA**

Faculdade de Ciências Médicas,  
Universidade NOVA de Lisboa

**SANDRA SOARES**

William James Research Center,  
Departamento de Educação e Psicologia,  
Universidade de Aveiro

**SANDRA SOUSA**

i3S (Instituto de Investigação e Inovação  
em Saúde)/ IBMC (Instituto de Biologia  
Molecular e Celular)

**SÍLVIA BARBEIRO**

CMUC (Centro de Matemática  
da Universidade de Coimbra), Departamento  
de Matemática, Universidade de Coimbra

**SÍLVIA CONDE**

CEDOC (Centro de Estudos de Doenças  
Crónicas), NOVA Medical School / Faculdade  
de Ciências Médicas, Universidade NOVA  
de Lisboa

**SÓNIA CRUZ**

Universidade de Aveiro e CESAM (Centro  
de Estudos do Ambiente e do Mar)

**SÓNIA DIAS**

ENSP (Escola Nacional de Saúde Pública),  
Universidade NOVA de Lisboa

**SÓNIA GONÇALVES**

Champalimaud Centre for the Unknown,  
Fundação Champalimaud

**SÓNIA GONÇALVES**

Instituto de Medicina Molecular, Faculdade  
de Medicina, Universidade de Lisboa

**SÓNIA NEGRÃO**

University College Dublin, Irlanda

**SUSANA BARBOSA**

INESC TEC (Instituto de Engenharia  
de Sistemas e Computadores,  
Tecnologia e Ciência)

**SUSANA DURÃO**

UNICAMP (Universidade Estadual  
de Campinas); IFCH (Instituto de Filosofia  
e Ciências Humanas)

**SUSANA SOLÁ**

Faculdade de Farmácia,  
Universidade de Lisboa

**TATIANA CORREIA**

KTN (Knowledge Transfer Network),  
Reino Unido

**VANESSA A. MORAIS**

IMM (Instituto de Medicina Molecular),  
Faculdade de Medicina, Universidade  
de Lisboa



Reservados todos os direitos de acordo com a legislação em vigor.  
© 2021 · Ciência Viva - Agência Nacional para a Cultura Científica e Tecnológica

#### **SEDE CIÊNCIA VIVA**

Pavilhão do Conhecimento - Centro Ciência Viva  
Largo José Mariano Gago 1, 1990-073 Lisboa  
[www.cienciaviva.pt](http://www.cienciaviva.pt)

#### **TÍTULO**

Mulheres na Ciência

#### **FOTÓGRAFOS CONVIDADOS**

Clara Azevedo, José Carlos Carvalho, Luís Filipe Catarino e Rita Carmo.

#### **UM PROJETO CIÊNCIA VIVA**

**Edição** Catarina Figueira e Diana Freire

**Design** Marisa Vinha e Bruno Delgado

**Revisão** Gonçalo Praça e Cláudia Montenegro

**Impressão e acabamento** Guide - Artes Gráficas

Março de 2021 · Depósito legal: 480019/21 · ISBN: 978-989-54649-5-1





**CIÊNCIA VIVA**

