



# A REDE NACIONAL DE COMPUTAÇÃO AVANÇADA

**João Nuno Ferreira**

FCCN, unidade FCT

[rnca@fccn.pt](mailto:rnca@fccn.pt)

# O QUE É A RNCA?

## Rede

Conjunto de recursos técnico e humanos, geridos de acordo com regulamento interno próprio.

## Nacional

Coordenada pela FCT-FCCN, atualmente com 4 Centros operacionais (CO):

*MACC – Minho Advanced Computing Centre*

*LCA-UC – Laboratório de Computação Avançada da U. Coimbra*

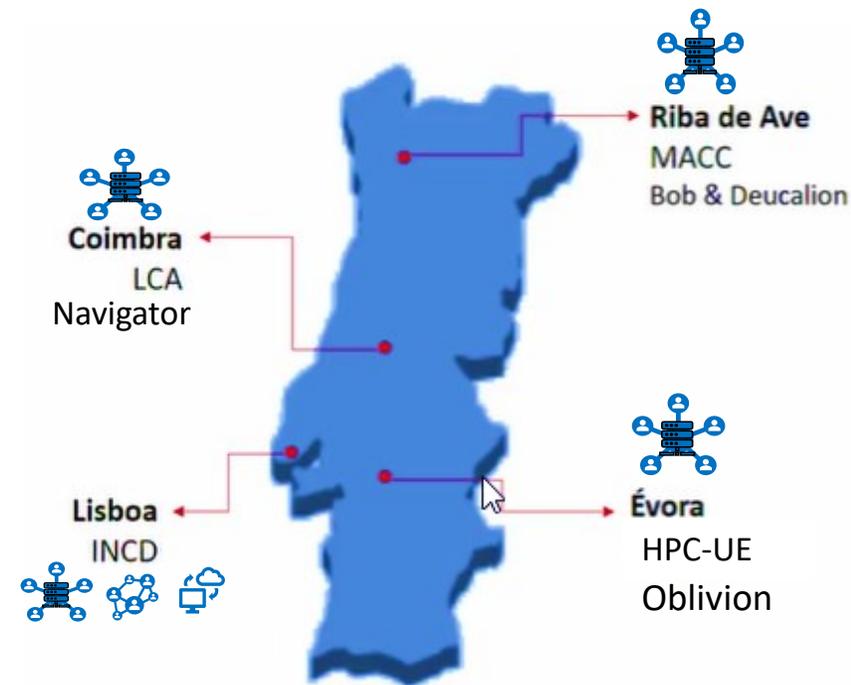
*HPC-UE - High Performance Computing da U.Évora*

*INCD – Infraestrutura Nacional de Computação Distribuída*

e 6 Centros de competência e visualização distribuídos por várias regiões

## de Computação Avançada

HPC, HTC, *Cloud Computing*, ferramentas de IA e outras tecnologias



# COMO SURTIU A RNCA?



Nov-2017 FCT, UMinho e UTAustin assinam protocolo para a criação do MACC

RCM 26/2018 (Março)  
“Desenvolvimento de uma rede nacional de computação avançada, no âmbito do INCoDe.2030”

Despacho n.º 4157/2019

enquadra a RNCA no âmbito do roteiro nacional de infraestruturas para investigação



Jan-2018 protocolo de colaboração entre o Centro de Supercomputação de Barcelona (BSC) e MACC



Jun-2019 Aprovação Deucalion e Mare Nostrum 5

2020-2021

Jun-2019 Arranque da fase piloto do Bob

1º e 2º Concurso de Projetos em CA

# RNCA & ESTRATÉGIA NACIONAL DE CA

A estratégia abrange 3 grandes áreas de intervenção:

- Criar uma **infraestrutura** de supercomputação no país ao serviço da investigação e inovação;
- Implementar uma **info-estrutura** de políticas públicas para preencher a lacuna entre as infraestruturas;
- Desenvolver e reter **pessoas** com fortes competências informáticas avançadas; de forma a promover a criação de serviços e software de elevado valor.



A RNCA supervisiona a ACP.2030, coordenando COs e CCs

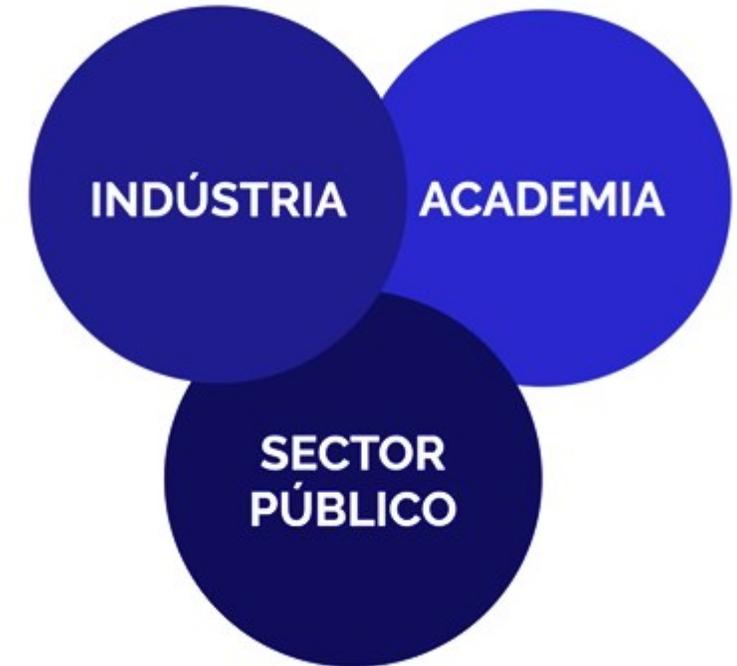
# NO ÂMBITO DA ACP.2030, PARA QUE SERVE A RNCA?



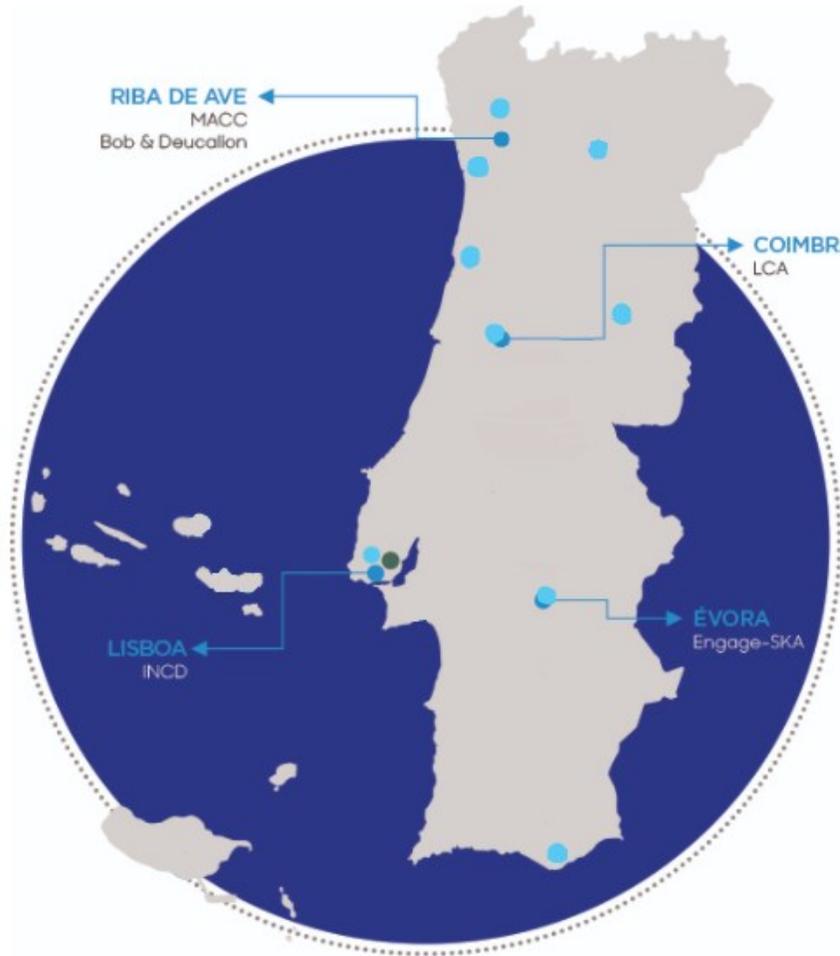
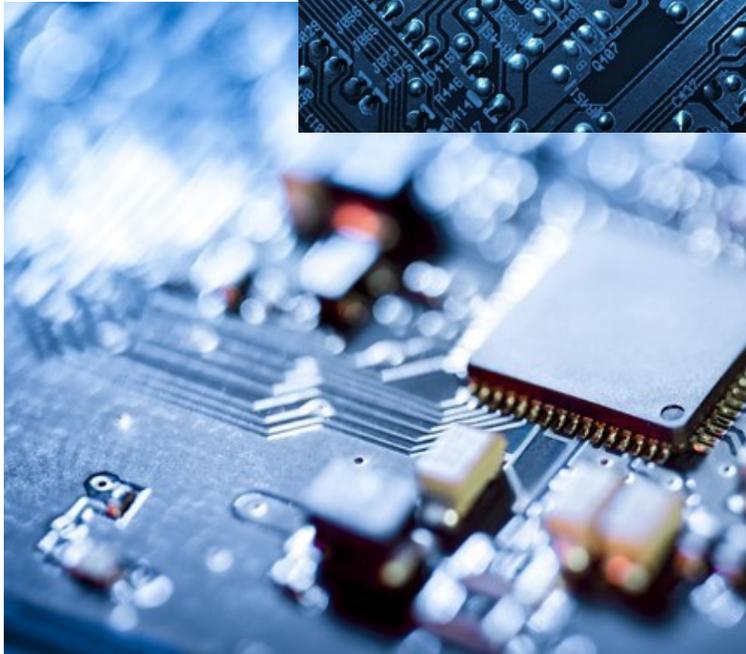
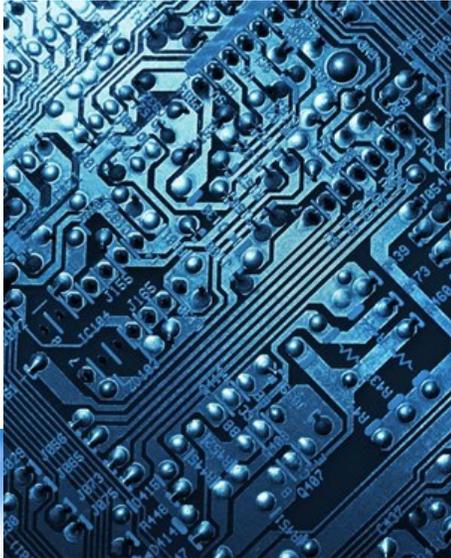
- Aumentar a capacidade nacional de computação
- Expandir novas áreas do conhecimento
- Promover um ambiente de investigação, inovação e empreendedorism
- Facilitar a adoção de standards e boas práticas
- Preparar e modernizar uma infraestruturas a pensar no futuro



**Vários supercomputadores disponíveis para diferentes setores e áreas do conhecimento**



# ONDE ESTÁ A RNCA?



## Até 2019:

- COs LCA-UC, INCD, MACC

## Criados em 2020:

- CO HPCUÉ
- CCV.UALG

## Novos centros em 2021:

- CCV.UA
- CCV.UBI
- CCV.UTAD
- CCV.UL
- CCV.UP



# PARCEIROS



EuroHPC  
Joint Undertaking



**Barcelona Supercomputing Center**  
Centro Nacional de Supercomputación



# PROJETOS NACIONAIS E INTERNACIONAIS



**EuroCC Portugal**

**PRACE-6IP**

**Deucalion  
Mare Nostrum 5**

**Programa  
Computação Avançada  
BigHPC**

**Erasmus+: HPC-HPDA**

**EUDAT, EGI, EOSC**

**exaFOAM  
SPARCITY  
European Processor Initiative**

# PRÓXIMOS PASSOS DA RNCA?



- Instalação de novas plataformas – Vision e Deucalion
- Novos centros de competência nas Regiões Autónomas
- Mais oportunidades de formação através do EuroCC e Mestrado Europeu EuroHPC
- Mais concursos de projetos em CA e IA
- Promoção de parcerias
- Eventos anuais
- Fórum de utilizadores

# COMO CONTACTAR A RNCA?

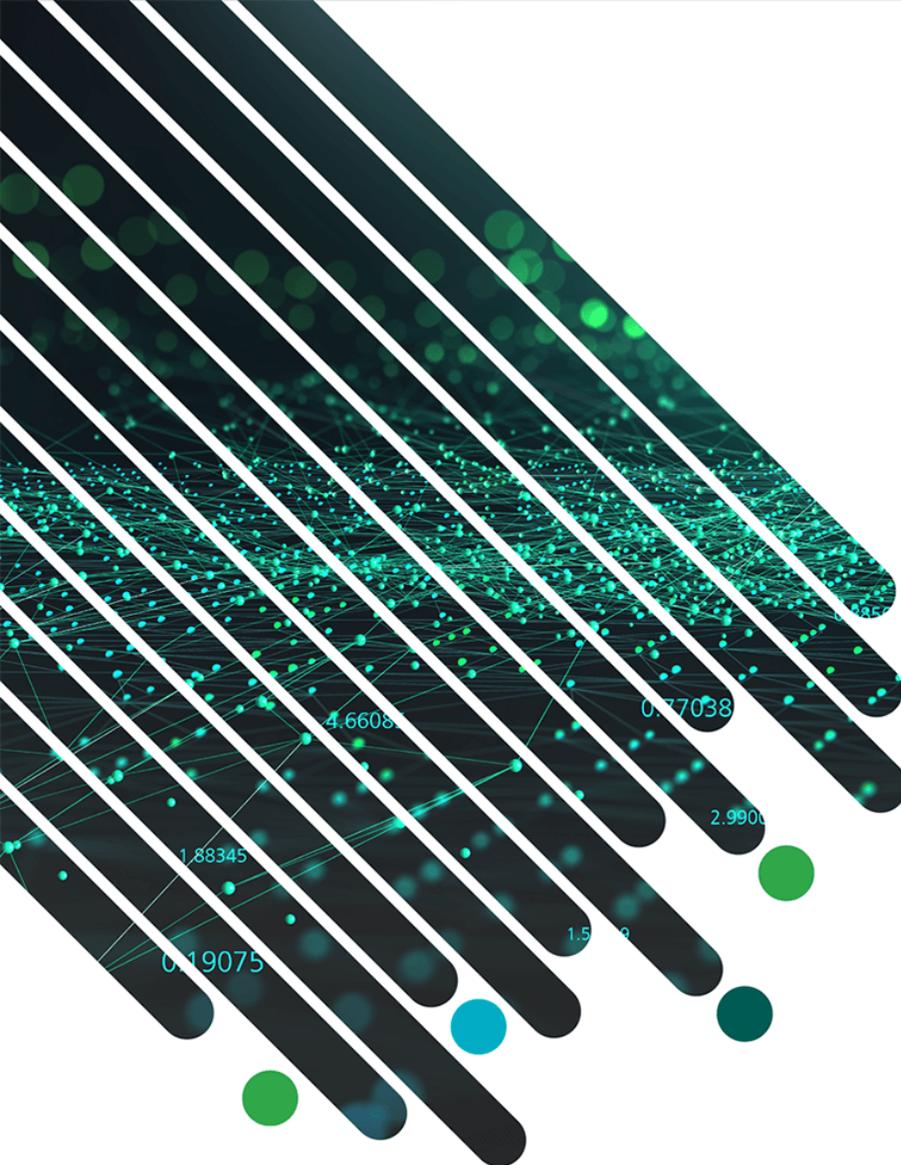


Na web: <https://www.fccn.pt/computacao/rnca/>

<https://rnca.fccn.pt>

Concursos: <https://www.fct.pt/apoios/Computacao/index.phtml.pt>

E-mail: [rnca@fccn.pt](mailto:rnca@fccn.pt)



# OBRIGADO