MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DO ABC

PARQUE DE EQUIPAMENTOS DA UFABC
(Principais equipamentos)

1. Lista de equipamentos para computação científica sob responsabilidade e gestão da Central Computacional Multiusuário da ProPes (CCM/ProPes)

Centro de Alto Desempenho em Processamento de Dados

1.1 O Datacenter

Descrição: Datacenter Modular de Alto Desempenho
Marca: SGI
Modelo: Ice Cube Air
Capacidade Nominal: 20 racks 51U (suportando 35 kVA de carga por rack)
Capacidade Energética e de Resfriamento: até 700 kVA
Ano de Aquisição: 2013

1.2 Cluster Computacional Titânio

Descrição: sistema computacional (supercomputador)
Marca: SGI
Modelo: SGI Rackable Cluster
Armazenamento: 180 Tb brutos
40 nós de processamento com 64 cores e 256 Gb de RAM, scratch local 120 Gb SSD
3 nós com 20 cores Intel, 64Gb de RAM, e 3 GPUs Tesla K20, scratch local 120 Gb SSD
Interconexão: Infiniband FDR 56 gbit/s
Capacidade Total do Cluster: 2620 cores, 10.4 Tb de RAM, 9 GPUs Tesla K20, 180 Tb de storage, 5Tb de scratch local SSD.
Ano de Aquisição: 2013
Valor quando adquirido: R$ 1.389.291,05

1.3 Cluster Computacional Carbono

Descrição: sistema computacional (supercomputador)
Marca: Versatus HPC
Modelo: Cluster

Armazenamento:

1 (um) Nó de Gerenciamento Dell PowerEdge R6525 Server:

- 128 GB de memória DDR4 3200 MT/s ECC Registrada (16x 8 GB RDIMM)
- 32 (trinta e dois) cores em 2 (dois) sockets AMD EPYC 7313 3.0 GHz com 128 MB de cache
- 1 (uma) controladora BOSS com 2 (dois) SSDs 480GB M.2 para SO com RAID 1
- 1 (um) SSD 480GB SATA 6Gbps de 2.5” Hot-Plug
- 1 (uma) interface para gerenciamento remoto iDRAC
- 2 (duas) portas 1 GbE
- 1 (uma) porta QSFP56 200 Gb/s InfiniBand HDR
- Fontes redundantes (1+1) 800W

5 (cinco) Nós de Processamento Compute Nodes Dell PowerEdge R6525 Server:

- 128 (cento e vinte oito) cores em 2 (dois) sockets AMD EPYC 7763 2.45 GHz com 256 MB de cache
- 512 GB de memória DDR4 3200 MT/s ECC Registrada (16x 32 GB RDIMM)
- 1 (um) SSD 480GB SATA 6Gbps de 2.5” Hot-Plug
- 1 (uma) interface para gerenciamento remoto iDRAC
- 2 (duas) portas 1GbE
- 1 (uma) porta QSFP56 200 Gb/s InfiniBand HDR
- Fontes redundantes (1+1) 1400W
- 1 (um) GPGPU Node Dell PowerEdge R7525 Server configurados com:
  - 128 (cento e vinte oito) cores em 2 (dois) sockets AMD EPYC 7763 2.45 GHz com 256MB de cache
  - 512 GB de memória DDR4 3200 MT/s ECC Registrada (16x 32 GB RDIMM)
  - 1 (um) SSD 480GB SATA 6Gbps de 2.5” Hot-Plug

2 (duas) GPGPUs NVIDIA A30 24 GB:

- 1 (uma) interface para gerenciamento remoto iDRAC
- 2 (duas) portas 1GbE
- 1 (uma) porta QSFP56 200 Gb/s InfiniBand HDR
- Fontes redundantes (1+1) 2400W

1 (um) GPGPU Node Dell PowerEdge R7525 Server:

- 128 (cento e vinte oito) cores em 2 (dois) sockets AMD EPYC 7763 2.45 GHz com 256MB de cache
- 512 GB de memória DDR4 3200 MT/s ECC Registrada (16x 32 GB RDIMM)
- 1 (um) SSD 480GB SATA 6Gbps de 2.5” Hot-Plug
- 2 (duas) GPUs NVIDIA A40 48 GB
- 1 (uma) interface para gerenciamento remoto iDRAC
- 2 (duas) portas 1GbE
- 1 (uma) porta QSFP56 200 Gb/s InfiniBand HDR
- Fontes redundantes (1+1) 2400W

1 (um) Storage JBOD Dell PowerVault ME5084:

- 42 (quarenta e dois) HDDs 20TB NLSAS 7.2K RPM 12Gbps de 3.5” Hot-Plug
- 1 (uma) controladora dupla SAS 8 portas
- 2 cabos mini-SAS
- Fontes redundantes (1+1) 2200W

1 (um) Switch Dell Networking Gerenciável N1548-ON:

- 48 (quarenta e oito) portas 1GbE
- 4 (quatro) portas 10GbE SFP+
- 5 (cinco) anos de garantia com atendimento 5×10 NBD on-site

1 (um) Switch Dell Networking Gerenciável S4148F-ON:

- 48 (quarenta e oito) portas 10GbE SFP+
- 4 (quatro) portas 100GbE QSFP28

1.4 Outros Equipamentos

Supercomputador Bachianas (Altix 4700):

- **Estrutura:** 136 processadores (cores) Itanium 2 (64 bits), com 272 GB de memória RAM e com 30 TB de espaço disponível em disco duplos (Infinite Storage 350 e Infinite Storage 120).

Cluster de alto desempenho Cromo:

- Cluster de estrutura heterogênea com 22 nós com 196 processadores (cores) Intel Xenon, 392 GB de memória e 12.3 TB de espaço em disco. Fabricante: Intel/Versatus. Sistemas Operacionais: Linux (CentOs).

Cluster de alto desempenho Cobalto:

- Estrutura homogênea de 22 nós, com 192 processadores (cores) Intel Xeon Quad-Core 5420, com 392 GB de memória e 28 TB de espaço em disco. Fabricante: Bullx Systems. Sistemas Operacionais: Linux (Debian).

2. Lista de equipamentos sob a responsabilidade e gestão da Central Experimental Multiusuário da UFABC, campus de Santo André (CEM-SA)

Analisador elementar FLASH EA1112 CHNS-o (Thermofinnigan)

Ano de aquisição: 2007

Valor: R$ 157.225,70

Analisador térmico tipo TGA – realiza medidas simultâneas de TGA/DSC e TGA/DTA (SETARAM)

Ano de aquisição: 2011

Valor: R$ 95.922,13

Analisador termogravimétrico TGA Q500 (TA Instruments)

Ano de aquisição: 2007

Valor: R$ 115.307,92

Centrífuga refrigerada de alta velocidade Evolution RC-5C (Sorvall)

Ano de aquisição: 2009

Valor: R$ 95.013,49

Cromatógrafo a gás com espectroscopia de massa; 4000 CG-MS (Varian)

Ano de aquisição: 2007

Valor: R$ 243.741,67

Cromatógrafo líquido acoplado ao espectrômetro de massas com detector de massas, HPLC preparativo LC-MS (Waters Micromass)

Ano de aquisição: 2007

Valor: R$ 489.258,03

Cromatógrafo líquido de alta eficiência hifenado em espectrômetro de massas com plasma indutivamente acoplado (HPLC-ICP-MS) HPLC 1290 Infinity II e ICP-MS7900 (Agilent)

Ano de aquisição: 2016

Valor: R$ 977.490,30

Cromatógrafo líquido de ultra performance Acquity UPLC (Waters Micromass)

Ano de aquisição: 2007

Valor: R$ 171.971,55

Difratômetro de raios X D8 Discover (Bruker AXS)

Ano de aquisição: 2009

Valor: R$ 1.072.136,17

Difratômetro de raios X D8 Focus (Bruker AXS)

Ano de Aquisição: 2009

Valor: R$ 270.312,42

Difratômetro de raios X por policristais com tubo de molibdênio, modelo STADI-P (Stoe)

Ano de aquisição: 2015

Valor: R$ 585.758,83

Espectrofotômetro de absorção atômica de alta resolução em modo chama FAAS Contra300 (Analytik Jena AG)

Ano de aquisição: 2007

Valor: 164.527,34

Espectrofotômetro de absorção e emissão atômica para análises multielementares com forno grafite GF AAS ZEEnit (AnalytikJenaAG)

Ano de aquisição: 2007

Valor: R$ 199.260,34

Espectrômetro sistema FT-Raman, modelo MultiRaman (Bruker Optics)

Ano de aquisição: 2015

Valor: R$ 384.944,62

Espectrofotômetro Infravermelho por Transformada de Fourier (FTIR) 640-IR FT-IR (Varian) acoplado ao microespectrômetro 610-IR (Varian - Agilent)

Ano de Aquisição: 2007

Valor: 196.669,26

Espectrômetro de emissão por plasma, 700 Series ICP-OES (Varian)

Ano de aquisição: 2007

Valor: R$ 162.440,80

Espectrômetro de fotoelétrons excitados por raios X, modelo K-alpha, para análise por XPS (ThermoFisher Scientific)

Ano de aquisição: 2014

Valor: R$ 1.250.000,00

Espectrômetro de ressonância eletrônica de spin, modelo EMX 10-2,7 Plus (Bruker TGA)

Ano de aquisição: 2007

Valor: R$ 616.107,80

Espectrofotômetro fotodiodo ultravioleta-visível, modelo UV-VIS Varian Cary 50 (Varian)

Ano de aquisição: 2008

Valor: R$ 321.092,43

Espectrômetro Raman dispersivo T64000 (Horiba Jobin-Yvon)

Ano de aquisição: 2010

Valor: R$ 333.365,94

Espectropolarímetro de dicroísmo circular, modelo J-815 (Jasco Inc.)

Ano de aquisição: 2007

Valor: R$ 332.166,46

Liquefator de nitrogênio StirLIN-1 Compact (Stirling Cryogenics)

Ano de aquisição: 2010

Valor: R$ 188.530,00

Medidor de potencial Zeta, modelo Zetasizer NanoZS (Malvern Panalytical)

Ano de aquisição: 2010

Valor: R$ 130.309,18

Microscópio de fluorescência, modelo AXIO Observer A1 (Carl Zeiss)

Ano de Aquisição: 2009

Valor: 150.000,00

Microscópio de força atômica e tunelamento, Series 5500 AFM/SPM (Agilent)

Ano de aquisição: 2007

Valor: R$ 363.051,02

Microscópio Eletrônico de Varredura Compacto, modelo JSM-6010LA (JEOL)

Ano de aquisição: 2012

Valor: R$ 276.145,92

Microscópio Eletrônico de Varredura FESEM, modelo JMS-6701F (JEOL)

Ano de aquisição: 2008

Valor: R$ 885.156,93

Microscópio Eletroquímico de Varredura SECM (Uniscan Intruments)

Ano de aquisição: 2007

Valor: 130.716,53

Ressonância Magnética Nuclear 500 MHz (Varian)

Ano de aquisição: 2007

Valor: R$ 1.088.841,72

Sistema de cromatografia integrada GPC/SEC (Gel Permeation) PL-GPC 220 – Polymer Laboratories (Varian)

Ano de aquisição: 2007

Valor: R$ 383.975,67

Sistema de deposição de filmes finos – Evaporação Térmica / RF Magnetron Sputtering, modelo PV450 (PV Prest Vácuo)

Ano de aquisição: 2009

Valor: R$ 403.000,00

Sistema de medidas de propriedades físicas, modelo PPMS 9 EverCool (Quantum Design)

Ano de aquisição: 2008

Valor: R$ 1.458.227,19

SQUID-VSM EverCool C060 (Quantum Design)

Ano de aquisição: 2013

Valor: R$ 1.062.203,72

Vibrating Sample Magnetometer (VSM), modelo 7407 (Lake Shore Cryotronics)

Ano de aquisição: 2007

Valor: R$ 284.888,45

3. Lista de equipamentos sob a responsabilidade e gestão da Central Experimental Multiusuário da UFABC, campus de São Bernardo do Campo (CEM-SBC)

Fotodocumentador in vivo Imaging System F-Pro (Bruker)

Ano de aquisição: 2014

Valor: R$ 319.108,85

Microscópio óptico biológico trinocular de fluorescência, modelo AXIO IMAGER A2 (Carl Zeiss)

Ano de aquisição: 2014

Valor: R$ 123.000,00

Microscópio Eletrônico de Varredura (MEV), modelo QUANTA 250 (FEI)

Ano de aquisição: 2014

Valor: R$ 647.477,82

Secador de ponto crítico Leica EM CPD300 de mesa versão automatizada (Leica)

Ano de aquisição: 2014

Valor: R$ 102.995,04

Sputtering Leica EM ACE200 por pulverização catódica e evaporação por fio de carbono (Leica)

Ano de aquisição: 2014

Valor: R$ 117.000,00

Tomógrafo de Coerência Óptica OCT-Callisto de alta sensitividade, com sonda para aquisição de imagens 3D, sonda manual com câmera integrada e varredura bidimensional (x-y) (Thorlabs)

Ano de aquisição: 2015

Valor: R$ 117.610,43

gov.br
Documento assinado digitalmente
WAGNER ALVES CARVALHO
Data: 13/06/2025 13:31:56-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

Wagner Alves Carvalho
Pró-Reitor de Pesquisa | UFABC
Portaria nº 630 | DOU nº 107 – 07/06/2022

Av. dos Estados, 5001 · Santa Terezinha · Santo André · SP
CEP 09280-560 · Fone: (11) 3356.7614
propes@ufabc.edu.br