

FCT Fundação
para a Ciência
e a Tecnologia

**Computação Científica Nacional
FCCN**

CONCURSO DE PROJETOS DE COMPUTAÇÃO AVANÇADA

**FICHA TÉCNICA
DAS PLATAFORMAS COMPUTACIONAIS**



Ref.: FCT/CPCA/2020/01

Nos termos do Regulamento de Projetos de Computação Avançada, de 22 de junho, o Aviso de Abertura do Concurso para Projetos de Computação Avançada (CPCA) é apresentado juntamente com uma ficha técnica que inclui a configuração técnica do Hardware e Software disponível no concurso.

Nota prévia: a informação apresentada nas fichas técnicas diz respeito às características de cada cluster de computação avançada na sua totalidade, embora apenas uma parte da capacidade seja disponibilizada no presente concurso.

Modelo computacional: High Performance Computing (HPC)

- Hardware (tabela em atualização)

Plataforma & Centro	Bob MACC	Navigator/Navigator+ LCA-UC	Oblivion HPC-UE	Cirrus-A INCD
Peak performance	1 PFLOP	---	239 TFLOPS	---
Cores totais	12800	3936 + 1280	2492	---
Nodes totais	800	196	68	---
CPU_Cores disponíveis no concurso	5760	---	---	384
Compute Nodes disponíveis no concurso	360	---	---	6
Tipo de CPU (compute nodes)	2x Intel Xeon Sandy Bridge (16-core) @2,7GHz	2 x Intel Xeon E5-2697v2 (12-core) @ 2.70 GHz and 2x Intel Xeon Gold 6148 (20-core) @ 2.40 GHz	2x Intel Xeon Gold 6154 (36-core) @ 3GHz	2x AMD EPYC 7501 (64-core) @2.6GHz *Consultar restantes CPU no URL
Memória (GB RAM/core)	2	4,8 - 8	5.33	---
Armazenamento em disco	1,5 PB	220 TB + 1,27 PB	576 TB	---
Limite de Armazenamento	Variável	Variável	Max: 100TB por projeto	Variável
GPU (y/n)	Not yet (1)	Yes (8)	No	Yes (4)
Tipo de GPU	----	NVIDIA Tesla V100	-----	Nvidia Tesla T4
Infiniband	FDR 56 Gb/s	FDR 2:1 + EDR 100 Gb/s non-blocking	EDR HCA	FDR 56 Gb/s
Sistema de ficheiros	LUSTRE	LUSTRE	BeeGFS	LUSTRE
Job Queue Manager	SLURM	SLURM	SLURM	-----
Jobs prioritization	fairshare - waiting time in queues - job size			
URL para mais detalhes	https://macc.fccn.pt/resources/hardware/bob/	https://www.uc.pt/lca/ClusterResources/Navigator/description	https://www.oblivion.uevora.pt/	Wiki INCD

- **Software**

	Bob MACC	Navigator LCA-UC	Oblivion HPC-UE	Cirrus-A INCD
Software instalado	https://macc.fccn.pt/resources/software/	https://www.uc.pt/lca/ClusterResources/Navigator/programs	https://www.oblivion.uevora.pt/user-info/software/	https://wiki.incd.pt/books/software/pages/software-list

- **Contactos para esclarecimentos adicionais**

	Bob MACC	Navigator LCA-UC	Oblivion HPC-UE	Cirrus-A INCD
E-mail	hello@macc.fccn.pt	lca_info@uc.pt	support@oblivion.uevora.pt	helpdesk@incd.pt

Modelo computacional: High Throughput Computing (HTC)

- Consultar <https://wiki.incd.pt/shelves/hpc-htc-user-documentation>

Modelo computacional: Cloud Computing

- Consultar <https://wiki.incd.pt/shelves/cloud-user-documentation>

Políticas de acesso disponíveis publicamente

Access Policies or Acceptable Use Policies (AUP)

MACC, LCA-UC e HPC-UE: Em desenvolvimento

INCD: Consultar <https://www.incd.pt/?p=acceptable-use-policy>

Atualizado a 14 de agosto de 2020



**FUNDAÇÃO PARA A CIÊNCIA E A TECNOLOGIA
COMPUTAÇÃO CIENTÍFICA NACIONAL - FCCN**

AV. DO BRASIL, 101, 1700-066 LISBOA, PORTUGAL
APARTADO 50435, 1708-001 LISBOA, PORTUGAL

TEL. [+351] 218 440 100
FAX [+351] 218 472 167
SECRETARIA@FCCN.PT

PESSOA COLETIVA N° 503 904 040

WWW.FCCN.PT