

RELATÓRIO ANUAL

TCG 2024

LABORATÓRIO NACIONAL DE
COMPUTAÇÃO CIENTÍFICA

LNCC



MINISTÉRIO DA
CIÊNCIA, TECNOLOGIA
E INOVAÇÃO



PRESIDENTE DA REPÚBLICA
Luiz Inácio Lula da Silva

MINISTRA DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO
Luciana Barbosa de Oliveira Santos

SECRETÁRIO EXECUTIVO - MCTI
Luis Manuel Rebelo Fernandes

SUBSECRETÁRIA DAS UNIDADES DE PESQUISA E ORGANIZAÇÕES SOCIAIS - SPEO/ MCTI
Isa Assef dos Santos

COORDENADOR-GERAL DE UNIDADES DE PESQUISA - CGUP/ MCTI
César Augusto Rodrigues do Carmo

DIRETOR DO LABORATÓRIO NACIONAL DE COMPUTAÇÃO CIENTÍFICA - LNCC
Fábio Borges de Oliveira

COORDENADOR DE MÉTODOS MATEMÁTICOS E COMPUTACIONAIS - COMAC
Pablo Javier Blanco

COORDENADOR DE MODELAGEM COMPUTACIONAL - COMOD
Laurent Emmanuel Dardenne

COORDENADOR DE PÓS-GRADUAÇÃO E APERFEIÇOAMENTO - COPGA
Antonio André Novotny

COORDENADOR DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO - COTIC
Wagner Vieira Léo

COORDENADOR DE GESTÃO E ADMINISTRAÇÃO - COGEA
Paulo César de Freitas Honorato

Sumário

1	APRESENTAÇÃO	13
2	REALIZAÇÕES AO LONGO DE 2024	17
2.1	Destaques	17
2.2	Atividades científicas	26
2.3	Grupos de Pesquisa	28
2.4	Difusão de CT&I	29
2.5	Pesquisas, projetos e cooperações	31
2.6	Formação de Mestres e Doutores em Modelagem Computacional	32
2.7	Processamento de alto desempenho e o SDumont	35
2.8	Serviços à Sociedade	36
2.8.1	Incubadora de empresas	36
2.8.2	Softwares disponibilizados à comunidade científica	37
2.8.3	Bioinformática	38
2.9	Gestão	39
2.10	Gestão estratégica	39
2.10.1	Missão	39
2.10.2	Visão de futuro e objetivos estratégicos	40
3	AVALIAÇÃO DOS INDICADORES	41
4	ANÁLISE DOS RESULTADOS EM 2024	41
5	QUADRO DE RESULTADO DOS INDICADORES - 2024	43
6	HISTÓRICO DE RESULTADO DOS INDICADORES	45
7	MEMÓRIA DE CÁLCULO DOS INDICADORES	47
	Anexos	55
A.	PRODUÇÃO CIENTÍFICA DO LNCC EM 2024	55
1.	Técnicos de Nível Superior Vinculados à Pesquisa (TNSE)	55
B.	PUBLICAÇÕES CIENTÍFICAS	57
1.	Artigos científicos em periódicos - Total 83	57
2.	Livros e capítulos de livros - Total 8	65
3.	Artigos em Anais de Congressos - Total 45	66
4.	Resumos em Anais de Congressos - Total 17	70
C.	FORMAÇÃO DE PESSOAL - PPG-LNCC	73
1.	Orientadores PPG-LNCC	73
1.1	Docentes permanentes	73
1.2	Docentes colaboradores	74
2.	Dissertações e teses orientadas - Total 22	74

2.1	Dissertações	74
3.	Produção científica relacionada a teses e dissertações da PPG-LNCC . . .	76
D.	SERVIÇOS À SOCIEDADE	79
E.	DIFUSÃO DE CT&I	80
F.	PROJETOS DE PESQUISA E COOPERAÇÕES NACIONAIS E INTERNACIONAIS	83
G.	ADMINISTRATIVO FINANCEIRO	103
H.	RECURSOS HUMANOS	104

Lista de Acrônimos

- AB3C** Associação Brasileira de Bioinformática e Biologia Computacional. 23
- ABC** Academia Brasileira de Ciências. 15
- ABRUEM** Associação Brasileira dos Reitores das Universidades Estaduais e Municipais. 18
- ACiMA** Laboratório de Ambientes Colaborativos e Multimídia Aplicada. 29
- Ada Lovelace Day** Segunda Jornada Latino-Americana de Oficinas em STEM. 30
- ANE** Academia Nacional de Engenharia. 15
- ARGIN** Área de Gestão da Inovação. 36
- ASCOM** Assessoria Especial de Comunicação Social. 30
- ASTOP** Análise de Sensibilidade Topológica. 29
- BAMC** Biologia Aplicada à Modelagem Matemática e Computacional. 29
- BSC-CNS** Barcelona Supercomputing Center - Centro Nacional de Supercomputación. 18
- C&T** Ciência e Tecnologia. 39
- CAPES** Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. 11, 15, 24, 32
- CATI** Comitê da Área de Tecnologia da Informação. 36
- CCO** UT Austin Center for Computational Oncology. 22
- CEFET** Centro Federal de Educação Tecnológica. 23, 30
- CERNE** Centro de Referência para Apoio a Novos Empreendimentos. 36, 37
- CETENE** Centro de Tecnologias Estratégicas do Nordeste. 30
- CNCB** China National Center for Bioinformation. 18
- CNPq** Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico. 13, 15
- COGEA** Coordenação de Gestão e Administração. 2, 52
- COMAC** Coordenação de Métodos Matemáticos e Computacionais. 2, 28, 29, 50
- ComCiDis** Computação Científica Distribuída. 29
- COMOD** Coordenação de Modelagem Computacional. 2, 22, 28, 29, 50
- COMOPORE** Computational Modeling of Porous Materials. 29
- CONFAP** Conselho Nacional das Fundações de Amparo à Pesquisa. 18
- COPGA** Coordenação de Pós-Graduação e Aperfeiçoamento. 2, 30, 51, 52
- COTIC** Coordenação de Tecnologia da Informação e Comunicação. 2, 29, 49, 50
- COVID-19** *Coronavirus disease* 2019. 15, 38
- CT&I** Ciência, Tecnologia e Inovação. 3, 4, 8, 11, 29, 31, 32, 44, 45, 51, 52, 78

DEXL Data Extreme Lab. 29

EMBRAPII Empresa Brasileira de Pesquisa e Inovação Industrial. 40

ESDA Estabilização de Sistemas Dinâmicos e Aplicações. 29

FACC Fundação de Apoio ao Desenvolvimento da Computação Científica. 13

FAETERJ Faculdade de Educação Tecnológica do Estado do Rio e Janeiro. 30

FAPERJ Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Rio de Janeiro. 11, 23, 37

GCON Grupo de Sistemas e Controle. 29

GCQC Grupo de Computação Quântica e Criptografia. 29

GMMSB Grupo de Modelagem Molecular de Sistemas Biológicos. 29

GP Grupos de Pesquisa. 12, 28, 29

HeMoLab Laboratório de Modelagem em Hemodinâmica. 29

HPC High Performance Computing. 6, 7, 11, 35, 36, 38, 43, 45, 49

IA Inteligência Artificial. 13, 26, 40

IAL Índice de Alavancagem de Recursos Orçamentários. 44, 45, 52, 53

ICT Instituto de Ciência e Tecnologia. 54

ICT Índice de Investimento em Capacitação e Treinamento. 44, 46, 54

IEEE Institute of Electrical and Electronics Engineers. 15

IEO Índice de Execução Orçamentária. 44, 46, 53, 54

IEPCI Índice de Execução dos Recursos do PCI. 42, 44, 46, 53, 54

IFAC International Federation of Automatic Control. 15

IGPUB Índice Geral de Publicações. 11, 27, 28, 43, 45, 47, 48

IIA-LNCC Instituto de Inteligência Artificial do LNCC. 11, 24–26, 30

INCT Institutos Nacionais de Ciência e Tecnologia. 15

INCUB Empresas Incubadas. 50

Incubadora-LNCC Incubadora de Empresas de Base Tecnológica do LNCC. 36, 37, 50

INESC TEC Instituto de Engenharia de Sistemas e Computadores, Tecnologia e Ciência. 18

INRIA Institut National de Recherche en Informatique et en Automatique. 11, 20, 21, 30

IO Índice de Ocupação da Plataforma HPC. 11, 35, 43, 45, 49

IOAI Olimpíada Internacional de Inteligência Artificial. 11, 25

IODT Índice de Orientação de Dissertações e Teses Defendidas. 11, 32, 34, 44, 45, 50, 51

IPES Innovative Parallel Finite Element Solvers. 29

IPUB Índice de Publicações. 11, 27, 43, 45, 47

ISO International Organization for Standardization. 14

LABINFO Laboratório de Bioinformática. 13, 15, 22, 23, 29, 38, 50

Lattes Plataforma Lattes. 47

LEA Limite de Empenho do Orçamento Autorizado. 53

LNCC Laboratório Nacional de Computação Científica. 2, 3, 6, 11, 13–24, 26–28, 30–32, 37–42, 48–55

LOA Lei Orçamentária Anual. 8, 9

MACC Medicina Assistida por Computação Científica. 15

MCTI Ministério de Ciência, Tecnologia e Inovações. 2, 11, 13–16, 18, 24, 30, 40, 41, 54

MDA Metaheurísticas, Desenho e Aplicações. 29

MIE Modelagem de Incertezas Epistêmicas. 29

MSU Universidade Estatal de Moscou - Lomonosov. 18

NCC Número de Certificados Concedidos. 52

NCEC Número de Certificados em Eventos Científicos. 11, 31, 52

NCLP Número de Capítulos de Livros Publicados. 47, 48

NDM Número de Dissertações de Mestrado. 33, 51

NDT Número de Teses de Doutorado. 33

NEI Número de Empresas Incubadas. 11, 37, 43, 45, 50

NGA Número de Genomas Analisados. 50

NGAP Número Geral de Artigos Publicados. 47

NGAS Número de Genomas Analisados e Sequenciados. 11, 39, 43, 45, 50

NGPUB Número Geral de Publicações. 47

NGS Número de Genoma Sequenciados. 50

NIT-Rio Núcleo de Inovação Tecnológica. 13, 36, 40

NLP Número de Livros Publicados. 47, 48

NPAe Número de Projetos de PAD (HPC). 11, 35, 36, 43, 45, 49

NPC Número de Publicações em Congressos. 47

NPEC Número de Participantes em Eventos Científicos. 44, 45, 51, 52

NPEP Número de Participantes em Eventos de Popularização. 52

NPPAD Número Total Projetos de PAD. 49

NPUB Número de Artigos Científicos Indexados Publicados. 47

NTCPU Número Total de Horas de CPU. 49

NTD Número de Teses de Doutorado. 51

NTP Número de Artigos, publicados ou aceitos, gerados de Teses e Dissertações. 51

NUMA Análise Numérica e Aplicações. 29

NVRS Número de Visualizações em Redes Sociais. 52

OCC Dotação Orçamentária Aprovada na LOA. 9, 53

ONIA BRASIL Olimpíada Nacional de Inteligência Artificial. 25, 26

PAD Processamento de Alto Desempenho. 7, 11, 13, 29, 35, 36, 43, 45, 49

PAEP Programa de Apoio a Eventos no País. 22

PBIA Plano Brasileiro de Inteligência Artificial. 17, 18

PCI Programa de Capacitação Institucional. 6, 8, 9, 28, 42, 44, 46, 53, 54

PCPDP Percentual de Cumprimento do PDP. 54

PD&I Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação. 13, 31, 40, 43, 45, 48, 49

PDP Plano de Desenvolvimento de Pessoas. 8, 54

PDTIC Plano Diretor de Tecnologia da Informação e Comunicação. 40

PDU Plano Diretor da Unidade. 39

PEP Participantes em Eventos de Popularização de CT&I. 11, 32, 44, 45, 52

PIVC Grupo de Pesquisa em Processamento de Imagens e Visualização Científica. 29

PPCI Programas e Projetos de Cooperação Internacional. 32, 43, 45, 48

PPCN Programas e Projetos de Cooperação Nacional. 32, 43, 45, 48, 49

PPD Projetos de Pesquisa Desenvolvidos. 11, 31, 33, 43, 45, 48, 54

PPG-LNCC Programa de Pós-Graduação em Modelagem Computacional do LNCC. 3, 4, 11, 12, 15, 23, 32, 33, 73, 76

PROJ Total de Projetos Desenvolvidos. 32, 48

PRONEX Programa de Apoio a Núcleos de Excelência. 15

PUC-Rio Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro. 18

Qualis Capes Plataforma Qualis Capes. 26, 47

RDPCI Recursos Disponíveis do PCI. 54

RE Receita Extraorçamentária. 53

REPCI Recursos Executados do PCI. 54

RJ Rio de Janeiro. 13

RNP Rede Nacional de Pesquisa. 11, 24

RPCIA Recursos Orçamentários do PCI Aportados. 54

RREO Relação entre Receita Própria, Extraorçamentária e Dotação Orçamentária Aprovada na LOA. 53

SADC Softwares Aplicativos Disponíveis à Comunidade. 11, 37, 38, 43, 45, 50

SBMAC Sociedade Brasileira de Matemática Aplicada e Computacional. 21, 30

SBPC Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência. 30

SCP Segurança Cibernética e Privacidade. 29

SDumont Supercomputador Santos Dumont. 3, 11, 13, 16, 17, 35, 40, 49

SECIN Serviço de Comunicação Institucional. 29, 31, 52

SEGEPI Serviço de Gestão e Desenvolvimento de Pessoas. 54

SEI Sistema Eletrônico de Informações. 41

SERRATEC Parque Tecnológico Região Serrana. 30

SIAFI Sistema Integrado de Administração Financeira. 53

SINAPAD Sistema Nacional de Processamento de Alto Desempenho. 13

SIOP Sistema Integrado do Planejamento e Orçamento. 53

SNCT Semana Nacional de Ciência e Tecnologia. 30, 31

STEM Science, Technology, Engineering and Mathematics. 30

TACC Texas Advanced Computing Center. 22

TCG Termo de Compromisso de Gestão. 12, 27, 30, 39, 41–43, 47, 48, 53

TMG Modelagem Computacional do Crescimento Tumoral. 21, 29

TNSE Técnicos de Nível Superior Vinculados à Pesquisa. 3, 11, 28, 47, 48, 55

TNSE-IODT Docentes Permanentes. 33

TPPG Trabalhos Publicados da Pós-graduação. 51

TPTD Trabalhos Publicados por Teses e Dissertações Defendidas. 11, 32, 35, 42, 44, 45, 51

UERJ Universidade do Estado do Rio de Janeiro. 18

UFBA Universidade Federal da Bahia. 30

UFF Universidade Federal Fluminense. 30

UFPE Universidade Federal de Pernambuco. 18

UFPEl Universidade Federal de Pelotas. 25

UGCDFA Unidade de Genômica Computacional “Darcy Fontoura de Almeida”. 13, 38

UP Unidade de Pesquisa. 15, 48, 49, 53, 54

UPC Universitat Politècnica de Catalunya - BarcelonaTech. 18

UPC Utilização de Plataforma Computacional. 49

UT Austin The University of Texas at Austin. 11, 21, 22

VOE Recursos de Custeio e Capital Provenientes do Tesouro Nacional. 53

Lista de Figuras

1	Marcos históricos do LNCC.	14
2	Organograma do LNCC - Portaria MCTI nº 7.061/2023.	16
3	Chegada dos novos equipamentos do Supercomputador Santos Dumont (SDumont) à sede do Laboratório Nacional de Computação Científica (LNCC). Ao centro, o Diretor Fábio Borges com a equipe da Eviden. . . .	17
4	Supercomputador Santos Dumont	17
5	Equipe do LNCC recebe visita dos novos servidores do Laboratório. . . .	18
6	O Diretor Fábio Borges, a Ministra Luciana Santos e representante do BSC, durante a assinatura do MoU, em Brasília.	19
7	Equipe do LNCC e do INESC-TEC, em visita ao Laboratório.	19
8	Cooperação com o CNCB.	20
9	Participantes do Workshop da parceria do LNCC com Institut National de Recherche en Informatique et en Automatique (INRIA) realizado a sede do Laboratório, em Petrópolis.	20
10	Integrantes das equipes do LNCC e INRIA no Workshop on Artificial Intelligence and Applications.	21
11	Lançamento do livro do pesquisador Gilson Giraldi.	21
12	Ernesto Lima e alunos da The University of Texas at Austin, EUA. . . .	22
13	Pesquisadores Marisa Nicolás e Laurent Dardenne.	22
14	Alunos da Programa de Pós-Graduação em Modelagem Computacional do LNCC (PPG-LNCC) Carolina Ribeiro e Rafael Terra, contemplados com bolsa Nota 10 da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Rio de Janeiro (FAPERJ).	23
15	Professora Ana Tereza Vasconcelos.	23
16	Servidor Paulo Cabral recebe prêmio da Rede Nacional de Pesquisa (RNP). . . .	24
17	Prêmio CAPES Futuras Cientistas.	24
18	Delegação brasileira na primeira Olimpíada Internacional de Inteligência Artificial (IOAI).	25
19	1º Workshop do Instituto de Inteligência Artificial do LNCC (IIA-LNCC). . . .	26
20	Áreas de pesquisa e de publicações do LNCC	27
21	Índice de Publicações (IPUB)	27
22	Índice Geral de Publicações (IGPUB)	28
23	Técnicos de Nível Superior Vinculados à Pesquisa (TNSE)	28
24	Número de Certificados em Eventos Científicos (NCEC)	31
25	Participantes em Eventos de Popularização de CT&I (PEP)	32
26	Projetos de Pesquisa Desenvolvidos (PPD)	33
27	Índice de Orientação de Dissertações e Teses Defendidas (IODT)	34
28	Trabalhos Publicados por Teses e Dissertações Defendidas (TPTD)	35
29	Índice de Ocupação da Plataforma HPC (IO)	35
30	Número de Projetos de PAD (HPC) (NP Ae)	36
31	Número de Empresas Incubadas (NEI)	37
32	Softwares Aplicativos Disponíveis à Comunidade (SADC)	38
33	Número de Genomas Analisados e Sequenciados (NGAS)	39

Lista de Tabelas

1	Grupos de Pesquisa	29
2	Histórico - Projetos de Pesquisa	32
3	Histórico - PPG-LNCC	33
4	Definição das notas	41
5	Pontuação e conceito	41
6	Quadro de Indicadores – TCG 2024	43
7	Quadro de Indicadores – Histórico	45
9	Total de publicações	55

1 APRESENTAÇÃO

Em maio de 1980, o LNCC foi criado pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), com as missões de realizar Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação (PD&I) de caráter multidisciplinar com ênfase em métodos de modelagem matemática e computacional e a de dar suporte a projetos científicos de outras instituições e de empresas, por meio de sua plataforma de Processamento de Alto Desempenho (PAD). Em 29 de junho de 1998 foi inaugurada a nova sede no bairro Quitandinha, na cidade de Petrópolis - RJ

Uma nova missão foi agregada com a criação do programa de pós-graduação em Modelagem Computacional no ano 2000. Deste modo, o Laboratório passou a contribuir diretamente na formação de pesquisadores com elevado grau de qualificação e com perfil interdisciplinar.

Em 2000, o LNCC ampliou sua área de atuação com a criação do Laboratório de Bioinformática (LABINFO) com o apoio do Programa de Biotecnologia e Recursos Genéticos do Ministério de Ciência, Tecnologia e Inovações (MCTI), agregando e fortalecendo o aspecto interdisciplinar da proposta do programa de pós-graduação do LNCC, criado na mesma época. O LABINFO consolidou-se como referência na área de Bioinformática e Biologia Computacional no Brasil com a coordenação da Rede Genômicas Nacionais e Internacionais.

Em 2004, o LNCC também passou a atuar na promoção da inovação e empreendedorismo através da sua Incubadora. Implantou a Fundação de Apoio ao Desenvolvimento da Computação Científica (FACC) – que hoje apoia projetos de pesquisa em todas as Unidades de Pesquisa do MCTI no Rio de Janeiro, e está vinculado ao Núcleo de Inovação Tecnológica (NIT-Rio) – assim como outras Unidades de Pesquisa do MCTI.

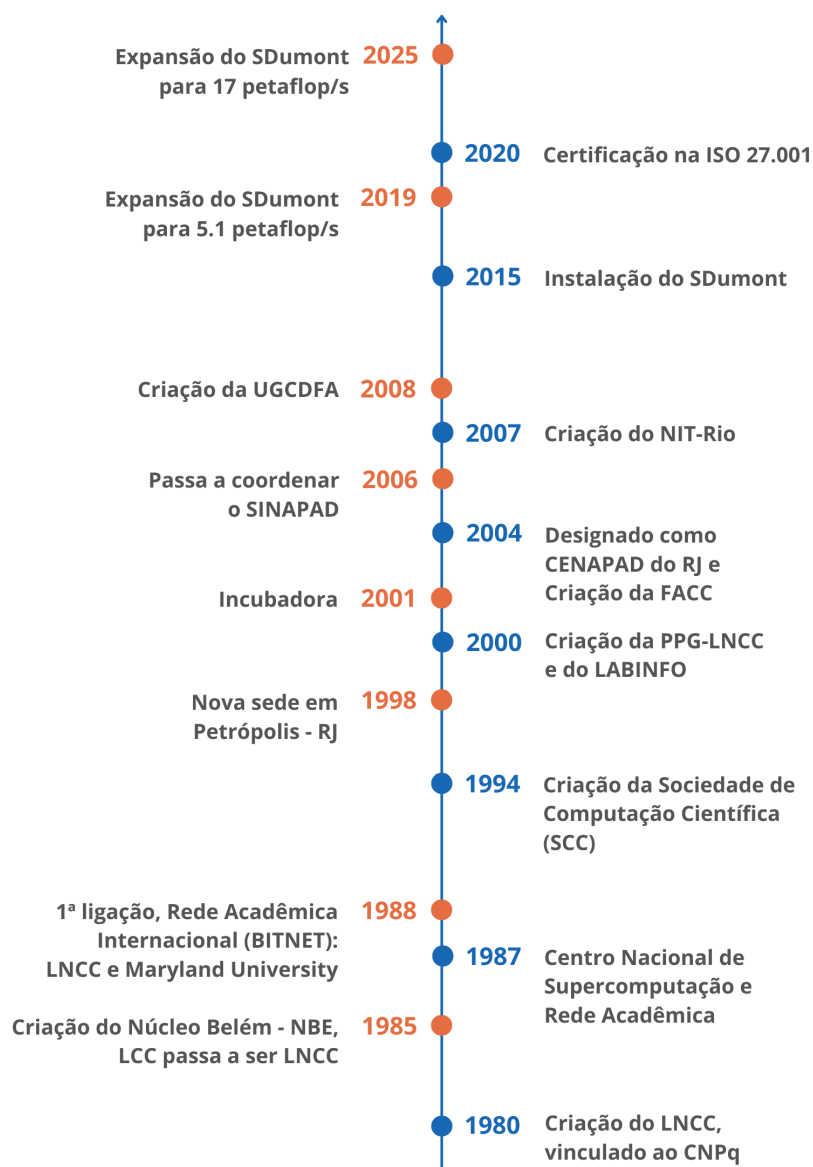
Em 2008, o LABINFO ampliou suas atividades com a criação da Unidade de Genômica Computacional “Darcy Fontoura de Almeida” (UGC DFA), a qual é uma unidade multiusuário na área de sequenciamento genômico de última geração. A associação LABINFO-UGC DFA teve por finalidade integrar as atividades de sequenciamento em larga-escala de DNA e de bioinformática, permitindo uma análise mais rápida dos dados. Devido a grande quantidade de dados gerados pelo sequenciamento em larga-escala de DNA, utiliza técnicas de PAD e de metodologias nas áreas de Inteligência Artificial (IA) e Big Data que permitem maior agilidade no processamento e análise dos dados.

Ao longo de sua história, o LNCC tem disponibilizado o uso compartilhado de sua plataforma computacional de alto desempenho para toda a comunidade científica e tecnológica do país. O LNCC é o nó principal do Sistema Nacional de Processamento de Alto Desempenho (SINAPAD), que é rede nacional de instituições com esta capacidade. A aquisição do SDumont, em 2015, representou um marco fundamental para o desenvolvimento da computação de alto desempenho no Brasil. No início de 2016, o SDumont iniciou sua operação, sendo disponibilizado a toda comunidade científica do país. Em 2019, houve a expansão da capacidade computacional do SDumont para 5.1 Pflop/s, o que reforçou ainda mais a importância estratégica do LNCC no cenário nacional, como provedor de uma plataforma computacional de alto desempenho para a solução de problemas complexos que envolvem grande número de cálculos numéricos e manipulação massiva de dados.

Em 2020, o LNCC obteve o reconhecimento do seu sistema de segurança da informação, recebendo o certificado de conformidade com a norma ISO 27.001 "Sistema de Gestão da Segurança da Informação", permanecendo como a única organização do MCTI com este certificado.

Os marcos históricos do LNCC, descritos nos parágrafos anteriores, estão apresentados na Figura 1:

Figura 1: Marcos históricos do LNCC.



O LNCC como uma Unidade de Pesquisa (UP) do MCTI possui um corpo técnico científico especializado. Nas primeiras décadas, o LNCC se consolidou como centro de referência em Computação Científica, com ênfase em Métodos Numéricos, Sistemas e Controle (Automação) e Ciência da Computação. Dentre seus pesquisadores, 4 foram membros titulares e 2 membros afiliados da Academia Brasileira de Ciências (ABC); 3 foram membros da Academia Nacional de Engenharia (ANE); 3 pesquisadores foram agraciados na classe de Comendador da ordem do mérito científico, bem como Doutor Honoris Causa em instituições no exterior, dentre outras honrarias relevantes que incluem também alguns Fellowships de sociedades científicas importantes (Institute of Electrical and Electronics Engineers (IEEE) e International Federation of Automatic Control (IFAC)) e um número significativo de pesquisadores são membros de corpos editoriais de periódicos renomados.

Quando do lançamento dos primeiros editais do Programa de Apoio a Núcleos de Excelência (PRONEX) do CNPq, na época o mais ambicioso edital de cooperação entre grupos de pesquisa, o LNCC coordenou nacionalmente 2 projetos: um deles na área de Métodos Numéricos e o outro em Sistemas e Controle. Ressalta-se que, na primeira edição dos Institutos Nacionais de Ciência e Tecnologia (INCT), o LNCC coordenou o Programa de Medicina Assistida por Computação Científica (MACC), o INCT/MACC, sendo este o mais bem avaliado em 2016.

Mais recentemente, 3 de nossos pesquisadores - Carlos Emanuel de Souza, Marcelo Dutra Fragoso e Renato Portugal - fizeram parte da lista dos pesquisadores mais influentes do mundo, a quinta edição da "Updated science-wide author databases of standardized citation indicators", publicada pela Elsevier em 2023. (Fonte: Elsevier BV)

Além disso, após vários anos classificado com o conceito 6 da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), o PPG-LNCC recebeu a nota máxima em 2022, ou seja, o conceito 7.

A atual equipe de pesquisadores do LNCC desenvolve pesquisa científica baseada na construção de modelos computacionais eficientes para descrever problemas advindos de diversos desafios científicos e tecnológicos presentes no dia a dia da sociedade. Dentre eles podemos ressaltar as várias aplicações que surgem nas áreas de: finanças, energia, prospecção de águas subterrâneas, armazenamento geológico de dióxido de carbono para mitigação do efeito estufa, planejamento de fármacos, conservação e remediação ambiental, defesa, segurança cibernética e saúde, abrangendo doenças cardiovasculares, câncer, doenças negligenciadas e a *Coronavirus disease 2019* (COVID-19), dentre outras.

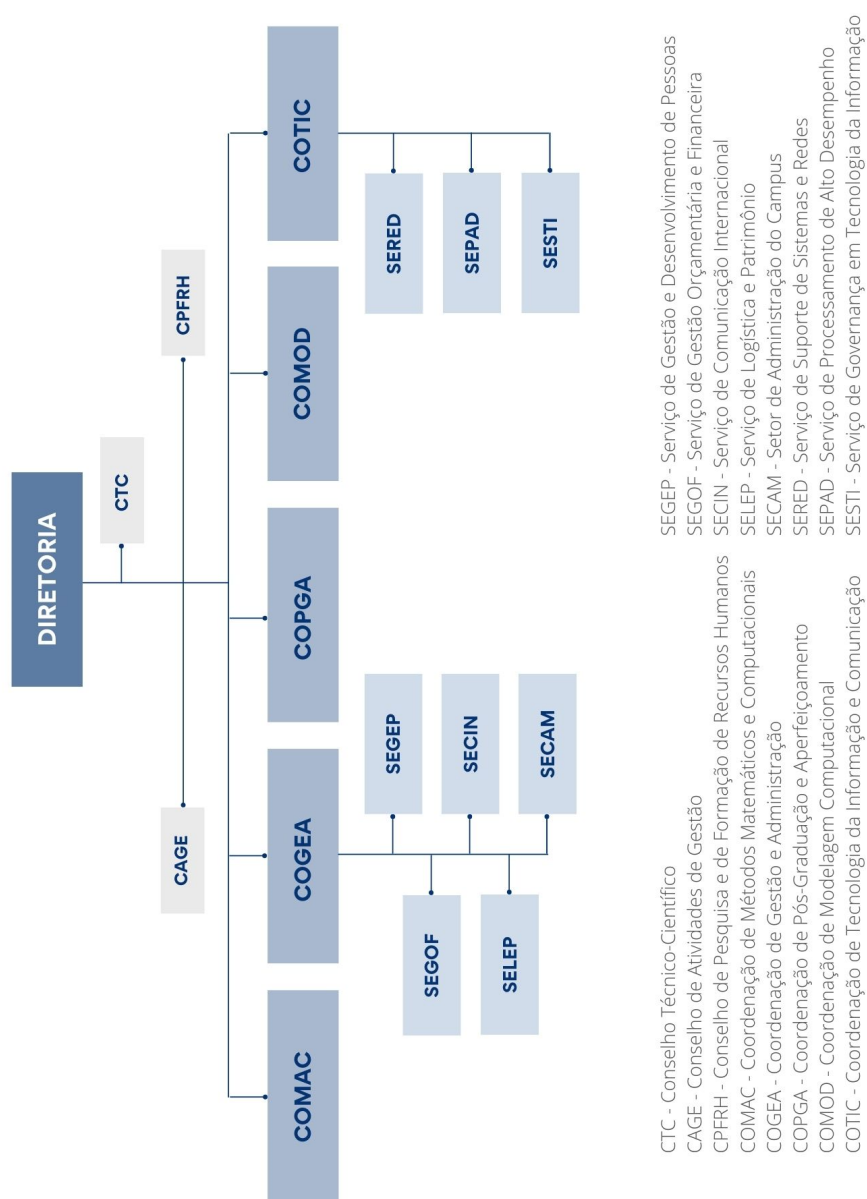
O LNCC tem destacada atuação em genômica, transcritômica, metagenômica, exoma, filogenômica e pequenos RNAs desenvolvendo pesquisa nas áreas de saúde humana, animal, vegetal e em aplicações biotecnológicas e ambientais. Ressaltamos que o investimento científico tecnológico ao longo dos anos permitiu a geração de conhecimento para que o LABINFO tenha um papel fundamental na coordenação de projetos em rede, nacionais e internacionais, no enfrentamento da COVID-19, assim como nos estudos de arboviroses, doenças genéticas e negligenciadas, resistência a antibióticos, estudos ambientais e de interesse biotecnológico.

Em suma:

O LNCC produz pesquisa científica de excelência, desenvolve tecnologias e inova na área de modelagem computacional, forma Mestres e Doutores em Modelagem Computacional com perfil genuinamente multidisciplinar, disponibiliza o SDumont e acessos a portais à comunidade científica, incuba empresas e difunde o conhecimento científico por meio de cursos e eventos.

O organograma atual do LNCC, conforme regimento interno, está organizado entre áreas finalísticas e áreas meio, veja a Figura 2.

Figura 2: Organograma do LNCC - Portaria MCTI nº 7.061/2023.



2 REALIZAÇÕES AO LONGO DE 2024

2.1 Destaques

Expansão do SDumont

O LNCC e a Eviden, empresa do Grupo Atos, líder em computação avançada, formalizaram a assinatura de um novo contrato no montante de US\$ 19,4 milhões, para estender a capacidade computacional do SDumont.

Os novos equipamentos, adquiridos através de projeto de cooperação com a Petrobras, chegaram à sede do Laboratório no dia 12 de novembro. Baseada na arquitetura BullSequana XH3000 da Eviden, com a capacidade expandida em 17 Petaflops e com 68.064 cores, termo utilizado para se referir ao núcleo de um processador. Quanto mais “cores” (núcleos), mais rápido atuará o sistema em tarefas robustas realizadas concomitantemente, como trabalhos com arquivos multimídia e gráficos.



Figura 3: Chegada dos novos equipamentos do SDumont à sede do LNCC. Ao centro, o Diretor Fábio Borges com a equipe da Eviden.

Com esta extensão o SDumont retornou à lista dos 100 supercomputadores mais poderosos do mundo. A classificação anunciada em novembro de 2024 coloca o SDumont na 89ª posição, o que lhe garante o status de supercomputador destinado à pesquisa acadêmica mais rápido da América Latina. (Fonte: <https://top500.org/lists/top500/list/2024/11/>)

Além disso, o SDumont está presente na lista Top500 Green, que classifica os equipamentos mais eficientes em relação à eficiência energética, na posição 39, sendo a máquina mais eficiente na América Latina. (Fonte: <https://top500.org/lists/green500/list/2024/11/>)

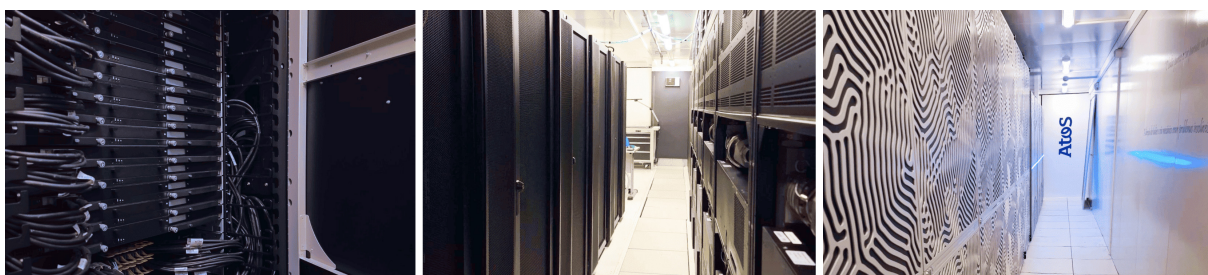


Figura 4: Supercomputador Santos Dumont

A atualização do Santos Dumont, que estará disponível à comunidade científica nos primeiros meses de 2025, é a primeira etapa do Plano Brasileiro de Inteligência Artificial

(PBIA) que visa transformar o país em referência mundial em inovação e eficiência no uso da inteligência artificial, especialmente no setor público. O PBIA estabelece passos importantes para consolidar o Brasil como referência em inovação e tecnologia, promovendo conhecimento, desenvolvimento econômico e uma sociedade mais preparada para os desafios do futuro.

Concurso Público

O LNCC realizou em 2024 um concurso público para provimento de cargos nas carreiras de Pesquisador e Tecnologista. O certame ofereceu 30 vagas imediatas, distribuídas entre 13 para Pesquisador e 17 para Tecnologista.

As áreas de atuação para os cargos de Pesquisador incluíram Matemática Aplicada e Fundamentos, Matemática Aplicada e Computação de Alto Desempenho, Modelagem Computacional em Medicina, Ciência de Dados e Inteligência Artificial, e Inteligência Artificial e Computação de Alto Desempenho. Para os cargos de Tecnologista, as áreas abrangeram Gestão de Segurança da Informação, Biologia Computacional, e outras correlatas.

O resultado final foi homologado em 11 de setembro de 2024, conforme a Portaria MCTI nº 695. Ressalta-se que 05 vagas do concurso não foram preenchidas. As nomeações, autorizadas no final de 2024, estão previstas para os primeiros meses de 2025.



Figura 5: Equipe do LNCC recebe visita dos novos servidores do Laboratório.

Acordos de cooperação e parcerias

Ao longo de 2024 o LNCC firmou 14 novos Memorandos de Entendimento ou Acordo de Cooperação com diversas instituições nacionais e internacionais, dentre os quais se destacam as parcerias com: Barcelona Supercomputing Center - Centro Nacional de Supercomputación (BSC-CNS) e Universitat Politècnica de Catalunya - BarcelonaTech (UPC), ambos da Espanha; Instituto de Engenharia de Sistemas e Computadores, Tecnologia e Ciência (INESC TEC); Universidade Estatal de Moscou - Lomonosov (MSU), da Rússia; China National Center for Bioinformation (CNCB), da China; Associação Brasileira dos Reitores das Universidades Estaduais e Municipais (ABRUEM), Conselho Nacional das Fundações de Amparo à Pesquisa (CONFAP), Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ), Universidade Federal de Pernambuco (UFPE) e Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro (PUC-Rio).



Figura 6: O Diretor Fábio Borges, a Ministra Luciana Santos e representante do BSC, durante a assinatura do MoU, em Brasília.

O LNCC desempenha um papel estratégico no avanço da ciência e tecnologia nacional e os acordos de parceria firmados entre com outras instituições de pesquisa e ciência são fundamentais para impulsionar a inovação, ampliar a capacidade da pesquisa científica e enfrentar desafios globais com soluções inovadoras.



Figura 7: Equipe do LNCC e do INESC-TEC, em visita ao Laboratório.

Desta forma, essas novas colaborações permitem a troca de conhecimentos e tecnologias de ponta, fortalecendo as áreas de atuação do Laboratório e da pesquisa nacional. Além disso, os acordos promovem a formação de redes de pesquisadores e estudantes, incentivando a capacitação de recursos humanos altamente qualificados. Por meio de programas de intercâmbio, publicações conjuntas e eventos científicos, o LNCC contribui para a formação de talentos e para a difusão do conhecimento científico, essencial para o progresso sustentável do país.



Figura 8: Cooperação com o CNCB.

Destaca-se também o fortalecimento da parceria do LNCC com o INRIA. Através do acordo firmado em 2023, foi realizado, na sede do LNCC em Petrópolis, o Workshop on Artificial Intelligence and Applications, evento que reuniu pesquisadores brasileiros e franceses para discutir e colaborar em diversas áreas da inteligência artificial, compartilhar ideias, apresentar pesquisas inovadoras e estabelecer parcerias entre as instituições e pesquisadores.



Figura 9: Participantes do Workshop da parceria do LNCC com INRIA realizado a sede do Laboratório, em Petrópolis.

O sucesso do workshop pode ser medido pela qualidade das apresentações e debates e pela colaboração e networking que se estabeleceram durante o evento. Com 173 participantes inscritos, o workshop ofereceu uma oportunidade valiosa para que pesquisadores se mantenham atualizados com as últimas tendências e desenvolvimentos em inteligência artificial e suas aplicações. Além disso, teve-se a ampla audiência de 442 pessoas assistindo aos debates ao vivo, destacando o alcance e a importância da disseminação do conhecimento gerado durante o evento.



Figura 10: Integrantes das equipes do LNCC e INRIA no Workshop on Artificial Intelligence and Applications.

Lançamentos, prêmios e ações de pesquisadores do LNCC pelo mundo

Em 2024, o LNCC, representado por seus pesquisadores, esteve em diversos estados brasileiros e países divulgando seus trabalhos, recebendo prêmios e colaborando para o fortalecimento da Pesquisa brasileira.

Em março, o pesquisador nas áreas de Análise de Imagens e Animação no uso de modelos baseados em Física e Aprendizagem de Máquina, Gilson Antônio Giraldi, lançou o livro “Aprendizado Profundo para Simulação e Animação de Fluidos”, junto com Liliane Rodrigues de Almeida, Antonio Lopes Apolinário Júnior e Leandro Tavares da Silva, publicado na Série SBMAC Springer Briefs 2023.

Segundo o pesquisador, a obra trata da aplicação de redes neurais para simulação de fluidos para geração de efeitos especiais, além de tratar de temas em rendering, que oferecem técnicas para gerar imagens realistas a partir dos dados gerados nas simulações. O livro oferece também fundamentos em Ciência da Computação para ajudar o leitor a entender o potencial das redes neurais em aplicações científicas e é destinado a estudantes de graduação e pós-graduação na área de Simulação de Fluidos ou Ciência da Computação interessados em redes neurais, aprendizado profundo e computação gráfica. (Fonte: <https://www.sbmacc.org.br/2024/03/sbmacc-springerbriefs-conheca-as-obras-de-2023-que-entraram-para-a-colecao/>)



Figura 11: Lançamento do livro do pesquisador Gilson Giraldi.

Em abril, o pesquisador Ernesto Lima, que finalizou seu doutorado em 2014, com sua tese sendo a primeira pesquisa realizada pelo recém-iniciado Grupo de Pesquisa em Modelagem Computacional do Crescimento Tumoral (TMG), foi eleito Professor do Ano da The University of Texas at Austin (UT Austin), nos Estados Unidos, onde ministra a disciplina de Introdução à Computação, que aborda conceitos básicos de

programação em um contexto interdisciplinar para alunos de Engenharia Biomédica. Além disso, Ernesto atua como Research Associate, desenvolvendo pesquisas no UT Austin Center for Computational Oncology (CCO) e no Texas Advanced Computing Center (TACC) e também recebeu o certificado "Accessibility Champion" em reconhecimento às suas significativas contribuições na promoção da acessibilidade e inclusão para pessoas com deficiência.



Figura 12: Ernesto Lima e alunos da The University of Texas at Austin, EUA.

Entre as seleções e prêmios recebidos por pesquisadores ou projetos do LNCC, destacam-se:

Seleção das propostas do pesquisador Laurent Dardenne, coordenador da Coordenação de Modelagem Computacional (COMOD), e da pesquisadora Marisa Nicolás do Laboratório de Bioinformática (LABINFO), no Programa de Apoio a Eventos no País (PAEP), que visa conceder apoio financeiro à realização de eventos de caráter científico, tecnológico ou de extensão, de curta duração no país, com envolvimento de pesquisadores, docentes e discentes dos programas de pós-graduação.



Figura 13: Pesquisadores Marisa Nicolás e Laurent Dardenne.

O Programa de Pós-Graduação em Modelagem Computacional do LNCC (PPG-LNCC), sob a coordenação do pesquisador Antonio André Novotny, foi contemplado no processo seletivo da Chamada FAPERJ – Programa Bolsa Mestrado e Doutorado Nota 10 – 2024 com a concessão de bolsa aos alunos: Carolina Albuquerque Massena Ribeiro (mestrado), orientada pela pesquisadora Marisa Fabiana Nicolás, e Rafael de Souza Terra (doutorado), orientado pela pesquisadora Kary Ann Del Carmen Ocaña Gautherot e coorientado por Carla Osthoff (LNCC) e Diego Carvalho (Centro Federal de Educação Tecnológica (CEFET)).



Figura 14: Alunos da PPG-LNCC Carolina Ribeiro e Rafael Terra, contemplados com bolsa Nota 10 da FAPERJ.

A coordenadora do Laboratório de Bioinformática (LABINFO), Ana Tereza Ribeiro de Vasconcelos, foi agraciada com a medalha AB3C edição 2024 da Associação Brasileira de Bioinformática e Biologia Computacional (AB3C), uma instituição que tem como objetivo promover o ensino e a pesquisa de Bioinformática e Biologia Computacional.

“Dra. Ana Tereza Ribeiro de Vasconcelos se destaca como figura proeminente na área de Bioinformática no Brasil, ostentando um histórico notável de pesquisa, desenvolvimento tecnológico e formação de recursos humanos. Seu papel na fundação e desenvolvimento da bioinformática no Brasil é inegável. Sua liderança foi crucial na criação do Laboratório de Bioinformática (LABINFO) no Laboratório Nacional de Computação Científica (LNCC) e foi uma das fundadoras e primeira presidente da AB3C, contribuindo significativamente para a consolidação da área no Brasil. Sua visão estratégica e capacidade de engajar a comunidade científica foram essenciais para o crescimento da bioinformática no país”



Figura 15: Professora Ana Tereza Vasconcelos.

O servidor Paulo Cabral Filho também foi agraciado na categoria "Comunidade" do Prêmio Ipê, da Rede Nacional de Pesquisa (RNP), que homenageia pessoas e instituições, para reconhecer aqueles que mais contribuíram para a evolução da rede acadêmica brasileira e do Sistema RNP no país.



Figura 16: Servidor Paulo Cabral recebe prêmio da RNP.

Já a servidora Anmily Paula Martins foi uma das laureadas com o prêmio na qualidade de tutora responsável pelo desenvolvimento do plano de trabalho na Imersão Científica 2023, no Prêmio CAPES Futuras Cientistas, que é uma iniciativa criada para valorizar a participação e o trabalho excepcional de ex-alunas, professoras das escolas públicas estaduais do ensino médio e tutoras dos planos de trabalho, promovendo a participação feminina na ciência através da pesquisa de excelência e da disseminação de conhecimento.



Figura 17: Prêmio CAPES Futuras Cientistas.

Instituto de IA

A criação do Instituto de Inteligência Artificial do LNCC (IIA-LNCC), ocorrida em 2024, surge como uma iniciativa alinhada com o objetivo de impulsionar a pesquisa e o desenvolvimento tecnológico no país, especialmente através do apoio às iniciativas lideradas pelo MCTI. Essa proposta visa estabelecer um canal efetivo de comunicação com a comunidade nacional e internacional da área, representando um marco inicial nessa jornada.

A missão do IIA-LNCC é promover o avanço científico e tecnológico na área de inteligência artificial no Brasil, através da identificação de pesquisadores e demandas da comunidade científica, na organização de encontros, treinamentos e visitas técnicas e na estruturação e participação brasileira em iniciativas internacionais.

A curto prazo, busca ser reconhecido nacional e internacionalmente como um centro de excelência em pesquisa e desenvolvimento de inteligência artificial, contribuindo de forma significativa para o avanço do conhecimento nesta área e para o desenvolvimento socioeconômico do país.

Seus valores são:

- Excelência Científica: Comprometimento com os mais altos padrões de qualidade e rigor científico.
- Colaboração e Parceria: Reconhecimento do valor do trabalho em equipe e parcerias estratégicas.
- Compromisso com o Desenvolvimento Nacional: Contribuir para a formação de uma base científica e tecnológica sólida no Brasil.
- Ética, Sustentabilidade e Responsabilidade Social: Pautar ações pela integridade, transparência e respeito.
- Diversidade e Inclusão: Valorização da diversidade como fonte de enriquecimento.
- Inovação e Criatividade: Estímulo ao pensamento criativo e busca por soluções originais.



Figura 18: Delegação brasileira na primeira Olimpíada Internacional de Inteligência Artificial (IOAI).

Em seu primeiro ano, o IIA-LNCC já realizou atividades importantes para o desenvolvimento de seus objetivos. Dentre as ações, destacamos:

- A chamada pública para Mapeamento e Cadastro de Grupos de Pesquisas em Inteligência Artificial, com o objetivo de promover a colaboração e ações conjuntas entre pesquisadores e instituições.
- O apoio à delegação brasileira na primeira Olimpíada Internacional de Inteligência Artificial (IOAI) realizada em Burgas, na Bulgária.
- A organização, em colaboração com as instituições EduSpace e H2IA/Universidade Federal de Pelotas (UFPel), da 1ª Olimpíada Nacional de Inteligência Artificial (ONIA

BRASIL), que se estenderá durante o primeiro semestre de 2025. Os vencedores da ONIA BRASIL receberão treinamento para participarem da Olimpíada Internacional de IA em 2025, em Pequim, China. (Fonte: <https://www.oniabrasil.com.br/>)

- Organização do 1º Workshop Instituto de Inteligência Artificial do LNCC (IIA-LNCC), realizado em 16 de dezembro de 2024, nas dependências do Laboratório, em Petrópolis.

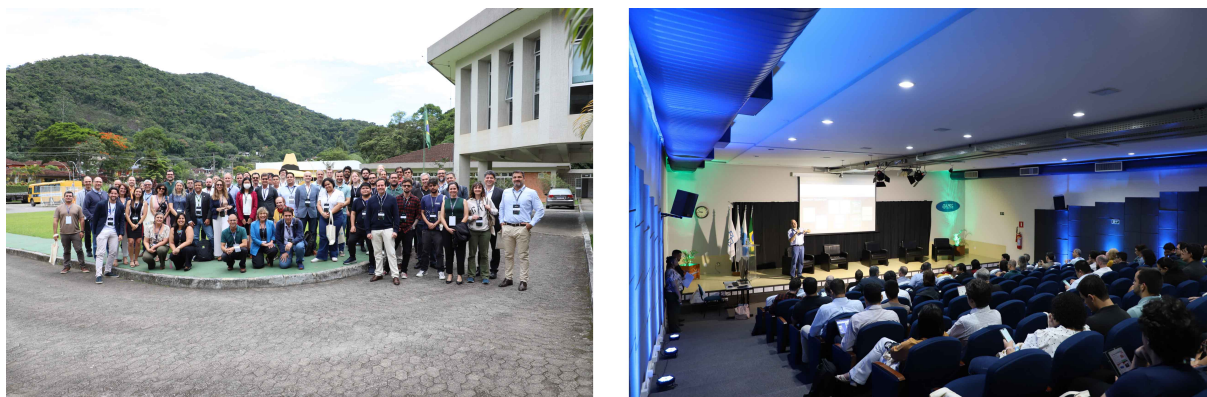


Figura 19: 1º Workshop do Instituto de Inteligência Artificial do LNCC (IIA-LNCC).

As atividades e ações coordenadas pelo instituto podem ser acompanhadas no site <https://instituto.ia.lncc.br/>.

2.2 Atividades científicas

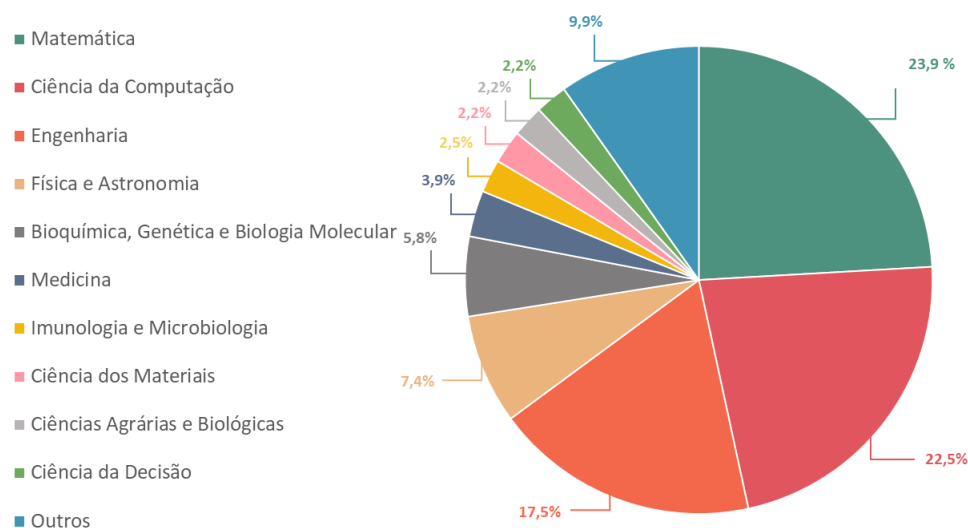
Em 2024 foram publicados **157** trabalhos de pesquisadores do LNCC, sendo **83** artigos em diversos periódico científicos, com destaque para periódicos com avaliação máxima (**A1**) na classificação Qualis Capes: *Briefings in Bioinformatics*, *Computational Mechanics*, *Stem Cells Translational Medicine*, *Journal Of Computational Physics*, *Journal of Cardiovascular Computed Tomography*, *Applied Mathematical Modelling*, *Computer Methods In Applied Mechanics And Engineering*, entre outros.

Além disso, foram **45** trabalhos e **17** resumos em Anais de Congressos, **2** livros e **6** capítulos de livros.

A lista completa de publicações encontra-se no Anexo B. deste documento.

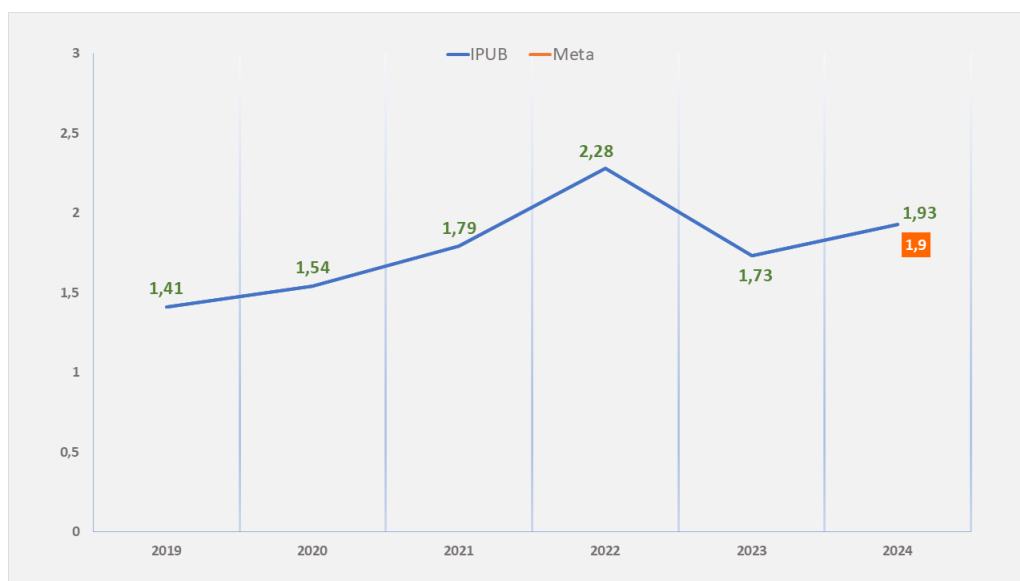
A Figura 20 ilustra a distribuição das publicações por áreas do corpo científico do LNCC ao longo do tempo, de acordo com a plataforma Scopus.

Figura 20: Áreas de pesquisa e de publicações do LNCC



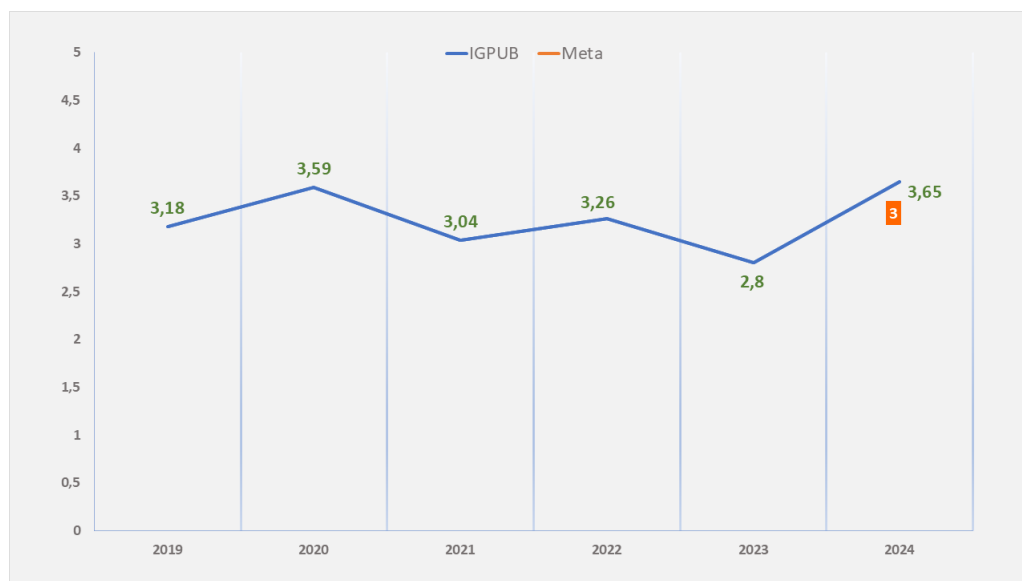
A Figura 21 exibe o Índice de Publicações (IPUB) de artigos científicos dos últimos 5 anos. Em 2024, o LNCC superou a meta estabelecida no TCG.

Figura 21: Índice de Publicações (IPUB)



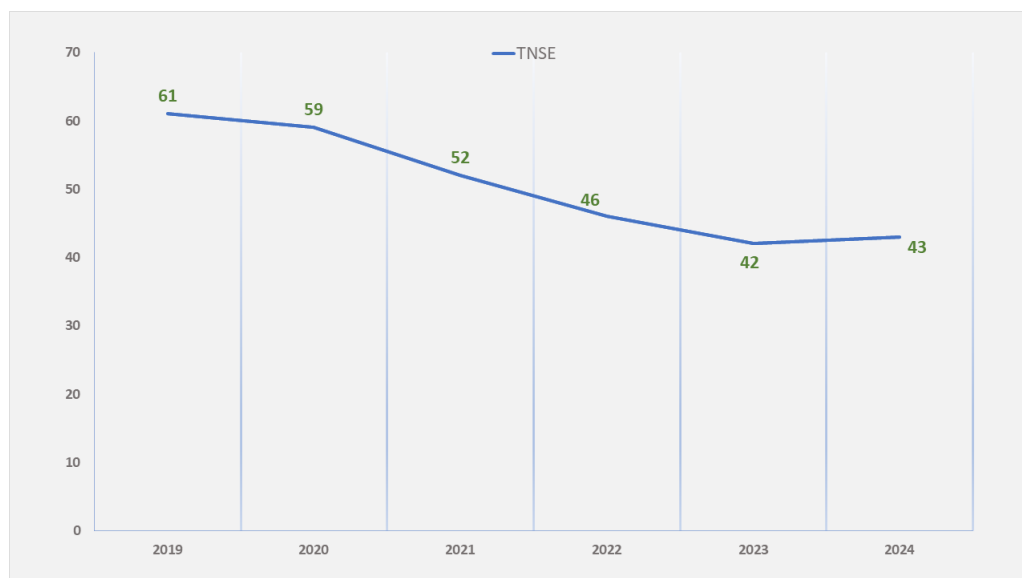
A Figura 22 exibe o Índice Geral de Publicações (IGPUB) dos último 5 anos, que contempla artigos científicos publicados, trabalhos em anais de congressos, livros e capítulo de livros. A meta para 2024 também foi superada neste indicador.

Figura 22: Índice Geral de Publicações (IGPUB)



A Figura 23 apresenta a variação do número de técnicos do LNCC que trabalham efetivamente com Pesquisa, demonstrando a queda na quantidade de pesquisadores, tecnólogos e bolsistas PCI DB ou superior nos últimos anos.

Figura 23: Técnicos de Nível Superior Vinculados à Pesquisa (TNSE)



2.3 Grupos de Pesquisa

A organização dos Grupos de Pesquisa (GP) tem permitido a coordenação das ações de prospecção de temas e parcerias científicas. Eles se dividem entre a Coordenação de Métodos Matemáticos e Computacionais (COMAC), Coordenação de Modelagem

Computacional (COMOD) e Coordenação de Tecnologia da Informação e Comunicação (COTIC), conforme Tabela 1.

Tabela 1: Grupos de Pesquisa

Coordenação	Grupos de Pesquisa
COMAC	ComCiDis - Computação Científica Distribuída PIVC - Grupo de Pesquisa em Processamento de Imagens e Visualização Científica ACiMA - Laboratório de Ambientes Colaborativos e Multimídia Aplicada DEXL - Data Extreme Lab GCQC - Grupo de Computação Quântica e Criptografia ASTOP - Análise de Sensibilidade Topológica NUMA - Análise Numérica e Aplicações IPES - Innovative Parallel Finite Element Solvers HeMoLab - Laboratório de Modelagem em Hemodinâmica ESDA - Estabilização de Sistemas Dinâmicos e Aplicações GCON - Grupo de Sistemas e Controle
COMOD	MDA - Metaheurísticas, Desenho e Aplicações GMMSB - Grupo de Modelagem Molecular de Sistemas Biológicos COMOPORE - Computational Modeling of Porous Materials MIE - Modelagem de Incertezas Epistêmicas BAMC - Biologia Aplicada à Modelagem Matemática e Computacional TMG - Modelagem Computacional do Crescimento Tumoral LABINFO - Laboratório de Bioinformática
COTIC	PAD - Processamento de Alto Desempenho SCP - Segurança Cibernética e Privacidade

2.4 Difusão de CT&I

A divulgação científica desempenha um papel relevante na sociedade, facilitando a compreensão pública da ciência, sendo importante para o acesso à informação; a promoção da alfabetização científica; o combate à desinformação e a consciência de questões críticas comuns a todos e de interesse coletivo.

Com o foco na divulgação científica e no engajamento com a sociedade, somadas às suas atribuições regimentais, o Serviço de Comunicação Institucional (SECIN) contou com a

expressiva participação de diversos pesquisadores, alunos da pós-graduação e colaboradores do LNCC na realização dos eventos científicos e de popularização da ciência empenhados em atender o diverso e amplo público participante, conforme os números registrados no índices do Termo de Compromisso de Gestão (TCG).

Em 2024, destacamos ainda:

- 1 - A ampliação das atividades com participação em projetos de PD&I do LNCC, como por exemplo, a elaboração de jogos virtuais para popularização da ciência e incentivo à programação em TI;
- 2 - A participação nos Projetos de incentivo às carreiras de Science, Technology, Engineering and Mathematics (STEM) em parceria com instituições afins, como o Centro de Tecnologias Estratégicas do Nordeste (CETENE) com o Programa Futuras Cientistas do CETENE e a Sociedade Brasileira de Matemática Aplicada e Computacional (SBMAC) com a Segunda Jornada Latino-Americana de Oficinas em STEM (Ada Lovelace Day);
- 3 - O Programa Visita Técnica e o Portas Abertas, como incentivo às carreiras científicas e divulgação da ciência que o LNCC faz, recebendo público acadêmico e em geral e promovendo o turismo científico;
- 4 - Apoio à realização de eventos diversos de C&T no LNCC (nacionais e internacionais) com destaque nos eventos voltados à temática da Inteligência Artificial, como INRIA-Brasil Workshop on Artificial Intelligence and Applications, organizado pelo INRIA-Brasil e o LNCC e I Workshop do Instituto de Inteligência Artificial do LNCC (LNCC), organizado pelo IIA-LNCC; suporte à organização de eventos científicos, tais como XI Escola de Modelagem Molecular em Sistemas Biológicos (EMMSB) e II Escola Latino-americana de Bioinformática (ELAB) e de cursos de extensão em apoio à Coordenação de Pós-Graduação e Aperfeiçoamento (COPGA); apoio a eventos externos e de interesse da sociedade na sede do LNCC; participação na 76^a Reunião da Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência (SBPC) (Belém, PA), 21^a Semana Nacional de Ciência e Tecnologia (SNCT) (Petrópolis e DF) e Rio Innovation Week, com a finalidade de promover a divulgação da ciência.
- 5 - Início do Projeto em Rede Nacional - Meninas STEM - Petrópolis Tec Hub, coordenado pelo LNCC, com co-execução da FAETERJ, CEFET Petrópolis, UFF Petrópolis, UFBA SERRATEC e com participação do BIOMOB, TJRJ e das secretarias de educação do município de Petrópolis e do estado do Rio de Janeiro.
- 6 - O incremento das matérias de divulgação nas redes sociais do LNCC e veículos de divulgação em massa com o apoio da Assessoria Especial de Comunicação Social (ASCOM)/MCTI.
- 7 - Publicidade e divulgação de dados abertos pelo site institucional visando o aumento da transparência e a participação do cidadão.;

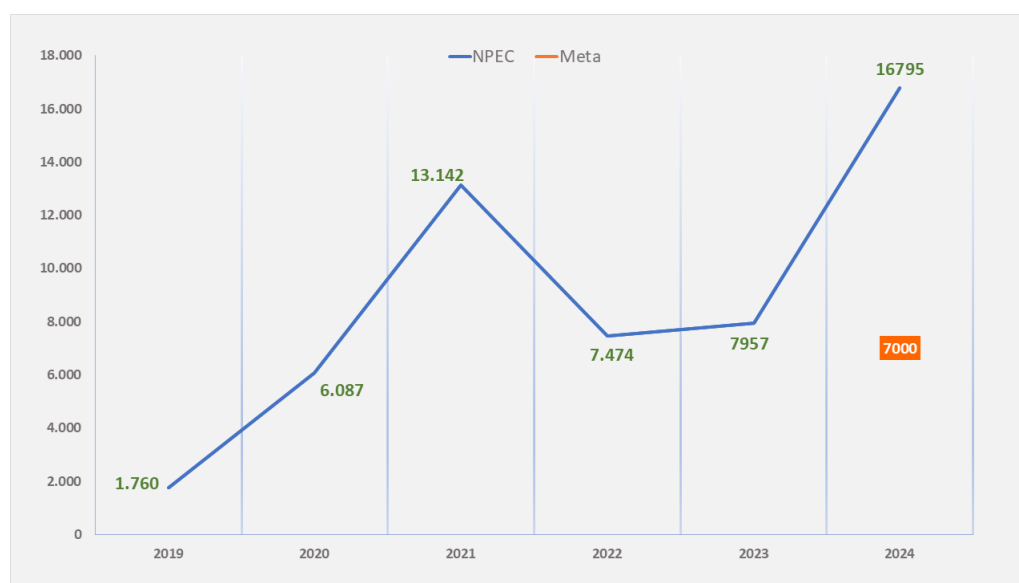
Essas iniciativas buscam aumentar a conscientização pública sobre a importância da ciência e da tecnologia, destacando as suas contribuições, e em especial as pesquisas realizadas pelo LNCC.

Os desafios enfrentados esbarram no número reduzido de profissionais para atender

todas as frentes de trabalho do SECIN, com vistas às ações de popularização e difusão do conhecimento, lidando com a complexidade de temas científicos; com o combate à desinformação e sensacionalismo; adaptação da linguagem técnica e jargão científico tornando acessível o conhecimento; e a diversidade de público buscando adaptar a comunicação aos objetivos.

A Figura 24 apresenta o somatório do número de participantes em eventos científicos e do número de certificados emitidos em cursos oferecidos pelo LNCC nos últimos anos.

Figura 24: Número de Certificados em Eventos Científicos (NCEC)



A Figura 25 apresenta a quantidade de participantes em eventos de popularização de Ciência, Tecnologia e Inovação (CT&I) promovidos ou com a participação do LNCC nos últimos anos. Note-se que em 2024 houve mudança na interpretação do indicador, causando uma ampla diferença de resultados em comparação com o ano anterior. Deixou-se de considerar o número total de público em grandes eventos, como a SNCT, para contabilizar apenas visitantes nos stands do LNCC.

2.5 Pesquisas, projetos e cooperações

Em 2024, a equipe do LNCC coordenou ou participou de **59** projetos ou programas institucionais, **16** cooperações internacionais e **31** cooperações nacionais, num total de **106** projetos de PD&I. A relação dos projetos encontra-se nos Anexos.

A Tabela 2 apresenta o histórico do número de projetos de pesquisa do LNCC:

A Figura 26 demonstra o índice PPD, calculado através da divisão do número de projetos pelo número de técnicos que trabalham efetivamente com pesquisa no LNCC.

Figura 25: Participantes em Eventos de Popularização de CT&I (PEP)

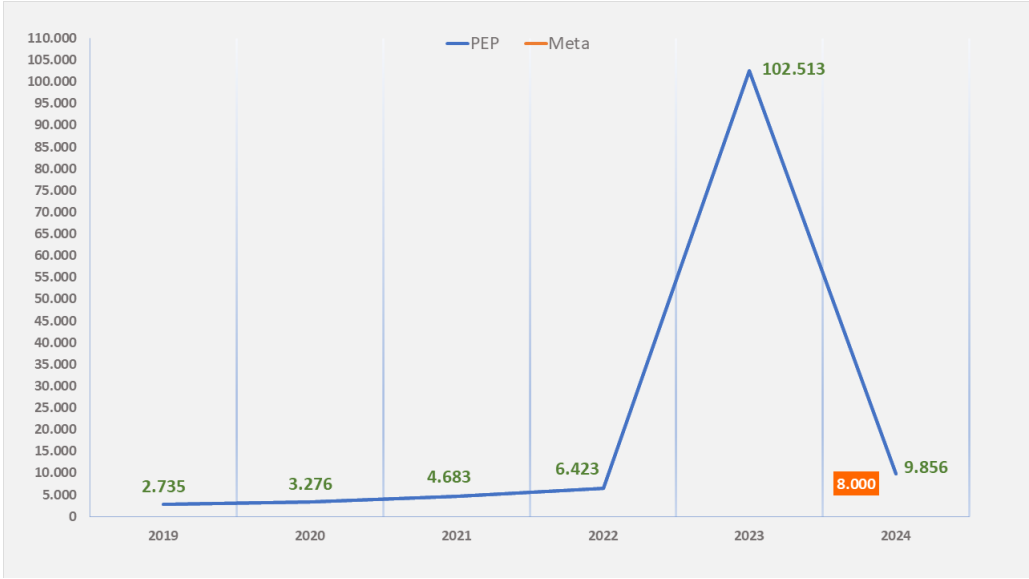


Tabela 2: Histórico - Projetos de Pesquisa

	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Projetos individuais de pesquisadores	170	34	53	51	44	60
Programas e Projetos de Cooperação Nacional (PPCN)	23	37	28	23	38	31
Programas e Projetos de Cooperação Internacional (PPCI)	19	32	23	20	20	16
Total de Projetos Desenvolvidos (PROJ)	212	103	104	94	106	106

2.6 Formação de Mestres e Doutores em Modelagem Computacional

Em 2024 a PPG-LNCC completou 24 anos de existência e possui, desde 2022, conceito **7**, o mais alto na avaliação da CAPES.

No Anexo C. encontram-se as listagens de docentes da PPG-LNCC, a relação de dissertações e teses defendidas em 2023 e a lista de artigos publicados relacionados à produção da PPG-LNCC.

A Tabela 3 traz o histórico da produção da PPG-LNCC:

As Figuras 27 e 28 demonstram a evolução dos índices que calculam produção da PPG-LNCC. O Índice de Orientação de Dissertações e Teses Defendidas (IODT) considera a soma do número de teses e dissertações dividido pelo número de docentes permanentes do LNCC no ano. Já o Trabalhos Publicados por Teses e Dissertações Defendidas (TPTD)

Figura 26: Projetos de Pesquisa Desenvolvidos (PPD)

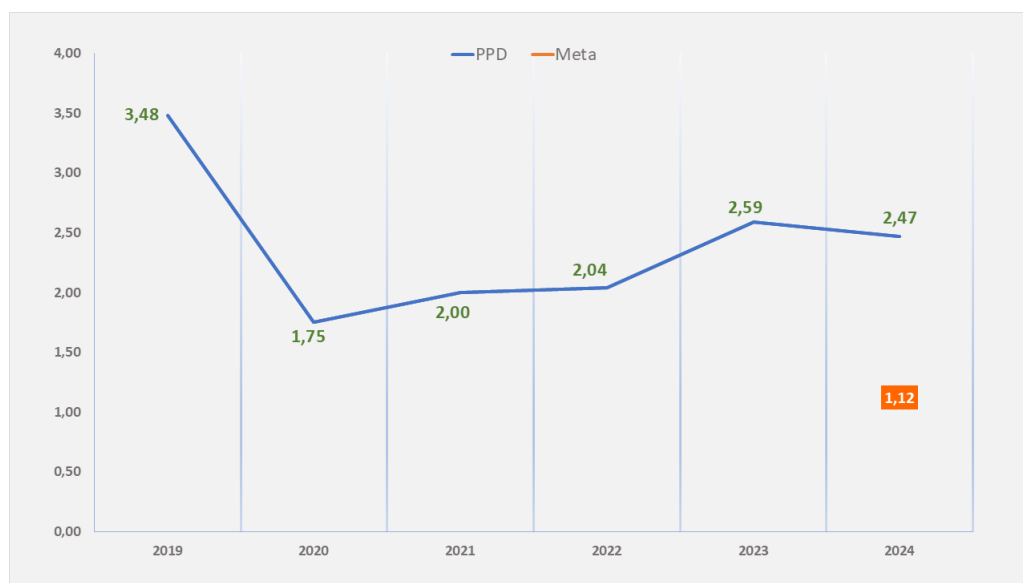


Tabela 3: Histórico - PPG-LNCC

	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Número de Teses de Doutorado (NDT)	11	6	5	10	9	11
Número de Dissertações de Mestrado (NDM)	14	10	10	9	6	11
Docentes Permanentes (TNSE-IODT)	29	29	26	26	27	29

é o índice de trabalhos publicados em revistas científicas ou anais de congressos gerados a partir de teses e dissertações defendidas ou em andamento no ano.

Figura 27: Índice de Orientação de Dissertações e Teses Defendidas (IODT)

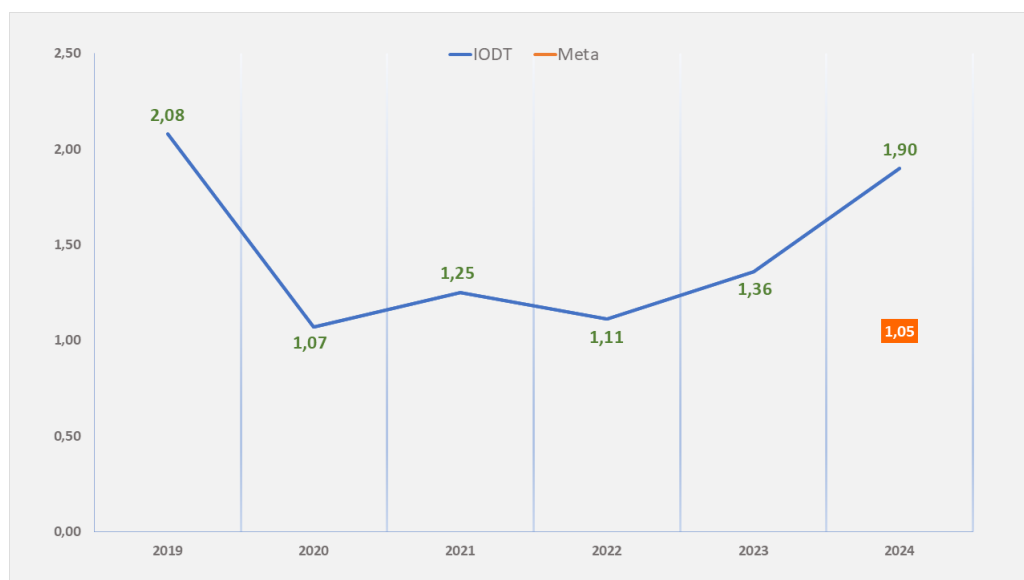
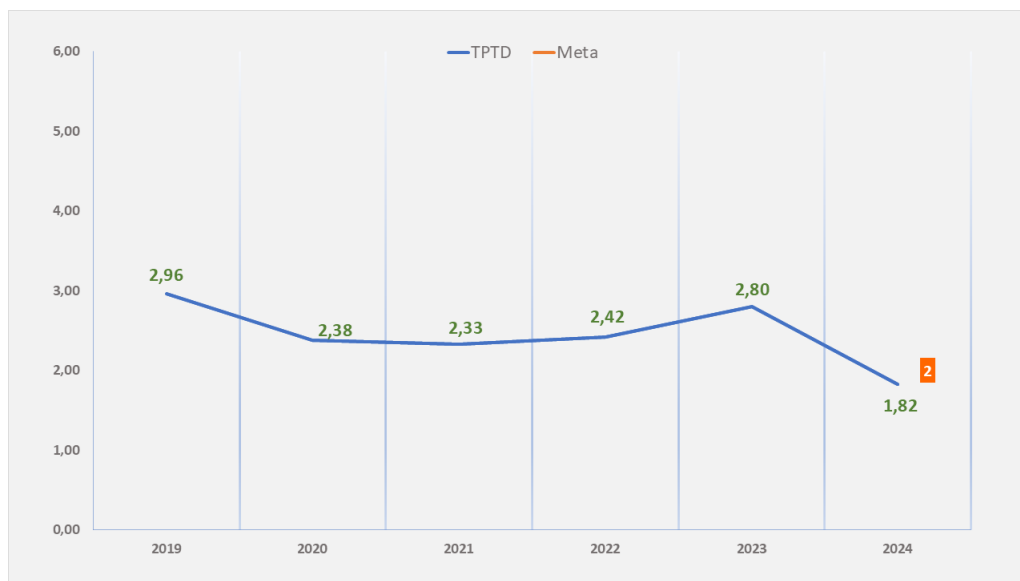


Figura 28: Trabalhos Publicados por Teses e Dissertações Defendidas (TPTD)



2.7 Processamento de alto desempenho e o SDumont

Com relação ao Índice de Ocupação da Plataforma HPC, houve uma leve queda com relação ao ano de 2023 (ver Figura 29), mas ainda acima da meta estipulada. Já o número de Número de Projetos de PAD (HPC) manteve-se estável, como mostra a Figura 30.

Figura 29: Índice de Ocupação da Plataforma HPC (IO)

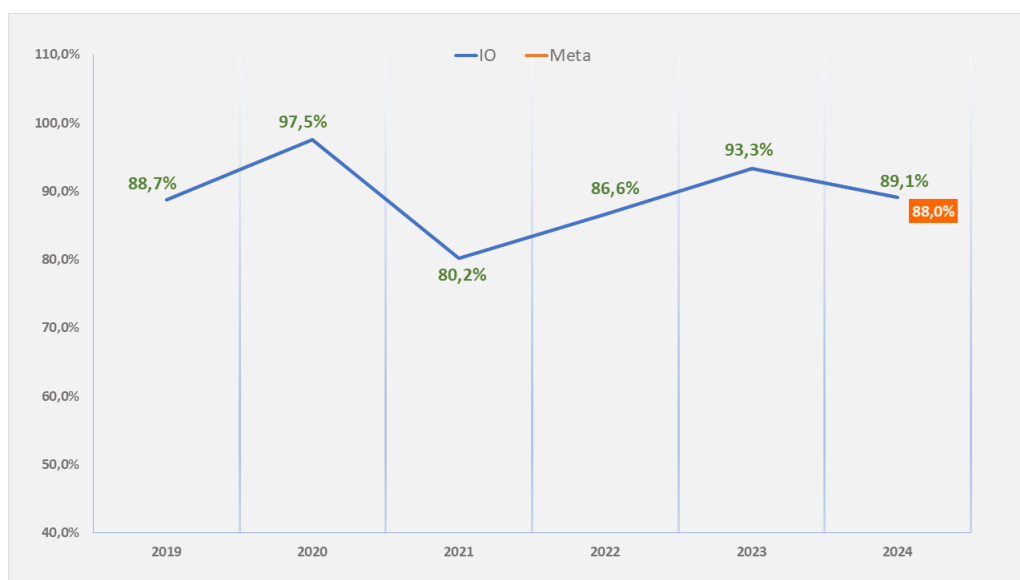


Figura 30: Número de Projetos de PAD (HPC) (NPAe)



2.8 Serviços à Sociedade

2.8.1 Incubadora de empresas

A Área de Gestão da Inovação (ARGIN) é responsável pela Incubadora de Empresas de Base Tecnológica do LNCC (Incubadora-LNCC) que oferece consultoria na gestão de negócios e estimula o empreendedorismo tecnológico. A ARGIN executa também a função de Núcleo de Inovação Tecnológica junto ao NIT-Rio orientando sobre propriedade intelectual e a disponibilização de tecnologias promissoras para a comercialização e licenciamento para as empresas.

A Incubadora-LNCC estimula a criação e o desenvolvimento de novos empreendimentos baseados em tecnologias inovadoras. Abriga empreendimentos e empresas cujos produtos, processos ou serviços resultam de pesquisa científica e tecnológica que representa alto valor agregado e dá suporte a empreendimentos nascentes de TIC voltados para o desenvolvimento de soluções de problemas reais do setor produtivo.

A Incubadora-LNCC graduou 11 empresas desde o início de suas atividades e, ao final de 2024, encontram-se residente quatro empresas com perspectiva de receber novos empreendedores em 2025 tendo em vista que a gestão da incubadora opera com edital de fluxo contínuo para adesão de novas empresas de base tecnológica. A Incubadora-LNCC possui o certificado de Credenciamento de Instituições junto ao Comitê da Área de Tecnologia da Informação (CATI), para fins da Lei de Informática nos termos da Resolução CATI nº 44 de 26 de setembro de 2018, autorizada, portanto, a atuar como instituição interveniente na Captação de Recursos da Lei de Informática. Possui também a certificação do Centro de Referência para Apoio a Novos Empreendimentos (CERNE), que destaca estruturação do funcionamento da incubadora quanto aos processos de incubação de empresas e startups, implantação de modelos e boas práticas de gestão e melhor definição dos planos de incubação.

O papel da Incubadora-LNCC como instrumento de estímulo à inovação e transferência de tecnologia é reconhecido, visto a aprovação de projetos de fomento em editais da FAPERJ. Como projeção para os próximos anos, tem-se como orientação o reforço das práticas de gestão da incubadora nos processos relacionados à metodologia CERNE, buscando estruturar ações de apoio ao desenvolvimento de negócios e o fortalecimento de suas iniciativas. Busca-se também estabelecer no Plano de Incubação atividades de fortalecimento de negócios permitindo a realização de estudos de viabilidade econômica e de mercado.

A Figura 31 apresenta o número de empresas incubadas no LNCC nos últimos anos.

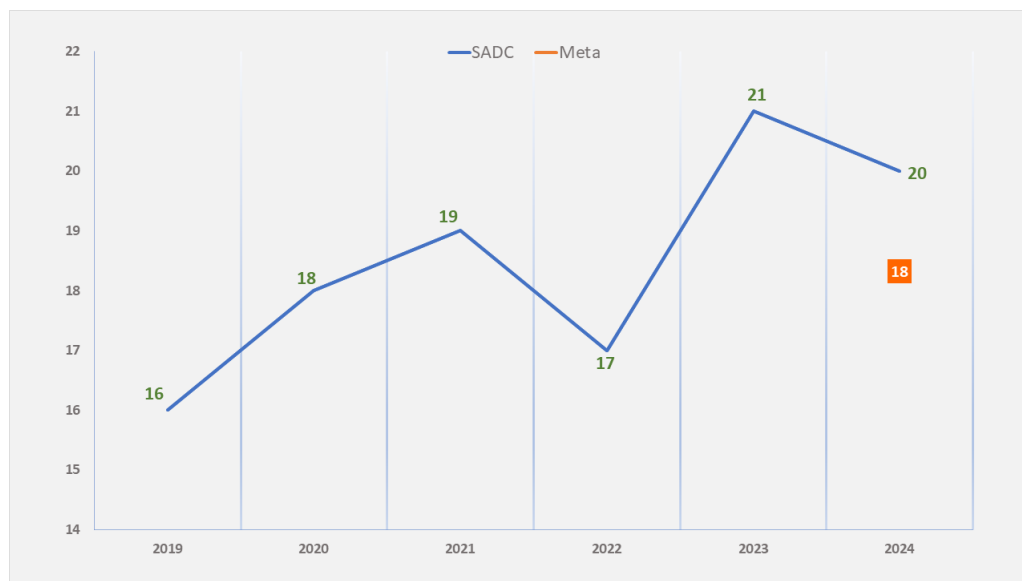
Figura 31: Número de Empresas Incubadas (NEI)



2.8.2 Softwares disponibilizados à comunidade científica

Com relação aos portais e softwares disponibilizados à sociedade, o indicador SADC manteve-se no mesmo estável em relação a 2023, superando a meta para o ano, como mostra a Figura 32. A lista encontra-se nos Anexos.

Figura 32: Softwares Aplicativos Disponíveis à Comunidade (SADC)



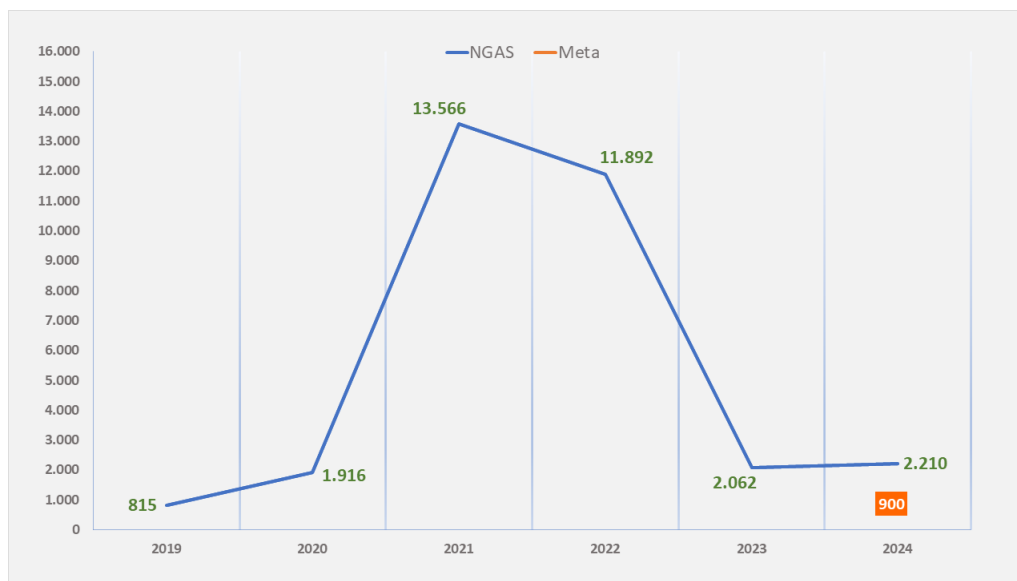
2.8.3 Bioinformática

O LABINFO desenvolve pesquisas em Bioinformática e Biologia Computacional utilizando a infraestrutura de High Performance Computing (HPC) do LNCC e metodologias nas áreas de Inteligência Artificial e Big Data que permite maior agilidade no processamento e análise dos dados gerados.

O Laboratório está associado à Unidade de Genômica Computacional “Darcy Fontoura de Almeida” (UGCDFA), uma facility de sequenciamento de última geração. Com experiência em Genômica, transcritômica, metagenômica, exoma, filogenômica, e pequenos RNAs desenvolve pesquisa nas áreas de saúde humana, animal, vegetal e em aplicações biotecnológicas.

O LABINFO exerceu papel fundamental no combate à COVID-19, o que explica o grande número de genomas sequenciados e analisados nos anos de 2021 e 2022, conforme mostra a Figura 33:

Figura 33: Número de Genomas Analisados e Sequenciados (NGAS)



2.9 Gestão

Em 2024, o LNCC realizou um concurso público destinado a selecionar pesquisadores e tecnologistas, o que possibilitará a nomeação de 25 novos servidores em 2025. Além disso, foram previstas 9 vagas no Concurso Nacional Unificado para a carreira de analista em Ciência e Tecnologia (C&T), cujos aprovados também deverão ser nomeados em 2025. O preenchimento dessas vagas em 2025 será uma parte crucial da recomposição das perdas que o LNCC vem sofrendo ao longo dos anos, fortalecendo a capacidade do laboratório de continuar suas importantes pesquisas e inovações tecnológicas.

Todas as listas com dados referentes a Recursos Humanos estão nos Anexos, ao fim do documento.

2.10 Gestão estratégica

O Plano Diretor da Unidade (PDU), que orienta o TCG, foi desenvolvido em 2022 para o período de 2023 a 2027, apresentando descrição de Missão, Visão, Valores e Princípios, transcritas a seguir.

2.10.1 Missão

Tendo em vista sua atribuição legal e suas capacidades, o LNCC tem como missão:

- Realizar pesquisa e desenvolvimento em computação científica, em especial a criação e a aplicação de modelos e métodos matemáticos e computacionais na solução de problemas científicos e tecnológicos;
- Desenvolver e gerenciar ambiente computacional de alto desempenho que atenda às necessidades do País; e
- Formar recursos humanos, promovendo transferência de tecnologia e inovação.

2.10.2 Visão de futuro e objetivos estratégicos

Modelagem e simulação computacional são instrumentos estratégicos de análise, predição, projeto e tomada de decisões com imenso potencial de exploração em todas as áreas do conhecimento e capazes de gerar diversos benefícios para a sociedade moderna. No atual cenário de constante inovação tecnológica em escalas curtas de tempo, o impacto na sociedade e a relevância socioeconômica dos conhecimentos científico e tecnológico, bem como produtos decorrentes deles, direta ou indiretamente, pela modelagem computacional, só tendem a aumentar. Esta importância se torna ainda mais relevante se considerarmos que nos próximos anos é esperado um impacto significativo na inovação causado pelo desenvolvimento e uso de novas ferramentas baseadas em IA e computação quântica, aliadas à construção de modelos de alta fidelidade, baseados em primeiros princípios, onde o LNCC possui consolidado histórico de inserção no país. Neste sentido, a atuação do LNCC na pesquisa e no desenvolvimento tecnológico, em conjunto com a formação de Mestres e Doutores, na área de modelagem computacional, somada à oferta da plataforma de processamento de alto desempenho à comunidade científica, contribuem fortemente para o desenvolvimento socioeconômico brasileiro. Esta contribuição também se mostra essencial à soberania nacional, reduzindo a dependência tecnológica de outros países.

A implementação desta visão de futuro do LNCC envolve as seguintes ações estratégicas:

- i. Atuar na fronteira do conhecimento nas suas atividades de pesquisa e inovação com pesquisadores e tecnologistas altamente qualificados para o desenvolvimento de projetos de PD&I.
- ii. Atuar na construção de redes temáticas e de desenvolvimento de projetos estratégicos de pesquisa e inovação envolvendo universidades brasileiras, empresas e institutos de pesquisa internacionais.
- iii. Reforçar o seu papel como centro de excelência em Computação Científica, mantendo o SDumont dentro das 500 maiores plataformas computacionais de alto desempenho no mundo, assegurando uma atualizada proposta técnica e orçamentária, incluindo-a no Plano Diretor de Tecnologia da Informação e Comunicação (PDTIC) e divulgando-a.
- iv. Estimular o acesso da comunidade científica à infraestrutura computacional de processamento de alto desempenho e supercomputação, divulgando amplamente as oportunidades e os resultados.
- v. Ampliar e aperfeiçoar a formação de recursos humanos altamente qualificados e a difusão da ciência e tecnologia produzidas no LNCC.
- vi. Prospectar oportunidades de parceria com indústrias, utilizando de todos os instrumentos de parceria disponíveis, com o apoio do NIT-Rio e da Empresa Brasileira de Pesquisa e Inovação Industrial (EMBRAPII). Neste sentido, implementar a gestão de portfólio, programas e projetos no LNCC, em atendimento à Portaria MCTI nº 5.847, de 3 de maio de 2022.
- vii. Buscar e viabilizar soluções para as carências orçamentárias, de pessoal e organizacionais, observando soluções adotadas por outras unidades de pesquisa e buscando soluções junto ao MCTI.

3 AVALIAÇÃO DOS INDICADORES

A avaliação de desempenho anual baseia-se nas definições dos indicadores constantes no TCG 2024. O percentual de alcance de cada meta implica na determinação de notas de 0 (zero) a 10 (dez), conforme a escala apresentada na Tabela 4:

Tabela 4: Definição das notas

Resultado observado	Nota atribuída
≥ 91	10
de 81 a 90	8
de 71 a 80	6
de 61 a 70	4
de 50 a 60	2
≤ 49	0

As notas são ponderadas de acordo com o grau de importância relativa de cada meta, em uma escala de 1 a 3. Os pesos dos Indicadores estão definidos na Seção 5, Tabela 6. A nota final do LNCC foi obtida pela média ponderada das notas atribuídas aos indicadores e posteriormente associada a um respectivo conceito, estabelecido e foi classificada conforme a Tabela 10

Tabela 5: Pontuação e conceito

Pontuação global	Conceito
de 9,6 a 10	A - Excelente
de 9,0 a 9,5	B - Muito bom
de 8,0 a 8,9	C - Bom
de 6,0 a 7,9	D - Satisfatório
de 4,0 a 5,9	E - Fraco
$< 4,0$	F - Insuficiente

4 ANÁLISE DOS RESULTADOS EM 2024

As metas pactuadas pelo Laboratório Nacional de Computação Científica (LNCC) estão no Anexo 2 do TCG 2024 (SEI/MCTI nº 11405111) firmado em 12 de agosto de 2024 pela Sra. Ministra de Estado do MCTI. Todos os resultados atingidos pelo Laboratório Nacional de Computação Científica (LNCC) em 2023 estão detalhados na Tabela 6, na Seção 5.

Destaca-se que o LNCC obteve nota 10 (dez) em 17 dos 18 indicadores pactuados. No entanto, nota-se que um indicador recebeu nota 4 (quatro) por não alcançar sua meta:

- Índice de Execução dos Recursos do PCI (IEPCI) - atingiu 64,9% da meta pactuada.

Entretanto, nota-se que este mesmo indicador teve um resultado superior ao ano de 2023, quando apenas 47,7% da meta pactuada foi alcançada, demonstrando que o esforço do setor de bolsas PCI do LNCC já obteve resultados positivos para o TCG deste ano.

E também apenas um indicador não atingiu 100% da meta pactuada:

- Trabalhos Publicados por Teses e Dissertações Defendidas (TPTD) - atingiu 90,9%.

Neste indicador, observa-se um aumento significativo no número de teses e dissertações defendidas em 2024 (22 no total), 07 a mais do que o ano anterior. O número de publicações, no entanto, não acompanhou este crescimento, o que dificultou o cumprimento pleno da meta.

O resultado obtido pelo LNCC em 2024 foi positivo, recebendo uma Nota Global **9,81** e o conceito **A - EXCELENTE**

5 QUADEO DE RESULTADO DOS INDICADORES - 2024

Tabela 6: Quadro de Indicadores – TCG 2024

Objetivo Estratégico	Indicadores	Unidade	Peso	Meta	Var.%	Nota	Pontuação
Ampliar a integração no sistema de inovação nacional, interagindo com instituições e empresas e produzindo inovação e conhecimento fundamentados na excelência da pesquisa.	PUBLICAÇÕES						
	IPUB - Índice de Publicações	número	3	1,93	1,90	+ 1,6%	10
	IGPUB – Índice Geral de Publicações	número	2	3,56	3,00	+ 18,6%	10
	PROJETOS DE PD&I						
	PPD – Projetos de Pesquisa Desenvolvidos	número	3	2,47	1,12	+ 120,1%	10
	PPCI – Programas e Projetos de Cooperação Internacional	número	1	16	13	+ 23,1%	10
	PPCN – Programas e Projetos de Cooperação Nacional	número	1	31	26	+ 19,2%	10
	COMPUTAÇÃO DE ALTO DESEMPENHO (HPC)						
	IO - Índice de Ocupação da Plataforma HPC	percentual	3	89,1	88,0	+ 1,3%	10
	NP Ae - Número de Projetos de PAD (HPC)	número	2	390	350	+ 11,4%	10
Ampliar e fortalecer a capacidade científica e a infraestrutura de pesquisa e desenvolvimento do país.	SERVIÇOS À SOCIEDADE						
	NGAS - Número de Genomas Analisados e Sequenciados	número	1	2210	900	+ 45,6%	10
	NEI - Número de Empresas Incubadas	número	1	4	4	0%	10
	SADC - Softwares Aplicativos Disponíveis à Comunidade	número	1	20	18	+ 11,1%	10

Objetivo Estratégico	Indicadores	Unidade	Peso	2024	Meta	Var.%	Nota	Pontuação
Desenvolver competências, integrar e valorizar pessoas.	PÓS-GRADUAÇÃO							
	IODT - Índice de Orientação de Dissertações e Teses Defendidas	número	1	1,90	1,05	+ 80,6%	10	10
	TPTD - Trabalhos Publicados por Teses e Dissertações Defendidas	número	3	1,82	2,00	- 9,0%	10	30
Promover a educação científica e tecnológica, a divulgação e a popularização da ciência.	DIFUSÃO DE CT&I							
	NPEC - Número de Participantes em Eventos Científicos	número	2	16795	7000	+ 139,9%	10	20
	PEP - Participantes em Eventos de Popularização de CT&I	número	2	9856	8000	+ 23,2%	10	20
Aumentar a eficiência e eficácia no uso dos recursos.	ADMINISTRATIVO FINANCEIRO							
	IAL - Índice de Alavancagem de Recursos Orçamentários	percentual	1	35,39	25,00	+ 41,6%	10	10
	IEO - Índice de Execução Orçamentária	percentual	3	98,98	100,00	- 0,02%	10	30
	IEPCI - Índice de Execução dos Recursos do PCI	percentual	3	64,90	100,00	- 35,1%	0	0
	ICT - Índice de Investimento em Capacitação e Treinamento	percentual	1	100,00	90,00	+ 11,1%	10	10
TOTAIS								
Totais (pesos e pontos)			32	314				
Nota Global (pontos/pesos)			9,81					
Conceito			A - EXCELENTE					

6 HISTÓRICO DE RESULTADO DOS INDICADORES

Tabela 7: Quadro de Indicadores – Histórico

Indicadores	Unidade	Peso	2019	2020	2021	2022	2023	2024
PUBLICAÇÕES								
IPUB - Índice de Publicações	número	3	1,41	1,54	1,79	2,28	1,76	1,93
IGPUB - Índice Geral de Publicações	número	2	3,18	3,59	3,04	3,26	2,80	3,56
PROJETOS DE PD&I								
PPD – Projetos de Pesquisa Desenvolvidos	número	2	3,48	1,75	2,00	2,04	2,59	2,47
PPCI – Programas e Projetos de Cooperação Internacional	número	1	19	32	23	20	20	16
PPCN – Programas e Projetos de Cooperação Nacional	número	1	23	37	28	23	38	31
COMPUTAÇÃO DE ALTO DESEMPENHO (HPC)								
IO - Índice de Ocupação da Plataforma HPC	percentual	3	88,7	97,5	78,3	86,6	93,3	89,1
NPAe - Número de Projetos de PAD (HPC)	número	2	199	236	343	337	409	390
SERVIÇOS À SOCIEDADE								
NGAS - Número de Genomas Analisados e Sequenciados	número	1	815	1.916	13.566	11.892	2.062	2210
NEI - Número de Empresas Incubadas	número	1	5	7	3	3	5	4
SADC - Softwares Aplicativos Disponíveis à Comunidade	número	3	16	18	19	17	21	20
PÓS-GRADUAÇÃO								
IODT - Índice de Orientação de Dissertações e Teses Defendidas	número	1	2,08	1,07	1,25	1,11	1,36	1,90
TPTD - Trabalhos Publicados por Teses e Dissertações Defendidas	número	3	2,96	2,38	2,33	2,42	2,80	1,82
DIFUSÃO DE CT&I								
NPEC - Número de Participantes em Eventos Científicos	número	2	1.760	6.087	13.142	7.474	7.957	16795
PEP - Participantes em Eventos de Popularização de CT&I	número	2	3.276	4.683	1.506	6.423	102.513	9856
ADMINISTRATIVO FINANCEIRO								
IAL - Índice de Alavancagem de Recursos Orçamentários	percentual	1	44,87	21,29	23,60	26,58	82,76	35,39

Indicadores	Unidade	Peso	2019	2020	2021	2022	2023	2024
IEO - Índice de Execução Orçamentária	percentual	3	99,67	99,85	99,95	99,83	98,35	99,98
IEPCI - Índice de Execução dos Recursos do PCI	percentual	1	62,60	98,84	93,94	70,94	47,73	64,88
ICT - Índice de Investimento em Capacitação e Treinamento	percentual	1	-	80,00	90,90	100,00	100,00	100,00

7 MEMÓRIA DE CÁLCULO DOS INDICADORES

PUBLICAÇÕES

IPUB - ÍNDICE DE PUBLICAÇÕES

- **Objetivo:** Identificar a capacidade e a contribuição da UP em produzir e disseminar conhecimento científico de alto impacto.
- **Fórmula:** $IPUB = NPUB / TNSE_IPUB$
- **Unidade:** Número com duas casas decimais.
- **Fonte:** Plataforma Lattes, Plataforma Qualis Capes (Qualis Capes), Scopus e WoS/SCI.
- **Descrição da fórmula:**

NPUB = Número de Artigos Científicos Indexados Publicados - Número de artigos científicos indexados publicados em periódicos classificados pela Plataforma Qualis Capes como b2 ou superior ou indexadas nas bases Scopus e Web of Science (WoS/SCI);

TNSE_IPUB = Técnicos de Nível Superior Vinculados à Pesquisa (pesquisadores, tecnologistas e bolsistas seniores), com doze ou mais meses de atuação na UP completados ou a completar na vigência do TCG.

Resultados em 2024:

NPUB = 83

TNSE = 43

IPUB = 1,93

IGPUB - ÍNDICE GERAL DE PUBLICAÇÕES

- **Objetivo:** Identificar a capacidade e a contribuição da UP em produzir e disseminar conhecimento científico.
- **Fórmula:** $IGPUB = NGPUB / TNSE_IGPUB$
- **Unidade:** Número com duas casas decimais.
- **Fonte:** Plataforma Lattes, Qualis Capes, Scopus e WoS/SCI.
- **Descrição da fórmula:**

TNSE_IGPUB = Número Geral de Publicações = Número Geral de Artigos Publicados (NGAP) + Número de Publicações em Congressos (NPC) + Número de Livros Publicados (NLP) + Número de Capítulos de Livros Publicados (NCLP).

TNSE = Técnicos de Nível Superior Vinculados à Pesquisa (pesquisadores, tecnologistas e bolsistas seniores), com doze ou mais meses de atuação na UP completados ou a completar na vigência do TCG.

Resultados em 2024:

NGAP = 83

NPC = 45

Resumos em congressos = 17

NLP = 2
NCLP = 6
TNSE = 43
IGPUB = 3,56

PESQUISA

PPD - PROJETOS DE PESQUISA DESENVOLVIDOS

- **Objetivo:** Medir a produtividade da produção do conhecimento científico e tecnológico.
- **Fórmula:** $PPD = PROJ / TNSE_PPD$
- **Unidade:** Número, com duas casas decimais.
- **Fonte:** Relação fornecida pelos pesquisadores e tecnologistas participantes ou coordenadores de projetos de PD&I.
- **Descrição da fórmula:**

PROJ = Número total de projetos desenvolvidos (projetos LNCC + PPCI + PPCN + programas de pesquisa)

TNSE = Soma dos técnicos de nível superior vinculados diretamente à pesquisa (pesquisadores, tecnologistas e bolsistas pós doc), com doze ou mais meses de atuação na UP completados ou a completar na vigência do TCG.

Resultados em 2024:

PROJ = 106
TNSE = 43
PPD = 2,47

PPCI - PROGRAMAS E PROJETOS DE COOPERAÇÃO INTERNACIONAL

- **Objetivo:** Acompanhar e avaliar a inserção da UP em redes internacionais de colaboração, como mecanismo de transbordamento das competências institucionais disponíveis.
- **Fórmula:** $PPCI = \text{Número de programas e projetos vigentes em parceria formal com instituições estrangeiras vigentes no ano.}$
- **Unidade:** Número inteiro.
- **Fonte:** Relação fornecida pelos pesquisadores e tecnologistas participantes ou coordenadores de projetos de PD&I.

Resultados em 2024:

PPCI = 16

PPCN - PROGRAMAS E PROJETOS DE COOPERAÇÃO NACIONAL

- **Objetivo:** Acompanhar e avaliar a inserção da UP em redes internacionais de colaboração, como mecanismo de transbordamento das competências institucionais disponíveis.
- **Fórmula:** $PPCN = \text{Número de programas e projetos vigentes em parceria formal com instituições nacionais vigentes no ano.}$
- **Unidade:** Número de projetos, sem casa decimal.
- **Fonte:** Relação fornecida pelos pesquisadores e tecnologistas participantes ou coordenadores de projetos de PD&I.

Resultados em 2024:

$PPCN = 31$

COMPUTAÇÃO DE ALTO DESEMPENHO

IO - ÍNDICE DE OCUPAÇÃO DA PLATAFORMA HPC

- **Objetivo:** Medir a efetiva utilização da plataforma de PAD.
- **Fórmula:** $IO = UPC / NTCPU$
- **Unidade:** Percentual, com uma casa decimal.
- **Fonte:** Arquivos de controle de acesso aos equipamentos de alto desempenho e aos portais científicos, sob a responsabilidade da COTIC.
- **Descrição da fórmula:**

$UPC = \text{Utilização de Plataforma Computacional} = \text{Número milhares de horas de CPU utilizadas pelos processos (jobs) dos usuários.}$

$NTCPU = \text{Número Total de Horas de CPU} = \text{Total de horas de CPU provisionadas pelo SDumont, descontadas as horas de manutenção programada.}$

Resultados em 2024:

$UPC = 9.667,98$ milhares de horas

$NTCPU = 10.844,72$ milhares de horas

$IO = 89,1$

NPAE - NÚMERO DE PROJETOS DE PAD (HPC)

- **Objetivo:** Medir o alcance do uso da plataforma Processamento de Alto Desempenho do LNCC.
- **Fórmula:** $NPAe = NPPAD$
- **Unidade:** Número inteiro.
- **Fonte:** Sistema de *accounting* das plataformas computacionais, sob responsabilidade da COTIC-LNCC.

Resultados em 2024:

$NPAe = 390$

SERVIÇOS À SOCIEDADE

NGAS - NÚMERO DE GENOMAS ANALISADOS E SEQUENCIADOS

- **Objetivo:** Medir o alcance das atividades do Laboratório de Bioinformática (LABINFO) em termos de análises e sequenciamento.
- **Fórmula:** $NGAS = \text{Número de Genomas Analisados (NGA)} + \text{Número de Genoma Sequenciados (NGS)}$
- **Unidade:** Número inteiro.
- **Fonte:** Relatório do LABINFO.

Resultados em 2024:

$$NGAS = 2.210$$

NEI - NÚMERO DE EMPRESAS INCUBADAS

- **Objetivo:** Acompanhar a capacidade de atração e o amadurecimento de empresas incubadas pelo LNCC.
- **Fórmula:** $NEI = \text{Empresas Incubadas (INCUB)}$
- **Unidade:** Número inteiro.
- **Fonte:** Relatório da Incubadora-LNCC

Resultados em 2024:

$$NEI = 4$$

SADC - SOFTWARES APLICATIVOS DISPONÍVEIS À COMUNIDADE

- **Objetivo:** Medir o provimento de serviços computacionais especializados à comunidade científica.
- **Fórmula:** $SADC = \text{Número de sistemas de softwares e portais desenvolvidos e mantidos no LNCC, com um propósito determinado e distinto, e cuja utilização esteja franqueada a comunidade científica e de pesquisa.}$
- **Unidade:** Número inteiro.
- **Fonte:** Arquivos de controle, sob a responsabilidade da COTIC, COMAC e COMOD.

Resultados em 2024:

$$SADC = 20$$

PÓS-GRADUAÇÃO

IODT - ÍNDICE DE ORIENTAÇÃO DE DISSERTAÇÕES E TESES DEFENDIDAS

- **Objetivo:** Medir a produtividade dos membros do corpo docente em orientar mestrandos e doutorandos que concluíram seus cursos.
- **Fórmula:** $IODT = (NTD + NDM) / TNSE_IODT$
- **Unidade:** Número, com duas casas decimais.
- **Fonte:** Relatório anual da COPGA-LNCC.
- **Descrição da fórmula:**

NTD = Total de teses de doutorado aprovadas no ano.

NDM = Total de dissertações de mestrado aprovadas no ano.

TNSE_IODT = Total de orientadores permanentes.

Resultados em 2024:

NTD = 11

NDM = 11

TNSE_IODT = 29

IODT = 1,90

TPTD - TRABALHOS PUBLICADOS POR TESES E DISSERTAÇÕES DEFENDIDAS

- **Objetivo:** Medir a produtividade dos mestres e doutores formados na pós-graduação do LNCC para a difusão do conhecimento científico e tecnológico.
- **Fórmula:** $TPTD = TPPG / (NTD + NDM)$
- **Unidade:** Número, com duas casas decimais.
- **Fonte:** Relatório anual da COPGA-LNCC.
- **Descrição da fórmula:**

TPPG = Número de artigos completos publicados ou aceitos em periódicos indexados ou publicados em anais de congressos, gerados a partir das teses e dissertações defendidas ou em andamento. No caso das teses e dissertações defendidas, serão consideradas as publicações vinculadas a elas até dois anos após sua conclusão.

NTD = Número de teses de doutorado aprovadas no ano.

NDM = Número de dissertações de mestrado aprovadas no ano.

Resultados em 2024:

NTP = 40

NTD = 11

NDM = 11

TPTD = 1,82

DIFUSÃO DE CT&I

NPEC - NÚMERO DE PARTICIPANTES EM EVENTOS CIENTÍFICOS

- **Objetivo:** Medir a participação da comunidade científica nos eventos científicos promovidos pelo LNCC presencialmente ou em plataformas da internet.
- **Fórmula:** $NPEC = \text{Número de Certificados Concedidos (NCC)} + \text{Número de Certificados em Eventos Científicos (NCEC)}$
- **Descrição da fórmula:**
 $NCC =$ Número de certificados em cursos ministrados pelo LNCC.
 $NCEC =$ Número de participantes em eventos científicos organizados ou com a participação do LNCC.
- **Unidade:** Número inteiro.
- **Fonte:** Relatórios da COPGA e do SECIN/COGEA.

Resultados em 2024:

$$NCC = 16.795$$

PEP - PARTICIPANTES EM EVENTOS DE POPULARIZAÇÃO DE CT&I

- **Objetivo:** Medir a participação da sociedade nos eventos de popularização da Ciência promovidos pelo LNCC, em suas dependências, em suas redes sociais.
- **Fórmula:** $PEP = \text{Número de Participantes em Eventos de Popularização (NPEP)} + \text{Número de Visualizações em Redes Sociais (NVRS)}$
- **Descrição da fórmula:**
 $NPEP =$ Total de registros de participação em eventos de popularização da Ciência promovidos pelo LNCC nas suas dependências ou em eventos externos.
 $NVRS =$ Total de visualizações em eventos de popularização da Ciência promovidos pelo LNCC em suas redes sociais.
- **Unidade:** Número inteiro.
- **Fonte:** Controle do SECIN-LNCC.

Resultados em 2024:

$$PEP = 9.856$$

ADMINISTRATIVO E FINANCEIRO

IAL - ÍNDICE DE ALAVANCAGEM DE RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS

- **Objetivo:** Identificar a capacidade de alavancagem de recursos extraorçamentários pela UP.
- **Fórmula:** $IAL = [RE / (RE + OCC)] * 100$
- **Unidade:** Percentual, com duas casas decimais.
- **Fonte:** Relatório dos projetos de pesquisa e cooperações, Sistema Integrado de Administração Financeira (SIAFI) e Sistema Integrado do Planejamento e Orçamento (SIOP).
- **Descrição da fórmula:**

RE = Receita extraorçamentária (inclusive provenientes de Convênios; Fundos Setoriais; Fontes de Apoio à Pesquisa, inclusive as que ingressem via Fundações de Apoio) efetivamente ingressadas no ano de vigência do TCG.

OCC = Dotação orçamentária aprovada na LOA, compreendendo recursos em custeio e capital oriundos do Tesouro Nacional.

Resultados em 2024:

RE = R\$ 13.414.834,30

OCC = R\$ 24.493.351,71

RREO = 35,39%

IEO - ÍNDICE DE EXECUÇÃO ORÇAMENTÁRIA

- **Objetivo:** Acompanhar e aferir a capacidade de execução orçamentária da UP.
- **Fórmula:** $IEO = (VOE / LEA) * 100$
- **Unidade:** Percentual, com duas casas decimais.
- **Fonte:** Relatório do SIAFI-LNCC.
- **Descrição da fórmula:**

VOE = Soma dos valores de custeio e capital efetivamente empenhados na vigência do TCG.

LEA = Limite de empenho do orçamento autorizado para o ano.

Resultados em 2024:

VOE = R\$ 24.488.908,51

LEA = R\$ 24.493.351,71

IEO = 99,98

IEPCI – ÍNDICE DE EXECUÇÃO DOS RECURSOS DO PCI

- **Objetivo:** Acompanhar e aferir a capacidade de execução dos recursos concedidos à UP o âmbito do PCI.
- **Fórmula:** $IEPCI = REPCI / RDPCI = \text{valor dos recursos executados do Programa PCI} / \text{valor dos recursos PCI aportados no ano}$.
- **Unidade:** Percentual, com duas casas decimais.
- **Fonte:** Relatório da UP.
- **Descrição da fórmula:**

REPCI = Valor dos recursos executados do Programa PCI.

RDPCI = Valor dos recursos PCI aportados.

Resultados em 2023:

REPCI = R\$ 713.960,00

RDPCI = R\$ 1.100.400,00

IEO = 64,9%

ICT - ÍNDICE DE INVESTIMENTO EM CAPACITAÇÃO E TREINAMENTO

- **Objetivo:** Acompanhar e aferir a eficácia da instituição no cumprimento do que foi planejado no Projetos de Pesquisa Desenvolvidos (PPD), bem como avaliar a capacitação de servidores no âmbito das UP do MCTI.
- **Fórmula:** $ICT = PCPDP = \text{Percentual de Cumprimento do PDP}$
- **Unidade:** Percentual, com duas casas decimais.
- **Fonte:** Planilha Interna do SEGEP-LNCC.

Resultados em 2024:

ICT = 100%

ANEXOS

A. PRODUÇÃO CIENTÍFICA DO LNCC EM 2024

Tabela 9: Total de publicações

Descrição	Total
Artigos em periódicos - total	83
Artigos em anais de congressos	45
Resumos em anais de congressos	17
Livros	2
Capítulos de livros	6
Dissertações orientadas	11
Teses orientadas	11
Total	175

1. Técnicos de Nível Superior Vinculados à Pesquisa (TNSE)

Nome	Cargo
Alexandre Loureiro Madureira	Pesquisador
Antonio André Novotny	Pesquisador
Frédéric Gerard Christian Valentin	Pesquisador
Gilson Antônio Giraldi	Pesquisador
Jaime Edilberto Munõz Rivera	Pesquisador
Jauvane Cavalcante de Oliveira	Pesquisador
Jiang Zhu	Pesquisador
José Karam Filho	Pesquisador
Marcelo Dutra Fragoso	Pesquisador
Márcio Arab Murad	Pesquisador
Marcio Rentes Borges	Pesquisador
Marcos Garcia Todorov	Pesquisador
Marisa Fabiana Nicolás	Pesquisador

Maurício Vieira Kritz	Pesquisador
Pablo Javier Blanco	Pesquisador
Paulo Antonio Andrade Esquef	Pesquisador
Regina Célia Cerqueira de Almeida	Pesquisador
Renato Portugal	Pesquisador
Ana Tereza Ribeiro de Vasconcelos	Tecnologista
Antônio Tadeu Azevedo Gomes	Tecnologista
Bruno Richard Shulze	Tecnologista
Carla Osthoff Ferreira de Barros	Tecnologista
Eduardo Lúcio Mendes Garcia	Tecnologista
Fábio André Machado Porto	Tecnologista
Fábio Lima Custódio	Tecnologista
Kary Ann del Carmen Ocana Gauthier	Tecnologista
Laurent Emmanuel Dardenne	Tecnologista
Luciane Prioli Ciapina Guedes	Tecnologista
Luiz Gonzaga Paula de Almeida	Tecnologista
Marcelo Trindade dos Santos	Tecnologista
Paulo Cabral Filho	Tecnologista
Renato Simões Silva	Tecnologista
Roberto Pinto Souto	Tecnologista
Cauê Francisco Teixeira da Silva	Bolsista PCI-DA
Emanuelle Arantes Paixão	Bolsista PCI-DA
Julio César David da Fonseca	Bolsista PCI-DA
Maiana de Oliveira Cerqueira e Costa	Bolsista PCI-DA
Patricia de Araujo Pereira	Bolsista PCI-DA
Tuane Vanessa Lopes	Bolsista PCI-DA
Gustavo Taiji Naozuka	Bolsista PCI-DB
Jaqueline da Silva Angelo	Bolsista PCI-DB
Jemy Alex Mandujano Valle	Bolsista PCI-DB
Luis Alonso Mansilla Alvarez	Bolsista PCI-DB

B. PUBLICAÇÕES CIENTÍFICAS

1. Artigos científicos em periódicos - Total 83

Azevedo, Juarez S. ; Borges, Marcio R. . Markov chain Monte Carlo methods applied to the stochastic inversion of 1D viscoelastic parameters. *Journal Of Inverse And Ill-Posed Problems*, v. -, p. -, 2024.

TODOROV, M. G.. A New Approach to the Energy-to-Peak Performance Analysis of Continuous-Time Markov Jump Linear Systems. *Ieee Control Systems Letters*, v. 8, p. 1024-1029, 2024.

AZEVEDO, LUCAS G. ; SOSA, EZEQUIEL ; DE QUEIROZ, ARTUR T.L. ; BARRAL, ALDINA ; WHEELER, RICHARD J. ; NICOLÁS, MARISA F. ; FARIAS, LEONARDO P. ; DO PORTO, DARIO FERNÁNDEZ ; Ramos, Pablo Ivan P. . High-throughput prioritization of target proteins for development of new antileishmanial compounds. *International Journal for Parasitology: Drugs and Drug Resistance*, v. 1, p. 100538-100562, 2024.

FARIAS, A. B. ; MARTINEZ, G. S. ; GALAN-VASQUEZ, E. ; NICOLÁS, Marisa Fabiana ; RUEDA, E. P. . Predicting bacterial transcription factor binding sites through machine learning and structural characterization based on DNA duplex stability. *Briefings in Bioinformatics*, v. 25, p. 1-12, 2024.

RABELO, J C ; LEITÃO, A ; MADUREIRA, A L . On inertial iterated Tikhonov methods for solving ill-posed problems. *INVERSE PROBLEMS*, v. 40, p. 035002, 2024.

JIANG, MAOSHENG ; ZHU, JIANG ; YU, Xijun ; BEVILACQUA, LUIZ . Numerical analysis of growth-mediated autochemotactic pattern formation in self-propelling bacteria. *APPLIED MATHEMATICS LETTERS*, v. 151, p. 108990, 2024.

ZHANG, Jiansong ; YU, YUN ; ZHU, J. ; JIANG, M. . Hybrid mixed discontinuous Galerkin finite element method for incompressible miscible displacement problem. *APPLIED NUMERICAL MATHEMATICS*, v. 198, p. 122-137, 2024.

BULANT, CARLOS A. ; BORONI, GUSTAVO A. ; BASS, RONALD ; RÄBER, data-drLORENZ ; LEMOS, PEDRO A. ; GARCÍA-GARCÍA, HÉCTOR M. ; BLANCO, PABLO J. . Data-driven models for the prediction of coronary atherosclerotic plaque progression/regression. *Scientific Reports*, v. 14, p. 1493, 2024.

TESCH, RICARDO DE SOUZA ; TAKAMORI, ESTHER RIEKO ; MENEZES, KARLA ; CARIAS, ROSANA BIZON VIEIRA ; REBELATTO, CARMEN LUCIA KUNIYOSHI ; SENEGAGLIA, ALEXANDRA CRISTINA ; DAGA, DEBORA REGINA ; FRACARO, LETICIA ; ROBERT, ANNY WALOSKI ; PINHEIRO, CARLOS BRUNO REIS ; AGUIAR, MARCELO DE FREITAS ; Blanco, Pablo Javier ; ZILVES, EDUARDO GUERREIRO ; BROFMAN, PAULO ROBERTO SLUD ; BOROJEVIC, RADOVAN . Nasal septum-derived chondroprogenitor cells control mandibular condylar resorption consequent to orthognathic surgery: a clinical trial. *Stem Cells Translational Medicine*, v. 13, p. 593-605, 2024.

MANSILLA ALVAREZ, L.A. ; Feijóo, R.A. ; Blanco, P.J. . Inflow stabilization for hemodynamic simulations using Stokesian regions. *JOURNAL OF COMPUTATIONAL*

PHYSICS, v. 510, p. 113096, 2024.

NIEMAN, KOEN ; GARCÍA-GARCÍA, HECTOR M. ; HIDEO-KAJITA, ALEXANDRE ; COLLET, CARLOS ; DEY, DAMINI ; PUGLIESE, FRANCESCA ; WEISSMAN, GABY ; TIJSEN, JAN G.P. ; LEIPSIC, JONATHON ; OPOLSKI, MAKSYMILIAN P. ; FERENCIK, MAROS ; LU, MICHAEL T. ; WILLIAMS, MICHELLE C. ; BRUINING, NICO ; Blanco, Pablo Javier ; MAUROVICH-HORVAT, PAL ; ACHENBACH, STEPHAN . Standards for quantitative assessments by coronary computed tomography angiography (CCTA). *Journal of Cardiovascular Computed Tomography*, v. 18, p. 429-443, 2024. Citações:2|2

THIESEN, JOSÉ LUÍS MEDEIROS ; KLAHR, BRUNO ; CARNIEL, THIAGO ANDRÉ ; Blanco, Pablo Javier ; FANCELLO, EDUARDO ALBERTO . A Second-Order Multiscale Model for Finite-Strain Poromechanics Based on the Method of Multiscale Virtual Power. *JOURNAL OF ELASTICITY*, v. 156, p. 917-954, 2024. Citações:2

FERNANDES, LUCIANO GONÇALVES ; MÜLLER, LUCAS OMAR ; FEIJÓO, RAÚL ANTONINO ; Blanco, Pablo Javier . Closed-loop baroreflex model with biophysically detailed afferent pathway. *International Journal for Numerical Methods in Biomedical Engineering*, v. 40, p. e3849, 2024.

LIBOTTE, GUSTAVO B. ; DOS ANJOS, LUCAS ; DE ALMEIDA, REGINA C. C. ; Malta, Sandra M. C. . A Modeling Study on the Effect of Interstate Mobility Restrictions on the SARS-CoV-2 Pandemic. *BULLETIN OF MATHEMATICAL BIOLOGY*, v. 86, p. 118, 2024.

MAROTTE LUZ FILHO, JORGE MORVAN ; NOVOTNY, ANTONIO ANDRE . Topology optimization of three-dimensional structures subject to self-weight loading. *ENGINEERING COMPUTATIONS*, v. 41, p. 307-332, 2024.

Araya, Rodolfo ; JAILLET, FABRICE ; Paredes, Diego ; Valentin, Frédéric . Generalizing the multiscale hybrid-mixed method for reactive-advective-diffusive equations. *COMPUTER METHODS IN APPLIED MECHANICS AND ENGINEERING*, v. 428, p. 117089, 2024.

MUNOZ RIVERA, JAIME E.; BALDEZ, CARLOS A. DA COSTA ; CORDEIRO, SEBASTIAO M. S. . Signorini's problem for the Bresse beam model with localized Kelvin-Voigt dissipation. *Electronic Journal of Differential Equations*, v. 2024, p. 17-17, 2024.

MUÑOZ RIVERA, JAIME E.; Naso, Maria Grazia . Existence and Exponential Decay for a Contact Problem Between Two Dissipative Beams. *JOURNAL OF ELASTICITY*, v. 156, p. 571-595, 2024.

BAZARRA, NOELIA ; FERNÁNDEZ, JOSÉ R. ; MUÑOZ-RIVERA, JAIME E. ; OCHOA, ELENA ; Quintanilla, Ramón . Analytical and numerical analyses of a viscous strain gradient problem involving type - thermoelasticity. *Aims Mathematics*, v. 9, p. 16998-17024, 2024.

Leite, Saul C. ; Fragoso, Marcelo D. . A numerical method for ergodic optimal control of switching diffusions with reflection. *EUROPEAN JOURNAL OF CONTROL*, v. 4, p. 100989, 2024.

BEZERRA, GUSTAVO A. ; SANTOS, RAQUELINE A. M. ; Portugal, Renato . Quantum counting on the complete bipartite graph. INTERNATIONAL JOURNAL OF QUANTUM INFORMATION, v. 1, p. 2450027, 2024.

LUGÃO, PEDRO H. G. ; Portugal, Renato . Quantum search by continuous-time quantum walk on t-designs. QUANTUM INFORMATION PROCESSING (DORDRECHT. ONLINE), v. 23, p. 140, 2024.

PEREIRA, DIOGO ; REIS, PAULO RICARDO ; Borges, Fábio . Secure Aggregation Protocol Based on DC-Nets and Secret Sharing for Decentralized Federated Learning. SENSORS, v. 24, p. 1299, 2024.

DE CARVALHO, FABÍOLA MARQUES ; LAUX, MARCELE ; CIAPINA, LUCIANE PRIOLI ; GERBER, ALEXANDRA LEHMKUHL ; GUIMARÃES, ANA PAULA C. ; KLOH, VINÍCIUS PRATA ; APOLINÁRIO, MOACIR ; PAES, JORGE EDUARDO SANTOS ; JONCK, CÉLIO ROBERTO ; DE VASCONCELOS, ANA TEREZA R. . Finding microbial composition and biological processes as predictive signature to access the ongoing status of mangrove preservation. International Microbiology, v. 27, p. 1-10, 2024. Citações:2|1

DALAPICOLLA, JERONYMO ; WEIR, JASON T. ; VILAÇA, SIBELLE TORRES ; QUARESMA, TÂNIA FONTES ; SCHNEIDER, MARIA P. C. ; Vasconcelos, Ana Tereza R. ; ALEIXO, ALEXANDRE . Whole genomes show contrasting trends of population size changes and genomic diversity for an Amazonian endemic passerine over the late quaternary. Ecology and Evolution, v. 14, p. 1, 2024. Citações:2|2

RAFAEL MINA, PIERGIORGE ; ANA TEREZA RIBEIRO DE, VASCONCELOS ; CÍNTIA BARROS, SANTOS-REBOUÇAS . Understanding the (epi)genetic dysregulation in Parkinson's disease through an integrative brain competitive endogenous RNA network. MECHANISMS OF AGEING AND DEVELOPMENT, v. 219, p. 111942, 2024. Citações:1

LAUX, MARCELE ; CIAPINA, LUCIANE PRIOLI ; DE CARVALHO, FABÍOLA MARQUES ; GERBER, ALEXANDRA LEHMKUHL ; GUIMARÃES, ANA PAULA C. ; APOLINÁRIO, MOACIR ; PAES, JORGE EDUARDO SANTOS ; JONCK, CÉLIO ROBERTO ; DE VASCONCELOS, ANA TEREZA R. . Living in mangroves: a syntrophic scenario unveiling a resourceful microbiome. BMC MICROBIOLOGY, v. 24, p. 228, 2024.

DE ANDRADE, AMANDA ARAÚJO SERRÃO ; BRUSTOLINI, OTÁVIO ; GRIVET, MARCO ; SCHRAGO, CARLOS G ; VASCONCELOS, ANA TEREZA RIBEIRO . Predicting novel mosquito-associated viruses from metatranscriptomic dark matter. Nar Genomics And Bioinformatics, v. 6, p. 1-10, 2024.

LIMA, NICHOLAS COSTA BARROSO ; DE ALMEIDA, LUIZ GONZAGA PAULA ; BAINY, AFONSO CELSO DIAS ; GERBER, ALEXANDRA LEHMKUHL ; DE CAMPOS GUIMARÃES, ANA PAULA ; SOLÉ-CAVA, ANTONIO MATEO ; DE MELO, CLAUDIO MANOEL RODRIGUES ; LAZOSKI, CRISTIANO ; ZACCHI, FLÁVIA LUCENA ; HENNING, FREDERICO ; SOARES, LETICIA MARIA MONTEIRO ; SOARES, RAFAELA GUILHERME ; RIBEIRO VASCONCELOS, ANA TEREZA . The draft genomes of Crassostrea gasar and Crassostrea rhizophorae: key resources for leveraging oyster cultivation in the Southwest Atlantic. BMC Genomic Data, v. 25, p. 1, 2024.

MACHADO, DOUGLAS TERRA ; DIAS, BEATRIZ DO CARMO ; CAYÔ, RODRIGO ; GALES, ANA CRISTINA ; MARQUES DE CARVALHO, FABÍOLA ; Vasconcelos, Ana Tereza Ribeiro . Uncovering new Firmicutes species in vertebrate hosts through metagenome-assembled genomes with potential for sporulation. MICROBIOLOGY SPECTRUM, v. 12, p. 1, 2024.

ARGE, LUIS WILLIAN PACHECO ; MORAIS, GUILHERME LOSS ; CARVALHO, JOSEANE BISO ; ZOCOLO, GUILHERME JULIÃO ; OSTER, ANDRÉIA HANSEN ; VASCONCELOS, ANA TEREZA RIBEIRO DE ; DINIZ, LEANDRO EUGENIO CARDAMONE ; DE OLIVEIRA SILVA, EBENÉZER ; DO NASCIMENTO BORDALLO, PATRICIA . Uncovering the transcriptional molecular dynamics of shelf life extension and lignin-based resistance induction to *Fusarium pallidoroseum* in melon fruit by the use of pulsed-light. POSTHARVEST BIOLOGY AND TECHNOLOGY, v. 216, p. 113036, 2024.

Gonzaga de Oliveira, S. L. ; SANTANA, M. I. ; BRANDÃO, D. N. ; Osthoff, C. . An OpenMP-based breadth-first search implementation using the bag data structure. CONCURRENY AND COMPUTATION (ONLINE), v. 1, p. 1-16, 2024.

COSTA, RAQUEL L. ; GADELHA, LUIZ ; D'ARC, MIRELA ; RIBEIRO-ALVES, MARCELO ; ROBERTSON, DAVID L. ; SCHWARTZ, JEAN-MARC ; SOARES, MARCELO A. ; PORTO, FÁBIO . HIHISIV: a database of gene expression in HIV and SIV host immune response. BMC BIOINFORMATICS, v. 25, p. 125, 2024.

GUEDES, ISABELLA ALVIM ; PEREIRA DA SILVA, MATHEUS MÜLLER ; GALHEIGO, MARCELO ; KREMPSE, EDUARDO ; DE MAGALHÃES, CAMILA SILVA ; CORREA BARBOSA, HELIO JOSÉ ; Dardenne, Laurent Emmanuel . DockThorVS: A Free Platform for Receptor-Ligand Virtual Screening. JOURNAL OF MOLECULAR BIOLOGY, v. 1, p. 168548, 2024.

REY, LAISA MARINA ROSA ; DELAI, ROBSON MICHAEL ; BATISTA, ALINE CRISTIANE CECHINEL ASSING ; FERREIRA, LEONARDO ; SANTOS, ISABELA CARVALHO DOS ; DEL VECCHIO, MARCO AURÉLIO CUNHA ; ANDRADE, ANA CLÁUDIA SOUZA ; TELES, PEDRO ; PEREIRA, ULISSES DE PÁDUA ; GERBER, ALEXANDRA LEHMKUHL ; GUIMARÃES, ANA PAULA DE CAMPOS ; ALMEIDA, LUIZ GONZAGA PAULA DE ; LAMARCA, ALESSANDRA PAVAN ; VASCONCELOS, Ana Tereza Ribeiro de ; GONÇALVES, DANIELA DIB . SARS-CoV-2 Research in Dogs (*Canis lupus familiaris*) and Felines (*Felis silvestris catus*) Domiciled in an International Border Region (Paraguay and Brazil). VECTOR-BORNE AND ZOONOTIC DISEASES, v. 1, p. 1, 2024.

da Silva A.J., Baczynski J., Vicente J.V.M. A Stochastically Correlated Bivariate Square-Root Model (2024), 12 (2), art. no. 31 Multidisciplinary Digital Publishing Institute (MDPI) DOI: 10.3390/ijfs12020031

Abrahão F.S., Wehmuth K., Zenil H., Ziviani A. On Sequential Structures in Incompressible Multidimensional Networks (2024), 34 (3-4), art. no. 2450011. World Scientific. DOI: 10.1142/S0129626424500117

Hrizi M., Hajji F., Prakash R., Novotny A.A. Reconstruction of a Singular Source in a Fractional Subdiffusion Problem from a Single Point Measurement (2024), 90 (2), art.

no. 40. Springer. DOI: 10.1007/s00245-024-10185-8

Vargas D.E.C., Lemonge A.C.C., Barbosa H.J.C., Bernardino H.S. An interactive reference-point-based method for incorporating user preferences in multi-objective structural optimization problems (2024), 165, art. no. 112106. Elsevier Ltd DOI: 10.1016/j.asoc.2024.112106

Salles R., Lima J., Reis M., Coutinho R., Pacitti E., Massegli F., Akbarinia R., Chen C., Garibaldi J., Porto F., Ogasawara E. SoftED: Metrics for soft evaluation of time series event detection (2024), 198, art. no. 110728. Elsevier Ltd. DOI: 10.1016/j.cie.2024.110728

da Silva A.J., Baczynski J. Discretely Distributed Scheduled Jumps and Interest Rate Derivatives: Pricing in the Context of Central Bank Actions. Multidisciplinary Digital Publishing Institute (MDPI) (2024), 12 (3), art. no. 73 DOI: 10.3390/economies12030073

Monteiro N.Z., Pereira R.R., Rocha B.M., dos Santos R.W., Mazorche S.R., Loula A.F.D. A novel second-order ADI Scheme for solving epidemic models with cross-diffusion Elsevier B.V. (2024), 81, art. no. 102341 DOI: 10.1016/j.jocs.2024.102341

da Silva A.A.M., Novotny A.A., Amad A.A.S., Guzina B.B. Full-waveform reconstruction of micro-seismic events via topological derivative approach. Academic Press Inc. (2024), 510, art. no. 113099. DOI: 10.1016/j.jcp.2024.113099

Silva A.J.D., Baczynski J., Vicente J.V.M. Efficient pricing of path-dependent interest rate derivatives. John Wiley and Sons Ltd (2024), 40 (4), pp. 1105 - 1124 DOI: 10.1002/asmb.2877

MURAD, MARCIO A.; SCHUH, LUCIANE A. ; MOZOLEVSKI, IGOR ; BARROSO, JOSUE . An extended two-parameter mixed-dimensional model of fractured porous media incorporating entrance flow and boundary-layer transition effects. ADVANCES IN WATER RESOURCES, v. 193, p. 104838, 2024.

LUGÃO, PEDRO ; Portugal, Renato ; SABRI, MOHAMED ; TANAKA, HAJIME . Multimarked Spatial Search by Continuous-Time Quantum Walk. Acm Transactions On Quantum Computing, v. 5, p. 1-20, 2024.

FAM, BIBIANA S. DE OLIVEIRA ; CADORE, NATHAN ARAUJO ; SBRUZZI, RENAN ; FEIRA, MARILEA FURTADO ; GIUDICELLI, GIOVANNA CÂMARA ; DE ALMEIDA, LUIZ G. P. ; GERBER, ALEXANDRA L. ; GUIMARÃES, ANA PAULA DE C. ; Vasconcelos, Ana Tereza Ribeiro ; PEREIRA, ALEXANDRE C. ; PEREIRA, LYGIA V. ; HÜNEMEIER, TÁBITA ; CAMEY, SUZI ALVES ; VIANNA, FERNANDA S. LUIZ . SARS-CoV-2 strains and clinical profiles of COVID-19 patients in a Southern Brazil hospital. Frontiers in Immunology, v. 15, p. 2024.1444620, 2024.

SALDANHA, RAPHAEL ; AKBARINIA, REZA ; PEDROSO, MARCEL ; RIBEIRO, VICTOR ; CARDOSO, CARLOS ; PENA, EDUARDO H. M. ; VALDURIEZ, PATRICK ; PORTO, FABIO . Zonal statistics datasets of climate indicators for Brazilian municipalities. Environmental Data Science, v. 3, p. 1-14, 2024.

Canal D., dos Santos P.H.D., de Avelar Carpinetti P., Silva M.A., Fernandes M., Brustolini O.J.B., Ferreira A., da Silva Ferreira M.F. Exploring the versatility of sesquiterpene biosynthesis in guava plants: a comparative genome-wide analysis of two

cultivars (2024), 14 (1), art. no. 574, Nature Research DOI: 10.1038/s41598-023-51007-1

Santos R.S., Martins-Silva G., Padilla A.A.Á., Possari M., Degello S.D., Bernardes Brustolini O.J., Vasconcelos A.T.R., Vallim M.A., Pascon R.C. Transcriptional and Post-Translational Roles of Calcineurin in Cationic Stress and Glycerol Biosynthesis in *Cryptococcus neoformans* (2024), 10 (8), art. no. 531, Multidisciplinary Digital Publishing Institute (MDPI) DOI: 10.3390/jof10080531

da Silva, AJ; Baczynski, J TI Exploring non-analytical affine jump-diffusion models for path-dependent interest rate derivatives. COMPUTATIONAL MANAGEMENT SCIENCE 0.1007/s10287-024-00514-1

Yokoyama, AM; Ferro, M; Schulze, B; Multi-objective hyperparameter optimization approach with genetic algorithms towards efficient and environmentally friendly machine learning. AI COMMUNICATIONS, 37. 10.3233/AIC-230063

Pires, Giovanna Pinto; Fioresi, Vinicius Sartori; Canal, Drielli; Canal, Dener Cezati; Fernandes, Miqueias; Brustolini, Otavio Jose Bernardes; Carpinetti, Paola de Avelar Ferreira, Adesio; Ferreira, Marcia Flores da Silva. Effects of trimer repeats on *Psidium guajava* L. gene expression and prospection of functional microsatellite markers. SCIENTIFIC REPORTS. 10.1038/s41598-024-60417-8

Mello, Antonio; Giusti, Lucas; Tavares, Tarsila; Alexandrino, Fernando; Guedes, Gustavo; Soares, Jorge; Barbastefano, Rafael; Porto, Fabio;Carvalho, Diego Ogasawara, Eduardo; Ethanol Production Forecasting in Brazil Using Data-Centric Artificial Intelligence Methodology. IEEE LATIN AMERICA TRANSACTIONS, 22. 10.1109/TLA.2024.10735449

Amo, Gabriela Salvador de; Bezerra-Bussoli, Carolina; Silva, Ronivaldo Rodrigues; da Kishi, Luciano Takeshi; Ferreira, Henrique; Gomes, Eleni; Bonilla-Rodriguez, Gustavo Orlando. Heterologous expression of GH11 xylanase from *Myceliophthora heterothallica* F.2.1.4 in *Pichia pastoris*. BIOCATALYSIS AND AGRICULTURAL BIOTECHNOLOGY, 61. 10.1016/j.bcab.2024.103343

Rocha, Jan P. A. S.; Loureiro, Felipe S.; Bernardino, Heder S.; Vieira, Alex B.; Barbosa, Helio J. C.; Metaheuristics applied to the thermographic detection of multicentric breast tumor. JOURNAL OF THE BRAZILIAN SOCIETY OF MECHANICAL SCIENCES AND ENGINEERING, 46. 10.1007/s40430-024-04907-w

AF Thiesen, J. L. M.; Klahr, B.; Carniel, T. A.; Holzapfel, G. A.; Blanco, P. J.; Fancello, E. A.. Second-order computational homogenization for bridging poromechanical scales under large deformations. COMPUTER METHODS IN APPLIED MECHANICS AND ENGINEERING, 433. 10.1016/j.cma.2024.117481

Cotrin, JC; Piergiorge, RM; Gonçalves, AP; Pereira, JS; Gerber, AL; Guimaraes, APD; de Vasconcelos, ATR; Santos-Rebouças, CB. Co-occurrence of PRKN and SYNJ1 variants in Early-Onset Parkinson's disease. METABOLIC BRAIN DISEASE, 39 915-928. 10.1007/s11011-024-01362-3

LEAL, THIAGO FRANCO ; DE MOURA, CARLOS ANTÔNIO ; Kritz, Maurício Vieira ; Prokop, Andreas . Flow in filopodia: re-organization and the representation of biological entities as computational objects. COMPUTATIONAL AND APPLIED MATHEMATICS, v. 44, p. 28-27, 2025.

DA COSTA BALDEZ, C.A. ; Munoz Rivera, J.E. . Global existence and asymptotic behavior for a semilinear Bresse beam model with boundary constraints. JOURNAL OF MATHEMATICAL ANALYSIS AND APPLICATIONS, v. 530, p. 127637, 2024.

SANTURIO, DANIELA SILVA ; PAIXÃO, EMANUELLE A. ; BARROS, LUCIANA R.C. ; Almeida, Regina C. ; FASSONI, ARTUR C. . Mechanisms of resistance to CAR-T cell immunotherapy: Insights from a mathematical model. APPLIED MATHEMATICAL MODELLING, v. 125, p. 1-15, 2024.

RIVERA, JAIME MUÑOZ; OCHOA, ELENA OCHOA ; Quintanilla, Ramón . Gevrey Class for Locally Three-Phase-Lag Thermoelastic Beam System. APPLIED MATHEMATICS AND OPTIMIZATION, v. 89, p. 51-78, 2024.

ALVARENGA, MARCELA ; D'ELIA, ANANDA KRISHNA PEREIRA ; ROCHA, GRACIANE ; ARANTES, CLARA ALVAREZ ; HENNING, FREDERICO ; DE VASCONCELOS, ANA TEREZA RIBEIRO ; SOLÉ-CAVA, ANTONIO MATEO . Mitochondrial genome structure and composition in 70 fishes: a key resource for fisheries management in the South Atlantic. BMC GENOMICS, v. 25, p. 215, 2024. Citações:8|8

MANSILLA ALVAREZ, L. A. ; ARES, G. D. ; FEIJÓO, R. A. ; BLANCO, P. J. . A mixed-order interpolation solid element for efficient arterial wall simulations. COMPUTATIONAL MECHANICS, v. 73, p. 67-87, 2024. Citações:1|1

BEYENE, SOLOMON ; TUFARO, VINCENZO ; GARG, MOHIL ; GKARG-KOULAS, FOTIS ; CALDERON, ANDREA TEIRA ; SAFI, HANNAH ; WAKSMAN, RON ; WINDECKER, STEPHAN ; TORII, RYO ; MELAKU, GEBREMEDHIN D. ; BULANT, CARLOS A. ; BOURANTAS, CHRISTOS V. ; BLANCO, PABLO J. ; GARCIA-GARCIA, HECTOR M. . Comparison of endothelial shear stress between ultrathin strut bioresorbable polymer drug-eluting stent vs durable-polymer drug-eluting stent post-stent implantation: An optical coherence tomography substudy from BIOFLOW II. Cardiovascular Revascularization Medicine (Print), v. 61, p. 26-34, 2024.

BARRENECHEA, GABRIEL R. ; Gomes, Antonio Tadeu A. ; Paredes, Diego . A Multiscale Hybrid Method. SIAM JOURNAL ON SCIENTIFIC COMPUTING, v. 46, p. A1628-A1657, 2024.

Paredes D., Valentin F., Versieux H.M. Revisiting the robustness of the multiscale hybrid-mixed method: The face-based strategy (2024), 436, art. no. 115415. Elsevier B.V. DOI: 10.1016/j.cam.2023.115415.

SANTOS-REBOUÇAS, CÍNTIA BARROS ; FERREIRA, CRISTINA DOS SANTOS ; NOGUEIRA, JEANE DE SOUZA ; BRUSTOLINI, OTÁVIO JOSÉ ; DE ALMEIDA, LUIZ GONZAGA PAULA ; GERBER, ALEXANDRA LEHMKUHL ; GUIMARÃES, ANA PAULA DE CAMPOS ; PIERGIORGE, RAFAEL MINA ; STRUCHINER, CLÁUDIO JOSÉ ; PORTO, LUÍS CRISTÓVÃO ; DE VASCONCELOS, ANA TEREZA RIBEIRO . Immune response stability to the SARS-CoV-2 mRNA vaccine booster is influenced by differential splicing of HLA genes. Scientific Reports, v. 14, p. 8982, 2024.

COELHO, LARA E. ; LUZ, PAULA M. ; PIRES, DÉBORA C. ; JALIL, EMILIA M. ; PERAZZO, HUGO ; TORRES, THIAGO S. ; CARDOSO, SANDRA W. ; PEIXOTO, EDUARDO M. ; NAZER, SANDRO ; MASSAD, EDUARDO ; CARVALHO, LUIZ MAX ; RÉQUIA, WEEBERB J. ; MOTTA, FERNANDO COUTO ; SIQUEIRA,

MARILDA MENDONÇA ; VASCONCELOS, ANA T.R. ; DA FONSECA, GUILHERME C. ; CAVALCANTE, LILIANE T.F. ; COSTA, CARLOS A.M. ; AMANCIO, RODRIGO T. ; VILLELA, DANIEL A.M. ; et.al . SARS-CoV-2 transmission in a highly vulnerable population of Brazil: a household cohort study. *Lancet Regional Health-Americas*, v. 36, p. 100824, 2024. Citações:1|1

Ana Cláudia Negreiros ; GIRALDI, GILSON A. . Image Denoising: a Review about its Past, Present, and Future. *INTERNATIONAL JOURNAL OF ENGINEERING TRENDS AND TECHNOLOGY*, v. 72, p. 192-206, 2024.

VAN WYK, STEPHANIE ; MOIR, MONIKA ; BANERJEE, ANINDITA ; BAZYKIN, GEORGII A. ; BISWAS, NIDHAN K. ; SITHARAM, NIKITA ; DAS, SAUMITRA ; MA, WENTAI ; MAITRA, ARINDAM ; MAZUMDER, ANUP ; KARIM, WASIM ABDOOL ; LAMARCA, ALESSANDRA PAVAN ; LI, MINGKUN ; NABIEVA, ELENA ; TEGALLY, HOURIIYAH ; SAN, JAMES EMMANUEL ; Vasconcelos, Ana Tereza R. ; XAVIER, JOICYMARA S. ; WILKINSON, EDUAN ; DE OLIVEIRA, TULIO ; et.al . -The COVID-19 pandemic in BRICS: Milestones, interventions, and molecular epidemiology-. *PLOS Global Public Health*, v. 4, p. e0003023, 2024.

FARIAS, ANDRÉ B.; CORTÉS-AVALOS, DANIEL ; IBARRA, J. ANTONIO ; PEREZ-RUEDA, ERNESTO . The interaction of InvF-RNAP is mediated by the chaperone SicA in *sp*: an prediction. *PeerJ*, v. 12, p. e17069, 2024.

BLANCO, P. J.; PINHEIRO, F. A. ; NOVOTNY, A. A. . A novel multiscale model for micro-structured electromagnetic media. *PROCEEDINGS OF THE ROYAL SOCIETY A-MATHEMATICAL PHYSICAL AND ENGINEERING SCIENCES*, v. 480, p. 20240495, 2024.

MELO, JOSÉ DAMIÃO ; KARAM FILHO, JOSÉ . Redes de cooperação científica. *Revista Educação e Ciências Sociais*, v. 6, p. 8-27, 2024.

MELO, JOSÉ DAMIÃO ; KARAM FILHO, JOSÉ ; DOS SANTOS SOUZA, ANTONIO CARLOS . Análise de redes para a modelagem da geração e difusão do conhecimento. *Revista Educação e Ciências Sociais*, v. 6, p. 4-7, 2024.

MELO, JOSE DAMIAO DE ; KARAM FILHO, JOSÉ ; MESSEDER, SUELY ALDIR . Modelado científico y aplicación de un framework para el análisis de redes de cooperación científica. *Informação & Informação (Online)*, v. 29, p. 259-282, 2024.

BARROSO, M. M. ; Giraldi, G. A. ; KARAM-FILHO, J. . Continuous Logistic Growth Model with the Capability to Go Backwards in Time Represented by Successive Products in the Real Domain. *CADERNO PEDAGÓGICO (LAJEADO. ONLINE)*, 2024.

MANDUJANOVALLE, J. A. M. ; MADUREIRA, Alexandre L. . Parameter Identification Problem in the discrete-time SIR Model. *Trends in Computational and Applied Mathematics*, v. 25, p. 1-18, 2024.

Ítalo Messias Felix Santos ; GIRALDI, G.A. ; Heron Werner Júnior ; SCHULZE, Bruno . Fetal MRI Artifacts: Semi-Supervised Generative Adversarial Neural Network for Motion Artifacts Reducing in Fetal Magnetic Resonance Images. *JOURNAL OF COMPUTER AND COMMUNICATIONS*, v. 12, p. 210-225, 2024.

OLIVEIRA, E. L. ; SILVA, S. C. B. E. ; ZHU, J. ; LOULA, Abimael F D . A

PROJECTION-BASED ERROR ANALYSIS OF HDG METHODS FOR A PARTIALLY COUPLED ELLIPTIC PROBLEM. CONTEMPORÂNEA - REVISTA DE ÉTICA E FILOSOFIA POLÍTICA, v. 4, p. e4018, 2024.

GARMENDIA, C. ; GONZALO, N. ; BLANCO, P. J. ; GARCIA-GARCIA, H.M. . Implicancias de la inteligencia artificial en los métodos de imagen endovascular. Revista Argentina de Cardiologia, v. 91, p. 42-54, 2024.

DÍAZ, ROBERTO ; FERREIRA, MARCIO V. ; Muñoz, Jaime ; VERA, OCTAVIO ; ZUMELZU, NICOLÁS . Exponential stabilization of a structural acoustic model arising in the control of noise. COMPUTATIONAL AND APPLIED MATHEMATICS, v. 43, p. 1-11, 2024. Citações:1|1

A.A. Novotny; G. Leugering ; M. Pierre . Guest Editorial: Control, Shape and Topology Optimization for Distributed Parameter Systems. CONTROL AND CYBERNETICS, v. 1, p. 1-2, 2024.

2. Livros e capítulos de livros - Total 8

JUDICE, S. F. ; GIRALDI, G. ; KARAM-FILHO, J. . Encyclopedia of Computer Graphics and Games. 1. ed. Springer, 2024. v. 1. 2150p .

Ribeiro, Carolina Albuquerque Massera ; de Oliveira Cerqueirae Costa, Maiana ; Farias, André Borges ; dos Reis Ribeiro, Roberta ; de Lima, Yandriw Frederico Alico ; de Souza, Nayane ; Chiquitto, Alisson Gaspar ; de Lima Nichio, Bruno Thiago ; PASCHOAL, ALEXANDRE ROSSI ; Oliveira, Liliane Santana ; Pérez-Rueda, Ernesto ; NICOLÁS, Marisa Fabiana . Regulatory Small RNAs as Antimicrobial Drug Targets. In: Marti, M.A.; Turjanski, A.G.; Fernández Do Porto, D. (Org.). Computer-Aided Drug Discovery and Design. 1ed.Cham: Springer International Publishing, 2024, v. 2, p. 31-79.

Costa, Leon S. C. ; Guedes, Isabella A. ; Fanticelli, Haron C. ; NICOLÁS, MARISA F. ; Dardenne, Laurent E. Integrating Computational Approaches from Non-synonymous Sequence Variations to Molecular Structure for Drug Repositioning Targeting the SARS-CoV-2 Spike Protein. In: Marti, M.A.; Turjanski, A.G.; Fernández Do Porto, D. (Org.). Computer-Aided Drug Discovery and Design. 1ed.Cham: Springer International Publishing, 2024, v. 2, p. 223-254.

Borges de Oliveira, Fábio. Inteligência Artificial. In: Celso Pansera; Fernando Peregrino. (Org.). A FINEP E A NEOINDUSTRIALIZAÇÃO: Uma contribuição à 5a CNCTI. 1ed.São Paulo: Expressão Popular, 2024, v. , p. 169-170.

COZ, R. M. Z. ; Ogasawara, E. ; Patrick Valduriez ; Porto, Fabio . Transactions on Large-Scale data and Knowledge centered Systems. 4. ed. Berlin: Springer, 2024. v. 14790. 20p .

Zorrilla R., Ogasawara E., Valduriez P., Porto F. A Data-Driven Model Selection Approach to Spatio-Temporal Prediction (2024), LNCS 14790, pp. 98 - 118. Springer Science and Business Media Deutschland GmbH DOI: 0.1007/978-3-662-69603-3_4

Xavier M., Novotny A.A. Thermo-mechanical fracture modeling governed by topological derivatives. Nova Science Publishers, Inc. (2024), pp. 89 - 105

MÜLLER PEREIRA DA SILVA, MATHEUS ; Guedes, I.A. ; CUSTÓDIO, Fábio Lima ; KREMPSE, E. ; Dardenne, L.E. . Deep Learning Strategies for Enhanced Molecular Docking and Virtual Screening. Computer-Aided Drug Discovery and Design. 1ed.: Springer International Publishing, 2024, v. 1, p. 177-221.

3. Artigos em Anais de Congressos - Total 45

Emanuel Parreiras ; Arthur Gonze Machado ; VIEIRA, M. B. ; GIRALDI, G.A. . Fluid Simulation with Anisotropic Pressure Segregation and Time-Dependent Tensor Fields. In: International Conference on Computational Science and Its Applications Notification - ICCSA, 2024, Hanoi. Anais of ICCSA, 2024.

SALDANHA, RAPHAEL ; RIBEIRO, VICTOR ; PENA, EDUARDO H. M. ; PEDROSO, MARCEL ; AKBARINIA, REZA ; Valduriez, Patrick ; PORTO, FABIO . Subset Models for Multivariate Time Series Forecast. In: 2024 IEEE 40th International Conference on Data Engineering Workshops (ICDEW), 2024, Utrecht. 2024 IEEE 40th International Conference on Data Engineering Workshops (ICDEW). Utrecht: IEEE, 2024. p. 86.

Liu J., Che T., Zhou Y., Jin R., Dai H., Dou D., Valduriez P. AEDFL: Efficient Asynchronous Decentralized Federated Learning with Heterogeneous Devices (2024), pp. 833 - 841

de Almeida, Vinicius Kreischer; de Oliveira, Douglas Ericson; de Barros, Claudio Daniel T.; Scatena, Gabriel dos Santos; Queiroz Filho, Asdrubal N.; Siqueira, Fabio Levy; Reali Costa, Anna Helena; Gomi, Edson Satoshi; Mendoza, Leonardo A. F. Batista, Evelyn C. S. Munoz, Cristian E.; Siqueira, Isabela G.; Barreira, Rodrigo A. dos Santos, Ismael H. F.; Cardoso, Carlos; Ogasawara, Eduardo; Porto, Fabio. A Digital Twin System for Oil And Gas Industry: A Use Case on Mooring Lines Integrity Monitoring. ACM/IEEE 27th International Conference on Model Driven Engineering Languages and Systems: Companion Proceedings (MODELS) SEP 22-27. 10.1145/3652620.3688244

Vieira Kritz, Maurício. Communication, Messages, Dialogues. In: 28th World MultiConference on Systemics, Cybernetics and Informatics, 2024, Orlando, 2024. v. I. p. 274-278.

CALDAS, M. A. T. ; BORGES, M. R. . Uncertainty quantification analysis in porous media using differential evolution MCMC method with selection (DESk). In: Ibero-Latin American Congress on Computational Methods in Engineering (CILAMCE), 2024, Maceio. Proceedings of the XLV Ibero-Latin-American Congress on Computational Methods in Engineering, ABMEC, 2024.

OLIVEIRA, M. G. ; LOPES, W. F. ; KARAM-FILHO, J. . Dificuldades e Estratégias Pedagógicas na Avaliação de Estudantes Diagnosticados com Deficiência Intelectual: estudo com docentes da educação básica de Feira de Santana-BA. In: V Seminário Internacional de Políticas Públicas, Gestão e Práxis Educacional, 2024, Vitória da Conquista. Políticas e Práticas Educacionais: Dos contextos de Base à Difusão Internacional. Victoria da Conquista: UESB, 2024. v. 1. p. 1-15.

BARREIRO, D. S. ; KARAM-FILHO, J. ; Loula A.F. D. . Comparison between a stabilized mixed finite element formulation for Hershel-Bulkley fluid and regularized

models. In: XLV-Cilamce, 2024, Maceió. XLV-Cilamce. Rio de Janeiro: ABMEC, 2024. v. 1. p. 1-7.

RIBEIRO, C. A. M. ; SOUZA, T. M. ; COSTA, M. O. C. E. ; MARTINEZ-HERNANDEZ, J. E. ; NICOLAS, MARISA F. . Optimizing Small RNA Processing in Prokaryotes: A UMI-Based Analysis Pipeline. In: X-meeting 2024, 2024, Salvador. Anais do X-meeting 2024, 2024.

SOUZA, D. A. ; OLIVEIRA, R. I. M. F. ; GIRALDI, GILSON . Classificador Baseado em Comitê de Máquinas de Vetores Suporte Aplicado a Imagens de Câncer de Mama. In: Congresso Nacional de Matemática Aplicada e Computacional - CNMAC, 2024, Porto de Galinhas, PE. Anais do XLIII CNMAC 2024, 2024. p. 1-7.

Carla Nascimento Neves ; Mabel X. Ortega Adarme, ; Raul Queiroz Feitosa ; PRIETO, J. D. ; GIRALDI, G.A. . Deep network based approaches to mitigate seasonal effects in SAR images for deforestation monitoring. In: ISPRS Mid-term Symposium on Remote Sensing, 2024, Belem, PA. ISPRS Annals, 2024. p. 1-7.

Bruno Santana de Souza ; Fabrício de Almeida Silva ; S. JUNIOR, M. A. J. ; MARTINEZ, M. A. G. ; CARDOSO, D. O. ; Diego Barreto Haddad ; GIRALDI, G.A. . Optical Interrogation by Symbolic Regression for Water Salinity Prediction. In: Simpósio Brasileiro de Micro-Ondas e Optoeletrônica (SBMO), 2024, Bento Gonçalves, RS. Proc. of the SBMO 2024, 2024. v. 1. p. 1-5.

Guilherme Kneitz de Oliveira ; Diego Barreto Haddad ; GIRALDI, G.A. ; Maurício Henrique Costa Dias . Analytical expression for Recommendation ITU-R P.1546-6 propagation curves of land paths up to 20 km using symbolic regression. In: Symposium on IoT (SIoT), 2024, Rio de Janeiro. Proceedings of the 2024 Symposium on IoT, 2024. p. 1-5.

Ivânia De Donato ; Fernanda Marques ; Juliana Lunz ; Bráulio Archanjo ; Francisco Lopes ; ANTONIO GIRALDI, GILSON . Deep Learning-Based Segmentation of Nanomaterial Images Acquired via Scanning Electron Microscopy. In: XIX Workshop on Computer Vision - WVC2024, 2024, Rio Paranaíba - MG. Proc. of WVC 2024, 2024. v. 1. p. 1-6.

Ana Cláudia Negreiros ; ANTONIO GIRALDI, GILSON . Application of Denoising Diffusion Probabilistic Methods in Fetal MRI. In: XIX Workshop on Computer Vision - WVC2024, 2024, Rio Paranaíba - MG. Proc. of WVC 2024, 2024. v. 1. p. 1-5.

THIESEN, JOSÉ LUÍS MEDEIROS ; KLAHR, BRUNO ; CARNIEL, THIAGO ANDRÉ ; HOLZAPFEL, G. A. ; BLANCO, P. J. ; FANCELLO, E. . Enriched computational homogenization scheme for large deformation poromechanics. In: MECSOL 2024, 9th International Symposium on Solid Mechanics, 2024, Florianópolis. Proceedings of the MECSOL 2024, 9th International Symposium on Solid Mechanics, 2024.

BLANCO, P. J.; SANCHEZ, P. J. ; ROCHA, F. F. ; TORO, S. ; FEIJÓO, R. A. . Multiscale modeling of solid media featuring random distribution of voids. In: MECSOL 2024, 9th International Symposium on Solid Mechanics, 2024, Florianópolis. Proceedings of the MECSOL 2024, 9th International Symposium on Solid Mechanics, 2024.

COSTA, A. F. ; COSTA, A. M. S. ; BLANCO, P. J. . Numerical study of the influence of blood viscosity on aortic blood flow with left ventricular assistance support

pump. In: ENCIT 2024, 20th Brazilian Congress of Thermal Sciences and Engineering, 2024, Foz de Iguaçu. Proceedings of the ENCIT 2024, 20th Brazilian Congress of Thermal Sciences and Engineering, 2024.

MUSSOLIN, D. O. ; ALVAREZ, L. A. M. ; BLANCO, P. J. . Estimação de parâmetros de um modelo 1d do sistema cardiovascular usando otimização Bayesiana. In: ENEBI 2024, VIII Encontro Nacional de Engenharia Biomecânica, 2024, Gramado. Anais do ENEBI 2024, VIII Encontro Nacional de Engenharia Biomecânica, 2024.

ZILVES, EDUARDO GUERREIRO ; MASO TALOU, G. D. ; BLANCO, P. J. . Generation of highly-detailed arterial networks in the human cerebral cortex by constrained constructive optimization. In: ENEBI 2024, VIII Encontro Nacional de Engenharia Biomecânica, 2024, Gramado. Anais do ENEBI 2024, VIII Encontro Nacional de Engenharia Biomecânica, 2024.

ZILVES, EDUARDO GUERREIRO ; TALOU, GONZALO DANIEL MASO ; BLANCO, P. J. . Generation of penetrating arterioles in highly-detailed arterial networks in the human cerebral cortex. In: CNMAC 2024, Congresso Nacional de Matemática Aplicada e Computacional, 2024, Porto de Galinhas. Anais do CNMAC 2024, Congresso Nacional de Matemática Aplicada e Computacional, 2024.

MUSSOLIN, D. O. ; ALVAREZ, L. A. M. ; BLANCO, P. J. . Calibração de parâmetros em um modelo 1D do sistema cardiovascular humano: Comparação entre otimização global e local. In: CNMAC 2024, Congresso Nacional de Matemática Aplicada e Computacional, 2024, Porto de Galinhas. Anais do CNMAC 2024, Congresso Nacional de Matemática Aplicada e Computacional, 2024.

Coelho, M. ; Cardoso, D. ; OSTHOFF, CARLA ; OCAÑA, K.A.C.S. ; Navaux, P. ; Pereira, A. ; Porto, A. H. L. ; Lorenzon, A. ; Oliveira, R. . Machine Learning Regression-based Prediction for Improving Performance and Energy Consumption in HPC platforms. In: The Latin America High Performance Computing Conference, 2024, Santiago de Chile. The Latin America High Performance Computing Conference, 2024.

FREIRE, GUILHERME ; COELHO, MICAELLA ; OSTHOFF, CARLA ; OCAÑA, KARY . Análise de Desempenho do BEAST 1.10 em ambientes de HPC: Explorando CPU, GPU, Multi-GPU. In: Anais Estendidos do Simpósio em Sistemas Computacionais de Alto Desempenho, 2024, Brasil. Anais Estendidos do XXV Simpósio em Sistemas Computacionais de Alto Desempenho (SSCAD Estendido 2024). p. 73.

EMIDIO, ALBERT ; SOARES, REIGLAN ; CRUZ, LUCAS ; COELHO, MICAELLA ; OCAÑA, KARY ; OSTHOFF, CARLA ; CARVALHO, DIEGO . Desempenho de Workflows Científicos de Transcriptômica em Arquiteturas de Memória Distribuída e Compartilhada do Santos Dumont. In: Anais Estendidos do Simpósio em Sistemas Computacionais de Alto Desempenho, 2024, Brasil. Anais Estendidos do XXV Simpósio em Sistemas Computacionais de Alto Desempenho (SSCAD Estendido 2024), 2024. p. 97.

SANTOS, JOÃO PEDRO M. N. DOS ; Gomes, Antônio Tadeu A. . A job shaping strategy to accomodate workload traces under varying resource management policies. In: Simpósio em Sistemas Computacionais de Alto Desempenho, 2024, Brasil. Anais do XXV Simpósio em Sistemas Computacionais de Alto Desempenho (SSCAD 2024), 2024. p. 73.

TEIXEIRA, THIAGO ; CABRAL, FREDERICO L. ; Coelho, Micaella ; LEITE,

LUCIANO ; SURMAS, RODRIGO ; BORGES, MARCIO ; OSTHOFF, CARLA . Estudo de desempenho e de eficiência energética em simulação de dinâmica de fluidos multifásicos nas arquiteturas NVIDIA Volta V100 e Grace Hopper GH200. In: Simpósio em Sistemas Computacionais de Alto Desempenho, 2024, Brasil. Anais do XXV Simpósio em Sistemas Computacionais de Alto Desempenho (SSCAD 2024). v. 1. p. 240.

PENA, EDUARDO H. M. ; PORTO, FABIO ; NAUMANN, FELIX . Discovering Denial Constraints in Dynamic Datasets. In: 2024 IEEE 40th International Conference on Data Engineering (ICDE), 2024, Utrecht. 2024 IEEE 40th International Conference on Data Engineering (ICDE). Utrecht: IEEE, 2024. p. 3546.

TORRES, G. S. R. ; SALDANHA, R. ; COZ, R. M. Z. ; RIBEIRO, V. D. ; PENA, E. ; Porto, Fabio . Dual-Metric Clustering for Multivariate Time Series: KMeans with DTW and QuadTree with Entropy. In: Simposio Brasileiro de Bancos de dados, 2024, Florianopolis. Anais do aSimposio Brasileiro de Bancos de dados. Porto Alegre: Sociedade Brasileira de Computação, 2024. p. 736-742.

SILVA, E. P. ; BALBI, H. ; Esther Pacciti ; PORTO, FABIO ; SANTOS, J. ; Eduardo Ogaswara . Cutoff Frequency Adjustment for FFT-Based Anomaly Detectors. In: Simpósio Brasileiro de Bancos de dados, 2024, Florianopolis. Anais do Simposio Brasileiro de Bancos de dados. Porto Alegre: Sociedade Brasileira de Computação, 2024. p. 708-714.

LIMA, JANIO ; TAVARES, LUCAS GIUSTI ; PACITTI, ESTHER ; FERREIRA, JOÃO EDUARDO ; SANTOS, ISMAEL ; SIQUEIRA, ISABELA GUIMARÃES ; CARVALHO, DIEGO ; PORTO, FABIO ; COUTINHO, RAFAELLI ; Ogasawara, Eduardo . Online Event Detection in Streaming Time Series: Novel Metrics and Practical Insights. In: 2024 International Joint Conference on Neural Networks (IJCNN), 2024, Yokohama. 2024 International Joint Conference on Neural Networks (IJCNN). Yokohama: IEEE, 2024. p. 1.

SOUZA, JÉSSICA ; PAIXÃO, ELLEN ; FRAGA, FERNANDO ; BARONI, LAIS ; ALVES, RONALDO FERNANDES SANTOS ; BELLOZE, KELE ; DOS SANTOS, JOEL ; BEZERRA, EDUARDO ; PORTO, FABIO ; Ogasawara, Eduardo . REMD: A Novel Hybrid Anomaly Detection Method Based on EMD and ARIMA. In: 2024 International Joint Conference on Neural Networks (IJCNN), 2024, Yokohama. 2024 International Joint Conference on Neural Networks (IJCNN). Yokohama: IEEE, 2024. p. 1.

DA SILVA, MATHEUS MULLER PEREIRA ; ANGELO, JAQUELINE SILVA ; GUEDES, ISABELLA ALVIM ; Dardenne, Laurent Emmanuel . A Generative Evolutionary Many-Objective Framework: A Case Study in Antimicrobial Agent Design. In: GECCO '24 Companion: Genetic and Evolutionary Computation Conference Companion, 2024, Melbourne VIC Australia. Proceedings of the Genetic and Evolutionary Computation Conference Companion, 2024. p. 1623.

Zhu J. Preface (2024), 2747 (1), art. no. 011001. Institute of Physics DOI: 10.1088/1742-6596/2747/1/011001

Gomes, A.T.A. ; Miguez, L. ; Valentin, F. . Interplay of Physics-Informed Neural Networks and Multiscale Numerical Methods. In: CNMAC 2024, 2024, Porto de Galinhas. CNMAC 2024, 2024.

BOITO, FRANCIELI ZANON ; TEYLO, L. ; POPOV, M. ; JOLIVEL, T. ;

TESSIER, F. ; LUETTGAU, J. ; TARRAF, A. ; CARNEIRO, A. R. ; OSTHOFF, CARLA . A Deep Look into The Temporal I/O Behavior of HPC Applications. In: 39th IEEE International Parallel & Distributed Processing Symposium, 2024, Milao. 39th IEEE International Parallel & Distributed Processing Symposium, 2024. v. 1.

FERREIRA, THAYS ROCHA NERI ; BORSETI, RENATO JOSÉ POLICANI ; Borges, Fábio. COMPUTAÇÃO SEGURA DE UM MODELO SIR E SIRV COMPUTAÇÃO SEGURA DE UM MODELO SIR E SIRV

Santos, Ítalo Messias Félix, Giraldi, G. , Junior, H. and Schulze, B. Fetal MRI Artifacts: Semi-Supervised Generative Adversarial Neural Network for Motion Artifacts Reducing in Fetal Magnetic Resonance Images The 6th Int'l Conference on Machine Learning, Pattern Recognition and Intelligent Systems(MLPRIS 2024)

MUSSOLIN, D. O. ; ALVAREZ, L. A. M. ; BLANCO, P. J. . Bayesian parameter calibration of a one-dimensional hemodynamic model XLV Ibero-Latin American Congress on Computational Methods in Engineering (CILAMCE 2024)

Eduardo G. Zilves, Gonzalo D. M. Talou, Lucas O. Müller, Pablo J. Blanco. Into the gray matter: construction and coupling of multiscale highly-detailed arterial networks in the human cerebral cortex. The XLV Ibero-Latin American Congress on Computational Methods in Engineering (CILAMCE 2024)

Andrés Mauricio Nieves Chacón, Renato Simões Silva, Regina Célia Cerqueira de Almeida. Eulerian-like interface-capturing approach for modeling the fouling process by crystallization. The XLV Ibero-Latin American Congress on Computational Methods in Engineering (CILAMCE 2024)

Mauro S. S. Moura, Fabio A. M. Porto. Comparing Transformers and Linear models for precipitation forecast in Rio de Janeiro. The XLV Ibero-Latin American Congress on Computational Methods in Engineering (CILAMCE 2024)

de Sousa. Grazielle D. S., Silva. Renato S., de Almeida. Regina C. C. Evaluation of Tolerance Selection Strategies and Multifidelity Techniques in ABC Methods. The XLV Ibero-Latin American Congress on Computational Methods in Engineering (CILAMCE 2024)

ACASIETE, F.; PORTUGAL, R. Implementação de Passeios quânticos a tempo contínuo nos Computadores Quânticos da IBM. VII Workshop Escola de Computação, Comunicação e Informação Quântica.

LUNKES, A. L. Z.; BORGES, FÁBIO. Utilizando Modelos SIR e SIRV com Criptografia Totalmente Homomórfica. CNMAC 2024, Congresso Nacional de Matemática Aplicada e Computacional, 2024.

4. Resumos em Anais de Congressos - Total 17

SILVA, J. A. ; KARAM-FILHO, J. . Analysis of wall shear stress for hematocrit dependent blood model in hemodialysis fistulae. In: X-Brazilian Conference on Rheology, 2024, Rio de Janeiro. X-Brazilian Conference on Rheology. Rio de Janeiro: BCR, 2024. v. 1. p. 43-43.

YUMBO, A. F. S. ; SOUZA, T. M. ; GUEDES, I. A. ; Dardenne L E ; NICOLAS, MARISA F. . Synergy Prediction of Antimicrobial Peptides (AMPs) with Other Agents using Supervised Machine Learning. In: X-meeting 2024, 2024, Salvador. Anais do X-meeting 2024, 2024.

RIBEIRO, C. A. M. ; VIANA, A. S. ; QUISPE SAJI, G ; COSTA, M. O. C. E. ; MARTINEZ-HERNANDEZ, J. E. ; GERBER, A. L. ; GUIMARAES, A. P. C. ; VASCONCELOS, A. T. R. ; Figueiredo Agnes M S ; CIAPINA, L. P. ; NICOLAS, MARISA F. . Comprehensive Analysis of Small RNAs in a High Biofilm-Producing *Staphylococcus aureus* Strain Using UMI-Based Pipeline Strategy. In: X-meeting 2024, 2024, Salvador. Anais do X-meeting 2024, 2024.

BITTENCOURT, G. H. ; VIANA, A. S. ; QUISPE SAJI, G ; RIBEIRO, C. A. M. ; MARTINEZ-HERNANDEZ, J. E. ; GUIMARAES, A. P. C. ; Gerber A ; VASCONCELOS, A. T. R. ; CIAPINA, L. P. ; COSTA, M. O. C. E. ; FERREIRA, V. F. ; Figueiredo Agnes M S ; NICOLAS, MARISA F. . Exploring the Antibiofilm Potential of Compound 7c against *Staphylococcus aureus* Biofilms: Insights from Transcriptomic Analysis. In: X-meeting 2024, 2024, Salvador. Anais do X-meeting 2024, 2024.

DALMASO, C. ; BLANCO, P. J. ; MULLER, L. O. . An anatomically detailed arterial-venous network model. Cardiopulmonary mechanical interactions. In: CMBE 2024, International Conference on Mathematical and Computational Biomedical Engineering, 2024, Washington. Proceedings of the CMBE 2024, International Conference on Mathematical and Computational Biomedical Engineering, 2024.

ZILVES, EDUARDO GUERREIRO ; MASO TALOU, G. D. ; MULLER, L. O. ; BLANCO, P. J. . Construction of (and blood flow simulation in) highly detailed arterial networks in the human cerebral cortex. In: Proceedings of the CMBE 2024, International Conference on Mathematical and Computational Biomedical Engineering, 2024, Washington. Proceedings of the CMBE 2024, International Conference on Mathematical and Computational Biomedical Engineering, 2024.

BLANCO, P. J.; BULANT, C. A. ; MASO TALOU, G.D. ; GUEDES BEZERRA, C. ; LEMOS, P. A. ; FEIJÓO, R. A. ; GARCIA-GARCIA, H.M. . Computational modeling for deriving FFR from IVUS. In: CITIC 2024, Congreso del Centro de Imagen y Tecnología en Intervención Cardiovascular, 2024, México DF. Anales del CITIC 2024, Congreso del Centro de Imagen y Tecnología en Intervención Cardiovascular, 2024.

BLANCO, P. J.; MULLER, L. O. ; WATANABE, S. M. ; FEIJÓO, R. A. . The ADAVN model. An in-silico laboratory for computational hemodynamics. In: CITIC 2024, Congreso del Centro de Imagen y Tecnología en Intervención Cardiovascular, 2024, México DF. Anales del CITIC 2024, Congreso del Centro de Imagen y Tecnología en Intervención Cardiovascular, 2024.

GARCIA-GARCIA, H.M. ; BULANT, C. A. ; BORONI, GUSTAVO A. ; CLAUSSE, A. ; BASS, RONALD D. ; LEMOS, P. A. ; YAP, N. A. L. ; CAP, M. ; BOURANTAS, C.V. ; RABER, L. ; BLANCO, P. J. . Coronary plaque size changes can be predicted by using a deep-learning model: An IVUS study with external validation. In: CRT 2024, Conference of the Cardiovascular Research Technologies, 2024, Washington. Proceedings of the CRT 2024, Conference of the Cardiovascular Research Technologies, 2024.

LOPES, L. F. ; BLANCO, P. J. . Modelo de laço fechado do sistema cardiovascular humano. In: CNMAC 2024, Congresso Nacional de Matemática Aplicada e Computacional, 2024, Porto de Galinhas. Anais do CNMAC 2024, Congresso Nacional de Matemática Aplicada e Computacional, 2024.

Soares, R. ; Siqueira, A. ; Silva, L. C. ; Coelho, M. ; OCAÑA, KARY ; Osthoff, C. ; Carvalho, D. . Análise do Desempenho de uma Aplicação Multithreading no Supercomputador SDumont com o Intel VTune em Arquiteturas de Memória Distribuída e Compartilhada. In: Escola Regional de Alto Desempenho do Rio de Janeiro 2024, 2024, RJ. Escola Regional de Alto Desempenho do Rio de Janeiro 2024, 2024.

Souza, K. ; Coelho, M. ; OSTHOFF, CARLA ; OCAÑA, K.A.C.S. . Análise de Desempenho e Memória do Programa de Alinhamento Pa-Star no Supercomputador Santos Dumont. In: Escola Regional de Alto Desempenho do Rio de Janeiro, 2024, RJ. Anais do Evento do Escola Regional de Alto Desempenho do Rio de Janeiro, 2024.

Oliveira, H. P. ; Oliveira, P. P. ; Machado, D. J. ; OCAÑA, K.A.C.S. . Combination and Evolution of DENV-1 Genotype V in Brazil. In: Brazilian Bioinformatics Congress: X-meeting 2024, 2024, Salvador. Brazilian Bioinformatics Congress: X-meeting 2024, 2024.

SIQUEIRA, A. ; SOARES, R. ; CRUZ, L. ; OCANA, K. ; CARVALHO, D. ; OSTHOFF, CARLA . Análise Computacional de uma Ferramenta de Bioinformática em Arquiteturas de Memória Compartilhada do Santos Dumont Usando Perfilador Intel Vtune. In: Escola Regional de Alto Desempenho do Rio de Janeiro (ERAD-RJ), 2024, Rio de Janeiro. Anais da Escola Regional de Alto Desempenho do Rio de Janeiro (ERAD-RJ).

SOARES, R. ; SIQUEIRA, A. ; CRUZ, L. ; COELHO, M. ; OCANA, K. ; CARVALHO, D. ; OSTHOFF, CARLA . Análise de um Software de Bioinformática em Arquitetura de Memória Compartilhada no Supercomputador Santos Dumont com o Intel VTune. In: IX Escola Regional de Alto Desempenho do Rio de Janeiro, 2024. Anais da IX Escola Regional de Alto Desempenho do Rio de Janeiro, 2024.

Fonseca, J. ; Gomes, A.T.A. ; Miguez, L. ; Valentin, F. . Multiscale Numerical Methods and their Interplay with Artificial Intelligence. In: ECCOMAS 2024, 2024, Lisboa. ECCOMAS 2024, 2024.

Barrenechea, G. R. ; MARTINS, L. ; PEREIRA, W. ; Valentin, F. . $H(\text{div}, \cdot)$ -optimality and fully computable a posteriori estimator for multiscale hybrid mixed methods. In: CNMAC 2024, 2024, Porto de Galinhas. New Challenges in the Numerical Simulation of Partial Differential Equations - V, 2024.

C. FORMAÇÃO DE PESSOAL - PPG-LNCC

1. Orientadores PPG-LNCC

1.1 Docentes permanentes

1. Abimael Fernando Dourado Loula
2. Alexandre Loureiro Madureira
3. Ana Tereza Ribeiro de Vasconcelos
4. Antônio André Novotny
5. Antonio Tadeu Azevedo Gomes
6. Bruno Richard Schulze
7. Carla Osthoff Ferreira de Barros
8. Fabio André Machado Porto
9. Fábio Borges de Oliveira
10. Frederic Gerard Christian Valentim
11. Gilson Antonio Giraldi
12. Hélio José Corrêa Barbosa
13. Jack Baczynski
14. Jaime Edilberto Munoz Rivera
15. Jauvane Cavalcante de Oliveira
16. Jiang Zhu
17. Kary Ann Del Carmem Ocaña
18. Laurent Emmanuel Dardenne
19. Luiz Manoel Rocha Gadelha Junior
20. Marcelo Dutra Fragoso
21. Marcio Arab Murad
22. Marcio Rentes Borges
23. Marcos Garcia Todorov
24. Marcelo Trindade dos Santos
25. Marisa Fabiana Nicolás
26. Pablo Javier Blanco
27. Regina Célia Cerqueira de Almeida
28. Renato Portugal
29. Sandra Mara Cardoso Malta

1.2 Docentes colaboradores

1. Eduardo Lucio Mendes Garcia
2. Fabio Lima Custódio
3. José Karam Filho
4. Luciane Prioli Ciapina Guedes
5. Mauricio Vieira Kritz
6. Paulo Antonio Andrade Esquef
7. Renato Simões Silva
8. Roberto Pinto Souto

2. Dissertações e teses orientadas - Total 22

2.1 Dissertações

Delfino, Gabriel Moysés. Distribuição quântica de chaves: Um estudo sobre a geração quântica de chaves criptográficas clássicas. Orientador: Renato Portugal.

Lima, Mariana Dória Prata. Classificação de Imagens usando Combinação de Características Topológicas e Redes Neurais. Orientador: Gilson Antonio Giraldi. Dissertação.

Meira, Pascoassis Souza Santos. Weakly Supervised Semantic Segmentation with Class Balancing Strategies applied to Remote Sensing Imagery. Orientador: Gilson Antonio Giraldi. Dissertação.

Zilves, Eduardo Guerreiro. Automatic vascularization of massive arterial networks in the human cerebral cortex: A computational modeling approach. Orientador: Pablo Javier Blanco. Dissertação.

Moura, Mauro Sérgio dos Santos. Comparative Study of Transformers in Spatiotemporal Precipitation Forecasting. Orientador: Fábio André Machado Porto. Dissertação.

Moraes, Gabriela. Integrando observações e previsões em grafos de conhecimento ontologicamente fundamentados. Orientador: Fábio André Machado Porto. Dissertação.

de Souza, Grazielle Daiana Sena. Exploring Tolerance Selection and Multifidelity Techniques in an Approximate Bayesian Computation Framework. Orientador: Renato Simões Silva. Dissertação.

Mussolin, Diovanna de Oliveira. Estimação de parâmetros de um modelo 1D do sistema cardiovascular usando otimização bayesiana. Orientador: Pablo Javier Blanco. Dissertação.

Teixeira, Thiago Daniel Quimas Simões. Estudo de desempenho e de eficiência energética de um código de simulação dinâmica de fluidos multifásicos nas arquiteturas NVIDIA Volta V100 e Grace Hopper GH200. Orientadora: Carla Osthoff Ferreira de Barros. Dissertação.

Ribeiro, Weber Guilherme Dias. Estratégias de Paralelização para Malhas Estruturadas: Análise da Decomposição de Domínios e Escolha de Geometrias. Orientador: Marcio

Rentes Borges. Dissertação.

dos Santos, João Pedro Macleure Nunes. Modeling, simulation and analysis of job scheduling policy changes on supercomputers. Orientador: Antônio Tadeu Azevedo Gomes. Dissertação.

Rodrigues, Francielly Munique da Silva. Advancing 3D Manipulation in Virtual Reality: Design and Evaluation of High-Precision Techniques and a Comprehensive Taxonomy. Orientador: Jauvane Cavalcante de Oliveira. Tese.

Quispe, Frank Henry Acasiete. Passeios quânticos e sua implementação eficiente nos computadores quântico. Orientador: Renato Portugal. Tese.

da Silva, Andressa Alves Machado. Inverse Reconstruction Problem of Structural Faults. Orientador: Antonio André Novotny. Tese.

Rosa, Caroline de Oliveira Costa Souza. Complex Networks to Model and Mine Patient Pathways. Orientador: Antônio Tadeu Azevedo Gomes. Tese.

de Barros, Claudio Daniel Tenório. Foundational Framework for Digital Twins: Unifying Mathematical, Ontological, and Computational Perspectives. Orientador: Fábio André Machado Porto. Tese.

Borseti, Renato José Policani Borseti. gFHE – GPU Fully Homomorphic Encryption – An Optimized Python Library. Orientador: Fábio Borges de Oliveira. Tese.

Santos, Diogo Pereira da Silva. Enhancing Privacy and Security in Federated Learning: Two Novel Aggregation Protocols Incorporating Homomorphic Encryption, DC-Nets, and Secret Sharing. Orientador: Fábio Borges de Oliveira. Tese.

Ramos, Eliaquim Monteiro. Redes Neurais Aplicadas à Modelagem Computacional de Reservatórios de Petróleo. Orientador: Gilson Antonio Giraldi. Tese.

Mattoso, Raquel. Topology Optimization of Electromagnetic Devices Based on the Topological Derivative Method. Orientador: Antonio André Novotny. Tese.

dos Reis, Beatriz do Carmo Dias. Processos metabólicos associados à prevalência de Firmicutes no intestino de múltiplos hospedeiros vertebrados. Orientadora: Ana Tereza Ribeiro de Vasconcellos. Tese.

da Silva, Anderson Chaves. Stream Ensemble: A Machine Learning Model Selection Algorithm for Stream. Orientador: Fábio André Machado Porto. Tese.

3. Produção científica relacionada a teses e dissertações da PPG-LNCC

TPTD -Trabalhos publicados por teses e dissertações defendidas 2024									
ARTIGOS									
#	Autores	Alunos envolvidos	Título do artigo	Nome do Periódico	Tipo de defesa	Título da Tese ou dissertação	data da defesa	orientadores	Coorientadores
1	MAROTTE LUZ FILHO, JORGE MORVAN ; NOVOTNY, ANTONIO ANDRE	Jorge Morvan Marotte Luz Filho	Topology optimization of three-dimensional structures subject to self-weight loading	ENGINEERING COMPUTATIONS,	Doutorado	em andamento	em andamento	André Novotny	
2	PEREIRA, DIOGO ; REIS, PAULO RICARDO ; Borges, Fábio	Diogo Pereira da Silva Santos	Secure Aggregation Protocol Based on DC-Nets and Secret Sharing for Decentralized Federated Learning	SENSORS	Doutorado	Enhancing Privacy and Security in Federated Learning: Two Novel Aggregation Protocols Incorporating Homomorphic Encryption, DC-Nets, and Secret Sharing	02/05/2024	Fábio Borges	
3	GUEDES, ISABELLA ALVIM ; PEREIRA DA SILVA, MATHEUS MÜLLER ; GALHEIGO, MARCELO ; KREMPSE, EDUARDO ; DE MAGALHÃES, CAMILA SILVA ; CORREA BARBOSA, HELIO JOSÉ ; Dardenne, Laurent Emmanuel ; ESCH, RICARDO DE SOUZA ; TAKAMUKI, ESTHER RIEKO ; MENEZES, KARLA ; CARIAS, ROSANA BIZON VIEIRA ; REBELATTO, CARMEN LUCIA KUNIYOSHI ; SENEGAGLIA, ALEXANDRA CRISTINA ; DAGA, DEBORA REGINA ; FRACARO, LETICIA ; ROBERT, ANNY WALOSKI ; PINHEIRO, CARLOS BRUNO REIS ; AGUIAR, MARCELO DE FREITAS ; Blanco, Pablo Javier ; ZILVES, EDUARDO GUERREIRO ; BROFMAN, PAULO ROBERTO SLUD ; BORRERO, GUSTAVO A. ; SANTOS, RAQUELINE A. M.; Portugal, Renato .	Matheus Muller Pereira da Silva	DockThor-VS: A Free Platform for Receptor-Ligand Virtual Screening.	JOURNAL OF MOLECULAR BIOLOGY	Doutorado	em andamento	em andamento	Laurent Dardenne	Isabella Alvim Guedes
4	ROBOLEVIC RADOVAN	Eduardo Guerreiro Silves	Nasal septum-derived chondroprogenitor cells control mandibular condylar resorption consequent to orthognathic surgery: a clinical trial.	Stem Cells Translational Medicine,	Mestrado	Automatic vascularization of massive arterial networks in the human cerebral cortex: A computational modeling approach	27/08/2024	Pablo Javier Blanco	
5	BEZERRA, GUSTAVO A. ; SANTOS, RAQUELINE A. M.; Portugal, Renato .	Gustavo Alves Bezerra	Quantum counting on the complete bipartite graph. Fetal MRI Artifacts: Semi-Supervised Generative	INTERNATIONAL JOURNAL OF QUANTUM INFORMATION	Doutorado	em andamento	em andamento	Renato Portugal	
6	Santos, Ítalo Messias Félix, Giraldi, G. , Junior, H. and Schulze, B.	Ítalo Messias Felix Santos	Adversarial Neural Network for Motion Artifacts Reducing in Fetal Magnetic Resonance Images	Journal of Computer and Communications	Doutorado	em andamento	em andamento	Gilson Giraldi	
7	DA SILVA, A.A.M.; Novotny, A.A. ; AMAD, A.A.S. ; GUZINA, B.B.	Andressa Alves machado da Silva	Full-waveform reconstruction of micro-seismic events via topological derivative approach	JOURNAL OF COMPUTATIONAL PHYSICS,	Doutorado	Inverse Reconstruction Problem of Structural Faults	08/03/2024	André Novotny	Alan Amad
8	SANTURIO, DANIELA SILVA ; PAIXÃO, EMANUELLE A. ; BARROS, LUCIANA R.C. ; Almeida, Regina C. ; FASSONI, ARTUR C.	Emanuelle Arantes Paixão	Mechanisms of resistance to CAR-T cell immunotherapy: Insights from a mathematical model	APPLIED MATHEMATICAL MODELLING	Doutorado	CAR-T Cell Immunotherapy in Hematological Cancers – Insights from Mathematical Models	22/05/2023	Regina Almeida	Luciana Carvalho Barros e Artur César Fassoni
9	LUGÃO, PEDRO ; Portugal, Renato ; SABRI, MOHAMED ; TANAKA, HAJIME	Pedro Henrique Gasparetto Lugão	Multimarked Spatial Search by Continuous-Time Quantum Walk	Acm Transactions On Quantum Computing,	Doutorado	Análise assintótica de passeios quânticos para algoritmos de busca com múltiplos marcados	13/12/2023	Renato Portugal	
10	LUGÃO, PEDRO H. G. ; Portugal, Renato		Quantum search by continuous-time quantum walk on t-designs	QUANTUM INFORMATION PROCESSING (DORDRECHT. ONLINE),	Doutorado	Análise assintótica de passeios quânticos para algoritmos de busca com múltiplos marcados	13/02/2023	Renato Portugal	
11	BARROSO, M. M. ; Giraldi, G. A. ; KARAM-FILHO, J.	Marlo Moesia Barroso	Continuous Logistic Growth Model with the Capability to Go Backwards in Time Represented by Successive Products in the Real Domain.	CADERNO PEDAGÓGICO (LAJEADO. ONLINE)	Doutorado	em andamento	em andamento	Gilson Giraldi	José Karam
12	LUNKES, ALINE DE LURDES ZULIANI; LUNKES, ADRIANA DE FÁTIMA ZULIANI ; BORGES, FÁBIO DE OLIVEIRA	Aline de Lurdes Lunkes Zuliani	Aplicação da criptografia homomórfica na análise de dados da dengue	CADERNO PEDAGÓGICO (LAJEADO. ONLINE)	Doutorado	Homomorphic Cryptography Applied in SIR and SIRV Models	11/12/2023	Fábio Borges	
13	LUNKES, ALINE DE LURDES ZULIANI; LUNKES, ADRIANA DE FÁTIMA ZULIANI ; BORGES, FÁBIO DE OLIVEIRA	Aline de Lurdes Lunkes Zuliani	Segurança de dados em modelos populacionais de doenças através da criptografia	CADERNO PEDAGÓGICO (LAJEADO. ONLINE)	Doutorado	Homomorphic Cryptography Applied in SIR and SIRV Models	11/12/2023	Fábio Borges	
TRABALHOS EM ANAIS DE CONGRESSOS									
#	Autores	Alunos envolvidos	Título do artigo	Nome do Periódico	Tipo de defesa	Título da Tese ou dissertação	data da defesa	orientadores	Coorientadores
1	FERREIRA, THAYS ROCHA NERI ; BORSETI, RENATO JOSÉ POLICANI ; Borges, Fábio	Thays Rocha Neri Ferreira	COMPUTAÇÃO SEGURA DE UM MODELO SIR E SIRV	COMPUTAÇÃO SEGURA DE UM MODELO SIR E SIRV	Doutorado	em andamento	em andamento	Fábio Borges	Moysés Ribeiro

2	Emanuel Parreiras ; Arthur Gonze Machado ; VIEIRA, M. B. ; GIRALDI, G.A.	Emanuel Parreiras	Fluid Simulation with Anisotropic Pressure Segregation and Time-Dependent Tensor Fields.	International Conference on Computational Science and Its Applications Notification - ICCSA, 2024	Doutorado	em andamento	em andamento	Gilson Giraldi	Marcelo Vieira
3	Carla Nascimento Neves ; Mabel X. Ortega Adarme ; Raul Queiroz Feitosa ; PRIETO, J. D. ; GIRALDI, G.A.	Carla Nascimento Neves	Deep network based approaches to mitigate seasonal effects in SAR images for deforestation monitoring.	ISPRS Mid-term Symposium on Remote Sensing, 2024	Doutorado	em andamento	em andamento	Gilson Giraldi	Raul Feitosa
4	DA SILVA, MATHEUS MULLER PEREIRA ; ANGELO, JAQUELINE SILVA ; GUEDES, ISABELLA ALVIM ; Dardenne, Laurent Emmanuel .	Matheus Muller Pereira da Silva	A Generative Evolutionary Many-Objective Framework: A Case Study in Antimicrobial Agent Design.	GECCO '24 Companion: Genetic and Evolutionary Computation Conference Companion, 2024	Doutorado	em andamento	em andamento	Laurent Dardenne	Isabella Alvim Guedes
5	RIBEIRO, C. A. M. ; SOUZA, T. M. ; COSTA, M. O. C. E. ; MARTINEZ-HERNANDEZ, J. E. ; NICOLAS, MARISA F.	Carolina Albuquerque Massena Ribeiro	Optimizing Small RNA Processing in Prokaryotes: A UMI-Based Analysis Pipeline	X-meeting 2024	Mestrado	em andamento	em andamento	Marisa Nicolás	Maina Costa e Jesus Hernandez
6	Santos, Ítalo Messias Félix, Giraldi, G. , Junior, H. and Schulze, B.	Ítalo Messias Felix Santos	Fetal MRI Artifacts: Semi-Supervised Generative Adversarial Neural Network for Motion Artifacts Reducing in Fetal Magnetic Resonance Images	The 6th Int'l Conference on Machine Learning, Pattern Recognition and Intelligent Systems(MLPRIS 2024)	Doutorado	em andamento	em andamento	Gilson Giraldi	
7	SANTOS, JOÃO PEDRO M. N. DOS ; Gomes, Antônio Tadeu A. . A	João Pedro Macleure dos Santos	A job shaping strategy to accomodate workload traces under varying resource management policies	XXV Simpósio em Sistemas Computacionais de Alto Desempenho (SSCAD 2024)	Mestrado	Modeling, simulation and analysis of	09/12/2024	Antonio Tadeu	
						job scheduling policy changes on supercomputers			
8	TEIXEIRA, THIAGO ; CABRAL, FREDERICO L. ; Coelho, Micaella ; LEITE, LUCIANO ; SURMAS, RODRIGO ; BORGES, MARCIO ; OSTHOFF, CARLA	Thiago Daniel Quimas Simões Teixeira	Estudo de desempenho e de eficiência energética em simulação de dinâmica de fluidos multifásicos nas arquiteturas NVIDIA Volta V100 e Grace Hopper GH200.	XXV Simpósio em Sistemas Computacionais de Alto Desempenho (SSCAD 2024).	Mestrado	Estudo de desempenho e de eficiência	27/09/2024	Carla Osthoff	Marcio Rentes Borges e Rodrigo Surmas
						energética de um código de simulação dinâmica de fluidos multifásicos nas arquiteturas NVIDIA Volta V100 e Grace Hopper GH200			
9	TORRES, G. S. R. ; SALDANHA, R. ; COZ, R. M. Z. ; RIBEIRO, V. D. ; PENA, E. ; Porto, Fabio	Victor Dornellas	Dual-Metric Clustering for Multivariate Time Series: KMeans with DTW and QuadTree with Entropy.	Simposio Brasileiro de Bancos de dados.	Doutorado	em andamento	em andamento	Fábio Porto	
10	SALDANHA, RAPHAEL ; RIBEIRO, VICTOR ; PENA, EDUARDO H. M. ; PEDROSO, MARCEL ; AKBARINIA, REZA ; Valduriez, Patrick ; PORTO, FABIO	Victor Dornellas	Subset Models for Multivariate Time Series Forecast	IEEE 40th International Conference on Data Engineering Workshops (ICDEW)	Doutorado	em andamento	em andamento	Fábio Porto	
11	. Coelho, M. ; Cardoso, D. ; OSTHOFF, CARLA ; OCAÑA, K.A.C.S. ; Navaux, P. ; Pereira, A. ; Porto, A. H. L. ; Lorenzon, A. ; Oliveira, R.	Micaella Coelho	Machine Learning Regression-based Prediction for Improving Performance and Energy Consumption in HPC platforms	The Latin America High Performance Computing Conference	Mestrado	Um Caso de Estudo de Aprendizado de Máquina	15/12/2023	Kary Ocaña	
						para Otimizar Configurações de Submissões de Gateways Científicos Baseado no BioinfoPortal			
12	FREIRE, GUILHERME ; COELHO, MICAELLA ; OSTHOFF, CARLA ; OCAÑA, KARY .	Micaella Coelho	Análise de Desempenho do BEAST 1.10 em ambientes de HPC: Explorando CPU, GPU, Multi-GPU	XXV Simpósio em Sistemas Computacionais de Alto Desempenho (SSCAD)	Mestrado	Um Caso de Estudo de Aprendizado de Máquina	16/12/2023	Kary Ocaña	
						para Otimizar Configurações de Submissões de Gateways Científicos Baseado no BioinfoPortal			
13	EMIDIO, ALBERT ; SOARES, REIGLAN ; CRUZ, LUCAS ; COELHO, MICAELLA ; OCAÑA, KARY ; OSTHOFF, CARLA ; CARVALHO, DIEGO	Lucas da Cruz Silva	Desempenho de Workflows Científicos de Transcriptômica em Arquiteturas de Memória Distribuída e Compartilhada do Santos Dumont	Simpósio em Sistemas Computacionais de Alto Desempenho	Mestrado	em andamento	em andamento	Kary Ocaña	Carla Osthoff e Diego Moreira de A. Carvalho
14	MUSSOLIN, D. O. ; ALVAREZ, L. A. M. ; BLANCO, P. J. .	Diovana de Oliveira Mussolin	Estimação de parâmetros de um modelo 1d do sistema cardiovascular usando otimização Bayesiana	ENEBI 2024, VIII Encontro Nacional de Engenharia Biomecânica	Mestrado	Estimação de parâmetros de um modelo 1D do sistema cardiovascular usando	12/09/2024	Pablo Javier Blanco	Luis Alonso Alvarez

					otimização bayesiana												
15	MUSSOLIN, D. O. ; ALVAREZ, L. A. M. ; BLANCO, P. J. .	Diovana de Oliveira Mussolin	Calibração de parâmetros em um modelo 1D do sistema cardiovascular humano: Comparação entre otimização global e local	CNMAC 2024, Congresso Nacional de Matemática Aplicada e Computacional	Mestrado	Estimação de parâmetros de um modelo 1D do sistema cardiovascular usando	12/09/2024	Pablo Javier Blanco	Luis Alonso Alvarez								
					otimização bayesiana												
16	MUSSOLIN, D. O. ; ALVAREZ, L. A. M. ; BLANCO, P. J. .	Diovana de Oliveira Mussolin	Bayesian parameter calibration of a one-dimensional hemodynamic model	XLV Ibero-Latin American Congress on Computational Methods in Engineering (CILAMCE 2024)	Mestrado	Estimação de parâmetros de um modelo 1D do sistema cardiovascular usando	12/09/2024	Pablo Javier Blanco	Luis Alonso Alvarez								
					otimização bayesiana												
17	ZILVES, EDUARDO GUERREIRO ; MASO TALOU, G. D. ; BLANCO, P. J. .	Eduardo Guerreiro Zilves	Generation of highly-detailed arterial networks in the human cerebral cortex by constrained constructive optimization	ENEBI 2024, VIII Encontro Nacional de Engenharia Biomecânica, 2024	Mestrado	Automatic vascularization of massive arterial networks in the human cerebral	27/08/2024	Pablo Javier Blanco									
					cortex: A computational modeling approach												
18	ZILVES, EDUARDO GUERREIRO ; MASO TALOU, G. D. ; BLANCO, P. J. .	Eduardo Guerreiro Zilves	Generation of penetrating arterioles in highly-detailed arterial networks in the human cerebral cortex	CNMAC 2024, Congresso Nacional de Matemática Aplicada e Computacional, 2024	Mestrado	Automatic vascularization of massive arterial networks in the human cerebral	27/08/2024	Pablo Javier Blanco									
					cortex: A computational modeling approach												
19	Eduardo G. Zilves, Gonzalo D. M. Talou, Lucas O. Müller, Pablo J. Blanco	Eduardo Guerreiro Zilves	Into the gray matter: construction and coupling of multiscale highly-detailed arterial networks in the human cerebral cortex.	The XLV Ibero-Latin American Congress on Computational Methods in Engineering (CILAMCE 2024)	Mestrado	Automatic vascularization of massive arterial networks in the human cerebral	27/08/2024	Pablo Javier Blanco									
					cortex: A computational modeling approach												
20	BARREIRO, D. S. ; KARAM-FILHO, J. ; LOULA A.F. D.	Daiana Soares Barreiro	Comparison between a stabilized mixed finite element formulation for Hershel-Bulkley fluid and regularized models	XLV-Cilamce, 2024	Doutorado	em andamento	em andamento	Abimael Loula	José Karam								
21	Andrés Mauricio Nieves Chacón, Renato Simões Silva, Regina Célia Cerqueira de Almeida	Andrés Mauricio Nieves Chácon	Eulerian-like interface-capturing approach for modeling the fouling process by crystallization	The XLV Ibero-Latin American Congress on Computational Methods in Engineering (CILAMCE 2024)	Doutorado	em andamento	em andamento	Regina Almeida	Renato Silva								
22	Larissa Miguez da Silva , Antonio Tadeu Azevedo Gomes, Frédéric Valentin	Larissa Miguez da Silva	Interplay of Physics-Informed Neural Networks and Multiscale Numerical Methods	CNMAC 2024, Congresso Nacional de Matemática Aplicada e Computacional	Doutorado	em andamento	em andamento	Antonio Tadeu	Frédéric Valentin								
23	Mauro S. S. Moura, Fabio A. M. Porto	Mauro Sérgio dos Santos Moura	Comparing Transformers and Linear models for precipitation forecast in Rio de Janeiro	The XLV Ibero-Latin American Congress on Computational Methods in Engineering (CILAMCE 2024)	Mestrado	Comparative Study of Transformers in	28/08/2024	Fábio Porto									
					Spatiotemporal Precipitation Forecasting												
24	Michel Tosin, Marcio R. Borges	Michel Antonio Tosin Caldas	Uncertainty quantification analysis in porous media using differential Evolution MCMC method with selection (DESK)	The XLV Ibero-Latin American Congress on Computational Methods in Engineering (CILAMCE 2024)	Doutorado	em andamento	em andamento	Marcio Borges									
25	de Sousa. Graziele D. S., Silva. Renato S., de Almeida. Regina C. C.	Graziele Daiana Sena de Sousa	Evaluation of Tolerance Selection Strategies and Multifidelity Techniques in ABC Methods	The XLV Ibero-Latin American Congress on Computational Methods in Engineering (CILAMCE 2024)	Mestrado	Exploring Tolerance Selection and Multifidelity	30/08/2024	Renato Silva	Regina Almeida								
26	ACASIETE, F.; PORTUGAL, R. .	Frank Henry Acasiete Quispe	Implementação de Passeios quânticos a tempo contínuo nos Computadores Quânticos da IBM	VII Workshop Escola de Computação, Comunicação e Informação Quântica	Doutorado	Passeios quânticos e sua implementação eficiente nos computadores quânticos	27/02/2024	Renato Portugal									
27	LUNKES, A. L. Z.; BORGES, FÁBIO	Aline de Lurdes Lunkes Zuliani	Utilizando Modelos SIR e SIRV com Criptografia Totalmente Homomórfica	CNMAC 2024, Congresso Nacional de Matemática Aplicada e Computacional, 2024	Doutorado	Homomorphic Cryptography Applied in SIR and SIRV Models	11/12/2023	Fábio Borges									
									<table><tr><td>Nº de artigos</td><td>13</td></tr><tr><td>Nº de artigos aceitos</td><td>0</td></tr><tr><td>Nº de trabalhos completos</td><td>27</td></tr><tr><td>Total de publicações</td><td>40</td></tr></table>	Nº de artigos	13	Nº de artigos aceitos	0	Nº de trabalhos completos	27	Total de publicações	40
Nº de artigos	13																
Nº de artigos aceitos	0																
Nº de trabalhos completos	27																
Total de publicações	40																

D. SERVIÇOS À SOCIEDADE

SOFTWARE				
NATUREZA	PROCESSO	TÍTULO	DATA DEPÓSITO	SITUAÇÃO
SOFTWARE	BR 51 2024 000589 7	DockTGrid	27/02/2024	CONCEDIDO
SOFTWARE	BR 51 2023 004059 2	genocut	18/12/2023	CONCEDIDO
SOFTWARE	BR 51 2023 004058 4	Portal DockThor	18/12/2023	CONCEDIDO
SOFTWARE	BR 51 2023 004057 6	lncRNAnet	18/12/2023	CONCEDIDO
SOFTWARE	BR 51 2023 004056 8	mnmer	18/12/2023	CONCEDIDO
SOFTWARE	BR 51 2020 001749 5	Metavirus.db: Virus Annotation package based in Virus Host Database Web	27/08/2020	CONCEDIDO
SOFTWARE	BR 51 2020 001606 5	CARTmath	11/08/2020	CONCEDIDO
SOFTWARE	BR 51 2019 001776 5	DEGSys	16/08/2019	CONCEDIDO
SOFTWARE	BR 51 2019 001775 7	DEGSys miRNA	16/08/2019	CONCEDIDO
SOFTWARE	BR 51 2019 001161 9	Aplicativo de simulação numérica e modelagem de reservatórios de petróleo com efeitos de geomecânica	12/06/2019	CONCEDIDO
SOFTWARE	BR 51 2017 001105 2	RADNET-S	21/08/2017	CONCEDIDO
SOFTWARE	BR 51 2016 001687 6	MULTISCALE SHALE GAS SIMULATOR - MSSHALEGAS	09/12/2016	CONCEDIDO
SOFTWARE	BR 51 2015 000794 7	SPLICE: A SOFTWARE PRODUCT LINE FOR HEALTHCARE	24/07/2015	CONCEDIDO
SOFTWARE	BR 51 2014 000156 3	ATOMS: ACUTE MYOCARDIAL INFARCTION TELECONSULTATION AND MONITORING SYSTEM	13/02/2014	CONCEDIDO
SOFTWARE	14015-4	HYDROPHONIC POLAR MODEL FOLDER - HYPOFOLD	06/08/2012	CONCEDIDO
SOFTWARE	13318-3	DOCKTHOR	01/06/2012	CONCEDIDO
SOFTWARE	13317-1	GENETIC ALGORITHMS FOR PROTEIN FOLDING - GAPF	01/06/2012	CONCEDIDO
SOFTWARE	13316-6	GENETIC ALGORITHMS FOR HP MODEL - GAHP	01/06/2012	CONCEDIDO
SOFTWARE	13315-4	PROTEIN FRAGMENT GENERATION - PROFRAGER	01/06/2012	CONCEDIDO
SOFTWARE	11594-3	PYIMAGEVIS	13/01/2011	CONCEDIDO
			TOTAL	20

E. DIFUSÃO DE CT&I

NPEC - Número de participantes em eventos científicos				
EVENTO CIENTÍFICO	PERÍODO DE REALIZAÇÃO	Nº DE PARTICIPANTES	OBSERVAÇÕES	Link
Palestra Fabio Borges sobre Inteligência Artificial no Seminário Temático FINEP - Evento preparatório para a 5a SNCTI	23/01/2024	118	webinar	https://www.youtube.com/watch?v=N-PqmGnfk9M
Palestra Fábio na FINEP	30/01/2024	79	webinar	https://events.teams.microsoft.com/event/6831d28e-6fba-4879-81bd-c1239ec9c40b@0e6721eb-7305-416a-ad2b-a24003a0cd68
Palestra sobre o Supercomputador Santos Dumont, Carla Osthoff - SESI SENAI, Conceição do Mato Dentro, Unidade José Aparecido de Oliveira FIEMG – Federação das Indústrias de Minas Gerais	06/02/2024	28	webinar	
Seminário de Pós-graduação: Programa de Pós-graduação em Modelagem Computacional do LNCC	11/03/2024	235	Visualizações	https://www.youtube.com/watch?v=bDSebtY43tc&t=163s
Evento preparatório da 5ª Conferência Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação (5CNCT) - UERJ - Conferência Temática Ciência e Tecnologia para o Desenvolvimento Social	14/03/2024	1200	Presencial	
Evento preparatório da 5ª Conferência Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação (5CNCT) - UERJ - Conferência Temática Mais Meninas e Mulheres na Ciência: por uma agenda de equidade e interseccionalidade	15/03/2024	1200	Presencial	
Seminário de Pós-graduação: Sistema de Processamento de Alto Desempenho	18/03/2024	240	Visualizações	https://www.youtube.com/watch?v=qPK0Zd6yGqg
Seminário de Pós-graduação: Investigação Teórico-computacional do comportamento em serviço da Válvula Aórtica de Wheatley	01/04/2024	155	Visualizações	https://www.youtube.com/watch?v=vXUkSw1zc_w
Seminário de Pós-graduação: stituto de IA do LNCC - Data-Centric AI	08/04/2024	237	Visualizações	https://www.youtube.com/watch?v=aAUmlyipo8U&t=126s
INRIA-Brasil Workshop on Artificial Intelligence and Applications	11/04/2024	191	híbrido	
Seminário de Pós-graduação: Avanços na compreensão de controle biológico pela modelagem matemática e computacional	15/04/2024	165	híbrido	https://www.youtube.com/watch?v=4bW1MG-hrrg
2º Encontro ACEP: Cidades Inteligentes	18/04/2024	57	presencial	
Seminário de Pós-graduação: Modelo de Investimento Verde para a redução de poluição	29/04/2024	189	Visualizações	https://www.youtube.com/watch?v=g_AKOAsZvmc&list=PL1JkuXNrKXKyXMMHiJUs-v_hIRXtMsCyH&index=130
Seminário de Pós-graduação: Financiamento à Pesquisa e Programas de Apoio à Inovação - O papel do CNPq	06/05/2024	242	Visualizações	https://www.youtube.com/watch?v=TLbbsT9s8KY
Reunião Twinscie - LNCC/USP/PETROBRAS/PUC RJ	07/05/2024	22	presencial	
Seminário de Pós-graduação: Using physics-informed Neural Networks for Inverse Problems	13/05/2024	352	Visualizações	https://www.youtube.com/watch?v=9vwQbrAx8D0
Seminário de Pós-graduação: Divisão de Ciência da Computação do Instituto Tecnológico de Aeronáutica - ITA	27/05/2024	215	Visualizações	https://www.youtube.com/watch?v=sces_-0iCgY&t=23s
Workshop LGPD: RNP e LNCC fechamento projeto-piloto	28/05/2024	30	presencial	
Seminário de Pós-graduação: Cálculos de Equilíbrio de Fases para sistemas com elevado teor de CO2	01/07/2024	237	Visualizações	https://www.youtube.com/watch?v=TU8PAoaDohY&list=PL1JkuXNrKXKyXMMHiJUs-v_hIRXtMsCyH&index=134
Seminário de Pós-graduação: Identificação de sintomas de depressão por meio de dados de mídias sociais: um cenário de aplicação de análises de redes sociais	08/07/2024	179	Visualizações	https://www.youtube.com/watch?v=idXVvSe2Alw&list=PL1JkuXNrKXKyXMMHiJUs-v_hIRXtMsCyH&index=135
Seminário de Pós-graduação: Sobre minhas recentes experiências com desenvolvimento de bibliotecas de software	15/07/2024	128	Visualizações	https://www.youtube.com/watch?v=63gu-bB1zzw&list=PL1JkuXNrKXKyXMMHiJUs-v_hIRXtMsCyH&index=137
Seminário de Pós-graduação: Data Science and Innovation	22/07/2024	226	Visualizações	https://www.youtube.com/watch?v=jxaFTNQ6les
Colóquio LNCC: BSC: Supercomputers + AI to help society	24/07/2024	185	Visualizações	https://www.youtube.com/watch?v=PD_34Rk4vaU&list=PL1JkuXNrKXKyXMMHiJUs-v_hIRXtMsCyH&index=138
Seminário de Pós-graduação: Otimização e Avanços na Integração de Ferramentas de Bioinformática em Computação de Alto Desempenho para Análises de Dados Ômicos em Doenças Infecciosas	29/07/2024	220	Visualizações	https://www.youtube.com/watch?v=fGnzCjD2DDY
Jornada de IC	27/08/2024	40	presencial	
Seminário de Pós-graduação: Estado Atual e Perspectivas da Computação Quântica	12/08/2024	533	Visualizações	https://www.youtube.com/watch?v=88BJLfzPKM

Seminário de Pós-graduação: Hemolab	26/08/2024	178	Visualizações	https://www.youtube.com/watch?v=iDZFgl5noU
EMMSB 2024	19 a 23/08/2024	945	híbrido	https://www.youtube.com/live/pbO3veS5Zss?si=euvOhq17iYSFRJCG
Seminário de Pós-graduação: Programa de Pós-graduação em Modelagem Computacional do LNCC	23/09/2024	191	Visualizações	https://www.youtube.com/watch?v=9fiQNSzG70Y
II Escola Latino-Americana de Bioinformática	16 a 27/09/2024	194	híbrido	
Seminário de Pós-graduação: The Monotonicity Principle for Nonlinear Electrical Conductivity Tomography	30/09/2024	84	Visualizações	https://www.youtube.com/watch?v=Zby8J7JlgFo
Seminário de Pós-graduação: Quanto vale a matemática?	07/10/2024	488	Visualizações	https://www.youtube.com/watch?v=IsE-3zyPEtY
Seminário de Pós-graduação: "Seminários PROEX"	21/10/2024	192	Visualizações	https://www.youtube.com/watch?v=9oPzBu9Bzhg
3a Jornada Latinoamericana de Oficinas em STEM para meninas	26/10/2024	54	Presencial	
I Workshop Meninas STEM	30/10/2024	40	Presencial	
Seminário de pós-graduação: O CNPEM e a nova Fonte de Luz Síncrotron Brasileira, Sirius	04/11/2024	137	Visualizações	https://www.youtube.com/watch?v=7qmW3AnXjcQ
Seminário de Pós-graduação: Construindo modelos multiescala para sistemas biológicos: Rumo ao gêmeo digital	11/11/2024	138	Visualizações	https://www.youtube.com/watch?v=hbWpaQjMjs4
Seminário de Pós-graduação: Modified error-in-constitutive-relation (MECR) framework for the characterization of viscoelastic solids	18/11/2024	71	Visualizações	https://www.youtube.com/watch?v=tbY-UpXsyNY
Seminário da Rede de Bibliotecas das Unidades de Pesquisa do MCTI	06/12/2024	32	Presencial	
Encontro dos Grupos de Pesquisa 2024	10 e 11/12/2024	1032	Visualizações e presencial	https://www.youtube.com/watch?v=Pn30NmwoQ6I e https://www.youtube.com/watch?v=cEmqELB0ZHK
Seminário de Pós-graduação: "Modified error-in-constitutive-relation (MECR) framework for the characterization of viscoelastic solids	18/11/2024	71	Visualizações	https://www.youtube.com/watch?v=tbY-UpXsyNY&list=PL1JkuXNrKXKyoLbxJW-QGLtu5zh6uw7nH&index=2
I Workshop do Instituto de Inteligência Artificial do LNCC	16/12/2024	1959	Visualizações e presencial	https://www.youtube.com/watch?v=znAxEF4kgZY&t=470s
			TOTAL NCEC	12509

NPEP - Número de Participantes em Eventos de Popularização de CT&I		
EVENTO	PERÍODO DE REALIZAÇÃO	Nº DE PARTICIPANTES
Visita Técnica - FAETERJ	08/09/2024	13
Atividade pelo Dia Internacional da Mulher	08/09/2024	63
Visita Técnica - Village Bilingual Scholl	14/03/2024	22
Visita Técnica - FAETERJ	21/03/2024	6
Visita técnica Colégio Bom Jesus São José	25/03/2024	14
Visita Técnica - Colégio Estadual Princesa Isabel	16/04/2024	120
Visita Técnica - CEFET Campus Maracanã	16/04/2024	41
76a. Reunião Anual da SBPC	de 08 a 13/07/2024	3000
Oficina PROG+	de 5 a 9/07/2024	240
Rio Innovation Week	de 13 a 16/08/2024	2000
Visita Técnica - UENF	15/08/2024	30
Visita Técnica - IFMG - Campus Teófilo Otoni	24/09/2024	42
Visita Técnica - Colégio Bom Jesus Canarinhos	08/10/2024	15
Visita Tárcina - USP - Lorena	16/10/2024	35
LNCC de Portas Abertas 2024	17/10/2024	181
Ada Lovelace Day 2024	26/10/2024	37
Semana Nacional de Ciência e Tecnologia 2024 no DF	de 5 a 10/11/2024	4000
TOTAL PEP		9859

Nº de participantes em cursos de extensão			
Nome do Curso	Período de realização	Qtde de inscritos	Qtd de certificados registrados
Programa de Verão 2024	15/01 a 23/02/2024	979	3687
Jornada de Iniciação Científica	27/08/2024	17	17
XI Escola de Modelagem em Sistemas Biológicos	19 a 22/08/2024		544
II Escola Latino Americana de Bioinformática (ELAB)	16 a 27/09/2024		38
		Total certificados registrados	4286

F. PROJETOS DE PESQUISA E COOPERAÇÕES NACIONAIS E INTERNACIONAIS

PROJETOS DE PESQUISA INDIVIDUAIS			
PROJETO, PROGRAMA/ TEMÁTICA DO ACORDO	NÚMERO SEI	DESCRIÇÃO	INSTITUIÇÕES PARCEIRAS E PAÍS
Modelagem numérica e computacional de problemas socio-econômicos e da natureza	01209.000230/2023-08	Desenvolvimento de métodos numéricos; modelagem epidemiológica; problemas inversos	LNCC-FGV
Bolsa de bancada Cientista do Nosso Estado, FAPERJ. Processo: E-26/200.835/2021. Sobre o Método da Derivada Topológica e suas Aplicações na Mecânica Computacional.	01209.000227/2023-86	Através deste projeto de pesquisa objetiva-se aprofundar os estudos da análise de sensibilidade topológica através do desenvolvimento teórico e aplicações do método da derivada topológica no contexto de otimização de forma e topológica, problemas inversos, processamento de imagens, síntese e/ou projeto ótimo de microestruturas e modelagem de fenômenos dissipativos, incluindo mecânica da fratura e do dano	Institute Élie Cartan, Nancy (IECN França), University of Minnesota (EUA), Universidade de São Paulo (USP) e Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP) (Brasil)
Convergência entre inteligência artificial e computação científica distribuída de alto desempenho	01209.000269/2023-17	Pesquisa de implantação eficiente de aplicações científicas em ambientes de nuvem .	LNCC
Convergência entre Computação Científica Distribuída de Alto Desempenho e Aprendizado de Máquina		Pesquisa de implantação eficiente de aplicações científicas em ambientes de nuvem .	LNCC
Twinscie: Dados e IA	01209.000260/2023-14	Criação de um sistema para apoio à construção de Gêmeos Digitais a partir de dados e modelos de inteligência artificial.	LNCC, CEFET-RJ, INRIA, Petrobras
ESTRUTURAÇÃO DO INSTITUTO DE INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL DO LNCC	01209.000153/2024-69	Fomentar a pesquisa em inteligência Artificial e colaborações internacionais	CNPq

HPDaSc: High Performance Data Science	01209.000195/2021-57	Desenvolvimento de plataforma de software para auxiliar na realização de tarefas de Ciências de Dados.	National Institute for Research in Digital Science and Technology - INRIA (França), Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ/COPPE), Instituto de Computação da Universidade Federal Fluminense (IC/UFF) Centro Federal de Educação Tecnológica (CEFET-RJ) (Brasil)
Pesquisa Ecológica de Longa Duração – Guanabara	01209.000233/2023-33	Melhoria ambiental da Baía da Guanabara no Rio de Janeiro	Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro (UNIRIO) , Museu Nacional, e outros
Métodos multiescalas: métodos de elementos finitos multiescalas - desenvolvimento, análise numérica e aplicações	01209.000347/2019-05	Desenvolver e analisar matematicamente novos métodos de elementos finitos para sistemas baseados em equações diferenciais parciais com coeficientes altamente heterogêneos ou singularmente perturbados.	LNCC
Novos métodos e algoritmos numéricos multi-escala para computação massivamente paralela	01209.000178/2021-10	Desenvolver e analisar matematicamente novos métodos de elementos finitos multi-escala dos quais originam novos algoritmos computacionais adaptados às novas gerações de computadores massivamente paralelos. .	LNCC
EOLIS - efficient off line numerical strategies for multiquery problems	01209.000176/2021-21	Projetar, implementar e analisar novas estratégias de pré e pós processamento para a solução de problemas de equações diferenciais parciais de múltiplas consultas através de métodos de elementos finitos.	LNCC
Visualização	01209.000203/2021-65	Avanço no uso de técnicas matemáticas e computacionais em pesquisas científicas	Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF) e Universidade Federal da Bahia (UFBA), CEFET-Petrópolis, Instituto de Engenharia Nuclear-IEN

RIADI: Rede de Inteligência Artificial Aplicada ao Diagnóstico por Imagem	01209.000236/2023-77	Este projeto propõe a aplicação de técnicas de Inteligência Artificial no diagnóstico médico a partir de imagens de ressonância magnética. O projeto envolve avaliação de risco de câncer de mama; aceleração de ressonância magnética através de super-resolução e remoção de ruído; estimação do volume de líquido amniótico para medicina Fetal e desenvolvimento de infraestrutura computacional adequada para o funcionamento da RIADI	LNCC, DASA, UFRJ, UNIRIO, IMPA
Estabilização de Sistemas Dinâmicos Dissipativos, Controle Ótimo e Aplicações	01209.000443/2019-45	Desenvolvimento de técnicas da teoria de operadores para encontrar propriedades qualitativas do tipo assintóticas e regularizante para tratar de problemas de desenho ótimo.	Universidade de Konstanz (Alemanha), Universidade de Strassbourg (França), Universidade de Minnessota (USA)
Colaboração internacional com a Universidade del Bio Bio	sem documentação	Difusão do conhecimento científico e formação de recursos humanos qualificados. Tratamos problemas de oscilações de grandes estruturas com aplicações a pontes	Universidad de Concepción e Universidad del Bio Bio (Chile)
Colaboração internacional Politécnico de Milão e Universidade de Brescia (Itália)	sem documentação	Difusão do conhecimento científico e formação de recursos humanos qualificados. Tratamos problemas de oscilações e mecanismos estabilizantes pontuais para vigas com aplicações a pontes	Universidade de Brescia e Universidade de Bologna (Itália)
Propriedades qualitativas de sistemas governados por equações Diferenciais Parciais	01209.000264/2023-94	Desenvolvemos técnicas da teoria de Equações Diferenciais para o estudo dos modelos computacionais aplicados à problemas de vibrações, estabilização e controle de sistemas dinâmicos.	LNCC (Brasil) Universidad Nacional Mayor de San Marcos (Perú)
Sistemas Termo Magneto Elásticos E Materiais Misto	sem documentação	Estudamos modelos de vibrações de estruturas elásticas afetadas por mecanismos termo, visco e magneto elásticos	LNCC (Brasil) Universidade de Konstanz (Alemanha), Universidade de Brescia (Italia), Politécnico de Barcelona (Espanha), Universidade de Chile (Chile), Universidade del Bio Bio (Chile)
Estabilidad de semigrupos lineales y sus aplicaciones a las ecuaciones diferenciales parciales	sem documentação	Estudiamos la estabilidad de sistemas dinámicos de materiales compuestos con memoria. Buscamos nuevos resultados sobre as propriedades qualitativas do modelo assim como também resultados numéricos que confirmem estas propriedades do modelo	LNCC (Brasil) Universidad Nacional Mayor de San Marcos (Perú)
Desenvolvimento de um Sistema de Aeronaves Remotamente Pilotadas com Controle - PROCAD DEFESA	01209.000259/2023-81	Obtenção de informações de inteligência em áreas de interesse, de modo não detectável para obter dados de terrenos, inclusive para fins de defesa.	IME, IMPA, FMCE-IMBEL

Controle e Filtragem de Sistemas Dinâmicos Sujeitos a Incertezas	01209.000364/2019-34	Este projeto de pesquisa tem como principal objetivo avançar no desenvolvimento de técnicas de controle e filtragem para algumas classes de sistemas dinâmicos sujeitos a incertezas, com ênfase em questões de robustez e confiabilidade.	LNCC
Análise e Controle de Sistemas Estocásticos Complexos	01209.000228/2023-21	Investigação de questões fundamentais relacionadas à performance, controle, e robustez de sistemas dinâmicos estocásticos sujeitos a fenômenos adversos, tais como mudanças abruptas de configuração (saltos, falhas) e incertezas devidas a ruídos, dinâmicas pouco conhecidas, simplificações operacionais, parâmetros cujos valores não são conhecidos com exatidão, e interações em múltiplas escalas de tempo.	LNCC
Modelos computacionais do sistema cardiovascular humano individualizados a pacientes específicos	E-26/200.364/2023	Desenvolvimento de modelos	LNCC
Modelagem computacional multiescala da circulação cerebral	304347/2023-0	Desenvolvimento de modelos	LNCC
Instituto Nacional de Ciência e Tecnologia-INCT/MACC	01209.000364/2019-34	Desenvolvimento e aplicação de computação científica em saúde.	LNCC
Algoritmos quânticos baseados em passeios quânticos e implementação em computadores quânticos	01209.000232/2023-99	Bolsa de Produtividade CNPq nível 1D	UFRJ
Senai-Cimatec	01209.000012/2024-46	Consultoria de computação quântica.	LNCC e Senai-Cimatec

Modelagem e Análise Computacional em Engenharias e Ciências Aplicadas	01209.000022/2023-09	Desenvolvimento de novas formulações dos métodos de elementos finitos com análise matemática, análise numérica e implementação numérica e em utilização/aperfeiçoamento da tecnologia de deep learning (aprendizagem profunda) para os problemas de aplicação em áreas interdisciplinares tais como reservatórios de petróleo, intrusão de água salgada, águas subterrâneas, aeronáutica, escoamentos biológicos, eletromagnetismo, nanomateriais, materiais energéticos, etc.	institute of Applied Physics and Computational Mathematics (IAPCM), China University of Petroleum (UPC), Qingdao University (QDU), East China Normal University (ECNU), Beijing Information Science & Technology University (BISTU), Universidade de Bío-Bío (Chile), Universidade Federal do Rio de Janeiro (COPPE) e Universidade do Estado do Amazonas
Modelagem Computacional de Escoamento de Fluidos Newtonianos e Não Newtonianos	sem documentação	Difusão do conhecimento científico e formação de recursos humanos qualificados	Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (UESB), Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ) e Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF), IF Sudeste MG
Programa de Verão do LNCC 2024	01209.000014/2025-16	Resultado Apoio à Organização de Eventos Científicos, Tecnológicos e de Inovação no RJ	LNCC
Programa de Verão do LNCC 2025	01209.000015/2025-61	Resultado Apoio à Organização de Eventos Científicos, Tecnológicos e de Inovação no RJ	LNCC

ARISE in HPC: Inteligência Artificial para Identificação de Recombinação e Vigilância em Epidemiologia em Ambiente de CAD	01209.000016/2025-13	Desenvolvimento de metodologias e soluções em doenças infecciosas negligenciadas, como os Flavívirus com foco em bioinformática e computação de alto desempenho como solução para os desafios no setor da saúde.	<ul style="list-style-type: none"> ● Laboratório Nacional de Computação Científica (LNCC), Brasil. ● Centro Federal de Educação Tecnológica Celso Suckow da Fonseca (Cefet/RJ), Brasil. ● Departamento de Bioinformática e Genômica (BiG3), Faculdade de Computação e Informática (CCI), Universidade da Carolina do Norte em Charlotte (UNC Charlotte), Estados Unidos. ● Centro de Pesquisa Inteligência Computacional para Prever Riscos à Saúde e ao Meio Ambiente (CIPHER) da Universidade da Carolina do Norte em Charlotte (UNC Charlotte), Estados Unidos. ● Centro Alemão de Pesquisa do Câncer (DKFZ), Arquivo Alemão do Genoma e Fenoma Humanos (GHGA), Alemanha. ● Universidade de Coimbra (UC), Faculdade de Economia (FEUC), Centro de Investigação em Economia e Gestão (CeBER), Portugal. ● Centro Inria da Universidade de Bordeaux, especificamente a equipe-projeto
Otimização e integração de ferramentas de bioinformática em ambiente de computação de alto desempenho para análises de dados genômicos em doenças infecciosas	01209.000245/2023-68	Desenvolvimento de metodologias e soluções em doenças infecciosas negligenciadas, como os Flavívirus com foco em bioinformática e computação de alto desempenho como solução para os desafios no setor da saúde.	LNCC

Identificação de alvos por docagem reversa aplicada ao estudo e otimização estrutural de compostos leishmanicidas e tripanocidas	01209.000254/2023-59	Pesquisa de fármacos para combate à Leishmaniose e Tripanossomas. Estudo de alvos moleculares e preparação de conjunto de inibidores de grupos experimentais da UFRRJ para estudos de triagem virtual.	INCT-INO FAR, UFRJ e UFRRJ
Instituto Nacional de Ciência e Tecnologia de Fármacos e Medicamentos (INCT-INO FAR)	01209.000244/2023-13	Preparação da Quimioteca do LASSBio-UFRJ para experimentos de triagem virtual em larga escala (inclusive utilizando o Portal DockThor-VS acoplado ao Santos Dumont desenvolvido no LNCC) pode conferir originalidade e potencializar o depósito de patentes em estudos de desenvolvimento de novos fármacos por parte de toda a comunidade científica que faz pesquisa em química medicinal.	Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), Universidade de São Paulo (USP), FIOCRUZ e Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS)
Desenvolvimento de Ferramentas e Ambientes Computacionais para o Planejamento de Novos Fármacos Suportado por Técnicas de Inteligência Artificial	01209.000241/2023-80	Desenvolvimento de metodologias apoiadas por técnicas de IA para o planejamento de fármacos. O projeto envolve a disponibilização das técnicas desenvolvidas e os alvos terapêuticos identificados na Plataforma Computacional DockThor-VS (https://www.dockthor.lncc.br) acoplada ao supercomputador Santos Dumont.	LNCC
Colaboração internacional com a Universidade del Bio Bio	01209.000243/2023-79	Desenvolvimento de metodologias apoiadas por técnicas de IA para o planejamento de fármacos. O projeto envolve a disponibilização das técnicas desenvolvidas e os alvos terapêuticos identificados na Plataforma Computacional DockThor-VS (https://www.dockthor.lncc.br) acoplada ao supercomputador Santos Dumont.	LNCC
Planejamento de Novos Fármacos Suportado por Técnicas de Inteligência Artificial	01209.000243/2023-79	Desenvolvimento de metodologias apoiadas por técnicas de IA para o planejamento de fármacos. O projeto envolve a disponibilização das técnicas desenvolvidas e os alvos terapêuticos identificados na Plataforma Computacional DockThor-VS (https://www.dockthor.lncc.br) acoplada ao supercomputador Santos Dumont.	LNCC
GEOMECH - Modelagem Computacional Multiescala Hidro-Geomecânica de Carbonatos Fraturados Carstificados.	01209.000451/2019-91	Desenvolvendo de metodologia para o cômputo de propriedades equivalentes dependentes do estado de tensão capazes de incorporar a presença de estruturas geológicas complexas nas escalas mais finas, tais como carste, fraturas e falhas.	LNCC

Novos modelos hidromecânicos multi escala de meios porosos com complexidade geológica	01209.000238/2023-66	Desenvolvimento de nova metodologia para descrição do acoplamento hidromecânico em meios porosos caracterizados pela presença de estruturas geológicas de extrema complexidade.	LNCC
Desenvolvimento de metamodelos hidrodinâmicos em reservatórios carbonáticos na presença de rede de condutos cársticos	01209.000231/2023-44	Nova metodologia com aprendizado de máquina para descrição de escoamentos em meios porosos caracterizados pela presença de redes de condutos e cavernas em sistemas cársticos.	LNCC
DESENVOLVIMENTO DE META MODELOS HIDRODINÂMICOS PARA RESERVATÓRIOS CARBONÁTICOS DO PRE-SAL NA PRESENÇA DE EXTREMA COMPLEXIDADE GEOLÓGICA	01209.000237/2023-11	Neste projeto de pesquisa, propomos desenvolver uma nova metodologia para computar os efeitos induzidos por diversas complexidades geológicas, presentes em rochas carbonáticas, sobre o escoamento de hidrocarbonetos nos reservatórios do pré-sal brasileiro. A abordagem proposta é baseada na modelagem multiescala de meios porosos heterogêneos, área do conhecimento onde o proponente e seu grupo possuem vasta experiência, aliada à técnica de aprendizado de máquina, com objetivo de efetuar de forma computacionalmente eficiente o processo de upscaling que incorpora a resposta constitutiva das propriedades petrofísicas equivalentes à escala mais grosseira de simulação de reservatórios. O cômputo acurado dos parâmetros equivalentes tem consequências imediatas nos desafios tecnológicos que surgem no dia a dia da exploração do pré-sal.	LNCC
Modelagem matemática e computacional do crescimento tumoral	sem documentação	Difusão do conhecimento e formação de recursos humanos. Disponibilização do código CarTmath.	LNCC, Instituto do Câncer do Estado de São Paulo, Oden Institute for Computational Engineering and Sciences (EUA).
Modelagem Computacional de Sistemas Complexos	01209.000229/2023-75		
Inteligênciômica saúde: o uso de metodologias de inteligência artificial para identificação de preditores genéticos associados aos casos severos por arboviroses	01209.000214/2021-45	Vigilância genômica viral de arboviroses (dengue, Zika, Chikungunya, febre amarela, Mayara e Oropouche) no estado do Rio de Janeiro; desenvolvimento de software contendo banco de dados para anotação viral através do desenvolvimento de algoritmos de bioinformática e metodologias de Inteligência Artificial.	LNCC

Integração de dados ômicos aplicados em vigilância genômica e no estudo da patogênese de arbovirose	01209.000052/2023-15	Este projeto pretende abordar duas grandes linhas de pesquisa no Laboratório de Bioinformática (LABINFO) do Laboratório Nacional de Computação Científica (LNCC). A primeira esta relacionada a continuidade dos estudos das arboviroses e a segunda relacionada a pandemia causada pelo novo coronavírus SARS-CoV-2)	LNCC
Corona-ômica - RJ: PÓS-COVID um longo caminho a percorrer - extraindo informações do passado recente e procurando soluções inovativas para o futuro próximo	01209.000218/2021-23	Dar continuidade aos estudos de identificação e caracterização de fatores genômicos virais e além disso, estudar a interação vírus-hospedeiro associado às manifestações clínicas da doença, através da utilização de dados de ômica (genômica viral, metatranscritômica e transcritomas humanos), do desenvolvimento de ferramentas computacionais, epidemiológicas e uso de metodologias de Inteligência Artificial, bem como o desenvolvimento de modelos in vitro e in vivo para estudos de patogenia da COVID-19	UENF, UERJ, FGV, UNIRIO, UFRJ (Brasil)
Rede Fluminense para a Pesquisa e Desenvolvimento de Nano materiais Nanobiosistemas	01209.000221/2021-47	Cooperação nacional em REDE para formação de recursos humanos , através de orientações de pós-graduação e desenvolvimento de projeto de pesquisa	Brasil: INMETRO, Biomanguinhos, UFRJ, LNCC, PUC-RIO, UFF
Genômica Aplicada a Recursos Pesqueiros e de Aquicultura do Estado do Rio de Janeiro GARPA-RIO	01209.000482/2019-42	Abordagem genômica molecular e análises de bioinformatica de recursos pesqueiros	Brasil: FIPERJ - Fundação Instituto de Pesca do Estado do Rio de Janeiro, Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), Universidade Federal de Santa Catarina
Genômica Aplicada a Recursos Pesqueiros e de Aquicultura do Estado do Rio de Janeiro GARPA-RIO	01209.000482/2019-42	Abordagem genômica molecular e análises de bioinformatica de recursos pesqueiros	Brasil: FIPERJ - Fundação Instituto de Pesca do Estado do Rio de Janeiro, Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), Universidade Federal de Santa Catarina

Abordagem multi-ômica e modelagem de redes biológicas para priorizar alvos em <i>Staphylococcus aureus</i>	01209.000090/2019-83	<p>Propor para o patógeno emergente estudado da espécie <i>Staphylococcus aureus</i>, pelo menos, um alvo para a busca de inibidores enzimáticos (virtual screening), um alvo para silenciamento gênico associado à fagoterapia, e um alvo antigênico para futura produção de anticorpos monoclonais (mAbs), visando o desenvolvimento de novos antimicrobianos promissores para o controle das infecções humanas causadas pelo patógeno em estudo.</p>	Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ) e Universidade Nacional Autônoma do México (UNAM)
Bioinformática e modelagem de redes biológicas nas análises de alvos moleculares no patógeno <i>Staphylococcus aureus</i>	01209.000121/2023-82	<p>A principal motivação desta proposta é que a integração de dados biológicos, através de métodos bioinformáticos e de biologia de sistemas, permite a descoberta e análises de alvos moleculares em patógenos clínicos, com baixo custo e curto prazo.</p>	LNCC
Abordagens genômicas e bioinformáticas nas análises de alvos moleculares de patógenos clínicos	01209.000122/2023-27	<p>A principal motivação desta proposta é que a integração de dados biológicos, através de métodos bioinformáticos e de biologia de sistemas, permite a descoberta e análises de alvos moleculares em patógenos clínicos, com baixo custo e curto prazo. Os alvos promissores dessa pesquisa podem ser aplicados em posteriores abordagens terapêuticas para mitigar a resistência antimicrobiana associada com a emergência de bactérias resistentes a múltiplas drogas (MDR).</p>	LNCC

Abordagem integrativa e multi-ômica na priorização de alvos contra patógenos de importância clínica.	01209.000074/2020-24	Formação de recursos humanos (iniciação científica, mestrado, doutorado, pós doutorado) nas áreas interdisciplinares, como bioinformática, biologia computacional e modelagem computacional. controle das doenças causadas por bactérias resistentes a múltiplas drogas, inclusive as de último recurso, com foco em <i>A. baumannii</i> , <i>S. aureus</i> e <i>K. pneumoniae</i> através da priorização e avaliação de alvos moleculares, visando o desenvolvimento de novas abordagens terapêuticas. Recentemente, a Organização Mundial da Saúde (OMS) classificou esses três patógenos nos níveis mais críticos das infecções humanas e recomenda urgentemente linhas de pesquisas e desenvolvimento procurando novos antimicrobianos para seu controle [http://www.who.int/media/centre/News/releases/2017/bacteria-antibiotics-needed/en].	Université de Genève (França) e Universidade de Buenos Aires (UBA – Argentina. Universidade Nacional Autônoma do México (UNAM), Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP), Fundação Oswaldo Cruz (FIOCRUZ) Bahia e Fortaleza.
3D-VAR - Assimilação de Dados por Rede Neurais Artificiais para uso em Modelos de Previsão de Tempo	01209.000255/2023-01	Difusão do conhecimento científico e formação de recursos humanos qualificados	INPE, UFPEL E UFOPA
Pesquisa e desenvolvimento de otimização e modernização de código para métodos numéricos de diferenças finitas para solução de equações diferenciais parciais em arquiteturas paralelas híbridas.	sem documentação	Difusão do conhecimento científico e formação de recursos humanos qualificados e geração de software	Universidade Federal Fluminense (UFF), Centro Federal de Educação Tecnológica (CEFET/RJ) e Universidade Federal de Lavra
MONAN - Model for Ocean Land and Atmosphere prediction (antes denominando MCSTU - Modelo Comunitário do Sistema Terrestre Unificado)	01209.000250/2023-71	O MONAN é um modelo comunitário do Sistema Terrestre Unificado que tem como principal objetivo, como o próprio nome já refere, ser um modelo numérico que abranja todas as escalas, geográficas e temporais, de todo o sistema terrestre e suas implicações. É “comunidade” porque agrega esforços de diversas instituições nacionais brasileiras como universidades, centros de pesquisa, centros operacionais e diversas autoridades na área de meteorologia, meio ambiente, oceanos e outros. Também pode receber apoio de centros e universidades internacionais, bem como apoio do setor privado.	INPE, INMET, CENSIPAM, ITA, INPA, USP, UFRJ, UFCG, UFSM, UFMS, UFPA, Exército Brasileiro, Força Aérea Brasileira, Marinha do Brasil

INVMULTIFIS - Desenvolvimento de softwares de inversão de dados multi-físicos com otimização via inteligência artificial	01209.000221/2021-47	Desenvolvimento, otimização e paralelização de código para caracterização e monitoramento de reservatórios em águas profundas por meio de dados multifísicos em domínio 3D. Construção de algoritmos de inversão como redes neurais profundas treinadas para transformar os dados multifísicos em modelos.	FAPERJ
NEXT GENERATION HPC PROBLEMS AND SOLUTIONS - HPCProSol	01209.000199/2021-35	Otimização de aplicativos para reduzir dependência de usuários, para melhor alocação de recursos de HPC.	INRIA, França

COOPERAÇÕES NACIONAIS

PROJETO, PROGRAMA/ TEMÁTICA DO ACORDO	NÚMERO SEI	DESCRIÇÃO	INSTITUIÇÕES PARCEIRAS E PAÍS
PCDaS	01209.000191/2021-79	Plataforma de Big Data para Saude	LNCC, FIOCRUZ
Construção e aplicação de modelos e métodos matemáticos e computacionais na solução de problemas científicos e tecnológicos	01209.000192/2021-13	Construção e aplicação de modelos e métodos matemáticos e computacionais na solução de problemas científicos e tecnológicos e disponibilização de ambiente computacional para processamento de alto desempenho.	MARINHA DO BRASIL - CEFAN
Acordo de cooperação técnica entre LNCC, CEFET-RJ e Centro de Operações Rio - Melhoria do processo de previsão meteorológica	01209.000193/2023-20	Desenvolver soluções tecnológicas baseadas em modelo de IA a partir de dados meteorológicos, gerados ou tratados no COR Rio e parceiros, visando o melhoramento do processo de previsões meteorológicas.	CEFET-RJ e COR Rio
Ciência de Dados	01209.000024/2023-90	Objetivos: Intercâmbio de conhecimento técnico; Capacitação de Recursos Humanos; Intercâmbio de reciclagem de profissionais; Desenvolvimento de pesquisa científica conjunta na área de Computação; Fortalecimento dos programas de pós-graduação <i>stricto sensu</i>	CEFET-RJ
Desenvolvimento de um ambiente de apoio computacional online para a gestão de integridade de ancoragem baseado em dados e algoritmos inteligentes	01209.000252/2023-60	Integrar os dados e modelos para suporte à gestão da integridade de sistemas de ancoragem em uma plataforma única a ser desenvolvida para o apoio à gerência de dados e modelos de inteligência artificial;	LNCC, CEFET-RJ, USP, Petrobras
TWINCIE	01209.000043/2025-88	Desenvolvimento de um ambiente de apoio computacional online para a gestão de integridade de ancoragem baseado em dados e algoritmos inteligentes.	LNCC E PETROBRAS
Cooperação Técnica com ICMBio para processamento e classificação de imagens	01209.000025/2021-72	Geração de mapas atualizados sobre a ocupação do solo da região da APA-Petrópolis	Instituto Chico Mendes da Biodiversidade (ICMBio), PUC-Rio , UFBA, UFJF, UTFPR, UFMS, Centro Universtário da FEI

Regressão Simbólica e Inteligência Artificial	01209.000024/2023-90	Objetivos: Intercâmbio de conhecimento técnico; Capacitação de Recursos Humanos; Intercâmbio de reciclagem de profissionais; Desenvolvimento de pesquisa científica conjunta na área de Computação; Fortalecimento dos programas de pós-graduação <i>stricto sensu</i>	CEFET-RJ
CONVÊNIO DE COOPERAÇÃO ACADÊMICA E DE PESQUISA NA ÁREA DE ENGENHARIA	01209.000295/2023-45	Cooperação acadêmica na área de Engenharia da EPUSP, permitindo o credenciamento como professores Colaboradores integrantes do corpo de pesquisadores do LNCC-RJ para apoiar atividades de Ensino, Pesquisa e Extensão da Escola Politécnica da Universidade de São Paulo, com base nos Artigos 86 do Estatuto e 195 do Regimento Geral da USP.	LNCC e USP
Modelagem Computacional em Sistemas Socioeducacionais	1209000258/2023-37	Difusão do conhecimento científico e formação de recursos humanos qualificados	Faculdade de Educação Tecnológica do Estado do Rio de Janeiro (FAETERJ), Universidade do Estado da Bahia (UNEB), Universidade Federal da Bahia (UFBA) e outras
Modelagem Hidromecânica para CCS em Rochas Fraturadas Contendo Zonas de Falhas.	01209.000047/2025-66		LNCC E TOTAL ENERGIES
Corona-ômica BR: Rede Nacional de genomas, exoma e transcriptoma de COVID-19 para identificação de fatores associados à dispersão da epidemia e severidade.	01209.000142/2020-55	Criação de Rede para identificação e caracterização de fatores genômicos virais e do hospedeiro acometido pela COVID-19, associados às manifestações clínicas da doença através da utilização de dados de ômica (genômica viral, exomas e transcriptomas humanos). Desenvolver uma plataforma WEB, programas computacionais e banco de dados para rastreamento, identificação e armazenamento de sequências virais e do hospedeiro para a identificação de fatores preditivos de severidade, além de capacitar e melhorar estrutura de laboratórios para diagnóstico rápido da COVID-19.	Brasil: MCTI; Universidade Feevale (executora), Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ) Universidade Estadual Paulista (UNESP), Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), Universidade de Brasília (UnB) Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto Universidade Federal do Tocantins ICB - Universidade de São Paulo - USP - SP Laura Gil - Centro de Pesquisa Ageu Magalhães - FIOCRUZ

HPC, Workflow científico e IA	01209.000024/2023-90	Objetivos: Intercâmbio de conhecimento técnico; Capacitação de Recursos Humanos; Intercâmbio de reciclagem de profissionais; Desenvolvimento de pesquisa científica conjunta na área de Computação; Fortalecimento dos programas de pós-graduação <i>stricto sensu</i>	CEFET/RJ
Cooperação com INMETRO (formar recursos humanos em criptografia para o Inmetro)	01209.000135/2019-10	Difundir e ampliar o conhecimento do assunto dentro das duas instituições.	Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia (INMETRO)
INVMULTIFIS - Desenvolvimento de softwares de inversão de dados multi-físicos com otimização via inteligência artificial	01209.000044/2025-22	Desenvolvimento, otimização e paralelização de código para caracterização e monitoramento de reservatórios em águas profundas por meio de dados multifísicos em domínio 3D. Construção de algoritmos de inversão como redes neurais profundas treinadas para transformar os dados multifísicos em modelos.	Petrobras
SUPERPD	01209.000180/2020-16 e 01209.000045/2025-77	Desenvolvimento de otimização em software de modelagem computacional aplico em óleo e gás.	Petrobras
NEWSUPERPD	01209.000051/2025-24		LNCC e Petrobras
A Construção e Formação de Coleções Museológicas (Portal da História da Ciência)	01208.000172/2020-71	estabelecimento de parceria entre o MAST e o LNCC, de interesse mútuo, visando o planejamento, desenvolvimento e execução de projetos em cooperação técnica no âmbito da tecnologia da informação, em especial para a Segurança e Preservação dos dados do MAST, com vistas ao armazenamento(back-up), desenvolvimento de novos sistemas e integração das bases de dados museológica, arquivística e da biblioteca do MAST, de acordo com o(s) plano(s) de trabalho(s)	MAST
Acordo de cooperação entre o MCTI, por intermédio do LNCC, e o Estado do Rio, para uso de imóvel pela Faetec	01209.000096/2021-75	Acordo de cooperação entre o MCTI, por intermédio do LNCC, e o Estado do Rio, para uso de imóvel pela Faetec	Estado do RJ SECTI/RJ - FAETEC
Memorando de Entendimento com o objetivo de complementar as suas experiências nas áreas institucionais de interesse comum ou concorrente	01209.000209/2023-02	Cooperar em projetos de inovação relacionados à editais de fomento onde há inserção de uma ICT	Mentorapp Inovação e Tecnologias Educacionais Ltda

Promoção da Ciência, do desenvolvimento tecnológico e da inovação por meio da cooperação entre o IFSP e o LNCC	01209.000105/2023-90	Desenvolvimento de pesquisa científicas que demandem plataforma computacional de alto desempenho, e que possam contribuir para a produção do conhecimento e para o desenvolvimento da sociedade	IFSP e LNCC
--	----------------------	---	-------------

Memorando de Entendimento com o objetivo de complementar as suas experiências nas áreas institucionais de interesse comum ou concorrente	01209.000094/2022-67	Ações previstas: capacitação e aperfeiçoamento de pessoal em modelagem computacional e assuntos de interesse de ambas as instituições; facilitar acesso de pesquisadores e professores ao supercomputador Santos Dumont; compartilhar informação sobre chamadas e editais de fomento à pesquisa e uso da plataforma de alto desempenho; contribuir conjuntamente para o desenvolvimento e a difusão da ciência, tecnologia e inovação no Brasil.	ANDIFES
--	----------------------	--	---------

MEMORANDO DE ENTENDIMENTO Nº 12/2024 entre LNCC e VENTURUS	01209.000168/2024-27	Instituições têm interesse em realizar, de forma coordenada e em comum acordo, cooperação em Pesquisas e Desenvolvimento ; que as atividades comuns estão alinhadas com os objetivos e diretrizes da política de inovação do LNCC (Portaria nº 168/SEI-LNCC, de 21 de outubro de 2021) e com a Lei Federal 10.973/2004 incentivo a inovação.	VENTURUS
--	----------------------	--	----------

MEMORANDO DE ENTENDIMENTO Nº 05/2024 entre LNCC e UERJ	01209.000017/2024-79	Instuições têm interesse em realizar, de forma coordenada e em comum acordo, concentração de esforços para consolidar os CENAPADs e o SINAPAD, buscando prevenir investimentos fragmentados e desarticulados.	UERJ
--	----------------------	---	------

MEMORANDO DE ENTENDIMENTO Nº13, QUE ENTRE SI CELEBRAM O LABORATÓRIO NACIONAL DE COMPUTAÇÃO CIENTÍFICA (LNCC) E FACULDADES CATÓLICAS (PUC-Rio)	01209.000186/2024-17	s Instituições têm interesse em realizar, de forma coordenada e em comum acordo, a promoção da ciência, do desenvolvimento tecnológico e da inovação por meio da relação entre a PUC-Rio e o LNCC;	Puc-Rio
---	----------------------	--	---------

MEMORANDO DE ENTENDIMENTO Nº 04/2024, QUE ENTRE SI CELEBRAM O LABORATÓRIO NACIONAL DE COMPUTAÇÃO CIENTÍFICA (LNCC) E A FUNDAÇÃO DE AMPARO À PESQUISA E INOVAÇÃO DO ESPÍRITO SANTO (FAPES).	01209.000090/2024-41	Instituições têm interesse em realizar, de forma coordenada e em comum acordo, concentração de esforços para fortalecer a computação de alto desempenho no país, buscando prevenir investimentos fragmentados e desarticulados.	FAPES
MEMORANDO DE ENTENDIMENTO Nº 01/2024, QUE ENTRE SI CELEBRAM O LABORATÓRIO NACIONAL DE COMPUTAÇÃO CIENTÍFICA (LNCC) E A UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO (UFPE)	01209.000045/2024-96	Concentração de esforços para consolidar os CENAPADs e o SINAPAD, buscando prevenir investimentos fragmentados e desarticulados.	UFPE
MEMORANDO DE ENTENDIMENTO Nº 02/2024, QUE ENTRE SI CELEBRAM O LABORATÓRIO NACIONAL DE COMPUTAÇÃO CIENTÍFICA (LNCC) E O CONSELHO NACIONAL DAS FUNDAÇÕES DE AMPARO À PESQUISA - CONFAP.	01209.000083/2024-49	Instituições têm interesse em realizar, de forma coordenada e em comum acordo, concentração de esforços para fortalecer a computação de alto desempenho no país, buscando prevenir investimentos fragmentados e desarticulados	CONFAP
MEMORANDO DE ENTENDIMENTO Nº 07/2024, QUE ENTRE SI CELEBRAM O LABORATÓRIO NACIONAL DE COMPUTAÇÃO CIENTÍFICA (LNCC) E A ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DOS REITORES DAS UNIVERSIDADES ESTADUAIS E MUNICIPAIS (ABRUEM).	01209.000111/2024-28	Instituições têm interesse em realizar, de forma coordenada e em comum acordo, concentração de esforços para fortalecer a computação de alto desempenho no país, buscando prevenir investimentos fragmentados e desarticulados.	ABRUEM
PROJETO PILOTO LGPD	01209.000054/2024-87	O objeto do presente ACT, em regime de mútua colaboração, é assentar as bases de participação do LNCC no “Programa LGPD na RNP”, em conformidade com ações da Secretaria de Governo Digital da Secretaria Especial de Desburocratização, Gestão e Governo Digital do Ministério da Economia, e com a “Estratégia Brasileira para a Transformação Digital (E-Digital), ciclo 2022-2026” do Ministério de Ciência e Tecnologia, dando origem ao “PROJETO PILOTO LGPD” no LNCC;	RNP
PROJETO DE IMPLEMENTAÇÃO E OPERACIONALIZAÇÃO DO SISTEMA DE MONITORAMENTO E ALERTAS DE DESASTRES NATURAIS.	01209.000293/2023-56	CESSÃO DE USO DE ESPAÇO PARA INSTALAÇÃO DE PLATAFORMA DE COLETA DE DADOS AMBIENTAIS – PCDs DO PROJETO DE IMPLEMENTAÇÃO E OPERACIONALIZAÇÃO DO SISTEMA DE MONITORAMENTO E ALERTAS DE DESASTRES NATURAIS.	CEMADEN

COOPERAÇÕES INTERNACIONAIS			
PROJETO, PROGRAMA/ TEMÁTICA DO ACORDO	NÚMERO SEI	DESCRIÇÃO	INSTITUIÇÕES PARCEIRAS E PAÍS
Colaboração a um conjunto de áreas temáticas, como de pesquisa fundamental e aplicada e inovação em computação de alto desempenho, inteligência artificial, ciência de dados e computação científica.	01209.000069/2020-11	Colaboração a um conjunto de áreas temáticas, como de pesquisa fundamental e aplicada e inovação em computação de alto desempenho, inteligência artificial, ciência de dados e computação científica.	INRIA
Cooperação Técnica entre o LNCC e Univerdidade Autônoma do Peru	01209.000103/2023-09	Promover processos de colaboração mútua para geração de conhecimento e desenvolvimento de atividades acadêmicas em todas as carreiras profissionais e pós-graduação oferecidas por ambas as instituições	Universidade Autônoma do Peru
Diagnóstico de fluxo sanguíneo	01209.000010/2021-12	Foco prioritário na inovação e no desenvolvimento de técnicas de processamento e análise de imagens para diagnóstico automático de doenças, e sua integração com modelos matemáticos do escoamento sanguíneo para avaliar a severidade funcional de lesões obstrutivas cardiovasculares	FLOUT.INC.
Cooperação Brasil-China	01209.000066/2021-69	Cooperação Brasil-China China-Brasil Center for Scientific Computing-CBCSC	IAPCM e ECNU (China), COPPE, USP e CIMATEC (Brasil)
Organização e Informação em Biologia e Ecologia	01209.000380/2019-27	Ampliação do conhecimento a respeito de organizações e difusão. Distinção entre os conceitos de sistema e organização. Aplicação à Infecção Virótica e outros fenômenos.	Universidades de Manchester e Glasgow (Grã Bretanha), Universidade de Wyoming (EUA).
Study on Accurate Early Warning Methods for Dangerous Strains of Global Emerging Infectious Diseases	01209.000055/2023-41		LNCC e Beijing Institute of Genomics, Chinese Academy of Sciences / China National Center for Bioinformation

Acordo de Cooperação: Global Biodiversity and Health Big Data Sharing Initiative	01209.000133/2019-21	Cooperação internacional com Beijing Institute of Genomics para o desenvolvimento científico em Saúde humana através de Big Data em processo de levantamento de dados.	Beijing Institute of Genomics, Chinese Academy of Sciences (China)
Barcelona Supercomputer Center	01209.000108/2024-12	Difusão do conhecimento e formação de recursos humanos.	LNCC e Barcelona SuperComputer Center
INESCTEC/ Portugal	01209.000183/2023-94	Difusão do conhecimento e formação de recursos humanos.	LNCC e INESC-TEC
LNCC/INRIA	01209.000069/2020-11	Difusão do conhecimento e formação de recursos humanos.	
Acesso a recursos computacionais de alto desempenho	01209.000087/2022-65	Promover o acesso a recursos computacionais de alto desempenho na região que possam ser utilizados por sua comunidade de estudantes, pesquisadores e tecnólogos, bem como o fortalecimento de competências no desenvolvimento de projetos que envolvam computação científica e de alto desempenho.	Sistema de Cómputo Avanzado de Latino América y el Caribe - SCALAC
Modernização do Santos Dumont	01209.000097/2024-62	Implementação da modernização do Santos Dumont, promovido pela FACC Estabelecer as diretrizes para a cooperação entre o SCALAC e o LNCC, visando promover o acesso a recursos computacionais de alto desempenho na região que possam ser utilizados por sua comunidade de estudantes, pesquisadores e tecnólogos, bem como o fortalecimento de competências no desenvolvimento de projetos que envolvam computação científica e de alto desempenho.	BULL
Memorando de Entendimento entre o LNCC e SCALAC	01209.000087/2022-65		SCALAC

Participação brasileira no telescópio internacional Large Synoptic Survey Telescope (LSST).	01204.000209/2022-63	Participação de cientistas indicados Investigadores Principais (PI) na exploração científica de dados e produtos de dados produzidos pelo LSST antes e durante sua fase de operações e especificar os termos das contribuições feitas pela RNP e ANSP para as redes de fibra óptica do LSST conectando a América do Sul e a América do Norte durante as operações de levantamento a ser realizado pelo instrumento. Para fins deste documento, os Pesquisadores Principais são cientistas seniores com cargos de longo prazo em instituições de pesquisa brasileiras.	Laboratório Interinstitucional de E-Astronomia (LINeA), Laboratório Nacional de Astrofísica (LNA), Rede Nacional de Ensino e Pesquisa (RNP), Academic Network at Sao Paulo (ANSP), Americas Pathways (AMPATH), The Large Synoptic Survey Telescope Corporation (LSSTC) (EUA), The LSST Project Office of the Association of Universities for Research in Astronomy, Inc. (LSSTPO), Association of Universities for Research in Astronomy, Inc. (AURA), FAPESP, an agency of the Brazilian State of São Paulo government, Observatório Nacional (ON) e LNCC
Memorando de Entendimento entre o LNCC e a Universidade Estatal de Moscou (MSU)	01209.000136/2024-21	Complementar experiência das instituições nas áreas de interesse comum ou concorrente, sem prejuízo de suas ações individuais e independentes.	Universidade Estatal de Moscou (MSU)
Memorando de Entendimento entre o LNCC e a Universidade Politecnica da Catalunya (UPC)	01209.000135/2024-87	Complementar experiência das instituições nas áreas de interesse comum ou concorrente, sem prejuízo de suas ações individuais e independentes.	Universidade Politecnica da Catalunya - BarcelonaTech (UPC)

D. ADMINISTRATIVO FINANCEIRO

Identificador FACC	Projeto	Coordenador	Financiamento	Tipo	Valor recebido em 2024
CAPFLUTEC	Parques Tecnológicos da Região Serrana – PTRS	Flavio Barbosa Toledo	FAPERJ	P&DI	R\$ 0,00
DEXL	Data Extreme Lab	Fábio André Machado Porto	Privado	Laboratorial	R\$ 0,00
INCUBADORA	Incubadora de Empresas do LNCC	Marcelo Luiz Mendes da Fonseca	Privado	Laboratorial	R\$ 23.704,16
INVMULTIFIS	Desenvolvimento de softwares de inversão de dados multi-físicos com otimização via inteligência artificial	Roberto Pinto Souto	ANP	P&DI	R\$ 2.117.557,04
LABINFO2024	Modernização e manutenção dos centros multiusuários laboratório de bioinformática e unidade de genômica computacional.	Ana Tereza Ribeiro de Vasconcelos	FNDCT	Infraestrutura	R\$ 8.779.851,97
LABINFOUGC	Laboratório de Bioinformática e Unidade de Genômica Computacional “Darcy Fontoura de Almeida”	Luciane Prioli Ciapina Guedes	Privado	Laboratorial	R\$ 0,00
LNCCSQ	Simulador Quântico	Wagner Vieira Léo	FNDCT	Infraestrutura	R\$ 0,00
NEWSUPERPD	Atualização do ambiente de HPC Acadêmico	Wagner Vieira Léo	ANP	Infraestrutura	R\$ 0,00
PDI2LNCC	Programa Desenvolvimento Institucional LNCC	Fábio Borges De Oliveira	Privado	Institucional	R\$ 140.577,60
RCINVMULTIFIS	Apoio e Desenvolvimento Infraestrutura do LNCC	Anmily Paula dos Santos Martins	ANP	Institucional	R\$ 167.387,63
RCISUPERPD	Uso dos recursos oriundos do Ressarcimento de Custos Indiretos (RCI) do Projeto de P&D “Utilização de HPC em modelagem de problemas da indústria de Petróleo”, a serem empregados no suporte ao programa de desenvolvimento institucional e de melhoria da infraestrutura do Laboratório Nacional de Computação Científica – LNCC.	Fábio Borges de Oliveira	Privado	Institucional	R\$ 0,00
RCITWINSIE	Apoio e Desenvolvimento Infraestrutura do LNCC	Anmily Paula dos Santos Martins	ANP	Institucional	R\$ 53.234,57
SUPERPD	Utilização de HPC em modelagem de problemas da indústria de Petróleo	Wagner Vieira Léo	ANP	P&DI	R\$ 0,00
TWINSIE	Desenvolvimento de um ambiente de apoio computacional online para a gestão de integridade de ancoragem baseado em dados e algoritmos inteligentes.	Fábio André Machado Porto	ANP	P&DI	R\$ 1.265.096,96
AMCSAPA	Atualização e aprimoramento dos mapas de cobertura e uso do solo para o território da APA Petrópolis	Gilson Antônio Giraldi	Privado	P&DI	R\$ 0,00
FRACCCS	Modelagem Hidromecânica para CCS em Rochas Fraturadas Contendo Zonas de Falhas.	Marcio Arab Murad	ANP	P&DI	R\$ 833.011,68
				TOTAL	R\$ 13.380.421,61

H. RECURSOS HUMANOS

CURSOS REALIZADOS - PDP					
SERVIDOR	CURSO	INSTITUIÇÃO	DIA/PERÍODO	CARGA HORÁRIA	MODALIDADE
Fábio Borges de Oliveira	Curso Programa de Formação Técnica para Gestores do MCTI	ENAP	01/08/2024 a 10/11/2022	87 horas	online
Fábio Borges de Oliveira	Curso Comunicação não violenta	ENAP	29/05/2024 a 06/06/2024	20 horas	online
Márcia Aparecida Almeida Pereira	Curso Termo de Execução Descentralizada: visão geral e atos preparatórios	ENAP	14/08/2024 a 01/09/2024	10 horas	online
Márcia Aparecida Almeida Pereira	Curso Transferências Discricionárias da União: execução	ENAP	02/11/2024 a 02/12/2024	20 horas	online
Márcia Aparecida Almeida Pereira	Curso Básico do Marco Legal de Ciência, Tecnologia e Inovação	MCTI	18/11/2024 A 13/12/2024	40 horas	online
Márcia Aparecida Almeida Pereira	Curso Introdução à Gestão de Processos	ENAP	04/12/2024 A 30/12/2024	25 horas	online
Natascha Constant de Almeida dos Santos Braga	Gerenciamento de serviços de TIC focado na Administração Pública	ENAP	20/02/2024 a 12/03/2024	25 horas	online
Paulo César de Freitas Honorato	Curso Liderança e Gestão de Equipes	ENAP	04/04/2024 a 29/04/2024	30 horas	online
Paulo César de Freitas Honorato	Curso Introdução à Gestão de Processos	ENAP	16/01/2024 a 31/01/2024	25 horas	online
Barbara Paulo Cordeiro Elustondo	Curso Cadastradores Parciais do SIAPE	INOVA 10	09/12/2024 a 13/12/2024	20 horas	online
Barbara Paulo Cordeiro Elustondo	Reforma da Providencia Aplicada aos Sistemas SIAPE e SIAPEcad	INOVA 10	19/08/2024 a 23/08/2024	40 horas	Presencial
Fábio Augusto Rosa	Curso Termo de Referência ou Projeto Básico para Contratação de TIC - Avançado	ENAP	14/05/2024 a 01/06/2024	20 horas	online
Alessandro Rosendo de Oliveira	19º Congresso Brasileiro de Pregoeiros e Agentes de Contratação	Instituto Negócios Públicos	18/03/2024 a 21/03/2024	26 horas	online
Amarildo Lopes de Oliveira	Curso Educação Patrimonial: currículo, conceito e temas	ENAP	04/06/2024 a 05/06/2024	10 horas	online
Amarildo Lopes de Oliveira	Curso Inventário Participativo	ENAP	06/11/2024 a 12/11/2024	20 horas	online

Amarildo Lopes de Oliveira	Curso Educação Patrimonial e Patrimônio Imaterial	ENAP	28/05/2024 a 04/06/2024	10 horas	online
Paulo César de Freitas Honorato	Oficina Credenciamento de Regularização à operacionalização	Instituto Negócios Públicos	45372	4 horas	online
Paulo César de Freitas Honorato	Oficina Responsabilidade e responsabilização do Pregoeiro diante da NLL e da LINDB	Instituto Negócios Públicos	45370	4 horas	online
Paulo César de Freitas Honorato	19º Congresso Brasileiro de Pregoeiros e Agentes de Contratação	Instituto Negócios Públicos	18/03/2024 a 21/03/2024	26 horas	online
Sílvia Silveira Soares	Oficina Credenciamento de Regularização à operacionalização	Instituto Negócios Públicos	45372	4 horas	online
Sílvia Silveira Soares	Oficina Mapa e Matriz de riscos no pregão	Instituto Negócios Públicos	45371	4 horas	online
Sílvia Silveira Soares	Oficina Pré-qualificação na prática	Instituto Negócios Públicos	45370	4 horas	online
Sílvia Silveira Soares	19º Congresso Brasileiro de Pregoeiros e Agentes de Contratação	Instituto Negócios Públicos	18/03/2024 a 21/03/2024	26 horas	online
Alessandro Rosendo de Oliveira	Curso Completo de Contratos Administrativos para Formação e Aperfeiçoamento de Gestores e Fiscais	Consultre	09/09/2024 a 13/09/2024	25 horas	online
Douglas Sartório de Amorim	Curso Completo de Contratos Administrativos para Formação e Aperfeiçoamento de Gestores e Fiscais	Consultre	09/09/2024 a 13/09/2024	25 horas	online
Fátima de Araujo Soares Bikic	Curso Completo de Contratos Administrativos para Formação e Aperfeiçoamento de Gestores e Fiscais	Consultre	09/09/2024 a 13/09/2024	25 horas	online
Genilda Maria Machadi Roli	Curso Completo de Contratos Administrativos para Formação e Aperfeiçoamento de Gestores e Fiscais	Consultre	09/09/2024 a 13/09/2024	25 horas	online
Luciane Prooli Ciapina Guedes	Curso Completo de Contratos Administrativos para Formação e Aperfeiçoamento de Gestores e Fiscais	Consultre	09/09/2024 a 13/09/2024	25 horas	online
Luís Rodrigo Gonçalves	Curso Completo de Contratos Administrativos para Formação e Aperfeiçoamento de Gestores e Fiscais	Consultre	09/09/2024 a 13/09/2024	25 horas	online
Marcelo Luiz Mendes da Fonseca	Curso Completo de Contratos Administrativos para Formação e Aperfeiçoamento de Gestores e Fiscais	Consultre	09/09/2024 a 13/09/2024	25 horas	online

Vitor de Souza Colimodio	Curso Completo de Contratos Administrativos para Formação e Aperfeiçoamento de Gestores e Fiscais	Consultre	09/09/2024 a 13/09/2024	25 horas	online
Amarildo Lopes de Oliveira	Curso Gestão de Riscos em Projetos de Transformação Digital	ENAP	19/11/2024 a 25/11/2024	10 horas	online
Paulo César de Freitas Honorato	Oficina Mapa e Matriz de riscos no pregão	Instituto Negócios Públicos	20/03/2024	4 horas	online
Luís Rodrigo Gonçalves	XI Encontro dos Serviços de Informações aos Cidadãos (SICs) das Instituições Públicas de Ensino Superior e Pesquisa do Brasil	Even3	12/11/2024 a 14/11/2024	14 horas	Presencial
Márcia Aparecida Almeida Pereira	Live Acesso a informações pessoais nos termos da LAI	Controladoria - Geral da União	19/11/2024	2 horas	online
Márcia Aparecida Almeida Pereira	XI Encontro dos Serviços de Informações aos Cidadãos (SICs) das Instituições Públicas de Ensino Superior e Pesquisa do Brasil		12/11/2024 a 14/11/2024	14 horas	Presencial
Márcia Aparecida Almeida Pereira	Curso Como implementar a LGPD: bases, mecanismos e processos	ENAP	25/05/2024 a 31/05/2024	25 horas	online
Márcia Aparecida Almeida Pereira	Atuação do Encarregado na LGPD: A Função de Orientar	ENAP	04/12/2024 A 18/12/2024	15 horas	online
TOTAL DE CERTIFICADOS					38

PERFIL DA FORÇA DE TRABALHO - SERVIDORES												
ID	NOME DO SERVIDOR	Titulação	Cargo Público	Carreira em C&T	Classe	Perfil	Área de atuação principal	Vinculação	Tempo estimado para aposentadoria	Unidade de Lotação	Observações	Situação apurada em:
1	Alessandro Rosendo de Oliveira	Mestrado	Outro (especificar em obs)	Não pertence à Carreira de C&T		Sem informação / servidor de outro órgão que compõe força de trabalho no LNCC	Gestão (área meio)	Cedido/Requisitado	>4 anos	SEDE	Analista Administrativo	31/12/2024
2	Márcia Aparecida Almeida Pereira	Especialização/Aperfeiçoamento	Analista em C&T	Planejamento e Infraestrutura em C&T	Associado/Pleno III	Orçamento e Finanças	Gestão (área meio)	Da instituição	>4 anos	SEDE		31/12/2024
3	Genilda Maria Machado	Mestrado	Analista em C&T	Planejamento e Infraestrutura em C&T	Titular/Sênior	Administração Pública	Gestão (área meio)	Da instituição	Em Abono Permanência	SEDE		31/12/2024
4	Paulo César de Freitas Honorato	Especialização/Aperfeiçoamento	Analista em C&T	Planejamento e Infraestrutura em C&T	Titular/Sênior	Administração de Material e Patrimônio	Gestão (área meio)	Da instituição	>4 anos	SEDE		31/12/2024
5	Marcelo Luiz Mendes da Fonseca	Doutorado	Analista em C&T	Planejamento e Infraestrutura em C&T	Titular/Sênior	Administração Pública	Gestão (área meio)	Da instituição	>4 anos	SEDE		31/12/2024
6	Fátima de Araújo Soares Bikic	Mestrado	Outro (especificar em obs)	Não pertence à Carreira de C&T		Administração Pública	Gestão (área meio)	Da instituição	>4 anos	SEDE	Analista Técnico Administrativo	31/12/2024
7	Amarildo Lopes de Oliveira	Graduação	Assistente em C&T	Planejamento e Infraestrutura em C&T	Técnico III/Assistente III	Serviço Financeiro	Gestão (área meio)	Da instituição	<2 anos	SEDE		31/12/2024
8	Anmily Paula dos Santos Martins	Especialização/Aperfeiçoamento	Assistente em C&T	Planejamento e Infraestrutura em C&T	Técnico III/Assistente III	Admitido sob regime CLT, cujo emprego foi transformado em cargo por força da Lei 8.112 de 11/12/90, publicada no D.O.U. de 12/12/90	Gestão (área meio)	Da instituição	Entre 2 e 4 anos	SEDE		31/12/2024
9	Márcio Augusto de Aquino Corrêa	Especialização/Aperfeiçoamento	Assistente em C&T	Planejamento e Infraestrutura em C&T	Técnico III/Assistente III	Admitido sob regime CLT, cujo emprego foi transformado em cargo por força da Lei 8.112 de 11/12/90, publicada no D.O.U. de 12/12/90	Gestão (área meio)	Da instituição	>4 anos	SEDE		31/12/2024
10	Sílvia Silveira Soares	Graduação	Assistente em C&T	Planejamento e Infraestrutura em C&T	Técnico III/Assistente III	Protocolo	Gestão (área meio)	Da instituição	>4 anos	SEDE		31/12/2024
11	Douglas Sartório de Amorim	Especialização/Aperfeiçoamento	Outro (especificar em obs)	Não pertence à Carreira de C&T		Sem informação / servidor de outro órgão que compõe força de trabalho no LNCC	Gestão (área meio)	Cedido/Requisitado	>4 anos	SEDE	Assistente Técnico em Gestão em Saúde	31/12/2024
12	Vitor de Souza Colimodio	Mestrado	Outro (especificar em obs)	Não pertence à Carreira de C&T		Sem informação / servidor de outro órgão que compõe força de trabalho no LNCC	Gestão (área meio)	Cedido/Requisitado	>4 anos	SEDE	Engenheiro	31/12/2024
13	Marcio Rentes Borges	Doutorado	Pesquisador(a)	Pesquisa em C&T	Adjunto/Pleno II	Modelagem Computacional Estocástica de Sistemas Contínuos	P&D (área fim)	Da instituição	>4 anos	SEDE		31/12/2024
14	Paulo Antonio Andrade Esquef	Doutorado	Pesquisador(a)	Pesquisa em C&T	Adjunto/Pleno II	Processamento de Sinais	P&D (área fim)	Da instituição	>4 anos	SEDE		31/12/2024
15	Jauvane Cavalcante de Oliveira	Doutorado	Pesquisador(a)	Pesquisa em C&T	Associado/Pleno III	Ambiente Virtual, Sistemas Multimídia e Sistemas Distribuídos	P&D (área fim)	Da instituição	>4 anos	SEDE		31/12/2024
16	José Karam Filho	Doutorado	Pesquisador(a)	Pesquisa em C&T	Associado/Pleno III	Admitido sob regime CLT, cujo emprego foi transformado em cargo por força da Lei 8.112 de 11/12/90, publicada no D.O.U. de 12/12/90	P&D (área fim)	Da instituição	<2 anos	SEDE		31/12/2024
17	Marcos Garcia Todorov	Doutorado	Pesquisador(a)	Pesquisa em C&T	Associado/Pleno III	Modelagem Computacional, Métodos Numéricos e Sistemas, Controles e Sinais	P&D (área fim)	Da instituição	>4 anos	SEDE		31/12/2024
18	Marisa Fabiana Nicolás	Doutorado	Pesquisador(a)	Pesquisa em C&T	Associado/Pleno III	Genômica e Bioinformática	P&D (área fim)	Da instituição	>4 anos	SEDE		31/12/2024

19	Maurício Vieira Kritz	Doutorado	Pesquisador(a)	Pesquisa em C&T	Associado/Pleno III	Admitido sob regime CLT, cujo emprego foi transformado em cargo por força da Lei 8.112 de 11/12/90, publicada no D.O.U. de 12/12/90	P&D (área fim)	Da instituição	Em Abono Permanência	SEDE		31/12/2024
20	Alexandre Loureiro Madureira	Doutorado	Pesquisador(a)	Pesquisa em C&T	Titular/Sênior	Modelagem Numérica e Computacional	P&D (área fim)	Da instituição	>4 anos	SEDE		31/12/2024
21	Gilson Antônio Giraldi	Doutorado	Pesquisador(a)	Pesquisa em C&T	Titular/Sênior	Reconstrução de Geometrias e Visualização Científica	P&D (área fim)	Da instituição	>4 anos	SEDE		31/12/2024
22	Jiang Zhu	Doutorado	Pesquisador(a)	Pesquisa em C&T	Titular/Sênior	Análise Numérica de Equações Diferenciais Parciais	P&D (área fim)	Da instituição	>4 anos	SEDE		31/12/2024
23	Pablo Javier Blanco	Doutorado	Pesquisador(a)	Pesquisa em C&T	Titular/Sênior	Modelagem Computacional de Sistemas Complexos	P&D (área fim)	Da instituição	>4 anos	SEDE		31/12/2024
24	Regina Célia Cerqueira de Almeida	Doutorado	Pesquisador(a)	Pesquisa em C&T	Titular/Sênior	Admitido sob regime CLT, cujo emprego foi transformado em cargo por força da Lei 8.112 de 11/12/90, publicada no D.O.U. de 12/12/90	P&D (área fim)	Da instituição	Em Abono Permanência	SEDE		31/12/2024
25	Antonio André Novotny	Doutorado	Pesquisador(a)	Pesquisa em C&T	Titular/Sênior	Mecânica dos Sólidos Computacional	P&D (área fim)	Da instituição	>4 anos	SEDE		31/12/2024
26	Frédéric Gerard Christian Valentin	Doutorado	Pesquisador(a)	Pesquisa em C&T	Titular/Sênior	Mecânica dos fluidos Computacional	P&D (área fim)	Da instituição	>4 anos	SEDE		31/12/2024
27	Jaime Edilberto Munõz Rivera	Doutorado	Pesquisador(a)	Pesquisa em C&T	Titular/Sênior	Admitido sob regime CLT, cujo emprego foi transformado em cargo por força da Lei 8.112 de 11/12/90, publicada no D.O.U. de 12/12/90	P&D (área fim)	Da instituição	<2 anos	SEDE		31/12/2024
28	Marcelo Dutra Fragoso	Doutorado	Pesquisador(a)	Pesquisa em C&T	Titular/Sênior	Admitido sob regime CLT, cujo emprego foi transformado em cargo por força da Lei 8.112 de 11/12/90, publicada no D.O.U. de 12/12/90	P&D (área fim)	Da instituição	Em Abono Permanência	SEDE		31/12/2024
29	Márcio Arab Murad	Doutorado	Pesquisador(a)	Pesquisa em C&T	Titular/Sênior	Admitido sob regime CLT, cujo emprego foi transformado em cargo por força da Lei 8.112 de 11/12/90, publicada no D.O.U. de 12/12/90	P&D (área fim)	Da instituição	Em Abono Permanência	SEDE		31/12/2024
30	Renato Portugal	Doutorado	Pesquisador(a)	Pesquisa em C&T	Titular/Sênior	Admitido sob regime CLT, cujo emprego foi transformado em cargo por força da Lei 8.112 de 11/12/90, publicada no D.O.U. de 12/12/90	P&D (área fim)	Da instituição	Em Abono Permanência	SEDE		31/12/2024
31	Natascha Constant de Almeida dos Santos Braga	Mestrado	Outro (especificar em obs)	Desenvolvimento Tecnológico e Gestão		Sem informação / servidor de outro órgão que compõe força de trabalho no LNCC	Gestão (área meio)	Cedido/Requisitado	>4 anos	SEDE	Pesquisador Tecnologista	31/12/2024
32	Fábio Augusto Rosa	Graduação	Técnico(a)	Desenvolvimento Tecnológico e Gestão	Técnico III/Assistente III	Admitido sob regime CLT, cujo emprego foi transformado em cargo por força da Lei 8.112 de 11/12/90, publicada no D.O.U. de 12/12/90	Gestão (área meio)	Da instituição	Em Abono Permanência	SEDE		31/12/2024
33	Luis Rodrigo de Oliveira Gonçalves	Mestrado	Técnico(a)	Desenvolvimento Tecnológico e Gestão	Técnico III/Assistente III	Desenvolvimento Tecnológico na Área de Suporte a Infraestrutura de Rede de Computadores	Gestão (área meio)	Da instituição	>4 anos	SEDE		31/12/2024
34	André Ramos Carneiro	Mestrado	Tecnologista	Desenvolvimento Tecnológico e Gestão	Adjunto/Pleno II	Suporte a Infraestrutura de Sistemas de Alto Desempenho	Gestão (área meio)	Da instituição	>4 anos	SEDE		31/12/2024
35	Bruno Alves Fagundes	Especialização/Aperfeiçoamento	Tecnologista	Desenvolvimento Tecnológico e Gestão	Adjunto/Pleno II	Suporte a Infraestrutura de Sistemas de Alto Desempenho	Gestão (área meio)	Da instituição	>4 anos	SEDE		31/12/2024
36	Fábio Lima Custódio	Doutorado	Tecnologista	Desenvolvimento Tecnológico e Gestão	Associado/Pleno III	Biofísica Molecular Computacional: Desenvolvimento de Métodos e Programas para Previsão de Estruturas de Proteínas	P&D (área fim)	Da instituição	>4 anos	SEDE		31/12/2024
37	Marcelo Trindade dos Santos	Doutorado	Tecnologista	Desenvolvimento Tecnológico e Gestão	Associado/Pleno III	Bioinformática	P&D (área fim)	Da instituição	>4 anos	SEDE		31/12/2024
38	Roberto Pinto Souto	Doutorado	Tecnologista	Desenvolvimento Tecnológico e Gestão	Associado/Pleno III	Área de Paralelização e Otimização de Software Científico	P&D (área fim)	Da instituição	>4 anos	SEDE		31/12/2024

SERVIDORES EM LICENÇA

André da Motta Salles Barreto	Doutorado	Pesquisador(a)	Pesquisa em C&T	Adjunto/Pleno II	Aprendizado de Máquina, Mineração de Dados, e Inteligência Computacional	P&D (área fim)	Da instituição	>4 anos	SEDE	Servidor em Licença sem Vencimentos desde 31/10/2016	31/12/2024
Luiz Manoel Rocha Gadelha Júnior	Doutorado	Tecnologista	Desenvolvimento Tecnológico e Gestão	Titular/Sênior	Sistemas e Redes	P&D (área fim)	Da instituição	>4 anos		Servidor em Licença sem Vencimentos desde 10/02/2020	31/12/2024

SERVIDORES APOSENTADOS EM 2024

Rogério Albuquerque de Almeida	Mestrado	Analista em C&T	Desenvolvimento Tecnológico e Gestão	Titular/Sênior		Gestão (área meio)	Da instituição	Em Abono Permanência	SEDE	Se aposentou em 01/02/2024	31/12/2024
Simone Santana Rodrigues Elias	Doutorado	Assistente em C&T	Planejamento e Infraestrutura em C&T	Técnico III/Assistente III	Admitido sob regime CLT, cujo emprego foi transformado em cargo por força da Lei 8.112 de 11/12/90, publicada no D.O.U. de 12/12/90	Gestão (área meio)	Da instituição	Em Abono Permanência	SEDE	Se aposentou em 01/02/2024	31/12/2024
Jack Baczynski	Doutorado	Pesquisador(a)	Pesquisa em C&T	Associado/Pleno III	Modelagem Numérica e Controle de Sistemas Dinâmicos	P&D (área fim)	Da instituição	Em Abono Permanência	SEDE	Se aposentou em 01/08/2024	31/12/2024
Sandra Mara Cardoso Malta	Doutorado	Pesquisador(a)	Pesquisa em C&T	Associado/Pleno III	Admitido sob regime CLT, cujo emprego foi transformado em cargo por força da Lei 8.112 de 11/12/90, publicada no D.O.U. de 12/12/90	P&D (área fim)	Da instituição	Em Abono Permanência	SEDE	Se aposentou em 02/05/2024	31/12/2024

PERFIL DA FORÇA DE TRABALHO - BOLSISTAS												
ID	NOME DO BOLSISTA	Titulação	Tipo de Bolsa	INICIO BOLSA	Data de saída	Tempo de Bolsa no ano (meses)	Área do Conhecimento	Projeto de Pesquisa	Supervisor	Unidade de Lotação	Observações	Situação apurada em:
1	Alan Daiki Suga	Sem Titulação	Bolsistas PIBIC/PIBITI	04/04/2023	31/08/2024	8	Ciências exatas e da terra	PIBIC Nº 21/2022 - PROGRAMA INSTITUCIONAL DE BOLSAS DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA 2022 - 2024	Gilson Antonio Giraldi	SEDE	Iniciação Científica	31/12/2024
2	Alan de Souza Melo	Sem Titulação	Bolsistas PIBIC/PIBITI	22/09/2023	31/12/2024	12	Ciências exatas e da terra	PIBIC Nº 21/2022 - PROGRAMA INSTITUCIONAL DE BOLSAS DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA 2022 - 2024	José Karam Filho	SEDE	Iniciação Científica	31/12/2024
3	Albert Siqueira Cosme Emidio	Sem Titulação	Bolsistas PIBIC/PIBITI	18/05/2023		12	Ciências exatas e da terra	PIBIC Nº 21/2022 - PROGRAMA INSTITUCIONAL DE BOLSAS DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA 2022 - 2024	Kary Ann Del Carmen Ocana Gautherot	SEDE	Iniciação Científica	31/12/2024
4	Amanda Vilasboas Oliveira	Sem Titulação	Bolsistas PIBIC/PIBITI	01/01/2024		12	Ciências exatas e da terra	PIBIC Nº 21/2022 - PROGRAMA INSTITUCIONAL DE BOLSAS DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA 2022 - 2024	Sem orientador definido	SEDE	Iniciação Científica	31/12/2024
5	Gabriel Martins Ramos	Sem Titulação	Bolsistas PIBIC/PIBITI	04/12/2023		12	Ciências exatas e da terra	PIBIC Nº 21/2022 - PROGRAMA INSTITUCIONAL DE BOLSAS DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA 2022 - 2024	Marita Campos Maestrelli	SEDE	Iniciação Científica	31/12/2024
6	Alessandra Almeida de Souza Lima	Sem Titulação	Bolsistas PIBIC/PIBITI	13/09/2023		12	Ciências exatas e da terra	PIBIC Nº 21/2022 - PROGRAMA INSTITUCIONAL DE BOLSAS DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA 2022 - 2024	Carla Osthoff Ferreira de Barros	SEDE	Iniciação Científica	31/12/2024
7	Alex Fabricio Sanchez Yumbo	Graduação	Outra (especificar em obs)	11/09/2023		12	Ciências exatas e da terra	LNCC - MODELAGEM COMPUTACIONAL	Marisa Fabiana Nicolás	SEDE	Bolsistas de Mestrado	31/12/2024
8	Alexandre de Paiva Almeida	Sem Titulação	Bolsistas PIBIC/PIBITI	03/05/2023	31/08/2024	8	Ciências exatas e da terra	PIBIC Nº 21/2022 - PROGRAMA INSTITUCIONAL DE BOLSAS DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA 2022 - 2024	Jauvane Cavalcante de Oliveira	SEDE	Iniciação Científica	31/12/2024
9	Alexandre Vitor Silva Braga	Sem Titulação	Bolsistas PIBIC/PIBITI	07/06/2023	31/08/2024	8	Ciências exatas e da terra	PIBIC Nº 21/2022 - PROGRAMA INSTITUCIONAL DE BOLSAS DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA 2022 - 2024	Eduardo Lúcio Mendes Garcia	SEDE	Iniciação Científica	31/12/2024
10	Aline de Lurdes Zuliani Lunkes	Mestrado	Outra (especificar em obs)	17/09/2018	31/01/2024	1	Interdisciplinar	LNCC - MODELAGEM COMPUTACIONAL	Fábio Borges de Oliveira	SEDE	Bolsistas de Doutorado	31/12/2024
11	Ana Luiza Martins Karl	Mestrado	Outra (especificar em obs)	28/02/2019		12	Interdisciplinar	LNCC - MODELAGEM COMPUTACIONAL	Laurent Emmanuel Dardenne	SEDE	Bolsistas de Doutorado	31/12/2024
12	Ana Paula de Oliviera Souza	Sem Titulação	Bolsistas PIBIC/PIBITI	01/09/2022	31/12/2024	12	Ciências exatas e da terra	PIBIC Nº 21/2022 - PROGRAMA INSTITUCIONAL DE BOLSAS DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA 2022 - 2024	José Karam Filho	SEDE	Iniciação Científica	31/12/2024
13	Anderson Chaves da Silva	Mestrado	Outra (especificar em obs)	07/01/2019		12	Interdisciplinar	LNCC - MODELAGEM COMPUTACIONAL	Fabio André Machado Porto	SEDE	Bolsistas de Doutorado	31/12/2024
14	Andre Muniz Yokoyama	Mestrado	Outra (especificar em obs)	07/01/2019		12	Interdisciplinar	LNCC - MODELAGEM COMPUTACIONAL	Bruno Richard Schulze	SEDE	Bolsistas de Doutorado	31/12/2024
15	Andrés Mauricio Nieves Chacon	Mestrado	Outra (especificar em obs)	08/03/2023		12	Interdisciplinar	LNCC - MODELAGEM COMPUTACIONAL	Regina Célia Cerqueira Almeida	SEDE	Bolsistas de Doutorado	31/12/2024
16	Andressa Alves Machado da Silva	Mestrado	Outra (especificar em obs)	03/03/2020	08/03/2024	2	Interdisciplinar	LNCC - MODELAGEM COMPUTACIONAL	Antonio André Novotny	SEDE	Bolsistas de Doutorado	31/12/2024
17	Ana Júlia Ferreira Fagundes	Sem Titulação	Bolsistas PIBIC/PIBITI	06/11/2023	31/08/2024	8	Ciências exatas e da terra	PIBIC Nº 21/2022 - PROGRAMA INSTITUCIONAL DE BOLSAS DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA 2022 - 2025	Laurent Emmanuel Dardenne	SEDE	Iniciação Científica	31/12/2024
18	Julia Francisco dos Santos	Sem Titulação	Bolsistas PIBIC/PIBITI	06/11/2023	31/08/2024	8	Ciências exatas e da terra	PIBIC Nº 21/2022 - PROGRAMA INSTITUCIONAL DE BOLSAS DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA 2022 - 2026	Laurent Emmanuel Dardenne	SEDE	Iniciação Científica	31/12/2024
19	Juliana do Nascimento Amaral	Sem Titulação	Bolsistas PIBIC/PIBITI	06/11/2023	31/08/2024	8	Ciências exatas e da terra	PIBIC Nº 21/2022 - PROGRAMA INSTITUCIONAL DE BOLSAS DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA 2022 - 2027	Laurent Emmanuel Dardenne	SEDE	Iniciação Científica	31/12/2024
20	Arthur Henrique Craveiro Costa	Graduação	Outra (especificar em obs)	11/09/2023		12	Ciências exatas e da terra	LNCC - MODELAGEM COMPUTACIONAL	Sem orientador definido	SEDE	Bolsistas de Mestrado	31/12/2024
21	Beatriz do Carmo Dias	Mestrado	Outra (especificar em obs)	09/06/2020	17/10/2024	10	Interdisciplinar	LNCC - MODELAGEM COMPUTACIONAL	Ana Tereza Ribeiro de Vasconcelos	SEDE	Bolsistas de Doutorado	31/12/2024
22	Carla Nascimento Neves	Mestrado	Outra (especificar em obs)	04/03/2021		12	Interdisciplinar	LNCC - MODELAGEM COMPUTACIONAL	Gilson Antonio Giraldi	SEDE	Bolsistas de Doutorado	31/12/2024
23	Carolina Albuquerque Massena Ribeiro	Graduação	Outra (especificar em obs)	01/09/2022		12	Ciências exatas e da terra	LNCC - MODELAGEM COMPUTACIONAL	Marisa Fabiana Nicolás	SEDE	Bolsistas de Mestrado	31/12/2024
24	Caroline de Oliveira Costa Souza Rosa	Mestrado	Outra (especificar em obs)	28/02/2019	20/03/2024	3	Interdisciplinar	LNCC - MODELAGEM COMPUTACIONAL	Antônio Tadeu Gomes de Azevedo	SEDE	Bolsistas de Doutorado	31/12/2024
25	Daiana Soares Barreiro	Mestrado	Outra (especificar em obs)	10/04/2020		12	Interdisciplinar	LNCC - MODELAGEM COMPUTACIONAL	Abimael Fernando Dourado Loula	SEDE	Bolsistas de Doutorado	31/12/2024
26	Diogo Pereira da Silva Santos	Mestrado	Outra (especificar em obs)	05/03/2018	02/05/2024	4	Interdisciplinar	LNCC - MODELAGEM COMPUTACIONAL	Fabio Borges de Oliveira	SEDE	Bolsistas de Doutorado	31/12/2024
27	Diovana de Oliveira Mussolin	Graduação	Outra (especificar em obs)	01/03/2022		12	Ciências exatas e da terra	LNCC - MODELAGEM COMPUTACIONAL	Pablo Javier Blanco	SEDE	Bolsistas de Mestrado	31/12/2024
28	Douglas Souza de Albuquerque	Mestrado	Outra (especificar em obs)	08/03/2023		12	Interdisciplinar	LNCC - MODELAGEM COMPUTACIONAL	Regina Célia Cerqueira Almeida	SEDE	Bolsistas de Doutorado	31/12/2024
29	Eduardo Guerreiro Zilves	Graduação	Outra (especificar em obs)	01/06/2022	27/08/2024	8	Ciências exatas e da terra	LNCC - MODELAGEM COMPUTACIONAL	Pablo Javier Blanco	SEDE	Bolsistas de Mestrado	31/12/2024

30	Eliaquim Monteiro Ramos	Mestrado	Outra (especificar em obs)	20/09/2019	09/08/2024	7	Interdisciplinar	LNCC - MODELAGEM COMPUTACIONAL	Gilson Antonio Giraldi	SEDE	Bolsistas de Doutorado	31/12/2024
31	Emanuel Antônio Parreiras	Mestrado	Outra (especificar em obs)	10/03/2022		12	Interdisciplinar	LNCC - MODELAGEM COMPUTACIONAL	Gilson Antonio Giraldi	SEDE	Bolsistas de Doutorado	31/12/2024
32	Emanuel Gomes Lourenço	Mestrado	Outra (especificar em obs)	04/03/2021		12	Interdisciplinar	LNCC - MODELAGEM COMPUTACIONAL	Marcio Arab Murad	SEDE	Bolsistas de Doutorado	31/12/2024
33	Francielly Munique da Silva Rodrigues	Mestrado	Outra (especificar em obs)	11/06/2019	31/01/2024	1	Interdisciplinar	LNCC - MODELAGEM COMPUTACIONAL	Jauvane Cavalcante de Oliveira	SEDE	Bolsistas de Doutorado	31/12/2024
34	Frank Henry Acasiete Quispe	Mestrado	Outra (especificar em obs)	03/03/2020	27/02/2024	2	Interdisciplinar	LNCC - MODELAGEM COMPUTACIONAL	Renato Portugal	SEDE	Bolsistas de Doutorado	31/12/2024
35	Gabriel Barros Arcadepani	Graduação	Outra (especificar em obs)	08/03/2023		12	Ciências exatas e da terra	LNCC - MODELAGEM COMPUTACIONAL	Regina Célia Cerqueira Almeida	SEDE	Bolsistas de Mestrado	31/12/2024
36	Gabriel Costa Chaves	Sem Titulação	Bolsistas PIBIC/PIBITI	11/05/2023	31/08/2024	8	Ciências exatas e da terra	PIBIC Nº 21/2022 - PROGRAMA INSTITUCIONAL DE BOLSAS DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA 2022 - 2024	Roberto Pinto Souto	SEDE	Iniciação Científica	31/12/2024
37	Gabriel Thomaz do Nascimento	Sem Titulação	Bolsistas PIBIC/PIBITI	06/06/2023		12	Ciências exatas e da terra	PIBIC Nº 21/2022 - PROGRAMA INSTITUCIONAL DE BOLSAS DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA 2022 - 2024	Roberto Pinto Souto	SEDE	Iniciação Científica	31/12/2024
38	Gabriela Moraes	Graduação	Outra (especificar em obs)	01/06/2022	29/08/2024	8	Ciências exatas e da terra	LNCC - MODELAGEM COMPUTACIONAL	Fabio André Machado Porto	SEDE	Bolsistas de Mestrado	31/12/2024
39	Gerardo Samuel Rojas Torres	Graduação	Outra (especificar em obs)	08/03/2023		12	Ciências exatas e da terra	LNCC - MODELAGEM COMPUTACIONAL	Fabio André Machado Porto	SEDE	Bolsistas de Mestrado	31/12/2024
40	Grazielle Daiana Sena de Sousa	Graduação	Outra (especificar em obs)	01/09/2022	30/08/2024	8	Ciências exatas e da terra	LNCC - MODELAGEM COMPUTACIONAL	Renato Simões Silva	SEDE	Bolsistas de Mestrado	31/12/2024
41	Gabriel Massi de Moura	Sem Titulação	Bolsistas PIBIC/PIBITI	04/12/2023		12	Ciências exatas e da terra	PIBIC Nº 21/2022 - PROGRAMA INSTITUCIONAL DE BOLSAS DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA 2022 - 2024	Eduardo Lúcio Mendes Garcia	SEDE	Iniciação Científica	31/12/2024
42	Guilherme Freire Da Silva Dornelas	Sem Titulação	Bolsistas PIBIC/PIBITI	12/12/2018	31/08/2024	8	Ciências exatas e da terra	PIBIC Nº 21/2022 - PROGRAMA INSTITUCIONAL DE BOLSAS DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA 2022 - 2024	Carla Osthoff Ferreira de Barros	SEDE	Iniciação Científica	31/12/2024
43	Guilherme Henrique Bittencourt	Graduação	Outra (especificar em obs)	08/03/2023	18/09/2024	9	Ciências exatas e da terra	LNCC - MODELAGEM COMPUTACIONAL	Marisa Fabiana Nicolás	SEDE	Bolsistas de Mestrado	31/12/2024
44	Gustavo Alves Bezerra	Mestrado	Outra (especificar em obs)	16/09/2021		12	Interdisciplinar	LNCC - MODELAGEM COMPUTACIONAL	Renato Portugal	SEDE	Bolsistas de doutorado	31/12/2024
45	Gustavo Decarlo Ferreira Secchim	Graduação	Outra (especificar em obs)	02/03/2020		12	Ciências exatas e da terra	LNCC - MODELAGEM COMPUTACIONAL	Fabio André Machado Porto	SEDE	Bolsistas de Mestrado	31/12/2024
46	Haron Calegari Fantecele	Mestrado	Outra (especificar em obs)	28/02/2019	19/09/2024	9	Interdisciplinar	LNCC - MODELAGEM COMPUTACIONAL	Antônio Tadeu Azevedo Gomes	SEDE	Bolsistas de Doutorado	31/12/2024
47	Helano Jorge da Rocha Andrade	Graduação	Outra (especificar em obs)	08/03/2023		12	Ciências exatas e da terra	LNCC - MODELAGEM COMPUTACIONAL	Fabio André Machado Porto	SEDE	Bolsistas de Mestrado	31/12/2024
48	Hugo de Paula Oliveira	Graduação	Outra (especificar em obs)	08/03/2023		12	Ciências exatas e da terra	LNCC - MODELAGEM COMPUTACIONAL	Kary Ann Del Carmen Ocana Gautherot	SEDE	Bolsistas de Mestrado	31/12/2024
49	Isabel de Freitas Barboza	Sem Titulação	Bolsistas PIBIC/PIBITI	11/05/2023		12	Ciências exatas e da terra	PIBIC Nº 21/2022 - PROGRAMA INSTITUCIONAL DE BOLSAS DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA 2022 - 2024	Roberto Pinto Souto	SEDE	Iniciação Científica	31/12/2024
50	Italo Messias Felix Santos	Mestrado	Outra (especificar em obs)	10/09/2020		12	Interdisciplinar	LNCC - MODELAGEM COMPUTACIONAL	Gilson Antonio Giraldi	SEDE	Bolsistas de Doutorado	31/12/2024
51	Jonatas Halliday Sant Anna do Nascimento	Sem Titulação	Bolsistas PIBIC/PIBITI	02/09/2022		12	Ciências exatas e da terra	PIBIC Nº 21/2022 - PROGRAMA INSTITUCIONAL DE BOLSAS DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA 2022 - 2024	Jauvane Cavalcante de Oliveira	SEDE	Iniciação Científica	31/12/2024
52	Jorge Morvan Marotte Luz Filho	Mestrado	Outra (especificar em obs)	09/06/2020		12	Interdisciplinar	LNCC - MODELAGEM COMPUTACIONAL	Antonio André Novotny	SEDE	Bolsistas de Doutorado	31/12/2024
53	Larissa de Souza Martins	Mestrado	Outra (especificar em obs)	10/01/2020		12	Interdisciplinar	LNCC - MODELAGEM COMPUTACIONAL	Frédéric Gerard Christian Valentin	SEDE	Bolsistas de Doutorado	31/12/2024
54	Larissa Miguez da Silva	Mestrado	Outra (especificar em obs)	10/09/2019		12	Interdisciplinar	LNCC - MODELAGEM COMPUTACIONAL	Antônio Tadeu Azevedo Gomes	SEDE	Bolsistas de Doutorado	31/12/2024
55	Leon Sulfierry Correa Costa	Mestrado	Outra (especificar em obs)	04/03/2022		12	Interdisciplinar	LNCC - MODELAGEM COMPUTACIONAL	Laurent Emmanuel Dardenne	SEDE	Bolsistas de Doutorado	31/12/2024
56	Letícia Freitas Lopes	Graduação	Outra (especificar em obs)	08/03/2023		12	Ciências exatas e da terra	LNCC - MODELAGEM COMPUTACIONAL	Pablo Javier Blanco	SEDE	Bolsistas de Mestrado	31/12/2024
57	Liliana Souza do Carmo	Graduação	Outra (especificar em obs)	08/03/2023		12	Ciências exatas e da terra	LNCC - MODELAGEM COMPUTACIONAL	Renato Portugal	SEDE	Bolsistas de Mestrado	31/12/2024
58	Lucas da Cruz Silva	Graduação	Outra (especificar em obs)	11/09/2023		12	Ciências exatas e da terra	LNCC - MODELAGEM COMPUTACIONAL		SEDE	Bolsistas de Mestrado	31/12/2024
59	Kelen Brito Souza	Sem Titulação	Bolsistas PIBIC/PIBITI	08/01/2024		12	Ciências exatas e da terra	PIBIC Nº 21/2022 - PROGRAMA INSTITUCIONAL DE BOLSAS DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA 2022 - 2024	Kary Ann Del Carmen Ocana Gautherot	SEDE	Iniciação Científica	31/12/2024
60	Luiza Augusto Tavares	Sem Titulação	Bolsistas PIBIC/PIBITI	13/09/2023		12	Ciências exatas e da terra	PIBIC Nº 21/2022 - PROGRAMA INSTITUCIONAL DE BOLSAS DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA 2022 - 2024	Carla Osthoff Ferreira de Barros	SEDE	Iniciação Científica	31/12/2024
61	Marcos Paulo de Souza Campanha	Sem Titulação	Bolsistas PIBIC/PIBITI	07/06/2024		7	Ciências exatas e da terra	PIBIC Nº 21/2022 - PROGRAMA INSTITUCIONAL DE BOLSAS DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA 2022 - 2024	Jauvane Cavalcante de Oliveira	SEDE	Iniciação Científica	31/12/2024

62	Mariana Aguiar Ribeiro	Sem Titulação	Bolsistas PIBIC/PIBITI	02/06/2023	12	Ciências exatas e da terra	PIBIC Nº 21/2022 - PROGRAMA INSTITUCIONAL DE BOLSAS DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA 2022 - 2024	Carla Osthoff Ferreira de Barros	SEDE	Iniciação Científica	31/12/2024	
63	Mariana Dória Prata Lima	Graduação	Outra (especificar em obs)	01/03/2022	12	Ciências exatas e da terra	LNCC - MODELAGEM COMPUTACIONAL	Gilson Antonio Giraldi	SEDE	Bolsistas de Mestrado	31/12/2024	
64	Mariana Silva	Mestrado	Outra (especificar em obs)	11/09/2023	12	Interdisciplinar	LNCC - MODELAGEM COMPUTACIONAL	Regina Célia Cerqueira Almeida	SEDE	Bolsistas de Doutorado	31/12/2024	
65	Matheus Molina Alves Lima	Sem Titulação	Bolsistas PIBIC/PIBITI	01/12/2022	31/08/2024	8	Ciências exatas e da terra	PIBIC Nº 21/2022 - PROGRAMA INSTITUCIONAL DE BOLSAS DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA 2022 - 2024	Bruno Richard Schulze	SEDE	Iniciação Científica	31/12/2024
66	Matheus Müller Pereira da Silva	Mestrado	Outra (especificar em obs)	10/09/2020	12	Interdisciplinar	LNCC - MODELAGEM COMPUTACIONAL	Laurent Emmanuel Dardenne	SEDE	Bolsistas de Doutorado	31/12/2024	
67	Mauro Sérgio dos Santos Moura	Graduação	Outra (especificar em obs)	01/09/2022	28/08/2024	8	Ciências exatas e da terra	LNCC - MODELAGEM COMPUTACIONAL	Fabio André Machado Porto	SEDE	Bolsistas de Mestrado	31/12/2024
68	Natanael Júnior Soares Bento	Mestrado	Outra (especificar em obs)	11/06/2019	12	Interdisciplinar	LNCC - MODELAGEM COMPUTACIONAL	Abimael Fernando Dourado Loula	SEDE	Bolsistas de Doutorado	31/12/2024	
69	Orlando Warlem Sudré Junior	Graduação	Outra (especificar em obs)	08/03/2023	12	Ciências exatas e da terra	LNCC - MODELAGEM COMPUTACIONAL	Regina Célia Cerqueira Almeida	SEDE	Bolsistas de Mestrado	31/12/2024	
70	Pascoassis Souza Santos Meira	Graduação	Outra (especificar em obs)	01/03/2022	12	Ciências exatas e da terra	LNCC - MODELAGEM COMPUTACIONAL	Gilson Antonio Giraldi	SEDE	Bolsistas de Mestrado	31/12/2024	
71	Paulo Ricardo Borré Reis	Mestrado	Outra (especificar em obs)	04/03/2021	12	Interdisciplinar	LNCC - MODELAGEM COMPUTACIONAL	Fabio Borges de Oliveira	SEDE	Bolsistas de Doutorado	31/12/2024	
72	Rafael de Souza Terra	Mestrado	Outra (especificar em obs)	02/03/2022	12	Interdisciplinar	LNCC - MODELAGEM COMPUTACIONAL	Kary Ann Del Carmen Ocana Gautherot	SEDE	Bolsistas de Doutorado	31/12/2024	
73	Raquel Mattoso	Mestrado	Outra (especificar em obs)	21/08/2019	16/08/2024	8	Interdisciplinar	LNCC - MODELAGEM COMPUTACIONAL	Antonio André Novotny	SEDE	Bolsistas de Doutorado	31/12/2024
74	Reiglan Soares Di Lourenço	Sem Titulação	Bolsistas PIBIC/PIBITI	02/06/2023	12	Ciências exatas e da terra	PIBIC Nº 21/2022 - PROGRAMA INSTITUCIONAL DE BOLSAS DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA 2022 - 2024	Kary Ann Del Carmen Ocana Gautherot	SEDE	Iniciação Científica	31/12/2024	
75	Renato José Policani Borseti	Mestrado	Outra (especificar em obs)	01/06/2019	26/04/2024	4	Interdisciplinar	LNCC - MODELAGEM COMPUTACIONAL	Fabio Borges de Oliveira	SEDE	Bolsistas de Doutorado	31/12/2024
76	Samella Pontes Salles	Graduação	Outra (especificar em obs)	01/06/2022	12	Ciências exatas e da terra	LNCC - MODELAGEM COMPUTACIONAL	Kary Ann Del Carmen Ocana Gautherot	SEDE	Bolsistas de Mestrado	31/12/2024	
77	Taciano dos Passos Ferreira Pinheiro	Graduação	Outra (especificar em obs)	01/09/2021	12	Ciências exatas e da terra	LNCC - MODELAGEM COMPUTACIONAL	Laurent Emmanuel Dardenne	SEDE	Bolsistas de Mestrado	31/12/2024	
78	Stefanni de Paula Kapps da Silveira	Sem Titulação	Bolsistas PIBIC/PIBITI	11/10/2023	12	Ciências exatas e da terra	PIBIC Nº 21/2022 - PROGRAMA INSTITUCIONAL DE BOLSAS DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA 2022 - 2024	Jauvane Cavalcante de Oliveira	SEDE	Iniciação Científica	31/12/2024	
79	Ricardo dos Santos	Sem Titulação	Bolsistas PIBIC/PIBITI	01/01/2024	12	Ciências exatas e da terra	PIBIC Nº 21/2022 - PROGRAMA INSTITUCIONAL DE BOLSAS DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA 2022 - 2024	Regina Célia Cerqueira Almeida	SEDE	Iniciação Científica	31/12/2024	
80	Tarsiane Ribeiro da Costa	Sem Titulação	Bolsistas PIBIC/PIBITI	01/04/2022	12	Ciências exatas e da terra	PIBIC Nº 21/2022 - PROGRAMA INSTITUCIONAL DE BOLSAS DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA 2022 - 2024	Jaime Edilberto Muñoz Rivera	SEDE	Iniciação Científica	31/12/2024	
81	Tayná Lobo da Silva	Mestrado	Outra (especificar em obs)	04/03/2021	12	Interdisciplinar	LNCC - MODELAGEM COMPUTACIONAL	Marcio Arab Murad	SEDE	Bolsistas de Doutorado	31/12/2024	
82	Thays Rocha Neri Ferreira	Mestrado	Outra (especificar em obs)	01/06/2021	12	Interdisciplinar	LNCC - MODELAGEM COMPUTACIONAL	Fabio Borges de Oliveira	SEDE	Bolsistas de Doutorado	31/12/2024	
83	Thiago da Mota Souza	Graduação	Outra (especificar em obs)	11/09/2023	12	Ciências exatas e da terra	LNCC - MODELAGEM COMPUTACIONAL	Marisa Fabiana Nicolás	SEDE	Bolsistas de Mestrado	31/12/2024	
84	Thais Madruga de Oliveira Mendonça	Mestrado	Outra (especificar em obs)	08/01/2024	12	Ciências exatas e da terra	LNCC - MODELAGEM COMPUTACIONAL	Regina Célia Cerqueira Almeida	SEDE	Bolsistas de Doutorado	31/12/2024	
85	Emanuele Portella Mendonça	Mestrado	Outra (especificar em obs)	06/03/2024	30/10/2024	10	Ciências exatas e da terra	LNCC - MODELAGEM COMPUTACIONAL	Sem orientador definido	SEDE	Bolsistas de Doutorado	31/12/2024
86	Érica Mendonça Ziehe	Mestrado	Outra (especificar em obs)	06/03/2024	10	Ciências exatas e da terra	LNCC - MODELAGEM COMPUTACIONAL	Sem orientador definido	SEDE	Bolsistas de Doutorado	31/12/2024	
87	Daniel Coutinho Neves	Graduação	Outra (especificar em obs)	06/03/2024	10	Ciências exatas e da terra	LNCC - MODELAGEM COMPUTACIONAL	Sem orientador definido	SEDE	Bolsista de Mestrado	31/12/2024	
88	Guilherme da Rosa Ferreira	Graduação	Outra (especificar em obs)	06/03/2024	10	Ciências exatas e da terra	LNCC - MODELAGEM COMPUTACIONAL	Sem orientador definido	SEDE	Bolsista de Mestrado	31/12/2024	
89	Hugo Vinícius Hensoldt	Graduação	Outra (especificar em obs)	06/03/2024	10	Ciências exatas e da terra	LNCC - MODELAGEM COMPUTACIONAL	Sem orientador definido	SEDE	Bolsista de Mestrado	31/12/2024	
90	João Pedro dos Santos Rocha	Graduação	Outra (especificar em obs)	06/03/2024	10	Ciências exatas e da terra	LNCC - MODELAGEM COMPUTACIONAL	Sem orientador definido	SEDE	Bolsista de Mestrado	31/12/2024	
91	José Renato Duarte Fajardo	Graduação	Outra (especificar em obs)	06/03/2024	10	Ciências exatas e da terra	LNCC - MODELAGEM COMPUTACIONAL	Sem orientador definido	SEDE	Bolsista de Mestrado	31/12/2024	
92	Juan Felipe Pacazuca Santiago	Graduação	Outra (especificar em obs)	06/03/2024	10	Ciências exatas e da terra	LNCC - MODELAGEM COMPUTACIONAL	Sem orientador definido	SEDE	Bolsista de Mestrado	31/12/2024	
93	Julia Neumann	Graduação	Outra (especificar em obs)	08/01/2024	12	Ciências exatas e da terra	LNCC - MODELAGEM COMPUTACIONAL	Sem orientador definido	SEDE	Bolsista de Mestrado	31/12/2024	

94	Lorran de Araújo Durães Soares	Graduação	Outra (especificar em obs)	06/03/2024	10	Ciências exatas e da terra	LNCC - MODELAGEM COMPUTACIONAL	Sem orientador definido	SEDE	Bolsista de Mestrado	31/12/2024	
95	Welber Paraizo Ferreira	Graduação	Outra (especificar em obs)	06/03/2024	10	Ciências exatas e da terra	LNCC - MODELAGEM COMPUTACIONAL	Sem orientador definido	SEDE	Bolsista de Mestrado	31/12/2024	
96	Victor de Paula Dornellas Ribeiro	Mestrado	Outra (especificar em obs)	13/09/2021	12	Interdisciplinar	LNCC - MODELAGEM COMPUTACIONAL	Fabio André Machado Porto	SEDE	Bolsistas de Doutorado	31/12/2024	
97	Carlos Leonardo Souza Cardoso	Graduação	Outra (especificar em obs)	15/09/2017	12	Informática	Plataforma de Ciência de Dados Aplicada à saúde	Fabio André Machado Porto	SEDE	Apoio Técnico	31/12/2024	
98	Eduardo Henrique Monteiro Pena	Doutorado	Outra (especificar em obs)	01/02/2022	12	Ciências exatas e da Terra	Plataforma de Ciência de Dados Aplicada à saúde	Fabio André Machado Porto	SEDE	Pós-Doutorado	31/12/2024	
99	Luis Alexandre Estevão da Silva	Doutorado	Outra (especificar em obs)	01/09/2022	12	Ciências exatas e da Terra	Computação Científica Distribuída de Alto Desempenho e Aprendizado de Maquina	Bruno Richard Schulze	SEDE	Pós-Doutorado	31/12/2024	
100	Julio Fonseca	Doutorado	Outra (especificar em obs)	19/06/2023	12	Ciências exatas e da Terra	Sistema Nacional de Processamento de Alto Desempenho	Antonio Tadeu gomes	SEDE	Pós-Doutorado	31/12/2024	
101	Juan Humberto Leonardo Fábian	Doutorado	Outra (especificar em obs)	21/07/2023	12	Ciências exatas e da Terra	Plataforma de Ciência de Dados Aplicada à saúde	Antonio Tadeu gomes	SEDE	Pós-Doutorado	31/12/2024	
102	Fabiola Marques de Carvalho	Doutorado	Outra (especificar em obs)	06/01/2020	30/12/2024	12	Bioinformática	Projeto METAPETRO	Ana Tereza Ribeiro de Vasconcelos	SEDE	Pós-Doutorado	31/12/2024
103	Alan Tardin da Silva	Doutorado	Outra (especificar em obs)	01/09/2022	12	Bioinformática	Projeto BIOTEC	Kary Ann Del Carmen Ocana Gautherot	SEDE	Pós-Doutorado	31/12/2024	
104	Guilherme Cordenonsi da Fonseca	Doutorado	Outra (especificar em obs)	01/07/2023	30/11/2024	11	Bioinformática	Projeto BIOTEC	Kary Ann Del Carmen Ocana Gautherot	SEDE	Pós-Doutorado	31/12/2024
105	Cristina dos Santos Ferreira	Doutorado	Outra (especificar em obs)	01/07/2023	12	Bioinformática	Projeto BIOTEC	Kary Ann Del Carmen Ocana Gautherot	SEDE	Pós-Doutorado	31/12/2024	
106	Letícia Cristina de Assis	Doutorado	Outra (especificar em obs)	01/07/2022	12	Biologia Computacional	Desenvolvimento e Aplicação de Métodos de Inteligência Artificial para o Planejamento De Novo de Fármacos e de Nanocompostos	Isabella Guedes	SEDE	Pós-Doutorado	31/12/2024	
107	Eduardo da Silva Castro	Doutorado	Outra (especificar em obs)	01/10/2023	12	Área de conhecimento: Reservatório de petróleo	DESENVOLVIMENTO DE META MODELOS HIDRODINÂMICOS PARA RESERVATÓRIOS CARBONÁTICOS DO PRE-SAL NA PRESENÇA DE EXTREMA COMPLEXIDADE GEOLÓGICA	Márcio Ara Murad	SEDE	Pós-Doutorado	31/12/2024	
108	Alexandre Henrique Lopes Porto	Doutorado	Outra (especificar em obs)	01/04/2023	12	Bioinformática	Projeto BIOTEC	Kary Ann Del Carmen Ocana Gautherot	SEDE	Pós-Doutorado	31/12/2024	
109	Mateus Façanha Lima de Souza	Sem Titulação	Outra (especificar em obs)	01/02/2023	31/07/2025	12	Sistema da Informação	Desenvolvimento de Software de Inversão de Dados Multi-físicos com Otimização via Inteligência artificial	Roberto Pinto Souto	SEDE	Bolsista estagiário	31/12/2024
110	Rômulo Thomaz Lima	Sem Titulação	Outra (especificar em obs)	01/02/2023	31/12/2024	12	Engenharia da Computação	Desenvolvimento de Software de Inversão de Dados Multi-físicos com Otimização via Inteligência artificial	Roberto Pinto Souto	SEDE	Bolsista estagiário	31/12/2024
111	Ramoni Zancanela Sedano Azevedo	Mestrado	Outra (especificar em obs)	01/04/2023	31/07/2025	12	Matemática e Informática	Desenvolvimento de Software de Inversão de Dados Multi-físicos com Otimização via Inteligência artificial	Roberto Pinto Souto	SEDE	Bolsista especialista visitante	31/12/2024
112	Cauê Francisco Teixeira da Silva	Doutorado	PCI-DA	01/08/2023	12	Ciências exatas e da Terra	Computação quântica	Renato Portugal	SEDE		31/12/2024	
113	Emanuelle Arantes Paixão	Doutorado	PCI-DA	01/06/2023	12	Modelagem Computacional	Modelagem da Imunoterapia com Células CAR-T	Regina Célia Cerqueira Almeida	SEDE		31/12/2024	
114	Gustavo Taiji Naozuka	Doutorado	PCI-DB	01/10/2022	12	Modelagem Computacional	Modelagem do Crescimento Tumoral (TMG)	Alexandre Madureira	SEDE		31/12/2024	
115	Jaqueline da Silva Angelo	Doutorado	PCI-DB	01/07/2021	12	Bioinformática	Biomiméticas para Aplicações com Potenciais Terapêuticos	Fabio André Machado Porto	SEDE		31/12/2024	
116	Jemy Alex Mandujano Valle	Doutorado	PCI-DB	01/11/2019	12	Ciências exatas e da Terra	Modelagem numérica e computacional de problemas socio-econômicos e da natureza	Pablo Javier Blanco	SEDE		31/12/2024	
117	Julio César David da Fonseca	Doutorado	PCI-DA	01/05/2023	12	Ciências exatas e da Terra	Métodos Numéricos e inteligência Artificial	Antônio Tadeu Gomes de Azevedo	SEDE		31/12/2024	
118	Luis Alonso Mansilla Alvarez	Doutorado	PCI-DB	01/05/2020	12	Ciências exatas e da Terra	Mecânica dos Fluidos Computacional	Renato Portugal	SEDE		31/12/2024	
119	Maiana de Oliveira Cerqueira e Costa	Doutorado	PCI-DA	01/11/2019	12	Bioinformática	Biologia Computacional	Laurent Emmanuel Dardenne	SEDE		31/12/2024	
120	Patricia de Araujo Pereira	Doutorado	PCI-DA	01/07/2020	12	Modelagem de Reservatórios	Modelagem Computacional multiescala de Reservatórios não Convencionais	Márcio Arab Murad	SEDE		31/12/2024	
121	Tuane Vanessa Lopes	Doutorado	PCI-DA	01/07/2020	12	MModelagem de Reservatórios	Modelagem Comp. Escoamento Reser. Fraturados e carst. Apli. Ao Pré-sal	Márcio Arab Murad	SEDE		31/12/2024	
122	Francielly M. da Silva Rodrigues	Doutorado	PCI-DB	01/06/2024	7	Modelagem Computacional	Realidade Virtual e Aumentada	Jauvane Cavalcante de Oliveira	SEDE		31/12/2024	
123	Fabiola Marques Carvalho	Doutorado	PCI-DA	01/04/2024	9	Modelagem Computacional	Metagenômica e Bioinformática	Ana Tereza Ribeiro de Vasconcelos	SEDE		31/12/2024	
124	Ravi Prakash	Doutorado	PCI-E1	01/08/2024	5	Modelagem Computacional	Síntese de Metamateriais Eletromagnéticos	Antônio André Novotny	SEDE		31/12/2024	
125	Leandro Carlos de Souza	Doutorado	PCI-E1	01/08/2024	5	Modelagem Computacional	Redes Neurais Quânticas	Renato Portugal	SEDE		31/12/2024	
126	André Borges Farias	Doutorado	PCI-DA	01/07/2024	6	Modelagem Computacional	Modelagem Computacional e Bioinformática	Marisa Fabiana Nicolas	SEDE		31/12/2024	
127	Patrick Valdurez	Doutorado	PCI-E1	01/07/2024	6	Modelagem Computacional	Bancos de Dados	Fabio André Machado Porto	SEDE		31/12/2024	
128	Diovana de Oliveira Mussolin	Mestrado	PCI-DC	01/11/2024	2	Modelagem Computacional	Modelagem e Simulação Computacional de Sistemas Complexos Fase IV-B	Pablo Javier Blanco	SEDE		31/12/2024	

129	Said José Lantigua López	Doutorado	PCI-DB	01/11/2024	2	Modelagem Computacional	Modelagem e Simulação Computacional de Sistemas Complexos Fase IV-B	Gilson Giraldi	SEDE	31/12/2024
130	Rodes Angelo Batista da Silva	Doutorado	PCI-DB	01/11/2024	2	Modelagem Computacional	Modelagem e Simulação Computacional de Sistemas Complexos Fase IV-B	Gilson Giraldi	SEDE	31/12/2024

PERFIL DA FORÇA DE TRABALHO - TERCEIRIZADOS									
ID	NOME DO TERCEIRIZADO	Titulação	Área de Atuação	Função	Período Contrato (Início)	Período Contrato (Fim)	Unidade de Lotação	Observações	Situação apurada em:
1	ANA CLAUDIA PERIGOLO	Graduação	Administrativo	Técnico de secretaria nível II	13/11/2020	10/02/2025	SEDE		31/12/2024
2	ANA NERI FERNANDES	Graduação	Administrativo	Técnico de secretaria nível II	13/11/2020	10/02/2025	SEDE		31/12/2024
3	ANA PAULA LOPES MUSSEL	Graduação	Administrativo	Técnico de secretaria nível II	13/11/2020	10/02/2025	SEDE		31/12/2024
4	ANNA CAROLINA PIMENTA VIEIRA GONÇALVES	Graduação	Administrativo	Técnico de secretaria nível II	13/11/2020	10/02/2025	SEDE		31/12/2024
5	CAMILLA TILIO MARQUES	Graduação	Administrativo	Técnico de secretaria nível II	13/11/2020	10/02/2025	SEDE		31/12/2024
6	CRISTIANA DA COSTA MORAES QUEIROZ	Graduação	Administrativo	Técnico de secretaria nível II	13/11/2020	10/02/2025	SEDE		31/12/2024
7	ELIANE ROSA DA CONCEIÇÃO FOSTER	Graduação	Administrativo	Técnico de secretaria nível II	13/11/2020	10/02/2025	SEDE		31/12/2024
8	DENISE LOPES DE OLIVEIRA KIENLE	Graduação	Administrativo	Técnico de secretaria nível II	13/11/2020	10/02/2025	SEDE		31/12/2024
9	EMANUELLI FERREIRA DA SILVA	Graduação	Administrativo	Técnico de secretaria nível II	13/11/2020	10/02/2025	SEDE		31/12/2024
10	GRAZIELE SOARES FURADO DA COSTA	Sem Titulação	Administrativo	Técnico de secretaria nível I	13/11/2020	10/02/2025	SEDE		31/12/2024
11	HENRIQUE ARMBRUST	Sem Titulação	Administrativo	Técnico de secretaria nível I	13/11/2020	10/02/2025	SEDE		31/12/2024
12	VALÉRIA RAMOS COUTINHO DE SOUZA	Sem Titulação	Administrativo	Técnico de secretaria nível I	13/11/2020	10/02/2025	SEDE		31/12/2024
13	JANIS JOPLIN KLOH TEIXEIRA DA SILVA	Sem Titulação	Administrativo	Técnico de secretaria nível I	13/11/2020	10/02/2025	SEDE		31/12/2024
14	JULIANA DA SILVA PINHEIRO	Graduação	Administrativo	Técnico de secretaria nível II	13/11/2020	10/02/2025	SEDE		31/12/2024
15	KAREN ZILLIG AMADOR CRUZ	Graduação	Administrativo	Técnico de secretaria nível II	13/11/2020	10/02/2025	SEDE		31/12/2024
16	LUCAS DE ALMEIDA FONTES	Graduação	Administrativo	Técnico de secretaria nível II	13/11/2020	10/02/2025	SEDE		31/12/2024
17	LUCAS MELO MAZALA CARVALHO	Sem Titulação	Administrativo	Técnico de secretaria nível I	13/11/2020	10/02/2025	SEDE		31/12/2024
18	LUCIANA DA COSTA COSSIO TAPAJÓZ	Sem Titulação	Administrativo	Técnico de secretaria nível I	13/11/2020	10/02/2025	SEDE		31/12/2024
19	MARIANA DE CARVALHO ROCHA	Graduação	Administrativo	Técnico de secretaria nível II	13/11/2020	10/02/2025	SEDE		31/12/2024
20	MARIANA DE SOUZA NOGUEIRA ESTEVES	Sem Titulação	Administrativo	Técnico de secretaria nível I	13/11/2020	10/02/2025	SEDE		31/12/2024
21	MARIANA MARQUES CAPACIA	Graduação	Administrativo	Técnico de secretaria nível II	13/11/2020	10/02/2025	SEDE		31/12/2024
22	NATÁLIA FERNANDES AQUINO	Graduação	Administrativo	Técnico de secretaria nível II	13/11/2020	10/02/2025	SEDE		31/12/2024
23	PATRÍCIA DA SILVA PINHEIRO GUIDINE	Graduação	Administrativo	Técnico de secretaria nível II	13/11/2020	10/02/2025	SEDE		31/12/2024
24	SIMONE AMORIM CANTREVA	Graduação	Administrativo	Biblioteconomista	13/11/2020	10/02/2025	SEDE		31/12/2024
25	RENATA APARECIDA FRANCELINO	Sem Titulação	Administrativo	Técnico de secretaria nível I	13/11/2020	10/02/2025	SEDE		31/12/2024
26	ROBERTA DA CONCEIÇÃO MACHADO	Sem Titulação	Administrativo	Técnico de secretaria nível I	13/11/2020	10/02/2025	SEDE		31/12/2024
27	MARIA LUISA FERREIRA RABELLO	Sem Titulação	Administrativo	Técnico de secretaria nível I	13/11/2020	10/02/2025	SEDE		31/12/2024

28	TATHIANA DA COSTA TAPAJÓZ FIGUEIREDO	Sem Titulação	Administrativo	Técnico de secretaria nível I	13/11/2020	10/02/2025	SEDE	31/12/2024
29	TATIANE BRANDÃO RIBEIRO	Sem Titulação	Administrativo	Técnico de secretaria nível I	13/11/2020	10/02/2025	SEDE	31/12/2024
30	KAIO MARQUES FIUZA GRANJA	Sem Titulação	Limpeza	Auxiliar de Serviços Gerais	02/05/2024	01/05/2025	SEDE	31/12/2024
31	ANA PAULA DE SOUZA LIMA PINTO	Sem Titulação	Limpeza	Auxiliar de Serviços Gerais	02/05/2024	01/05/2025	SEDE	31/12/2024
32	CAMILA JOSÉ DE FREITAS	Sem Titulação	Limpeza	Auxiliar de Serviços Gerais	02/05/2024	01/05/2025	SEDE	31/12/2024
33	ELVIS DE FREITAS	Sem Titulação	Limpeza	Operador de Roçadeira	02/05/2024	01/05/2025	SEDE	31/12/2024
34	GABRIELA AUGUSTO SIMPLICIO LIMA	Sem Titulação	Limpeza	Auxiliar de Serviços Gerais	02/05/2024	01/05/2025	SEDE	31/12/2024
35	JOSILENE ALVES VENTURA	Sem Titulação	Limpeza	Auxiliar de Serviços Gerais	02/05/2024	01/05/2025	SEDE	31/12/2024
36	LINDONARIA APARECIDA SILVA	Sem Titulação	Limpeza	Auxiliar de Serviços Gerais	02/05/2024	01/05/2025	SEDE	31/12/2024
37	MARIA ADRIANA ALVES SUTTER	Sem Titulação	Limpeza	Auxiliar de Serviços Gerais	02/05/2024	01/05/2025	SEDE	31/12/2024
38	LUCIMAR AUGUSTO	Sem Titulação	Limpeza	Auxiliar de Serviços Gerais	02/05/2024	01/05/2025	SEDE	31/12/2024
39	RICARDO LOURENÇO LEITÃO	Sem Titulação	Limpeza	Operador de Roçadeira	02/05/2024	01/05/2025	SEDE	31/12/2024
40	ROZARIA DOS SANTOS FREITAS PEREIRA	Sem Titulação	Limpeza	Auxiliar de Serviços Gerais	02/05/2024	01/05/2025	SEDE	31/12/2024
41	AGUINALDO ALMEIDA DA SILVA	Técnico	Segurança	Vigilante	01/08/2024	01/08/2025	SEDE	31/12/2024
42	BRUNO RODRIGUES GOULART	Técnico	Segurança	Vigilante	01/08/2024	01/08/2025	SEDE	31/12/2024
43	CARLOS ALBERTO CEZAR	Técnico	Segurança	Vigilante	01/08/2024	01/08/2025	SEDE	31/12/2024
44	FERNANDO LUIZ XAVIER JUNIOR	Técnico	Segurança	Vigilante	01/08/2024	01/08/2025	SEDE	31/12/2024
45	JOSIEL VIEIRA DOS SANTOS	Técnico	Segurança	Vigilante	01/08/2024	01/08/2025	SEDE	31/12/2024
46	LEONARDO SOARES DA CUNHA	Técnico	Segurança	Vigilante	01/08/2024	01/08/2025	SEDE	31/12/2024
47	LUIS ALFREDO MOREIRA	Técnico	Segurança	Vigilante	01/08/2024	01/08/2025	SEDE	31/12/2024
48	LUIS FERNANDO PEREIRA CALSAVARA	Técnico	Segurança	Vigilante	01/08/2024	01/08/2025	SEDE	31/12/2024
49	LUIZ ANTÔNIO LIMONGI MAYWORM	Técnico	Segurança	Vigilante	01/08/2024	01/08/2025	SEDE	31/12/2024
50	MARCELO MATHIAS BEPLER	Técnico	Segurança	Vigilante	01/08/2024	01/08/2025	SEDE	31/12/2024
51	RAFAEL DE ABREU OLIVEIRA	Técnico	Segurança	Vigilante	01/08/2024	01/08/2025	SEDE	31/12/2024
52	RICARDO TRAJANO CARLOS	Técnico	Segurança	Vigilante	01/08/2024	01/08/2025	SEDE	31/12/2024
53	BRUNO JOSÉ NUNES MARCATO	Técnico	Segurança	Vigilante	01/08/2024	01/08/2025	SEDE	31/12/2024
54	FREDERICO ESTEVES DOS SANTOS	Técnico	Segurança	Vigilante	01/08/2024	01/08/2025	SEDE	31/12/2024
55	ALEXANDRE DE SOUZA RODRIGUES	Técnico	Manutenção	Eletricista	01/06/2024	31/05/2025	SEDE	31/12/2024
56	JOSE MARCIO DA SILVA RIBEIRO	Técnico	Manutenção	Bombeiro Hidraulico	01/06/2023	31/05/2024	SEDE	31/12/2024
57	ALEXANDRA LEHMKUHL GERBER	Especialização/ Aperfeiçoamento	Outros (especificar em observações)	Analista Master	15/04/2024	15/04/2025	SEDE	Análise Laboratorial 31/12/2024
58	ANA PAULA DE CAMPOS GUIMARÃES	Especialização/ Aperfeiçoamento	Outros (especificar em observações)	Analista Sênior	15/04/2024	15/04/2025	SEDE	Análise Laboratorial 31/12/2024
59	Frederico Luís Cabral	Mestrado	Outros (especificar em observações)	Desenvolvedor de Software Senior	09/10/2023	08/10/2024	SEDE	PRESTADOR DE SERVIÇOS / Desenvolvimento de Software 31/12/2024
60	Maria Eugênia Sausen Welter	Mestrado	Outros (especificar em observações)	Desenvolvedor de Software Senior	09/10/2023	08/10/2024	SEDE	PRESTADOR DE SERVIÇOS / Desenvolvimento de Software 31/12/2024
61	Micaella Coelho Valente de Paula	Graduação	Outros (especificar em observações)	Desenvolvedor de Software Senior	09/10/2023	08/10/2024	SEDE	PRESTADOR DE SERVIÇOS / Desenvolvimento de Software 31/12/2024

62	Marcelo Monteiro Galheigo	Graduação	Outros (especificar em observações)	Desenvolvedor de Software Senior	09/10/2023	08/10/2024	SEDE	PRESTADOR DE SERVIÇOS / Desenvolvimento de Software	31/12/2024
63	Vivian Medeiros	Mestrado	Outros (especificar em observações)	Desenvolvedor de Software Senior	09/10/2023	08/10/2024	SEDE	PRESTADOR DE SERVIÇOS / Desenvolvimento de Software	31/12/2024
64	Ellen dos Santos Correa		Outros (especificar em observações)	Desenvolvedor de Software Pleno	09/10/2023	08/10/2024	SEDE	PRESTADOR DE SERVIÇOS / Desenvolvimento de Software	31/12/2024
65	Vicente de Araujo Calfo		Outros (especificar em observações)	Desenvolvedor de Software Pleno	09/10/2023	08/10/2024	SEDE	PRESTADOR DE SERVIÇOS / Desenvolvimento de Software	31/12/2024
66	Otávio José Bernardes Brustolini		Outros (especificar em observações)	Desenvolvedor de Software Pleno	09/10/2023	08/10/2024	SEDE	PRESTADOR DE SERVIÇOS / Desenvolvimento de Software	31/12/2024
67	Thiago Daniel Quimas Simões Teixeira	Graduação	Outros (especificar em observações)	Desenvolvedor Pleno	09/10/2023	08/10/2024	SEDE	PRESTADOR DE SERVIÇOS / Desenvolvimento de Software	31/12/2024
68	Paulo Gustavo Portella Ziemer	Especialização/ Aperfeiçoamento	Outros (especificar em observações)	Desenvolvedor de Software Senior	09/10/2023	08/10/2024	SEDE	PRESTADOR DE SERVIÇOS / Desenvolvimento de Software	31/12/2024
69	Augusto José Moreira da Fonseca	Graduação	Outros (especificar em observações)	Desenvolvedor de Software Pleno	09/10/2023	08/10/2024	SEDE	PRESTADOR DE SERVIÇOS / Desenvolvimento de Software	31/12/2024
70	Enver Anibal Choque Cayo	Graduação	Outros (especificar em observações)	Desenvolvedor de Software Pleno	09/10/2023	08/10/2024	SEDE	PRESTADOR DE SERVIÇOS / Desenvolvimento de Software	31/12/2024
71	André Muniz Yokoyama		Outros (especificar em observações)	Desenvolvedor de Software Pleno	09/10/2023	08/10/2024	SEDE	PRESTADOR DE SERVIÇOS / Desenvolvimento de Software	31/12/2024
72	Fábio Lopes Licht	Especialização/ Aperfeiçoamento	Outros (especificar em observações)	Desenvolvedor de Software Pleno	09/10/2023	08/10/2024	SEDE	PRESTADOR DE SERVIÇOS / Desenvolvimento de Software	31/12/2024
73	Carlos Felipe Gusmão Pontes Machado Faria	Especialização/ Aperfeiçoamento	Outros (especificar em observações)	Scrum Master	09/10/2023	08/10/2024	SEDE	PRESTADOR DE SERVIÇOS / Desenvolvimento de Software	31/12/2024
74	Rafael Vinicius de Almeida Magalhães	Especialização/ Aperfeiçoamento	Outros (especificar em observações)	Scrum Master	09/10/2023	08/10/2024	SEDE	PRESTADOR DE SERVIÇOS / Desenvolvimento de Software	31/12/2024
75	Leonardo Amorim Mota	Graduação	Outros (especificar em observações)	Desenvolvedor de Software Pleno	09/10/2023	08/10/2024	SEDE	PRESTADOR DE SERVIÇOS / Desenvolvimento de Software	31/12/2024
76	Victor Hugo Bezerra Moreira Pajeu	Graduação	Outros (especificar em observações)	Desenvolvedor de Software Pleno	09/10/2023	08/10/2024	SEDE	PRESTADOR DE SERVIÇOS / Desenvolvimento de Software	31/12/2024
77	Angélica Onório de Lima	Graduação	Suporte de TI	Analista de Suporte Pleno	10/02/2023	09/02/2025	SEDE	PRESTADOR DE SERVIÇOS	31/12/2024
78	Carlos Daniel Pereira de Abreu	Graduação	Suporte de TI	Administrador de Sistemas Pleno	10/02/2023	09/02/2025	SEDE	PRESTADOR DE SERVIÇOS	31/12/2024
79	Pedro Lucas Vasconcelo de Almeida	Graduação	Suporte de TI	Administrador em Segurança da Informação Júnior	10/02/2023	09/02/2025	SEDE	PRESTADOR DE SERVIÇOS	31/12/2024
80	Edmundo Luiz Nascimento	Graduação	Suporte de TI	Analista de Redes Pleno	10/02/2023	09/02/2025	SEDE	PRESTADOR DE SERVIÇOS	31/12/2024
81	Eloir Gabriel da Silva Troyack	Graduação	Suporte de TI	Administrador de Sistemas Pleno	10/02/2023	09/02/2025	SEDE	PRESTADOR DE SERVIÇOS	31/12/2024
82	Fabiana Dutra Bento	Graduação	Suporte de TI	Técnico Suporte Jr	10/02/2023	09/02/2025	SEDE	PRESTADOR DE SERVIÇOS	31/12/2024
83	Fabiene Cristina Silveira de Avilla	Graduação	Suporte de TI	Técnico Suporte Jr	10/02/2023	09/02/2025	SEDE	PRESTADOR DE SERVIÇOS	31/12/2024

84	Francisco José Pereira Lopes	Graduação	Suporte de TI	Analista de Suporte Pleno	10/02/2023	09/02/2025	SEDE	PRESTADOR DE SERVIÇOS	31/12/2024
85	Gisele de Castro Zukowski	Especialização/ Aperfeiçoamento	Suporte de TI	Gerente de TI	10/02/2023	09/02/2025	SEDE	PRESTADOR DE SERVIÇOS	31/12/2024
86	Jeferson da Costa dos Passos	Graduação	Suporte de TI	Administrador de Sistemas Senior	10/02/2023	09/02/2025	SEDE	PRESTADOR DE SERVIÇOS	31/12/2024
87	Marcelo Mendes Carneiro	Graduação	Suporte de TI	Analista de Redes Pleno	10/02/2023	09/02/2025	SEDE	PRESTADOR DE SERVIÇOS	31/12/2024
88	Régio da Silva Pires	Graduação	Suporte de TI	Administrador de Sistemas Senior	10/02/2023	09/02/2025	SEDE	PRESTADOR DE SERVIÇOS	31/12/2024
89	Renato José Policani Borseti	Mestrado	Suporte de TI	Administrador em Segurança da Informação Senior	10/02/2023	09/02/2025	SEDE	PRESTADOR DE SERVIÇOS	31/12/2024
90	Ulisses da Costa Silva	Graduação	Suporte de TI	Analista Suporte Pleno	10/02/2023	09/02/2025	SEDE	PRESTADOR DE SERVIÇOS	31/12/2024
91	Moacir Marcos de Mendonça	Técnico	Manutenção	Coordenador de Suporte ao usuário (Manutenção da Infraestrutura do SD)	01/06/2024	01/06/2025	SEDE	PRESTADOR DE SERVIÇOS	31/12/2024
92	Robson Pereira Fernandes	Graduação	Suporte de TI	Analista de Suporte Computacional	01/06/2024	01/06/2025	SEDE	PRESTADOR DE SERVIÇOS	31/12/2024
93	Rhamine Carin Vieira	Graduação	Administrativo	Auxiliar Administrativo	01/06/2024	01/06/2025	SEDE	PRESTADOR DE SERVIÇOS	31/12/2024

PERFIL DA FORÇA DE TRABALHO - COLABORADORES							
ID	NOME DO COLABORADOR	Titulação	Área de Atuação Principal	Unidade de Lotação	Observações	Tempo no Ano	Situação apurada em:
1	CARLOS EMANUEL DE SOUZA	Doutorado	P&D (área fim)	SEDE	PESQUISADOR COLABORADOR	12	31/12/2024
2	RAUL ANTONIO FEIJOO	Doutorado	P&D (área fim)	SEDE	PESQUISADOR COLABORADOR	12	31/12/2024
3	PAULO CESAR MARQUES VIEIRA	Doutorado	P&D (área fim)	SEDE	PESQUISADOR COLABORADOR	12	31/12/2024
4	ABIMAEL LOULA	Doutorado	P&D (área fim)	SEDE	PESQUISADOR COLABORADOR	12	31/12/2024
5	Patrick Valduriez	Doutorado	P&D (área fim)	SEDE	COLABORADOR VOLUNTÁRIO	12	31/12/2024
6	Murilo Coutinho Silva	Doutorado	P&D (área fim)	SEDE	COLABORADOR VOLUNTÁRIO	12	31/12/2024