



**FCT** Fundação  
para a Ciência  
e a Tecnologia

## **Projetos de I&D**

# **Portugal e o Holocausto: investigação e memória**



# Índice

---

- 3** **Notas Introdutórias**
  - 4** **Fundação para a Ciência e a Tecnologia**  
José Paulo Esperança, Vice-Presidente da Fundação para a Ciência e a Tecnologia
  - 6** **Programa Nunca Esquecer**  
Marta Santos Pais, Comissária do Programa Nunca Esquecer
  - 9** **Projetos de I&D Portugal e o Holocausto: investigação e memória**
  - 10** **REFÚGIO, MIGRAÇÃO E HOLOCAUSTO, 1939-1945: A COLEÇÃO DE VISTOS DO ARQUIVO DIPLOMÁTICO DE PORTUGAL E UMA COLEÇÃO FOTOGRÁFICA DA CRUZ VERMELHA PORTUGUESA**
  - 11** **REMEMBERING THE PAST, LEARNING FOR THE FUTURE: RESEARCH-BASED DIGITAL LEARNING FROM TESTIMONIES OF SURVIVORS AND RESCUERS OF THE HOLOCAUST**
  - 12** **O HOLOCAUSTO E A MODERNIDADE: VIOLÊNCIA E OBEDIÊNCIA NAS SOCIEDADES ATUAIS**
  - 13** **O HOLOCAUSTO EM PORTUGUÊS: UM REPOSITÓRIO DINÂMICO DE RECURSOS EDUCATIVOS**
  - 14** **MEMOMARRANOS - DOCUMENT MAPPING OF THE "MARRANOS" IN THE 20th CENTURY: BEFORE, DURING AND AFTER THE OBRA DO RESGATE, THE WWII AND THE HOLOCAUST**
  - 15** **PORTUGUESE INMATES IN NAZI CONCENTRATION CAMPS**
-



**Notas  
Introdutórias**



## Fundação para a Ciência e a Tecnologia

---

Em dezembro de 2019, Portugal tornou-se membro da Aliança Internacional para a Memória do Holocausto e assumiu o compromisso de promover o aprofundamento da educação, da memória e da investigação sobre o tema.

O ano de 2020 foi uma oportunidade para lembrar várias efemérides relacionadas com o Holocausto: os oitenta anos sobre o salvamento de milhares de homens, mulheres e crianças, da responsabilidade do Cônsul de Portugal em Bordéus, Aristides de Sousa Mendes; os setenta e cinco anos que decorreram desde o início dos Julgamentos de Nuremberga e da assinatura da Carta das Nações Unidas e da criação da Organização das Nações Unidas (ONU); e ainda os sessenta e cinco anos da admissão de Portugal à ONU.

Neste contexto, considerou o Estado Português estabelecer o Projeto Nunca Esquecer - Programa nacional em torno da memória do Holocausto, definido através da Resolução de Conselho de Ministros (RCM) nº 51/2020, de 25 de junho, e que define um conjunto de iniciativas de reforço do conhecimento, preservação da memória e divulgação.

No âmbito desta RCM, cabe à Fundação para a Ciência e a Tecnologia (FCT) através do apoio especial a projetos de I&D “Portugal e o Holocausto: investigação e memória”, tendo como referencial o Holocausto e o seu enquadramento conceptual, promover a investigação científica, desenvolvendo novos conhecimentos em diversas áreas numa perspetiva de multidisciplinaridade, com os contributos da história, da filosofia, dos direitos humanos, dos estudos de religião, da ciência política, do direito, da sociologia, da literatura e das artes. Em suma, com os desenvolvimentos das ciências sociais e humanidades, reforçando a presença deste tema na agenda científica nacional.

Os projetos que apresentamos nesta publicação serão desenvolvidos em até 12 meses e incidem sobre as seguintes linhas de investigação e atuação:

- disponibilização de recursos educativos, em formato físico ou digital, incluindo a criação e produção de conteúdos artísticos que realcem a importância do conhecimento e da memória sobre o Holocausto no domínio da educação, nomeadamente na educação para a cidadania;

- atuação dos portugueses que se destacaram em diversas áreas, nomeadamente no apoio às vítimas das políticas de perseguição e extermínio nazi, nos percursos de vida das vítimas portuguesas do universo concentracionário nazi durante a Segunda Guerra Mundial, no papel da diplomacia portuguesa, onde se destaca a figura do Cônsul Aristides de Sousa Mendes, na ação dos jornalistas, tendo em conta a sua influência na formação da opinião pública e na representação e interpretação culturais surgidas a propósito de todos estes acontecimentos;
- tratamento arquivístico, digitalização e estudo de acervos documentais portugueses relativos aos temas mencionados;
- e investigação colaborativa que promova as melhores práticas de intercâmbio de conhecimentos (*knowledge exchange*), o envolvimento do público (*public engagement*) e o impacto da investigação sobre esta temática.

Este concurso, que contou com uma dotação orçamental de 200 mil euros financiada por fundos nacionais através do orçamento da FCT, permitiu apoiar os seis projetos que aqui são resumidos. Estes projetos de investigação contribuirão para o reforço e preservação do conhecimento sobre a forma como tantos portugueses foram diretamente afetados, como vítimas e resistentes, pelos trágicos acontecimentos dos anos 30 e 40 do século passado.

**José Paulo Esperança**  
Vice-Presidente da Fundação para a Ciência e a Tecnologia

## Programa Nunca Esquecer

---

O Programa Nunca Esquecer foi instituído pela Presidência do Conselho de Ministros para preservar a memória do Holocausto e promover a salvaguarda dos direitos humanos. Assim se assinalavam o 75.º aniversário da Organização das Nações Unidas e dos Julgamentos de Nuremberga, e os 80 anos sobre o salvamento de milhares de pessoas por Aristides de Sousa Mendes, Cônsul de Portugal em Bordéus.

O Programa promove o conhecimento e a investigação, o ensino e a formação, bem como o reconhecimento, homenagem e divulgação da ação dos salvadores portugueses que se notabilizaram pela proteção das vítimas das políticas do III Reich, dos cidadãos nacionais detidos pelo sistema concentracionário Nazi, e dos inúmeros refugiados que durante a guerra procuraram proteção em Portugal.

As iniciativas do Programa têm sido desenvolvidas em estreita aliança com instituições do Estado, autoridades locais, centros académicos e de investigação, associações de direitos humanos e dedicadas à memória do Holocausto, fundações, grupos profissionais, organizações europeias e internacionais.

O apoio a projetos de investigação tem tido uma relevância prioritária. Integrar lacunas, aprofundar e preservar o conhecimento do passado é indispensável para, como sublinhava Elie Wiesel, “resgatar a memória do esquecimento e salvá-la do risco de se tornar banal e estéril”. Assim se previne a trivialização, negação e distorção das atrocidades cometidas durante o Holocausto. Assim se consolida uma cultura de respeito pelos direitos humanos e se combate o silêncio e a passividade quando ganham espaço manifestações de discriminação, intolerância, xenofobia ou incitamento ao ódio.

A parceria com a Fundação para a Ciência e a Tecnologia foi essencial para garantir apoio e financiamento a projetos de investigação académica e desenvolvimento de novos conhecimentos. Promovendo uma perspetiva de multidisciplinaridade, com contributos da história, filosofia, ciência política e sociologia, dos direitos humanos e estudos de religião, da literatura e das artes, reforçou-se a agenda científica nacional.

Este é um processo que importa consolidar. Para nunca esquecer as atrocidades do passado, para nunca esquecer o imperativo de prevenir e combater a discriminação e a intolerância, e para construir um mundo inclusivo e solidário onde a indiferença e a banalização do desrespeito da dignidade humana jamais possam ter lugar.

**Marta Santos Pais**  
Comissária do Programa Nunca Esquecer



**Projetos de I&D**  
**Portugal e o Holocausto:**  
**investigação e memória**

## REFÚGIO, MIGRAÇÃO E HOLOCAUSTO, 1939-1945: A COLEÇÃO DE VISTOS DO ARQUIVO DIPLOMÁTICO DE PORTUGAL E UMA COLEÇÃO FOTOGRÁFICA DA CRUZ VERMELHA PORTUGUESA

ÁREA DE ATUAÇÃO	Tratamento arquivístico, digitalização e estudo de acervos documentais portugueses
INVESTIGADOR PRINCIPAL	Margarida Maria Gomes Quintão Lages
INSTITUIÇÃO DE ACOLHIMENTO	Arquivo Diplomático do Ministério dos Negócios Estrangeiros
INSTITUIÇÕES PARTICIPANTES	Instituto de História Contemporânea, Cruz Vermelha Portuguesa, European Holocaust Research Infrastructure, Diplomatic Documents of Switzerland (Dodis), Swiss Academy of Humanities and Social Sciences, Laboratoire ITEM - Université de Pau et des Pays de l'Adour
FINANCIAMENTO	€ 33 656

O projeto “Refúgio, Migração e Holocausto” consiste no tratamento arquivístico, digitalização, estudo e divulgação pública de um conjunto documental, da Repartição dos Assuntos Consulares, importante para o conhecimento de rotas de fuga durante a II Guerra Mundial. Ela centraliza os pedidos de visto apresentados ao Ministério dos Negócios Estrangeiros e consulados portugueses. O seu estudo permitirá lançar luz sobre o destino dos refugiados, em especial dos judeus, que escaparam ao genocídio, e daqueles a quem o visto foi recusado e que acabaram em campos nazis. Permitirá melhor conhecer a atuação dos cônsules face às instruções recebidas tanto dos serviços centrais do Ministério dos Negócios Estrangeiros como da polícia política. O projeto abordará, igualmente, a vida dos refugiados em Lisboa, retratada pelas lentes de uma Coleção Fotográfica da Cruz Vermelha Portuguesa.

O projeto desenvolvido pelo Arquivo Diplomático conta uma equipa interdisciplinar e com uma rede de instituições parceiras, nacionais e internacionais, onde se inclui o Instituto de História Contemporânea, a Cruz Vermelha Portuguesa, o projeto Rossio (FCSH – UNL), a European Holocaust Research Infrastructure, os Diplomatic Documents of Switzerland da Academia Suíça de Humanidades e Ciências Sociais e o Laboratoire ITEM, da Universidade de Pau.

O projeto iniciou-se em abril de 2021 com um workshop internacional sobre “Archives and Historical Research: International Best Practices in Digitisation Projects” e prossegue com o tratamento arquivístico e digitalização da documentação. Até à data (30 de outubro de 2021) foram tratados processos com dados relativos a mais de 20.000 candidatos a um visto para Portugal. Finalmente o projeto estará concluído mediante a disponibilização, em acesso aberto, de todos os objetos digitais e respetivos metadados, com o respetivo enquadramento histórico. Diversas ações de divulgação permitirão o seu uso tanto em contexto escolar como junto da comunidade, potenciando a sua apropriação por diversas organizações ligadas à memória do Holocausto, aos direitos humanos e aos refugiados, projetando a história passada no futuro.

## REMEMBERING THE PAST, LEARNING FOR THE FUTURE: A RESEARCH-BASED DIGITAL LEARNING FROM TESTIMONIES OF SURVIVORS AND RESCUERS OF THE HOLOCAUST

ÁREA DE ATUAÇÃO	Disponibilização de recursos educativos
INVESTIGADOR PRINCIPAL	Zsófia Gombár
INSTITUIÇÃO DE ACOLHIMENTO	Centro de Estudos Anglisticos da Universidade de Lisboa
INSTITUIÇÕES PARTICIPANTES	USC Shoah Foundation, Zachor Foundation, Universidade de Eötvös Loránd
FINANCIAMENTO	€ 33 656

O objetivo principal do projeto é sensibilizar e formar os cidadãos a respeito do Holocausto, no contexto europeu, e eventos ocorridos em Portugal, em particular. Através do desenvolvimento e do uso de materiais pedagógicos digitais, inovadores e localmente relevantes, que se baseiam em testemunhos, este projeto pretende transmitir conhecimento acerca do passado, e desenvolver empatia, compreensão e respeito e, acima de tudo, pensamento crítico, bem como contribuir para a atualização de uma sociedade mais civicamente ativa e justa.

Através de testemunhos em vídeo de sobreviventes e humanistas salvadores do Holocausto do Arquivo da USC Shoah Foundation, criar-se-ão materiais educativos digitais a serem disponibilizados na plataforma IWitness (<https://iwitness.usc.edu>), que engloba testemunhos completos, clips pré-selecionados e aulas digitais. O conteúdo desenvolvido será disponibilizado na plataforma, num microsite português. Será também desenvolvida uma aplicação móvel IWalk (<https://iwitness.usc.edu/sfi/Sites/iwalk/philadelphia>), que permitirá aos utilizadores rastrear a atividade histórica de Aristides de Sousa Mendes, na Casa do Passal.

As tarefas do projeto incluem:

1. Investigação e seleção de vídeos no Arquivo Visual Histórico da USC Shoah Foundation (<https://vhaonline.usc.edu>)
2. Inclusão de 20 testemunhos completos na plataforma digital internacional IWitness;
3. Publicação de um conjunto de 50 clips específicos na página Watch da plataforma IWitness;
4. Desenvolvimento de 6 materiais educativos digitais, baseados em testemunhos, na plataforma IWitness em português, incluindo um programa de IWalk;
5. Organização de 2 sessões de formação para professores (nas quais serão desenvolvidos materiais, bem como a metodologia de ensino sobre o Holocausto através de testemunhos) e 2 eventos de divulgação para o programa local de caminhadas históricas;
6. Testagem e avaliação de materiais pedagógicos (com estudantes) e de programas de formação de professores.

Para obter mais informação: <https://holocaustinportugal.letras.uisboa.pt/pt>

## O HOLOCAUSTO E A MODERNIDADE: VIOLÊNCIA E OBEDIÊNCIA NAS SOCIEDADES ATUAIS

ÁREA DE ATUAÇÃO	Disponibilização de recursos educativos
INVESTIGADOR PRINCIPAL	Rui Manuel Pina Coelho
INSTITUIÇÃO DE ACOLHIMENTO	Centro de Estudos de Teatro da Universidade de Lisboa
INSTITUIÇÕES PARTICIPANTES	Teatro Nacional Dona Maria II, O Espaço do Tempo
FINANCIAMENTO	€ 33 656

O projeto “O Holocausto e a Modernidade: violência e obediência nas sociedades atuais” tem como ponto de partida uma investigação sobre a temática da obediência e da violência sistémica, visando criar um paralelismo entre as condições políticas e sociais que levaram ao Holocausto e os novos sinais sociais que podem hoje propiciar novos estados totalitários. O projeto, integrando uma componente de investigação científica e uma componente artística, foi desenhado de modo a congregar um conjunto diversificado de ações:

- oficinas de trabalho com adolescentes do concelho de São Teotónio, em Odemira, e de Marvila, em Lisboa, sobre as temáticas da obediência/desobediência, através do confronto de situações de jogo dramático em torno de dilemas que obriguem a tomadas de decisão;
- a gravação de conversas filmadas, centradas no tema da Obediência, com pensadores, artistas, historiadores e investigadores de diferentes áreas das humanidades;
- a realização da conferência internacional “A vida em estado de exceção: (des)obedecer nas sociedades contemporâneas”, realizada no Teatro Meridional, nos dias 15, 16 e 17 de outubro de 2021, que congregou vários oradores oriundos de diferentes campos do saber (arquitetura, cinema, filosofia, psicologia, história, literatura e artes performativas), onde se explorou a temática em análise através do binómio obediência/desobediência, encarado aqui como uma forma de pensar sobre a vivência da política nas sociedades contemporâneas e como ponto de partida para uma discussão sobre as derivas autoritárias que criam estados de exceção para minarem as democracias;
- e uma residência artística - a decorrer no Espaço do Tempo em, Montemor-o-Novo, em Dezembro de 2021 - com a equipa criativa envolvida na criação do espetáculo Jogos de Obediência, onde se pretende colocar, em linguagem de cena, os conteúdos que se revelam como eixos dramaturgicos.

O projeto contempla, pois, a construção de um espetáculo de teatro – Jogos de Obediência –, com estreia prevista para Maio de 2022, no São Luiz Teatro Municipal, onde se exploram as condições presentes em sistemas políticos assentes em pensamentos totalitários. Os materiais recolhidos são disponibilizados, em acesso livre, no sítio em linha do Projeto, encarado como um arquivo-vivo sobre as temáticas de investigação e, posteriormente, contextualizar a dramaturgia do espetáculo. Este sítio em linha funciona também como um objeto autónomo, gerador de recursos educativos e artísticos.

## O HOLOCAUSTO EM PORTUGUÊS: UM REPOSITÓRIO DINÂMICO DE RECURSOS EDUCATIVOS

ÁREA DE ATUAÇÃO	Disponibilização de recursos educativos
INVESTIGADOR PRINCIPAL	António Joaquim Coelho de Sousa Ribeiro
INSTITUIÇÃO DE ACOLHIMENTO	Centro de Estudos Sociais da Universidade de Coimbra
FINANCIAMENTO	€ 31 973

O projeto parte da constatação de que, sendo múltiplas as iniciativas, também entre nós, dedicadas à memória do Holocausto, muitas vezes os intervenientes nesses processos, nomeadamente professores e agentes educativos em geral, não têm acesso fácil a informação sistematizada e fiável suscetível de ser facilmente convertida em recursos para utilização pedagógica.

Paradoxalmente, a abundância de informação disponível constitui uma dificuldade muitas vezes dificilmente transponível, pela falta de instrumentos de navegação e orientação e, igualmente, pelo facto de muita documentação não estar disponível em português. Paralelamente, é patente o risco de superficialidade e de banalização, pelo que se torna indispensável a disponibilização de instrumentos que, sendo facilmente acessíveis, permitam, igualmente, fazer justiça à grande complexidade dos processos. Dada a duração limitada do projeto, os objetivos enunciados serão atingidos em duas vertentes fundamentais, estreitamente relacionadas:

1) Correspondendo às recomendações internacionais para o ensino do Holocausto e, em particular, às “Recomendações para o Ensino e Aprendizagem do Holocausto” do Ministério da Educação português, o projeto visa, em primeira linha, a organização de um repositório online, de acesso livre, que possa funcionar como arquivo dinâmico diretamente apropriável como recurso educativo em português. Este repositório está organizado como guia/roteiro, proporcionando acesso a uma ampla documentação e oferecendo uma orientação sistemática para a produção de conteúdos e estratégias didáticas adequados a cada contexto por parte de professores e agentes educativos.

A metodologia a seguir assenta no levantamento tanto quanto possível exaustivo de um corpo muito amplo de referências, respeitantes a: 1) fontes primárias; 2) estudos em diversas línguas compondo o núcleo fundamental da compreensão teórica e empírica do Holocausto; 3) discursos do testemunho; 4) abordagens ficcionais; 5) arquivos e repositórios de referência disponíveis.

Complementarmente, prevê-se a edição de uma antologia (reader) de cerca de 350 páginas, contendo, em versão portuguesa, organizados tematicamente, textos fundamentais do que poderá chamar-se o cânone da abordagem crítica do processo do Holocausto.



## MEMOMARRANOS - DOCUMENT MAPPING OF THE “MARRANOS” IN THE 20th CENTURY: BEFORE, DURING AND AFTER THE OBRA DO RESGATE, THE WWII AND THE HOLOCAUST

<b>ÁREA DE ATUAÇÃO</b>	Investigação colaborativa que promove as melhores práticas de intercâmbio de conhecimento, entre outras
<b>INVESTIGADOR PRINCIPAL</b>	João Paulo Cabral de Almeida Avelãs Nunes
<b>INSTITUIÇÃO DE ACOLHIMENTO</b>	Universidade de Coimbra
<b>INSTITUIÇÕES PARTICIPANTES</b>	Arquivo Histórico Municipal de Cascais e Espaço Memória dos Exílios, Memoshoá, Departamento de Historia de la Universidad de Extremadura (Cáceres), Núcleo Interdisciplinar de Estudos Judaicos da Universidade Federal do Rio de Janeiro
<b>FINANCIAMENTO</b>	€ 33 656

O projeto MemoMarranos pretende identificar a documentação relevante para a produção e a divulgação de mais conhecimento científico sobre a evolução, desde o início do século XIX até aos nossos dias, dos portugueses classificáveis como “marranos”. Integra-se num processo de consolidação de redes internacionais de investigadores e instituições que produzem e divulgam conhecimento sobre judeus, “marranos”, antissemitismo e Holocausto.

Após séculos de violência sistémica contra indivíduos e entidades de origem judaica (do início do século XVI a meados do século XVIII), desde a Revolução Liberal de 1820 o Estado e a Igreja Católica portugueses deixaram formalmente de identificar, discriminar e perseguir cidadãos e organizações por serem de origem judaica e/ou por manterem vivências culturais de cariz judaico. Apesar dessa transformação, a prática religiosa judaica só deixou de estar jurídica e político-administrativamente condicionada a partir da implantação da Primeira República (1910).

Desde o início da Época Contemporânea, enquanto Estado-Nações, Portugal (“Metrópole”, “Ilhas Adjacentes”, “Colónias” e “Comunidades de Emigrantes”); com regimes liberal conservador, demoliberal, autoritário, totalitário e democrático) voltou, assim, a integrar cidadãos e a aceitar a presença de indivíduos estrangeiros de origem judaica. Tratou-se e trata-se de “judeus” e de “cripto-judeus”, mas, também, de “marranos”.

Os “marranos” seriam cidadãos portugueses, também descendentes dos “judeus” (até 1496) e dos “cristãos novos” (séculos XVI a XVIII) lusos, que teriam perdido o contacto com o essencial da cultura sefardita e com os outros segmentos da Diáspora Judaica. Viveriam, pelo menos até ao imediato pós-Segunda Guerra Mundial, sobretudo no interior centro e norte de Portugal continental.

O MemoMarranos resulta, assim, da importância de viabilizar, tanto a produção de mais e melhor conhecimento acerca deste segmento da realidade portuguesa, como a comparação da respetiva evolução com outros segmentos da Diáspora Judaica e com outros universos de pós-vítimas de violência de massas. Procura-se identificar e caracterizar a documentação — oral (de memória e de pós-memória), escrita (manuscrita e impressa), gráfica, audiovisual e material — relevante.

## PORTUGUESE INMATES IN NAZI CONCENTRATION CAMPS

<b>ÁREA DE ATUAÇÃO</b>	Atuação dos portugueses que se destacaram em diversas áreas
<b>INVESTIGADOR PRINCIPAL</b>	Fernando José Mendes Rosas
<b>INSTITUIÇÃO DE ACOLHIMENTO</b>	Instituto de História Contemporânea, Faculdade de Ciências Sociais e Humanas da Universidade Nova de Lisboa
<b>INSTITUIÇÕES PARTICIPANTES</b>	Museu Nacional de Arqueologia, University of Paris 8 Vincennes Saint-Denis
<b>FINANCIAMENTO</b>	€ 33 403

A partir de 1933, o regime nacional-socialista começou a construir um sistema concentracionário que, ao longo dos anos, se foi tornando cada vez maior e mais complexo, englobando campos de concentração, de trânsito, de reeducação ou, entre muitas outras categorias, de extermínio. Com a eclosão da Segunda Guerra Mundial, este sistema estendeu-se a quase todo o continente europeu. Foram deportados milhões de pessoas, muitos deles judeus, de toda a Europa por motivos raciais, políticos e também económicos. A deportação foi um fenómeno omnipresente durante o conflito, mas ausente da memória portuguesa. Portugal, localizado geograficamente no extremo ocidental da Europa, encontrava-se longe do cenário de um dos maiores crimes contra a humanidade. No entanto, a invasão alemã de grande parte do continente europeu, nomeadamente da Europa Ocidental, colocou em jogo o destino de várias centenas de emigrantes portugueses e de judeus de nacionalidade portuguesa. A maioria destes portugueses foram capturados em França e posteriormente deportados para campos de concentração. Só muito recentemente é que a historiografia começou a investigar este tema, a contar e a dar nomes às vítimas portuguesas, procurando reconstruir as suas histórias de vida esquecidas. Numa parceria entre duas instituições académicas de Portugal (Universidade NOVA de Lisboa) e França (Universidade Paris 8), este projeto visa continuar a aprofundar a investigação sobre este passado europeu comum e a manter viva a memória destas vítimas. Quem eram estes portugueses e por que motivo acabaram em campos de concentração são duas das questões a que pretendemos dar resposta.

As potencialidades de uma abordagem micro-histórica em relação ao estudo dos crimes cometidos pelos nazis, e do Holocausto em particular, tem sido demonstradas em diversas investigações transnacionais. Cruzando fontes de diversos arquivos, internacionais e nacionais, os percursos dos vários portugueses identificados serão analisados a partir de uma abordagem prosopográfica, que permitirá compreender melhor as características do grupo e traçar os seus perfis sociais, ideológicos e políticos.

Prevê-se que os resultados tenham uma ampla divulgação através da disponibilização online destas histórias de vida.

---

#### EDIÇÃO

Fundação para a Ciência e a Tecnologia  
www.fct.pt

#### DIREITOS RESERVADOS

Os textos desta publicação foram editados pela FCT, com base nos originais fornecidos por cada investigador responsável. Esta é uma Publicação de Acesso Aberto e, com exceção de imagens e ilustrações, o conteúdo pode, salvo indicação em contrário, ser reproduzido gratuitamente em qualquer formato ou meio, desde que seja assegurada a indicação da fonte, não podendo ser utilizado em contexto inadequado.

#### CRÉDITOS DE IMAGEM

© Shutterstock

#### DATA DE PUBLICAÇÃO

2021

---



