

Foyer ICBAS/FFUP
27 NOV >> 13 DEZ 2023

SOLUÇÕES DE RNA

exposição

A exposição é parte do evento *SOLUÇÕES DE RNA para doenças infecciosas e não-comunicáveis*, um evento multidisciplinar em torno de soluções possíveis ou emergentes para tanto doenças infecciosas como não-comunicáveis. As imagens na exposição mostram cenários de bancada e exploram a cultura visual da investigação em RNA. Em três secções – Cenários de Bancada, Lugares Celulares e Evidências de RNA – apresenta-se uma série de imagens de grande formato do contexto de laboratório e desses traços visuais que povoam os laboratórios de investigação. As imagens são apresentadas desprovidas de qualquer referência acrescentada, procurando-se com isso enfatizar um potencial valor estético.

Contribuíram com imagens:

Alexandra Correia (ICBAS e i3S), Alexandre Lobo da Cunha (ICBAS e CIIMAR); Ana Borges (i3S), Anabela Nunes (i3S), Bruno Cavadas (i3S), Esmeralda Neves (CHUdSA e ICBAS), Inês Claro (i3S); Isabel Castro (i3S), Maria João Saraiva (i3S), Marília Torrado (i3S), Pedro Moreno (i3S), Pedro Pinto (via i3S) e Vítor Costa (ICBAS e i3S).

O evento tem o apoio do programa *Science and Society* da Federation of European Biochemical Societies (FEBS), por proposta da Sociedade Portuguesa de Bioquímica (SPB).

//
[rnasolutionstodiseases
.icbas
.up
.pt](https://rnasolutionstodiseases.icbas.up.pt)

ORGANIZAÇÃO

Maria Strecht Almeida
Alexandra Moreira
Manuel Vilanova

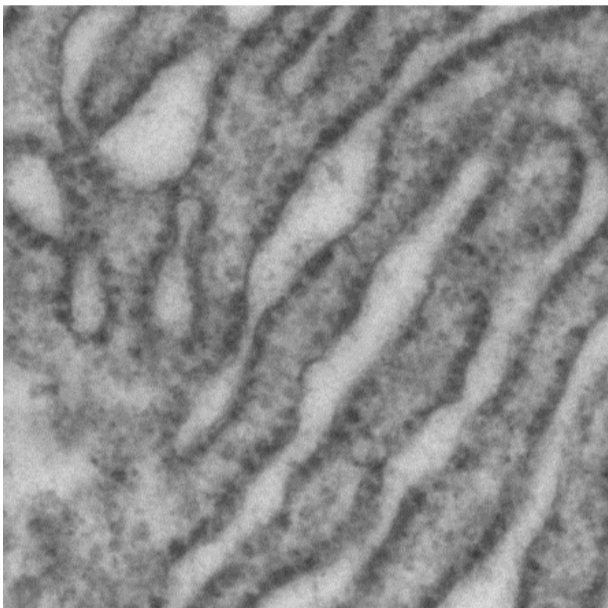
com apoio
do Gabinete
de Comunicação
e Imagem
do ICBAS

CENÁRIOS DE BANCADA



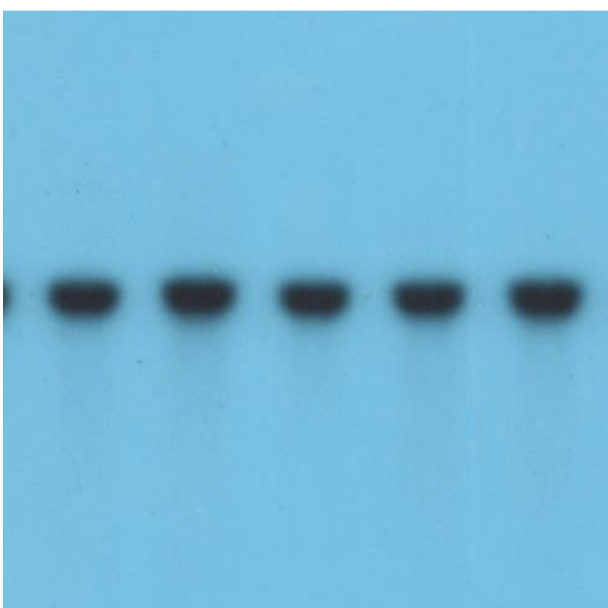
Um primeiro grupo de imagens reporta quotidianos de um laboratório onde a investigação realizada se foca na regulação da expressão genética e da síntese de proteínas ao nível do RNA mensageiro (mRNA). Estas imagens são cenários de bancada mostrando passos da extração de RNA ou a preparação de meio de cultura de células. Num segundo grupo, as imagens de “cadernos de laboratório” pertencem também ao contexto de produção de conhecimento experimental e, de alguma forma, representam cenários de bancada.

LUGARES CELULARES



Falar de RNA pode ser falar dos seus lugares nas células. E seria difícil não destacar aqui o nucléolo – lugar da síntese de RNA ribossomal (rRNA) –, ou ainda o retículo endoplasmático rugoso e os ribossomas que aí podemos identificar – lugares da tradução do RNA mensageiro (mRNA) em proteínas com envolvimento de um outro tipo de RNA, o RNA de transferência (tRNA). As imagens expostas são fotografias de microscopia eletrónica de transmissão desses lugares celulares de RNA.

EVIDÊNCIAS DE RNA



Soluções terapêuticas de RNA, mas também, e mais genericamente, a cultura visual da investigação nas ciências da vida e da saúde que de alguma forma implica o RNA são o foco do que se mostra nesta parte da exposição. Micrografias de nanopartículas de RNA ilustram possibilidades de abordagens terapêuticas recentes a diferentes patologias. Um díptico mostra resultados de uma abordagem terapêutica às amiloidoses de transtirretina explorada pelo silenciamento de genes por RNAi (RNA de interferência) em contexto de estudo pré-clínico. Mas as evidências de RNA que aqui se exibem são também representadas por imagens de eletroforese em gel e autorradiografias, *northern blots*, micrografias de RNA-FISH (*RNA fluorescence in situ hybridization*), resultados de amplificação por RT-qPCR (*reverse transcriptase quantitative polymerase chain reaction*), resultados de RNA-seq (*RNA sequencing*) evidenciados por *heatmap* ou UMAP (*uniform manifold approximation and projection*), e ainda pelas micrografias de imunofluorescência ilustrando a presença de anticorpos anti-ribonucleoproteínas, na autoimunidade.