

História dos Cursos de Sistemas de Informação na Região Norte

Rangel Filho Teixeira,
Odette Mestrinho Passos,
Paulo Robson Campelo Malcher,
Zenaide Carvalho da Silva,
Rainer Xavier de Amorim e
Catarina de Souza Costa

Abstract

The Information Systems course emerged in Brazil at the end of the '90s, and soon spread to all states in the country, driven by the great need for data processing in large companies that processed accounting, financial management, inventory and payment data for employees. In this Capítulo, we present a little of the history of the emergence and expansion of the Information Systems course in the northern region of Brazil.

Resumo

O curso de Sistemas de Informação surgiu no Brasil no final da década de 90 e logo se espalhou por todos os estados do país impulsionado pela grande necessidade de processamento de dados nas grandes empresas que processavam dados da contabilidade, gestão financeira, estoque e pagamento dos funcionários. Neste capítulo apresentamos um pouco da história de surgimento e expansão do curso de Sistemas de Informação na região norte do Brasil.

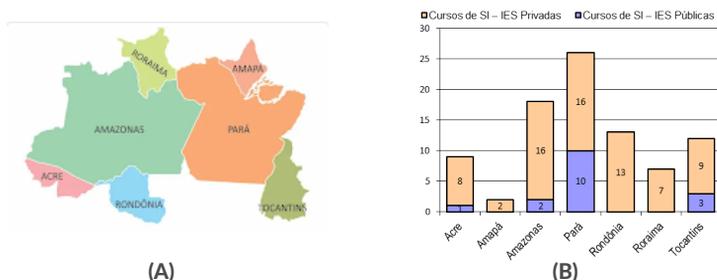
8.1 Introdução

Este capítulo aborda o crescimento do curso de graduação de bacharelado em Sistemas de Informação (SI) na região norte do Brasil apresentando de forma sucinta o histórico das Instituições de Ensino Superior (IES) que ofertam este curso e da estrutura que elas dispõem atualmente para a realização de suas atividades de ensino, pesquisa e extensão.

De acordo com dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), do ano de 2019, a região Norte tem área territorial de 3.853.575,6 km², ocupando 45% do território brasileiro e possui 18.430.980 habitantes, sendo composta por sete estados: Acre (AC), Amapá (AP), Amazonas (AM), Pará (PA), Rondônia (RO), Roraima (RR) e Tocantins (TO), conforme visto na Figura 8.1(a) (BRASIL-ESCOLA, 2024).

O curso de SI capacita os alunos da região Norte para atuarem nas áreas de planejamento, análise, utilização e avaliação de Tecnologias da Informação (TI) aplicadas aos diversos setores administrativos, empresariais, comerciais e industriais, em organizações públicas e privadas. De acordo com dados da base do Ministério da Educação (MEC), disponíveis no sistema e-MEC (BRASIL, 2024), a região Norte oferta um total de 87 cursos de SI de forma presencial e/ou à distância em todos os seus estados, tendo maior concentração de vagas e cursos em atividade no ano de 2024 no estado do Pará, conforme visto na Figura 8.1(b).

Figura 8.1 Cursos de SI criados na Região Nordeste ao longo dos anos.



FONTE: os autores

Para elaboração deste capítulo foi realizada uma revisão e leitura em sites institucionais do Governo Federal (e-MEC, ENADE, e outros) e das IES apresentadas. Além disso, foi encaminhado, via e-mail, um formulário eletrônico (*Google Formulários*¹) para todos os coordenadores de cursos de SI das instituições que ofertam o curso de forma presencial com o intuito de coletar imagens e relatos sobre infraestrutura, projetos de ensino, pesquisa e extensão. Devido a limitação de páginas e conteúdos, foram priorizados os cursos presenciais, de modo que pudesse ser apresentada também a infraestrutura dos espaços físicos destes cursos e sua realidade local.

As seções estão organizadas pelos estados que compõem a região Norte, sendo eles: estado do Acre (Seção 1.2), estado do Amapá (Seção 1.3), estado do Amazonas (Seção 1.4), estado do Pará (Seção 1.5), estado de Rondônia (Seção 1.6), estado de Roraima (Seção 1.7) e estado do Tocantins (Seção 1.8). A Seção 1.9 aborda sobre a realização do VI Simpósio Brasileiro de Sistemas de Informação (SBSI) que aconteceu no estado do Pará no ano de 2010.

8.2 Cursos de Sistemas de Informação no Estado do Acre (AC)

No Estado do Acre, o curso de SI é ofertado na modalidade presencial na Universidade Federal do Acre (UFAC) e em duas instituições privadas, o Centro Universitário Uninorte e o Centro Universitário Estácio Unimeta de Rio Branco.

Universidade Federal do Acre (UFAC)

A UFAC oferece o curso presencial de SI no campus Rio Branco há mais de 25 anos. Situado na capital do Acre, Rio Branco, o curso foi

¹ <https://www.google.com/forms/about/>

criado com o nome “*Análise de Sistemas*”, vindo a mudar para SI no ano de 2003. Conforme explicado pela coordenação do curso: “*O curso de Bacharelado em Análise de Sistemas foi criado em 1996 na Universidade Federal do Acre dispondo de carga horária total de 3.180 horas. No ano de 2003, o curso teve a primeira reformulação e foi renomeado para Bacharelado em Sistemas de Informação. Atualmente, o curso encontra-se no segundo processo de reformulação do Projeto Político Pedagógico (PPC) com previsão de conclusão em 2024*”.

O curso está vinculado ao Centro de Ciências Exatas e Tecnológicas (CCET) da UFAC, assim como a Engenharia Civil, a Engenharia Elétrica e a Matemática (UFAC, 2024). O objetivo é a formação de um profissional de tecnologia que tenha uma visão ampla sobre empreendedorismo para atuação em empresas públicas ou privadas, e que seja capaz de atuar no planejamento, análise, implementação, gestão, utilização e avaliação de tecnologias da informação e comunicação aplicadas em sistemas organizacionais.

São oferecidas anualmente 50 vagas e o tempo mínimo de integralização são quatro anos e o tempo máximo são sete anos (CCET, 2024). As aulas são predominantemente ministradas no período matutino, embora possam ocorrer também no período da tarde. A entrada dar-se-á pelo Sistema de Seleção Unificada (SiSU), com muitos alunos advindos de outras cidades do Estado do Acre, dada a ausência de cursos de Sistemas de Informação presenciais em outras localidades.

Atualmente 12 professores da área de computação atuam no curso, a maior parte, nove desses, com doutorado em Ciência da Computação e três com mestrado. Outros docentes do CCET e de centros da UFAC atuam em disciplinas ligadas à matemática e administração, principalmente. O curso já formou 330 alunos, conforme dados coletados no sistema acadêmico da instituição. Na Figura 8.2(a) são mostrados os formandos de 2006 (CSI, 2024). Os egressos de SI atuam em diversas instituições públicas e privadas de Rio Branco e de outras cidades e, curiosamente, cinco egressos são atualmente professores do curso de SI da UFAC, contribuindo com o curso de formação.

O curso passou por alguns momentos importantes dignos de registro. Destacam-se o doutoramento simultâneo de seis professores, incluindo os cinco egressos previamente mencionados e uma professora que esteve no curso desde a sua fundação. Estes professores obtiveram seus títulos por meio do programa de Doutorado Interinstitucional (Dinter) em parceria com a Universidade Federal Fluminense, durante o período de 2012 a 2017. Além disso, foram realizados dois cursos de especialização em Tecnologia da Informação e Comunicação, bem como um curso de especialização em Desenvolvimento de Software e Infraestrutura para Internet, programas financiados pela Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Acre (FAPAC), entre os anos de 2014 e 2017. Outro marco importante foi a criação do mestrado em Ciência da Computação, aprovado em 2018 e iniciado em 2019, abrindo novas perspectivas para os egressos de SI. O programa de mestrado em Ciência da Computação da UFAC é o terceiro na região norte do Brasil e o único no estado do Acre (PPGCC/UFAC, 2024). Por fim, destaca-se o estabelecimento, em 2022, de parcerias entre a universidade e a indústria por meio de convênios estabelecidos pela Lei de Informática, resultando em importantes investimentos em equipamentos e auxílios de capacitação e pesquisa, gerando resultados importantes em termos de permanência de estudantes, inovação e publicações na área.

Professores e estudantes do curso vêm atuando em diversas ações de pesquisa e extensão por meio da iniciação científica, trabalhos de conclusão de curso, organização de eventos, como o SASI (Simpósio Acreano de Sistemas de Informação), conforme Figura 8.2(b) (CSI, 2024), e dos projetos tanto com financiamento quanto sem. Dentre as parcerias com financiamento e que vem contribuindo para a permanência dos estudantes de SI, incluem-se: WebAcademy²- projeto de pesquisa que objetiva formação de profissionais na área de softwares; IoT para indústria 4.0³- projeto de extensão voltado para formação, capacitação

² <http://webacademy.ufac.br/>

³ <https://www.ufac.br/iot>

de estudantes, profissionais e entusiastas na exploração dos fundamentos da inteligência artificial, no descobrimento da internet das coisas e outras diversidades de aplicações de tecnologias; Pavic-Lab⁴ - projeto de pesquisa voltado para atividades de pesquisas aplicadas em visão e inteligência computacional.

Algumas outras ações de extensão sem financiamento merecem ser mencionadas, tais como, os projetos de incentivo a treinamento e participação em maratonas de programação, conforme Figura 8.3(a) (CSI, 2024), e os projetos dedicados ao ensino de programação introdutória com Python e Scratch. Tais projetos visam a atração e permanência de estudantes, com turmas também voltadas para meninas, seguindo as iniciativas da SBC e do programa Meninas Digitais.

Figura 8.1 (a) Registro da formatura em 2006 e (b) Registro do Simpósio Acreano de Sistemas de Informação na UFAC em 2019.



(A)

(B)

Fonte: Os autores

A estrutura básica do curso é composta por quatro salas de aula compartilhadas e dois laboratórios de informática, conforme Figura 8.3(b) (CSI, 2024), de uso exclusivo do curso para ministração de aulas e monitorias. Além disso, através dos projetos com financiamento, os professores coordenadores e estudantes participantes de projetos têm

⁴ <https://www.instagram.com/pavicufac/>

acesso a quatro laboratórios de informática, que são utilizados principalmente para ações de pesquisa e extensão vinculadas ao curso.

Figura 8.2 (a) Registro da entrega de novos computadores e (b) Registro da III Maratona de Programação do Norte - 2019.



(A)



(B)

Fonte: Os autores

Centro Universitário Uninorte

O Centro Universitário Uninorte oferece o curso presencial de SI na capital Acreana desde 2005. O curso tem duração mínima de quatro anos, com oito períodos, funcionando no turno da noite, com 120 vagas anuais. Segundo informações da página da instituição, o curso conta com laboratórios modernos e utiliza metodologias ativas com aulas práticas e simulações de situações reais da profissão (UNINORTE, 2024a). O curso é voltado para a compreensão, desenvolvimento e apli-

cação de sistemas computacionais em diversos contextos desde a parte técnica básica até a gestão de informações dentro de uma organização (UNINORTE, 2024a). Uma das características do curso é a Fábrica de Software, no qual o acadêmico do último ano precisa criar uma ferramenta de TI funcional para uma empresa ou órgão público.

Centro Universitário Estácio Meta de Rio Branco Estácio (UNIMETA)

O Centro Universitário Meta (UNIMETA), que foi comprado pelo grupo Estácio em 2020, oferece o curso presencial de SI na capital Acreana desde 2010, sendo o curso presencial mais recente entre os três existentes. O curso tem duração mínima de quatro anos, com oito períodos, funcionando no turno da noite, com carga horária total de 3.000 horas e 100 vagas anuais (ESTÁCIO UNIMETA, 2024). Assim como o Centro Universitário Uninorte, a UNIMETA tem uma estrutura curricular com pouca base matemática e de administração, diferentemente da graduação de SI ofertada pela UFAC. A diferença também dar-se-á nos horários, enquanto o curso é noturno nas instituições particulares de ensino, a UFAC oferece o curso integral.

8.3 Curso de Sistemas de Informação no Estado do Amapá (AP)

A Universidade Federal do Amapá (UNIFAP) não oferece o curso de SI, mas oferece o curso de Ciência da Computação. O curso de SI é ofertado apenas na modalidade de educação à distância pela Universidade Estácio de Sá (UNESA).

Universidade Estácio de Sá (UNESA)

Na UNESA, no Amapá, o curso de SI é ofertado desde 2010. Durante oito períodos, divididos em quatro anos e com uma carga-horária de 3.200 horas, os estudantes têm acesso a conteúdos sobre linguagem de progra-

mação, bancos de dados, segurança, infraestrutura em TI, tendências em SI, engenharia de software e redes de computadores (ESTÁCIO, 2024a).

8.4 Cursos de Sistemas de Informação no Estado do Amazonas (AM)

No Estado do Amazonas, o curso de SI é ofertado na modalidade presencial em pelo menos dois municípios (Itacoatiara e Manaus) por diferentes instituições de ensino. Em Itacoatiara, um curso é ofertado pela Universidade Federal do Amazonas (UFAM) e em Manaus são ofertados três cursos pelas IES: Universidade do Estado do Amazonas (UEA), Centro Universitário CEUNI (FAMETRO) e Centro Universitário do Norte (UniNorte).

Universidade Federal do Amazonas (UFAM)

A UFAM é constituída atualmente por 18 unidades de ensino na capital, entre institutos e faculdades e, no interior do estado, a universidade possui 5 unidades de ensino, que são: Instituto de Natureza e Cultura (Benjamin Constant), Instituto de Saúde e Biotecnologia (Coari), Instituto de Educação, Agricultura e Ambiente (Humaitá), Instituto de Ciências Sociais, Educação e Zootecnia (Parintins) e Instituto de Ciências Exatas e Tecnologia (Itacoatiara) (UFAM, 2024a).

O Campus Universitário Moysés Benarrós Israel foi criado em 25 de novembro de 2005, por meio da Resolução Nº 21 do Conselho Universitário (CONSUNI), para atender a demanda de ensino superior dos municípios de Autazes, Itapiranga, Nova Olinda do Norte, Rio Preto da Eva, São Sebastião do Uatumã, Silves, Uruará, Urucurituba e a sede Itacoatiara (UFAM, 2024b). No ano de 2006, com a Resolução Nº 24 do CONSUNI, foi criada a Unidade Acadêmica Permanente de Itacoatiara, conforme Figura 8.4(a), para atuar nas áreas de Ciências Exatas e Tecnologia, inicialmente com seis cursos, entre eles, o curso de SI (UFAM, 2024c).

O curso de SI do Instituto de Ciências Exatas e Tecnologia (ICET) foi aprovado pela Resolução N° 025/2007 - CONSUNI e iniciou suas atividades no Campus de Itacoatiara no ano de 2007. A Figura 8.4(b) mostra uma das turmas que colaram grau no ano de 2024. O curso de SI do ICET foi criado com o objetivo de capacitar seus egressos com conhecimentos científicos, tecnológicos e habilidades sociais, direcionados a atender as necessidades impostas pela economia da região do médio e baixo Amazonas. Assim, é proposta a formação de um cidadão que atue profissionalmente na pesquisa, desenvolvimento e gestão de SI.

A carga horária total do curso é de 3.015 horas distribuídas em dez semestres ofertados no período noturno. O curso obteve seu reconhecimento pelo MEC em 2012 e participou pela primeira vez do Exame Nacional de Desempenho dos Estudantes (ENADE) em 2014 obtendo a nota 3 no exame (BRASIL, 2024). A última versão de seu PCC foi aprovada em 2020. De acordo com dados obtidos no site do curso de SI do ICET da UFAM (ICET-UFAM, 2024), o quadro docente é composto por 13 professores.

Figura 8.4 (a) Instituto de Ciências Exatas e Tecnologia - ICET/UFAM e (b) Registro da formatura em 2024.



(A)

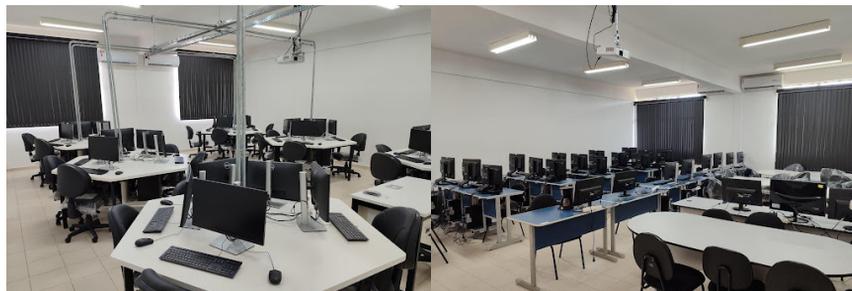
(B)

Fonte: Os autores

O curso conta com dois laboratórios de pesquisa e quatro laboratórios de ensino (ver Figura 8.5), todos equipados com computadores modernos para as aulas práticas definidas na matriz curricular, além do

uso de softwares educacionais, tutoriais e simulações que são utilizadas no processo de aprendizagem (PPC-SI-ICET, 2020). São promovidos diversos eventos científicos, atividades de extensão e minicursos com a participação dos alunos do curso de SI, conforme mostra a Figura 8.6.

Figura 8.5 (a) Laboratórios de Ensino e (b) Laboratório de Pesquisa.



Fonte: Os autores

(A)

(B)

Figura 8.6 (a) Registro de reuniões com os discentes de SI e (b) Registro de atividades de pesquisa e extensão.



Fonte: Os autores

(A)

(B)

Universidade do Estado do Amazonas (UEA)

A UEA é uma universidade pública que iniciou suas atividades em 2001. Conta com Unidades Acadêmicas na capital (Escolas Superiores), seis

Centros de Estudos Superiores e 13 Núcleos de Ensino Superior no interior do estado (UEA, 2024a). A instituição possui 83 cursos de graduação nas modalidades Bacharelados, Licenciaturas e Tecnológicos (UEA, 2024b).

O curso de SI da UEA, vinculado à Escola Superior de Tecnologia (EST), iniciou suas atividades acadêmicas no primeiro semestre de 2015, na modalidade presencial, onde oferta 40 vagas anuais. O curso está organizado em consonância com as Diretrizes Curriculares Nacionais (DCNs) e com as Diretrizes Internas, com carga horária mínima de 3.000 horas, com prazo de integralização mínima de oito semestres letivos e máxima de 12 semestres letivos (UEA, 2024c; UEA, 2024d). O curso de SI participou pela primeira vez do ENADE em 2017 obtendo a nota 4 e em 2021 repetiu a nota (BRASIL, 2024). De acordo com dados obtidos no site do curso de SI da UEA (UEA, 2024e), o curso possui um quadro docente composto por 29 docentes.

Centro Universitário FAMETRO

A FAMETRO, com sede na cidade de Manaus, no estado do Amazonas, é uma IES, mantida pelo Instituto Metropolitano de Ensino Ltda – IME, sociedade civil de direito privado, de fins educacionais. Em maio de 2000 foi credenciada pela portaria do MEC N°. 1.337, publicada no Diário Oficial da União (DOU) em 02 de maio de 2002 (FAMETRO, 2024a).

O Curso de SI da FAMETRO é ofertado nos turnos matutino e noturno, na modalidade presencial, com carga horária de 3.000 horas. O curso de SI foi desenvolvido a partir de um conjunto de atividades teóricas e práticas para o aprimoramento dos conteúdos, competências e habilidades a serem desenvolvidas no processo ensino-aprendizagem para a formação do profissional de SI, objetivando assim formar profissionais capacitados a exercerem as atividades de gerenciamento de projetos e de equipes de profissionais de computação como de equipes multidisciplinares. O curso de SI também viabiliza a formação de cidadãos capazes de responder aos desafios da sociedade em contínua transformação e que atuem profissionalmente na área de SI, com ênfase em TI e suas aplica-

ções (FAMETRO, 2024b). O curso participou pela primeira vez do ENADE em 2011 obtendo a nota 2 e em 2021 obteve a nota 3 (BRASIL, 2024)

Centro Universitário do Norte (UNINORTE)

A UNINORTE iniciou suas atividades em 1994 com os cursos de Tecnologia em Processamento de Dados e Turismo do Instituto Manauara de Ensino Superior (IMES) e o curso de Administração com ênfase em Análise de Sistemas do Instituto Amazonense de Ensino Superior (IAMES). Em 1998, com o nome fantasia de Faculdades Objetivo, cuja mantenedora era o Instituto Cultural de Ensino Superior do Amazonas (ICESAM), implementou os cursos de Serviço Social e Comunicação Social com habilitação em Publicidade e Propaganda.

O credenciamento da instituição foi realizado no dia 14 de abril de 2004 pela Portaria N° 995/2004. A instituição conta com 87 cursos, sendo 52 de bacharelados em funcionamento, 10 cursos de licenciatura e 25 de tecnologia. Dos 87 cursos existentes, 11 são cursos da modalidade EaD. Dividindo-se em 10 unidades acadêmicas localizadas no Centro da cidade de Manaus, uma no Manaus Plaza Shopping e uma na Zona Norte (UNINORTE, 2024b).

O curso de SI da UNINORTE oferece uma sólida formação profissional em análise e programação para o desenvolvimento de software e aplicativos. Neste curso, o profissional é preparado para projetar, programar, instalar/configurar e a fazer manutenção em sistemas de software para qualquer empresa. A duração do curso é de quatro anos, sendo ofertado nos turnos matutino e noturno, e a carga horária total é de 3.260 horas (UNINORTE, 2024c).

8.5 Cursos de Sistemas de Informação no Estado do Pará (PA)

O curso de SI no estado do Pará é ofertado na modalidade presencial por oito IES públicas e privadas em oito municípios do estado (Belém,

Cametá, Capitão Poço, Castanhal, Marabá, Oriximiná, Paragominas e Santarém). As instituições públicas que oferecem os curso de SI no Pará são a Universidade Federal do Pará (UFPA), a Universidade Federal Rural do Pará (UFRA), a Universidade Federal do Sul e Sudeste do Pará (UNIFESSPA), a Universidade Federal do Sudoeste do Pará (UFOPA), o Centro Universitário Luterano de Santarém (CEULS), a Universidade da Amazônia (UNAMA), a Faculdade Estácio do Pará (FAP), Faculdade Católica Cavanis do Sudoeste do Pará (FCCSPA) e Faculdade Ideal Wyden (FACI Wyden). A seguir, será apresentado o histórico dos cursos de SI no estado do Pará no contexto de cada um destas instituições.

Universidade Federal do Pará (UFPA)

A UFPA foi criada em 1957 e foi solenemente instalada em 1959, conceituando-se como a principal instituição geradora de conhecimento na Amazônia (UFPA, 2024a). A UFPA contribui com o desenvolvimento de todas as mesorregiões do estado do Pará, oferecendo 154 cursos de graduação (presenciais ou a distância), em 82 municípios paraenses (UFPA, 2024a). A universidade possui campi instalados nos municípios de Abaetetuba, Altamira, Ananindeua, Belém, Bragança, Breves, Cametá, Capanema, Castanhal, Salinópolis, Soure e Tucuruí. O curso de SI da UFPA é ofertado no Campus Belém, Campus Castanhal e Campus Tocantins/Cametá. A seguir, será apresentado o histórico dos cursos de SI no contexto da UFPA.

UFPA - Campus Belém

O campus Belém foi o primeiro a ofertar o curso de SI na UFPA e uma das maiores motivações para a implantação do curso foi o fato de que a UFPA, sendo a principal instituição geradora de saber na Amazônia, tem um grande compromisso com o seu desenvolvimento e a busca pelo desenvolvimento da região de forma auto-sustentável, o que passa necessariamente por grandes e complexos SI (UFPA, 2008). O curso de SI da UFPA - Campus Belém iniciou suas atividades em 2002 na modalidade presencial.

O curso de SI da UFPA - Campus Belém possui um total de 3.225h distribuídas em oito semestres ofertados no período noturno. O curso obteve seu reconhecimento pelo MEC em 2006 e alcançou a nota 4 (BRASIL, 2024). Além disso, participou pela primeira vez do ENADE em 2005 obtendo a nota 4 no exame (BRASIL, 2024). No referido ano, o curso foi o primeiro colocado na região Amazônica e o 11º colocado na sua área no Brasil (UFPA, 2008). A última versão de seu Projeto Pedagógico de Curso (PPC) foi aprovada em 2008 (UFPA, 2024b). No entanto, é possível identificar diversas atualizações de estruturas curriculares, incluindo uma atualização em 2024. De acordo com dados obtidos no site do curso de SI da UFPA - Campus Belém (UFPA, 2024b), o curso possui um quadro docente composto por 29 docentes. Além disso, o curso conta com laboratórios onde funcionam diversos grupos de pesquisa, tais como: (i) Research Group on Computer Networks and Multimedia Communication (GERCOM), (ii) Human Interaction with Technologies Research Group (HIT), (iii) Laboratório de Inteligência Artificial (LAAI), (iv) Laboratório de Bioinformática e Computação de Alto Desempenho (LABIOCAD) e (v) Software Process Improvement: Development and Research (SPIDER).

UFPA - Campus Castanhal

O curso de SI da UFPA - Campus Castanhal foi concebido no contexto do programa de apoio a planos de Reestruturação e Expansão das Universidades Federais (REUNI), que visava a criação de novos cursos de graduação, entre outros objetivos (UFPA, 2012). O curso foi criado para atender a demanda por profissionais qualificados em informática que pudessem fazer frente a grandes projetos de desenvolvimento na região amazônica, incluindo o nordeste paraense (UFPA, 2012). O curso de SI da UFPA - Campus Castanhal iniciou suas atividades em 2009 na modalidade presencial e atualmente conta com 182 alunos egressos.

O curso de SI da UFPA - Campus Castanhal possui um total de 3.305h distribuídas em oito semestres ofertados no período matutino (BRASIL, 2024). O curso obteve seu reconhecimento pelo MEC em

2012 e alcançou a nota 3 (BRASIL, 2024). Além disso, participou pela primeira vez do ENADE em 2014 obtendo a nota 4 no exame (BRASIL, 2024). A última versão de seu PPC foi aprovada em 2011 (UFPA, 2024c). De acordo com dados obtidos no site do curso de SI da UFPA - Campus Castanhal (UFPA, 2024c), o curso possui um quadro docente composto por 14 docentes. O curso também conta com projetos de pesquisa com foco principalmente em inteligência artificial e redes móveis 5G no contexto amazônico e projetos de extensão com foco na divulgação da produção acadêmica, deep learning e qualificação profissional. Além disso, as alunas do curso também podem participar do projeto Meninas Paid'éguas que visa despertar o interesse e fomentar a inclusão de meninas estudantes do ensino médio em carreiras na área de computação e ciências exatas nos municípios Belém e Castanhal. Este projeto é parceiro do Programa Meninas Digitais promovido pela SBC. O curso também realiza eventos anuais que envolvem toda a comunidade, como o Festival Latino-americano de Instalação de Software Livre (FLISOL) e a Jornada de Inclusão Digital (JID).

UFPA - Campus Tocantins/Cametá

O Curso de SI da UFPA - Campus do Tocantins/Cametá tem como ponto de partida a experiência acumulada na implantação dos cursos da área da computação no Campus Belém (UFPA, 2023). Além disso, a implantação do curso em 2011 deu-se, principalmente, pela carência de profissionais especializados em computação para fazer frente aos projetos de desenvolvimento da região e a criação de um polo tecnológico no Baixo Tocantins e pela grande demanda para a construção do curso de SI sobre as peculiaridades da Amazônia (UFPA, 2023).

O curso de SI da UFPA - Campus Tocantins/Cametá possui um total de 3.332h distribuídas em oito semestres ofertados no período matutino (BRASIL, 2024). O curso obteve seu reconhecimento pelo MEC em 2013 e alcançou a nota 3 (BRASIL, 2024). Além disso, participou pela primeira vez do ENADE em 2014 obtendo a nota 4 no exame (BRASIL, 2024). A última versão de seu PPC foi aprovada em 2023 (UFPA, 2024d).

De acordo com dados obtidos no site do curso de SI da UFPA - Campus Tocantins/Cametá (UFPA, 2024d), o curso possui um quadro docente composto por 6 docentes. O curso também conta com laboratórios de pesquisa e extensão, tais como: (i) Laboratório de Programação Extrema (LABEX); (ii) Laboratório de Estudos Focado no Aluno (LAFOCA); (iii) Laboratório de Sistemas Embarcados e Distribuídos (LASEDI); e (iv) Laboratório de Pesquisa de Inteligência de Dados (LAPID). Além disso, atualmente, o curso fomenta atividades como a Jornada da Computação e o Grupo Meninas de Sistemas (UFPA, 2024d).

Universidade Federal do Oeste do Pará (UFOPA)

A Universidade Federal do Oeste do Pará (UFOPA) foi criada pela Lei no 12.085, de 5 de novembro de 2009, e publicada no DOU em 6 de novembro de 2012. É uma instituição de natureza jurídica autárquica, vinculada ao MEC, com o objetivo de ministrar o ensino superior, desenvolver pesquisas nas diversas áreas do conhecimento e promover a extensão universitária. É a primeira IES federal com sede no interior da Amazônia brasileira, localizada na cidade de Santarém (PA), terceira maior população do estado.

A UFOPA é uma universidade multicampi, pois além de Santarém, foi pactuado com o MEC a implantação de campus nos municípios de Alenquer, Itaituba, Juruti, Monte Alegre, Óbidos e Oriximiná. Em Santarém, existe a Unidade Rondon – antigo campus da Universidade Federal do Pará (UFPA) – e a Unidade Tapajós – antigo Núcleo Interinstitucional de Desenvolvimento Sustentável da Amazônia (NDSA), onde funcionava a unidade descentralizada da UFRA/Tapajós (PPC-SI-SANTAREM, 2018). O curso de SI da UFOPA é ofertado no Campus Santarém e no Campus Oriximiná.

Campus Santarém

O curso de SI da UFOPA é um curso herdado da UFPA. Esse curso foi aprovado no campus de Santarém da UFPA pela Resolução no 3.394/CONSEPE de 29 de março de 2006 e reconhecido pela Portaria no 67/

MEC de 19 de janeiro de 2007, substituindo o Curso de Tecnologia em Processamento de Dados (TPD). Com a criação da UFOPA, em 2009, o curso de SI da UFPA passou para a UFOPA e, conseqüentemente, os alunos migraram para a UFOPA. Em 2017, o curso de SI da UFOPA teve seu reconhecimento renovado pela Portaria nº 765, de 21 de julho de 2017. A primeira turma de SI com alunos ingressantes diretamente para a UFOPA foi em 2015.

O curso de SI da UFOPA - Campus Santarém está vinculado ao Instituto de Engenharia e Geociências (IEG), oferta 35 vagas anualmente, na modalidade presencial, com turnos de funcionamento matutino, vespertino, noturno e integral. No entanto, desde a primeira turma, todas as turmas têm sido ofertadas no período noturno. O curso de SI da UFOPA possui carga horária total de 3000 horas, distribuídas entre componentes e atividades curriculares ao longo de nove períodos letivos, com tempo mínimo para integralização de nove semestres e tempo máximo de 13 semestres. O quadro docente do curso de SI da UFOPA - Campus Santarém é formado por 21 docentes efetivos, sendo que eles também são docentes do curso de Bacharelado em Ciência da Computação (PPC-SI-SANTAREM, 2018).

O curso de SI da UFOPA - Campus Santarém tem quatro laboratórios de ensino (Laboratório de Desenvolvimento de Software - LabDes, Laboratório de Inovação - LabInova, Laboratório de Algoritmo e Programação - LabProg, Laboratório de Computação Aplicada - LACA), um laboratório de ensino e pesquisa (Laboratório de Suporte à Decisão - LSD) e um laboratório de Ensino e Extensão (Mídias Eletrônicas), de acordo com o PPC (BSI-SANTAREM, 2024).

Campus Oriximiná

O Curso de SI da UFOPA - Campus Oriximiná está fundamentado nas referências legais que orientam a proposta pedagógica do curso, como as DCNs para os cursos de graduação na área da Computação, entre outras referências legais (PPC-SI-ORIXIMINA, 2022). O curso foi autorizado através da portaria de nº 974, de 08 de setembro de 2017 do MEC, sendo que o turno de oferta acontece de forma alternada entre matutino

e vespertino a cada processo seletivo de ingresso de turmas novas, na modalidade presencial. Oferta 40 vagas anuais, de acordo com a Resolução da UFOPA N° 160/2016, com regime de matrícula semestral. Utiliza o Processo Seletivo Regular que a UFOPA utiliza como instrumento de classificação e o Exame Nacional do Ensino Médio – ENEM.

O Curso de SI da UFOPA - Campus Oriximiná possui uma carga horária total de 3.575 horas, sendo distribuído entre componentes e atividades curriculares durante nove períodos letivos. Sendo que, 2670 horas são direcionados a componentes curriculares, e as demais horas correspondem a Extensão (360 horas), Atividades Curriculares Complementares (ACC, 265 horas), Trabalho de Conclusão de Curso (TCC, 120 horas) e Estágio Supervisionado (160 horas). Segundo a coordenação do curso, são ofertadas 45 vagas anualmente, e até o momento o número de egressos desde a criação do curso, são 4, as formas de ingresso ao curso são o Sistema de Seleção Unificada (SISU), Processo Seletivo Especial Indígena e Processo Seletivo Especial Quilombola, o Turno de funcionamento do curso inclui matutino, vespertino e noturno. São definidos o tempo mínimo para integralização 9 semestres e o tempo máximo 13 semestres. O corpo docente do curso conta com seis professores permanentes vinculados diretamente ao curso e oito professores colaboradores, esses colaboradores auxiliam o curso ministrando algumas disciplinas.

Em relação a estrutura física o curso dispõe de três (03) salas de aulas para atividades teóricas com capacidade para 40 alunos (49 m² cada); Possui um laboratório de ensino, um laboratório de pesquisa e um laboratório de extensão (PPC-SI-ORIXIMINA, 2022). Apesar de possuir poucos docentes, o curso possui diversos projetos de pesquisa, extensão e projetos integrados, a saber, alguns projetos de pesquisa, como: Desenvolvimento de Ferramentas Computacionais para o apoio ao processo da maturidade em Governança de Dados – Aplicado a Universidade Federal do Oeste do Pará; Sistema Adaptativo de Criação de Cenários de Previsão de Preços de Mercado de Energia de Médio e Longo Prazo: Uma Nova Metodologia utilizando técnicas de Data Science, Algoritmos Genéticos Multi-Objetivos aplicados a Redes Bayesianas

Clássicas e Dinâmicas; Desenvolvimento de um Observatório de Dados da Bioeconomia Big Data: Agregação de valor dos Produtos Florestais não Madeireiros das Comunidades Quilombolas da Região do Baixo Amazonas; e Uso da bioinformática para mineração de dados de microrganismos patogênicos em bancos de dados não-usuais. Alguns Projetos Integrados: Cunhantã++: Tecnologias Sociais como Ferramenta de Equidade de Gênero, Raça e Etnia, Valorizando o Conhecimento dos Povos Quilombolas Localizados no Município de Oriximiná; e Laboratório Aberto de Bioeconomia: Sustentabilidade e Inovação Social em Bioeconomia na Amazônia. (PPC-SI-ORIXIMINA, 2022).

Universidade Federal do Sul e Sudeste do Pará (Unifesspa)

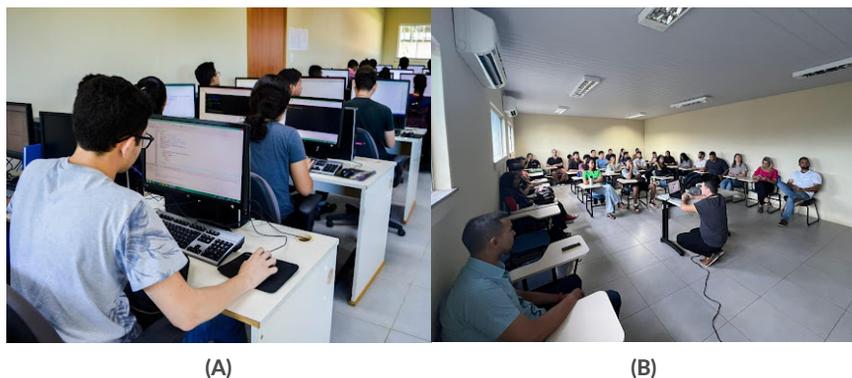
Com sede e foro no município de Marabá (PA) e natureza jurídica de autarquia, vinculada ao MEC, a Unifesspa foi criada no dia 6 de junho de 2013, com a vigência da Lei Federal N° 12.824, de 5 de junho de 2013, a partir da estrutura da UFPA, tendo como base o desmembramento do Campus de Marabá da UFPA, o qual já contava com maturidade acadêmica para recepcionar a nova instituição de ensino superior (FACSI-SI, 2024). O curso de SI da Unifesspa foi criado no ano de 2001 (Resolução no 2.865, de 7 de dezembro de 2001 – CONSEPE/UFPA) e iniciou suas atividades no ano de 2003. Nesse período, a Unifesspa ainda era apenas um Campus da UFPA, o curso completou 20 anos no ano de 2023.

Atualmente, o curso é ofertado pela Faculdade de Sistemas de Informação (FACSI), vinculada ao Instituto de Geociências e Engenharias (IGE), e oferta 40 vagas anualmente, através do Sistema de Seleção Unificada (SISU) em turno integral (alternados matutino e vespertino) na modalidade presencial. Desde a sua criação, o curso contabiliza 291 egressos. O curso de SI da Unifesspa possui carga horária total de 3.512 horas, distribuídas nos eixos de formação básica, tecnológica, complementar, humanística e específica (PPC-SI-FACSI, 2018).

Em relação ao quadro de servidores, o curso conta com nove docentes efetivos e um professor substituto, já na estrutura física tem

dois laboratório de ensino, ver Figura 8.7(a), (Laboratório de Programação e Laboratório de Redes de Computadores), duas salas de aulas, ver Figura 8.7(b), e duas salas para execução de projetos de pesquisa e extensão, além de outros espaços compartilhados com outros cursos.

Figura 8.7 (a) Laboratório de programação do curso de Sistemas de Informação e (b) Sala de aula do curso de Sistemas de Informação.



Fonte: Os autores

Atualmente, o curso de SI da Unifesspa possui como principais projetos de ensino, pesquisa e extensão: Monitoria das disciplinas de Programação e Banco de Dados; Programa de Apoio a Laboratórios de Ensino (ProLab); Estratégias Inteligentes baseadas em Aprendizado de Máquina e Otimização para Sistemas Complexos; Investigação de Aplicações de Redes Neurais Generativas para o Desenvolvimento de Sistemas Inteligentes; Redes Ópticas Metropolitanas: Estratégias de Engenharia de Tráfego para Redução do Bloqueio de Serviços; Smart Campus: Investigação e Desenvolvimento de Soluções Tecnológicas e Inteligentes; Programa de Inclusão Digital da Unifesspa (PID); Ilha de Marketing Digital; InTercâmbio Tecnológico Intergeracional para a Mulher Idosa; Sistemas de Informação vai às Escolas; Sustentabilidade em Rede: Construindo Pontes Digitais para Catadores de Resíduos em Marabá-PA.

Universidade Federal Rural da Amazônia (UFRA)

A UFRA é a mais antiga instituição de ensino superior e de pesquisa científica e tecnológica na área de Ciências Agrárias da Região Norte e tem como grande preocupação a preservação da Região Amazônica, assim como sua exploração racional (UFRA, 2024a). A UFRA é a sucessora da Faculdade de Ciências Agrárias do Pará (FCAP) que foi criada em 1951 como Escola de Agronomia da Amazônia (EAA). A transformação da FCAP em UFRA ocorreu em 2002 (UFRA, 2024a). Atualmente, a UFRA oferta mais de 39 cursos de graduação e possui campi instalados nos municípios de Belém, Capitão Poço, Capanema, Paragominas, Parauapebas e Tomé Açu (UFRA, 2024a). O curso de SI da UFRA é ofertado no Campus Belém, Campus Capitão Poço e Campus Paragominas. Além disso, a UFRA irá iniciar o curso de SI na modalidade de Educação a Distância (EaD) no ano de 2024. A seguir, será apresentado o histórico dos cursos de SI no contexto da UFRA.

UFRA - Campus Belém

O curso de SI da UFRA - Campus Belém foi concebido para atender às tendências que indicavam a necessidade de profissionais com perfil capaz de satisfazer os novos paradigmas sócio-econômicos, culturais e educacionais do crescente mercado em expansão que é o agronegócio (UFRA, 2008). O objetivo inicial do curso foi formar profissionais que pudessem contribuir para promover o desenvolvimento da área de TI voltada para a Agroinformática na Região Norte do Brasil (UFRA, 2008). O curso de SI da UFRA - Campus Belém iniciou suas atividades em 2009 na modalidade presencial.

O curso de SI da UFRA - Campus Belém possui um total de 3.220 horas distribuídas em oito semestres ofertados no período noturno. O curso obteve seu reconhecimento pelo MEC em 2013 e alcançou a nota 4 (BRASIL, 2024). Além disso, participou pela primeira vez do ENADE em 2014 obtendo a nota 2 no exame (BRASIL, 2024). A última versão de seu PPC foi aprovada em 2013 (UFRA, 2024b). De acordo com dados obtidos

no site do curso de SI da UFRA - Campus Belém (UFRA, 2024b), o curso possui um quadro docente composto por 19 docentes. Além disso, o curso conta com diversos laboratórios de pesquisa e extensão, tais como: (i) Laboratório de Sistemas Ciberfísicos (LASIC); (ii) Laboratório de Geoprocessamento, Análise Espacial e Monitoramento por Satélite (LAGAM); (iii) Laboratório de Computação Biológica e Inteligente (LACIB); (iv) Laboratório de Sistemas Multimídia e Interativos (LASIM); (v) Laboratório de Comunicação de Dados (LACOM); e (vi) BMP Lab (UFRA, 2024b).

UFRA - Campus Capitão Poço

O crescente desenvolvimento da região abrangida pelo campus da UFRA - Campus Capitão Poço, principalmente no que se refere aos grandes projetos de agronegócio, passa necessariamente pela construção de grandes e complexos SI (UFRA, 2024c). Portanto, o curso de SI da UFRA - Campus Capitão Poço foi concebido para atender os anseios do município de Capitão Poço e de municípios vizinhos para a criação de cursos na área de computação (UFRA, 2024c). O curso iniciou suas atividades em 2014 na modalidade presencial com o objetivo de formar profissionais que atendessem as necessidades do mercado de trabalho da região e atualmente conta com mais de 53 egressos.

O curso de SI da UFRA - Campus Capitão Poço possui um total de 3.222h distribuídas em oito semestres ofertados no período noturno. O curso obteve seu reconhecimento pelo MEC em 2019 e alcançou a nota 4 (BRASIL, 2024). O curso ainda não participou do ENADE. A última versão de seu PPC foi aprovada em 2024 (UFRA, 2024d). De acordo com dados obtidos no site do curso de SI da UFRA - Campus Capitão Poço (UFRA, 2024d), o curso possui um quadro docente composto por 13 docentes. Além disso, o curso conta com laboratórios de pesquisa e extensão, tais como: (i) Laboratório de Práticas Pedagógicas e Informática na Educação (LAPPIE); (ii) Laboratório de Computação Criativa (LCC); e (iii) Laboratório de Geotecnologias e Produção de Software (LAGEPS). Nesta quase uma década de existência, o curso já realizou eventos que envolveram toda a comunidade do município e da região como o FLISOL e a II Jornada de TI na UFRA.

UFRA - Campus Paragominas

O curso de SI da UFRA - Campus Paragominas foi concebido devido aos avanços da interiorização da universidade e motivado pelo crescimento das várias cadeias produtivas e potencial para inserção no mercado local que demandava cada vez mais por profissionais da área de computação na região de Paragominas (UFRA, 2023). O curso de SI da UFRA - Campus Paragominas iniciou suas atividades em 2017 na modalidade presencial com o objetivo de atender demandas locais e regionais e atualmente conta com mais de 24 egressos.

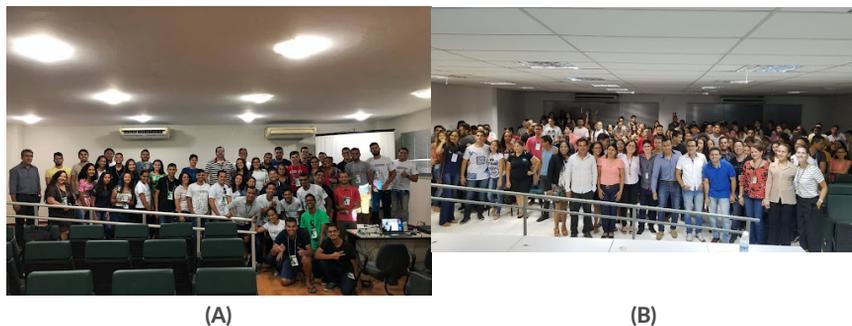
O curso de SI da UFRA - Campus Paragominas possui um total de 3.222h distribuídas em oito semestres ofertados no período noturno. O curso obteve seu reconhecimento pelo MEC em 2022 e alcançou a nota 4 (BRASIL, 2024). O curso ainda não participou do ENADE. A última versão de seu PPC foi aprovada em 2023 (UFRA, 2024e). De acordo com dados obtidos no site do curso de SI da UFRA - Campus Paragominas (UFRA, 2024e), o curso possui um quadro docente composto por 15 docentes. Além disso, o curso conta com dois grupos de pesquisa ativos: (i) Laboratório de Tecnologias Computacionais (LABTEC); e o (ii) Núcleo de Pesquisas em Computação Aplicada (NPCA). O curso de SI da UFRA - Campus Paragominas foi o organizador da I Jornada de TI da UFRA (Figura 8.8(a) e 8.8(b)), sendo este um evento multicampi e itinerante entre os campi da instituição. Atualmente, o curso conta com diversas parcerias estabelecidas no município, na região e no estado. Projetos desenvolvidos por docentes e discentes do curso são fomentados e apoiados por órgãos como Fundação Amazônia de Amparo a Estudos e Pesquisas (FAPESPA) e a Fundação de Ciência, Tecnologia, Inovação e Desenvolvimento Sustentável Guamá (Fundação Guamá).

Centro Universitário Luterano de Santarém (CEULS)

Há mais de cinco décadas, a Universidade Luterana do Brasil (ULBRA) zela pelo ensino de qualidade nos níveis de educação básica, ensino fundamental e médio, educação profissional e ensino superior no país. O início foi na educação de base, quando a primeira escola foi fundada,

em Canoas (RS), no ano de 1911. Já com o ensino superior, a instituição iniciou suas atividades com as Faculdades Canoenses, criadas em 1972. Efetivamente, como universidade, está desde 1988, quando foi decretada sua criação, tendo seu reconhecimento pelo Conselho Federal de Educação ocorrido um ano depois, em 1989. A partir dos anos 80, a ULBRA expandiu sua ação educacional para fora dos limites do Rio Grande do Sul, instalando desde então unidades em seis municípios do Norte e Centro-Oeste do Brasil, o que a caracterizou como multicampi (CEULS-SI, 2024).

Figura 8.8 (a) I Jornada de TI da UFRA e (b) II Jornada de TI da UFRA.



Fonte: Os autores

A ULBRA está presente em Santarém, estado do Pará, desde 1990. Após ter sido denominada, por alguns anos, como Instituto Luterano de Ensino Superior de Santarém, a instituição foi oficialmente transformada em CEULS, em janeiro de 2007. A publicação da portaria ministerial que criou e autorizou seu funcionamento ocorreu em 20 de dezembro de 2006 (CEULS-SI, 2024).

O curso de SI do CEULS foi criado no ano de 1995, e início de funcionamento no ano de 1996, oferta 120 vagas, ocorre de forma presencial no município de Santarém, as formas de ingresso ocorrem por processo eletivo próprio e também por outras formas como por transferência e ingresso de portador de diploma de curso superior, o turno de funcionamento é noturno, com duração de 8 semestres. Dispõe de sete labo-

ratórios equipados com computadores para atender toda comunidade acadêmica (CEULS-SI, 2024).

Universidade da Amazônia (UNAMA)

A história da UNAMA começou em 1987, quando foi criada a União das Escolas Superiores do Pará (Unespa) a partir da junção do Centro de Estudos Superiores do Estado do Pará (CESEP) com as Faculdades Integradas Colégio Moderno. Mais tarde, em 1993, a Unespa foi transformada em universidade e recebeu o nome de Universidade da Amazônia (UNAMA). Desde 2014, a universidade faz parte das unidades mantidas pelo grupo Ser Educacional, que tem o compromisso com a realização profissional e pessoal dos alunos, é a primeira Instituição privada do estado, possui conceito cinco no MEC. Atualmente, conta com sete campus presenciais no Pará (Ananindeua; Alcindo Cacela; Parque Shopping; Gentil; Castanhal; Marabá e Santarém) e outras unidades no Amazonas, Acre, Amapá, Tocantins, Rondônia e Roraima. É uma universidade presencial e também virtual, integrada ao Instituto Universidade Virtual Brasileira (IUVB), desde novembro de 2014 (UNAMA, 2024).

Além das mais de 40 graduações, a IES oferta cursos de mestrado, doutorado e especialização - presencial ou EaD - nas áreas de Comunicação, Contábeis, Direito, Exatas, Tecnologia, Humanas e Saúde. Já os programas de mestrado, seguem em cinco áreas: Administração; Comunicação, Linguagens e Cultura; Desenvolvimento e Meio Ambiente Urbano; Gestão de Conhecimentos para o Desenvolvimento Socioambiental; e Direitos Fundamentais. A universidade oferece, ainda, doutorado no programa de Pós-graduação em Administração, em Comunicação, Cultura e Linguagens e de Desenvolvimento e Meio Ambiente Urbano (UNAMA, 2024).

O curso de SI da UNAMA é ofertado presencialmente nas cidades de Belém e Santarém. O curso é autorizado pela portaria do MEC nº 76 de 29/05/2006, e reconhecido pela portaria do MEC nº 2.040 de 29/11/2010. A formação do aluno é focada, principalmente, para o desenvolvimento e manutenção de SI voltados à administração dos dados organizacionais, capturando, armazenando e tratando-os segun-

do os critérios estabelecidos pelos processos vigentes na organização, como ferramenta de apoio às áreas operacional, tática e estratégica. O curso tem duração de quatro anos, a matriz curricular é distribuída em oito períodos, totalizando uma carga horária de 3.000 horas. As modalidades de ingresso são por vestibular programado, ingresso com a nota do ENEM dos últimos 5 anos, ingresso como portador de diploma e ingresso por transferência de outra IES (UNAMA, 2024).

Faculdade Estácio do Pará

A Faculdade Estácio do Pará está localizada na cidade de Belém com destaque no ensino superior, oferecendo cursos superiores de graduação tecnológica, licenciaturas, bacharelados, cursos de pós-graduação em nível de especialização na modalidade presencial, que atendem à demanda regional. A visibilidade da Faculdade Estácio do Pará se faz presente em sua atuação no âmbito do ensino, pesquisa e extensão (FAP-SI, 2024).

A Faculdade Estácio do Pará iniciou suas atividades acadêmicas em 21 de junho de 2002, através da Portaria nº 1826/2002, publicada no DOU no dia 21/06/2002, e é registrada, no e-MEC, com o Código nº 2036. A sede está situada em Belém no Estado do Pará (FAP-SI, 2024). A mantenedora da Faculdade Estácio do Pará, código e-MEC nº 545, é a IREP SOCIEDADE DE ENSINO SUPERIOR, MÉDIO E FUNDAMENTAL LTDA, sociedade empresária limitada (BRASIL, 2024).

A Faculdade Estácio do Pará adota como linha de trabalho o desenvolvimento de pesquisas e programas de extensão, construindo uma agenda educacional identificada com as causas sociais e econômicas que afetam a Região Metropolitana de Belém, integrando os conhecimentos acadêmicos à realidade das comunidades locais (FAP-SI, 2024). De acordo com o resultado do ENADE, divulgado pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep), a Faculdade Estácio do Pará obteve conceito 3 (três) no ano de 2021.

O curso de SI da Faculdade Estácio do Pará nas unidades de Belém é ofertado na modalidade presencial e semipresencial. A entrada dos

alunos é por meio de processo seletivo próprio. O seu quadro docente é formado por oito docentes, sendo seis com título de mestre e dois com título de especialista. A duração do curso é de quatro anos, divididos em oito semestres, sendo ofertado nos turnos matutino e noturno, a carga horária total do curso é de 3.200 horas. O curso dispõe de laboratórios de informática, biblioteca física, biblioteca virtual, além de outros espaços físicos, como auditório, salas de aulas, etc. O curso possibilita oferecer aos alunos um amplo conjunto de habilidades e conhecimentos necessários para atuar de forma eficaz no campo da TI e SI (FAP-SI-CURSO, 2024).

Faculdade Católica Cavanis do Sudoeste do Pará (FCCSPA)

A FCCSPA é um estabelecimento particular, de Ensino Superior, mantida pela Sociedade Educacional Católica do Oeste do Pará (SECOP), sociedade civil, de direito privado, sem fins lucrativos, com sede e foro na cidade de Novo Progresso no estado do Pará. Foi credenciada como instituição de ensino em 2016, através da Resolução N° 1.120, 10 de outubro de 2016 (REGIMENTO-CAV, 2019). Tem como missão, produzir, sistematizar e socializar o conhecimento a partir de valores ético-cristãos, tendo como perspectiva o desenvolvimento de uma sociedade justa, democrática e solidária.

Por meio de um ensino de excelência e a necessária indissociabilidade entre iniciação à pesquisa e extensão, a faculdade incentiva a produção de novos conhecimentos e preparam profissionais a partir de sustentável base teórica e coerência entre a teoria e a prática e contribui para o avanço educacional, científico, tecnológico e cultural, pautando-se no respeito ao pluralismo e à diversidade, na participação ativa, corresponsável e no compromisso socioeconômico e ambiental da região sudoeste do Pará (CAVANIS, 2024).

O curso de SI da FCCSPA iniciou suas atividades no ano de 2017, foi autorizado através da portaria N° 684, de 31 de outubro de 2016. O curso tem duração de oito semestres, a matriz curricular apresenta carga horária de 3.040 horas, oferta 40 vagas de forma presencial no período noturno. A forma de ingresso utilizada é a de processo seletivo próprio,

na hipótese de restarem vagas não preenchidas, poderão ser recebidos alunos transferidos de outras instituições ou portadores de diploma de graduação, mediante processo seletivo, conforme edital previamente divulgado. Em relação à infraestrutura, o curso conta com um laboratório de informática, além de outros espaços físicos (BRASIL, 2024).

Faculdade Ideal Wyden (FACI-Wyden)

Fundada no ano de 2009, e atualmente composta por 10 instituições de ensino ao redor de oito estados brasileiros nas Regiões Norte, Nordeste e Sudeste, e mais de 170 cursos de Graduação, Pós-Graduação e Mestrado. A FACI-Wyden é reconhecida pela alta qualidade de ensino aplicada nos modelos de ensino 100% digitais (EAD), no tradicional ensino presencial e no semipresencial e, para 2023, apresenta o novo modelo, o Flex (WYDEN-SI, 2024).

O curso de SI da FACI-Wyden abrange uma ampla gama de tópicos, incluindo: programação, banco de dados, redes de segurança, análise de sistemas, desenvolvimento web e mobile e muito mais. Possui objetivo formar profissionais capazes de empregar tecnologias consolidadas (WYDEN-SI, 2024). A duração do curso é de quatro anos, divididos em oito semestres, a carga horária total do curso é de 3.200 horas, sendo oferecido presencialmente e também digital. As modalidades de ingresso são por vestibular programado, processo simplificado (através de carta de recomendação), ingresso como portador de diploma e ingresso por transferência de outra instituição de ensino superior (WYDEN-SI, 2024).

8.6 Cursos de Sistemas de Informação no Estado de Rondônia (RO)

No estado de Rondônia, o curso de SI é ofertado na modalidade presencial por diferentes instituições de ensino, sendo elas: Centro Universitário São Lucas Ji-Paraná (UniSL), Faculdade Sapiens (SAPIENS), União

das Escolas Superiores de Rondônia (UNIRON) e Faculdade de Rolim de Moura (FAROL).

Centro Universitário São Lucas Ji-Paraná (UniSL)

O UniSL tem a missão de desenvolver, difundir e preservar o conhecimento e a cultura pelo ensino, pesquisa e extensão no município de Ji-Paraná, começou em outubro de 2018, tornando-se um dos principais centros de educação superior na cidade (SAOLUCAS, 2024a). Em Ji-Paraná são oferecidos 13 cursos: Administração, Agronomia, Arquitetura e Urbanismo, Biomedicina, Ciência da Computação, Ciências Contábeis, Direito, Enfermagem, Farmácia, Fisioterapia, Medicina, Medicina Veterinária e SI (SAOLUCAS, 2024a).

O curso de SI do UniSL é ofertado na modalidade presencial com 100 vagas anuais. O curso funciona no período noturno, com carga horária de 3.000 horas, com prazo de integralização de mínimo de quatro anos e no máximo de oito anos. A matriz curricular é do ano de 2024. O curso participou pela primeira vez do ENADE em 2008 obtendo a nota 4 no exame e em 2021 ficou com a nota 2 (BRASIL, 2024). De acordo com dados obtidos no site, o curso possui um quadro docente composto por oito professores (SAOLUCAS, 2024b).

Faculdade Sapiens (SAPIENS)

Integrando o Grupo Educacional Sapiens, a SAPIENS oferta desde a educação básica até o ensino superior, onde atua há 42 anos no estado de Rondônia. No ensino superior, iniciou suas atividades em 2001, como Faculdade de Porto Velho e posteriormente Faculdade Sapiens, com a Portaria de Credenciamento nº 481, de 29 de maio de 2017 (SAPIENS, 2024a).

A SAPIENS oferece cursos superiores nas modalidades presenciais e a distância, nos graus de Tecnologia, Bacharelado e Licenciatura, que vêm ao encontro das necessidades de profissionais qualificados para atender as demandas das organizações públicas e privadas do estado de Rondônia (SAPIENS, 2024a). Na modalidade presencial são ofertados 19 cursos de graduação (SAPIENS, 2024b). O curso de SI da SAPIENS é

ofertado na modalidade presencial no período noturno, com carga horária de 3.200 horas e duração de oito semestres sendo o regime de matrícula de forma semestral. Participou pela primeira vez do ENADE em 2011 obtendo a nota 1 no exame e em 2021 ficou com a nota 3 (BRASIL, 2024). De acordo com dados obtidos no site, o curso possui um quadro docente composto por 12 docentes (SAPIENS, 2024c).

União das Escolas Superiores de Rondônia (UNIRON)

A UNIRON atua há 17 anos na qualificação de profissionais para o mercado de trabalho no estado de Rondônia, sendo comprometida com a formação e o desenvolvimento social (UNIRON, 2024a). A UNIRON conta com duas Unidades em Porto Velho: a Unidade Mangueiras e a Unidade Shopping (UNIRON, 2024b). A UNIRON conta com 24 cursos de graduação nas modalidades à distância e presencial (UNIRON, 2024c).

O curso de SI da UNIRON é ofertado na modalidade presencial, onde funciona no turno noturno, com duração de oito semestres (UNIRON, 2024d). Participou pela primeira vez do ENADE em 2014 obtendo a nota 2 no exame e em 2021 repetiu a nota 2 (BRASIL, 2024).

Faculdade de Rolim de Moura (FAROL)

A FAROL, fundada em 2001 no estado de Rondônia, oferta 5 cursos de graduação e um centro de pós-graduação com 8 cursos (FAROL, 2024a). O curso de SI da FAROL é ofertado na modalidade presencial, onde funciona no turno noturno, com carga horária de 3.310 horas e duração de oito semestres (FAROL, 2024b). Participou do ENADE em 2014 obtendo a nota 3 no exame (BRASIL, 2024). De acordo com dados obtidos no site, o curso possui um quadro docente composto por 8 docentes (FAROL, 2024b).

8.7 Curso de Sistemas de Informação no Estado de Roraima (RR)

No Estado de Roraima, o curso de SI, é ofertado na modalidade presencial no Centro Universitário Estácio da Amazônia.

Centro Universitário Estácio da Amazônia

O Centro Universitário Estácio tem mais de 53 anos de história, conta com 80 unidades em todo o Brasil e tem em torno de 440 cursos em diversas áreas (ESTÁCIO, 2024b). No estado de Roraima tem o Campus em Boa Vista e mais 6 polos nos interiores (ESTÁCIO, 2024c).

O curso de SI do Centro Universitário Estácio da Amazônia é ofertado na modalidade presencial, onde funciona no turno vespertino/noturno, com carga horária de 3.200 horas e duração de oito semestres (ESTÁCIO, 2024d). Participou pela primeira vez do ENADE em 2008 obtendo a nota 3 no exame e em 2021 repetiu a nota 3 (BRASIL, 2024).

8.8 Cursos de Sistemas de Informação no Estado do Tocantins (TO)

O curso de SI no estado do Tocantins é ofertado na modalidade presencial em três municípios (Palmas, Paraíso do Tocantins e Porto Nacional) por diferentes instituições, entre elas, a Universidade Estadual do Tocantins (UNITINS), o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Tocantins (IFTO), a Universidade Luterana do Brasil (ULBRA-Palmas), o Centro Universitário Católica do Tocantins (UNICATÓLICA) e o Centro Universitário Tocantinense Presidente Antônio Carlos (UNITPAC). A seguir, será apresentado o histórico dos cursos de SI no estado de Tocantins no contexto de cada um destas instituições.

Universidade do Tocantins (UNITINS)

A UNITINS tem sua história vinculada à criação do estado, ela foi pensada para ter a cara do Tocantins e organizada para atender às demandas do estado e da região norte do país (UNITINS, 2024a). A UNITINS foi criada em 1990 e hoje oferta mais de 17 cursos de graduação e tecnológicos em cinco campi instalados em Araguatins, Augustinópolis, Dianópolis, Palmas e Paraíso (BRASIL, 2024). O curso de SI da UNITINS iniciou suas atividades em 2010 na modalidade presencial no Campus Palmas,

sendo o primeiro curso de SI ofertado na capital do estado (UNITINS, 2024b). O curso visou suprir parte da demanda por profissionais da área de TI do Estado do Tocantins.

O curso de SI da UNITINS - Campus Palmas possui um total de 3.000 horas distribuídas em oito semestres ofertados no período matutino. O curso obteve seu reconhecimento pelo MEC em 2014 e alcançou a nota 4 (BRASIL, 2024). Além disso, participou pela primeira vez do ENADE em 2014 obtendo a nota 3 no exame (BRASIL, 2024). A última versão de seu PCC foi aprovada em 2024 (UNITINS, 2024b). De acordo com dados obtidos no site do curso de SI da UNITINS - Campus Palmas (UNITINS, 2024b), o curso possui um quadro docente composto por 23 docentes. Além disso, nesta mais de uma década de existência, o curso já esteve envolvido em eventos como o Circuito de Inovação, o Hackathon InovaUni e-Gov e a Maratona Interna de Programação com temática aplicada ao agronegócio e suas vertentes. Além disso, o curso esteve presente na 14ª edição do Campus Party Brasil em 2022, o maior festival de tecnologia do mundo, com uma comitiva composta por 20 alunos (UNITINS, 2024b).

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Tocantins (IFTO)

O IFTO foi criado em 2008 e conceituou-se como instituição de educação superior, básica e profissional, pluricurricular e multicampi no estado do Tocantins (IFTO, 2024a). O IFTO atua em todas as regiões do estado e vem gerando melhoria de vida para os tocantinenses, proporcionando desenvolvimento educacional, científico e tecnológico para todo o estado (IFTO, 2024a). O instituto possui campi instalados nos municípios de Araguaína, Araguatins, Colina do Tocantins, Dianópolis, Formoso do Araguaia, Gurupí, Lagoa da Confusão, Palmas, Paraíso do Tocantins, Pedro Afonso e Porto Nacional (IFTO, 2024a). O curso de SI do IFTO é ofertado no Campus Paraíso do Tocantins e no Campus Palmas. A seguir, será apresentado o histórico dos cursos de SI no contexto do IFTO.

IFTO - Campus Paraíso do Tocantins

O primeiro curso ofertado pelo IFTO - Campus Paraíso do Tocantins na

área de computação foi o curso tecnológico em Gestão da Tecnologia da Informação durante os anos de 2010 a 2014. Este curso fornece infraestrutura e corpo docente suficientemente qualificado para a oferta do curso de SI na modalidade presencial em 2015 (IFTO, 2023). O curso de SI do IFTO - Campus Paraíso do Tocantins foi concebido para atender a um processo natural de evolução na formação de profissionais na área de computação da região (IFTO, 2023). Além disso, a escolha do curso de SI na região foi baseada em uma pesquisa mercadológica realizada na cidade de Paraíso do Tocantins e uma pesquisa complementar com estudantes do ensino médio de todas as instituições da cidade (IFTO, 2023).

O curso de SI do IFTO - Campus Paraíso do Tocantins possui um total de 3.816 horas distribuídas em oito semestres ofertados no período noturno. O curso obteve seu reconhecimento pelo MEC em 2018 e alcançou a nota 5 (BRASIL, 2024). Além disso, participou pela primeira vez do ENADE em 2021, obtendo a nota 2 no exame (BRASIL, 2024). A última versão de seu PCC foi aprovada em 2023 (IFTO, 2024b). De acordo com dados obtidos no site do curso de SI do IFTO - Campus Paraíso do Tocantins (IFTO, 2024b), o curso possui um quadro docente composto por 16 docentes. Além disso, o curso conta com laboratórios específicos para software, hardware, redes de computadores, robótica e inteligência artificial (IFTO, 2024b).

IFTO - Campus Porto Nacional

O curso de SI do IFTO - Campus Porto Nacional foi concebido para atender os novos anseios da comunidade residente na microrregião de Porto Nacional em relação a formação de profissionais da área de computação, pois a microrregião já contava com a oferta do curso de Licenciatura em Computação (IFTO, 2022). Uma pesquisa de demanda para a implantação de cursos superiores foi realizada na microrregião de Porto Nacional. Os resultados dessa pesquisa e a análise dos critérios de viabilidade para a oferta de novos cursos no IFTO determinaram a escolha da implantação do curso de SI no referido campus na modalidade presencial em 2021 (IFTO, 2022).

O curso de SI do IFTO - Campus Porto Nacional possui um total de 3.816 horas distribuídas em oito semestres ofertados no período matutino (BRASIL, 2024). O curso ainda não obteve o reconhecimento pelo MEC e nem participou do ENADE. A última versão de seu PCC foi aprovada em 2022 (IFTO, 2024c). De acordo com dados obtidos no site do curso de SI do IFTO - Campus Paraíso do Tocantins (IFTO, 2024c), o curso possui um quadro docente composto por 16 docentes. Além disso, o curso conta com laboratórios específicos para software, hardware, redes de computadores, robótica e inteligência artificial (IFTO, 2024c).

Universidade Luterana do Brasil (ULBRA-Palmas)

A ULBRA-Palmas possui 268.233,32 m² de área total e 51.166,00 m² de área construída. A instituição conta com mais de 150 laboratórios além de escritórios modelo e clínicas, para oferecer suporte às aulas teóricas de todos os cursos; fomenta o desenvolvimento de pesquisas científicas, na formação profissional dos acadêmicos; e permite a prestação de serviços à comunidade. A Instituição oferece 20 cursos de graduação. De olho nos avanços do mercado e uma capacitação profissional diferenciada, também disponibiliza um curso superior em tecnologia. O Tocantins possui, hoje, mais de 11 mil profissionais formados pelo Centro Universitário Luterano de Palmas. A cada semestre são entregues ao mercado de trabalho novos profissionais que concluem a graduação, habilitados para atender às necessidades da sociedade em diferentes áreas (ULBRA, 2024).

Na ULBRA-Palmas, o curso de SI é ofertado no turno noturno pelo período de oito semestres e conta com uma equipe de 10 docentes com titulação de especialistas, mestres e doutores. O curso foi criado em 1996, sendo reconhecido pela Portaria N° 915, de 27 de dezembro de 2018 (ULBRA, 2024).

Centro Universitário Católica do Tocantins (UNICATÓLICA)

A UNICATÓLICA, com sede em Palmas, é uma IES particular, comunitária e confessional, credenciada pelo MEC pela Portaria n° 1650/2003 e

recredenciada pela Portaria N° 1432/2011 (UNICATÓLICA, 2024). Na UNICATÓLICA o curso de SI oferta 100 vagas anuais no turno noturno pelo período de oito semestres com carga horária total de 3.000 horas. O curso iniciou suas atividades em 2005, sendo reconhecido pela Portaria N° 81, de 11 de janeiro de 2011. O curso conta com uma equipe de 12 docentes com titulações de especialistas, mestres e doutores (UNICATÓLICA, 2024).

Centro Universitário Tocantinense Presidente Antônio Carlos (UNITPAC)

Em 22 de dezembro de 1998 foi constituída a sociedade denominada Instituto Tocantinense de Educação e Ciência que em seguida teve a denominação alterada para Instituto Tocantinense Presidente Antônio Carlos - ITPAC. A sua criação decorre de um movimento visando a criação de faculdades em Araguaína, chegando suas mensagens à Universidade Presidente Antônio Carlos em Barbacena e a Faculdade de Medicina da mesma cidade, prontificando-se então os dirigentes das duas instituições a dar pleno apoio à causa educacional da cidade nortista do Tocantins. Em 2017 a instituição foi credenciada como Centro Universitário pelo MEC, motivo pelo qual alterou sua nomenclatura para UNITPAC (UNITPAC, 2024).

Na UNITPAC o curso de SI oferta 100 vagas anuais no turno noturno pelo período de 8 semestres (4 anos) com carga horária total de 3.000 horas. O curso de Sistemas de Informação foi autorizado pelo Conselho Estadual de Educação no dia 17/10/2001 e iniciou sua primeira turma no primeiro semestre de 2002. Ainda pelo Conselho Estadual de Educação, o curso obteve em 16/06/2003 a renovação da autorização, em 10/02/2005 o reconhecimento e as renovações de reconhecimento em 30/01/2006, 28/08/2008 e 04/10/2011. No dia 06/02/2009 o curso foi autorizado – agora pelo MEC. Também pelo MEC, vieram em 17/05/2013 o reconhecimento e a renovação do reconhecimento em 24/12/2015. Toda essa base legal e as 23 turmas já formadas ajudam a contar a história de um dos mais antigos cursos de Tecnologia do Tocantins (UNITPAC, 2024).

8.9 Simpósio Brasileiro de Sistemas de Informação na Região Norte (SBSI 2010)

O Simpósio Brasileiro de Sistemas de Informação (SBSI) é um evento para apresentação de trabalhos científicos e discussão de temas relevantes na área de SI, aproximando estudantes, pesquisadores, profissionais e empresários da comunidade de SI. Este evento é realizado pela Sociedade Brasileira de Computação (SBC) desde 2004 e possui cooperação com a ACM, através do ACM SIGMIS e do ACM SIGAPP, além de ser também uma conferência afiliada à *Association for Information Systems* (AIS). Os artigos aceitos nas trilhas do evento principal são indexados por estas bases (SBC, 2024a). Do ponto de vista científico, a principal contribuição do SBSI é a apresentação e publicação de artigos científicos que incluem os resultados dos trabalhos de pesquisa realizados pela comunidade brasileira, ou por pesquisadores estrangeiros interessados em divulgar sua pesquisa no Brasil (SBC, 2024a).

A sexta edição do SBSI foi realizada de 16 a 18 de junho de 2010 na cidade de Marabá (PA) e teve como tema “Amazônia Legal: Desafios para o Desenvolvimento Sustentável Apoiado em TI”. O evento foi realizado nas dependências da Faculdade Metropolitana de Marabá, que disponibilizou um auditório com capacidade de 600 lugares, três salas de conferências e três laboratórios de informática.

A mesa de abertura teve como presidente a coordenadora geral da Comissão Especial de SI da SBC, professora Renata Mendes de Araújo (Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro - UNIRIO) e também foi composta por autoridades locais, coordenadores nacionais, e os coordenadores locais do SBSI, professores Rodrigo Barroso (Faculdade Metropolitana de Marabá) e Eráclito Argolo (UFPA), como visto na Figura 8.9.

Com a finalização dos discursos dos convidados da mesa de abertura, teve início diversas apresentações culturais do grupo local Yaguara, que dançou ritmos como carimbó, calypso, e brega, conforme visto na Figura 8.10(a). De acordo com informações da comissão organizado-

ra local, o evento teve 460 pessoas inscritas, vindas de diversos estados brasileiros. O público lotou o Teatro Leonardo da Vinci da Faculdade Metropolitana de Marabá, conforme visto na Figura 8.10(b).

Figura 8.9 (a) Composição da mesa de abertura do evento e (b) Presidente da mesa, professora Renata Araújo fazendo abertura oficial do evento.



Fonte: Os autores

Figura 8.10 (a) Grupo Yaguara dançando os ritmos carimbó e (b) público presente na abertura do SBSI.



Fonte: Os autores

A programação de palestras do evento girou em torno do tema do evento e teve apresentações das palestras nacionais: (i) Gonzalo Enrique Vasquez Enríquez (MDS) com o título “Como a Biodiversidade pode Contribuir para a Sustentabilidade da Amazônia em Sistemas

Complexos de Comunicação: Experiência das Redes de C&T&I”, (ii) de Laurindo Campos e Tarcísio Ribeiro (MCT/INPA) com o título “Possibilidades do Uso de Sensoriamento Remoto na Sustentabilidade da Região Amazônica”, (iii) de Rodrigo Quites (UFPA) com o título “Rede Paraense de Pesquisa em Tecnologia da Informação: Laboratório de Tecnologia de Software” e (iv) de Nelson Veiga (Inst. Evandro Chagas/UFRA) com o título “Tecnologias de Informação Aplicadas a Estudos Biomédicos na Amazônia”.

O SBSI 2010 também teve palestras internacionais em sua programação com apresentação de Diogo R. Ferreira (UTL - Portugal) com o tema “Mineração de Processos: O Elo que Faltava na Gestão de Processos de Negócio” e de Catherine Dywer’s com o tema “Alfabetização em Energia e SI Verde: Preparando Cidadãos Globais para o Mundo Pós-Carbono”, conforme visto na Figura 8.11. Além do painel “Amazônia Legal: Proposições para o Desenvolvimento Sustentável”, que contou com a participação de Durbens Martins Nascimento (UFPA), Carlos Renato Lisboa Frances (PRODEPA), Nilson Gabas Júnior (Emilio Goeldi), Silvio Vaz (Vale do Rio Doce) e Ian Correa (Sinobras).

Figura 8.11 (a) Catherine Dywer’s e a comissão organizadora do evento e (b) Catherine Dywer’s apresentando no SBSI.



(A)

(B)

Fonte: Os autores

Durante os três dias de evento foram ofertados quatro minicursos aos participantes, sendo eles:

- “Introdução ao Gerenciamento de Processos de Negócio e a Arquitetura Orientada a Serviços”, de autoria de Lucinéia Heloisa Thom, Cirano Iochpe, José Palazzo Moreira de Oliveira (Universidade Federal do Rio Grande do Sul - UFRGS), conforme pode ser visto na Figura 8.12(a);
- “Estudos de Caso em Sistemas de Informação - Potenciais, Procedimentos, Critérios e Limitações”, de autoria de João Porto de Albuquerque (Universidade de São Paulo - USP);
- “Testes Baseados em Riscos: Uma Visão de Abordagens”, de autoria de Cristine Martins Gomes de Gusmão (Centro de Ciências da Saúde - CCS, Hospital das Clínicas, Núcleo de Telessaúde, Universidade Federal de Pernambuco - UFPE) e Júlio Venâncio de Menezes Júnior (Centro de Informática - CIn, Universidade Federal de Pernambuco - UFPE); e
- “Projeto e Desenvolvimento de Sistemas de Informação para Gestão de Conteúdo na Web Utilizando Java EE e JBoss Seam”, de autoria de Rodrigo Santos, Paulo Sérgio Santos e Rafael E. Santo, todos da COPPE/UFRJ (Universidade Federal do Rio de Janeiro), conforme pode ser visto na Figura 8.12(b).

Figura 8.12 (a) Minicurso com práticas acontecendo no laboratório de informática e (b) Minicurso teórico acontecendo na sala de conferência.



Fonte: Os autores

Nesta edição, os anais incluem 23 artigos completos. Esses trabalhos foram selecionados através de um processo de revisão por pares do tipo *double blind review*, de um total de 123 artigos completos, o que implicou numa taxa de aceitação de 18,7%. O comitê de programa do evento foi coordenado por Alexandre Cidral (UNIVILLE) e Cássia Kahwage (UFPA), que organizaram este volume. Os artigos que integram essa série de anais foram submetidos em 28/02/2010, aceitos para publicação em 19/04/2010, tendo a versão final submetida em 10/05/2010 (SBC, 2024b).

As sessões técnicas foram organizadas pelos tópicos Gestão de Segurança em Sistemas de Informação, Sistemas Multiagentes, Desenvolvimento de Sistemas de Informação, Mineração de Dados e Tomada de Decisão, Gestão de Processos, e Gestão de Conhecimento. O IV WBPM – Workshop de Gestão de Processos de Negócios teve duas sessões técnicas com os tópicos Abordagens & Metodologias e Técnicas & Ferramentas. O III WTDSI – Workshop de Teses e Dissertações de Sistemas de Informação, também, teve duas sessões técnicas organizadas em WTDSI 1 e WTDSI 2. A Figura 8.13 apresenta alguns registros dessas seções.

Durante os intervalos dos três dias de evento foram ofertados ao todo seis momentos de coffee-break em um espaço externo montado com tendas, mesas, e música ao vivo, conforme visto na Figura 8.14(a). No último dia de evento, a comissão organizadora local fez um passeio cultural com palestrantes, e membros da comissão organizadora nacional pela aldeia “Terra Indígena Mãe Maria”, localizada no município de Bom Jesus do Tocantins, que fica a 30 quilômetros da cidade de Marabá, conforme visto na Figura 8.14(b). O passeio também se estendeu a pontos turísticos da cidade de Marabá, como a Orla Sebastião Miranda, que fica localizada na margem dos rios Tocantins e Itacaiúnas e o Parque Zoobotânico de Marabá.

Figura 8.13 (a) Sessão técnica do SBSI e (b) Sessão técnica do IV WBPM



Fonte: Os autores

Figura 8.14 (a) Vista do espaço para o serviço de coffe-break e (b) Vista do passeio pelos espaços da aldeia.



Fonte: Os autores

Referências

BRASIL (2024). Ministério da Educação. Sistema e-MEC. <https://emec.mec.gov.br/>. Acesso em: maio de 2024.

BRASIL-ESCOLA (2024). Site do Brasil Escola da UOL. <https://www.brasilecola.uol.com.br/brasil/regiao-norte.htm>. Acesso em: maio de 2024.

- BSI-SANTAREM (2024). Site do Curso de Bacharelado em Sistemas de Informação. <http://graduacao.ufopa.edu.br/bsi>>. Acesso em: maio de 2024.
- CASSIMIRO, M. (1996). Uma universidade para o Tocantins. Goiânia: Kelps.
- CAVANIS-SI (2024). Site do Curso de Bacharelado em Sistemas de Informação. https://www.cavanis.edu.br/graduacao/sistemas_de_informacao. Acesso em: maio de 2024.
- CCET (2024). Site do Centro de Ciências Exatas e Tecnológicas da UFAC. <http://ccet.ufac.br/>. Acesso em: maio de 2024.
- CEULS-SI (2024). Site da ULBRA – Santarém. <https://www.ulbra.br/santarem/sobre-a-ulbra/historico>>. Acesso em: maio de 2024.
- CSI (2024). Site do Curso de Sistemas de Informação da UFAC. <http://csi.ufac.br/>. Acesso em: maio de 2024.
- ESTÁCIO UNIMETA (2024). Site do Centro Universitário Estácio Unimeta. <https://portal.estacio.br/unimeta/>. Acesso em: maio de 2024.
- ESTÁCIO (2024a). Site do Centro Universitário Estácio. <https://estacio.br/cursos/graduacao/sistemas-de-informacao>. Acesso em: maio de 2024.
- ESTÁCIO (2024b). Site do Centro Universitário Estácio. <https://estacio.br/a-estacio/sobre-a-estacio>. Acesso em: maio de 2024.
- ESTÁCIO (2024c). Site das Unidades de Roraima do Centro Universitário Estácio. <https://portal.estacio.br/unidades/localidade.aspx?estado=RR>. Acesso em: maio de 2024.
- ESTÁCIO (2024d). Site do Curso de Sistemas de Informação do Centro Universitário Estácio da Amazônia. <https://estacio.br/cursos/graduacao/sistemas-de-informacao>. Acesso em: maio de 2024.
- FACSI-SI (2024). Site da Faculdade de Sistemas de Informação. <https://facsi.unifesspa.edu.br/>. Acesso em: maio de 2024.
- FAMETRO (2024a). Centro Universitário Fametro. <https://fametro.edu.br/>. Acesso em: maio de 2024.
- FAMETRO (2024b). Centro Universitário Fametro - Curso de Sistemas de Informação. <https://presencial.fametro.edu.br/curso/sistema-de-informacao/>. Acesso em: maio de 2024.

- FAP-SI (2024). Site da Faculdade Estácio do Pará. <https://encurtador.com.br/mpDF9>. Acesso em: maio de 2024.
- FAP-SI-CURSO (2024). Site do curso de SI da FAP. <https://portal.estacio.br/uniidades/faculdade-est%C3%A1cio-do-par%C3%A1/campi/pa/belem/par%C3%A1/infraestrutura/> Acesso em: maio de 2024.
- FAROL (2024a). Site da Faculdade de Rolim de Moura. <https://farol.edu.br/?url=instituicao&p=apresentacao>. Acesso em: maio de 2024.
- FAROL (2024b). Site do Curso de Sistemas de Informação da Faculdade de Rolim de Moura. <https://farol.edu.br/?url=gerais&pagina=sobre-sistemas-de-informacao>. Acesso em: maio de 2024.
- ICET-UFAM. Site do Instituto de Ciências Exatas e Tecnologia da Universidade Federal do Amazonas. <https://www.icet.ufam.edu.br/>. Acesso em: maio de 2024.
- IFTO1 (2024a). Site do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Tocantins. <https://portal.ifto.edu.br>. Acesso em: maio de 2024.
- IFTO (2023). Projeto Pedagógico do Curso de Sistemas de Informação do IFTO - Campus Paraíso do Tocantins. Tocantins.
- IFTO (2024b). Site do Curso de Sistemas de Informação do IFTO - Campus Paraíso do Tocantins. <https://portal.ifto.edu.br/paraiso/campus-paraiso/cursos-paraiso-do-tocantins/graduacao/bacharelado/sistemas-de-informacao/>. Acesso em: maio de 2024.
- IFTO (2022). Projeto Pedagógico do Curso de Sistemas de Informação do IFTO - Campus Porto Nacional. Tocantins.
- IFTO (2024c). Site do Curso de Sistemas de Informação do IFTO - Campus Porto Nacional. <https://portal.ifto.edu.br/porto/campus-porto/cursos-porto-nacional/graduacao/bacharelado/sistemas-de-informacao/>. Acesso em: maio de 2024.
- PPC-SI-ICET (2020). Site dos Cursos do Instituto de Ciências Exatas e Tecnologia da Universidade Federal do Amazonas. <https://icet.ufam.edu.br/cursos.html>. Acesso em: maio de 2024.
- PPC-SI-ORIXIMINA (2022). Projeto Pedagógico do Curso de Sistemas de Informação da UFOPA. Oriximiná.

- PPC-SI-SANTAREM (2018). Projeto Pedagógico do Curso de Sistemas de Informação da UFOPA. Santarém.
- PPC-SI-FACSI (2024). Projeto Pedagógico do Curso de Sistemas de Informação da Unifesspa. Marabá.
- PPGCC/UFAC (2024). Site do Programa de Mestrado em Ciência da Computação da UFAC. <http://www2.ufac.br/ppgcc>. Acesso em: maio de 2024.
- REGIMENTO-CAV (2024). Regimento Interno da Faculdade Católica Cavanis. <https://www.cavanis.edu.br/servicos/documentosinstitucionais>. Acesso em: maio de 2024.
- SAOLUCAS (2024a). Site do Centro Universitário São Lucas Ji-Paraná. <https://www.saolucasjiparana.edu.br/sites/institucional>. Acesso em: maio de 2024.
- SAOLUCAS (2024b). Site do Curso de Sistemas de Informação do Centro Universitário São Lucas Ji-Paraná. <https://www.saolucasjiparana.edu.br/cursos/graduacao/sistemas-de-informacao/apresentaca>. Acesso em: maio de 2024.
- SAPIENS (2024a). Site da História da Faculdade Sapiens. <https://faculdadesapiens.edu.br/historia/>. Acesso em: maio de 2024.
- SAPIENS (2024b). Site da Graduação da Faculdade Sapiens. <https://faculdadesapiens.edu.br/tipos/graduacao/>. Acesso em: maio de 2024.
- SAPIENS (2024c). Site do Curso de SI da Faculdade Sapiens. <https://faculdadesapiens.edu.br/cursos/sistemas-de-informacao>. Acesso em: maio de 2024.
- SBC (2024a). Comissão Especial de Sistemas de Informação. <http://www2.sbc.org.br/ce-si/sbsi.html>. Acesso em: maio de 2024.
- SBC (2024b). SBC Open Lib. <https://sol.sbc.org.br/index.php/sbsi/issue/view/719>. Acesso em: maio de 2024.
- UEA (2024a). Site da Universidade do Estado do Amazonas. <https://www1.uea.edu.br/sobre.php?dest=apresentacao>. Acesso em: maio de 2024.
- UEA (2024b). Site dos Cursos de Graduação da Universidade do Estado do Amazonas. <https://cursos2.uea.edu.br/>. Acesso em: maio de 2024
- UEA (2024c). Universidade do Estado do Amazonas. Conselho Universitário. Resolução N° 31/2014 - CONSUNIV. <https://xfiles.uea.edu.br/data/legislacao/ato/p7108.pdf>. Acesso em: maio de 2024.

- UEA (2024d). Site do Curso de Sistemas de Informação da Universidade do Estado do Amazonas. <https://cursos1.uea.edu.br/index.php?dest=view&mode=apresentacao>. Acesso em: maio de 2024.
- UEA (2024e). Site dos Docentes do Curso de Sistemas de Informação da Universidade do Estado do Amazonas. <https://cursos2.uea.edu.br/index.php?dest=view&mode=docentes>. Acesso em: maio de 2024.
- UFAC (2024). Site da Universidade Federal do Acre. <https://www.ufac.br/>. Acesso em: maio de 2024.
- UFAM (2024a). Site da Universidade Federal do Amazonas. <https://www.ufam.edu.br/>. Acesso em: maio de 2024.
- UFAM (2024b). Universidade Federal do Amazonas. Conselho Universitário. Resolução N° 21/2005 - CONSUNI. <https://conselhos.ufam.edu.br/images/deliberacoes/res0212005suni.pdf>. Acesso em: maio de 2024.
- UFAM (2024c). Universidade Federal do Amazonas. Conselho Universitário. Resolução N° 24/2006 - CONSUNI. <https://conselhos.ufam.edu.br/images/deliberacoes/res0242006suni.pdf>. Acesso em: maio de 2024.
- UFPA (2024a). Site da Universidade Federal do Pará. <https://ufpa.br/>. Acesso em: maio de 2024.
- UFPA (2008). Projeto Pedagógico do Curso de Sistemas de Informação da UFPA - Campus Belém. Pará.
- UFPA (2024b). Site da Faculdade de Computação da UFPA - Campus Belém. <https://www.computacao.ufpa.br/>. Acesso em: maio de 2024.
- UFPA (2012). Projeto Pedagógico do Curso de Sistemas de Informação da UFPA - Campus Castanhal. Pará.
- UFPA (2024c). Site da Faculdade de Computação da UFPA - Campus Castanhal. <https://facompcastanhal.ufpa.br/>. Acesso em: maio de 2024.
- UFPA (2023). Projeto Pedagógico do Curso de Sistemas de Informação da UFPA - Campus Tocantins/Cametá. Pará.
- UFPA (2024d). Site da Faculdade de Sistemas de Informação da UFPA - Campus Tocantins/Cametá. <https://www.campuscameta.ufpa.br/sistemas-de-informacao/>. Acesso em: maio de 2024.

- UFRA (2024a). Site da Universidade Federal Rural da Amazônia. <https://ufra.edu.br/>. Acesso em: maio de 2024.
- UFRA (2028). Projeto Pedagógico do Curso de Sistemas de Informação da UFRA - Campus Belém. Pará.
- UFRA (2024b). Site do Curso de Sistemas de Informação da UFRA - Campus Belém. <https://graduacaobsi.ufra.edu.br/>. Acesso em: maio de 2024.
- UFRA (2024c). Projeto Pedagógico do Curso de Sistemas de Informação da UFRA - Campus Capitão Poço. Pará.
- UFRA (2024d). Site do Curso de Sistemas de Informação da UFRA - Campus Capitão Poço. <https://sicp.ufra.edu.br/>. Acesso em: maio de 2024.
- UFRA (2023). Projeto Pedagógico do Curso de Sistemas de Informação da UFRA - Campus Paragominas. Pará.
- UFRA (2024e). Site do Curso de Sistemas de Informação da UFRA - Campus Paragominas. <https://graduacaobsipgm.ufra.edu.br/>. Acesso em: maio de 2024.
- ULBRA (2024). Site da Universidade Luterana do Brasil. <https://www.ulbra-to.br/2011/02/06/Apresentacao/>. Acesso em: maio de 2024.
- UNAMA-SI (2024). Site da Universidade Unama. <https://www.unama.br/institucional/nacional>. Acesso em: maio de 2024.
- UNICATÓLICA (2024). Site do Centro Universitário Católica do Tocantins. <https://www.to.catolica.edu.br/portal/curso/sistemas-de-informacao/>. Acesso em: maio de 2024.
- UNINORTE (2024a). Site do Centro Universitário Uninorte. <https://www.uninorteac.edu.br/>. Acesso em: maio de 2024.
- UNINORTE (2024b). Centro Universitário do Norte. <https://www.uninorte.com.br/>. Acesso em: maio de 2024.
- UNINORTE (2024c). Centro Universitário do Norte - Curso de Sistemas de Informação. <https://www.uninorte.com.br/graduacao/cursos/escola-de-exatas/sistema-da-informacao/>. Acesso em: maio de 2024.
- UNIRON (2024a). Site da União das Escolas Superiores de Rondônia. <https://www.uniron.edu.br/institucional>. Acesso em: maio de 2024.
- UNIRON (2024b). Site da União das Escolas Superiores de Rondônia. <https://>

www.uniron.edu.br/quem-somos. Acesso em: maio de 2024.

UNIRON (2024c). Site dos Cursos de Graduação da União das Escolas Superiores de Rondônia. <https://www.uniron.edu.br/cursos/graduacao>. Acesso em: maio de 2024.

UNIRON (2024d). Site do Curso de Sistemas de Informação da União das Escolas Superiores de Rondônia. <https://www.uniron.edu.br/cursos/sistemas-de-informacao>. Acesso em: maio de 2024.

UNITINS (2024a). Projeto Pedagógico do Curso de Sistemas de Informação da UNITINS. Tocantins.

UNITINS (2024b). Site do Curso de Sistemas de Informação da UNITINS - Campus Palmas. <https://www.unitins.br/nportal/sistemas-de-informacao-palmas/>. Acesso em: maio de 2024.

UNITPAC (2024). Site do Centro Universitário Tocantinense Presidente Antônio Carlos. <https://www.unitpac.com.br/cursos/graduacao/sistemas-de-informacao/>. Acesso em: maio de 2024.

WYDEN-SI (2024). Site da Faculdade Wyden. <https://www.wyden.com.br/>. Acesso em maio de 2024.