MEMORIAL DESCRITIVO DE ATIVIDADES ACADÊMICAS

Bruno Augusto Nassif Travençolo



Universidade Federal de Uberlândia
Faculdade de Computação

Uberlândia
2026

Bruno Augusto Nassif Travençolo

MEMORIAL DESCRITIVO DE ATIVIDADES ACADÊMICAS

Memorial Descritivo de Atividades Acadêmicas apresentado à Faculdade de Computação da Universidade Federal de Uberlândia como parte dos requisitos exigidos pela Resolução No. 03/2017 do Conselho Diretor para a promoção à classe de Professor Titular da Carreira do Magistério Superior.

Área de concentração: Ciência da Computação

Uberlândia
2026

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
Sistema de Bibliotecas da UFU, MG, Brasil.

T781m 2026

Travençolo, Bruno Augusto Nassif, 1981-
Memorial Descritivo de Atividades Acadêmicas [recurso eletrônico] / Bruno Augusto Nassif Travençolo. - 2026.

Memorial Descritivo (Promoção a Professor Titular) - Universidade Federal de Uberlândia, Faculdade de Computação.
Modo de acesso: Internet.
Disponível em: http://doi.org/10.14393/ufu.me.2026.533
Inclui bibliografia.
Inclui ilustrações.

1. Professores universitários - formação. I. Universidade Federal de Uberlândia. Faculdade de Computação. II. Título.

CDU: 378.124

André Carlos Francisco
Bibliotecário-Documentalista - CRB-6/3408

UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA
Faculdade de Computação
Av. João Naves de Ávila, 2121, Bloco 1B - Bairro Santa Mônica, Uberlândia-MG, CEP 38400-902
Telefone: (34) 3239-4393 - www.facom.ufu.br - facom@ufu.br

ATA

ATA DE APRESENTAÇÃO E DEFESA DE MEMORIAL DESCRITIVO PARA PROMOÇÃO A PROFESSOR TITULAR

Às nove horas do dia dezenove de junho de dois mil e vinte e seis, a comissão especial composta pelos Professores Dr. Bruno Motta de Carvalho (UFRN), Dra. Andrea Gomes Campos (UFOP), Dr. Fabrício Martins Lopes (UTFPR) e Dr. Ilmério Reis da Silva (UFU-Presidente), se reuniu para avaliação da apresentação e defesa pública do memorial descritivo do Prof. Dr. Bruno Augusto Nassif Travençolo, da Faculdade de Computação da Universidade Federal de Uberlândia. Dando início à sessão, o presidente apresentou os membros da comissão, agradecendo a presença de todos, e passou a palavra para o professor Bruno Travençolo. Durante 50 minutos, ele apresentou a formação acadêmica e as atividades desenvolvidas em ensino, pesquisa, extensão e gestão no âmbito da Faculdade de Computação/UFU (2010-2026). Após a apresentação, cada membro da comissão fez comentários e arguições sobre o desempenho do professor na realização de atividades de ensino, pesquisa, extensão e gestão, tendo também questionado sobre o diversificado número disciplinas ministradas, contribuições para o Programa de Pós-Graduação em Ciência da Computação – PPGCO, atuação no crescimento da Faculdade de Computação, destacando a significativa atuação do professor nos aspectos avaliados e o seu comprometimento com a instituição. Após, a comissão especial, reunida em sessão reservada, realizou uma análise das atividades de ensino, pesquisa, extensão e gestão do Prof. Dr. Bruno Augusto Nassif Travençolo. Considerando o memorial descritivo, a apresentação e defesa, e suas respostas às arguições, a comissão concluiu que:

(i) em relação ao ENSINO, o professor ministrou diferentes disciplinas em vários cursos da instituição, tanto em nível de graduação quanto de pós-graduação, atendendo grande número de estudantes e também **orientou alunos de monitoria, estágios supervisionados, iniciação científica, bolsistas do PET, Trabalhos de Conclusão de Curso-TCC, além de diversas orientações e coorientações de mestrado e doutorado, inclusive no Programa de Pós-Graduação em Ciência da Computação (PPGCO) da UFU**;

(ii) em termos de GESTÃO administrativa, o professor participou de conselhos e comissões **de nível de curso e de faculdade, como o Conselho da Faculdade de Computação (CONFACOM), os Colegiados dos Cursos de Sistemas de Informação, Ciência da Computação e do PPGCO na Faculdade de Computação (FACOM). Foi também diretor substituto da Facom em três mandatos de diferentes diretores. Como diretor substituto presidiu a Comissão de Distribuição de Disciplinas, sendo responsável pelo desenvolvimento de um Sistema Online de Distribuição de Disciplinas. Além disso, é o atual coordenador do Programa de Pós-graduação em Ciência da Computação da Faculdade de Computação, participando de conselhos superiores da UFU.**

(iii) em relação à PESQUISA, o professor orientou trabalhos de conclusão de curso, iniciação científica, mestrado acadêmico e doutorado, tendo produção acadêmica quantitativa e qualitativamente relevantes, bem como projetos financiados por órgãos oficiais, além de **publicações expressivas em periódicos e eventos científicos, atuação como revisor *ad hoc* e membro de corpo editorial de periódicos, sendo também agraciado com prêmios acadêmicos como Prêmio AE&M 2015 da Sociedade Brasileira de Endocrinologia, Metabologia (SBEM) e Prêmio UFU de Teses 2024 sob sua orientação. Destaca-se aqui o recebimento de bolsa de produtividade em pesquisa do CNPq em 2023, renovada neste ano.**

(iv) em relação a atividades de EXTENSÃO, o professor **participou de vários eventos, inclusive como chair do X Workshop de Visão Computacional (WVC), organizador do III CoDeSII - Competição de Desenvolvimento de SI Inovadores, no Simpósio Brasileiro de Sistemas de Informação (SBSI) de 2021. Além disso é consultor do Ministério de Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI).**

Desta forma, a comissão de avaliação considerou que o professor Bruno Augusto Nassif Travençolo demonstrou efetiva dedicação institucional ao ensino, pesquisa, extensão e gestão para obter a promoção a professor titular, tendo, portanto, sido **APROVADO**. Às 11 horas e 25 minutos, nada mais havendo a tratar e para constar, lavrei esta ata que segue assinada por mim, Ilmério Reis da Silva, e demais professores membros da comissão especial: Bruno Motta de Carvalho, Andrea Gomes Campos e Fabrício Martins Lopes.

Ilmério Reis da Silva (Presidente)

Bruno Motta de Carvalho (membro)

Andrea Gomes Campos (membro)

Fabrício Martins Lopes (membro)

Documento assinado eletronicamente por **Ilmério Reis da Silva**, **Professor(a) do Magistério Superior**, em 19/06/2026, às 11:27, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015.

Documento assinado eletronicamente por **Fabricio Martins Lopes**, **Usuário Externo**, em 19/06/2026, às 11:46, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015.

Documento assinado eletronicamente por **Bruno Motta de Carvalho**, **Usuário Externo**, em 19/06/2026, às 12:35, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015.

Documento assinado eletronicamente por **Andrea Gomes Campos Bianchi**, **Usuário Externo**, em 19/06/2026, às 16:15, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015.

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://www.sei.ufu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **7388688** e o código CRC **DA244C05**.

Aos discentes que tive a felicidade de orientar ...

Agradecimentos

Agradeço ao Estado Brasileiro, por ter fornecido toda a minha base educacional, da pré-escola ao pós-doutorado. Agradeço a todas as pessoas envolvidas nesse processo.

À Universidade de São Paulo, por toda a minha formação acadêmica. O ambiente que lá vivi foi fundamental para minha escolha de carreira.

À Universidade Federal de Uberlândia, por me oferecer um ambiente plural e rico em oportunidades de trabalho. E obrigado por me acolher em Minas Gerais!

Aos Órgãos de Fomento, CAPES, CNPq, FAPESP, FAPERJ, FAPEMIG, FINEP pelo financiamento da minha formação e dos meus discentes, e por proverem infraestrutura e materiais para o desenvolvimento das pesquisas. Esses órgãos são fundamentais para o desenvolvimento científico no Brasil.

À minha família, que sempre me proporcionou, de forma acolhedora, as melhores condições para meu desenvolvimento. Agradecimento especial à minha esposa Thalita e ao meu filho Felipe.

Aos meus colegas de trabalho da Faculdade de Computação, pelo companheirismo e profissionalismo.

Aos meus discentes, com quem aprendo muito!

Resumo

Este Memorial descreve as principais atividades desenvolvidas pelo Prof. Dr. Bruno Augusto Nassif Travençolo, docente da Faculdade de Computação da Universidade Federal de Uberlândia. O documento inicia descrevendo a trajetória acadêmica até o ingresso como docente na universidade. Em seguida, são apresentadas as atividades relacionadas ao ensino, com especial destaque à atuação nos cursos de Ciência da Computação e Sistemas de Informação. São relatadas as orientações de trabalhos de conclusão de curso e estágios. Com relação às atividades relacionadas à pesquisa, são apresentados vários projetos desenvolvidos nas áreas de Visão Computacional e Visualização da Informação, com aplicações nas áreas da saúde e da biologia. São apresentadas breves descrições dos projetos, os financiamentos obtidos e as orientações de discentes de graduação, mestrado e doutorado. Também são apresentadas as publicações resultantes desses projetos e as produções técnicas, como participação em bancas e emissão de pareceres *ad hoc*. No eixo da extensão, são apresentados os projetos extensionistas, incluindo a organização de eventos científicos. E, para finalizar, são apresentadas as atividades administrativas e de gestão, com destaque ao período de sete anos de atuação como Diretor Substituto e à atuação como Coordenador do Programa de Pós-Graduação em Ciência da Computação.

Lista de ilustrações

Figura 1 – Avaliação Discente da disciplina de Programação Orientada a Objetos - 2022-02. 22
Figura 2 – Identificação de regiões de alterações da cromatina em cabeças de espermatozoide. Figura obtida de (SOUZA et al., 2018). 31
Figura 3 – Metodologia de segmentação de imagens de lâmina inteira para detecção de regiões tumorais. Figura obtida de (SANTOS et al., 2021). . . . 34
Figura 4 – Avaliação dos padrões de expressão gênica em *Drosophila* nas regiões nuclear, basal e apical. Figura obtida de (SOUSA et al., 2026). 38
Figura 5 – Arquitetura de Inteligência Artificial como Serviço (AIaaS) para fornecer recursos de IA como serviços para dispositivos de computação de borda. Figura obtida de (Rodrigues Moreira et al., 2023). 42
Figura 6 – Técnicas de visualização de redes dinâmicas disponíveis no DyNetVis. Figura obtida de (LINHARES et al., 2020). 45
Figura 7 – Fluxograma com a metodologia utilizada para analisar e quantificar o volume de núcleos e heterocromatina de células *corpora allata* em *Melipona scutellaris*. Figura obtida de (SCHUMANN et al., 2019). . . 51
Figura 8 – Captura de tela do Google Scholar, mostrando os artigos mais citados e o *h-index*. 62
Figura 9 – Foto final do X Workshop de Visão Computacional realizado na UFU em 2014. 65
Figura 10 – Prof. Dr. Luis Enrique Correa da Rocha ministrando uma aula do curso de extensão de Introdução a Redes Complexas. 66
Figura 11 – Aula Inaugural da turma do DINTER PPGCO – IF Goiano. 67
Figura 12 – II Workshop do Museu da Computação - FACOM-UFU. 68
Figura 13 – Arte de divulgação da primeira palestra do FACOM TechTalks. 69
Figura 14 – Primeira atividade de Gestão. Preparação de concurso público para a área de Computação Gráfica. 71
Figura 15 – Sistema Online de Distribuição de Disciplinas. O sistema gerencia fila de docentes para ministrar disciplinas e auxilia no processo de distribuição. 76
Figura 16 – Sistema SCAD, para elaboração de relatórios de Progressão/Promoção docente, disponibilizado para todos os docentes da FACOM. 79

Lista de tabelas

Tabela 1 – Pontuações obtidas nos relatórios de progressões e promoção. 17
Tabela 2 – Número de disciplinas, carga horária semanal e número de discentes atendidos por semestre. CH - Carga Horária. 19
Tabela 3 – Contagem de disciplinas por curso. 20
Tabela 4 – Contagem de disciplinas por área. 20
Tabela 5 – Trabalhos de Conclusão de Curso relacionados ao Sistema Online para Distribuição de Disciplinas. 24
Tabela 6 – Trabalhos de Conclusão de Curso relacionados ao Sistema de Cadastro de Atividades do Docente. 25
Tabela 7 – Trabalhos de Conclusão de Curso – Sistemas Diversos. 25
Tabela 8 – Trabalhos de Conclusão de Curso relacionados a pesquisas científicas. . 26
Tabela 9 – Orientação de Estágio Supervisionado (obrigatório/não obrigatório). . 27
Tabela 10 – Participação em Bancas de Cursos de Pós-Graduação. 54
Tabela 11 – Participação em Bancas de Cursos de Graduação. 55
Tabela 12 – Atuação como revisor de periódicos. 55
Tabela 13 – Consultoria *ad hoc* para agências de fomento e universidades. 56
Tabela 14 – Atuação em Comitê de Programa (Eventos Científicos). 56
Tabela 15 – Apresentações de Trabalho e Palestras. 57
Tabela 16 – Bases de Dados, Programas de Computador e Websites Desenvolvidos . 57
Tabela 17 – Distribuição das publicações em periódicos por estrato de avaliação. . 59
Tabela 18 – Participações em Eventos Científicos Nacionais e Internacionais. 60
Tabela 19 – Produção Bibliográfica, Técnica, Patentes e Registros. 63
Tabela 20 – Orientações Concluídas. 63
Tabela 21 – Relatório Completo de Disciplinas Ministradas. CH: Carga horária Semanal, NDis.: Número de Discentes. 94
Tabela 22 – Participação em Bancas Acadêmicas. 98
Tabela 23 – Comissões e Atividades Administrativas. 127

Sumário

1 INTRODUÇÃO 13
1.1 Dados Pessoais 13
1.2 Trajetória Acadêmica 14
1.3 Ingresso na UFU 16
1.4 Organização do Memorial 17

2 ATIVIDADES DE ENSINO 18
2.1 Disciplinas Ministradas 18
2.2 Orientações de Trabalhos de Conclusão de Curso 23
2.2.1 Sistema Online para Distribuição de Disciplinas 23
2.2.2 Sistema de Cadastro de Atividades do Docente 23
2.2.3 Sistema de Gerenciamento de Patrimônios Tombados e Sistema para Controle de Projetos de Extensão 23
2.2.4 TCCs Científicos 25
2.3 Orientações de Estágios 26

3 ATIVIDADES DE PESQUISA E ORIENTAÇÕES 30
3.1 Projetos de Pesquisa, Orientações e Publicações 30
3.1.1 Avaliação da fertilidade de macho em medicina veterinária 30
3.1.2 Investigação de técnicas computacionais para análise de imagens histológicas de lesões da cavidade oral 33
3.1.3 Segmentação automática de canais ósseos em imagens histológicas utilizando redes neurais completamente convolucionais 36
3.1.4 Caracterização morfológica e quantificação da expressão gênica durante o desenvolvimento embrionário da *Drosophila* 37
3.1.5 Métodos para aferição de características de cascas e gemas de ovos utilizando processamento de imagens 40

3.1.6 Arquiteturas de comitê e técnicas de fusão para redes neurais convolucionais aplicadas à análise de imagens médicas . . . 40
3.1.7 Arquitetura de Inteligência Artificial como Serviço: uma abordagem inovadora para aplicações de Visão Computacional . . . 41
3.1.8 Abordagem computacional para auxiliar a análise e classificação de câncer de próstata por meio de imagens . . . 43
3.1.9 Visualização de Redes Dinâmicas . . . 44
3.1.10 Técnica de localização de caminhos autônomos e cooperativos para enxames de veículos aéreos não tripulados em ambientes dinâmicos . . . 48
3.1.11 Estruturas de Dados para armazenamento e manipulação de grafos temporais . . . 49
3.1.12 Técnicas de Processamento de Imagens 2D e 3D . . . 50
3.1.13 Artigos de Revisão envolvendo Inteligência Artificial e Odontologia . . . 52
3.1.14 Desenvolvimento de metodologia computacional para automação de postos de pesagem veicular - AutoScale . . . 53
3.1.15 Da Visão Computacional à Visualização: novas proposições para pesquisa em *eScience* . . . 53
3.2 Bancas de Defesa de Trabalhos Acadêmicos . . . 54
3.3 Produção Técnica . . . 55
3.4 Premiações . . . 58
3.5 Considerações Gerais . . . 59

4 ATIVIDADES DE EXTENSÃO . . . 64
4.1 Workshop de Visão Computacional . . . 64
4.2 Simpósio Brasileiro de Sistemas de Informação . . . 65
4.3 Curso: Introdução a Redes Complexas . . . 66
4.4 Diagnóstico opinativo para Lei do Bem . . . 66
4.5 DINTER: PPGCO-FACOM-UFU - IF Goiano . . . 67
4.6 Museu da Computação . . . 67
4.7 FACOM TechTalks . . . 68
4.8 I Encontro de Extensão da Pós-Graduação UFU: Diálogos para transformação social . . . 69

5 ATIVIDADES DE GESTÃO . . . 70
5.1 Cargos Eleitos e Nomeados . . . 72
5.1.1 Colegiado e Coordenador Substituto – Graduação em Sistemas de Informação . . . 72
5.1.2 Conselho da Faculdade de Computação . . . 72
5.1.3 Diretor Substituto . . . 73
5.1.4 Membro de colegiado e Coordenador do Programa de Pós-Graduação . . . 73

5.2 Comissão Permanente de Distribuição de Disciplinas 74
5.3 Preparação de Concursos Públicos e Processos Seletivos de Docentes 77
5.4 Comissão de Espaço Físico 77
5.5 Avaliação de Progressão/Promoção Docente 78
5.6 Iniciativas relacionadas à Internacionalização 79
5.7 Comissões do Programa de Pós-graduação 80
5.8 Bancas de Concursos Públicos 80

6 CONCLUSÃO 81

REFERÊNCIAS 84

ANEXOS 93

ANEXO A – RELAÇÃO DE DISCIPLINAS MINISTRADAS . . 94

ANEXO B – BANCAS ACADÊMICAS 98

ANEXO C – RELAÇÃO DE COMISSÕES E PORTARIAS 127

Capítulo 1

Introdução

Neste documento apresento meu memorial descritivo de atividades acadêmicas para avaliação pela Comissão Especial para a Promoção à classe de Professor Titular da Carreira do Magistério Superior. Graduei-me no curso de Bacharelado em Ciências da Computação pela Universidade de São Paulo (2003) e tenho o título de Doutor em Bioinformática pela Universidade de São Paulo (2007). Atuo desde 2010 como professor na Faculdade de Computação (FACOM) da Universidade Federal de Uberlândia (UFU).

1.1 Dados Pessoais

- **Nome completo**: Bruno Augusto Nassif Travençolo
- **Data de ingresso no Serviço Público Federal**: 12/03/2010
- **Data de ingresso na UFU**: 12/03/2010
- **Endereço profissional:**
  Faculdade de Computação - Universidade Federal de Uberlândia
  Campus Santa Mônica - Bloco 1B - Sala 1B131
  Av. João Naves de Ávila, 2.121 - Bairro Santa Mônica
  Uberlândia - MG - Brasil - CEP 38400-902
- **Telefone de contato:** (34) 99152-7148
- **E-mail:** travencolo@ufu.br
- **Dados na Web:**
  - **Currículo Lattes**: <http://lattes.cnpq.br/2590427557264952>
  - **ORCID**: <http://orcid.org/0000-0001-7690-301X>
  - **Web of Science ResearcherID**: <http://www.researcherid.com/rid/F-6752-2010>

- **Scopus Author ID**: <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=15833450400>
- **Google Scholar**: <https://scholar.google.com/citations?user=EK0RFxgAAAAJ&hl=en>
- **ResearchGate**: <https://www.researchgate.net/profile/Bruno_Travencolo>
- **Linked-in**: <www.linkedin.com/in/travencolo>

1.2 Trajetória Acadêmica

Nasci na cidade de Garça, interior de São Paulo, onde morei até os 17 anos de idade. Lá, concluí o ensino fundamental na Escola Estadual Prof. João Crisóstomo. Àquela época, já tinha feito minha escolha profissional pela área de computação, quando optei por fazer o ensino médio juntamente com o curso técnico em Processamento de Dados, na Escola Técnica Estadual Monsenhor A. Magliano, pertencente ao Centro Paula Souza. Fiz os dois primeiros anos do curso e concluí o terceiro ano do ensino médio no Colégio Lumen, no ano de 1998.

No ano seguinte, em 1999, ingressei no curso de Bacharelado em Ciências de Computação, no Instituto de Ciências Matemáticas e de Computação (ICMC) da Universidade de São Paulo (USP), campus de São Carlos-SP. A estrutura curricular oferecida na graduação e as atividades de iniciação científica foram extremamente motivadoras para que eu decidisse seguir a carreira acadêmica. E esse objetivo norteou minha conduta durante a graduação, na qual procurei sempre manter um bom desempenho nas disciplinas, participar de atividades de iniciação científica, didáticas e de extensão.

A primeira atividade didática de que participei ocorreu no segundo ano do curso, em 2000, quando fui monitor bolsista da disciplina "Elementos de lógica digital I", ministrada aos discentes de graduação em Informática do ICMC-USP. Já minhas atividades de iniciação científica iniciaram-se no ano de 2001, quando me juntei ao Grupo de Pesquisa em Visão Cibernética (CVRG), no Instituto de Física de São Carlos (IFSC-USP). Sob orientação do Prof. Dr. Luciano da Fontoura Costa, desenvolvi meus primeiros trabalhos com Processamento de Imagens, relacionados à análise e segmentação de imagens digitais.

Meu primeiro projeto de Iniciação Científica tinha como objetivo criar métodos computacionais que auxiliassem no estudo do desenvolvimento cardíaco em embriões do peixe paulistinha (*Danio rerio*). Nesse projeto, os dados biológicos eram capturados por microscopia confocal e formavam volumes tridimensionais. Para analisar esses dados, criei um ambiente de visualização em que era possível gerar, analisar e interagir com modelos tridimensionais do tubo cardíaco dos embriões. A partir desse trabalho, as técnicas de Visualização Computacional, somadas às de Processamento de Imagens, tornaram-se o

alicerce da grande maioria dos projetos que desenvolvi posteriormente. Com os resultados obtidos nesse projeto, escrevi a minha monografia de conclusão de curso de graduação, vindo a colar grau em setembro de 2003, um semestre antes do prazo regular. Durante a graduação, o bom desempenho acadêmico que tive rendeu-me o prêmio de melhor aluno entre os formandos de 2003 do Bacharelado em Ciências de Computação do ICMC-USP.

Logo que terminei a graduação, ainda em 2003, ingressei no doutorado direto do Programa Interunidades em Bioinformática da USP – programa de pós-graduação do qual participavam, na época, seis unidades da USP, tanto da área de exatas como de biológicas. Continuei no grupo do Prof. Luciano Costa, sendo orientado por ele e coorientado pelo Prof. Dr. Marcelo Emílio Beletti, do Instituto de Ciências Biomédicas da Universidade Federal de Uberlândia. Na época, o Prof. Beletti realizava um estágio de pós-doutorado no Instituto de Física de São Carlos. Ele foi fundamental para a definição do meu projeto de doutorado. Nos primeiros seis meses do doutorado tive auxílio financeiro da CAPES e, durante o período restante, da FAPESP.

A grande motivação que tive ao escolher cursar o doutorado na área de bioinformática foi ter participado, durante a graduação, do prestigioso projeto *Human Frontier*. Esse projeto foi fundamental para definir a linha de pesquisa em bioinformática que iria seguir durante meu doutorado: criar métodos computacionais para auxiliar no estudo da relação entre anatomia e expressão gênica em sistemas biológicos. Para isso, os dados que analisamos consistiam de imagens, em duas e três dimensões, de organismos em desenvolvimento. Essas informações eram fornecidas por colaboradores e também obtidas a partir de bases na Internet. Para a análise desses dados, desenvolvemos métodos que empregam amplamente técnicas de Processamento de Imagens e Visualização Computacional. Os resultados obtidos foram apresentados em congressos e em artigos publicados em periódicos internacionais indexados pelo Web of Science.

Como destaque das produções, descrevo a colaboração com o Prof. Dr. David Jackson, do laboratório Cold Spring Harbor (EUA). Por meio de técnicas de *morphing* obtivemos a reconstrução 3D dos padrões de expressão gênica do gene PINFORMED1 em plantas de milho, que ajudaram na compreensão da relação entre os genes ABPH1 e PINFORMED1 durante o crescimento dessas plantas. Esse trabalho foi publicado na conceituada revista *Plant Physiology* e é um dos trabalhos com maior número de citações que possuo (LEE et al., 2009).

Defendi a tese "Métodos computacionais para a caracterização e análise da relação entre anatomia e expressão gênica em sistemas biológicos" em dezembro de 2007. Considero muito positivo o saldo das atividades que desenvolvi durante o doutorado: foram estabelecidas várias colaborações com pesquisadores de diferentes instituições, nacionais e internacionais; publicamos em importantes revistas especializadas em diferentes áreas do conhecimento (exatas e biológicas); participei de reuniões científicas no Brasil e no Exterior; e participei de atividades didáticas.

Finalizado o doutorado, trabalhei em um projeto de pós-doutorado sob supervisão do Prof. Luciano Costa e com bolsa FAPESP. O projeto, que teve início em Janeiro de 2008, seguiu a mesma linha de pesquisa desenvolvida durante o doutorado: utilizando rotinas de Processamento de Imagens, análise de formas e Visualização Computacional, trabalhamos com imagens de células de neurônios e glias, a fim de ajudar na compreensão do desenvolvimento e função dessas células. Um desses trabalhos foi feito em colaboração do Prof. Dr. Edward Ruthazer, da McGill University, Montreal - Canadá. Nele, desenvolvemos uma série de rotinas de processamento e análise de imagens de células de glia obtidas a partir da retina de girinos de *Xenopus*. O objetivo do trabalho foi caracterizar a dinâmica estrutural dessas glias em resposta a estímulos. Nossas rotinas permitiram realizar uma quantificação precisa da motilidade dessas células. Esse trabalho está publicado na conceituada revista *The Journal of Neuroscience* e, inclusive, foi escolhido para ilustrar a capa da revista (TREMBLAY et al., 2009).

Além desses projetos, durante o pós-doutorado realizei diversos trabalhos na área de redes complexas: apresentamos uma maneira de quantificar a acessibilidade e a diversidade dos nós de redes complexas (*Accessibility in complex networks* - Physics Letters A), sendo este trabalho um dos mais citados que possuo (TRAVENÇOLO; COSTA, 2008). Ainda no pós-doutorado participei de vários outros projetos de pesquisa, merecendo destaque uma colaboração com o Prof. Alexander Spirov (Stony Brook University-EUA), o Prof. Francisco Lopes (UFRJ) e o Prof. Luciano Costa (IFSC-USP). Nesse projeto, desenvolvemos técnicas de Processamento de Imagens para quantificar e analisar diferentes padrões de expressão gênica em embriões de *Drosophila*.

Quando estava realizando estágio de pós-doutorado no laboratório do Prof. Luciano Costa, fui convidado pelo Prof. Beletti para uma banca de mestrado em Uberlândia. Nessa época as bancas eram presenciais. Nessa oportunidade, foi a primeira vez que vim para Uberlândia e conheci a cidade e a UFU. Voltei para São Carlos com uma impressão muito boa de ambas. Na época já estava em busca de concursos públicos e vi uma oportunidade na Faculdade de Computação da UFU. Fiz o concurso e fui aprovado em primeiro lugar. E com isso mudei para Uberlândia, iniciando minhas atividades na UFU em 12/03/2010.

1.3 Ingresso na UFU

Todas as atividades relatadas neste capítulo foram fortes influenciadoras das atividades que desenvolvi ao longo da carreira na UFU. Neste memorial essas atividades estão relatadas em detalhes nos próximos capítulos. Mas, antes de iniciar o relato, trago aqui um resumo dos processos avaliativos que passei na UFU.

A UFU regulamenta a avaliação docente no que se refere à Progressão e à Promoção por meio de resoluções do Conselho Diretor (CONDIR, 2026), órgão consultivo e delibe-

rativo da UFU em matéria administrativa, orçamentária, financeira, de recursos humanos e materiais. As avaliações são realizadas por meio de relatórios nos quais o docente deve atingir uma pontuação mínima de referência para ser promovido. Essa pontuação engloba uma ampla gama de atividades de ensino, pequisa, extensão e gestão. Na Tabela 1 são mostradas as pontuações obtidas ao longo da minha carreira. Em todas as avaliações, as pontuações obtidas foram bem acima da pontuação de referência, evidenciando a dedicação e compromisso com a Universidade.

Tabela 1 – Pontuações obtidas nos relatórios de progressões e promoção.

Classe e Nível	**Data**	**Res. CONDIR**	**Pont. Ref.**	**Pont. Obtida**
Adjunto Nível 1	12/03/2010	Ingresso	—	—
Adjunto Nível 2	12/03/2012	Resolução 13/2007	166	347,60
Adjunto Nível 3	12/03/2014	Resolução 13/2007	178	322,25
Adjunto Nível 4	12/03/2016	Resolução 04/2014	790	2632,60
Associado Nível 1	12/03/2018	Resolução 03/2017	840	2474,90
Associado Nível 2	12/03/2020	Resolução 03/2017	880	3020,25
Associado Nível 3	12/03/2022	Resolução 03/2017	920	4118,75
Associado Nível 4	12/03/2024	Resolução 03/2017	960	4087,50
Titular	12/03/2026	Resolução 03/2017	1000	4171,75

Pont. Ref - Pontuação de referência; Pont. Obtida - Pontuação Obtida; Res. CONDIR - Número da Resolução CONDIR.

1.4 Organização do Memorial

Este memorial foi redigido de acordo com o Anexo 5 da Resolução 03/2017 do Conselho Diretor (CONDIR, 2017), que regulamenta a avaliação docente no que se refere à Progressão, à Promoção e à Aceleração da Promoção do Pessoal Docente da Universidade Federal de Uberlândia.

No Capítulo 1, **Introdução**, foram apresentados os dados pessoais e trajetória acadêmica até o ingresso na UFU como docente. No Capítulo 2, **Atividades de Ensino**, é mostrado um relatório das disciplinas ministradas e uma análise do perfil dessas disciplinas. Também são apresentadas as orientações de discentes de graduação em trabalhos de conclusão. No Capítulo 3, **Atividades de Pesquisa e Orientações**, relato todas as atividades relacionadas à pesquisa, como projetos de pesquisa, publicações, financiamentos obtidos, equipes formadas, orientações em nível de graduação e pós-graduação. No Capítulo 4, **Atividades de Extensão** descrevo as atividades de extensão que desenvolvi. No Capítulo 5, relato diversas **Atividades de Gestão** que realizei na UFU. O Capítulo 6, **Conclusão**, finaliza o documento.

Capítulo 2

Atividades de Ensino

Neste capítulo são apresentadas as atividades de ensino que exerci em cursos de graduação e pós-graduação. Será feita uma análise dos cursos ministrados, seguida das atividades de orientação de Trabalhos de Conclusão de Curso e Estágio Supervisionado.

2.1 Disciplinas Ministradas

O Anexo A apresenta a relação de todas as disciplinas que ministrei na UFU. A partir desses dados foram realizadas análises para caracterizar como essas atividades foram conduzidas.

A primeira análise refere-se à carga horária e número de discentes (Tabela 2). A carga horária média, em sala de aula, foi de 8,72 horas semanais, superior ao mínimo de oito horas semanais de aulas estabelecido pela Lei de diretrizes e bases da educação nacional[1]. O número total de discentes atendidos nos 16 anos foram 2.722, sendo aproximadamente 82 discentes por semestre.

Na Tabela 3 são mostrados os cursos de graduação em que ministrei aulas. Sempre procurei concentrar minhas aulas nos cursos pertencentes à Faculdade de Computação (Sistemas de Informação, Ciência da Computação, e disciplinas do Programa de Pós-Graduação em Ciência da Computação – PPGCO). O curso no qual mais ministrei aulas é o de Sistemas de Informação, curso noturno com ingresso semestral de 60 discentes.

Na Tabela 4 são elencadas as disciplinas que ministrei por área. Foram 27 vezes que ministrei disciplinas da área de Banco de Dados. Essa foi a área em que fui aprovado no concurso público. Apesar dessa não ser minha área de pesquisa, tenho grande interesse pelo tema. Em seguida, foram disciplinas de programação procedimental e orientada a objetos (12 vezes) e Processamento Digital de Imagens (11 vezes). A disciplina de Processamento Digital de Imagens nunca foi obrigatória nos cursos da FACOM. Assim, todas as vezes que a ministrei foi por solicitação própria, e muitas vezes fui atendido pelas

[1] LEI Nº 9.394, DE 20 DE DEZEMBRO DE 1996 <https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L9394.htm>

Tabela 2 – Número de disciplinas, carga horária semanal e número de discentes atendidos por semestre. CH - Carga Horária.

Ano-Semestre	**Num. de Turmas**	**Número de discentes**	**CH Semanal**
2010-01	3	135	12
2010-02	2	39	8
2011-01	3	86	10
2011-02	2	58	8
2012-01	2	63	8
2012-02	2	44	8
2013-01	2	25	8
2013-02	2	39	8
2014-01	2	135	8
2014-02	2	99	8
2015-01	3	108	9
2015-02	2	104	8
2016-01	2	64	8
2016-02	2	104	10
2017-01	2	89	10
2017-02	3	43	9
2018-01	2	48	8
2018-02	3	62	12
2019-01	1	67	8
2019-02	1	65	8
2020-01	1	81	8
2020-02	1	66	8
2020-AARE	3	130	13
2021-01	1	63	4
2021-02	2	84	8
2022-01	3	123	12
2022-02	2	89	8
2023-01	1	55	4
2023-02	4	153	14
2024-01	4	154	13
2024-02	3	116	10
2025-01	2	77	6
2025-02	1	54	4
Total Geral	**71**	**2722**	Média: **8,72**

Disciplinas de Estudo Dirigido, Dissertação de Mestrado e Tese de Doutorado não foram contabilizadas nesta relação.

Tabela 3 – Contagem de disciplinas por curso.

Curso	**Qtd. Ministrada**
Sistemas de Informação	28
Ciência da Computação	17
Pós-Graduação - PPGCO	15
Gestão da Informação	4
Estatística	2
Engenharia Química	2
Engenharia Mecatrônica	1
Especialização Ciências de Dados Aplicada	1
Engenharia Biomédica	1
Total Geral	**71**

coordenações de curso, por meio da ofertada optativa da disciplina. A partir de 2023-01, o currículo do curso de Ciência de Computação passou a incluir como obrigatórias as disciplinas de Processamento de Imagens e Computação Gráfica. A primeira vez em que a disciplina foi ofertada como obrigatória foi no semestre 2025-01, sendo eu o professor responsável.

Tabela 4 – Contagem de disciplinas por área.

Área	**Qtd. Ministrada**
Banco de Dados	27
Programação (Procedimental e OO)	12
Processamento Digital de Imagens	11
Seminários	7
Estrutura de Dados	9
Computação Gráfica e Visualização	3
Redes Complexas	1
Agrupamento de Dados	1
Total Geral	**71**

Para finalizar a seção, apresento um breve relato de como conduzo minhas atividades de ensino. Em todas as disciplinas procuro colocar uma carga horária de atividades práticas bem alta, para que os discentes fixem melhor o conteúdo aprendido. As provas são sempre com questões abertas, o que leva um maior tempo na correção, mas me ajuda a entender melhor a linha de raciocínio utilizada pelo discente nas soluções das questões.

Sou rigoroso no sentido de que o discente obtenha um bom desempenho nas atividades práticas e nas provas. Com relação ao atendimento ao discente, ofereço aos discentes várias opções de horários e turnos com hora marcada, dada a diversidade de disponibilidades que cada discente possui, principalmente os dos cursos noturnos.

Todo semestre peço às coordenações que incluam nos editais vagas de monitoria para

as minhas disciplinas, e também faço uso do Estágio Docência com discentes da pós-graduação. Essas iniciativas me auxiliam na condução das disciplinas, além de fortalecer a interação entre os discentes e incentivar a formação de novos docentes.

O feedback que recebo dos discentes, formal e informal, é bem positivo, o que me incentiva a continuar buscando sempre melhorar minhas aulas. Infelizmente poucos discentes usam o instrumento de avaliação do docente (chegando, por exemplo, a 4 avaliações apenas para uma turma de 60 discentes). Mas trago aqui uma avaliação com 11 respondentes, que foi muito positiva e recompensadora (Figura 1).

Nos últimos anos, o ensino de sala em aula enfrentou vários desafios. O uso de aparelhos celulares compete (e vence) a atenção com o professor. Tento fazer um trabalho educativo na sala, mas nem sempre é efetivo. Outro grande desafio são as ferramentas de Inteligência Artificial. Os exercícios de várias disciplinas são facilmente resolvidos por LLMs, fazendo com que o discente use um atalho que pode afetar o seu aprendizado. Além disso, cria-se um questionamento sobre o conteúdo a ser ensinado, o que deve continuar ou ser removido, e também como devemos moldar nossas aulas frente a essas novas tecnologias.

Avaliação de Desempenho Docente

SAIR

BRUNO AUGUSTO NASSIF TRAVENCOLO

VOLTAR

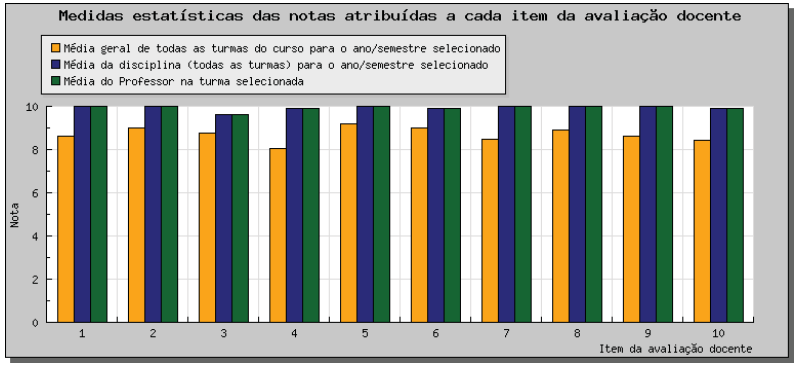
Curso: Graduação em Ciência da Computação: Bacharelado - Integral		**Total respondentes**: 11	
Código: GBC035	**Disciplina**: Programação Orientada a Objetos 1	**Turma**: C	**Ano/Semestre**: 2022 / 2° Semestre

Quadro 01: Medidas estatísticas das notas atribuídas a cada item da avaliação docente.

Item avaliado	MG	MD	MP	DP	MO	ME	P60
1. Apresentação do conteúdo programático e definição dos critérios de avaliação	8.60	10.00	10.00	0.00	10	10.00	10.00
2. Domínio do conteúdo programático	9.02	10.00	10.00	0.00	10	10.00	10.00
3. Seqüência na abordagem do conteúdo programático	8.76	9.64	9.64	0.67	10	10.00	10.00
4. Clareza na exposição dos assuntos	8.03	9.91	9.91	0.30	10	10.00	10.00
5. Assiduidade	9.19	10.00	10.00	0.00	10	10.00	10.00
6. Pontualidade	8.98	9.91	9.91	0.30	10	10.00	10.00
7. Divulgação dos resultados das avaliações dentro do prazo estipulado (até 20 dias após a aplicação da avaliação)	8.47	10.00	10.00	0.00	10	10.00	10.00
8. Cumprimento do horário de atendimento ao aluno	8.91	10.00	10.00	0.00	10	10.00	10.00
9. Qualidade do atendimento ao aluno	8.62	10.00	10.00	0.00	10	10.00	10.00
10. Coerência entre o ensinado e o exigido nas avaliações	8.44	9.91	9.91	0.30	10	10.00	10.00

Legenda

MG: Média geral de todas as turmas do curso para o ano/semestre selecionado **DP:** Desvio padrão do Professor na turma selecionada	**MD**: Média da disciplina (todas as turmas) para o ano/semestre selecionado **MO**: Moda na turma selecionada	**MP**: Média do Professor na turma selecionada **ME**: Mediana na turma selecionada	**P60**: Percentil 60% na turma selecionada



Transcrição das manifestações livres

Aspectos POSITIVOS do desempenho do professor

As aulas teoricas seguidas imediatamente de exercicios praticos fazem com que a matéria fique muito bem fixada em nossas cabecas. Distribuicao de notas extremamente amigaveis com o aluno, especialmente em relacao a quantidade de provas, deixando menos conteudo acumulado para cada uma delas.

melhor professor da facom com margem alta

Ótima didática, suas analogias durante as aulas facilitam muito a compreensão da disciplina. Boa distribuição de pontos, quantidade de atividades coerente com o conteúdo programatico.

Ótimo professor! As aulas são claras e objetivas.

Domínio excelente não apenas do conteúdo da matéria, como também de outras. Em uma das aulas, alguns alunos ainda estavam com dúvidas sobre ponteiros na linguagem C, então o professor começou a dar a melhor aula de C que eu já assisti (ponteiros é um tópico importante para Java também, a aula não fugiu do assunto da matéria). É com certeza um dos melhores professores da FACOM.

Sempre disponível para tirar dúvidas. Provas coerentes com o conteúdo. Provas não muito extensas e exige mais o entendimento dos conceitos ensinados.

Muito bom explicando e muito claro, além de tentar resolver todas as dúvidas sempre, mesmo que não soubesse a resposta exata pesquisava para ter certeza e tentava deixar o mais claro possível para os alunos quando estes tinham dúvidas.

Ótimo professor, explica os conteúdos com clareza e cobra o que é ensinado. Além disso, está sempre disponível para esclarecer dúvidas.

Aspectos NEGATIVOS do desempenho do professor

Mais uma observação do que aspecto negativo, o conteúdo ficou um pouco apertado com provas sendo muito próximas, o que coloca só um pequeno asterisco.

Sugestões para melhorar o desempenho do professor

pegar todas as matérias que eu for cursar

Só continuar do jeito que está. Topper de mais 10/10

As provas são meio confusas na repartição das questões, as vezes fica confuso entender onde escrever a resposta

Os slides utilizados na aula poderiam ser mais organizados.

Para evitar que a situação das provas muito juntas e como o mesmo conteúdo quase por conta desse curto espaço de tempo, tomar um pouco mais de cuidado com a revisão do conteúdo da aula passada para que essa não tome muito tempo da aula atual.

Desenvolvido pelo Centro de Tecnologia da Informação
Universidade Federal de Uberlândia
Conteúdo gerado em 10/03/2024 18h34

Figura 1 – Avaliação Discente da disciplina de Programação Orientada a Objetos - 2022-02.

2.2 Orientações de Trabalhos de Conclusão de Curso

Uma importante atividade de ensino que os discentes devem cumprir é o Trabalho de Conclusão de Curso (TCC). Nessa última etapa da sua formação, o discente desenvolve um projeto englobando os conhecimentos adquiridos no curso, podendo ter caráter científico ou tecnológico. Nesta seção apresento os 33 trabalhos concluídos sob minha orientação. Para descrevê-los, separei em subseções, cada uma com um tema de trabalho.

2.2.1 Sistema Online para Distribuição de Disciplinas

No projeto do Sistema Online para Distribuição de Disciplinas (SODD) foram orientados 12 TCCs, alguns concomitantes e outros sequenciais. O sistema foi implementado com duas tecnologias principais, Java e NodeJS, sendo a versão Java a mais antiga e em uso atualmente. O sistema é usado por todos os professores da FACOM em todos os semestres, pois é por meio dele que o docente manisfesta o interesse nas disciplinas que deseja ministrar. A Seção 5.2 detalha melhor o contexto da criação desse sistema e sua importância para a faculdade.

A Tabela 5 lista os discentes envolvidos e os títulos do trabalho defendidos. Pelos título, percebe-se diferentes atividades inerentes ao processo de desenvolvimento de software (por exemplo, projeto, implementação, adição de funcionalidades, testes).

2.2.2 Sistema de Cadastro de Atividades do Docente

O Sistema de Cadastro de Atividades do Docente (SCAD) é resultado da orientação de seis Trabalhos de Conclusão de Curso, alguns concomitantes e outros sequenciais. O sistema foi implementado com duas tecnologias principais, PHP e C#, sendo a versão C# a mais recente e em uso atualmente. A Seção 5.5 detalha o contexto da criação desse sistema e o seu uso na FACOM. A Tabela 6 lista os TCCs relacionados ao desenvolvimento do SCAD.

2.2.3 Sistema de Gerenciamento de Patrimônios Tombados e Sistema para Controle de Projetos de Extensão

Esses dois projetos são oriundos de propostas mais recentes. O primeiro é para auxílio no cadastro de patrimônios tombados da cidade de Uberlândia, de forma a ajudar na preservação e divulgação desses bens. O segundo é para auxílio interno à FACOM no controle de atividades de extensão. Esse sistema é necessário pois, em reformulação recente, as atividades de extensão passaram a corresponder a 10% da carga horária dos cursos de graduação, mas os sistemas acadêmicos não foram preparados para o gerenciamento dessas atividades. Ambos os sistemas ainda não estão prontos para entrarem em

Tabela 5 – Trabalhos de Conclusão de Curso relacionados ao Sistema Online para Distribuição de Disciplinas.

Nome do Discente	**Título do TCC**	**Ano**	**Curso**
João Augusto Locatelli	Sistema Online para Distribuição de Disciplinas	2015	BCC
Pedro Eduardo de P. Naves	Novas Funcionalidades para o Sistema Online de Distribuição de Disciplinas entre docentes	2016	BSI
Silvestre Silverio da Silva	Implementação de Novos Requisitos para o Sistema Online para Distribuição de Disciplinas	2016	BSI
André Silva de Oliveira	Novas Funcionalidades e Manutenção no Sistema Online de Distribuição de Disciplinas	2017	BSI
Igor Aparecido G. de Oliveira	Implementação de um Sistema para Distribuição de Disciplinas	2018	BSI
Alexandre Vieira dos Santos	Sistema Online de Distribuição de Disciplinas: Manutenção e Implementação de Novos Requisitos	2018	BSI
Guilherme Souza Fernandes	Automação de Testes Com Selenium Webdriver Aplicada no Sistema de Distribuição de Disciplinas	2020	GI
Mateus Inacio R. Damasceno	Manutenção do Sistema Online para Distribuição de Disciplina	2021	BCC
Matheus dos Santos Mendes	Proposta de Nova Implementação do Sistema Online de Distribuição de Disciplinas	2022	BSI
Ivan Guimarães Monte	Uma Nova Proposta de Frontend para o Sistema Online de Distribuição de Disciplinas da FACOM	2022	BSI
Felipe Rosa da Silva	Testes backend automatizados no Sistema Online de Distribuição de Disciplinas	2022	GI
Brenner de Souza Borges	Desenvolvimento do backend e implantação do sistema online de distribuição de disciplinas para a FACOM	2023	BCC

BCC: Bacharelado em Ciência da Computação | BSI: Bacharelado em Sistemas de Informação | GI: Gestão da Informação

Tabela 6 – Trabalhos de Conclusão de Curso relacionados ao Sistema de Cadastro de Atividades do Docente.

Nome do Discente	**Título do TCC**	**Ano**	**Curso**
Lucas de Paula Ribeiro	Documentação do Sistema de Cadastro de Atividades do Docente	2019	BSI
Tadeu R. dos Santos Braga	Desenvolvimento de um Sistema de Cadastro de Atividades do Docente	2019	BSI
Willian Santos Silva	Desenvolvimento do Sistema de Cadastro de Atividades Docente	2019	BSI
Luan Borges Nunes	Estudo Comparativo de Formas de Armazenamento de Arquivos Binários: BLOB em Sistemas de Gerenciamento de Bancos de Dados Relacionais ou Sistemas de Arquivos	2020	BSI
Matheus Pimenta Reis	Sistema de Informação para Gerenciamento de Progressão e Promoção Funcional	2021	BSI
Gustavo Silva de Oliveira	Manutenção do Sistema de Cadastro de Atividades Docente	2024	BSI

BSI: Bacharelado em Sistemas de Informação

produção. Isso será feito em futuras orientações de TCC. A Tabela 7 lista esses e outros TCCs desenvolvidos.

Tabela 7 – Trabalhos de Conclusão de Curso – Sistemas Diversos.

Nome do Discente	**Título do TCC**	**Ano**	**Curso**
Igor Lassi C. de Matos	Análise de Tuning e Boas Práticas PL/SQL Aplicados à Geração de Relatórios Gerenciais	2011	EE
Luiz Fernando Rosa	Desenvolvimento de sistema para controle de projeto de extensão	2023	BSI
Igor Mendonça Abe	Sistema de Gerenciamento de Patrimônios Tombados	2024	BSI
Victor Carrilho Marques	Desenvolvimento de um sistema web para gerenciamento de patrimônios históricos	2024	BSI

EE: Engenharia Elétrica | BSI: Bacharelado em Sistemas de Informação

2.2.4 TCCs Científicos

As outras 11 orientações de TCC estão relacionadas a trabalhos científicos dentro dos projetos de pesquisa. A Tabela 8 apresenta a relação de discentes e os títulos dos projetos desenvolvidos. O detalhe de cada tarefa relacionada a essas orientações está descrito junto às descrições dos projetos de pesquisa, no Capítulo 3.

Tabela 8 – Trabalhos de Conclusão de Curso relacionados a pesquisas científicas.

Nome do Discente	**Título do TCC**	**Ano**	**Curso**
Rebecca E. S. da Cruz	Caracterização da Morfologia e Motilidade de Espermatozoides de Touro por Meio de Técnicas de Processamento e Análise de Imagem	2014	MV
Hiago Porto Dutra	Implantação de Sistemas de Visualização Científica sob demanda utilizando a plataforma Amazon Web Services	2018	BSI
Rodrigo Souza Rezende	Diferenças e complementaridade na utilização de diferentes visualizações de redes temporais	2021	BSI
Victor Barcelos Melazo	Explorando redes complexas: a importância da análise visual perante medidas estatísticas	2021	BCC
Roxanne Silva Julia	Histological image segmentation of the bone vascular network through deep learning	2021	BCC
Antonio Carlos Neto	Reformulação do BioWebVis - Ambiente web para citomorfometria utilizando imagens 3D	2022	BCC
Breno H. de O. Ferreira	Caracterização e análise de regiões celulares em imagens de marcação fluorescente de larvas da *Drosophila melanogaster*	2023	BSI
Thiago Vieira Machado	Aplicação de Técnicas de Visão Computacional para Identificação de Ferrugem em Folhas de Café	2023	BSI
Alberto Ferreira Neto	Análise e Desenvolvimento de Melhorias para o Software DyNetVis	2023	BCC
Antônio D. S. Delfino	Proposta de segmentação de imagens histológicas de tumores da cavidade oral: Um estudo da implementação de redes neurais na análise de tumores	2023	FM
Gabriel de C. T. Pinheiro	Redução de Dimensionalidade com Descida de Gradiente: Uma Alternativa ao PCA para Preservação de Distâncias	2024	BCC

MV: Medicina Veterinária | BSI: Sistemas de Informação | BCC: Ciência da Computação | FM: Física Médica

2.3 Orientações de Estágios

O Estágio Supervisionado é atividade obrigatória dos cursos de Ciência da Computação e Sistemas de Informação. Ele também pode ser exercido de forma não obrigatória. Cada discente em estágio é acompanhado por um supervisor na empresa e por um orientador na universidade. Na FACOM a maioria dos discentes é quem procura pelos orientadores. Por ter ministrado a disciplina de Programação Orientada a Objetos e Banco de Dados, tive grande procura por parte dos discentes para orientação, principalmente nos últimos anos. No início da minha carreira o estágio tinha uma exigência de elaboração de monografia e defesa por parte do discente. Isso foi alterado para um acompanhamento por meio de relatórios, sem defesa, o que possibilitou orientar mais discentes. De 2010 a 2026 foram 93 orientações, relacionadas na Tabela 9.

Tabela 9 – Orientação de Estágio Supervisionado (obrigatório/não obrigatório).

Nome do Discente	**Data de Início**	**Data de Término**
Fernando Pereira Costa	22/03/2010	06/09/2010
Lucas Ferreira Boleli	30/11/2010	25/05/2011
Odário Ribeiro Júnior	26/09/2011	24/02/2012
Aliel Antonio Meira Zoccoli	15/12/2011	30/04/2012
Renan Monteiro Pinto Neto	28/02/2012	20/09/2012
Daydson Hugo da Silva	17/04/2012	17/12/2012
Danielle dos Santos Ceretta	29/08/2012	28/02/2013
Matheus Teixeira Andrade	27/11/2012	15/04/2013
Mateus Curcino de Lima	10/04/2013	26/08/2013
Matheus Rodrigues Rosado da Silva	10/05/2013	08/11/2013
Andressa Finzi de Abreu	04/11/2013	01/04/2014
Lucas Cesar Ferreira de Medeiros	25/06/2014	–
Rodrigo Gabriel Duarte Oda	06/08/2014	26/01/2015
Jocival Dantas Dias Júnior	16/04/2015	19/10/2015
Marco Antonio dos Santos	27/06/2016	17/11/2016
Clóvis Borges Nunes Júnior	05/07/2016	–
Lorena Cristina Peres Moura	15/12/2016	13/07/2017
Marco Túlio dos Reis Pereira	13/04/2017	14/09/2017
Clóvis Borges Nunes Júnior	17/08/2017	–
Alexandre Vieira dos Santos	21/12/2017	04/10/2018
Marco Túlio dos Reis Pereira	01/03/2018	–
Lucas de Paula Ribeiro	04/04/2018	22/08/2018
Igor Aparecido Gomes de Oliveira	13/06/2018	11/10/2018
Pedro Clemente Pereira Neto	23/08/2018	19/12/2018
Luan Borges Nunes	13/06/2019	15/10/2019
Cairo Gabriel Castadini Cruz	16/10/2020	07/06/2021
Rodrigo Souza Rezende	27/04/2021	18/08/2021
Matheus dos Santos Mendes	28/07/2021	08/12/2021
Gustavo Borges Silva Oliveira	17/11/2021	21/11/2022
Mateus Inácio Rodrigues Damasceno	06/12/2021	15/02/2022
Brunno Fabrício Moraes Viegas	14/03/2022	31/12/2023
Andre Oliveira de Alcantara	12/04/2022	20/07/2022
Beatriz Ribeiro Borges	06/06/2022	01/07/2022
William Andrade da Silva	21/06/2022	–
Breno Henrique de Oliveira Ferreira	10/10/2022	13/02/2023
Gustavo Borges Silva Oliveira	21/11/2022	20/11/2023
Beatriz Ribeiro Borges	01/03/2023	07/08/2023
Paulo Diego da Silva Souza	10/04/2023	07/09/2023
Rafael Henrique Guimarães	10/04/2023	10/09/2023
Manuela Oliveira Rocha e Sousa	13/04/2023	09/10/2023
Brenner de Souza Borges	02/05/2023	18/07/2023
Alberto Ferreira Neto	08/05/2023	19/07/2023
Pedro Henrique da Silva	22/05/2023	–
Leonardo Paiva Magalhães	15/09/2023	Em Andamento

Nome do Discente	**Data de Início**	**Data de Término**
Lucas de Oliveira Ketelhut	03/11/2023	17/05/2024
Leandro Barcelos Ferreira	17/01/2024	21/06/2024
Estevão Felipe Cardoso da Silva	19/01/2024	19/05/2024
Carlos Ernani Alves de Paula Júnior	24/01/2024	Em Andamento
Brendo Rodrigues Guimarães	15/04/2024	–
Breno Paula Miele Aniceto	15/04/2024	11/09/2024
Felipe Canabarro Graffunder	15/04/2024	11/09/2024
Gustavo Pioli Resende	15/04/2024	11/09/2024
Valter Fellype Ferreira Netto	15/04/2024	11/09/2024
Gabriel Oliveira Souza	22/04/2024	22/08/2024
Rafael José Godoi	29/04/2024	28/01/2025
Pedro Henrique Marra Araújo	02/05/2024	15/09/2024
Leandro Barcelos Ferreira	21/06/2024	22/11/2024
Augusto Victor Martins Gomides	08/07/2024	28/10/2024
Richardson Kuerten Silva	24/07/2024	31/03/2025
Filipe Gabriel Oliveira da Cruz	26/08/2024	15/11/2024
Gabriel de Castro Teixeira Pinheiro	30/09/2024	09/12/2024
Ana Luiza Custódio Sticca	04/11/2024	17/02/2025
João Pedro de Oliveira Marques	05/11/2024	18/04/2025
Henrique Macarini de Paula	29/11/2024	10/02/2025
Paulo Victor da Silva Oliveira	13/12/2024	10/02/2025
Arthur Henrique de Souza	01/01/2025	30/04/2025
Gabriel Garcia Crepaldi	01/01/2025	30/04/2025
Pedro de Araújo Ribeiro	01/01/2025	30/04/2025
João Gabriel Santos Nunes	20/01/2025	20/07/2025
Carlos Augusto Dantas Marquez	22/01/2025	09/05/2025
Rafael José Godoi	28/01/2025	30/05/2025
Lucas Matos Rodrigues	10/02/2025	Em Andamento
Lázaro Joabe Nunes Soares	01/04/2025	24/07/2025
Richardson Kuerten Silva	01/04/2025	Em Andamento
João Pedro de Oliveira Marques	18/04/2025	–
Adriano Robson Pereira Júnior	05/05/2025	01/10/2025
Sara Rosado Rodrigues Muniz	05/05/2025	24/09/2025
Giovanna Oliveira Martins	02/06/2025	24/09/2025
Laura Rosado Rodrigues Muniz	02/06/2025	22/09/2025
Davi Mota Campos	09/06/2025	05/11/2025
Marcus Vinicius Almeida Florêncio	09/06/2025	05/11/2025
Victor da Costa Mota	09/06/2025	–
Gabriel Garcia Crepaldi	16/06/2025	Em Andamento
Fernando Antônio Pereira Cunha	01/07/2025	Em Andamento
Marcos Antônio da Silva Júnior	02/07/2025	11/12/2025
Lázaro Joabe Nunes Soares	24/07/2025	Em Andamento
Enzo Lazzarini Amorim	17/11/2025	02/02/2026
Ketlyn Laury Freitas de Paiva	24/11/2025	Em Andamento
Letícia Caixeta de Araújo	05/12/2025	Em Andamento

Nome do Discente	**Data de Início**	**Data de Término**
Carlos Eduardo D'Armada Araújo Costa	02/02/2026	Em Andamento
Eduarda Lopes Santos Moura	09/02/2026	Em Andamento
Matheus Dantas Santana	23/02/2026	Em Andamento

Capítulo 3

Atividades de Pesquisa e Orientações

Neste capítulo serão descritas as atividades de pesquisa que desenvolvi na FACOM-UFU. Serão apresentados os projetos de pesquisa em que atuei e propus, juntamente com as orientações envolvidas nos projetos e as publicações derivadas. Também serão apresentadas as produções técnicas relacionadas com atividades de pesquisa, como participação em bancas, pareceres *ad hoc* e produtos técnicos.

3.1 Projetos de Pesquisa, Orientações e Publicações

Serão apresentados 15 projetos na área de Visão Computacional e Visualização Computacional. Para organização do capítulo, cada projeto que atuei será apresentado em seção separada e nela serão descritos: (i) o objetivo geral do projeto; (ii) a equipe executora e orientações; (iii) publicações envolvidas; e (iv) os projetos e financiamentos.

3.1.1 Avaliação da fertilidade de macho em medicina veterinária

Desde meu ingresso na UFU participei de projetos junto com o Prof. Marcelo Emílio Beletti. O Prof. Beletti foi meu coorientador de doutorado e sempre gentilmente me convidou para colaboração com os seus projetos de pesquisa. Minha primeira orientação de iniciação científica, da discente Rebecca Espírito Santo da Cruz, aluna do curso de Medicina Veterinária, foi em parceira com o Prof. Beletti.

Desde então no contexto desse projeto participam vários discentes de iniciação científica, mestrado e doutorado do Prof. Beletti, envolvidos na análise da fertilidade de diferentes espécies de machos (bovinos, suínos e aves). Minha participação no projeto envolve o desenvolvimento de novas rotinas de análise e orientação da parte computacional do projeto para pesquisadores não formados em computação. A Figura 2 ilustra uma das aplicações do projeto, que é a identificação de regiões de alterações da cromatina em cabeças de espermatozoide.

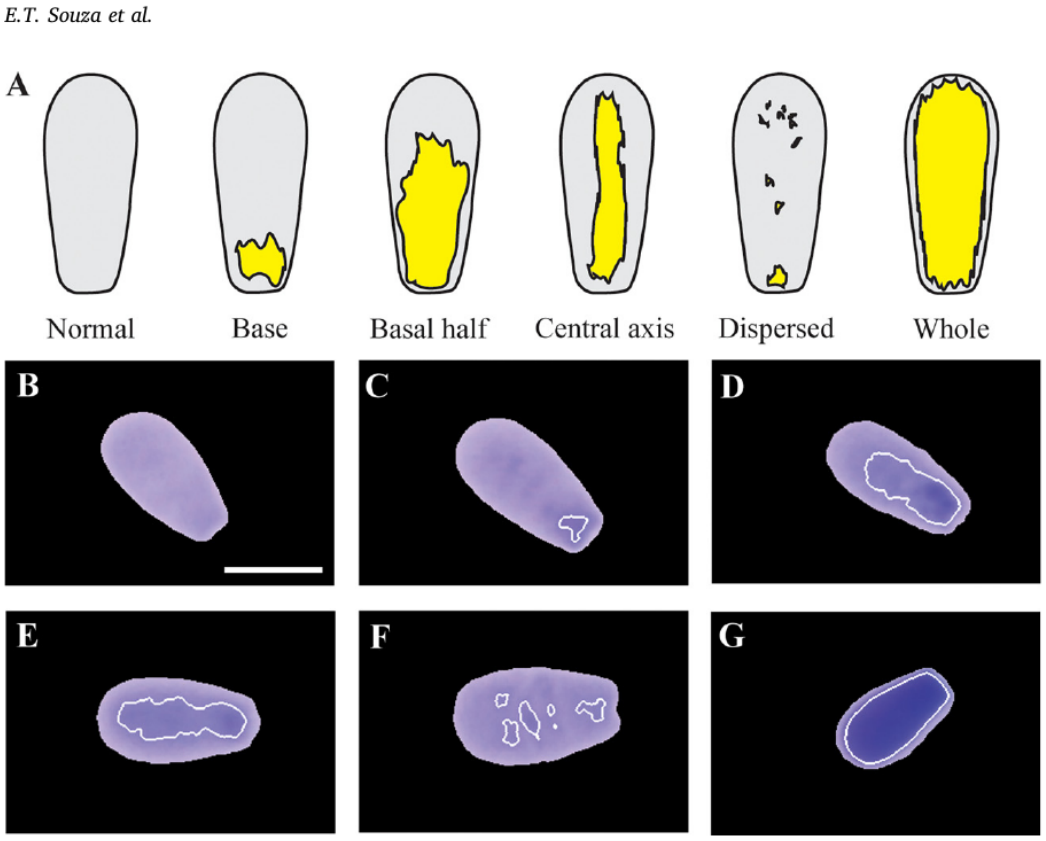


Figura 2 – Identificação de regiões de alterações da cromatina em cabeças de espermatozoide. Figura obtida de (SOUZA et al., 2018).

3.1.1.1 Pesquisadores envolvidos

- ❏ Prof. Dr. Marcelo Emílio Beletti - Instituto de Ciências Biomédicas - UFU
- ❏ Prof. Dr. Bruno Augusto Nassif Travençolo - Faculdade de Computação - UFU

3.1.1.2 Orientações

- ❏ **Iniciação Científica**

  Rebecca Espírito Santo da Cruz: fez quatro iniciações científicas na mesma temática, variando o tipo de análise (Bolsa CNPq): (i) Uso do computador na avaliação da fertilidade de macho em medicina veterinária. 2011; (ii) Desenvolvimento de rotina em SCILAB para avaliação de alterações na cromatina de espermatozóides de touro. 2012; (iii) Uso do computador na avaliação da fertilidade de macho em medicina veterinária. 2013; e (iv) Desenvolvimento de métodos computacionais para avaliação do movimento de espermatozoides de touro. 2014.

  Marcos Fuzaro Junior: Desenvolvimento de um software para auxílio no diagnóstico da fertilidade de macho em medicina veterinária. 2011. Bolsa CNPq.

Matheus Teixeira Andrade: Adição de novas funcionalidades e manutenção do software SiaSêmen - Sistema para auxílio no diagnóstico da fertilidade de macho em medicina veterinária. 2012. Bolsa CNPq.

Felipe Batista Coelho: Desenvolvimento de métodos de análise de vídeo para avaliação do movimento de espermatozoides de touro. 2011. PIVIC - Iniciação Científica Voluntária.

Antônio Donizete Silva Delfino: Segmentação de Imagens Histológicas de Espermatozoides de Alpacas. 2022. IC grupo PET (Física).

❑ **Trabalho de Conclusão de Curso**

Rebecca Espírito Santo da Cruz: Caracterização da Morfologia e Motilidade de Espermatozoides de Touro por Meio de Técnicas de Processamento e Análise de Imagem. 2014.

❑ **Doutorado**

Saide Manuel Saide: O Saide ingressou no programa de pós-graduação por meio do convênio GCUB (Grupo de Cooperação Internacional de Universidades Brasileiras), dentro do contexto de internacionalização do programa de pós-graduação. O trabalho tem como objetivo geral desenvolver um método de alto desempenho de avaliação seminal bovina para análise da fertilidade de touros, baseado em algoritmos de aprendizado profundo, por meio de análise computadorizada de imagens digitais, com foco nos parâmetros de morfologia, vitalidade e contagem espermáticas. Doutorado em andamento. Início: 2024.

3.1.1.3 Publicações

❑ Using image analysis and processing for morphological characterization of bovine spermatozoa. **Proceedings of the X Workshop de Visão Computacional**. 2014; (CRUZ; BELETTI; TRAVENÇOLO, 2014)

❑ Sperm chromatin alterations in fertile and subfertile bulls. **Reproductive biology**. 2018; (SOUZA et al., 2018)

❑ Classification of the sperm chromatin compaction alterations in bulls (Bos taurus) and its correlation with the efficiency of the in vitro production of embryos. **Bioscience Journal**. 2021; (HIRAIWA et al., 2021)

❑ Sperm head morphometry and chromatin condensation are in constant change at seminiferous tubules, epididymis, and ductus deferens in bulls. **Theriogenology**. 2021; (MARTINS et al., 2021)

- ❏ Segmentação de Imagens Histológicas de Espermatozoides de Alpacas. **I Simpósio de Física Aplicada à Medicina Universidade Federal de Uberlândia**. 2022; (DELFINO et al., 2022)

- ❏ L-arginine supplementation minimizes aging-induced changes in the sperm chromatin of roosters. **Poultry Science**. 2023; (OLIVEIRA et al., 2023a)

- ❏ The use of integrated optical density for computacional evaluation of sperm chromatin in old roosters. **Anais do(a) Anais do Simpósio de Integração dos Programas de Pós-graduação em Biologia Celular da UFU, UFMG, UFV e UFSJ**. 2023; (OLIVEIRA et al., 2023b)

- ❏ Evaluating the Impact of Rapid Thermoresistance (RTT) on Membrane and Chromatin Features in Post-Thawed Bovine Semen. **Global Journal of Medical Research**. 2024. (REIS et al., 2024)

- ❏ The quality and characteristics of bovine sperm are compromised by Toxoplasma gondii antigens, impacting in in vitro bull fertility. **Veterinary Parasitology**. 2024; (BLANDON et al., 2024)

- ❏ Methods Used to Assess Bull Sperm Chromatin Integrity and Its Correlation with In Vitro Embryo Production Efficiency. **Veterinary Sciences**. 2025; (SILVA et al., 2025)

- ❏ The soluble antigens of Neospora caninum affect the integrity and vital characteristics of bovine sperm, compromising in vitro fertilization and embryonic development. **Veterinary Parasitology**. 2026; (BLANDON et al., 2026)

3.1.1.4 Projetos e Financiamento

- ❏ 2022 - 2026. Métodos de avaliação de alterações cromatínicas em espermatozoides de garanhão, touro e galo - FAPEMIG APQ-01881-22. Coordenador: Marcelo Emílio Beletti.

3.1.2 Investigação de técnicas computacionais para análise de imagens histológicas de lesões da cavidade oral

Este projeto teve início no segundo semestre de 2017, sendo o principal projeto do aluno de doutorado Dalí dos Santos. Este projeto tem como objetivo o desenvolvimento de técnicas computacionais para segmentação de imagens de lâminas inteiras (WSI) de regiões tumorais da cavidade oral. A metodologia principal envolve o treinamento de uma rede completamente convolucional, conforme ilustrado na Figura 3.

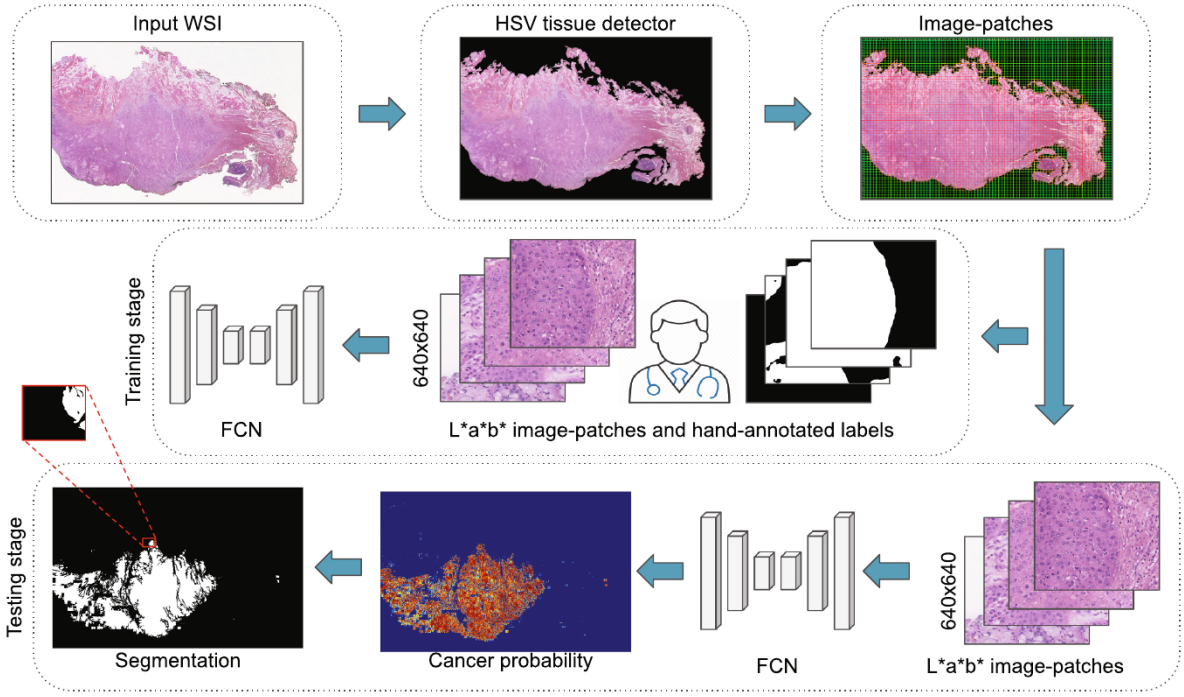


Figura 3 – Metodologia de segmentação de imagens de lâmina inteira para detecção de regiões tumorais. Figura obtida de (SANTOS et al., 2021).

3.1.2.1 Pesquisadores envolvidos

- ❏ Prof. Dr. Marcelo Zanchetta do Nascimento - Faculdade de Computação - UFU
- ❏ Prof. Dr. Bruno Augusto Nassif Travençolo - Faculdade de Computação - UFU
- ❏ Prof. Dr. Paulo Rogério de Faria - Faculdade de Odontologia - UFU
- ❏ Profa. Dra. Thaína A. Azevedo Tosta - Universidade Federal de São Paulo, UNIFESP.
- ❏ Prof. Dr. Leandro Alves Neves - Departamento de Ciências de Computação e Estatística (DDCE) da Unesp-São José do Rio Preto

3.1.2.2 Orientações

- ❏ **Doutorado**

  Dalí Freire Dias dos Santos: Automated Segmentation of Tumor Regions from Oral Histological Whole Slide Images Using Fully Convolutional Neural Networks. 2022. Coorientador.

- ❏ **Pós-Doutorado**

Mauro Miazaki: Investigação de técnicas de aumento de dados para reconhecimento de regiões tumorais em imagens histológicas da cavidade oral. 2024-2025. Pós-doutorado Voluntário.

3.1.2.3 Publicações

- ❑ Automated Nuclei Segmentation on Dysplastic Oral Tissues Using CNN. **2020 International Conference on Systems, Signals and Image Processing (IWSSIP)**. 2020. (dos Santos et al., 2020)
- ❑ Segmentation of Oral Epithelial Dysplasias Employing Mask R-CNN and Color Normalization. **2020 IEEE International Conference on Bioinformatics and Biomedicine (BIBM)**. 2020. (SILVA et al., 2020)
- ❑ Impacts of Color Space Transformations on Dysplastic Nuclei Segmentation Using CNN. **Anais do XVI Workshop de Visão Computacional**. 2020. (SANTOS et al., 2020)
- ❑ Automated detection of tumor regions from oral histological whole slide images using fully convolutional neural networks. **Biomedical Signal Processing and Control**. 2021. (SANTOS et al., 2021)
- ❑ Influence of Data Augmentation Strategies on the Segmentation of Oral Histological Images Using Fully Convolutional Neural Networks. **Journal of Digital Imaging**. 2023. (SANTOS et al., 2023b)
- ❑ Hematoxylin and eosin stained oral squamous cell carcinoma histological images dataset. **arXiv:2303.10172**. 2023. (Dalí Freire, 2022; SANTOS et al., 2023a)

3.1.2.4 Projetos e Financiamento

- ❑ 2024 - Atual – Ensemble learning e Geometria Fractal empregado para Classificação de Tumores Odontogênicos Bucais em Imagens. Coordenador: Marcelo Zanchetta do Nascimento. Financiamento FAPEMIG (APQ-01881-22).
- ❑ 2018 - 2024 – Identificação de Alterações Histológicas de Cavidade Bucal por meio de Técnica Multiscala Curvelet e Geometria Fractal. Coordenador: Marcelo Zanchetta do Nascimento. Financiamento FAPEMIG (APQ-00578-18).

3.1.3 Segmentação automática de canais ósseos em imagens histológicas utilizando redes neurais completamente convolucionais

Neste trabalho fizemos a adaptação de um método desenvolvido no nosso grupo no contexto de imagens tumorais para o contexto de segmentação de canais ósseos. O conjunto de dados inclui imagens do fêmur de ratos Wistar, anotadas manualmente por um especialista. Após divisão em subimagens e uso de aumento de dados, a rede foi treinada e avaliada por métricas padrão. Os resultados mostram que o método é eficiente e supera outro método da literatura, alcançando alto F1-score e boa Intersecção sobre União.

3.1.3.1 Pesquisadores envolvidos

- Profa. Dra. Paula Dechichi Barbar - Instituto de Ciências Biomédicas - UFU
- Prof. Dr. André Ricardo Backes - UFSCar
- Prof. Dr. Bruno Augusto Nassif Travençolo - Faculdade de Computação - UFU

3.1.3.2 Orientações

- **Trabalho de Conclusão de Curso**

  Roxanne Silva Julia. Histological image segmentation of the bone vascular network through deep learning. 2021.

- **Iniciação Científica**

  Thiago Togo Nunes. Estudo e Aplicação de Técnicas de Registro de Imagens para Reconstrução 3D da Rede de Canais Vasculares do Tecido Ósseo. 2016.

  Roxanne Silva Julia. Segmentação de imagens histológicas da rede vascular óssea com a utilização de deep learning. 2021.

- **Mestrado**

  Andressa Finzi de Abreu. Estudo e Desenvolvimento de Algoritmos de Esqueletização com Aplicação em Redes Vasculares Ósseas. 2016.

  Pedro Henrique Campos Gondim. Desenvolvimento de um método para segmentação de imagens histológicas da rede vascular óssea. 2018. Coorientador.

  Igor Gonçalves Ribeiro Silva. Segmentação Automática de Canais Ósseos em Imagens Histológicas Utilizando Redes Neurais Completamente Convolucionais. 2024.

- **Doutorado**

  Igor Gonçalves Ribeiro Silva. Novas Abordagens para Segmentação de Canais Ósseos em Imagens Histológicas. Doutorado em andamento. Início: 2025.

3.1.3.3 Publicações

- ❏ Análise do impacto da radioterapia na rede vascular óssea auxiliada por um algoritmo de esqueletonização. **Congresso Brasileiro da Informática em Saúde**. 2014. (ABREU et al., 2014)
- ❏ Changes in cortical bone channels network and osteocyte organization after the use of zoledronic acid. **Archives of Endocrinology and Metabolism**. 2015. (RABELO et al., 2015)
- ❏ Automatic segmentation of the human bone vascular network. **Anais do XIII Workshop de de Visão Computacional**. 2017. (GONDIM et al., 2017)
- ❏ Automatic Segmentation of Bone Canals in Histological Images. **Journal of Digital Imaging**. 2021. (GONDIM et al., 2021)
- ❏ Comparative Analysis of Different Methods in the Quantification of Bone Matrix in Irradiated Rats. **Journal of Imaging Informatics in Medicine**. 2026. (LINHARES et al., 2026)

3.1.4 Caracterização morfológica e quantificação da expressão gênica durante o desenvolvimento embrionário da *Drosophila*

A caracterização de propriedades morfológicas dos núcleos celulares de embriões de *Drosophila* envolve a detecção da posição espacial dos núcleos dos embriões. A partir dessas informações, podemos quantificar diversas medidas relacionadas à morfologia dos núcleos. Referente à quantificação da expressão gênica, a *Drosophila* durante os estágios iniciais de desenvolvimento (antes da gastrulação) é um ótimo modelo para estudo de interações gênicas devido à clareza na visualização dos padrões de expressão gênica. Um exemplo do resultado da aplicação de uma metodologia para extração da expressão gênica é exibido na Figura 4.

3.1.4.1 Pesquisadores envolvidos

- ❏ Prof. Dr. Bruno Augusto Nassif Travençolo - Faculdade de Computação - UFU
- ❏ Prof. Dr. Francisco José Pereira Lopes - Universidade Federal do Rio de Janeiro
- ❏ Prof. Dra. Helena Maria Marcolla Araujo - Universidade Federal do Rio de Janeiro
- ❏ Prof Dra. Daniela Justiniano de Sousa - Faculdade de Computação - UFU

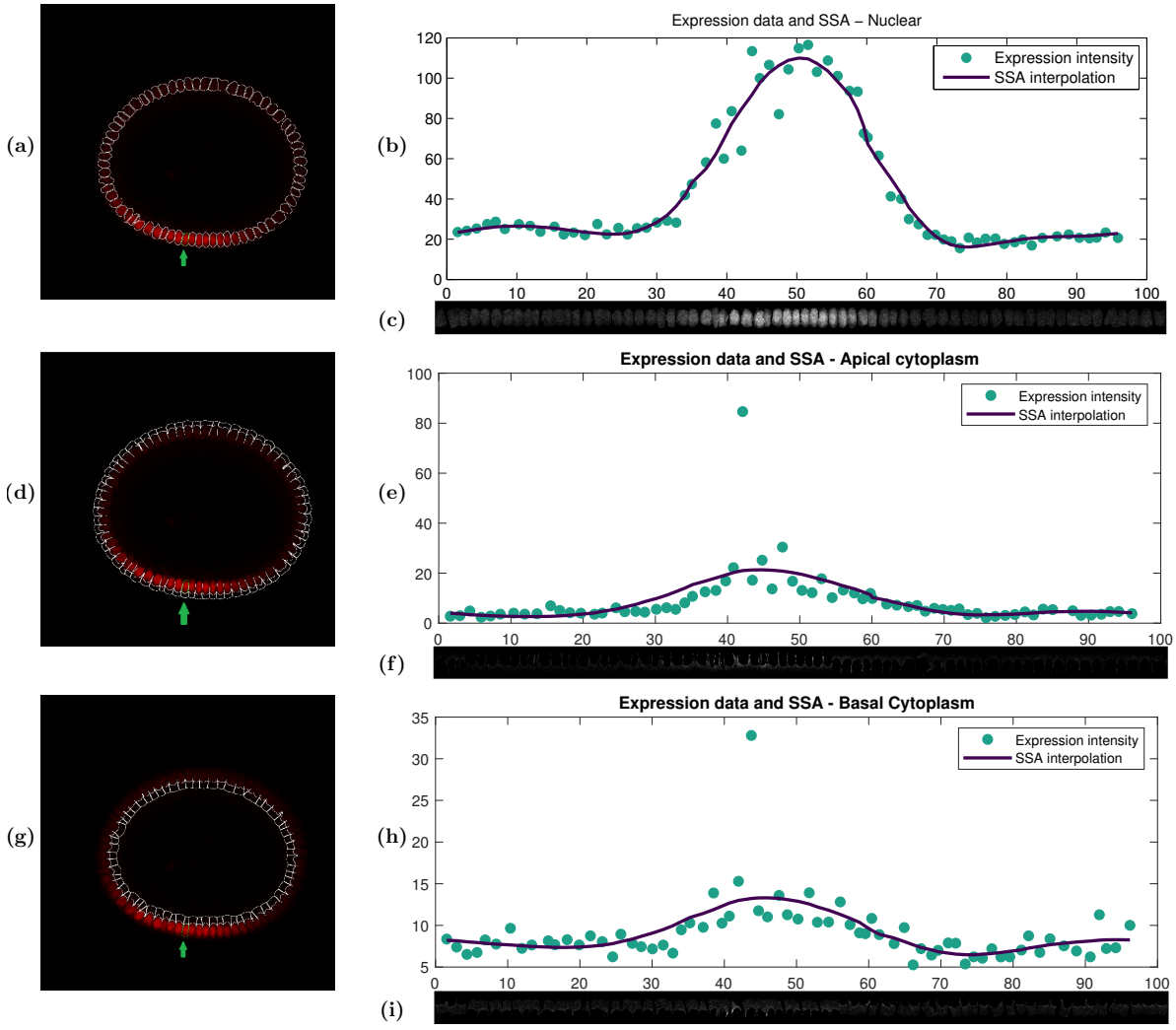


Figura 4 – Avaliação dos padrões de expressão gênica em *Drosophila* nas regiões nuclear, basal e apical. Figura obtida de (SOUSA et al., 2026).

3.1.4.2 Orientações

❑ **Trabalho de Conclusão de Curso**

Breno Henrique de Oliveira Ferreira. Caracterização e análise de regiões celulares em imagens de marcação fluorescente de larvas da *Drosophila melanogaster* (IC grupo PET).

❑ **Iniciação Científica**

Lázaro Joabe Nunes Soares. Caracterização morfológica e quantificação da expressão gênica em imagens sagitais da *Drosophila melanogaster*. 2024.

João Pedro de Oliveira Marques. Segmentação de Núcleos e Quantificação da Expressão Gênica no Desenvolvimento Embrionário da *Drosophila melanogaster*. 2024.

Breno Henrique de Oliveira Ferreira. Caracterização e análise de regiões celulares em imagens de marcação fluorescente de larvas da *Drosophila melanogaster* (IC grupo PET).

❑ **Mestrado**

Daniela Justiniano de Sousa. Métodos para Segmentação Nuclear e Avaliação da Expressão Gênica em Imagens Sagitais de Embriões de *Drosophila Melanogaster*. 2013.

❑ **Doutorado**

Daniela Justiniano de Sousa. Métodos Computacionais para Análise e Caracterização de Imagens de Embriões da *Drosophila melanogaster*. 2020

3.1.4.3 Publicações

❑ Gene Expression Noise in Spatial Patterning: hunchback Promoter Structure Affects Noise Amplitude and Distribution in Drosophila Segmentation. **PLoS Computational Biology**. 2011. (HOLLOWAY et al., 2011)

❑ A segmentation method for nuclei identification from sagittal images of *D*rosophila melanogaster embryos. **21st WSCG International Conference in Central Europe on Computer Graphics, Visualization and Computer Vision Full Papers Proceedings**. 2013. (SOUSA et al., 2013)

❑ Methods for nuclear segmentation and evaluation of gene expression in sagittal images of *Drosophila melanogaster* embryos. **Workshop of Theses and Dissertation - 27th Conference on Graphics, Patterns and Images (SIBGRAPI)**. 2014. (SOUSA; LOPES; TRAVENÇOLO, 2014)

❑ An automated method for quantifying cytoplasmic gene expression level on early Drosophila embryos. **Proceedings of the X Workshop de Visão Computacional**. 2014. (SOUSA et al., 2014)

❑ Automated standardization of images of Drosophila embryos. **Journal of Visual Communication and Image Representation**. 2020. (de Sousa et al., 2020)

❑ Computational image analysis from the transverse plane of Drosophila embryos. **BioSystems**. 2026. (SOUSA et al., 2026)

3.1.4.4 Projetos e Financiamento

❑ 2016 - 2021 – Estudo da dinâmica de tecidos utilizando imageamento *in vivo* e modelagem teórica de sistemas complexos baseada em biologia de sistemas. Agência

de fomento: FAPERJ. Processo: E-26/010.001877/2015. Coordenadora: Helena Maria Marcolla Araujo.

3.1.5 Métodos para aferição de características de cascas e gemas de ovos utilizando processamento de imagens

Neste trabalho, resultado de uma orientação de mestrado, foi proposto o *EggScale*, um método não destrutivo e de baixo custo para avaliar características dimensionais e de coloração de casca de ovos de galinhas por meio de imagens digitais. Na mesma temática, desenvolvemos um trabalho em parceria com a Prof. Jussara Carneiro, do Instituto de Ciências Biomédicas da UFU, para análise do efeito dos corantes ingeridos nas cores das gemas de ovos.

3.1.5.1 Pesquisadores envolvidos

- ❑ Prof. Dr. Mauricio Cunha Escarpinati - Faculdade de Computação - UFU
- ❑ Prof. Dr. Bruno Augusto Nassif Travençolo - Faculdade de Computação - UFU
- ❑ Empresa Lohmann Breeders GmbH - fornecedora dos ovos usados nas análises

3.1.5.2 Orientações

- ❑ **Mestrado**

  Marcos Paulo Souza Tomé. Um novo método para aferição de características de cascas de ovos utilizando processamento de imagens. 2024.

3.1.5.3 Publicações

- ❑ Computational evaluation of yolk egg color of laying hens: an alternative to the traditional colorimetric fan method. **Proceedings of the XII Workshop de Visão Computacional**. 2016. (CARNEIRO et al., 2016)

3.1.6 Arquiteturas de comitê e técnicas de fusão para redes neurais convolucionais aplicadas à análise de imagens médicas

Esse foi um trabalho de doutorado do egresso Cícero Lima Costa. Na tese foram estudadas e aplicadas redes neurais convolucionais para automatizar processos na medicina e apoiar o diagnóstico. Foram propostas três estratégias envolvendo fusão de redes neurais convolucionais: (i) Comitês de redes neurais convolucionais foram utilizados na tarefa de classificação de imagens gastrointestinais; (ii) por meio de fusão de modelos convolucionais, foi proposto um novo modelo para detectar pontos de referência em imagens de

cefalogramas laterais, radiografias de mãos e radiografias de pulmão e (iii) foi avaliado se o pré-processamento de imagens ajudaria os modelos convolucionais na tarefa de detecção de pontos de referência e segmentação de regiões.

3.1.6.1 Pesquisadores envolvidos

- ❑ Prof. Dr. Bruno Augusto Nassif Travençolo - Faculdade de Computação - UFU
- ❑ Profa. Dra. Celia Aparecida Zorzo - Aposentada - Faculdade de Matemática - UFU

3.1.6.2 Orientações

- ❑ **Doutorado**

  Cícero Lima Costa. Ensemble Architectures and Fusion Techniques for Convolutional Neural Networks Applied to Medical Image Analysis. 2024.

3.1.6.3 Publicações

- ❑ Ensemble Architectures and Efficient Fusion Techniques for Convolutional Neural Networks: An Analysis on Resource Optimization Strategies. **Intelligent Systems. Lecture Notes in Computer Science. (BRACIS)**. 2023. (COSTA et al., 2023)
- ❑ Medical images landmarks detection by CNN fusion and energy consumption analysis (ainda não publicado).

3.1.7 Arquitetura de Inteligência Artificial como Serviço: uma abordagem inovadora para aplicações de Visão Computacional

Esse foi um trabalho de doutorado da egressa Larissa Ferreira Rodrigues Moreira. O trabalho teve várias publicações e premiações. A tese da Larissa propõe e avalia uma Arquitetura de Inteligência Artificial como Serviço (IAaaS), que visa abordar a falta de métodos atuais para implantar e fornecer serviços inteligentes para dispositivos heterogêneos e múltiplos usuários (Figura 5). O principal objetivo deste projeto foi pesquisar, desenvolver e validar uma Arquitetura de IAaaS para oferecer soluções e recursos baseados em IA sob demanda para usuários e aplicativos.

3.1.7.1 Pesquisadores envolvidos

- ❑ Prof. Dr. André Ricardo Backes - Universidade Federal de São Carlos
- ❑ Prof. Dr. Bruno Augusto Nassif Travençolo - Faculdade de Computação - UFU

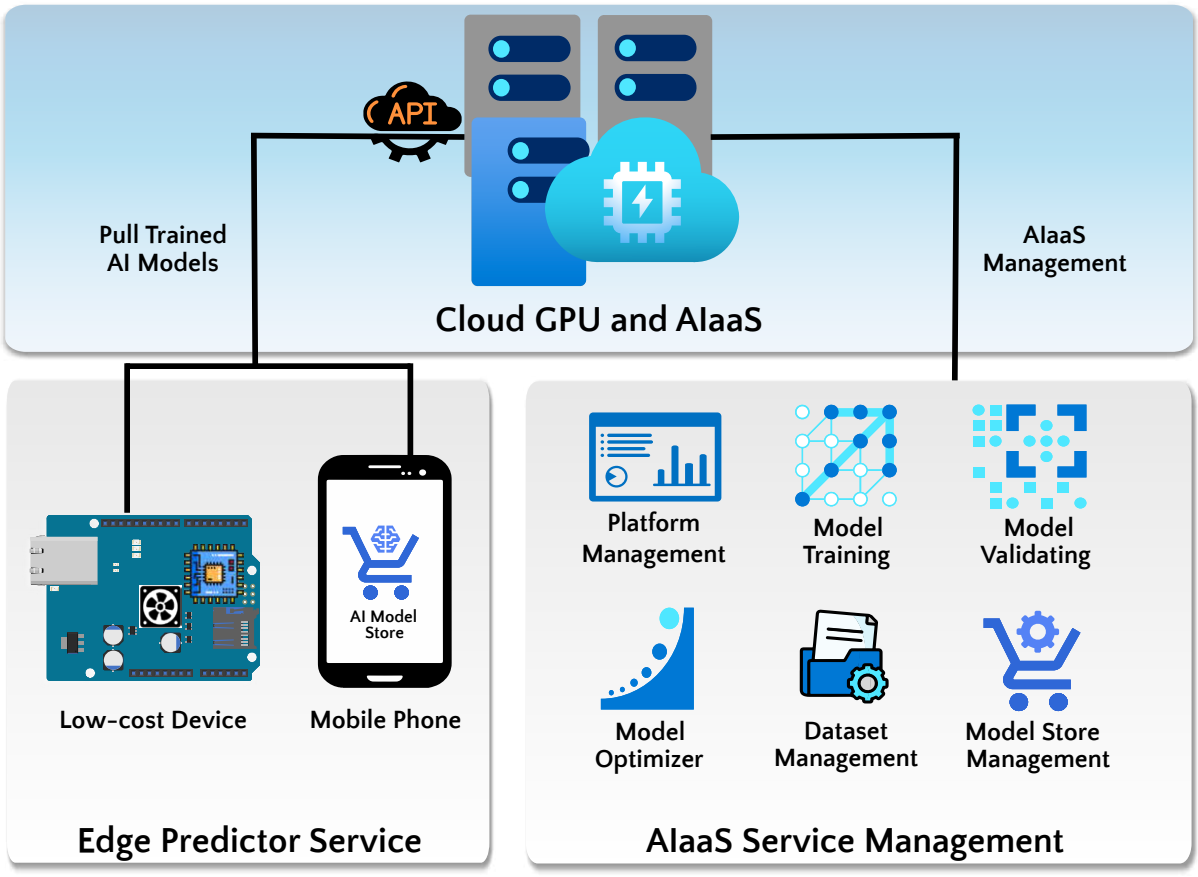


Figura 5 – Arquitetura de Inteligência Artificial como Serviço (AIaaS) para fornecer recursos de IA como serviços para dispositivos de computação de borda. Figura obtida de (Rodrigues Moreira et al., 2023).

3.1.7.2 Orientações

- ❏ **Larissa Ferreira Rodrigues Moreira**. Artificial Intelligence as a Service Architecture: an innovative approach for Computer Vision applications. 2024. Coorientador.

3.1.7.3 Publicações

- ❏ Enabling Intelligence on Edge Through an Artificial Intelligence as a Service Architecture. **2024 IEEE 13th International Conference on Cloud Networking (CloudNet)**. 2024. (MOREIRA et al., 2024)
- ❏ Maximizing the Power of Cognitive Services with an AI-as-a-Service Architecture for Seamless Delivery. **2024 IEEE 13th International Conference on Cloud Networking (CloudNet)**. 2024. (MOREIRA et al., 2024)
- ❏ An Artificial Intelligence-as-a-Service Architecture for deep learning model embodiment on low-cost devices: A case study of COVID-19 diagnosis. **Applied Soft**

Computing. 2023. (Rodrigues Moreira et al., 2023)

- ❏ Investigation of amplification-based DDoS attacks on IoT devices. **INFOCOMP Journal of Computer Science**. 2020. (OLIVEIRA et al., 2020)
- ❏ Deep learning based image classification for embedded devices: A systematic review. **Neurocomputing**. 2025. (MOREIRA et al., 2025)
- ❏ Artificial Intelligence as a Service Architecture: an innovative approach for Computer Vision applications. **Anais Estendidos do XLIII Simpósio Brasileiro de Redes de Computadores e Sistemas Distribuídos (SBRC 2025)**. 2025. (MOREIRA; TRAVENÇOLO; BACKES, 2025)
- ❏ Optimizing a Deep Residual Neural Network with Genetic Algorithm for Acute Lymphoblastic Leukemia Classification. **Journal of Digital Imaging**. 2022. (RODRIGUES et al., 2022)

3.1.8 Abordagem computacional para auxiliar a análise e classificação de câncer de próstata por meio de imagens

Nesse doutorado, conduzido pelo egresso Maxwell Gomes da Silva, foi realizada a análise de imagens histológicas de lâminas inteiras para o diagnóstico do câncer de próstata. O trabalho impôs vários desafios computacionais, como o processamento de imagens em gigapixels e a variabilidade morfológica e os padrões de gradação presentes nos tecidos analisados.

3.1.8.1 Pesquisadores envolvidos

- ❏ Prof. Dr. André Ricardo Backes - Universidade Federal de São Carlos
- ❏ Prof. Dr. Bruno Augusto Nassif Travençolo - Faculdade de Computação - UFU

3.1.8.2 Orientações

- ❏ **Doutorado**

  Maxwell Gomes da Silva. Abordagem computacional para auxiliar a análise e classificação de câncer de próstata por meio de imagens. 2025. Coorientador.

3.1.8.3 Publicações

- ❏ Deep Learning for Image Analysis and Diagnosis Aid of Prostate Cancer. **Proceedings of the 20th International Joint Conference on Computer Vision, Imaging and Computer Graphics Theory and Applications**. 2025. (SILVA; TRAVENÇOLO; BACKES, 2025)

- ❏ Comparative Analysis of Deep Learning Architectures and Morphological preprocessing for Prostate Cancer Histopathology. Aceito - Simpósio Brasileiro de Computação Aplicada à Saúde (SBCAS) 2026.

3.1.9 Visualização de Redes Dinâmicas

Redes complexas são redes caracterizadas por uma estrutura irregular, complexa e que evolui dinamicamente ao longo do tempo. Normalmente são compostas por milhares ou milhões de unidades ou nós (indivíduos das redes) (BOCCALETTI et al., 2006). Redes complexas podem ser vistas como o uso da teoria dos grafos aplicada sistematicamente para representar e modelar fenômenos naturais (COSTA et al., 2007).

Entretanto, apesar do sucesso e do alto número de trabalhos publicados em periódicos de alto impacto na área de redes complexas, ainda existe uma grande dificuldade em **visualizar** essas redes. Devido ao alto número de nós e arestas conectando esses nós, dispor esses nós e suas ligações na tela do computador de forma a obter uma imagem que possa ajudar na compreensão da estrutura da rede não é uma tarefa trivial. Nesse contexto, as atividades de pesquisa deste projeto visam desenvolver novos métodos e aplicar métodos existentes de Visualização de Informação para representação de redes complexas dinâmicas. Também foram feitas várias aplicações em diferentes domínios do conhecimento e desenvolvemos um aplicativo chamado DyNetVis (ver Tabela 16) que incorpora várias técnicas de visualização de redes dinâmicas, como ilustra a Figura 6.

3.1.9.1 Pesquisadores envolvidos

- ❏ Prof. Dr. Bruno Augusto Nassif Travençolo - Faculdade de Computação - UFU
- ❏ Prof. Dr. Luis Enrique Correa da Rocha – *Ghent University* — Bélgica
- ❏ Prof. Dr. José Gustavo de Souza Paiva - Faculdade de Computação - UFU
- ❏ Profa. Dra. Elaine R. de Faria Paiva - Faculdade de Computação - UFU
- ❏ Profa. Dra. Fabíola Souza Fernandes Pereira – Faculdade de Computação - UFU

3.1.9.2 Orientações

- ❏ **Trabalho de Conclusão de Curso**

  Alberto Ferreira Neto. Análise e Desenvolvimento de Melhorias para o Software DyNetVis. 2023.

- ❏ **Iniciação Científica**

  Ruth Souto de Oliveira Rasé. Busca ativa de bases de redes complexas e visualização no DyNetVis. 2022. IC Voluntária.

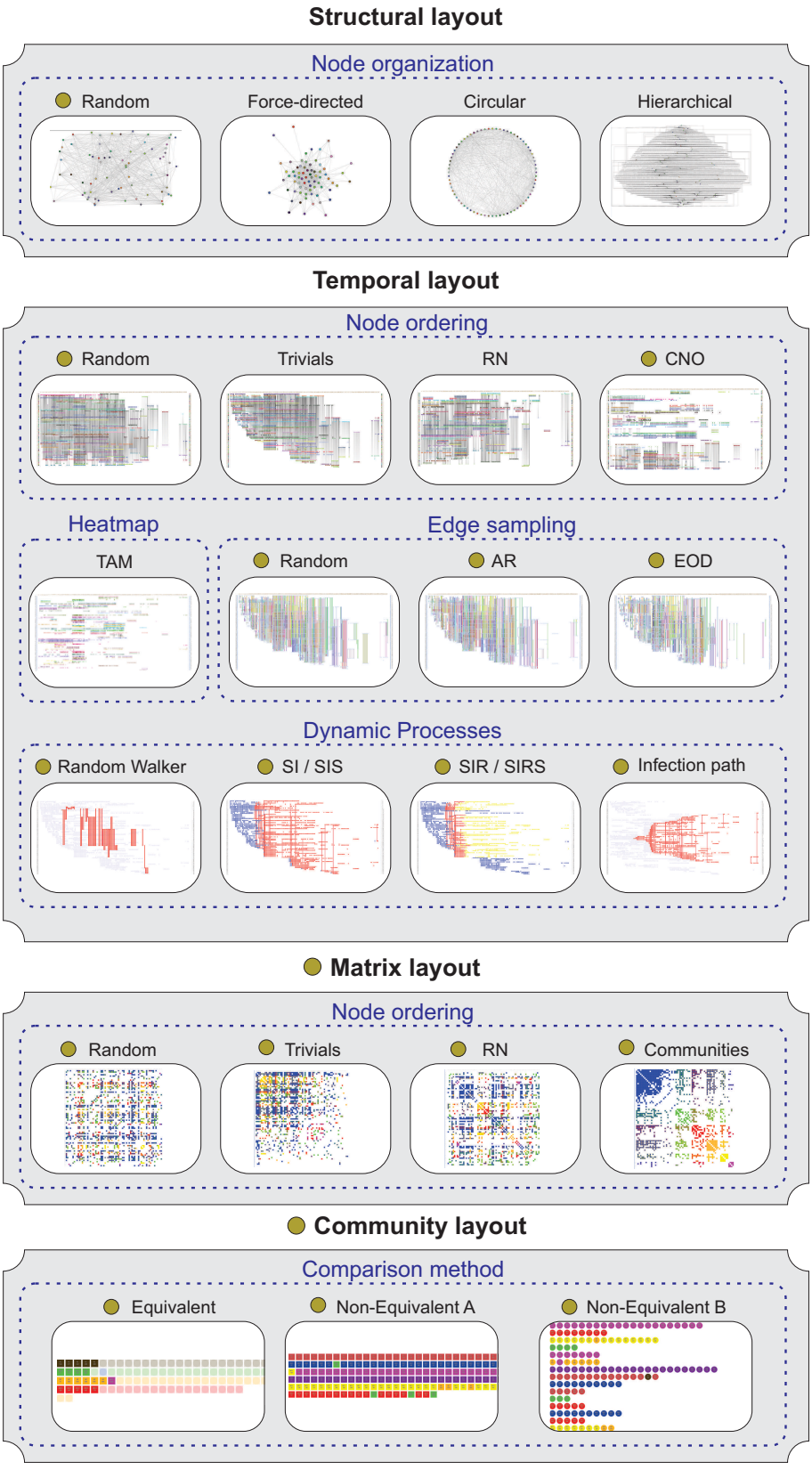


Figura 6 – Técnicas de visualização de redes dinâmicas disponíveis no DyNetVis. Figura obtida de (LINHARES et al., 2020).

❑ **Mestrado**

Renato Correa Juliano. Visualização de Software Baseada em uma Metáfora do Universo Utilizando o Conjunto de Métricas CK. 2014.

Jhonathan Alves de Carvalho. Detecção e Identificação de Notícias Falsas em Redes Sociais Utilizando Abordagem de Ciência de Redes. 2024. Coorientador.

Lorena Ferreira Marani. Vizinhos Recorrentes baseados em Atributos - Visualização de Redes Dinâmicas Multivariadas considerando Atributos dos Nós. 2025. Coorientador.

Tiago Bernardes Kerr. Relacionamento dos políticos brasileiros, um estudo envolvendo modelagem por Redes Complexas e análises por Ciência de Redes e Aprendizado de Máquina. 2025.

❑ **Doutorado**

Jean Roberto Ponciano. Improving Visual Analysis of Streaming Networks. 2020.

Cláudio Douglas Gouveia Linhares. Advanced Techniques for Visual Analysis of Temporal Networks. 2020.

3.1.9.3 Publicações

❑ Detection of Software Anomalies Using Object-oriented Metrics. **Proceedings of the 16th International Conference on Enterprise Information Systems**. 2014. (JULIANO; TRAVENÇOLO; SOARES, 2014)

❑ Automated Computation of Use Cases Similarity can Aid the Assessment of Cohesion and Complexity of Classes. **Proceedings of the International Conference on Software Engineering and Knowledge Engineering**. 2013. (JULIANO et al., 2013)

❑ Análise temporal de uma rede de contato hospitalar utilizando técnicas de visualização de informação. **Anais do XXXVII Congresso da Sociedade Brasileira de Computação**. 2017. (LINHARES et al., 2017)

❑ DyNetVis: a system for visualization of dynamic networks. **Proceedings of the Symposium on Applied Computing**. 2017. (LINHARES et al., 2017)

❑ Visualisation of Structure and Processes on Temporal Networks. **Computational Social Sciences**. 2019. (LINHARES et al., 2019)

❑ A scalable node ordering strategy based on community structure for enhanced temporal network visualization. **Computers & Graphics**. 2019. (LINHARES et al., 2019)

- ❏ Visual analysis for evaluation of community detection algorithms. **Multimedia Tools and Applications**. 2020. (LINHARES et al., 2020)
- ❏ Visual Analysis of Contact Patterns in School Environments. **Informatics in Education**. 2020. (PONCIANO et al., 2020)
- ❏ DyNetVis - An interactive software to visualize structure and epidemics on temporal networks. **2020 IEEE/ACM International Conference on Advances in Social Networks Analysis and Mining (ASONAM)**. 2020. (LINHARES et al., 2020)
- ❏ A comparative analysis for visualizing the temporal evolution of contact networks: a user study. **Journal of Visualization**. 2021. (LINHARES et al., 2021)
- ❏ An online and nonuniform timeslicing method for network visualisation. **Computers & Graphics**. 2021. (PONCIANO et al., 2021)
- ❏ A streaming edge sampling method for network visualization. **Knowledge and Information Systems**. 2021. (PONCIANO et al., 2021)
- ❏ Combining clutter reduction methods for temporal network visualization. **Proceedings of the 37th ACM/SIGAPP Symposium on Applied Computing**. 2022. (PONCIANO et al., 2022)
- ❏ Canonical correlation and visual analytics for water resources analysis. **Multimedia Tools and Applications**. 2024. (BYBORDI et al., 2024)

3.1.9.4 Projetos e Financiamento

- ❏ 2014 - 2017 – Análise e Visualização de Redes Complexas Temporais. Processo: 456855/2014-9. Coordenador: Bruno Augusto Nassif Travençolo. Financiamento CNPq (456855/2014-9)
- ❏ 2022 - 2026 – Estratégias visuais de análise de redes dinâmicas com foco nas características e comportamento dos seus nós. Coordenador: Bruno Augusto Nassif Travençolo. Financiamento CNPq (402543/2021-1)
- ❏ 2019 - 2022 – Novos materiais e tecnologias para a indústria e uma sociedade conectada. Coordenador Flávio de Oliveira Silva. CAPES PrInt (88881.311513/2018-01)

3.1.10 Técnica de localização de caminhos autônomos e cooperativos para enxames de veículos aéreos não tripulados em ambientes dinâmicos

A participação nesse projeto se deu na forma de coorientação do aluno de doutorado que conduziu a pesquisa. O egresso Claudiney Ramos Tinoco era orientado dentro do Programa de Pós-graduação em Ciência da Computação da UFU pela Profa. Gina Maira Barbosa de Oliveira (*in memoriam*). Entrei, no início de 2024, na coorientação para ajudar a Profa. Gina, que estava afastada com problemas de saúde. Nesse período, ajudei o aluno a regularizar sua situação no programa, realizando entregas pendentes. Participei ativamente na condução da defesa do exame de qualificação e também da defesa final.

3.1.10.1 Pesquisadores envolvidos

- Profa. Dra. Gina Maira Barbosa de Oliveira (*in memoriam*) - Faculdade de Computação - UFU
- Prof. Dr. Luiz Gustavo Almeida Martins - Faculdade de Computação - UFU
- Prof. Dr. Bruno Augusto Nassif Travençolo - Faculdade de Computação - UFU

3.1.10.2 Orientações

- **Doutorado**

  Claudiney Ramos Tinoco. Autonomous and Cooperative Pathfinding Technique for Swarms of Unmanned Aerial Vehicles in Dynamic Environments. 2024. Segundo Coorientador.

3.1.10.3 Publicações

- A Network-Based Visual Analytics Approach for Performance Evaluation of Swarms of Robots in the Surveillance Task. **Intelligent Systems**. 2022. (LINHARES et al., 2022)
- Evaluation of a Coordination Model for Robot Swarms in Collective Environment Mapping. **2025 IEEE Congress on Evolutionary Computation (CEC)**. 2025. (TINOCO; TRAVENÇOLO; MARTINS, 2025)
- Autonomous and Cooperative Pathfinding Technique for Swarms of Unmanned Aerial Vehicles in Dynamic Environments. **Anais Estendidos do XVII Simpósio Brasileiro de Robótica (SBR 2025) e do XVI Workshop de Robótica na Educação (WRE 2025)**. 2025. (TINOCO et al., 2025)

3.1.11 Estruturas de Dados para armazenamento e manipulação de grafos temporais

O objetivo deste projeto foi o desenvolvimento de novas estruturas de dados (ED) para armazenamento e consulta grafos temporais, e que sejam capazes de lidar com grandes volumes de dados. Por grandes grafos entende-se aqueles que não são possíveis de serem transferidor por completo para a memória principal e portanto devem ser armazenados em dispositivos mais lentos. Além disso, a estrutura deve ser dinâmica, pois a todo momento novos dados são produzidos e estes devem ser incluídos na estrutura. Este projeto foi conduzido pelo egresso de doutorado Luiz Brito.

3.1.11.1 Pesquisadores envolvidos

- Prof. Dr. Marcelo Keese Albertini - Faculdade de Computação - UFU
- Prof. Dr. Bruno Augusto Nassif Travençolo - Faculdade de Computação - UFU
- Prof. Dr. Arnaud Casteigts - University of Bordeaux - França. Colaborador externo que recebeu o doutorando Luiz no ano de 2020, período de doutorado *sandwich*, financiado pelo programa CAPES PrInt.
- Prof. Gonzalo Navarro - da University of Chile

3.1.11.2 Orientações

- **Iniciação Científica**

  Mateus Ferreira da Silva. Estudos de algoritmos e estruturas de dados compactas para grafos temporais (IC grupo PET). 2022. Coorientação.

- **Doutorado**

  Luiz Fernando Afra Brito. Efficient Dynamic Data Structures for Reachability Queries on Large Temporal Graphs. 2023. Coorientação.

3.1.11.3 Publicações

- A Dynamic Data Structure for Representing Timed Transitive Closures on Disk. **arXiv**. 2023. (BRITO; ALBERTINI; TRAVENÇOLO, 2023)
- A Review of In-Memory Space-Efficient Data Structures for Temporal Graphs. **arXiv**. 2022. (BRITO; TRAVENÇOLO; ALBERTINI, 2022)
- A dynamic data structure for temporal reachability with unsorted contact insertions 2022-01 **Social Network Analysis and Mining**. 2022 (BRITO et al., 2022)

- ❏ Dynamic compact data structure for temporal reachability with unsorted contact insertions. **The Computer Journal**. 2024. (BRITO et al., 2024)

3.1.11.4 Projetos e Financiamento

- ❏ 2019 - 2022 – Novos materiais e tecnologias para a indústria e uma sociedade conectada. CAPES PrInt (88881.311513/2018-01). Coordenador: Flávio de Oliveira Silva.

3.1.12 Técnicas de Processamento de Imagens 2D e 3D

Agrupei nesta seção os trabalhos que publicamos na área de Processamento de Imagens envolvendo propostas de técnicas básicas (técnicas de segmentação, separação de objetos, e extração de características) e também da análise de volumes 3D de imagens aplicados a diferentes contextos, se destacando no estudo de estrutura celulares de abelhas. Um importante resultado mostrou que a reconstrução tridimensional do núcleo dos *corpora allata* revelou informações sobre os mecanismos epigenéticos da diferenciação de castas em abelhas sem ferrão *Melipona scutellaris* (Figura 7).

3.1.12.1 Pesquisadores envolvidos

- ❏ Prof. Dr. Bruno Augusto Nassif Travençolo - Faculdade de Computação - UFU
- ❏ Prof. Dra. Ana Maria Bonetti - Instituto de Biotecnologia - UFU
- ❏ Prof. Dr. Marcelo Emílio Beletti - Instituto de Ciências Biomédicas - UFU

3.1.12.2 Orientações

- ❏ **Mestrado**

  Eduardo Henrique Silva. BioWebVis - Ambiente web para citomorfometria utilizando imagens 3D. 2017.

  Maria Cristina Delgado Preti. Estudo de Técnicas para Separação de Objetos Agrupados em Imagens Digitais 2D. 2016.

3.1.12.3 Publicações

- ❏ Unsupervised Segmentation of Leukocytes Images Using Thresholding Neighborhood Valley-Emphasis. **Proc. IEEE 28th Int. Symp. Computer-Based Medical Systems**. 2015. (TOSTA et al., 2015a)
- ❏ Investigating Color Models for Cellular Segmentation of White Blood Cells. **Proceedings of the XI Workshop de Visão Computacional**. 2015. (TOSTA et al., 2015b)

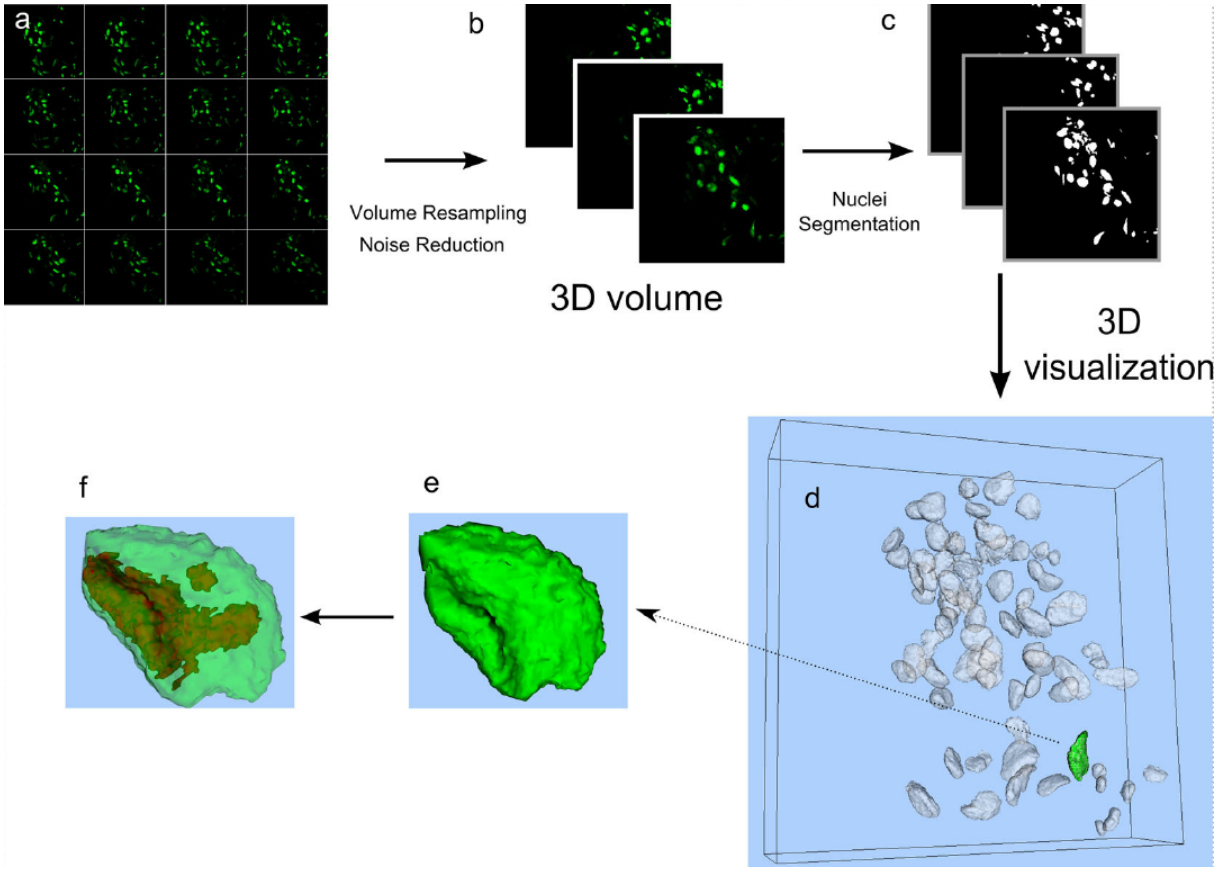


Figura 7 – Fluxograma com a metodologia utilizada para analisar e quantificar o volume de núcleos e heterocromatina de células *corpora allata* em *Melipona scutellaris*. Figura obtida de (SCHUMANN et al., 2019).

- ❑ A derivative based algorithm for image thresholding. **Proceedings of the XII Workshop de Visão Computacional**. 2016. (BACKES; TRAVENÇOLO; ESCARPINATI, 2016)
- ❑ Ambiente Web para Citomorfometria usando Imagens 3D. **Anais do XV Congresso Brasileiro de Informática em Saúde**. 2016. (SILVA et al., 2016)
- ❑ Qualitative Evaluation of Techniques for Splitting Clustered Objects in 2D Digital Images. **Anais do XIV Workshop de Visão Computacional**. 2018. (PRETI; SOUZA; TRAVENÇOLO, 2018)
- ❑ Use of cytomorphometry for classification of subcellular patterns in 3D images. **REVISTA DE INFORMÁTICA TEÓRICA E APLICADA: RITA**. 2018. (SILVA; SOUZA; TRAVENÇOLO, 2018)
- ❑ Ecotoxicological effects of the insecticide fipronil in Brazilian native stingless bees *Melipona scutellaris* (Apidae: Meliponini). **Chemosphere**. 2018. (de Morais et al., 2018)

- Three-dimensional reconstruction of *corpora allata* nucleus reveals insights into epigenetic mechanisms of caste differentiation in Melipona scutellaris stingless bees. **Apidologie**. 2019. (SCHUMANN et al., 2019)

- Evaluation of Convolutional Neural Networks for Coffee Leaf Rust Classification. **Anais do XVI Workshop de Computação Aplicada à Gestão do Meio Ambiente e Recursos Naturais (WCAMA 2025)**. 2025. (MACHADO et al., 2025)

3.1.12.4 Projetos e Financiamento

- 2012 - 2014 – REONCO 2011 PROJETO DA REDE DE PESQUISA EM ONCOLOGIA DE MINAS GERAIS Integrantes: Bruno Augusto Nassif Travençolo - Integrante / Marcelo Emílio Beletti - Integrante / Eddie Fernando Candido Murta - Coordenadora / Márcia Antoniazi Michelin - Integrante.

- 2012 - 2016 – Desenvolvimento e aplicação de um modelo gravitacional à análise de imagens. Integrantes: Bruno Augusto Nassif Travençolo - Integrante / André Ricardo Backes - Coordenador / Maurício Cunha Escarpinati - Integrante. Financiador(es): Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais - Auxílio financeiro.

- 2016 - 2019 – Estudo de características urbanas por meio da análise de imagens por sensoriamento remoto. Integrantes: Bruno Augusto Nassif Travençolo - Integrante / André Ricardo Backes - Coordenador / Maurício Cunha Escarpinati - Integrante / Daniel Duarte Abdala - Integrante / Marcelo Keese Albertini - Integrante. Financiador(es): Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais - Auxílio financeiro.

3.1.13 Artigos de Revisão envolvendo Inteligência Artificial e Odontologia

Fui convidado pelo Prof. Luiz Renato Paranhos da Faculdade de Odontologia da UFU para uma colaboração na elaboração de revisões sistemáticas envolvendo diferentes aplicações de Inteligência Artificial em odontologia. Conseguimos três publicações que estão recebendo um bom número de citações.

3.1.13.1 Pesquisadores envolvidos

- Prof. Dr. Luiz Renato Paranhos - Faculdade de Odontologia - UFU

- Prof. Dr. Bruno Augusto Nassif Travençolo - Faculdade de Computação - UFU

3.1.13.2 Publicações

- ❏ Accuracy of computer-aided image analysis in the diagnosis of odontogenic cysts: A systematic review. **Medicina Oral Patología Oral y Cirugia Bucal**. 2021. (BITTENCOURT et al., 2021)
- ❏ Artificial Intelligence for Detecting Cephalometric Landmarks: A Systematic Review and Meta-analysis. **Journal of Digital Imaging**. 2023. (MESQUITA et al., 2023)
- ❏ Accuracy of computer-assisted image analysis in the diagnosis of maxillofacial radiolucent lesions: A systematic review and meta-analysis. **Dentomaxillofacial Radiology**. 2019. (SILVA et al., 2019)

3.1.14 Desenvolvimento de metodologia computacional para automação de postos de pesagem veicular - AutoScale

O projeto Desenvolvimento de Metodologia Computacional para Automação de Postos de Pesagem Veicular — AutoScale — tem como objetivo principal desenvolver e implantar metodologia computacional para realizar, de forma automatizada, a classificação de veículos de carga no processo de fiscalização dos quatro postos de pesagem veicular (PPV) em trechos da rodovia BR-050 administrado pela concessionária ECO050. Foi o primeiro projeto que participei com a iniciativa privada. O financiamento se deu pelo Recursos para Desenvolvimento Tecnológico (RDT), que são verbas anuais que estão previstas nos contratos de concessão de rodovias federais destinadas à aplicação em projetos e pesquisas na área de engenharia rodoviária, para promover a modernização da infraestrutura, o desenvolvimento e o aprimoramento das concessões de rodovias federais (ANTT, 2026).

3.1.14.1 Pesquisadores envolvidos

- ❏ Prof. Dr. Mauricio Cunha Escarpinati - Faculdade de Computação - UFU
- ❏ Prof. Dr. Bruno Augusto Nassif Travençolo - Faculdade de Computação - UFU

3.1.14.2 Projetos e Financiamento

- ❏ Recursos para Desenvolvimento Tecnológico (RDT) - Grupo EcoRodovias.

3.1.15 Da Visão Computacional à Visualização: novas proposições para pesquisa em *eScience*

Esse projeto foi enviado para o edital Chamada CNPq Nº 09/2022 - Bolsas de Produtividade em Pesquisa - PQ, que obtive em 2023. O resumo do projeto engloba diversos

dos projetos que apresentei neste capítulo. Ele sumariza todas as atividades de pesquisa que vinha realizando ao longo dos anos e apresenta os planos de continuidade. Não foi fácil conseguir aprovação desta bolsa. Tive algumas negações em anos anteriores, principalmente pela não contabilização de trabalhos publicados em revistas que não possuem como área mãe a Computação, problema este que foi sendo contornado ao longo dos anos.

3.1.15.1 Projetos e Financiamento

- ❑ 01/03/2023 - 28/06/2026. Da Visão Computacional à Visualização: novas proposições para pesquisa em *eScience*. Bolsas de Produtividade em Pesquisa - PQ. Coordenador: Bruno Augusto Nassif Travençolo. 2021

3.2 Bancas de Defesa de Trabalhos Acadêmicos

Nesta seção são apresentadas as bancas de defesa de trabalhos acadêmicos que participei, incluindo: defesas de teses e qualificações de doutorado, defesas de dissertações e qualificações de mestrado, defesas de monografias de especializações, e bancas de trabalhos de conclusão de curso de graduação. Como a lista é extensa – composta por 215 bancas, ela é apresentada no Anexo B. Foram 104 participações em bancas da pós-graduação. A Tabela 10 mostra as instituições em que ocorreram essas bancas. A grande maioria é de participações em banca internas do Programa de Pós-Graduação em Ciência da Computação (PPGCO-UFU), seguida por bancas que ocorreram universidades paulistas, USP, UFSCar e UNESP.

Tabela 10 – Participação em Bancas de Cursos de Pós-Graduação.

Universidade	**Bancas**
Universidade Federal de Uberlândia	70
Universidade de São Paulo	13
Universidade Federal de São Carlos	10
Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho	6
Universidade Federal do Rio Grande do Norte	2
Fundação Educacional Inaciana Padre Saboia de Medeiros	2
Universidade Federal de Ouro Preto	1
Total Geral	**104**

Com relação às bancas de Trabalho de Conclusão de Curso, a maioria se deu com discentes do curso de Ciência da Computação e Sistemas de Informação da FACOM-UFU (Tabela 11). As indicações de banca geralmente são sugestões dos alunos, e muitos dos que me convidaram foram meus alunos nas disciplinas de graduação. Entendo isso como um sinal do reconhecimento do trabalho que fiz em sala de aula.

Tabela 11 – Participação em Bancas de Cursos de Graduação.

Curso	**Bancas**
Ciência da Computação	61
Sistemas de Informação	45
Engenharia Elétrica	2
Gestão da Informação	2
Biomedicina	1
Total Geral	**111**

3.3 Produção Técnica

Nesta seção são apresentadas as atividades técnicas que desenvolvi relacionadas às atividades de pesquisa. A Tabela 12 lista os periódicos em que atuei como revisor. Destaque para a revista *Multimedia Tools and Applications*, com 94 revisões desde 2013. Já a Tabela 13 lista as consultorias *ad hoc* para agências de fomento e universidades. Na Tabela 14 são mostrados os eventos que participei como comitê de programa, com destaque para o Workshop de Visão Computacional, que após participar da organização do evento em Uberlândia em 2014 (ver Seção 4.1), fui membro do comitê de programa em cinco outras edições. Já a Tabela 15 lista as palestras ministradas, com destaque para participação em eventos em universidades no Peru.

Tabela 12 – Atuação como revisor de periódicos.

Periódico
Journal of Real-Time Image Processing
Microscopy Research and Technique
Horizonte Científico (Uberlândia)
Multimedia Tools and Applications
RSC Advances: an international journal to further the chemical sciences
European Journal of Cancer Prevention
Journal of the Royal Society Interface
Royal Society Open Science
Scientific Reports
Chaos, Solitons & Fractals
Data in Brief
Social Network Analysis And Mining
Computational and Structural Biotechnology Journal
Computers in Biology and Medicine
Biosystems

Tabela 13 – Consultoria *ad hoc* para agências de fomento e universidades.

Descrição da Agência / Instituição
Fundação de Amparo à Ciência e Tecnologia do Estado de Pernambuco (**FACEPE**)
Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (**CNPq**)
Pró-reitoria de Pesquisa da Universidade Federal de São Carlos (**UFSCar**)
Pró-reitoria de Pesquisa da Universidade Federal de Uberlândia (**UFU**)

Tabela 14 – Atuação em Comitê de Programa (Eventos Científicos).

Descrição do Evento Científico
CBIS - XV Congresso Brasileiro de Informática em Saúde
WVC - Workshop de Visão Computacional (várias edições)
BRACIS - Brazilian Conference on Intelligent Systems (2018-2020)
ERCAS VIII e XI - Escola Regional de Computação Aplicada à Saúde
SBCAS - Simpósio Brasileiro de Computação Aplicada à Saúde (2023;2025;2026)
IMPROVE - International Conference on Image Processing and Vision Engineering (2021;2024)
VISAPP : International Conference on Computer Vision Theory and Applications (2021;2026)

Como contribuições de programas de computador derivados de pesquisa científica tivemos dois registros no INPI. O primeiro, em 2016, foi de um software de Visualização de Software, oriundo do mestrado de Renato Correa Juliano. O segundo foi derivado do projeto de doutorado de Dali Freire (Seção 3.1.2), que é um software para auxílio à patologistas na análise de lâminas. Nesse mesmo projeto, foi criado o conjunto de dados chamado OCDC - *oral cavity-derived cancer (OCDC)*, composto por imagens obtidas a partir de lâminas dos arquivos do Departamento de Patologia Oral e Maxilofacial da Universidade Federal de Uberlândia. As regiões tumorais presentes em cada imagem foram anotadas manualmente para fins de segmentação e validadas por um patologista. A descrição detalhada da base e forma de acesso são descritos em (SANTOS et al., 2023a).

Por fim, como forma de divulgação científica e uso das aplicações desenvolvidas, foram criados dois websites, o BioWebVis (que não está mais no ar, mas tenho pretensões de reativá-lo) e o website do DyNetVis, que disponibiliza o software DyNetVis (*Dynamic Network Visualization*), que é um software interativo, gratuito e de código aberto, para realizar análises visuais de redes dinâmicas. Ele oferece quatro layouts e diversas técnicas de ponta, como ordenação de nós/arestas, amostragem, etc (Figura 6). O DyNetVis também implementa processos dinâmicos, incluindo modelos epidemiológicos padrão. A relação desses trabalhos técnicos estão listado na Tabela 16.

Tabela 15 – Apresentações de Trabalho e Palestras.

Título da Apresentação	**Ano**	**Local / Evento**
Análise de Imagens e Visualização Computacional aplicadas às Ciências Biomédicas	2020	IV Jornada em Biotecnologia Avançada - "Inteligência Artificial: A Nova Fronteira da Ciência Brasileira" – Online (UFU)
Uso da informática na análise de Bioimagens	2011	*XVIII Jornada Internacional de Ingeniería de Sistemas - Universidade Católica de Santa María (Peru)*
Uso da informática na análise de Bioimagens	2011	*I Congreso Internacional de Computación 2011 - Universidad Señor de Sipán (Peru)*
Utilizando a biblioteca VTK para visualização científica	2011	*I Congreso Internacional de Computación 2011 - Universidad Señor de Sipán (Peru)*
Bioinformática: Uso na Análise de Bioimagens	2015 e 2016	Faculdade de Odontologia (UFU)

Tabela 16 – Bases de Dados, Programas de Computador e Websites Desenvolvidos

Tipo	**Descrição**	**Ano**
Programa de computador	SUVSOFT Instituição de Registro: INPI - Instituto Nacional da Propriedade Industrial, Número do Registro: BR512015001526-5 Finalidade: Software para Visualização de Software.	2016
Programa de computador	WSI tumor regions segmentation Instituição de Registro: INPI - Instituto Nacional da Propriedade Industrial, Número do Registro: BR512022000930-7; Auxiliar a tomada de decisão do patologista sobre diagnósticos e prognósticos de câncer derivado da cavidade oral.	2022
Base de Dados	*H&E-stained oral squamous cell carcinoma histological images dataset.*	2022
Websites	BioWebVis: Ambiente web para citomorfometria utilizando imagens 3D www.biowebvis.com	2017
Programa de Computador e Websites	*DyNetVis: A system for visualization of dynamic networks* www.dynetvis.com Software para análises visuais de redes temporais. Ele oferece quatro layouts e diversas funcionalidades como ordenação de nós/arestas, amostragem, processos dinâmicos, incluindo modelos epidemiológicos padrão.	2020

3.4 Premiações

Tenho recentemente incentivado a todos discentes que oriento que participem de concursos de premiações, como uma forma de melhorar a divulgação dos trabalhos desenvolvidos. Esses estímulos tem gerado bons resultados. A lista a seguir, retirada das notícias publicadas em nossos websites, mostra esse resultados:

- **Prêmio AE&M 2015** na categoria "Básico" pelo trabalho "Changes in cortical bone channels network and osteocyte organization after the use of zoledronic acid", Sociedade Brasileira de Endocrinologia e Metabologia (SBEM) (RABELO et al., 2015).

- A tese de doutorado que supervisionei, do aluno Cláudio Douglas Gouveia Linhares, "Técnicas avançadas para análise visual de redes temporais", defendida em 12/03/2020, foi **selecionada pelo Programa** de Pós-Graduação da FACOM-UFU para competir ao prêmio de melhores teses da CAPES 2021.

- A tese **indicada pelo Programa** de Pós-Graduação em Ciência da Computação para concorrer ao Prêmio CAPES de Tese de 2023 foi a de Dalí Freire Dias dos Santos, intitulada "Automated segmentation of tumor regions from oral histological whole slide images using fully convolutional neural networks", sob a orientação do Prof. Dr. Marcelo Zanchetta do Nascimento e coorientação do Prof. Dr. Bruno Augusto Nassif Travençolo.

- A tese do egresso Claudiney Ramos Tinoco "Autonomous and Cooperative Path-finding Technique for Swarms of Unmanned Aerial Vehicles in Dynamic Environments", desenvolvida sob a orientação da Profa. Dra. Gina Maira Barbosa Oliveira (FACOM/UFU) e com a coorientação do Prof. Dr. Luiz Gustavo Almeida Martins (FACOM/UFU) e do Prof. Dr. Bruno Augusto Nassif Travençolo (FACOM/UFU) ganhou dois prêmios: **3º lugar no Concurso de Teses** e Dissertações em Robótica (CTDR), evento satélite do Simpósio Brasileiro de Robótica (**SBR 2025**) [1] e **Menção Honrosa** no Concurso de Teses e Dissertações (CTD), evento satélite do Congresso Brasileiro de Inteligência Computacional (**CBIC**)[2].

- A tese intitulada "Artificial Intelligence as a Service Architecture: an innovative approach for Computer Vision applications", foi a **vencedora do Prêmio UFU de Teses 2024**. A tese se destacou entre toda a área de Ciências Exatas, da Terra e Engenharias. A pesquisa foi conduzida por Larissa Ferreira Rodrigues Moreira, sob a orientação dos professores André Ricardo Backes e Bruno Augusto Nassif Travençolo[3].

[1] <https://facom.ufu.br/acontece/2025/10/simposio-brasileiro-de-robotica>
[2] <https://facom.ufu.br/acontece/2026/01/congresso-brasileiro-de-inteligencia-computacional>
[3] <https://facom.ufu.br/acontece/2025/11/premio-ufu-de-teses-2024>

- O trabalho da Larissa também recebeu **Menção Honrosa** no Concurso de Teses e Dissertações (CTD) do Simpósio Brasileiro de Redes de Computadores e Sistemas Distribuídos (**SBRC 2025**)[4].

- O artigo intitulado "Dynamic Compact Data Structure for Temporal Reachability with Unsorted Contact Insertions" (BRITO et al., 2024), de autoria de Luiz Fernando Afra Brito, foi selecionado como **segundo colocado do Wilkes Award 2025**, premiação concedida pela prestigiada revista internacional *The Computer Journal*, publicada pela Oxford University Press. O trabalho foi orientado pelos professores Marcelo Keese Albertini e Bruno Travençolo e contou com colaboração internacional do Prof. Gonzalo Navarro, da University of Chile. O Wilkes Award é concedido anualmente aos melhores artigos publicados na revista no ano anterior, com base na originalidade, relevância do tema e qualidade da abordagem. O prêmio homenageia Sir Maurice Wilkes, pioneiro da computação moderna e responsável por contribuições fundamentais ao desenvolvimento de computadores e linguagens de programação. A notícia completa que preparamos sobre essa premiação está publicada no site da FACOM[5].

3.5 Considerações Gerais

Para finalizar o capítulo, serão apresentadas algumas análises consolidando os dados apresentados. A Tabela 17 mostra a distribuição das publicações em periódicos por estrato de avaliação Qualis/Capes. Nota-se pela tabela que 86% das produções foram em periódicos classificados nos índices restritos (A1-A4).

Tabela 17 – Distribuição das publicações em periódicos por estrato de avaliação.

Extrato	**Quantidade**
A1	15
A2	20
A3	4
A4	3
B2	2
B3	2
B4	1
Não pontuado	2
Total Geral	**49**

Dados obtidos da plataforma Stela Experta Qualis/Capes 2021/2024 unificado.

[4] <https://facom.ufu.br/acontece/2025/05/egressa-do-ppgco-recebe-mencao-honrosa-no-sbrc-2025>

[5] <https://facom.ufu.br/acontece/2025/07/artigo-de-pesquisadores-da-facom-e-premiado-pela-revista-the-computer-journal>

Com relação à participação em conferências, a maioria das participações se deu por meio da publicação de trabalhos completos. As apresentações em sua maioria foram feitas pelos discentes envolvidos nas publicações. A Tabela 18 lista essas conferências, sendo 11 participações internacionais e 14 nacionais.

Tabela 18 – Participações em Eventos Científicos Nacionais e Internacionais.

Conferências Internacionais
ICEIS 2014 - 16th International Conference on Enterprise Information Systems, Lisboa
SEKE 2013 - 25th International Conference on Software Engineering and Knowledge Engineering, Boston-USA
WSCG 2013 - International Conference in Central Europe on Computer Graphics, Visualization and Computer Vision, Pilsen
SAC 2017 - Symposium on Applied Computing, Marrakech
SAC 2022 - The 37th ACM/SIGAPP Symposium on Applied Computing, Virtual Event
BIBM 2020 - IEEE International Conference on Bioinformatics and Biomedicine, Seul
ASONAM 2020 - IEEE/ACM International Conference on Advances in Social Networks Analysis and Mining, The Hague
IWSSIP 2020 International Conference on Systems, Signals and Image Processing (IWSSIP), Niterói
CloudNet 2024 - IEEE 13th International Conference on Cloud Networking (CloudNet), Rio de Janeiro
CEC 2025 - IEEE Congress on Evolutionary Computation (CEC), Hangzhou
VISAPP - 2025 - 20th International Conference on Computer Vision Theory and Applications, Porto
Eventos Nacionais, Simpósios e Workshops
EMC 2012 - XV Encontro de Modelagem Computacional & III Encontro de Ciência e Tecnologia de Materiais, Uberlândia
WVC 2014 - X Workshop de Visão Computacional, Uberlândia
WVC 2015 - XI Workshop de Visão Computacional, São Carlos
WVC 2016 - XII Workshop de Visão Computacional, Campo Grande
WVC 2017 - XIII Workshop de Visão Computacional, Natal
WVC 2018 - XIV Workshop de Visão Computacional, Ilhéus
WVC 2020 - XVI Workshop de Visão Computacional, (online) Uberlândia
BRACIS 2022 - Brazilian Conference on Intelligent Systems (BRACIS 2022), Campinas
BRACIS 2023 - Brazilian Conference on Intelligent Systems (BRACIS 2023), Belo Horizonte
CBIS 2016 - XV Congresso Brasileiro de Informática em Saúde, Goiânia
WIM 2017 - 17º Workshop de Informática Médica (CSBC), São Paulo
SBRC 2025 - Anais Estendidos do Simpósio Brasileiro de Redes de Computadores e Sistemas Distribuídos, Natal
WCAMA 2025 - Workshop de Computação Aplicada à Gestão do Meio Ambiente e Recursos Naturais, Maceió
SIBGRAPI 2025 - Workshop of Theses and Dissertation - 27th Conference on Graphics, Patterns and Images, Rio de Janeiro
CSBC 2025 - Congresso da Sociedade Brasileira de Computação (CSBC) Maceió.

A Figura 8 mostra captura de tela do Google Scholar, em que é possível ver a curva de citações dos artigos (totalizando 1433 citações), os 20 trabalhos mais citados e mostra o *h-index* em 19. Cabe ainda destacar, de forma consolidada, as principais pessoas com

quem desenvolvi trabalhos conjuntos de uma forma mais próxima, seja na forma de orientação conjunta ou de publicações de artigos científicos, demonstrando uma grande rede de colaboração dentro e fora da FACOM:

- ❏ Prof. Dr. André Ricardo Backes - Universidade Federal de São Carlos
- ❏ Prof. Dr. Arnaud Casteigts - University of Bordeaux - França
- ❏ Profa. Dra. Celia Aparecida Zorzo - Faculdade de Matemática - UFU
- ❏ Profa. Dra. Daniela Justiniano de Sousa - Faculdade de Computação - UFU
- ❏ Profa. Dra. Elaine Ribeiro de Faria Paiva - Faculdade de Computação - UFU
- ❏ Profa. Dra. Fabíola Souza Fernandes Pereira – Faculdade de Computação - UFU
- ❏ Prof. Dr. Francisco José Pereira Lopes - Universidade Federal do Rio de Janeiro
- ❏ Profa. Dra. Gina Maira Barbosa de Oliveira - Faculdade de Computação - UFU
- ❏ Profa. Dra. Helena Maria Marcolla Araujo - Universidade Federal do Rio de Janeiro
- ❏ Prof. Dr. José Gustavo de Souza Paiva - Faculdade de Computação - UFU
- ❏ Prof. Dr. Luis Enrique Correa da Rocha – *Ghent University* — Bélgica
- ❏ Prof. Dr. Luiz Gustavo Almeida Martins - Faculdade de Computação - UFU
- ❏ Prof. Dr. Luiz Renato Paranhos - Faculdade de Odontologia - UFU
- ❏ Prof. Dr. Marcelo Emílio Beletti - Instituto de Ciências Biomédicas - UFU
- ❏ Prof. Dr. Marcelo Keese Albertini - Faculdade de Computação - UFU
- ❏ Prof. Dr. Marcelo Zanchetta do Nascimento - Faculdade de Computação - UFU
- ❏ Prof. Dr. Mauricio Cunha Escarpinati - Faculdade de Computação - UFU
- ❏ Profa. Dra. Ana Maria Bonetti - Instituto de Biotecnologia - UFU
- ❏ Profa. Dra. Paula Dechichi Barbar - Instituto de Ciências Biomédicas - UFU
- ❏ Prof. Dr. Paulo Rogério de Faria - Faculdade de Odontologia - UFU

Para finalizar o capítulo, as Tabelas 19 e 20 consolidam quantitativamente os dados de todos os projetos apresentados neste capítulo.



Bruno Augusto Nassif Travençolo

Faculdade de Computação,
Universidade Federal de Uberlândia

Image Processing
Computer Vision
Information Visualization

	All	Since 2021
Citations	1433	852
h-index	19	16
i10-index	36	29

2 articles not available | 7 articles available

Based on funding mandates

TITLE	CITED BY	YEAR
Studies of *aberrant phyllotaxy1* Mutants of Maize Indicate Complex Interactions between Auxin and Cytokinin Signaling in the Shoot Apical Meristem B Lee, R Johnston, Y Yang, A Gallavotti, M Kojima, BAN Travençolo, ... Plant physiology 150 (1), 205-216	163	2009
Accessibility in complex networks BAN Travençolo, LF Costa Physics Letters A 373 (1), 89-95	163	2008
Gene Expression Noise in Spatial Patterning: *hunchback* Promoter Structure Affects Noise Amplitude and Distribution in *Drosophila* Segmentation DM Holloway, FJP Lopes, L da Fontoura Costa, BAN Travençolo, ... PLoS computational biology 7 (2), e1001069	84	2011
Artificial intelligence for detecting cephalometric landmarks: a systematic review and meta-analysis G de Queiroz Tavares Borges Mesquita, WA Vieira, MTC Vidigal, ... Journal of digital imaging 36 (3), 1158-1179	70	2023
Ecotoxicological effects of the insecticide fipronil in Brazilian native stingless bees Melipona scutellaris (Apidae: Meliponini) CR de Morais, BAN Travençolo, SM Carvalho, ME Beletti, VSV Santos, ... Chemosphere 206, 632-642	61	2018
Border detection in complex networks BAN Travençolo, MP Viana, LF Costa New Journal of Physics 11 (6), 063019	58	2009
Optimizing a Deep Residual Neural Network with Genetic Algorithm for Acute Lymphoblastic Leukemia Classification LF Rodrigues, AR Backes, BAN Travençolo, GMB de Oliveira Journal of Digital Imaging 35 (3), 623-637	57	2022
On the efficiency of transportation systems in large cities LF Costa, BAN Travençolo, MP Viana, E Strano EPL (Europhysics Letters) 91 (1), 18003	47	2010
DyNetVis: a system for visualization of dynamic networks CDG Linhares, BAN Travençolo, JGS Paiva, LEC Rocha Proceedings of the symposium on applied computing, 187-194	46	2017
Automated detection of tumor regions from oral histological whole slide images using fully convolutional neural networks DFD dos Santos, PR de Faria, BAN Travencolo, MZ do Nascimento Biomedical Signal Processing and Control 69, 102921	44	2021

TITLE	CITED BY	YEAR
Visual analysis for evaluation of community detection algorithms CDG Linhares, JR Ponciano, FSF Pereira, LEC Rocha, JGS Paiva, ... Multimedia Tools and Applications 79 (25), 17645-17667	42	2020
Investigating relationships within and between category networks in Wikipedia FN Silva, MP Viana, BAN Travençolo, LF Costa Journal of informetrics 5 (3), 431-438	41	2011
Regulation of radial glial motility by visual experience M Tremblay, V Fugere, J Tsui, A Schohl, A Tavakoli, BAN Travençolo, ... Journal of Neuroscience 29 (45), 14066-14076	40	2009
An Artificial Intelligence-as-a-Service Architecture for deep learning model embodiment on low-cost devices: A case study of COVID-19 diagnosis LFR Moreira, R Moreira, BAN Travencolo, AR Backes Applied Soft Computing 134, 110014	34	2023
A Scalable Node Ordering Strategy Based on Community Structure for Enhanced Temporal Network Visualization CDG Linhares, JR Ponciano, FS Pereira, LEC Rocha, JG Paiva, ... Computers & Graphics	33	2019
Hierarchical spatial organization of geographical networks BAN Travençolo, L da F Costa Journal of Physics A: Mathematical and Theoretical 41 (22), 224004	23	2008
Automated nuclei segmentation on dysplastic oral tissues using cnn DFD dos Santos, TAA Tosta, AB Silva, PR de Faria, BAN Travençolo, ... 2020 international conference on systems, signals and image processing …	21	2020
Sperm chromatin alterations in fertile and subfertile bulls ET Souza, CV Silva, BAN Travençolo, BG Alves, ME Beletti Reproductive biology 18, 177-181	20	2018
Sperm head morphometry and chromatin condensation are in constant change at seminiferous tubules, epididymis, and ductus deferens in bulls MC Martins, LM Gonçalves, A Nonato, BAN Travençolo, BG Alves, ... Theriogenology 161, 200-209	19	2021
Influence of data augmentation strategies on the segmentation of oral histological images using fully convolutional neural networks DFD Dos Santos, PR de Faria, BAN Travençolo, MZ do Nascimento Journal of Digital Imaging 36 (4), 1608-1623	18	2023

Figura 8 – Captura de tela do Google Scholar, mostrando os artigos mais citados e o *h-index*.

Tabela 19 – Produção Bibliográfica, Técnica, Patentes e Registros.

Tipo de Produção	**Quantidade**
Produção Bibliográfica	
Artigos completos publicados em periódicos	49
Trabalhos publicados em anais de congressos	57
– Completos	29
– Resumos expandidos	4
– Resumos	24
Livros e capítulos	1
– Livros publicados ou organizados	0
– Capítulos de livros publicados	1
Apresentações de trabalho	6
Demais tipos de produção bibliográfica	4
Produção Técnica	
Programas de computador sem registro	5
Trabalhos técnicos	41
Redes sociais, websites e blogs	1
Demais tipos de produção técnica	1
Patentes e Registros	
Programas de computador	2

Tabela 20 – Orientações Concluídas.

Nível / Tipo de Orientação	**Quantidade**
Orientações Concluídas	
Doutorado	9
– Orientador principal	4
– Coorientador	5
Mestrado	12
– Orientador principal	8
– Coorientador	4
Aperfeiçoamento/Especialização	1
Graduação	33
Iniciação científica	12
Orientações de outra natureza	11

Capítulo 4

Atividades de Extensão

Neste capítulo serão descritas as atividades de extensão que participei. Muitas dessas atividades estão registradas em projetos no Sistema de Informação de Extensão - SIEX, que gerencia o fluxo de informações da extensão na UFU. As informações aqui descritas foram obtidas dos projetos cadastrados e de relatórios desses projetos.

4.1 Workshop de Visão Computacional

Em 2024, fui *chair*, juntamente com os professores André Ricardo Backes, Marcelo Zanchetta do Nascimento e Mauricio Cunha Escarpinati do X Workshop de Visão Computacional (WVC). Essa foi a primeira vez que o evento foi realizado no estado de Minas Gerais. O evento contou com a participação direta de aproximadamente 100 pesquisadores e participação conjunta de mais de 400 discentes de graduação da Faculdade de Computação, uma vez que o WVC ocorreu concomitantemente com a I FACOM TechWeek – evento voltado aos discentes de graduação da FACOM-UFU.

A ideia de realizar os eventos em paralelo, proposta pelo Prof. Mauricio Escarpinati, era incentivar que os discentes de graduação pudessem participar de um evento científico nacional qualificado. Para a TechWeek, houve uma seção científica, em que os discentes puderam apresentar seus trabalhos de IC e TCC.

Para financiamento do WVC conseguimos verbas junto à CAPES, FAPEMIG, UFU, além de patrocínios privados e inscrições. Com relação aos trabalhos científicos, foram submetidos 80 artigos completos, sendo que 20 foram selecionados para apresentação oral, 41 para pôster e 19 foram rejeitados. As informações sobre o evento e os anais (MARTINEZ; TRAVENÇOLO; RIBEIRO, 2014) estão disponíveis no site do evento[1]. A Figura 9 traz um foto final do evento.

Em 2020, durante a pandemia, voltamos a organizar o evento em Uberlândia (de forma virtual). Dessa vez fiz parte do comitê organizador local e também fui um dos responsável pela organização dos anais do evento (TRAVENÇOLO; RIBEIRO, 2020);

[1] http://www.wvc2014.facom.ufu.br/.



Figura 9 – Foto final do X Workshop de Visão Computacional realizado na UFU em 2014.

Registro SIEX: 12313 (WVC 2014) e 22591 (WVC 2020)
Anos: 2014 e 2020 (finalizados)

4.2 Simpósio Brasileiro de Sistemas de Informação

Atuei em 2021, junto com a Profa. Scheila de Avila e Silva da Universidade de Caxias do Sul (UCS) na organização do III CoDeSII - Competição de Desenvolvimento de SI Inovadores. A competição, que ocorreu pelo terceiro ano consecutivo em conjunto com o Simpósio Brasileiro de Sistemas de Informação (SBSI), estimula aos participantes apresentarem soluções inovadoras para problemas práticos, trocar experiências com a comunidade de SI, e inspirar ideias e oportunidades para novos trabalhos e/ou negócios.

Registro SIEX: 23318
Ano: 2021 (finalizado)

4.3 Curso: Introdução a Redes Complexas

Em 2023 fiz parte da organização de um curso de extensão de Introdução a Redes Complexas. O curso foi ministrado pelo Prof. Dr. Luis Enrique Correa da Rocha – *Ghent University* — Bélgica (Figura 10), que estava como professor visitante na FACOM-UFU. Aproveitamos a visita para organizar o curso.

O curso de Introdução a Redes Complexas aborda temas fundamentais da teoria de redes. O objetivo do curso foi proporcionar uma oportunidade dinâmica para que estudantes e profissionais desenvolvam habilidades sociais e técnicas para lidar com problemas complexos que se beneficiam da modelagem de dados por meio de Redes Complexas.

Registro SIEX: 30209

Ano: 2023 (finalizado)

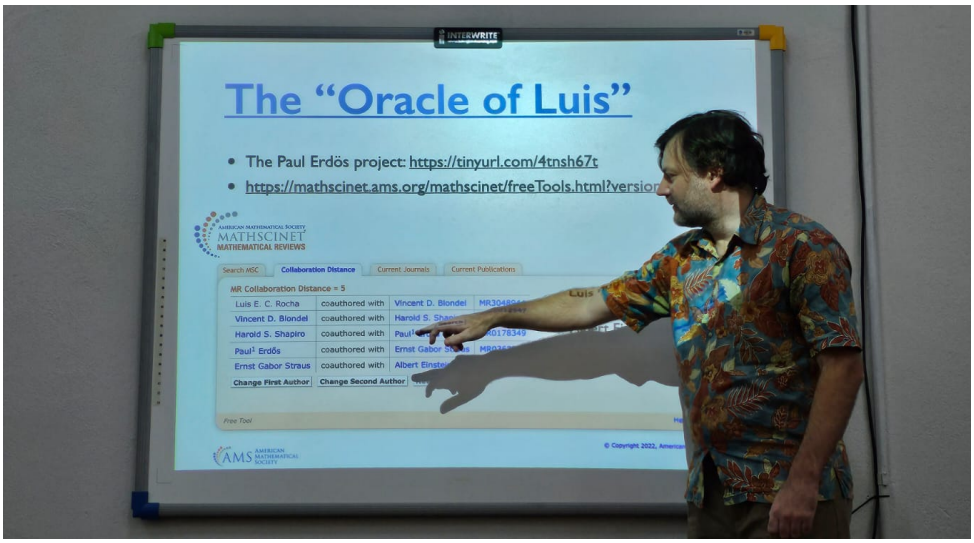


Figura 10 – Prof. Dr. Luis Enrique Correa da Rocha ministrando uma aula do curso de extensão de Introdução a Redes Complexas.

4.4 Diagnóstico opinativo para Lei do Bem

Atuo como consultor do Ministério de Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI), sendo membro do Apoio Técnico, para elaboração de Diagnósticos Opinativos sobre as atividades de Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação apresentadas pelas empresas beneficiárias da Lei do Bem (Lei nº 11.196/2005). O trabalho consiste emitir um parecer opinativo sobre o enquadramento de projetos das empresas na Lei do Bem. Em cada atuação avalia-se em torna de 120 projetos de empresas de todo o país. Participei por meio de visitas ao MCTI em Brasília e também de forma remota na última avaliação. As atividades tiveram início em agosto de 2023.



Figura 11 – Aula Inaugural da turma do DINTER PPGCO – IF Goiano.

4.5 DINTER: PPGCO-FACOM-UFU - IF Goiano

Este projeto refere-se a execução do projeto de oferta de curso de Doutorado pelo Programa de Pós-Graduação em Ciência da Computação (PPGCO), por meio da chama PCI - Edital CAPES 02/2024. Não fiz a submissão do projeto, mas fiz sua implantação e estou coordenando sua execução. O Instituto Federal Goiano (IF Goiano) é uma instituição pública de educação superior, básica e profissional e suas atividades de ensino pesquisa e extensão estão localizadas em doze *campi* em várias cidades do estado de Goiás. Ingressaram pelo DINTER 14 discentes de doutorado. O programa possui financiamento do IF Goiano para sua execução. A aula inaugural ocorreu em dezembro de 2025 (Figura 11).

Dados do projeto aprovado pela CAPES:
Número/Ano: 29/2024 Tipo do Projeto: PCI - Dinter
Status da Ação Deferida pela PROEXC
Registro SIEX: 35934
Início: 18/12/2025 **Término:** 18/12/2030

4.6 Museu da Computação

Este projeto tem como objetivo a criação e gestão do Museu da Computação da Universidade Federal de Uberlândia (UFU), para preservar e divulgar a história da computação,



Figura 12 – II Workshop do Museu da Computação - FACOM-UFU.

incentivando a interação com a comunidade acadêmica e externa. A proposta visa também o estudo de um espaço físico no âmbito da FACOM para expor os itens catalogados e o projeto de desenvolvimento de um site para o museu virtual, contendo a coleção e recursos interativos, como linha do tempo e jogos. O projeto é liderado pela Profa. Maria Adriana Vidigal de Lima da FACOM-UFU. Minha participação na equipe está relacionada com atividades relacionadas ao espaço físico do museu. A Figura 12 mostra um registro fotográfico do II Workshop do Museu, realizado em outubro de 2025.

Registro SIEX: 34967

Ano: 2025 - Atual

4.7 FACOM TechTalks

Atuo como colaborador da atividade de extensão do I e II TechTalks do PPGCO-FACOM. Como iniciativa para atração de discentes para o PPGCO, fui o idealizador, junto com a Profa. Maria Camila Barioni, do FACOM TechTalks, que consiste de apresentações sobre atividades de pesquisa desenvolvidas no programa de pós-graduação para o público geral, por meio de palestras abertas à comunidades. Sob coordenação da Profa. Maria Camila, registramos um projeto de extensão e atuamos na divulgação das palestras como forma de atração dos discentes da graduação ao programa de pós-graduação. A primeira apresentação foi da Larissa Rodrigues, minha coorientada de doutorado (Figura 13).

Registro SIEX: 34967



Figura 13 – Arte de divulgação da primeira palestra do FACOM TechTalks.

Ano: 2024 - Atual.

4.8 I Encontro de Extensão da Pós-Graduação UFU: Diálogos para transformação social

As atividades de extensão passaram a ser um dos fatores a ser considerado na formação de mestres e doutores dos programas de pós-graduação. Nesse sentido, a Pró-reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação (PROPP) promoveu o "I Encontro de Extensão da Pós-Graduação da UFU - Diálogos Transdisciplinares para a Transformação Social". Cada programa da universidade foi convidado para apresentar um projeto. O PPGCO esteve representado no evento com a apresentação do projeto "IA & Games Aplicados à Educação", coordenado pela Profa. Rita Maria da Silva Julia. Atuei como integrante da Comissão Organizadora da atividade;

Registro SIEX: 36162

Ano: 2025 (finalizado)

Capítulo 5

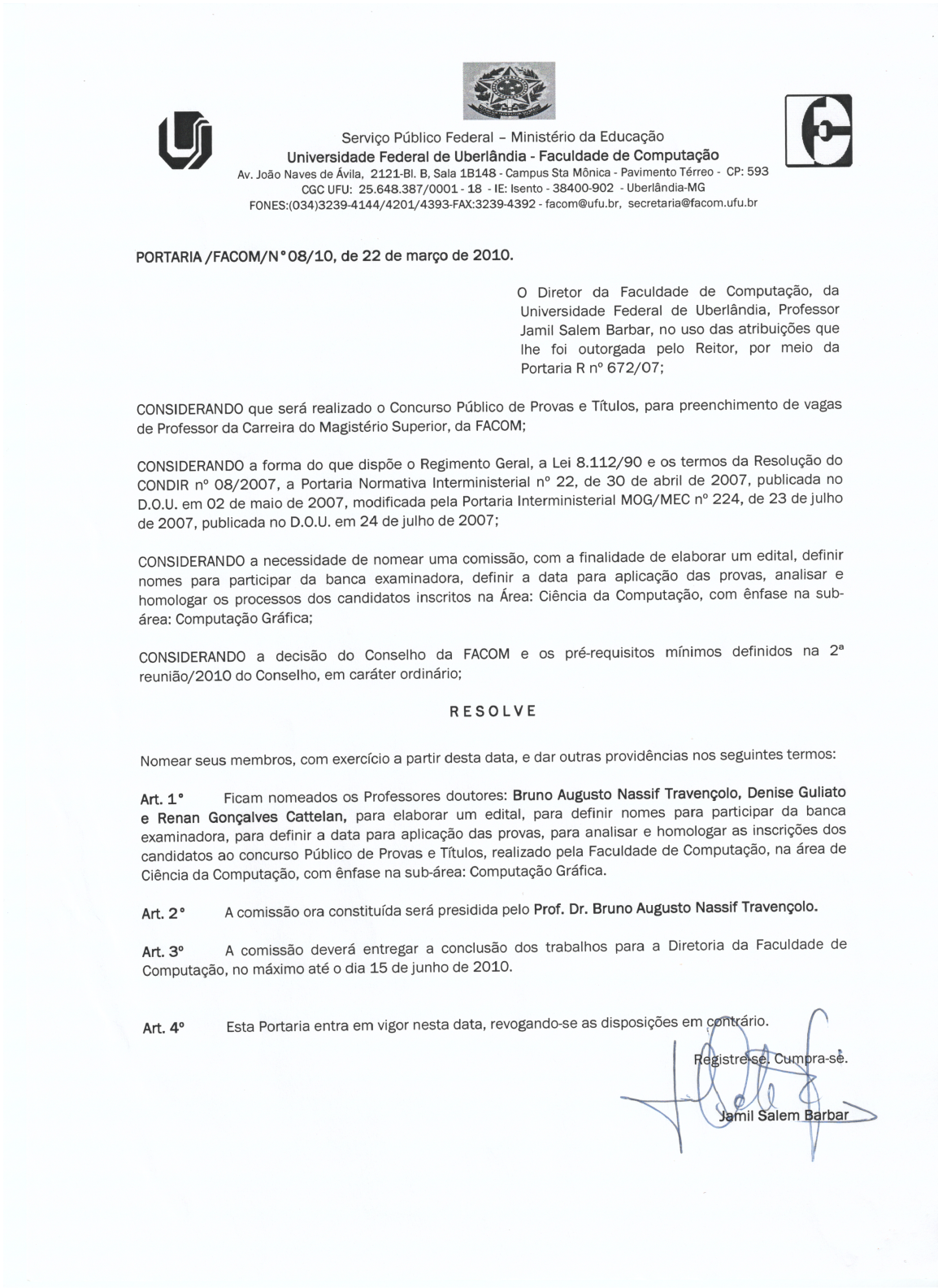
Atividades de Gestão

Previamente ao ingresso na UFU, nunca tinha participado de atividades de gestão ou qualquer representação estudantil. Ingressei na FACOM em 12/03/2010 e, 10 dias depois, recebi o meu primeiro trabalho administrativo por meio da nomeação, pela Portaria FACOM 08/10 de 22 de Março de 2010, para compor a comissão para preparação de concurso público na área de Computação Gráfica (Figura 14).

Desde então, apesar de não ter experiência prévia em gestão, esse tipo de atividade esteve presente em toda a minha carreira. Percebi a importância da atividade para o bom funcionamento da universidade, uma visão que não tinha quando aluno na graduação e no doutorado. Dessa forma, fui me envolvendo cada vez mais nas tarefas administrativas.

O Anexo C lista todas as portarias de nomeações para cargos e comissões que participei. Para apresentação das atividades envolvidas nessas portarias, separei em categorias de trabalho, de forma a dar ênfase no tipo de trabalho realizado e pontuando as contribuições que julgo que foram mais relevantes para o desenvolvimento da Faculdade de Computação. As categorias são:

- ❏ Cargos Eleitos e Nomeados;
- ❏ Comissão Permanente de Distribuição de Disciplinas;
- ❏ Preparação de Concursos e Processos Seletivos de docentes;
- ❏ Comissão de Espaço Físico;
- ❏ Avaliação de Progressão e Promoção Docente;
- ❏ Comissões do Programa de Pós-Graduação em Ciência da Computação;
- ❏ Iniciativas relacionadas à Internacionalização;
- ❏ Bancas de Concursos Públicos.



Serviço Público Federal – Ministério da Educação
Universidade Federal de Uberlândia - Faculdade de Computação
Av. João Naves de Ávila, 2121-Bl. B, Sala 1B148 - Campus Sta Mônica - Pavimento Térreo - CP: 593
CGC UFU: 25.648.387/0001 - 18 - IE: Isento - 38400-902 - Uberlândia-MG
FONES:(034)3239-4144/4201/4393-FAX:3239-4392 - facom@ufu.br, secretaria@facom.ufu.br

PORTARIA /FACOM/N°08/10, de 22 de março de 2010.

O Diretor da Faculdade de Computação, da Universidade Federal de Uberlândia, Professor Jamil Salem Barbar, no uso das atribuições que lhe foi outorgada pelo Reitor, por meio da Portaria R nº 672/07;

CONSIDERANDO que será realizado o Concurso Público de Provas e Títulos, para preenchimento de vagas de Professor da Carreira do Magistério Superior, da FACOM;

CONSIDERANDO a forma do que dispõe o Regimento Geral, a Lei 8.112/90 e os termos da Resolução do CONDIR nº 08/2007, a Portaria Normativa Interministerial nº 22, de 30 de abril de 2007, publicada no D.O.U. em 02 de maio de 2007, modificada pela Portaria Interministerial MOG/MEC nº 224, de 23 de julho de 2007, publicada no D.O.U. em 24 de julho de 2007;

CONSIDERANDO a necessidade de nomear uma comissão, com a finalidade de elaborar um edital, definir nomes para participar da banca examinadora, definir a data para aplicação das provas, analisar e homologar os processos dos candidatos inscritos na Área: Ciência da Computação, com ênfase na sub-área: Computação Gráfica;

CONSIDERANDO a decisão do Conselho da FACOM e os pré-requisitos mínimos definidos na 2ª reunião/2010 do Conselho, em caráter ordinário;

RESOLVE

Nomear seus membros, com exercício a partir desta data, e dar outras providências nos seguintes termos:

Art. 1° Ficam nomeados os Professores doutores: **Bruno Augusto Nassif Travençolo, Denise Guliato e Renan Gonçalves Cattelan,** para elaborar um edital, para definir nomes para participar da banca examinadora, para definir a data para aplicação das provas, para analisar e homologar as inscrições dos candidatos ao concurso Público de Provas e Títulos, realizado pela Faculdade de Computação, na área de Ciência da Computação, com ênfase na sub-área: Computação Gráfica.

Art. 2° A comissão ora constituída será presidida pelo **Prof. Dr. Bruno Augusto Nassif Travençolo.**

Art. 3º A comissão deverá entregar a conclusão dos trabalhos para a Diretoria da Faculdade de Computação, no máximo até o dia 15 de junho de 2010.

Art. 4º Esta Portaria entra em vigor nesta data, revogando-se as disposições em contrário.

Registre-se. Cumpra-se.

Jamil Salem Barbar

Figura 14 – Primeira atividade de Gestão. Preparação de concurso público para a área de Computação Gráfica.

5.1 Cargos Eleitos e Nomeados

Nesta seção serão descritos os cargos em que fui eleito ou nomeado: Colegiado e Coordenador substituto do Curso de Sistemas de Informação; Conselho da Faculdade de Computação; Diretoria da FACOM como Diretor Substituto; e Coordenação da Pós-graduação;

5.1.1 Colegiado e Coordenador Substituto – Graduação em Sistemas de Informação

Fui nomeado como membro de Colegiado de Curso de Graduação em Sistemas de Informação (BSI), de forma *pro tempore* em 23/03/2011, um ano após minha posse como professor. Na época, o curso de Sistemas de Informação ainda não tinha formado a primeira turma (o curso teve início em 2009). Depois do período *pro tempore*, continuei no colegiado como membro eleito em 26/05/2011, reeleito em 26/05/2013, e finalizando o mandato em 25/05/2015.

Fui eleito entre os membros do colegiado como o Coordenador Substituto (Portaria R 1553 de 15/12/2011). Essa passagem pelo colegiado e coordenação do curso de Sistemas de Informação foi muito importante para minha formação, pois me permitiu adquirir conhecimento sobre o funcionamento de um curso de graduação, das exigências do MEC e dos vários processos burocráticos como matrícula, dispensas, planos de ensino, transferência, intercâmbio, monitorias, etc, além de iniciar a experiência na posição de chefia.

Dessa passagem no BSI, tenho como destaque dois pontos importantes: (i) na condição de Coordenador Substituto, participei ativamente, junto ao coordenador na época, Prof. Daniel Gomes Mesquita, do processo de reconhecimento do curso. Fizemos um grande trabalho na preparação da documentação e recebemos a visita *in loco* dos avaliadores do MEC. O curso foi então reconhecido em pela PORTARIA N° 248 DE 31 de maio de 2013, com nota 4. (ii) Tive uma breve passagem de dois meses como Coordenador *pro tempore* (Portaria R 670 de 10/07/2014). Na ocasião, organizei o primeiro ENADE do curso (Enade 2014).

5.1.2 Conselho da Faculdade de Computação

Desde minha posse no cargo, participei ativamente das reuniões do CONFACOM, o Conselho da Faculdade de Computação, órgão máximo deliberativo e de recurso da faculdade. No início, apesar de não ter direito a voto, participava das discussões que estavam sendo feitas. Na primeira oportunidade que tive, concorri ao cargo e fui eleito, tomando posse no cargo em 26/05/2011. Desde então, participei de mais cinco eleições sendo eleito em todas, finalizando minha participação em 31 de maio de 2023. Retornei como membro *pro tempore* de 17/02/2025 e 31/05/2025, e em 13/06/2025 como Coordenador da

Pós-graduação, que possui assento nato no conselho, estando até o presente momento no cargo. São então 13 anos participando ativamente de todas as discussões e decisões da FACOM.

De todos esses anos, trago como relato de destaque o Parecer 25/2022/CONFACOM/FACOM e o Parecer 14/2025/CONFACOM/FACOM, que trouxeram a proposta do novo Regimento Interno da FACOM.

5.1.3 Diretor Substituto

Exerci por função de Substituto Eventual do Diretor da Faculdade de Computação. A nomeação para a função se deu por resultado de eleição em chapa conjunta com o candidato a diretor. Fui substituto do Prof. Ilmério Reis da Silva (de 27/07/2015 até 08/08/2018) e do Prof. Mauricio Cunha Escarpinati (de 09/08/2018 até 08/08/2022). Recentemente também fui Substituto Eventual do Prof. Rodrigo Sanches Miani, no período em que ele exerceu o cargo de diretor *pro tempore* (de 20/02/2025 até 31/05/2025). A função de substituto não é um cargo, e nem é uma função gratificada – ela existe somente para exercer a função titular em casos de afastamento formal (férias, viagem a serviço, etc.). No entanto, na Faculdade de Computação, o substituto tem participação ativa no dia-a-dia da diretoria. Foram 7 anos na função, que me trouxeram uma boa experiência de gestão e do funcionamento da universidade, incluindo a participação esporádica nos conselhos superiores.

Estive presente em algumas comissões e planejamentos, como a da equipe de planejamento de contratação de bens, serviços, obras e soluções de tecnologia da informação e comunicações e também da equipe de planejamento da unidade, para viabilização da implantação do Planejamento e Gerenciamento de Contratações. Também participei da comissão para regulamentação para o fluxo a ser adotado na análise de projetos de ensino, pesquisa, extensão, artístico-cultural, desenvolvimento institucional, científico e tecnológico e estímulo à inovação no âmbito da Faculdade de Computação.

O conselho da FACOM atribuiu ao diretor substituto a função de presidente da Comissão Permanente de Distribuição de Disciplinas. Essa é uma comissão bem complexa de trabalhar – sua função principal consiste em definir quais professores ministrarão quais disciplinas, bem como a carga horária semanal de cada docente. Dada a complexidade do processo, separei as atividades que desenvolvi sobre esse tema na Seção 5.2.

5.1.4 Membro de colegiado e Coordenador do Programa de Pós-Graduação

O Programa de Pós-Graduação em Ciência da Computação da Faculdade de Computação (PPGCO) iniciou suas atividades em 01/01/2001. Em 2010, quando ingressei na FACOM, o programa tinha 15 docentes credenciados. Tive o meu credenciamento aceito

01/03/2012, sendo membro permanente do programa desde então. Hoje o programa conta com 38 docentes.

Minha primeira relação com a parte de gestão do programa foi no primeiro semestre de 2012, quando assumi de forma *pro tempore* uma cadeira no colegiado. Na época, já fazia parte do colegiado do curso de Sistemas de Informação, sendo coordenador substituto, e por isso somente assumi a vaga do colegiado temporariamente por um semestre. Voltei ao colegiado em 13/06/2023, como membro eleito, ficando na vaga até 12/06/2025, quando assumi a presidência do colegiado pois fui eleito Coordenador do PPGCO, em 13/06/2025.

No início da coordenação o primeiro desafio foi a implantação do DINTER com o IF Goiano. O projeto foi aprovado na CAPES antes de eu assumir a coordenação, mas todo o trâmite da implantação na UFU ficou sob minha responsabilidade. Por ser um projeto que previa financiamento por parte do IF Goiano e gerenciamento por fundação de apoio, a complexidade burocrática para o seu início foi enorme. O que estava previsto para início em Agosto de 2025, acabou iniciando oficialmente somente em Dezembro de 2025. Mesmo com esses trâmites, trabalhamos fortemente para não prejudicar os discentes envolvidos.

Outro ponto importante sobre o PPGCO é a necessidade de revisão das normas e regulamentos. Muitas dessas normas estão defasadas, com mais de 10 anos vigência. A última que reformulamos é a norma que estabelece critérios para distribuição e acúmulo de bolsas do Programa de Pós-graduação.

Por fim, cabe destacar que como coordenador agora participo como membro efetivo do Conselho Universitário da UFU (CONSUN) e membro efetivo do Conselho de Pesquisa e Pós-graduação (CONPEP).

5.2 Comissão Permanente de Distribuição de Disciplinas

A Comissão Permanente de Distribuição de Disciplinas tem como finalidade elaborar proposta de distribuição de disciplinas da Faculdade de Computação, em todos os *campi* de atuação da FACOM.

A Faculdade de Computação aprovou em 2014 uma importante norma para distribuição de disciplinas. Anteriormente a essa norma, o processo era guiado por uma diretriz, envolvia muita conversa direta do presidente da comissão com os professores da unidade. A apresentação final da distribuição era feita no CONFACOM, e era um item de pauta longo que gerava muita discussão.

Um fator importante motivou a produção de uma nova norma: a Faculdade de passou de 30 professores em 2009 para 65 em 2014 (UFU, 2026). Além desse aumento substancial, a distribuição ficou bem mais complexa, pois incluía um curso noturno e mais dois cursos fora de sede - situados em outras cidades - Patos de Minas e Monte Carmelo, além do crescimento de docentes credenciados no programa de pós-graduação.

A norma trouxe mais previsibilidade e transparência ao processo. Ela define pisos de carga horária em sala de aula semanal de acordo com o regime de trabalho do docente, sendo 8h para Dedicação Exclusiva, e 10h para docentes em tempo parcial (20h). No entanto, esse piso não é suficiente para o número de disciplinas e a norma estabelece regras para distribuir a carga adicional e para seleção dos docentes que ficam com 12h semanais.

Além da carga horária, a atribuição da disciplina ao professor é feita por meio de filas e prioridades. Os docentes entram nas filas das disciplinas que deseja ministrar. Todo semestre, o docente atribui, entre as disciplinas de sua fila, uma prioridade do que deseja ministrar no semestre. Uma disciplina pode ser ministrada por um docente por até quatro semestres consecutivos (valor atualizado para cinco recentemente). Finalizado esse período, o docente vai para o final da fila da disciplina, dando oportunidades para outros professores ministrarem a disciplina.

O trabalho da comissão consiste em definir qual será a carga horária do docente e, dentro dessa carga horária, tentar atribuir as disciplinas de acordo com sua preferência, indicada pelas prioridades. Para citar um exemplo, se o docente está em primeiro lugar da fila de Estrutura de Dados e colocou essa disciplina como prioritária, ele ministrará essa disciplinas. Um outro exemplo é o docente que manifesta interesse (alta prioridade) na disciplina de Análise de Algoritmos, mas está em quarto lugar da fila. Nesse caso, a disciplina só será desse docente se os outros três docentes que estão na sua frente tiverem completado a sua distribuição com outras disciplinas.

Percebe-se que esse é um sistema complexo de trabalhar, principalmente pelo volume de disciplinas, cursos e docentes. Para se ter um ideia dos desses número, em 2024-02 eram:

- ❏ 16 Coordenações de Cursos de Graduação
- ❏ Aproximadamente 154 Turmas de Disciplinas
- ❏ 68 Professores (incluindo os substitutos)

Para iniciar a distribuição, é preciso definir quais disciplinas serão ministradas. Isso envolve consultar cada das 16 coordenações de curso, para estabelecer as turmas e horários das disciplinas. Em seguida os docentes são consultados para definirem suas prioridades e filas. Várias intercorrências ocorrem no processo: professores se afastam, contratos de substitutos vencem, cursos novos surgem, as coordenações solicitam dobras de turmas.

No início a comissão utilizava uma planilha Excel compartilhada para fazer a distribuição. No entanto o processo era manual e demorado, e propenso a erros. Para contornar esse problema, orientei vários projetos de Trabalho de Conclusão de Curso para a construção de um sistema. Foi criado então o Sistema Online de Distribuição de Disciplinas

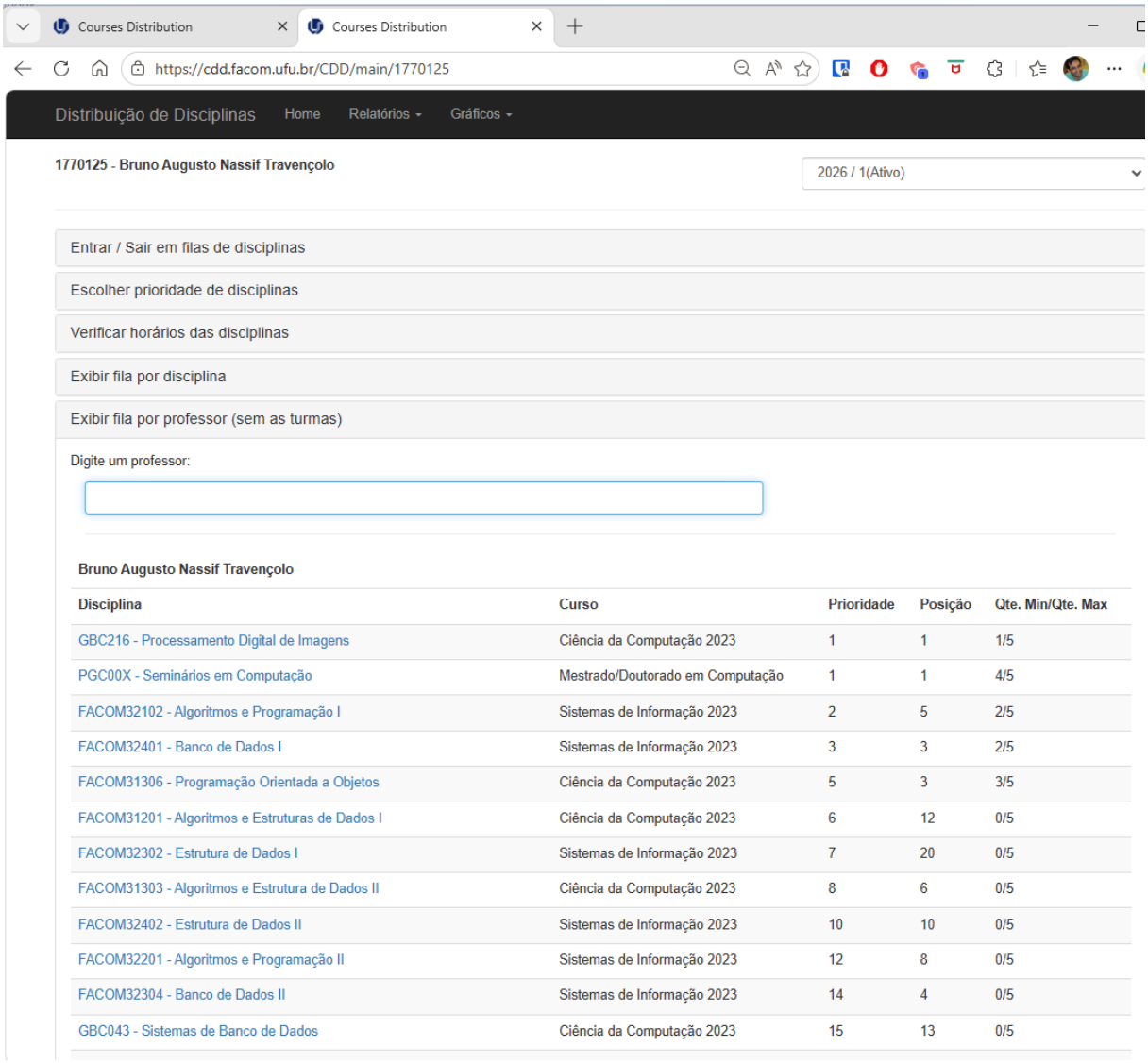


Figura 15 – Sistema Online de Distribuição de Disciplinas. O sistema gerencia fila de docentes para ministrar disciplinas e auxilia no processo de distribuição.

(citado na Seção 2.2.1). De início o sistema gerenciava as filas e prioridades dos professores, além de apresentar informações sobre os horários da turma. A distribuição em si era realizada utilizando um sistema que desenvolvi em Python, sem interface gráfica. Esse sistema serviu de inspiração para o trabalho do meu orientado Igor Aparecido G. de Oliveira, que integrou o módulo de distribuição ao primeiro sistema. O trabalho ficou muito bom e já completou 10 anos no ar (Figura 15).

Além de participar da distribuição, também fiz parte da comissão que durante dois anos discutiu a reformulação das normas de distribuição. A norma foi finalizada em 17/12/2024 e atendeu a novas demandas dos docentes, ao mesmo tempo que manteve as principais ideias da norma original.

5.3 Preparação de Concursos Públicos e Processos Seletivos de Docentes

Como relatei no início deste capítulo, a primeira comissão que trabalhei tinha como atribuição a proposição de um concurso na área de Computação Gráfica. O ano era 2010 e a FACOM estava implantando o REUNI – Programa de Apoio a Planos de Reestruturação e Expansão das Universidades Federais. Além do REUNI, a FACOM abriu no ano de 2011 um novo curso de Sistemas de Informação na cidade de Monte Carmelo. Dessa forma, surgiram várias vagas para docentes na época. Me ofereci para organizar vários desses concursos. A organização consiste em definir o perfil da vaga, as provas que serão aplicadas, a banca examinadora, divulgação nas universidades e online (lista da SBC), além de vários outros processos. Participei da preparação de 10 concursos para professor efetivo, 4 de professor substituto e 3 de professor visitante. Como destaque, relato o caso do Edital de número 93/2012, o qual conseguimos atrai 41 candidatos de várias partes do país.

Outro destaque foi o Processo Seletivo de Prof. Visitante em que lançamos uma proposta de trazer um professor de outro país, como forma de atender a critérios de internacionalização. Foi um grande desafio, pois na época não houve apoio institucional – não temos editais em língua inglesa ou alguém que dê suporte no processo de contratação do professor estrangeiro. Nossos editais tem muitas amarras que dificultam o processo de contratação. Fizemos o possível dentro da FACOM e conseguimos contratar o Prof. Kifayat Ullah, do Paquistão, que ministrou a primeira aula completamente em língua inglesa no PPGCO.

Além dos concurso e processos seletivos, participei da elaboração de normas para Movimentação/Remoção Interna de docentes da FACOM. A FACOM possui docentes que atuam em três cidades distintas: Uberlândia, Monte Carmelo e Patos de Minas. A partir de 2019, a Reitoria editou uma resolução obrigado as unidades a realizarem um processo de remoção interna antes da abertura de concurso público. Com isso, todas as vagas que sugiram em Uberlândia a partir da referida resolução foram preenchidas por professores que já atuavam em Monte Carmelo. Assim, a vaga originária de Uberlândia era transferida para Monte Carmelo. Dado então a existência desse processo, foi necessário elaborar uma norma para classificar os interessados nessa movimentação.

5.4 Comissão de Espaço Físico

A Comissão de Espaço Físico da FACOM tem como finalidade apresentar propostas de ocupação dos espaços da FACOM: espaços administrativos, laboratórios de ensino, laboratórios de pesquisa, laboratórios de extensão, salas de docentes, salas de reuniões e salas de aulas da unidade. Iniciei meus trabalhos nesse tema ainda em 2010, em uma comis-

são para propor um projeto para reestruturação de laboratórios de graduação, seguida em 2011 por uma comissão para estudo do espaço físico da FACOM, cujos trabalhos acabaram resultado na criação da Comissão Permanente de Espaço Físico. Fui membro dessa comissão em várias oportunidades. Essa comissão foi essencial para planejar o crescimento da FACOM e acomodar a vinda de 24 novos docentes do REUNI, de laboratório de pesquisa conquistados por editais CT-Infra e de novas salas disponibilizadas pela reitoria.

Foram várias propostas ao longo dos anos, e por meio de um processo de reorganização, os espaços foram otimizados. Vale observar que a estrutura física do bloco onde situa-se a FACOM é bem antiga (no local funcionava uma biblioteca), e isso demanda várias adaptações. A comissão inclusive teve que propor a criação de uma sala de convivência para poder instalar uma pia (isso mesmo!, não havia pia por perto, somente nos banheiros). Também acompanhou a construção de um banheiro acessível no bloco. A última proposição da Comissão de Espaço Físico que merece destaque foi a disponibilização de um espaço para a criação do Museu da Computação. O Museu aloca vários discentes de graduação em projetos extensão, ajudando a atender a alta demanda de 10% da carga dos cursos de graduação em atividades de extensão.

5.5 Avaliação de Progressão/Promoção Docente

O CONFACOM estabelece comissão específica para avaliação do desempenho do pessoal docente da UFU, conforme resolução do conselho diretor (CONDIR, 2026). Participei de várias dessas comissões ao longo dos anos, assim como outros colegas da unidade (em levantamento preliminar, encontrei que participei de 18 avaliações). Algo que me incomodava nessas avaliações e também na elaboração dos meus próprios relatórios era a falta de padronização dos relatório. Cada professor usava uma ferramenta diferente (Word, Excel, ou Latex) em um formato diferente de apresentação. Essa não uniformidade acarretava em erros nos relatórios que precisavam ser relatados nos pareceres, dificultando o trabalho da comissão avaliadora e aumentado o tempo de relato no conselho da unidade.

Nesse contexto, propus junto a discentes de Trabalho de Conclusão de Curso a criação de uma sistema para gerenciar esse processo. Após alguns tentativas e ajustes chegamos no SCAD (já apresentado na Seção 2.2.2 e ilustrado na Figura 16). O SCAD foi disponibilizado em 2019 e é usado por vários docentes da unidade. Por não ser um sistema institucional, ainda não é usado por todos os docentes – no entanto, as comissões avaliadoras relatam que quando o relatório é produzido pelo SCAD o número de erros é bem menor do que quando feitos por outros meios. Já disponibilizei o sistema para o CTIC (Centro de Tecnologia da Informação e Comunicação da UFU) que, por falta de analistas, ainda não consegui disponibilizar para toda a universidade.

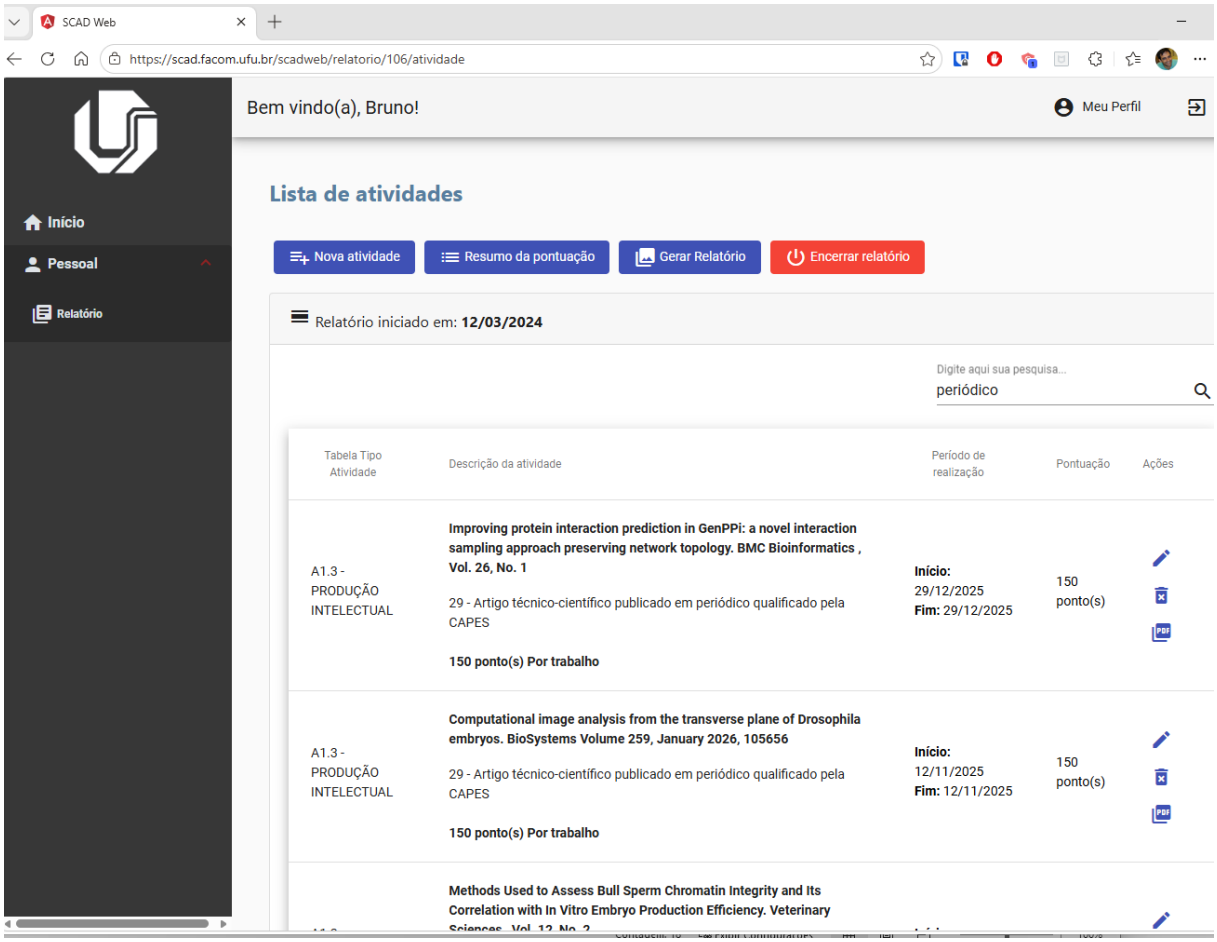


Figura 16 – Sistema SCAD, para elaboração de relatórios de Progressão/Promoção docente, disponibilizado para todos os docentes da FACOM.

5.6 Iniciativas relacionadas à Internacionalização

O Regimento da FACOM aprovado em 07/08/2024 previu a criação da Câmara de Internacionalização da FACOM (CIFACOM). Fui presidente da comissão para elaboração da proposta de regimento da CIFACOM e, após sua aprovação, fui e continuo membro da Câmara. Na câmara temos trabalhado para incentivar a integração de discentes estrangeiros. Em 2025, recebemos 13 discentes do PPGCO e dois discentes de graduação oriundos da França.

Tenho trabalhado na elaboração e divulgação de editais para contratação de professores visitantes estrangeiros (já comentado na Seção 5.3). Atuei desde 2023 para trazer três pesquisadores que atuam no exterior por meio de Bolsas de Pesquisador Visitante Estrangeiro: Prof. Luis Rocha, do *Complex Systems Institute, Ghent University* – Bélgica (CAPES PrInt), Prof. Claudio Douglas Gouveia Linhares, *Senior Lecturer na Linnaeus University* (Suécia) (FAPEMIG) e Prof. Sylvio Barbon Junior, *University of Trieste* (Itália) (FAPEMIG - visita prevista para julho de 2026).

5.7 Comissões do Programa de Pós-graduação

Participei ao longo da carreira de várias tarefas administrativas do Programa de Pós-Graduação em Ciência da Computação (PPGCO): elaboração de normas para processos seletivos; regras de proficiência em inglês; diretrizes de escrita de monografias em inglês; diretrizes internas para utilização do PROAP; Comissão de Distribuição de Bolsas; Comissão de bolsa; organização dos Laboratórios de Pesquisa, entre outras.

Também fui relator no CONFACOM de um DINTER e MINTER para o programa em 2019. Esse processo acabou não sendo efetivado devido à pandemia. Em 2025 implantei o DINTER com o IF Goiano. Participo ativamente do Planejamento de Longo Prazo (PLP) do programa, integrando diferentes comissões. Também fui presidente do PLP por um ano, até assumir a coordenação do PPGCO. Atualmente faço parte da Comissão de Credenciamento na Pós-graduação (CCP), responsável por realizar os processos de credenciamento, recredenciamento, descredenciamento e enquadramento nos Programas de Pós-graduação da Universidade Federal de Uberlândia.

5.8 Bancas de Concursos Públicos

Participei de duas bancas para Professor Efetivo, listadas a seguir:

- Concurso Público para Professor da Carreira do Magistério Superior da Faculdade de Computação. Edital 062/2011 FACOM/UFU, 2011. Universidade Federal de Uberlândia.
- Concurso Público de Provas e Títulos para Professor Adjunto A - DE (Edital no 059/19) Departamento de Computação/CCET. Área/Subárea: Ciência e Engenharia da Computação, 2020. Universidade Federal de São Carlos.

Capítulo 6

Conclusão

Neste memorial foram apresentadas e discutidas as atividades de ensino, pesquisa, extensão e gestão universitária que desenvolvi ao longo da minha carreira como professor na Faculdade de Computação (FACOM) da Universidade Federal de Uberlândia (UFU). Também foram apresentadas algumas atividades desenvolvidas previamente ao meu ingresso na UFU, durante minha graduação e pós-graduação, que moldaram minha forma de atuar na UFU.

Trabalhar na Faculdade de Computação da UFU trouxe uma experiência ímpar. Ingressei no ano de 2010, um ano após o início da ampliação da faculdade devido à adesão ao REUNI. Pude testemunhar e participar de alterações substanciais que aconteceram na FACOM desde a implantação do REUNI.

Assim, a faculdade, que até 2008 possuía apenas um curso de graduação, o Bacharelado em Ciência da Computação (BCC) com 30 vagas, passou por um grande desafio de criar um curso novo. Foi criado o Bacharelado em Sistemas de Informação (BSI), em horário noturno e com 60 vagas, além da ampliação de vagas no BCC. Ajudei na consolidação do curso de BSI, por meio da participação como membro do colegiado, como coordenador substituto, ministrando disciplinas (esse foi o curso que mais atuei), e como membro da equipe que organizou o reconhecimento e a primeira avaliação do ENADE do curso. Tive participação expressiva também ministrando aulas no BCC, sendo este o curso em que mais orientei discentes em trabalhos de conclusão de curso.

A FACOM continuou crescendo ao abrir um novo curso de Sistemas de Informação, no recém criado *campus* da UFU na cidade de Monte Carmelo. Isso trouxe vários desafios administrativos para a unidade, somando aos desafios já contratados da expansão em Uberlândia. Minha ajuda nessa tarefa se deu por meio da organização de vários concursos públicos e processos seletivos, da participação de comissões como a de espaço físico e de distribuição de disciplinas, e também por estar atuando como Diretor Substituto por dois mandatos.

Outra evolução substancial que pude testemunhar e participar na FACOM foi o crescimento do Programa de Pós-Graduação em Ciência da Computação. Em 2010 o programa

tinha um curso de mestrado e nota 4 na avaliação da CAPES. Em 2012 foi criado o curso de doutorado, e em 2021 o programa conseguiu a nota 5 (Quadrienal 2017-2020). Minha participação no programa se deu por meio de comissões internas, participação no colegiado, participação no planejamento estratégico, e atualmente como coordenador do programa. Fui credenciado no programa em 2012 e isso foi fundamental para que desenvolvesse minha carreira como pesquisador, pois forneceu a oportunidade de orientar no mestrado e doutorado e, como consequência dessas orientações, pude participar e coordenar vários projetos de pesquisa, que resultaram em produções científicas de qualidade e de impacto e me ajudaram a conseguir em 2023 a Bolsa de Produtividade do CNPq.

Na extensão a FACOM também teve um crescimento expressivo: antes era um pequeno núcleo com poucos projetos e hoje existe uma estrutura de coordenação com colegiado, responsável por gerenciar vários projetos. Minha participação em atividades de extensão se deu pela organização de eventos científicos e mais recentemente por meio de projetos como o Museu da Computação e da implantação de atividades de extensão na pós-graduação.

Na internacionalização, a FACOM também cresceu. Passamos a receber discentes estrangeiros no programa de pós-graduação. Participei do processo por meio da criação do regimento da Câmara de Internacionalização e da participação na referida câmara. Participei também da abertura de editais para professores visitantes que residem no exterior.

Quando relato que a experiência que tive na FACOM foi ímpar é porque trabalhei nesses anos em um ambiente de acelerado crescimento. E todas as contribuições que fiz só foram possíveis pois contei sempre com o auxílio dos colegas de trabalho, que são pessoas altamente competentes, compromissadas e engajadas com o serviço público. Ainda, cabe destacar o ambiente democrático e transparente que regem os processos decisórios na FACOM, o que acredito contribui de forma expressiva para sua expansão e qualidade.

Os desafios futuros são muitos. Elenco alguns aqui: (i) Evasão. Um dos maiores problemas da FACOM hoje é a alta evasão discente dos cursos de graduação, e, mais recentemente, de discentes da pós-graduação. Deve haver planejamento, adoção de novas tecnologias e compreensão das realidades para ajudar na solução deste problema. (ii) Mudanças na pós-graduação. Nos próximos anos, a pós-graduação mudará a forma de ser avaliada. A mera avaliação quantitativa de publicações – fator preponderante nos processos de avaliação de programas e indivíduos – será parcialmente substituída por uma avaliação qualitativa das produções e também por várias outras dimensões, como produção técnica, impacto da pesquisa na sociedade, e enquadramento nos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável da ONU. (iii) Financiamento da Extensão. A política do MEC de inclusão da extensão nas graduações gerou um aumento expressivo das atividades de extensão nas universidades. No entanto, essas atividades para serem bem executadas muitas vezes precisam de recursos financeiros, o que não foi devidamente disponibilizado. Devem ser criadas estratégias de financiamento público e privado para a correta execução

dessas atividades. (iv) Gestão. Os desafios de gestão são vários. É necessário a simplificação de processos e diminuição da burocracia, ao mesmo tempo mantendo o equilíbrio com a transparência e a tomada de decisão de forma democrática. Há também nas universidades e nas agências de fomento o uso de sistemas antigos, que precisam ser modernizados, sendo essa uma oportunidade de integração com unidades acadêmicas de Computação.

Os desafios são muitos, mas a vontade de superá-los também é grande. A FACOM criou recentemente o curso de Bacharelado em Inteligência Artificial e cursos de Especialização em Segurança Cibernética e em Ciência de Dados Aplicada. Temos como missão do Programa de Pós-Graduação "Formar recursos humanos de excelência internacional em computação para atuarem, na academia e na indústria, com a pesquisa e o desenvolvimento tecnológico, contribuindo para o aprimoramento e a transformação da sociedade". Assim, com essa missão, concluo este Memorial, almejando a promoção para Professor Titular, com o compromisso de continuar com o mesmo empenho e dedicação que tive desde meu ingresso na carreira acadêmica.

Referências

ABREU, A. F.; PAIVA, B. V.; ROCHA, F. S.; DECHICHI, P.; TRAVENÇOLO, B. A. N. Análise do impacto da radioterapia na rede vascular óssea auxiliada por um algoritmo de esqueletonização. In: **Congresso Brasileiro da Informática em Saúde**. [S.l.: s.n.], 2014.

ANTT. **Recurso para Desenvolvimento Tecnológico (acesso maio-2026)**. 2026. Disponível em: <https://www.gov.br/antt/pt-br/assuntos/rodovias/recursos-para-desenvolvimento-tecnologico-rdt>.

BACKES, A. R.; TRAVENÇOLO, B. A. N.; ESCARPINATI, M. C. A derivative based algorithm for image thresholding. In: **Proceedings of the XII Workshop de Visão Computacional**. [s.n.], 2016. p. 189–194. Disponível em: <http://www.lbd.dcc.ufmg.br/colecoes/wvc/2016/034.pdf>.

BITTENCOURT, M.; MAFRA, P. S.; JULIA, R.; TRAVENÇOLO, B.; SILVA, P.; BLUMENBERG, C.; SILVA, V.; PARANHOS, L. Accuracy of computer-aided image analysis in the diagnosis of odontogenic cysts: A systematic review. **Medicina Oral Patología Oral y Cirugia Bucal**, Medicina Oral, S.L., v. 26, n. 3, p. e368–e378, 2021.

BLANDON, K. O. E.; TRAVENÇOLO, B. A. N.; MARTíNEZ, A. F. F.; ROJAS, Y. D. P.; MARTINS, M. C.; FONTOURA, K. A.; MINEO, T. W. P.; BELETTI, M. E. The quality and characteristics of bovine sperm are compromised by toxoplasma gondii antigens, impacting in in vitro bull fertility. **Veterinary Parasitology**, Elsevier BV, p. 110297, ago. 2024. ISSN 0304-4017.

BLANDON, K. O. E.; TRAVENÇOLO, B. A. N.; MARTíNEZ, A. F. F.; ROJAS, Y. D. P.; MARTINS, M. C.; FONTOURA, K. A.; MINEO, T. W. P.; BELETTI, M. E. The soluble antigens of neospora caninum affect the integrity and vital characteristics of bovine sperm, compromising in vitro fertilization and embryonic development. **Veterinary Parasitology**, Elsevier BV, v. 344, p. 110744, maio 2026. ISSN 0304-4017.

BOCCALETTI, S.; LATORA, V.; MORENO, Y.; CHAVEZ, M.; HWANG, D.-U. Complex networks: Structure and dynamics. **Physics reports**, Elsevier, v. 424, n. 4, p. 175–308, 2006. Disponível em: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0370157305004621X>.

BRITO, L. F. A.; ALBERTINI, M. K.; CASTEIGTS, A.; TRAVENÇOLO, B. A. N. A dynamic data structure for temporal reachability with unsorted contact insertions.

Social Network Analysis and Mining, Springer Science and Business Media LLC, v. 12, n. 1, p. 22, jan. 2022.

BRITO, L. F. A.; ALBERTINI, M. K.; TRAVENÇOLO, B. A. N. A dynamic data structure for representing timed transitive closures on disk. arXiv, jun. 2023.

BRITO, L. F. A.; ALBERTINI, M. K.; TRAVENÇOLO, B. A. N.; NAVARRO, G. Dynamic compact data structure for temporal reachability with unsorted contact insertions. **The Computer Journal**, Oxford University Press (OUP), jul. 2024. ISSN 1460-2067.

BRITO, L. F. A.; TRAVENÇOLO, B. A. N.; ALBERTINI, M. K. **A Review of In-Memory Space-Efficient Data Structures for Temporal Graphs**. [S.l.]: arXiv, 2022.

BYBORDI, A.; THAMPAN, T.; LINHARES, C. D. G.; PONCIANO, J. R.; TRAVENÇOLO, B. A. N.; PAIVA, J. G. S.; ETEMADPOUR, R. Canonical correlation and visual analytics for water resources analysis. **Multimedia Tools and Applications**, Springer Science and Business Media LLC, v. 83, n. 11, p. 32453–32473, sep 2024. ISSN 1573-7721.

CARNEIRO, J. S.; TRAVENÇOLO, B. A. N.; ESCARPINATI, M. C.; JACOMINI, J. O.; GONZALES, E.; CAFE, M. B.; FIORAVANTI, M. C. S. Computational evaluation of yolk egg color of laying hens: an alternative to the traditional colorimetric fan method. In: **Proceedings of the XII Workshop de Visão Computacional**. [s.n.], 2016. p. 255–259. Disponível em: <http://www.lbd.dcc.ufmg.br/colecoes/wvc/2016/015.pdf>.

CONDIR. **RESOLUÇÃO No 03/2017, DO CONSELHO DIRETOR (acesso maio-2026)**. 2017. Disponível em: <https://progep.ufu.br/sites/proreh.ufu.br/files/conteudo/legislacao/leg_atacondir-2017-3.pdf>.

CONDIR. **Conselho Diretor**. 2026. Disponível em: <https://ufu.br/unidades-organizacionais/conselho-diretor-condir>.

COSTA, C. L.; LIMA, D. A.; BARCELOS, C. A. Z.; TRAVENÇOLO, B. A. N. Ensemble architectures and efficient fusion techniques for convolutional neural networks: An analysis on resource optimization strategies. In: NALDI, M. C.; BIANCHI, R. A. C. (Ed.). **Intelligent Systems. Lecture Notes in Computer Science.** Cham: Springer Nature Switzerland, 2023. v. 14196, p. 107–121. ISBN 978-3-031-45389-2.

COSTA, L. da F.; RODRIGUES, F. A.; TRAVIESO, G.; BOAS, P. R. V. Characterization of complex networks: A survey of measurements. **Advances in Physics**, Informa UK Limited, v. 56, n. 1, p. 167–242, jan 2007.

CRUZ, R. E. S.; BELETTI, M. E.; TRAVENÇOLO, B. A. N. Using image analysis and processing for morphological characterization of bovine spermatozoa. In: **Proceedings of the X Workshop de Visão Computacional**. [S.l.: s.n.], 2014. p. 270–274.

Dalí Freire. **H&E-stained oral squamous cell carcinoma histological images dataset**. Mendeley, 2022. Disponível em: <https://data.mendeley.com/datasets/9bsc36jyrt/1>.

de Morais, C. R.; TRAVENÇOLO, B. A. N.; CARVALHO, S. M.; BELETTI, M. E.; SANTOS, V. S. V.; CAMPOS, C. F.; de Campos Júnior, E. O.; PEREIRA, B. B.; NAVES, M. P. C.; REZENDE, A. A. A. de; SPANÓ, M. A.; VIEIRA, C. U.; BONETTI, A. M. Ecotoxicological effects of the insecticide fipronil in Brazilian native stingless bees *Melipona scutellaris* (Apidae: Meliponini). **Chemosphere**, v. 206, p. 632–642, set. 2018. ISSN 1879-1298.

de Sousa, D. J.; CARDOSO, M. A.; BISCH, P. M.; LOPES, F. J. P.; TRAVENÇOLO, B. A. N. Automated standardization of images of Drosophila embryos. **Journal of Visual Communication and Image Representation**, v. 71, p. 102758, 2020. ISSN 1047-3203. Disponível em: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1047320320300080>.

DELFINO, A. D. S.; CASTILLO, E. R.; BELETTI, M. E.; TRAVENÇOLO, B. A. N. Segmentação de imagens histológicas de espermatozoides de alpacas. In: **I Simpósio de Física Aplicada à Medicina Universidade Federal de Uberlândia**. [S.l.: s.n.], 2022. p. 123–129.

dos Santos, D. F. D.; Tosta, T. A. A.; Silva, A. B.; de Faria, P. R.; TRAVENÇOLO, B. A. N.; do Nascimento, M. Z. Automated nuclei segmentation on dysplastic oral tissues using CNN. In: **2020 International Conference on Systems, Signals and Image Processing (IWSSIP)**. [S.l.: s.n.], 2020. p. 45–50. ISSN 2157-8702.

GONDIM, P. H. C. C.; LIMIRIO, P. H. J. O.; ROCHA, F. S.; BATISTA, J. D.; DECHICHI, P.; TRAVENÇOLO, B. A. N.; BACKES, A. R. Automatic segmentation of bone canals in histological images. **Journal of Digital Imaging**, Springer Science and Business Media LLC, v. 34, n. 3, p. 678–690, may 2021.

GONDIM, P. H. C. C.; RIBEIRO-ROTTA, R. F.; DIAS, D. R.; BACKES, A. R.; TRAVENÇOLO, B. A. N. Automatic segmentation of the human bone vascular network. In: **Anais do XIII Workshop de de Visão Computacional**. [s.n.], 2017. v. 1, p. 41–46. Disponível em: <https://repositorio.ufrn.br/jspui/handle/123456789/24811>.

HIRAIWA, S. H.; ALVES, P. H. M.; TRAVENÇOLO, B. A. N.; MARTINS, M. C.; BELETTI, M. E. Classification of the sperm chromatin compaction alterations in bulls (bos taurus) and its correlation with the efficiency of the in vitro production of embryos. **Bioscience Journal**, EDUFU - Editora da Universidade Federal de Uberlandia, v. 37, p. e37028, jun 2021.

HOLLOWAY, D. M.; LOPES, F. J. P.; da Fontoura Costa, L.; TRAVENÇOLO, B. A. N.; GOLYANDINA, N.; USEVICH, K.; SPIROV, A. V. Gene expression noise in spatial patterning: hunchback promoter structure affects noise amplitude and distribution in drosophila segmentation. **PLoS Comput Biol**, v. 7, n. 2, p. e1001069, 2011. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1371/journal.pcbi.1001069>.

JULIANO, R. C.; TRAVENÇOLO, B. A. N.; SOARES, M. S. Detection of software anomalies using object-oriented metrics. In: **Proceedings of the 16th International Conference on Enterprise Information Systems**. [S.l.: s.n.], 2014. p. 241–248.

JULIANO, R. C.; TRAVENÇOLO, B. A. N.; SOARES, M. S.; MAIA, M. A. Automated computation of use cases similarity can aid the assessment of cohesion and complexity of classes. In: **Proceedings of the International Conference on Software Engineering and Knowledge Engineering**. [S.l.: s.n.], 2013. p. 494–499.

LEE, B. ha; JOHNSTON, R.; YANG, Y.; GALLAVOTTI, A.; KOJIMA, M.; TRAVENÇOLO, B. A. N.; COSTA, L. da F.; SAKAKIBARA, H.; JACKSON, D. Studies of aberrant phyllotaxy1 mutants of maize indicate complex interactions between auxin and cytokinin signaling in the shoot apical meristem. **Plant Physiology**, American Society of Plant Biologists (ASPB), v. 150, n. 1, p. 205–216, mar. 2009. ISSN 0032-0889.

LINHARES, C. D. G.; PONCIANO, J. R.; PAIVA, J. G. S.; TRAVENÇOLO, B. A. N.; ROCHA, L. E. C. Visualisation of structure and processes on temporal networks. In: HOLME, P.; SARAMÄKI, J. (Ed.). **Computational Social Sciences**. Cham: Springer International Publishing, 2019. p. 83–105. ISBN 978-3-030-23495-9.

LINHARES, C. D. G.; PONCIANO, J. R.; PAIVA, J. G. S.; ROCHA, L. E. C.; TRAVENÇOLO, B. A. N. DyNetVis - an interactive software to visualize structure and epidemics on temporal networks. In: **2020 IEEE/ACM International Conference on Advances in Social Networks Analysis and Mining (ASONAM)**. [S.l.]: IEEE, 2020.

LINHARES, C. D. G.; PONCIANO, J. R.; PAIVA, J. G. S.; TRAVENÇOLO, B. A. N.; ROCHA, L. E. C. A comparative analysis for visualizing the temporal evolution of contact networks: a user study. **Journal of Visualization**, Springer Science and Business Media LLC, jun 2021.

LINHARES, C. D. G.; PONCIANO, J. R.; PEREIRA, F. S. F.; ROCHA, L. E. C.; PAIVA, J. G. S.; TRAVENÇOLO, B. A. N. A scalable node ordering strategy based on community structure for enhanced temporal network visualization. **Computers & Graphics**, Elsevier BV, v. 84, p. 185–198, nov 2019. ISSN 0097-8493.

LINHARES, C. D. G.; PONCIANO, J. R.; PEREIRA, F. S. F.; ROCHA, L. E. C.; PAIVA, J. G. S.; TRAVENÇOLO, B. A. N. Visual analysis for evaluation of community detection algorithms. **Multimedia Tools and Applications**, Springer Science and Business Media LLC, v. 79, n. 25-26, p. 17645–17667, feb 2020.

LINHARES, C. D. G.; PONCIANO, J. R.; ROCHA, L. E. C.; PAIVA, J. G. S.; TRAVENÇOLO, B. A. N. Análise temporal de uma rede de contato hospitalar utilizando técnicas de visualização de informação. In: **Anais do XXXVII Congresso da Sociedade Brasileira de Computação**. [s.n.], 2017. p. 1794–1803. Disponível em: <http://www.lbd.dcc.ufmg.br/colecoes/wim/2017/001.pdf>.

LINHARES, C. D. G.; TINOCO, C. R.; PONCIANO, J. R.; OLIVEIRA, G. M. B.; TRAVENÇOLO, B. A. N. A network-based visual analytics approach for performance evaluation of swarms of robots in the surveillance task. In: **Intelligent Systems**. [S.l.]: Springer International Publishing, 2022. p. 61–76.

LINHARES, C. D. G.; TRAVENÇOLO, B. A. N.; PAIVA, J. G. S.; ROCHA, L. E. C. DyNetVis: a system for visualization of dynamic networks. In: **Proceedings of the Symposium on Applied Computing**. New York, NY, USA: ACM, 2017. (SAC'17), p. 187–194. ISBN 978-1-4503-4486-9.

LINHARES, C. R. B.; PAULA, I. S.; MACIEL, E. F.; SILVA, I. G. R.; TRAVENÇOLO, B. A. N.; SOARES, C. J.; SOARES, P. B. F. Comparative analysis of different methods in the quantification of bone matrix in irradiated rats. **Journal of Imaging**

Informatics in Medicine, Springer Science and Business Media LLC, jan. 2026. ISSN 2948-2933.

MACHADO, T. V.; RODRIGUES, L. G. F.; TRAVENÇOLO, B. A. N.; COSTA, C. L.; LIMA, D. A.; MOREIRA, L. F. R. Evaluation of convolutional neural networks for coffee leaf rust classification. In: **Anais do XVI Workshop de Computação Aplicada à Gestão do Meio Ambiente e Recursos Naturais (WCAMA 2025)**. [S.l.]: Sociedade Brasileira de Computação - SBC, 2025. (WCAMA 2025), p. 11–20.

MARTINEZ, A. C.; TRAVENÇOLO, B. A. N.; RIBEIRO, T. P. (Ed.). **Proceedings of X Workshop de Visão Computacional**. [S.l.: s.n.], 2014.

MARTINS, M. C.; GONÇALVES, L. M.; NONATO, A.; TRAVENÇOLO, B. A. N.; ALVES, B. G.; BELETTI, M. E. Sperm head morphometry and chromatin condensation are in constant change at seminiferous tubules, epididymis, and ductus deferens in bulls. **Theriogenology**, Elsevier BV, v. 161, p. 200–209, feb 2021.

MESQUITA, G. de Q. T. B.; VIEIRA, W. A.; VIDIGAL, M. T. C.; TRAVENÇOLO, B. A. N.; BEAINI, T. L.; SPIN-NETO, R.; PARANHOS, L. R.; JÚNIOR, R. B. de B. Artificial intelligence for detecting cephalometric landmarks: A systematic review and meta-analysis. **Journal of Digital Imaging**, Springer Science and Business Media LLC, v. 36, n. 3, p. 1158–1179, jan 2023.

MOREIRA, L. F. R.; MOREIRA, R.; MARTINS, E. T.; JANSEN, V. F.; LIMA, Y. S.; RODRIGUES, L. G. F.; TRAVENÇOLO, B. A. N.; BACKES, A. R. Maximizing the power of cognitive services with an ai-as-a-service architecture for seamless delivery. In: **2024 IEEE 13th International Conference on Cloud Networking (CloudNet)**. [S.l.]: IEEE, 2024. p. 1–8.

MOREIRA, L. F. R.; MOREIRA, R.; TRAVENÇOLO, B. A. N.; BACKES, A. R. Deep learning based image classification for embedded devices: A systematic review. **Neurocomputing**, Elsevier BV, v. 623, p. 129402, mar. 2025. ISSN 0925-2312.

MOREIRA, L. F. R.; SAAR, L. N. D. F. B.; MOREIRA, R.; RODRIGUES, L. G. F.; TRAVENÇOLO, B. A. N.; BACKES, A. R. Enabling intelligence on edge through an artificial intelligence as a service architecture. In: **2024 IEEE 13th International Conference on Cloud Networking (CloudNet)**. [S.l.]: IEEE, 2024. p. 1–8.

MOREIRA, L. F. R.; TRAVENÇOLO, B. A. N.; BACKES, A. R. Artificial intelligence as a service architecture: an innovative approach for computer vision applications. In: **Anais Estendidos do XLIII Simpósio Brasileiro de Redes de Computadores e Sistemas Distribuídos (SBRC 2025)**. [S.l.]: Sociedade Brasileira de Computação - SBC, 2025. (SBRC Estendido 2025), p. 162–171.

OLIVEIRA, L. B. T.; BUTOLO, J. E. G.; BUTOLO, E. A. F.; REIS, R. S.; TRAVENÇOLO, B. A. N.; BELETTI, M. E. L-arginine supplementation minimizes aging-induced changes in the sperm chromatin of roosters. **Poultry Science**, Elsevier BV, v. 102, n. 8, p. 102805, aug 2023.

OLIVEIRA, L. B. T.; BUTOLO, J. E. G.; BUTOLO, E. A. F.; TRAVENÇOLO, B. A. N.; BELETTI, M. E. The use of integrated optical density for computacional evaluation of sperm chromatin in old roosters. In: **Anais do(a) Anais do Simpósio**

de Integração dos Programas de Pós-graduação em Biologia Celular da UFU, UFMG, UFV e UFSJ. [S.l.]: Even3, 2023. (viisibc).

OLIVEIRA, S.; LINHARES, C.; TRAVENÇOLO, B.; MIANI, R. Investigation of amplification-based DDoS attacks on IoT devices. **INFOCOMP Journal of Computer Science**, v. 19, n. 1, jun. 2020. ISSN 1807-4545.

PONCIANO, J. R.; LINHARES, C. D. G.; FARIA, E. R.; TRAVENÇOLO, B. A. N. An online and nonuniform timeslicing method for network visualisation. **Computers & Graphics**, Elsevier BV, v. 97, p. 170–182, jun 2021.

PONCIANO, J. R.; LINHARES, C. D. G.; MELO, S. L.; LIMA, L. V.; TRAVENÇOLO, B. A. N. Visual analysis of contact patterns in school environments. **Informatics in Education**, Vilnius University Press, v. 19, n. 3, p. 455–472, set. 2020. ISSN 1648-5831.

PONCIANO, J. R.; LINHARES, C. D. G.; ROCHA, L. E. C.; FARIA, E. R.; TRAVENÇOLO, B. A. N. A streaming edge sampling method for network visualization. **Knowledge and Information Systems**, Springer Science and Business Media LLC, v. 63, n. 7, p. 1717–1743, apr 2021.

PONCIANO, J. R.; LINHARES, C. D. G.; ROCHA, L. E. C.; FARIA, E. R.; TRAVENÇOLO, B. A. N. Combining clutter reduction methods for temporal network visualization. In: **Proceedings of the 37th ACM/SIGAPP Symposium on Applied Computing**. [S.l.]: ACM, 2022.

PRETI, M. C. D.; SOUZA, J. R. de; TRAVENÇOLO, B. A. N. Qualitative evaluation of techniques for splitting clustered objects in 2D digital images. In: **Anais do XIV Workshop de Visão Computacional**. [s.n.], 2018. p. 160–165. Disponível em: <http://iris.sel.eesc.usp.br/wvc/Anais_WVC2018/Anais_WVC_2018.pdf>.

RABELO, G. D.; TRAVENÇOLO, B. A. N.; OLIVEIRA, M. A.; BELETTI, M. E.; GALLOTTINI, M.; SILVEIRA, F. R. X. d. Changes in cortical bone channels network and osteocyte organization after the use of zoledronic acid. **Archives of Endocrinology and Metabolism**, SciELO Brasil, v. 59, n. 6, p. 507–514, 2015. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2359-39972015000600507&nrm=iso>.

REIS, D. M.; QUEIROZ, A. U. P.; DESIDéRIO, C. S.; QUINTAL, A. P. N.; BELETTI, M. E.; TRAVENÇOLO, B. A. N.; VASCONCELOS, A. B. de. Evaluating the impact of rapid thermoresistance (RTT) on membrane and chromatin features in post-thawed bovine semen. **Global Journal of Medical Research**, v. 24, n. G1, p. 1–6, May 2024. ISSN 2249-4618. Disponível em: <https://medicalresearchjournal.org/index.php/GJMR/article/view/102543>.

RODRIGUES, L. F.; BACKES, A. R.; TRAVENÇOLO, B. A. N.; OLIVEIRA, G. M. B. de. Optimizing a deep residual neural network with genetic algorithm for acute lymphoblastic leukemia classification. **Journal of Digital Imaging**, Springer Science and Business Media LLC, v. 35, n. 3, p. 623–637, feb 2022.

Rodrigues Moreira, L. F.; MOREIRA, R.; TRAVENÇOLO, B. A. N.; BACKES, A. R. An artificial intelligence-as-a-service architecture for deep learning model embodiment on low-cost devices: A case study of covid-19 diagnosis. **Applied**

Soft Computing, v. 134, p. 110014, 2023. ISSN 1568-4946. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1568494623000327>.

SANTOS, D. dos; SILVA, A.; FARIA, P. de; TRAVENÇOLO, B.; NASCIMENTO, M. do. Impacts of color space transformations on dysplastic nuclei segmentation using CNN. In: **Anais do XVI Workshop de Visão Computacional**. Porto Alegre, RS, Brasil: SBC, 2020. p. 6–11. Disponível em: <https://sol.sbc.org.br/index.php/wvc/article/view/13475>.

SANTOS, D. F. D. d.; FARIA, P. R. de; LOYOLA, A. M.; CARDOSO, S. V.; TRAVENÇOLO, B. A. N.; NASCIMENTO, M. Z. d. **Hematoxylin and eosin stained oral squamous cell carcinoma histological images dataset**. [S.l.]: arXiv, 2023.

SANTOS, D. F. D. dos; FARIA, P. R. de; TRAVENÇOLO, B. A. N.; NASCIMENTO, M. Z. do. Influence of data augmentation strategies on the segmentation of oral histological images using fully convolutional neural networks. **Journal of Digital Imaging**, Springer Science and Business Media LLC, apr 2023.

SANTOS, D. F. dos; FARIA, P. R. de; TRAVENÇOLO, B. A.; NASCIMENTO, M. Z. do. Automated detection of tumor regions from oral histological whole slide images using fully convolutional neural networks. **Biomedical Signal Processing and Control**, Elsevier BV, v. 69, p. 102921, aug 2021.

SCHUMANN, N. A. B.; CARDOSO-JUNIOR, C. A. M.; SILVA, E. H.; UEIRA-VIEIRA, C.; BELETTI, M. E.; FRANCO, M. B.; BEZERRA-LAURE, M.; ARAUJO, G. R.; TRAVENÇOLO, B. A. N.; BONETTI, A. M. Three-dimensional reconstruction of *corpora allata* nucleus reveals insights into epigenetic mechanisms of caste differentiation in melipona scutellaris stingless bees. **Apidologie**, Springer Science and Business Media LLC, v. 50, n. 3, p. 330–339, jun 2019.

SILVA, A. B.; SANTOS, D. F. D. dos; TOSTA, T. A. A.; MARTINS, A. S.; NEVES, L. A.; TRAVENÇOLO, B. A. N.; FARIA, P. R. de; NASCIMENTO, M. Z. do. Segmentation of oral epithelial dysplasias employing mask r-CNN and color normalization. In: **2020 IEEE International Conference on Bioinformatics and Biomedicine (BIBM)**. [S.l.]: IEEE, 2020.

SILVA, E. H.; BELETTI, M. E.; SOUZA, J. R.; TRAVENÇOLO, B. A. N. Ambiente web para citomorfometria usando imagens 3D. In: **Anais do XV Congresso Brasileiro de Informática em Saúde**. [S.l.: s.n.], 2016. p. 643–652.

SILVA, E. H.; SOUZA, J. R.; TRAVENÇOLO, B. A. N. Use of cytomorphometry for classification of subcellular patterns in 3D images. **REVISTA DE INFORMÁTICA TEÓRICA E APLICADA: RITA**, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, v. 25, n. 2, p. 47–55, jul 2018. ISSN 2175-2745.

SILVA, M. Gomes da; TRAVENÇOLO, B.; BACKES, A. Deep learning for image analysis and diagnosis aid of prostate cancer. In: **Proceedings of the 20th International Joint Conference on Computer Vision, Imaging and Computer Graphics Theory and Applications**. [S.l.]: SCITEPRESS - Science and Technology Publications, 2025. p. 699–706.

SILVA, M. V.; ROCHA, L. O.; TRAVENÇOLO, B. A. N.; GUIMARãES, E. C.; BELETTI, M. E. Methods used to assess bull sperm chromatin integrity and its correlation with in vitro embryo production efficiency. **Veterinary Sciences**, MDPI AG, v. 12, n. 2, p. 184, fev. 2025. ISSN 2306-7381.

SILVA, V. K. S.; VIEIRA, W. A.; BERNARDINO, Í. M.; TRAVENÇOLO, B. A. N.; BITTENCOURT, M. A. V.; BLUMENBERG, C.; PARANHOS, L. R.; GALVÃO, H. C. Accuracy of computer-assisted image analysis in the diagnosis of maxillofacial radiolucent lesions: A systematic review and meta-analysis. **Dentomaxillofacial Radiology**, British Institute of Radiology, p. 20190204, nov 2019.

SOUSA, D. J.; CARDOSO, M. A.; BISCH, P. M.; LOPES, F. J. P.; TRAVENÇOLO, B. A. N. A segmentation method for nuclei identification from sagittal images of *Drosophila melanogaster* embryos. In: **21st WSCG International Conference in Central Europe on Computer Graphics, Visualization and Computer Vision Full Papers Proceedings**. Václav Skala-UNION Agency, 2013. p. 133–142. Disponível em: <https://otik.uk.zcu.cz/xmlui/handle/11025/10603>.

SOUSA, D. J.; CARDOSO, M. A.; BISCH, P. M.; LOPES, F. J. P.; TRAVENÇOLO, B. A. N. An automated method for quantifying cytoplasmic gene expression level on early Drosophila embryos. In: **Proceedings of the X Workshop de Visão Computacional**. [S.l.: s.n.], 2014. p. 299–304.

SOUSA, D. J.; LOPES, F. J. P.; TRAVENÇOLO, B. A. N. Methods for nuclear segmentation and evaluation of gene expression in sagittal images of *Drosophila melanogaster* embryos. In: **Workshop of Theses and Dissertation - 27th Conference on Graphics, Patterns and Images (SIBGRAPI)**. [S.l.: s.n.], 2014.

SOUSA, D. J. de; CARDOSO, M. A.; ARAUJO, H. M.; LOPES, F. J.; TRAVENÇOLO, B. A. Computational image analysis from the transverse plane of drosophila embryos. **BioSystems**, Elsevier BV, v. 259, p. 105656, jan. 2026. ISSN 0303-2647.

SOUZA, E. T.; SILVA, C. V.; TRAVENÇOLO, B. A. N.; ALVES, B. G.; BELETTI, M. E. Sperm chromatin alterations in fertile and subfertile bulls. **Reproductive biology**, v. 18, p. 177–181, jun. 2018. ISSN 2300-732X.

TINOCO, C. R.; TRAVENÇOLO, B. A. N.; MARTINS, L. G. A. Evaluation of a coordination model for robot swarms in collective environment mapping. In: **2025 IEEE Congress on Evolutionary Computation (CEC)**. [S.l.]: IEEE, 2025. p. 1–8.

TINOCO, C. R.; TRAVENÇOLO, B. A. N.; MARTINS, L. G. A.; OLIVEIRA, G. M. B. Autonomous and cooperative pathfinding technique for swarms of unmanned aerial vehicles in dynamic environments. In: **Anais Estendidos do XVII Simpósio Brasileiro de Robótica (SBR 2025) e do XVI Workshop de Robótica na Educação (WRE 2025)**. [S.l.]: Sociedade Brasileira de Computação, 2025. (SBR/LARS Estendido 2025), p. 37–48.

TOSTA, T. A. A.; ABREU, A. F.; TRAVENÇOLO, B. A. N.; NASCIMENTO, M. Z.; NEVES, L. A. Unsupervised segmentation of leukocytes images using thresholding neighborhood valley-emphasis. In: **Proc. IEEE 28th Int. Symp. Computer-Based Medical Systems**. [S.l.: s.n.], 2015. p. 93–94. ISSN 1063-7125.

TOSTA, T. A. A.; ABREU, A. F.; VILELA, D. S.; NEVES, L. A.; TRAVENÇOLO, B. A. N.; NASCIMENTO, M. Z. Investigating color models for cellular segmentation of white blood cells. In: **Proceedings of the XI Workshop de Visão Computacional**. [S.l.: s.n.], 2015. p. 112–117.

TRAVENÇOLO, B. A. N.; COSTA, L. da F. Accessibility in complex networks. **Physics Letters A**, Elsevier BV, v. 373, n. 1, p. 89–95, dez. 2008. ISSN 0375-9601.

TRAVENÇOLO, B. A. N.; RIBEIRO, T. P. (Ed.). **Proceedings of XVI Workshop de Visão Computacional**. [S.l.: s.n.], 2020.

TREMBLAY, M.; FUGERE, V.; TSUI, J.; SCHOHL, A.; TAVAKOLI, A.; TRAVENÇOLO, B. A. N.; COSTA, L. da F.; RUTHAZER, E. S. Regulation of radial glial motility by visual experience. **Journal of Neuroscience**, Society for Neuroscience, v. 29, n. 45, p. 14066–14076, nov. 2009. ISSN 0270-6474.

UFU. **Sítio dos Anuários da UFU (acesso maio-2026)**. 2026. Disponível em: <https://proplad.ufu.br/central-de-conteudos/documentos/anuarios>.

Anexos

ANEXO **A**

Relação de Disciplinas Ministradas

Tabela 21 – Relatório Completo de Disciplinas Ministradas. CH: Carga horária Semanal, NDis.: Número de Discentes.

Num.	Disciplina	Curso	NDis.	Semestre	CH
1	GEQ007 - Processamento de Dados	Engenharia Química	48	2010-01	4
2	GEQ007 - Processamento de Dados	Engenharia Química	52	2010-01	4
3	INF44 - Sistemas de Banco de Dados	Ciência da Computação	35	2010-01	4
4	INF44 - Sistemas de Banco de Dados	Ciência da Computação	35	2010-02	4
5	MC115C - Tópicos Especiais I: Computação Gráfica	Mestrado em Computação	4	2010-02	4
6	GEE006 - Introdução à Tecnologia da Computação	Engenharia Biomédica	19	2011-01	2
7	INF44 - Sistemas de Banco de Dados	Ciência da Computação	50	2011-01	4
8	GSI021 - Banco de Dados 2	Sistemas de Informação	17	2011-01	4
9	INF44 - Sistemas de Banco de Dados	Ciência da Computação	42	2011-02	4
10	GSI021 - Banco de Dados 2	Sistemas de Informação	16	2011-02	4

Continua na próxima página...

Tabela 21 – Continuação

Num.	Disciplina	Curso	NAlun.	Semestre	CH
11	INF44 - Sistemas de Banco de Dados	Ciência da Computação	35	2012-01	4
12	GSI021 - Banco de Dados 2	Sistemas de Informação	28	2012-01	4
13	GSI058 - Processamento Digital de Imagens	Sistemas de Informação	21	2012-02	4
14	GSI021 - Banco de Dados 2	Sistemas de Informação	23	2012-02	4
15	GSI058 - Processamento Digital de Imagens	Sistemas de Informação	18	2013-01	4
16	PGC301A - Tópicos Especiais em Banco de Dados e Imagens: Visualização Computacional	Mestrado e Doutorado em Computação	7	2013-01	4
17	GSI058 - Processamento Digital de Imagens	Sistemas de Informação	30	2013-02	4
18	PGC111 - Processamento Digital de Imagens	Mestrado e Doutorado em Computação	9	2013-02	4
19	GSI002 - Introdução à Programação de Computadores	Sistemas de Informação	71	2014-01	4
20	GSI011 - Estrutura de Dados 2	Sistemas de Informação	64	2014-01	4
21	GSI011 - Estrutura de Dados 2	Sistemas de Informação	35	2014-02	4
22	GSI002 - Introdução à Programação de Computadores	Sistemas de Informação	64	2014-02	4
23	GSI011 - Estrutura de Dados 2	Sistemas de Informação	42	2015-01	4
24	GSI016 - Bancos de Dados 1	Sistemas de Informação	59	2015-01	4
25	PGC - Seminários em Computação	Mestrado e Doutorado em Computação	7	2015-01	1
26	GSI011 - Estrutura de Dados 2	Sistemas de Informação	47	2015-02	4
27	GSI016 - Bancos de Dados 1	Sistemas de Informação	57	2015-02	4
28	GSI016 - Bancos de Dados 1	Sistemas de Informação	56	2016-01	4
29	PGC111 - Processamento Digital de Imagens	Mestrado e Doutorado em Computação	8	2016-01	4
30	GBC043 - Sistemas de Banco de Dados	Ciência da Computação	49	2016-2	6
31	GSI016 - Bancos de Dados 1	Sistemas de Informação	55	2016-2	4
32	FACOM39801 - Sistemas de Bancos de Dados	Gestão da Informação	43	2017-01	4

Continua na próxima página...

Tabela 21 – Continuação

Num.	Disciplina	Curso	NAlun.	Semestre	CH
33	GBC043 - Sistemas de Banco de Dados	Ciência da Computação	46	2017-01	6
34	FACOM39801 - Sistemas de Bancos de Dados	Gestão da Informação	27	2017-02	4
35	GES013 - Sistema de Banco de Dados	Estatística	12	2017-02	4
36	PGC - Seminários em Computação	Mestrado e Doutorado em Computação	4	2017-02	1
37	FACOM39801 - Sistemas de Bancos de Dados	Gestão da Informação	34	2018-01	4
38	GES013 - Sistema de Banco de Dados	Estatística	14	2018-01	4
39	PGC111 - Processamento Digital de Imagens	Mestrado e Doutorado em Computação	12	2018-02	4
40	GBC216 - Processamento Digital de Imagens	Ciência da Computação	24	2018-02	4
41	FACOM39801 - Sistemas de Bancos de Dados	Gestão da Informação	26	2018-02	4
42	GSI006 - Estrutura de Dados 1	Sistemas de Informação	67	2019-01	8
43	GSI006 - Estrutura de Dados 1	Sistemas de Informação	65	2019-02	8
44	GSI006 - Estrutura de Dados 1	Sistemas de Informação	81	2020-01	8
45	GSI006 - Estrutura de Dados 1	Sistemas de Informação	66	2020-02	8
46	PGC - Seminários em Computação	Mestrado e Doutorado em Computação	1	2020-AARE	1
47	GSI006 - Estrutura de Dados 1	Sistemas de Informação	93	2020-AARE	8
48	FACOM49080 - Banco de Dados	Engenharia Mecatrônica	36	2020-AARE	4
49	GSI015 - Programação Orientada a Objetos 1	Sistemas de Informação	63	2021-01	4
50	PGC301B-2 - Redes Complexas	Mestrado e Doutorado em Computação	25	2022-01	4
51	GBC043 - Sistemas de Banco de Dados	Ciência da Computação	29	2021-02	4
52	GSI015 - Programação Orientada a Objetos 1	Sistemas de Informação	55	2021-02	4

Continua na próxima página...

Tabela 21 – Continuação

Num.	Disciplina	Curso	NAlun.	Semestre	CH
53	GBC043 - Sistemas de Banco de Dados	Ciência da Computação	36	2022-01	4
54	GSI015 - Programação Orientada a Objetos 1	Sistemas de Informação	62	2022-01	4
55	GBC035 - Programação Orientada a Objetos 1	Ciência da Computação	54	2022-02	4
56	GSI058 Processamento Digital de Imagens	Sistemas de Informação	35	2022-02	4
57	PGC111 - Processamento Digital de Imagens	Mestrado e Doutorado em Computação	40	2023-02	4
58	GBC035 - Programação Orientada a Objetos 1	Ciência da Computação	55	2023-01	4
59	GBC204 - Computação Gráfica	Ciência da Computação	50	2023-02	4
60	PGC - Seminários em Computação	Mestrado e Doutorado em Computação	8	2023-02	4
61	PGC305D - Agrupamento de Dados	Mestrado e Doutorado em Computação	55	2023-02	2
62	FACOM31306 - Programação Orientada a Objetos 1	Ciência da Computação	58	2024-01	4
63	PGC - Seminários em Computação	Mestrado e Doutorado em Computação	22	2024-01	2
64	GBC216 - Processamento Digital de Imagens	Ciência da Computação	60	2024-01	4
65	PCDA01 - Introdução a Banco de Dados e SQL (SQL)	Especialização Ciências de Dados Aplicada	14	2024-01	3
66	FACOM31306 - Programação Orientada a Objetos 1	Ciência da Computação	53	2024-02	4
67	FACOM3240 - Banco de Dados I	Sistemas de Informação	50	2024-02	4
68	PGC - Seminários em Computação	Mestrado e Doutorado em Computação	13	2024-02	2
69	FACOM3240 - Banco de Dados I	Sistemas de Informação	54	2025-01	4
70	PGC - Seminários em Computação	Mestrado e Doutorado em Computação	23	2025-01	2
71	GBC216 - Processamento Digital de Imagens	Ciência da Computação	54	2025-02	4
72	GBC216 - Processamento Digital de Imagens	Ciência da Computação	52	2026-01	4

ANEXO **B**

Bancas Acadêmicas

Tabela 22 – Participação em Bancas Acadêmicas.

Ano	Discente	Título do Trabalho	Universidade	Curso/Programa
Mestrado				
2026	Alessandro Silva Angeruzzi	Geração de dados sintéticos longitudinais a partir de estruturas causais	Universidade Federal de Uberlândia	Mestrado em Ciência da Computação
2026	Matheus Ramos de Carvalho	Segmentação Semântica Fracamente Supervisionada para Imagens de fast-food usando Arquitetura SegFormer com duplo estudante	Universidade Federal de São Carlos	Mestrado em Ciência da Computação

Continua na próxima página...

Tabela 22 – Continuação da página anterior

Ano	Discente	Título do Trabalho / Projeto	Universidade	Curso/Programa
2025	Emanuel Ferreira Furtado	An open-source web-based recognition system: automated classification, detection, and explainability with a case study on pollen grains	Universidade de São Paulo	Mestrado em Física (São Carlos)
2025	Douglas Melo dos Santos	Detecção precoce de rumor: avaliação da eficácia do uso de redes neurais de grafo	Universidade Federal de Uberlândia	Mestrado em Ciência da Computação
2025	Alisson William da Silva	Melhoria da quantidade e qualidade de predições do Genppi via uso do Random Forest em Common Lisp para identificar similaridade proteica	Universidade Federal de Uberlândia	Mestrado em Ciência da Computação
2025	Anagê Calixto Mundim Filho	Redes Complexas para Classificação de Alto Nível de Espectros ATR-FTIR	Universidade Federal de Uberlândia	Mestrado em Ciência da Computação
2025	Tiago Bernardes Kerr	Relacionamento dos políticos brasileiros: um estudo envolvendo Ciência de Redes e Aprendizado de Máquina	Universidade Federal de Uberlândia	Mestrado em Ciência da Computação
2025	Lorena Ferreira Marani	Vizinhos Recorrentes baseados em Atributos - Visualização de Redes Dinâmicas Multivariadas considerando Atributos dos Nós	Universidade Federal de Uberlândia	Mestrado em Ciência da Computação
2024	Iago Garcia Vargas	Deep Learning Approaches for Defect Segmentation on Composite Materials using Infrared Thermography	Universidade Federal de Uberlândia	Mestrado em Ciência da Computação

Continua na próxima página...

Tabela 22 – Continuação da página anterior

Ano	Discente	Título do Trabalho / Projeto	Universidade	Curso/Programa
2024	Jhonathan Alves de Carvalho	Detecção e Identificação de Notícias Falsas em Redes Sociais Utilizando Abordagem de Ciência de Redes	Universidade Federal de Uberlândia	Mestrado em Ciência da Computação
2024	Tiago Rosa Marques Soares	Divergências de Bregman Aplicadas na Recuperação de Imagens por Conteúdo em Displasias Orais	Universidade Federal de Uberlândia	Mestrado em Ciência da Computação
2024	Frederico Rezende Rosa	Estruturas de Dados Compactas para o Vetor de Sufixos Métrico	Universidade Federal de Uberlândia	Mestrado em Ciência da Computação
2024	Matheus Vieira da Silva	Optimizing CleanUNet Architecture for Speech Denoising	Universidade Federal de Uberlândia	Mestrado em Ciência da Computação
2024	Igor Gonçalves Ribeiro Silva	Segmentação Automática de Canais Ósseos em Imagens Histológicas Utilizando Redes Neurais Completamente Convolucionais	Universidade Federal de Uberlândia	Mestrado em Ciência da Computação
2024	Marcos Paulo Souza Tomé	Um novo método para auferição de características de cascas de ovos utilizando processamento de imagens	Universidade Federal de Uberlândia	Mestrado em Ciência da Computação
2022	Tiago Pereira de Faria	Metodologia para a Classificação Multiclasse de Imagens Histológicas baseada em Inteligência Artificial Explicável	Universidade Federal de Uberlândia	Mestrado em Ciência da Computação
2022	Guilherme Albertini de Oliveira	Predição do Mercado Financeiro com uma Arquitetura de Extração de Contexto Baseada em Decomposição de Series Temporais	Fundação Educacional Inaciana Padre Saboia de Medeiros	Mestrado em Engenharia Elétrica

Continua na próxima página...

Tabela 22 – Continuação da página anterior

Ano	Discente	Título do Trabalho / Projeto	Universidade	Curso/Programa
2021	Vinícius Henrique Resende	Classificação de Alto Nível Baseada em Redes Complexas para Aprendizado Multirrótulo	Universidade Federal de Uberlândia	Mestrado em Ciência da Computação
2021	Leandro Henrique Furtado Pinto Silva	Detection and correction of deformations in UAVs' images using deep learning	Universidade Federal de Uberlândia	Mestrado em Ciência da Computação
2021	Cléber Ivo de Oliveira	Modelos híbridos para classificar imagens histológicas: uma associação de deep features por transferência de aprendizado com comitê de classificadores	Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho	Mestrado em Ciência da Computação
2021	Matheus Viana da Silva	Quantificação da tortuosidade de vasos sanguíneos: definições e influência das etapas de realce e segmentação	Universidade Federal de São Carlos	Mestrado em Ciência da Computação
2020	Victor Augusto Alves Catanante	Fusão adaptativa em imagens de microscopia de campo claro adquiridas em diferentes planos focais	Universidade de São Paulo	Mestrado em Ciências da Computação e Matemática Computacional
2019	Bruno Daniel Sanches da Silva	Propagação de epidemias em redes adaptativas	Universidade de São Paulo	Mestrado em Ciências da Computação e Matemática Computacional
2019	Gilson Mendes da Silva Júnior	Similarity-Based Techniques For Visual Analysis Of Surveillance Video	Universidade Federal de Uberlândia	Mestrado em Ciência da Computação
2018	Matheus Gonçalves Ribeiro	Classificação do câncer colorretal baseada na associação de características multidimensional e multirresolução	Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho	Mestrado em Ciência da Computação

Continua na próxima página...

Tabela 22 – Continuação da página anterior

Ano	Discente	Título do Trabalho / Projeto	Universidade	Curso/Programa
2018	Pedro Henrique Campos Cunha Gondim	Desenvolvimento de um Método para Segmentação de Imagens Histológicas da Rede Vascular Óssea	Universidade Federal de Uberlândia	Mestrado em Ciência da Computação
2017	Eduardo Henrique Silva	BioWebVis - Ambiente web para citomorfometria utilizando imagens 3D	Universidade Federal de Uberlândia	Mestrado em Ciência da Computação
2017	Lucimeire Alves da Silva	Exploração das Propriedades de Hubness para Detecção Semi-Supervisionada de Outliers em dados de Alta Dimensão	Universidade Federal de Uberlândia	Mestrado em Ciência da Computação
2017	Régis Michel dos Santos Sousa	Exploração do uso de short-term memory na construção de métodos de acesso métricos dinâmicos sobre a perspectiva de diferentes políticas de divisão de nós	Universidade Federal de Uberlândia	Mestrado em Ciência da Computação
2016	Kathiani Elisa de Souza	Detecção de leucócitos em imagens de vídeo de microscopia intravital usando a técnica de congruência de fase	Universidade Federal de São Carlos	Mestrado em Ciência da Computação
2016	Bruno César Gregório da Silva	Detecção e rastreamento de leucócitos em imagens de microscopia intravital via processamento espaçotemporal	Universidade Federal de São Carlos	Mestrado em Ciência da Computação
2016	Maria Cristina Delgado Preti	Estudo de Técnicas para Separação de Objetos Agrupados em Imagens Digitais 2D	Universidade Federal de Uberlândia	Mestrado em Ciência da Computação
2016	Andrêssa Finzi de Abreu	Estudo e Desenvolvimento de Algoritmos de Esqueletização com Aplicação em Redes Vasculares Ósseas	Universidade Federal de Uberlândia	Mestrado em Ciência da Computação

Continua na próxima página...

Tabela 22 – Continuação da página anterior

Ano	Discente	Título do Trabalho / Projeto	Universidade	Curso/Programa
2016	Thaína Aparecida Azevedo Tosta	Método Computacional para Segmentação não Supervisionada de Imagens Histológicas de Linfoma	Universidade Federal de Uberlândia	Mestrado em Ciência da Computação
2016	Rômulo Bourget Novas	Processamento, Extração de Características e Análise Morfométrica Automatizada de Fibras Mielínicas	Universidade de São Paulo	Mestrado em Bioinformática
2016	Cláudio Douglas Gouveia Linhares	Técnicas de Análise Visual de Redes Temporais	Universidade Federal de Uberlândia	Mestrado em Ciência da Computação
2016	Jean Roberto Ponciano	ToPI - Uma abordagem online para identificar locais de interesse utilizando fotografias geo-referenciadas	Universidade Federal de Uberlândia	Mestrado em Ciência da Computação
2015	Emília Alves Nogueira	Uma Abordagem Filtragem Colaborativa Integrada a Mapas de Saliência para a Recomendação de Imagens	Universidade Federal de Uberlândia	Mestrado em Ciência da Computação
2014	Elisson Terêncio Souza	Localização de alterações cromatínicas em espermatozoides de touro e sua relação com a marcação imunocitoquímica de protamina	Universidade Federal de Uberlândia	Mestrado em Biologia Celular e Estrutural Aplicadas
2014	Naiara Araújo Borges	Padrão de Heterocromatina em Corpora Allata de Melipona scutellaris (Apidae, Meliponini)	Universidade Federal de Uberlândia	Mestrado em Genética e Bioquímica
2014	Renato Correa Juliano	Visualização de Software Baseada em uma Metáfora do Universo Utilizando o Conjunto de Métricas CK	Universidade Federal de Uberlândia	Mestrado em Ciência da Computação

Continua na próxima página...

Tabela 22 – Continuação da página anterior

Ano	Discente	Título do Trabalho / Projeto	Universidade	Curso/Programa
2013	Luciana do Espírito Santo Rezende	Eliminação de Ruídos em Imagens de Ultrassonografia via Métodos Variacionais	Universidade Federal de Uberlândia	Mestrado em Ciência da Computação
2013	Daniela Justiniano de Sousa	Métodos para Segmentação Nuclear e Avaliação da Expressão Gênica em Imagens Sagitais de Embriões de *Drosophila Melanogaster*	Universidade Federal de Uberlândia	Mestrado em Ciência da Computação
2012	Jones Mendonça de Souza	Métodos para Reconhecimento de Íris em Ambiente Não Cooperativo	Universidade Federal de São Carlos	Mestrado em Ciência da Computação
2012	Danielli Araújo Lima	Modelo criptográfico baseado em autômatos celulares tridimensionais híbridos	Universidade Federal de Uberlândia	Mestrado em Ciência da Computação
2012	Antonio Miguel Batista Dourado	Modelo de Especificação de Interfaces Tangíveis de Mesa - TTUI-SM	Universidade Federal de São Carlos	Mestrado em Ciência da Computação
2012	Dalí Freire Dias dos Santos	Recuperação Parcial de Imagens: Similaridade Parcial Baseada em espectro de Grafo e Cor	Universidade Federal de Uberlândia	Mestrado em Ciência da Computação
2011	Henrique Coelho Fernandes	Reconhecimento de Atividades Suspeitas em Ambiente Externo Via Análise de Vídeo Infravermelho	Universidade Federal de Uberlândia	Mestrado em Ciência da Computação
2011	Glauco Vitor Pedrosa	Similaridade de Formas Via Identificação e Caracterização de Saliências	Universidade Federal de Uberlândia	Mestrado em Ciência da Computação
2009	Gustavo Davi Rabelo	Efeitos da Radioterapia na Microestrutura do Osso Cortical. Avaliação histológica em coelhos	Universidade Federal de Uberlândia	Mestrado em Odontologia

Continua na próxima página...

Tabela 22 – Continuação da página anterior

Ano	Discente	Título do Trabalho / Projeto	Universidade	Curso/Programa
Doutorado				
2026	Fellipe Matheus Costa Barbosa	Um pipeline Híbrido de Structure-from-Motion e Vision Transformer para Medição Rápida e Precisa de Feridas Crônicas	Universidade Federal do Rio Grande do Norte	Doutorado em Sistemas e Computação
2025	Maxwell Gomes da Silva	Abordagem Computacional para Auxiliar a Análise e Classificação de Câncer de Próstata por Meio de Imagens	Universidade Federal de Uberlândia	Doutorado em Ciência da Computação
2025	Marcilio de Oliveira Meira	Diagnóstico do TDAH: Método Eficiente Baseado em Redes Funcionais e Aprendizado de Máquina	Universidade Federal do Rio Grande do Norte	Doutorado em Sistemas e Computação
2025	Jocival Dantas Dias Júnior	Transformer-Based Automatic Weed Segmentation in Multispectral UAV Imagery	Universidade Federal de Uberlândia	Doutorado em Ciência da Computação
2025	Everton Rocha Lira	Um Estudo sobre Criptografia Simétrica baseada em Autômatos Celulares Híbridos	Universidade Federal de Uberlândia	Doutorado em Ciência da Computação
2024	Larissa Ferreira Rodrigues Moreira	Artificial Intelligence as a Service Architecture: an innovative approach for Computer Vision applications	Universidade Federal de Uberlândia	Doutorado em Ciência da Computação
2024	Claudiney Ramos Tinoco	Autonomous and Cooperative Pathfinding Technique for Swarms of Unmanned Aerial Vehicles in Dynamic Environments	Universidade Federal de Uberlândia	Doutorado em Ciência da Computação

Continua na próxima página...

Tabela 22 – Continuação da página anterior

Ano	Discente	Título do Trabalho / Projeto	Universidade	Curso/Programa
2024	Guilherme Botazzo Rozendo	Data Augmentation in Histopathological Classification: An Analysis Exploring GANs with XAI-inspired models and Vision Transformers	Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho	Doutorado em Ciência da Computação
2024	Cícero Lima Costa	Ensemble Architectures and Fusion Techniques for Convolutional Neural Networks Applied to Medical Image Analysis	Universidade Federal de Uberlândia	Doutorado em Ciência da Computação
2023	Luiz Fernando Afra Brito	Efficient Dynamic Data Structures for Reachability Queries on Large Temporal Graphs	Universidade Federal de Uberlândia	Doutorado em Ciência da Computação
2023	Mateus Curcino de Lima	Exploração de estratégias para a classificação de fluxos de dados de imagens	Universidade Federal de Uberlândia	Doutorado em Ciência da Computação
2022	Adilmar Coelho Dantas	Abordagem Computacional para aprimoramento das habilidades com as emoções em indivíduos com autismo	Universidade Federal de Uberlândia	Doutorado em Ciência da Computação
2022	Dalí Freire Dias dos Santos	Automated Segmentation of Tumor Regions from Oral Histological Whole Slide Images Using Fully Convolutional Neural Networks	Universidade Federal de Uberlândia	Doutorado em Ciência da Computação
2022	Michel Alexandre da Silva	Contagion in economic networks: a data-driven machine learning approach	Universidade de São Paulo	Doutorado em Ciências da Computação e Matemática Computacional

Continua na próxima página...

Tabela 22 – Continuação da página anterior

Ano	Discente	Título do Trabalho / Projeto	Universidade	Curso/Programa
2022	André Luiz Barbieri	Identificação de propagadores influentes em redes complexas	Universidade de São Paulo	Doutorado em Ciências da Computação e Matemática Computacional
2021	André Reis de Geus	Deep learning aplicado à inspeção visual de madeira, pólen e vírus	Universidade Federal de Uberlândia	Doutorado em Ciência da Computação
2021	Mariana Trevisan Rezende	Desenvolvimento e validação de ferramentas computacionais aplicadas ao rastreio do câncer do colo do útero	Universidade Federal de Ouro Preto	Doutorado em Biotecnologia
2021	Ivar Vargas Belizário	Propagação de etiquetas para segmentação de imagens	Universidade de São Paulo	Doutorado em Ciências da Computação e Matemática Computacional
2020	Cláudio Douglas Gouveia Linhares	Advanced Techniques for Visual Analysis of Temporal Networks	Universidade Federal de Uberlândia	Doutorado em Ciência da Computação
2020	Jean Roberto Ponciano	Improving Visual Analysis of Streaming Networks	Universidade Federal de Uberlândia	Doutorado em Ciência da Computação
2020	Daniela Justiniano de Sousa	Métodos computacionais para análise e caracterização de imagens de embriões da *Drosophila melanogaster*	Universidade Federal de Uberlândia	Doutorado em Ciência da Computação
2020	Allysson Costa e Silva	Vetores de Parágrafo Aplicados à Localização de Características e Bugs de Software	Universidade Federal de Uberlândia	Doutorado em Ciência da Computação
2019	Thiago Pirola Ribeiro	Caracterização de Texturas com o auxílio de Redes Complexas, Projeções Topológicas e Padrões Semânticos	Universidade Federal de Uberlândia	Doutorado em Ciência da Computação

Continua na próxima página...

Tabela 22 – Continuação da página anterior

Ano	Discente	Título do Trabalho / Projeto	Universidade	Curso/Programa
2018	Diego Rafael Moraes	Segmentação de imagens coloridas baseada na mistura de cores e redes neurais	Universidade de São Paulo	Doutorado em Engenharia Elétrica
2018	Marcos Roberto Ribeiro	StreamPref: Uma Linguagem de Consulta para Dados em Fluxo com Suporte a Preferências	Universidade Federal de Uberlândia	Doutorado em Ciência da Computação
2018	Fabíola Souza Fernandes Pereira	User Preference Dynamics on Evolving Social Networks - Learning, Modeling and Prediction	Universidade Federal de Uberlândia	Doutorado em Ciência da Computação
2017	Crícia Zilda Felício Paixão	Assessing and Improving Recommender Systems to Deal with User Cold-Start Problem	Universidade Federal de Uberlândia	Doutorado em Ciência da Computação
2017	Raissa Tavares Vieira	Descritores robustos à rotação de texturas baseados na abordagem LMP com acréscimo da informação de Magnitude e Sinal	Universidade de São Paulo	Doutorado em Engenharia Elétrica
2017	Daniela Portes Leal Ferreira	Divergências de Bregman e Total Bregman Aplicadas à Análise de Imagens	Universidade Federal de Uberlândia	Doutorado em Ciência da Computação
2012	Gustavo Davi Rabelo	Efeitos do Ácido Zoledrônico na rede de canais, no sistema lacunocanalicular e nas propriedades biomecânicas do osso cortical	Universidade de São Paulo	Doutorado em Odontologia (Patologia Bucal)

Continua na próxima página...

Tabela 22 – Continuação da página anterior

Ano	Discente	Título do Trabalho / Projeto	Universidade	Curso/Programa
Exame de qualificação de doutorado				
2025	Maxwell Gomes da Silva	Abordagem Computacional para Auxiliar a Análise e Classificação de Câncer de Próstata por Meio de Imagens	Universidade Federal de Uberlândia	Doutorado em Ciência da Computação
2024	Leandro Prado de Andrade	Análise de atributos de campos de deformação extraídos de imagens de ressonância magnética para auxílio no diagnóstico do Alzheimer	Universidade Federal de São Carlos	Doutorado em Ciência da Computação
2024	Claudiney Ramos Tinoco	Autonomous and Cooperative Pathfinding Technique for Swarms of Unmanned Aerial Vehicles in Dynamic Environments	Universidade Federal de Uberlândia	Doutorado em Ciência da Computação
2023	Cícero Lima Costa	An Analysis of ensemble architectures and efficient fusion techniques for convolutional neural networks	Universidade Federal de Uberlândia	Doutorado em Ciência da Computação
2023	Larissa Ferreira Rodrigues Moreira	Artificial Intelligence as a Service Architecture: an innovative approach for Computer Vision applications	Universidade Federal de Uberlândia	Doutorado em Ciência da Computação
2022	Luiz Fernando Afra Brito	Efficient Dynamic Data Structures for Reachability Queries on Large Temporal Graphs	Universidade Federal de Uberlândia	Doutorado em Ciência da Computação
2022	Guilherme Botazzo Rozendo	X-GAN: Treinamento de Redes Adversárias Generativas Guiado por Inteligência Artificial Explicável	Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho	Doutorado em Ciência da Computação

Continua na próxima página...

Tabela 22 – Continuação da página anterior

Ano	Discente	Título do Trabalho / Projeto	Universidade	Curso/Programa
2021	Dalí Freire Dias dos Santos	Uma Abordagem para Segmentação de Regiões Tumorais da Cavidade Oral em Imagens Histológicas de Lâmina Inteira Utilizando Redes Neurais Completamente Convolucionais	Universidade Federal de Uberlândia	Doutorado em Ciência da Computação
2020	André Reis de Geus	Extrator de Características VS Deep Learning: Um Estudo Comparativo Aplicado a Inspeção Visual de Pólen, Madeira e Vírus	Universidade Federal de Uberlândia	Doutorado em Ciência da Computação
2020	Jean Roberto Ponciano	Improving Visual Analysis of Streaming Networks	Universidade Federal de Uberlândia	Doutorado em Ciência da Computação
2020	Adilmar Coelho Dantas	Métodos Computacionais para Aprendizagem das Emoções em Indivíduos com Autismo	Universidade Federal de Uberlândia	Doutorado em Ciência da Computação
2019	Daniela Justiniano de Sousa	Métodos Computacionais para Análise e Caracterização de Imagens de Embriões de *Drosophila Melanogaster*	Universidade Federal de Uberlândia	Doutorado em Ciência da Computação
2019	Cláudio Douglas Gouveia Linhares	Técnicas Escaláveis para Análise Visual de Redes Temporais	Universidade Federal de Uberlândia	Doutorado em Ciência da Computação
2017	Ivar Vargas Belizario	Segmentação e descrição de imagens: uma abordagem baseada na representação de imagens por grafos	Universidade de São Paulo	Doutorado em Ciências da Computação e Matemática Computacional
2017	Fabíola Souza Fernandes Pereira	User Preferences Dynamics on Evolving Social Networks - Learning, Modeling and Prediction	Universidade Federal de Uberlândia	Doutorado em Ciência da Computação
2015	Daniela Portes Leal Ferreira	Divergências de Bregman e Total de Bregman aplicadas à Análise de Imagens	Universidade Federal de Uberlândia	Doutorado em Ciência da Computação

Continua na próxima página...

Tabela 22 – Continuação da página anterior

Ano	Discente	Título do Trabalho / Projeto	Universidade	Curso/Programa
2012	André Luiz Barbieri	Modelagem e controle de processos de difusão em redes complexas	Universidade de São Paulo	Doutorado em Ciências da Computação e Matemática Computacional

Continua na próxima página...

Tabela 22 – Continuação da página anterior

Ano	Discente	Título do Trabalho / Projeto	Universidade	Curso/Programa
Exame de qualificação de mestrado				
2024	Matheus Ramos de Carvalho	Segmentação semântica de imagens de montagem de lanches fast-food usando Deep Learning e aprendizado fracamente supervisionado	Universidade Federal de São Carlos	Mestrado em Ciência da Computação
2021	Guilherme Albertini de Oliveira	Predição do Mercado Financeiro com Uma Arquitetura de Extração de Contexto Baseada em Decomposição de Series Temporais	Fundação Educacional Inaciana Padre Saboia de Medeiros	Mestrado em Engenharia Elétrica
2020	Cléber Ivo de Oliveira	Investigação de deep features para classificação e reconhecimento de padrões em imagens histológicas	Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho	Mestrado em Ciência da Computação
2020	Matheus Viana da Silva	Quantificação da tortuosidade de vasos sanguíneos: definições e influência da etapa de segmentação	Universidade Federal de São Carlos	Mestrado em Ciência da Computação
2017	Matheus Gonçalves Ribeiro	Classificação de câncer colorretal baseada na fusão de características multidimensional e multirresolução	Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho	Mestrado em Ciência da Computação
2015	Bruno César Gregório da Silva	Detecção e Rastreamento de Leucócitos em Imagens de Microscopia Intravital via Processamento Espaço-Temporal	Universidade Federal de São Carlos	Mestrado em Ciência da Computação
2014	Rômulo Bourget Novas	Processamento, Extração de Características e Análise Morfométrica Automatizada de Fibras Mielínicas	Universidade de São Paulo	Mestrado em Bioinformática

Continua na próxima página...

Tabela 22 – Continuação da página anterior

Ano	Discente	Título do Trabalho / Projeto	Universidade	Curso/Programa
Curso de Especialização				
2025	Thyago Luis Borges e Silva	A Hybrid Feature Extraction and Explainable AI Framework for Enhanced Diagnosis of Oral Epithelial Dysplasia	Universidade Federal de Uberlândia	Especialização em Ciência de Dados Aplicada
2025	Sandy Vaz de Queiroz	Abordagem de Balanceamento de Classes com Foco na Classificação de Textos Relacionados à Manutenção de Aeronaves	Universidade Federal de Uberlândia	Especialização em Ciência de Dados Aplicada
2025	Arthur Matheus Cordeiro Santos	Aplicação de modelo de aprendizado de máquina para prever o cancelamento de pedidos em serviços de entrega	Universidade Federal de Uberlândia	Especialização em Ciência de Dados Aplicada
2025	Leandro Terra Telles de Oliveira	Impacto da normalização de cores e redução de dimensionalidade para classification de imagens histológicas com uso de aprendizado de máquina	Universidade Federal de Uberlândia	Especialização em Ciência de Dados Aplicada
2025	Gustavo Henrique de Souza Medrado	Inteligência Artificial e Informação Qualificada: uma Abordagem Experimental com Similaridade Semântica	Universidade Federal de Uberlândia	Especialização em Ciência de Dados Aplicada
2025	Rayron Ferreira	Predição de Acidentes Fatais em Rodovias Federais Brasileiras Usando XGBoost	Universidade Federal de Uberlândia	Especialização em Ciência de Dados Aplicada
2025	Almiro Aleixo	Previsão de preços de carros usados: comparando modelos de aprendizado de máquina em um problema de regressão	Universidade Federal de Uberlândia	Especialização em Ciência de Dados Aplicada

Continua na próxima página...

Tabela 22 – Continuação da página anterior

Ano	Discente	Título do Trabalho / Projeto	Universidade	Curso/Programa
Trabalhos de Conclusão de Curso - Graduação				
2026	Gustavo Duarte Ventino	Concepção de um Framework para Geração de Datasets em Redes Domésticas para Sistemas IDS	Universidade Federal de Uberlândia	Bacharelado em Ciência da Computação
2025	Alisson Guimarães de Paula	Abordagens de domínio, testes e comportamento no desenvolvimento de software: Estudo de caso no Museu de Computação da UFU	Universidade Federal de Uberlândia	Bacharelado em Ciência da Computação
2025	Laura Rosado Rodrigues Muniz	Algoritmo Genético aplicado ao problema do 8-puzzle	Universidade Federal de Uberlândia	Bacharelado em Sistemas de Informação
2025	Larissa Alves Trevilato	Análise Comparativa de Modelos de Representação de Texto e Métodos de Aprendizado de Máquina na Classificação de Notícias Falsas em Português	Universidade Federal de Uberlândia	Bacharelado em Ciência da Computação
2025	João Victor Guizi Gerardi	Análise de padrão em base de dados de monitoramento de rodovias	Universidade Federal de Uberlândia	Bacharelado em Sistemas de Informação
2025	João Lucas Pontes Freitas	AutoML em foco: Comparação de Auto-Sklearn, TPOT e Vertex AI em tarefas de classificação	Universidade Federal de Uberlândia	Bacharelado em Ciência da Computação
2025	Guilherme Rafael Cerqueira Dias	Classificação de Lesões Histológicas Baseada em Modelos Híbridos de CNNs e ViT	Universidade Federal de Uberlândia	Bacharelado em Sistemas de Informação

Continua na próxima página...

Tabela 22 – Continuação da página anterior

Ano	Discente	Título do Trabalho / Projeto	Universidade	Curso/Programa
2025	Gustavo Pioli Resende	Comparação de diferentes modelos CNN para a detecção de câncer de mama utilizando imagens termográficas	Universidade Federal de Uberlândia	Bacharelado em Ciência da Computação
2025	Marcus Vinicius Marchiori Ribeiro	Construção de base de dados e utilização da Análise Exploratória no contexto do Campeonato Brasileiro de Futebol	Universidade Federal de Uberlândia	Bacharelado em Sistemas de Informação
2025	Paulo Victor da Silva Oliveira	Criação de um Ambiente de Implantação no GCP Utilizando IaC no Free Tier	Universidade Federal de Uberlândia	Bacharelado em Sistemas de Informação
2025	Sara Rosado Rodrigues Muniz	Desenvolvimento de um Sistema com Interface Gráfica integrada a um Algoritmo Genético Aplicado ao Problema do 8-Puzzle	Universidade Federal de Uberlândia	Bacharelado em Sistemas de Informação
2025	Guilherme Bartasson Naves Junker	Desenvolvimento de um Sistema de Candidaturas para Processos Seletivos de Pós-Graduação	Universidade Federal de Uberlândia	Bacharelado em Sistemas de Informação
2025	Leonardo Marquioni de Jesus	Modelo de propagação de casos da COVID-19 baseado em grafo de autômatos celulares	Universidade Federal de Uberlândia	Bacharelado em Ciência da Computação
2025	João Vitor Santos Izidoro	Predição de Resultados do Campeonato Brasileiro de Futebol com Aprendizado de Máquina: Comparação de Modelos e Análise de Decisões	Universidade Federal de Uberlândia	Bacharelado em Sistemas de Informação
2025	Pedro Paulo Silva Paiva Araújo	Projeto e Implementação de um Sistema de Informação pra Acompanhamento do Percurso dos Estudantes no PPGCO	Universidade Federal de Uberlândia	Bacharelado em Sistemas de Informação

Continua na próxima página...

Tabela 22 – Continuação da página anterior

Ano	Discente	Título do Trabalho / Projeto	Universidade	Curso/Programa
2025	Carlos Daniel de Moura Santos	Projeto e implementação do aplicativo MistuRe como um Aplicativo Web Progressivo	Universidade Federal de Uberlândia	Bacharelado em Sistemas de Informação
2025	Alex Campos do Nascimento	Simulação da Propagação da COVID-19 usando Autômatos Celulares	Universidade Federal de Uberlândia	Bacharelado em Ciência da Computação
2025	Raphael Azambuja Silva Macedo	Uma Abordagem Relacional para Gerenciamento de Dados Meteorológicos	Universidade Federal de Uberlândia	Bacharelado em Ciência da Computação
2024	Gabriel Fernandes Vieira	Desenvolvimento de uma ferramenta para visualização de cubos de dados gerados a partir de consultas SQL com agrupamentos	Universidade Federal de Uberlândia	Ciência da Computação
2024	Beatriz Ribeiro Borges	Análise comparativa de algoritmos de classificação de texto	Universidade Federal de Uberlândia	Bacharelado em Sistemas de Informação
2024	Anna Letycia Fernandes Reis	Análise de posts maliciosos na dark web usando agrupamento de dados	Universidade Federal de Uberlândia	Bacharelado em Sistemas de Informação
2024	Victor Carrilho Marques	Desenvolvimento de um sistema web para gerenciamento de patrimônios históricos	Universidade Federal de Uberlândia	Bacharelado em Sistemas de Informação
2024	Yuri Henrique Bernardes Maciel	Desenvolvimento de uma Plataforma Web para Simulações de Incêndios Florestais	Universidade Federal de Uberlândia	Bacharelado em Ciência da Computação
2024	João Jacó Santos Abreu	Identificação de fake-news utilizando Processamento de Linguagens Naturais e Aprendizado de Máquina	Universidade Federal de Uberlândia	Bacharelado em Ciência da Computação
2024	Guilherme Nascimento Leite	Implementação de algoritmo de Processamento Digital de Imagens para segmentação de ovos de galinha	Universidade Federal de Uberlândia	Bacharelado em Ciência da Computação

Continua na próxima página...

Tabela 22 – Continuação da página anterior

Ano	Discente	Título do Trabalho / Projeto	Universidade	Curso/Programa
2024	Gustavo Silva de Oliveira	Manutenção do Sistema de Cadastro de Atividades Docente	Universidade Federal de Uberlândia	Sistemas de Informação
2024	Gabriela Santos Damazo	Modelo baseado em Autômatos Celulares para Simulação de Dinâmica Coletiva de Pedestres em Ambientes Internos	Universidade Federal de Uberlândia	Bacharelado em Ciência da Computação
2024	Douglas Gomes de Paula	Projeto e Implementação de um Aplicativo iOS para Apoio à Jornada Acadêmica dos Estudantes no PPGCO	Universidade Federal de Uberlândia	Bacharelado em Ciência da Computação
2024	Pedro Henrique Marra Araújo	Redes Complexas para Extração de Padrões em Contexto de Análise de Temperamento em Redes Sociais	Universidade Federal de Uberlândia	Bacharelado em Ciência da Computação
2024	Gustavo Borges Silva Oliveira	Redes neurais convolucionais baseadas em filtros espaciais para prognóstico de pacientes em coma via sinais EEG	Universidade Federal de Uberlândia	Bacharelado em Sistemas de Informação
2024	Gabriel de Castro Teixeira Pinheiro	Redução de Dimensionalidade com Descida de Gradiente: Uma Alternativa ao PCA para Preservação de Distâncias	Universidade Federal de Uberlândia	Bacharelado em Ciência da Computação
2024	Davi Tobias Lacerda	Sistema de Agendamentos de Horários para os Espaços Esportivos na UFU - Modelagem e Prototipagem	Universidade Federal de Uberlândia	Bacharelado em Ciência da Computação
2024	Igor Mendonça Abe	Sistema de Gerenciamento de Patrimônios Tombados	Universidade Federal de Uberlândia	Bacharelado em Sistemas de Informação

Continua na próxima página...

Tabela 22 – Continuação da página anterior

Ano	Discente	Título do Trabalho / Projeto	Universidade	Curso/Programa
2023	Alberto Ferreira Neto	Análise e Desenvolvimento de Melhorias para o Software DyNetVis	Universidade Federal de Uberlândia	Bacharelado em Ciência da Computação
2023	Thiago Vieira Machado	Aplicação de Técnicas de Visão Computacional para Identificação de Ferrugem em Folhas de Café	Universidade Federal de Uberlândia	Bacharelado em Sistemas de Informação
2023	Ruyano Gabriel Almeida de Resende	Aplicativo multiplataforma para avaliação do enfrentamento da hospitalização infantil e adolescente	Universidade Federal de Uberlândia	Bacharelado em Sistemas de Informação
2023	Paulo Diego da Silva Souza	Aprendizado de máquina para o diagnóstico da hipersensibilidade dentinária utilizando espectroscopia no infravermelho por transformada de Fourier	Universidade Federal de Uberlândia	Bacharelado em Sistemas de Informação
2023	João Victor Fernandes de Souza Silva	Comparação de desempenho entre os bancos de dados PostgreSQL e Neo4j para acesso a dados complexos	Universidade Federal de Uberlândia	Bacharelado em Sistemas de Informação
2023	Luiz Fernando Rosa	Desenvolvimento de sistema para controle de projeto de extensão	Universidade Federal de Uberlândia	Bacharelado em Sistemas de Informação
2023	Vinícius Lopes Dias	Desenvolvimento de um Sistema para Submissão de Candidaturas ao Processo Seletivo do Programa de Pós-graduação em Computação da UFU	Universidade Federal de Uberlândia	Bacharelado em Sistemas de Informação

Continua na próxima página...

Tabela 22 – Continuação da página anterior

Ano	Discente	Título do Trabalho / Projeto	Universidade	Curso/Programa
2023	Brenner de Souza Borges	Desenvolvimento do backend e implantação do sistema online de distribuição de disciplinas para a FACOM	Universidade Federal de Uberlândia	Bacharelado em Ciência da Computação
2023	Wesley Pereira Morais Alves	Desenvolvimento do painel de inscrição para o Programa de Pós-graduação em Ciência da Computação	Universidade Federal de Uberlândia	Bacharelado em Sistemas de Informação
2023	Thiago Antônio Moreira	Ferramentas para ensino do Pensamento Computacional no Brasil: Uma Revisão Sistemática	Universidade Federal de Uberlândia	Bacharelado em Sistemas de Informação
2023	Marco André Dias Selli	Reconhecimento de imagens de linguagens de sinais usando descritores locais	Universidade Federal de Uberlândia	Ciência da Computação
2023	Nícolas Gonçalves Peixoto	Uso de Autômatos Celulares em modelos de propagação de incêndios florestais	Universidade Federal de Uberlândia	Bacharelado em Ciência da Computação
2023	Carlos Henrique Pereira Gomes	YouTalking: Um aplicativo para aprendizagem de idiomas com foco em conversação	Universidade Federal de Uberlândia	Bacharelado em Sistemas de Informação
2022	Vitória Cristina Bernardelli	Comparação do Comportamento de Reotaxia em Espermatozoides Bovinos Hiperativados e Não Hiperativados, em Ambiente Simulado de Tuba Uterina	Universidade Federal de Uberlândia	Biomedicina
2022	Gustavo Candido de Freitas Simões	Desenvolvimento do sistema online para credenciamento de professor na pós-graduação	Universidade Federal de Uberlândia	Bacharelado em Ciência da Computação
2022	Marcelo Oliveira Costa Filho	Dispositivos móveis para auxiliar a realização da avaliação de pós-ocupação	Universidade Federal de Uberlândia	Bacharelado em Ciência da Computação

Continua na próxima página...

Tabela 22 – Continuação da página anterior

Ano	Discente	Título do Trabalho / Projeto	Universidade	Curso/Programa
2022	João Vitor Almeida Alves	Melhorias na infraestrutura do Sistema de Cadastro de Atividades Docente	Universidade Federal de Uberlândia	Bacharelado em Ciência da Computação
2022	Matheus dos Santos Mendes	Proposta de Nova Implementação do Sistema Online de Distribuição de Disciplinas	Universidade Federal de Uberlândia	Bacharelado em Sistemas de Informação
2022	Antonio Carlos Neto	Reformulação do BioWebVis - Ambiente web para citomorfometria utilizando imagens 3D	Universidade Federal de Uberlândia	Ciência da Computação
2022	Felipe Rosa da Silva	Testes backend automatizados no Sistema Online de Distribuição de Disciplinas	Universidade Federal de Uberlândia	Gestão da Informação
2022	Ivan Guimarães Monte	Uma Nova Proposta de Frontend para o Sistema Online de Distribuição de Disciplinas da FACOM	Universidade Federal de Uberlândia	Bacharelado em Sistemas de Informação
2021	Gabriel Pereira Vezono	Análise visual do processo de espalhamento de doenças infecciosas por meio de redes temporais	Universidade Federal de Uberlândia	Bacharelado em Ciência da Computação
2021	Rodrigo Souza Rezende	Diferenças e complementaridade na utilização de diferentes visualizações de redes temporais	Universidade Federal de Uberlândia	Bacharelado em Sistemas de Informação
2021	Victor Barcelos Melazo	Explorando redes complexas: a importância da análise visual perante medidas estatísticas	Universidade Federal de Uberlândia	Bacharelado em Ciência da Computação
2021	Roxanne Silva Julia	Histological image segmentation of the bone vascular network through deep learning	Universidade Federal de Uberlândia	Bacharelado em Ciência da Computação
2021	André Dias Freitas	Investigação de Normalização de Corantes para Classificação de Imagens da Cavidade Oral	Universidade Federal de Uberlândia	Bacharelado em Ciência da Computação

Continua na próxima página...

Tabela 22 – Continuação da página anterior

Ano	Discente	Título do Trabalho / Projeto	Universidade	Curso/Programa
2021	Mateus Inacio Rodrigues Damasceno	Manutenção do Sistema Online para Distribuição de Disciplina	Universidade Federal de Uberlândia	Bacharelado em Ciência da Computação
2021	Adib Cecilio Prado Domingos	Redes Neurais Convolucionais para detecção de câncer de mama utilizando regiões de interesse de imagens infravermelhas	Universidade Federal de Uberlândia	Bacharelado em Ciência da Computação
2021	Matheus Pimenta Reis	Sistema de Informação para Gerenciamento de Progressão e Promoção Funcional	Universidade Federal de Uberlândia	Bacharelado em Sistemas de Informação
2021	Emerson Ribeiro Júnior	TaskMe: um sistema web para prestação de serviços baseado em tarefas	Universidade Federal de Uberlândia	Bacharelado em Sistemas de Informação
2020	Guilherme Souza Fernandes	Automação de Testes Com Selenium Webdriver Aplicada no Sistema de Distribuição de Disciplinas	Universidade Federal de Uberlândia	Gestão da Informação
2020	Luan Borges Nunes	Estudo Comparativo de Formas de Armazenamento de Arquivos Binários: BLOB em Sistemas de Gerenciamento de Bancos de Dados Relacionais ou Sistemas de Arquivos	Universidade Federal de Uberlândia	Bacharelado em Sistemas de Informação
2019	Tadeu Rodrigues dos Santos Braga	Desenvolvimento de um Sistema de Cadastro de Atividades do Docente	Universidade Federal de Uberlândia	Bacharelado em Sistemas de Informação
2019	Willian Santos Silva	Desenvolvimento do Sistema de Cadastro de Atividades Docente	Universidade Federal de Uberlândia	Bacharelado em Sistemas de Informação
2019	Lucas de Paula Ribeiro	Documentação do Sistema de Cadastro de Atividades do Docente	Universidade Federal de Uberlândia	Bacharelado em Sistemas de Informação

Continua na próxima página...

Tabela 22 – Continuação da página anterior

Ano	Discente	Título do Trabalho / Projeto	Universidade	Curso/Programa
2018	Ana Lívia Nogueira	Desenvolvimento de uma Ferramenta Baseada na Linguagem Query by Example para Criação e Execução de Consultas SQL	Universidade Federal de Uberlândia	Sistemas de Informação
2018	Rafael Vieira Mendes	Desenvolvimento de uma ferramenta para organização e gerenciamento de atividades de docentes	Universidade Federal de Uberlândia	Sistemas de Informação
2018	Hiago Porto Dutra	Implantação de Sistemas de Visualização Científica sob demanda utilizando a plataforma Amazon Web Services	Universidade Federal de Uberlândia	Bacharelado em Sistemas de Informação
2018	Igor Aparecido Gomes de Oliveira	Implementação de um Sistema para Distribuição de Disciplinas	Universidade Federal de Uberlândia	Sistemas de Informação
2018	Renato Resende Ataídes Borges	Melhores práticas implementadas nas startups	Universidade Federal de Uberlândia	Bacharelado em Sistemas de Informação
2018	Alexandre Vieira dos Santos	Sistema Online de Distribuição de Disciplinas: Manutenção e Implementação de Novos Requisitos	Universidade Federal de Uberlândia	Bacharelado em Sistemas de Informação
2017	André Silva de Oliveira	Novas Funcionalidades e Manutenção no Sistema Online de Distribuição de Disciplinas	Universidade Federal de Uberlândia	Sistemas de Informação
2016	Filipe Otéro Prado	Análise Comparativa da renderização em Game Engines	Universidade Federal de Uberlândia	Bacharelado em Ciência da Computação
2016	Charles Mendes Lima	Análise e exploração dos dados do Sistema DataViva utilizando técnicas de visualização baseadas em posicionamento de pontos	Universidade Federal de Uberlândia	Bacharelado em Ciência da Computação

Continua na próxima página...

Tabela 22 – Continuação da página anterior

Ano	Discente	Título do Trabalho / Projeto	Universidade	Curso/Programa
2016	Mariana Luiza Volpi Fiori	Caracterização de Nanofibras Geradas por Bactérias via Métodos de Processamento de Imagens	Universidade Federal de Uberlândia	Bacharelado em Ciência da Computação
2016	Silvestre Silverio da Silva	Implementação de Novos Requisitos para o Sistema Online para Distribuição de Disciplinas	Universidade Federal de Uberlândia	Sistemas de Informação
2016	Ricardo Alves Faval	Interface Exame-Laboratório em JSF	Universidade Federal de Uberlândia	Bacharelado em Ciência da Computação
2016	Pedro Eduardo de Paula Naves	Novas Funcionalidades para o Sistema Online de Distribuição de Disciplinas entre docentes	Universidade Federal de Uberlândia	Sistemas de Informação
2015	Yago Barros Barbosa	Outsourcing do Sistema de Faturamento KENAN FX - CTBC	Universidade Federal de Uberlândia	Bacharelado em Ciência da Computação
2015	João Augusto Locatelli	Sistema Online para Distribuição de Disciplinas	Universidade Federal de Uberlândia	Bacharelado em Ciência da Computação
2014	Andressa Finzi de Abreu	Estudo e Desenvolvimento de Ferramentas Computacionais para a Análise da Rede Vascular Óssea	Universidade Federal de Uberlândia	Bacharelado em Ciência da Computação
2014	Mateus Curcino de Lima	Integração de Técnicas de Mineração de Dados com SGBD	Universidade Federal de Uberlândia	Bacharelado em Sistemas de Informação
2014	Doughert Vasconcelos Fernandes	Investigação de efeito de diferentes algoritmos de derivação numérica nos resultados em processo computacional de detecção de mamilo em mamografias digitais	Universidade Federal de Uberlândia	Bacharelado em Sistemas de Informação

Continua na próxima página...

Tabela 22 – Continuação da página anterior

Ano	Discente	Título do Trabalho / Projeto	Universidade	Curso/Programa
2014	Rodrigo Martins Medeiros	Relatório de Estágio Supervisionado - Outsourcing Kenan	Universidade Federal de Uberlândia	Ciência da Computação
2014	Maria Rita Garcia Alves	Relatório de Estágio Supervisionado - Sistema de Automação de Força de Vendas	Universidade Federal de Uberlândia	Ciência da Computação
2013	Aliel Antônio Meira Zoccoli	Análise da Precisão de Câmeras TOF (time of flight) na Mensuração de Posições Espaciais	Universidade Federal de Uberlândia	Bacharelado em Ciência da Computação
2013	Danielle dos Santos Ceretta	Análise de Suporte do Produto Landix Flex	Universidade Federal de Uberlândia	Bacharelado em Ciência da Computação
2013	Antônio Augusto de Sousa Britto	Desenvolvimento de Software	Universidade Federal de Uberlândia	Bacharelado em Ciência da Computação
2013	Matheus Teixeira Andrade	Projeto Mobile e Backoffice	Universidade Federal de Uberlândia	Bacharelado em Ciência da Computação
2013	Claudio Aparecido Lira do Amaral	Sistema Solsys Versão 3.2	Universidade Federal de Uberlândia	Bacharelado em Ciência da Computação
2013	Marcos Andrade Oliveira Júnior	Usando o Apache Hadoop como Solução de Sistema de Arquivos Distribuídos para PACS	Universidade Federal de Uberlândia	Bacharelado em Ciência da Computação
2012	Daniel Tes Carrasque	Análise de Estratégias Evolutivas na Busca por Regras de Autômatos Celulares na Tarefa da Classificação da Densidade	Universidade Federal de Uberlândia	Ciência da Computação
2012	Renan Monteiro Pinto Neto	Análise e Desenvolvimento de Softwares	Universidade Federal de Uberlândia	Ciência da Computação
2012	Amanda Gaspar Pereira	Desenvolvimento de Software	Universidade Federal de Uberlândia	Ciência da Computação

Continua na próxima página...

Tabela 22 – Continuação da página anterior

Ano	Discente	Título do Trabalho / Projeto	Universidade	Curso/Programa
2012	Rodrigo Alcântara dos Santos	Formação Usuário/Analista de Software Microsiga Protheus	Universidade Federal de Uberlândia	Ciência da Computação
2012	Diego Elias Damasceno Costa	Projeto Nautilus Server	Universidade Federal de Uberlândia	Ciência da Computação
2011	Igor Lassi Capuano de Matos	Análise de Tuning e Boas Práticas PL/SQL Aplicados à Geração de Relatórios Gerenciais	Universidade Federal de Uberlândia	Engenharia Elétrica
2011	Jefferson Rodrigues de Almeida	Aplicação de Indexação por Semântica na Localização de Defeitos	Universidade Federal de Uberlândia	Bacharelado em Ciência da Computação
2011	Tafael Alves Caixeta	Desenvolvimento do Portal do Aluno - Relatórios	Universidade Federal de Uberlândia	Bacharelado em Ciência da Computação
2011	Daniel Oliveira Ferraz de Melo	Estágio de Analista Desenvolvedor JAVA	Universidade Federal de Uberlândia	Bacharelado em Ciência da Computação
2011	Lucas Ferreira Boleli	Projeto Timesheet	Universidade Federal de Uberlândia	Bacharelado em Ciência da Computação
2011	Igor Lassi Capuano de Matos	Relatório de Estágio Supervisionado - Empresa SWB Software Brasil Soluções Integradas	Universidade Federal de Uberlândia	Engenharia Elétrica
2010	Danielli Araújo Lima	Aplicações de Modelos de Criptografia Baseada no Cálculo de Pré-Imagem de Autômatos Celulares	Universidade Federal de Uberlândia	Bacharelado em Ciência da Computação
2010	Fernando Pereira Costa	Coleta e Padronização de Informações na Web	Universidade Federal de Uberlândia	Bacharelado em Ciência da Computação
2010	Jéssica Yoshie Kussuda	Implementation of tools related to development factories and quality code	Universidade Federal de Uberlândia	Bacharelado em Ciência da Computação

Continua na próxima página...

Tabela 22 – Continuação da página anterior

Ano	Discente	Título do Trabalho / Projeto	Universidade	Curso/Programa
2010	Lucas Carvalho Gondim	Outsourcing DW	Universidade Federal de Uberlândia	Bacharelado em Ciência da Computação
2009	Vitor de Matos Vitorasso	Construção do Ambiente de Homologação do UOL	Universidade de São Paulo	Bacharelado em Ciências de Computação
2009	Alex Silveira Rocha	Estágio em Ciências de Computação: Controle de Ritmo de Fala no CPqD Texto Fala	Universidade de São Paulo	Bacharelado em Ciências de Computação

ANEXO C

Relação de Comissões e Portarias

Tabela 23 – Comissões e Atividades Administrativas.

Num.	Tipo	Descrição
1	Espaço Físico	Membro de Comissão Interna FACOM Portaria FACOM 22/10 de 2 de Junho de 2010 Ref: Projeto para reestruturação de laboratórios de graduação
2	Espaço Físico	Membro de Comissão Interna FACOM Portaria FACOM 29/11 de 27 de junho de 2011 Ref.: Estudo do espaço físico da FACOM
3	Espaço Físico	Membro de Comissão Permanente da Unidade Acadêmica Portaria FACOM 55/11 de 10 de Novembro de 2011 Ref.: Comissão Permanente de Espaço Físico
4	Espaço Físico	Membro de Comissão Permanente da Unidade Acadêmica Portaria FACOM 89/13 de 20 de Setembro de 2013 Ref.: Comissão Permanente de Espaço Físico
5	Espaço Físico	Membro de Comissão Permanente da Unidade Acadêmica Portaria FACOM 08/29 de 19 de Março de 2019

Continua na próxima página...

Tabela 23 – Continuação

Num.	Tipo	Descrição
6	Espaço Físico	PORTARIA DIRFACOM Nº 2, DE 08 DE JANEIRO DE 2020 - Nomear membros para comporem a Comissão Permanente de Espaço Físico da Faculdade de Computação
7	Espaço Físico	PORTARIA DE PESSOAL UFU Nº 45 - Comissão de Espaço Físico
8	Espaço Físico	PORTARIA DE PESSOAL UFU Nº 7042/2023 - Comissão de Espaço Físico
9	Espaço Físico	PORTARIA DE PESSOAL UFU Nº 8188/2025 - Comissão de Espaço Físico
10	Avaliação de Progressão ou Promoção Docente	Membro de Comissão Interna da Unidade Acadêmica Portaria FACOM 34/10 de 08 de setembro de 2010 Ref.: Progressão Prof. Autran Macêdo
11	Avaliação de Progressão ou Promoção Docente	Membro de Comissão Interna da Unidade Acadêmica Portaria FACOM 40/11 de 15 de Setembro de 2011 Ref.: Avaliação Estágio Probatório: Prof. Renan Gonçalves Cattelan
12	Avaliação de Progressão ou Promoção Docente	Membro de Comissão Interna da Unidade Acadêmica Portaria FACOM 22/12 de 3 de maio de 2012 Ref.: Avaliação do Estágio Probatório da Profa.Ana Cláudia Martinez
13	Avaliação de Progressão ou Promoção Docente	Membro de Comissão Interna da Unidade Acadêmica Portaria FACOM 34/12 de 28 de agosto de 2012 Ref.: Avaliação de desempenho acadêmico - Profa. Gina Maira Barbosa de Oliveira
14	Avaliação de Progressão ou Promoção Docente	Membro de Comissão Interna da Unidade Acadêmica Portaria FACOM 46/12 de 18 de setembro de 2012 Ref.: Avaliação de estágio probatório - Prof. Rivalino Matias Júnior
15	Avaliação de Progressão ou Promoção Docente	Membro de Comissão Interna da Unidade Acadêmica Portaria FACOM 52/13 de 18 de Março de 2013 Ref.: Avaliação de desempenho acadêmico Prof. Victor Sobreira
16	Avaliação de Progressão ou Promoção Docente	Membro de Comissão Interna da Unidade Acadêmica Portaria FACOM 64/13 de 29 de Abril de 2013 Ref.: Avaliação de desempenho acadêmico Prof. Alexandro Santos Soares
17	Avaliação de Progressão ou Promoção Docente	Comissões do FACOM Portaria FACOM 08/2015 Avaliação de desempenho do pessoal docente

Continua na próxima página...

Tabela 23 – Continuação

Num.	Tipo	Descrição
18	Avaliação de Progressão ou Promoção Docente	Comissões do FACOM Portaria FACOM 38/2019 Avaliação de desempenho do pessoal docente. Profa. Christiane Regina Soares Brasil
19	Avaliação de Progressão ou Promoção Docente	Comissões do FACOM Portaria FACOM 38/2019 Avaliação de desempenho do pessoal docente. Profa. Maria Camila Nardini Barioni
20	Avaliação de Progressão ou Promoção Docente	Comissões do FACOM Portaria FACOM 38/2019 Avaliação de desempenho do pessoal docente. Prof. Laurence Rodrigues do Amaral
21	Avaliação de Progressão ou Promoção Docente	Comissões do FACOM Portaria FACOM 38/2019 Avaliação de desempenho do pessoal docente. Prof. Stéphane Julia
22	Avaliação de Progressão ou Promoção Docente	Comissões do FACOM Portaria FACOM 38/2019 Avaliação de desempenho do pessoal docente. Prof. João Henrique de Souza Pereira
23	Avaliação de Progressão ou Promoção Docente	Comissões do FACOM Portaria FACOM 38/2019 Avaliação de desempenho do pessoal docente. Prof. Wendel Alexandre Xavier de Melo
24	Avaliação de Progressão ou Promoção Docente	PORTARIA DE PESSOAL UFU Nº 3940/2024 - Prof. Mauricio Cunha Escarpinati
25	Avaliação de Progressão ou Promoção Docente	PORTARIA DE PESSOAL UFU Nº 3940/2024 - Prof. Murillo Guimarães Carneiro
26	Avaliação de Progressão ou Promoção Docente	PORTARIA DE PESSOAL UFU Nº 3940/2024 - Profa. Christiane Regina Soares Brasil
27	Avaliação de Progressão ou Promoção Docente	PORTARIA DE PESSOAL UFU Nº 3940/2024 - Prof. Marcelo Keese Albertini
28	Preparação de Concursos Públicos e Processos Seletivos	Membro de Comissão Interna FACOM Portaria FACOM 08/10 de 22 de Março de 2010 Ref.: Comissão do concurso na área de Computação Gráfica

Continua na próxima página...

Tabela 23 – Continuação

Num.	Tipo	Descrição
29	Preparação de Concursos Públicos e Processos Seletivos	Membro de Comissão Interna da Unidade Acadêmica Portaria FACOM 40/10 de 19 de Outubro de 2010 Ref.: Comissão do concurso para os Campi de Monte Carmelo e Patos de Minas
30	Preparação de Concursos Públicos e Processos Seletivos	Membro de Comissão Interna FACOM Portaria FACOM 28/11 de 09 de junho de 2011 Ref.: Elaboração de Concurso Público de Provas e Títulos
31	Preparação de Concursos Públicos e Processos Seletivos	Membro de Comissão Interna da Unidade Acadêmica Portaria FACOM 56/11 de 16 de Novembro de 2011 Ref.: Elaboração do concurso público para o Campus de Monte Carmelo
32	Preparação de Concursos Públicos e Processos Seletivos	Membro de Comissão Interna da Unidade Acadêmica Portaria FACOM 15/12 de 29 de março de 2012 Ref.: Elaborar proposta de edital para concurso público para o Campus de Monte Carmelo
33	Preparação de Concursos Públicos e Processos Seletivos	Membro de Comissão Interna da Unidade Acadêmica Portaria FACOM 53/12 de 04 de outubro de 2012 Ref.: Preparação de Concurso Público
34	Preparação de Concursos Públicos e Processos Seletivos	Membro de Comissão Interna da Unidade Acadêmica Portaria FACOM 67/13 de 21 de Maio de 2013 Ref.: Preparação de Concurso Público
35	Preparação de Concursos Públicos e Processos Seletivos	Membro de Comissão Interna da Unidade Acadêmica Portaria FACOM 97/13 de 21 de Novembro de 2013 Ref.: Preparação de Concurso Público
36	Preparação de Concursos Públicos e Processos Seletivos	Membro de Comissão Interna da Unidade Acadêmica Portaria FACOM 05/2016. Preparação de Concurso Público
37	Preparação de Concursos Públicos e Processos Seletivos	Comissão de preparação de Concurso Público para contratação de professor efetivo para vaga da Faculdade de Computação com lotação no campus de Monte Carmelo. Portarias DIRFACOM 42/2021
38	Preparação de Concursos Públicos e Processos Seletivos	Comissão de preparação de Edital para Processo Seletivo Simplificado (PSS) para contratação de professor substituto - Faculdade de Computação, Campus Santa Mônica. PORTARIA DIRFACOM 45/2021
39	Preparação de Concursos Públicos e Processos Seletivos	Comissão para organizar e conduzir Processo Seletivo Simplificado para contratação de professor substituto na Faculdade de Computação. PORTARIA DE PESSOAL 1312/2022

Continua na próxima página...

Tabela 23 – Continuação

Num.	Tipo	Descrição
40	Preparação de Concursos Públicos e Processos Seletivos	Comissão para organizar e conduzir Processo Seletivo Simplificado para contratação de professor substituto na Faculdade de Computação. PORTARIA DE PESSOAL 309/2024
41	Preparação de Concursos Públicos e Processos Seletivos	Comissão de preparação de Edital do Processo Seletivo para professor visitante. PORTARIA DIRFACOM 44/2021
42	Preparação de Concursos Públicos e Processos Seletivos	PORTARIA DE PESSOAL UFU Nº 3283/2023 - Processo Seletivo Simplificado Prof. Substituto
43	Preparação de Concursos Públicos e Processos Seletivos	Comissão de preparação de Edital do Processo Seletivo para contração de professor visitante da Faculdade de Computação. PORTARIA DE PESSOAL UFU Nº 4187/2024
44	Preparação de Concursos Públicos e Processos Seletivos	Comissão de preparação de Edital do Processo Seletivo para contração de professor visitante da Faculdade de Computação. PORTARIA DE PESSOAL UFU Nº 2842/2025
45	Preparação de Concursos Públicos e Processos Seletivos	Comissões do FACOM. Portarias FACOM 33/2017. Definição de critérios internos para remoção
46	Colegiados e Conselhos	Membro de Conselhos na UFU Conselho da Faculdade de Computação. Posse como membro eleito: 26/05/2011
47	Colegiados e Conselhos	Membro de Conselhos na UFU Conselho da Faculdade de Computação Posse como membro eleito: 26/05/2013
48	Colegiados e Conselhos	Membro do Conselho da Faculdade de Computação. Início: 26 de maio de 2015. Término: 25 de maio de 2017.
49	Colegiados e Conselhos	Membro do Conselho da Faculdade de Computação. Início: 26 de maio de 2017. Término: 25 de maio de 2019.
50	Colegiados e Conselhos	Membro do Conselho da Faculdade de Computação - Início: 01 de junho de 2019; Término: 31 de maio de 2021

Continua na próxima página...

Tabela 23 – Continuação

Num.	Tipo	Descrição
51	Colegiados e Conselhos	Membro do Conselho da Faculdade de Computação - Início: 01 de junho de 2022; Término: 31 de maio de 2023
52	Colegiados e Conselhos	Membro do Conselho da Faculdade de Computação - Início: 17 de fevereiro de 2025; Término: 31 de maio de 2025
53	Colegiados e Conselhos	Membro de Colegiado de Curso de Graduação Curso: Graduação em Sistemas de Informação Nomeação *pro tempore* Data: 23/03/2011 - 25/05/2011
54	Colegiados e Conselhos	Membro de Colegiado de Curso de Graduação Curso: Graduação em Sistemas de Informação Posse como membro eleito: 26/05/2011 - 25/05/2013
55	Colegiados e Conselhos	Membro de Colegiado de Curso de Graduação Curso: Graduação em Sistemas de Informação Posse como membro eleito: 26/05/2013 - 25/05/2015
56	Colegiados e Conselhos	Membro de Colegiado de Programa de Pós-Graduação Nomeação pro tempore. Primeiro Semestre de 2012
57	Colegiados e Conselhos	Colegiado PPGCO. 13/06/2023 Fim: 11/03/2024
58	Colegiados e Conselhos	Membro efetivo do Conselho Universitário
59	Colegiados e Conselhos	Membro efetivo do Conselho de Pesquisa e Pós-graduação
60	Regimentos	Membro de Comissão Interna FACOM Portaria FACOM 11/11 de 24 de Março de 2011 Ref.: Revisão do Regimento da FACOM com foco nas eleições
61	Regimentos	Parecer emitido em conselhos das Unidades - Parecer 25/2022/CONFACOM/FACOM Proposta de Regimento Interno FACOM
62	Regimentos	Parecer emitido em conselhos das Unidades - Parecer 14/2025/CONFACOM/FACOM Proposta de alteração do Regimento Interno da Faculdade de Computação
63	Pós-graduação	Membro de Comissão Interna da Unidade Acadêmica Portaria Pós-graduação 04/2011 de 20 de Setembro de 2011 Ref.: Diretrizes internas para utilização do PROAP

Continua na próxima página...

Tabela 23 – Continuação

Num.	Tipo	Descrição
64	Pós-graduação	Membro de Comissão Interna da Unidade Acadêmica Portaria Pós-graduação 02/2012 de 27 de Fevereiro de 2012 Ref.: Comissão de Distribuição de Bolsas
65	Pós-graduação	Membro de comissões externas à Unidade Portaria Reitoria 1.925 de 06 de dezembro de 2012 Ref: Reconhecimento de diploma de doutorado
66	Pós-graduação	Membro de Comissão Interna da Unidade Acadêmica Portaria PPG-CO 07/13 de 30 de agosto de 2013 Ref.: Revisão de várias normas internas
67	Pós-graduação	Comissões do FACOM Portarias PPGCO 08/2015. Redação de monografias em língua inglesa
68	Pós-graduação	Comissões do FACOM. Portarias PPGCO 02/2016. Revisão da norma 02/2014 (proficiência em língua inglesa)
69	Pós-graduação	Comissões do FACOM. Portarias PPGCO 05/2017. Laboratórios de Pesquisa
70	Pós-graduação	Relator CONFACOM - DINTER e MINTER. Processo: 23117.089402/2019-51
71	Pós-graduação	PLP-PPGCO PORTARIAS: PPGCO Nº 9, DE 25 DE MARÇO DE 2022 e PORTARIA DE PESSOAL UFU Nº 3772
72	Pós-graduação	Planejamento de Longo Prazo do Programa de Pós-graduação em Ciência da Computação (PPGCO). Comissão de Planejamento. Portaria de Pessoal UFU 4911/2024
73	Pós-graduação	Comissão Permanente de Planejamento de Longo Prazo - Comissão Programa; PORTARIA DE PESSOAL UFU Nº 4365/2024
74	Pós-graduação	Comissão Permanente de Planejamento de Longo Prazo - Comissão Programa; PORTARIA DE PESSOAL UFU Nº 3772/2023
75	Pós-graduação	Designar a Comissão de Credenciamento na Pós-graduação - CCP PORTARIA DE PESSOAL UFU Nº 5475, DE 14 DE AGOSTO DE 2025
76	Pós-graduação	Comissão de bolsa do Programa de Pós-Graduação em Ciência da Computação (PPGCO). PORTARIA PPGCO Nº 31/2025

Continua na próxima página...

Tabela 23 – Continuação

Num.	Tipo	Descrição
77	Pós-graduação	Comissão Permanente de Planejamento de Longo Prazo - Comissão Extensão. PORTARIA PPGCO Nº 47/2026
78	Pós-graduação	Comissão - Análise e elaboração de normas para os processos seletivos de ingresso de discentes no Programa de Pós-graduação em Ciência da Computação. PORTARIA PPGCO Nº 35/2025
79	Pós-graduação	Portaria de Pessoal UFU Nº 4049, de 17 de junho de 2025. Descentralização PROAP
80	Pós-graduação	Membro de Comissão Interna da Unidade Acadêmica Portaria Pós-graduação 03/2012 de 9 de Abril de 2012 Ref.: Revisão do Regulamento do PPGCC
81	Cargos Eleitos e Nomeados	Coordenação pro-tempore do Bacharelado em Sistemas de Informação Início: 02/07/2014 (Portaria R 670 de 10/07/2014) Fim: 27/08/2014 (Portaria R 865 de 04/09/2014)
82	Cargos Eleitos e Nomeados	Designar Bruno Augusto Nassif Travençolo para exercer a função de Substituto Eventual do Coordenador do PPGCO. PORTARIA DE PESSOAL UFU Nº 2388, DE 26 DE ABRIL DE 2024
83	Cargos Eleitos e Nomeados	PORTARIA DE PESSOAL UFU Nº 3962, DE 12 DE JUNHO DE 2025 - Função Comissionada de Coordenador do PPGCO da FACOM
84	Cargos Eleitos e Nomeados	Substituição do Diretor. Portaria R 641 de 01 de Junho de 2015. Início: 27/07/2015 Término: 08/04/2021
85	Cargos Eleitos e Nomeados	Substituição do Diretor. PORTARIA DE PESSOAL UFU Nº 1455, DE 12 DE ABRIL DE 2021. Início: 08 de abril de 2021 Término: 09/08/2022
86	Cargos Eleitos e Nomeados	Substituição do Diretor. PORTARIA DE PESSOAL UFU Nº 1211, DE 19 DE FEVEREIRO DE 2025. Início 20/02/2025 Término: 31/05/2025
87	Distribuição de Disciplinas	Portaria 83/2014. Comissão Permanente de Distribuição de Disciplinas. Início: 02/07/2014 Fim: 27/08/2014
88	Distribuição de Disciplinas	Portaria 34/2015. Comissão Permanente de Distribuição de Disciplinas. Início: 22/06/2015
89	Distribuição de Disciplinas	Portaria 38/2016. Comissão Permanente de Distribuição de Disciplinas. Início: 23/08/2016

Continua na próxima página...

Tabela 23 – Continuação

Num.	Tipo	Descrição
90	Distribuição de Disciplinas	PORTARIA DE PESSOAL UFU Nº 1232/2025 Início: 20/02/2025
91	Distribuição de Disciplinas	* Cada mudança de coordenador de curso a portaria de nomeação da Comissão Permanente de Distribuição de Disciplinas é alterada. Por essa razão não listo todas as portarias desse tema
92	Distribuição de Disciplinas	PORTARIA DE PESSOAL UFU Nº 6121, DE 12 DE DEZEMBRO DE 2022 - Elaborar proposta de minuta de resolução, contemplando revisão das normas de distribuição de disciplinas da FACOM
93	Distribuição de Disciplinas	Portarias FACOM 30/2017. Discutir Proposta de alteração de normas de disciplinas da FACOM
94	Gerais	Comissão para regulamentação para o fluxo a ser adotado na análise de projetos de ensino, pesquisa, extensão, artístico-cultural, desenvolvimento institucional, científico e tecnológico e estímulo à inovação no âmbito da Faculdade de Computação
95	Gerais	Equipe de planejamento da unidade, para viabilização da implantação do Planejamento e Gerenciamento de Contratações de 2020 – PGC 2020.
96	Gerais	Compor a equipe de planejamento de contratação de bens, serviços, obras e soluções de tecnologia da informação e comunicações da FACULDADE DE COMPUTAÇÃO para o ano de 2023. Portaria DIRFACOM 49/2021
97	Gerais	Compor a equipe de planejamento da unidade, para viabilização da implantação do Planejamento e Gerenciamento de Contratações de 2021 – PGC 2021.
98	Gerais	Compor a equipe de planejamento de contratação de bens, serviços, obras e soluções de tecnologia da informação e comunicações da Faculdade de Computação para o ano de 2022.
99	Gerais	Equipe de planejamento da unidade, para viabilização da implantação do Planejamento e Gerenciamento de Contratações de 2023 – PGC 2023.
100	Gerais	Comissões do FACOM. Portarias FACOM 01/2017. Comissão para rever ementas BSI-UDI

Continua na próxima página...

Tabela 23 – Continuação

Num.	Tipo	Descrição
101	Internacionalização	PORTARIA DE PESSOAL UFU Nº 6357/2023 - Regimento Interno CIFACOM - Câmara de Internacionalização
102	Internacionalização	PORTARIA DE PESSOAL UFU Nº 5885/2024 - Membros para comporem a Câmara de Internacionalização da Faculdade de Computação (CIFACOM)
103	Internacionalização	PORTARIA DE PESSOAL UFU Nº 6966/2024 - Membros para comporem a Câmara de Internacionalização da Faculdade de Computação (CIFACOM)