



# SBSI 2026

22ª Edição - Vitória - Espírito Santo

## XXII Simpósio Brasileiro de Sistemas de Informação

Sistemas de Informação Inteligentes:  
Inovações, Aplicações e Ética na Inteligência Artificial

### ANAIS ESTENDIDOS

**VIII Concurso de Teses, Dissertações e Trabalhos de Graduação  
em Sistemas de Informação (CTDG-SI)**

**Trilha de Indústria e Inovação  
em Sistemas de Informação (TII-SI)**

**Trilha de Novas Ideias e Resultados Emergentes  
em Sistemas de Informação (NIRE-SI)**

**I Seminário de Acompanhamento dos Grandes Desafios  
de Sistemas de Informação 2026-2036**

# **ANAIS ESTENDIDOS DO XXII SIMPÓSIO BRASILEIRO DE SISTEMAS DE INFORMAÇÃO**

**Sistemas de Informação Inteligentes: Inovações, Aplicações e Ética na Inteligência Artificial**

<https://sbsi.sbc.org.br/2026/>  
[https://sol.sbc.org.br/index.php/sbsi\\_estendido](https://sol.sbc.org.br/index.php/sbsi_estendido)

VIII Concurso de Teses, Dissertações e Trabalhos de Graduação em Sistemas de Informação (CTDG-SI)

Trilha de Indústria e Inovação em Sistemas de Informação (TII-SI)

Trilha de Novas Ideias e Resultados Emergentes em Sistemas de Informação (NIRE-SI)

I Seminário de Acompanhamento dos Grandes Desafios de Sistemas de Informação 2026-2036

ISSN: 3086-545X

Sociedade Brasileira de Computação - SBC  
CNPJ: 29.532.264/0001-78

## **Coordenação de Publicações**

Paulo Malcher (UFRA)  
Luiz Paulo Carvalho (UFRRJ)  
Rodrigo Zacarias (UFF)  
Washington Cunha (UNICAMP)

## **Coordenação do VIII Concurso de Teses, Dissertações e Trabalhos de Graduação em Sistemas de Informação**

José Maria David (UFJF)  
Tadeu Moreira de Classe (UNIRIO)

## **Coordenação da Trilha de Indústria e Inovação em Sistemas de Informação**

Nádia Puchalski Kozievitch (UTFPR)  
Daniela Barreiro Claro (UFBA)

## **Coordenação da Trilha de Novas Ideias e Resultados Emergentes em Sistemas de Informação**

Rita Suzana Pitangueira Maciel (UFBA)  
Sean Wolfgang Matsui Siqueira (UNIRIO)

## **Coordenação do I Seminário de Acompanhamento dos Grandes Desafios de Sistemas de Informação 2026-2036**

Renata Araujo (Mackenzie)  
Sean Wolfgang Matsui Siqueira (UNIRIO)  
Rita Suzana Maciel (UFBA)  
Clodis Boscaroli (Unioeste)  
Tadeu Moreira de Classe (UNIRIO)

## **Coordenação Geral**

Karin Satie Komati (IFES)  
Vitor Estêvão Silva Souza (UFES)

## **Editora**

Sociedade Brasileira de Computação - SBC

2026

## Realização



## Organização



## Patrocínio



HOTEL SENAC  
Ilha do Boi



## Apoio



## Editores

Paulo Malcher (UFRA)  
Luiz Paulo Carvalho (UFRRJ)  
Rodrigo Zacarias (UFF)  
Washington Cunha (UNICAMP)  
Jonice Oliveira (UFRJ)  
Davi Viana (UFMA)  
José Maria David (UFJF)  
Tadeu Moreira de Classe (UNIRIO)  
Nádia Puchalski Kozievitch (UTFPR)  
Daniela Barreiro Claro (UFBA)  
Rita Suzana Pitangueira Maciel (UFBA)  
Sean Wolfgang Matsui Siqueira (UNIRIO)  
Renata Araujo (Mackenzie)  
Clodis Boscarioli (Unioeste)  
Karin Satie Komati (IFES)  
Vítor Estêvão Silva Souza (UFES)

## Comitê Técnico

### Coordenação dos Anais

Paulo Malcher (UFRA)  
Luiz Paulo Carvalho (UFRRJ)  
Rodrigo Zacarias (UFF)  
Washington Cunha (UNICAMP)

### Coordenação do VIII Concurso de Teses, Dissertações e Trabalhos de Graduação em Sistemas de Informação

José Maria David (UFJF)  
Tadeu Moreira de Classe (UNIRIO)

### Coordenação da Trilha de Indústria e Inovação em Sistemas de Informação

Nádia Puchalski Kozievitch (UTFPR)  
Daniela Barreiro Claro (UFBA)

### Coordenação da Trilha de Novas Ideias e Resultados Emergentes em Sistemas de Informação

Rita Suzana Pitangueira Maciel (UFBA)  
Sean Wolfgang Matsui Siqueira (UNIRIO)

### Coordenação do I Seminário de Acompanhamento dos Grandes Desafios de Sistemas de Informação 2026-2036

Renata Araujo (Mackenzie)  
Sean Wolfgang Matsui Siqueira (UNIRIO)  
Rita Suzana Maciel (UFBA)  
Clodis Boscarioli (Unioeste)  
Tadeu Moreira de Classe (UNIRIO)

### Coordenação Geral

Karin Satie Komati (IFES)  
Vítor Estêvão Silva Souza (UFES)

## **Membros da Comissão Especial de Sistemas de Informação da SBC (CE-SI)**

### **Coordenação da CE-SI (2025-2026)**

Célia Ghedini Ralha (UnB e UFBA) - Coordenadora CE-SI  
Claudia Cappelli Alo (UERJ) - Coordenadora Adjunta  
Flávia Maria Santoro (UERJ e Inteli) - Coordenadora Adjunta

### **Comitê Gestor da CE-SI (2025-2026)**

Célia Ghedini Ralha (UnB and UFBA)  
Claudia Cappelli Alo (UERJ)  
Daniela Barreiro Claro (UFBA)  
Flávia Maria Santoro (UERJ e Inteli)  
Jonice de Oliveira Sampaio (UFRJ)  
José Maria Nazar David (UFJF)  
Karin Satie Komati (IFES)  
Paulo Robson Campelo Malcher (UFRA)  
Rodrigo Pereira dos Santos (UNIRIO)  
Sean Wolfgang Matsui Siqueira (UNIRIO)  
Valdemar Vicente Graciano Neto (UFG)

# Comitê de Programa Científico

## Comitê de Programa Científico do CTDG-SI 2026

André Freire	Universidade Federal de Lavras
Awdren Fontão	Universidade Federal do Mato Grosso do Sul
Bruna Diirr	Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro
Celia Ralha	Universidade de Brasília
Darlinton Carvalho	Universidade Federal de São João del-Rei
Emanuel Coutinho	Universidade Federal do Ceará
Esteban Clua	Universidade Federal Fluminense
Fábio Lobato	Universidade Federal do Oeste Pará
Flavia Santoro	Universidade do Estado do Rio de Janeiro
Gleison Santos	Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro
Henrique Sousa	Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro
Hilário Tomaz Alves de Oliveira	Instituto Federal do Espírito Santo
Ivan Machado	Universidade Federal da Bahia
Jefferson Elbert Simões	Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro
Jefferson Oliveira Andrade	Instituto Federal do Espírito Santo
José Maria David	Universidade Federal de Juiz de Fora
Karin Komati	Instituto Federal do Espírito Santo - Campus Serra
Laura Moraes	Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro
Marcela Pessoa	Universidade do Estado do Amazonas
Marcelo Eler	Universidade de São Paulo
Marcelo Loutfi	Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro
Marcelo Machado	Universidade Federal de Juiz de Fora
Marcelo Tibau	Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro
Maria Claudia Emer	Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Maria Istela Cagnin	Universidade Federal de Mato Grosso do Sul
Mateus Conrad Barcellos da Costa	Instituto Federal do Espírito Santo
Miriam Oliveira dos Santos	MIRHE Desenvolvimento e Assessoria Tecnológica
Morganna Diniz	Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro
Nadia Kozievitch	Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Paulo Malcher	Universidade Federal Rural da Amazônia
Pedro Henrique Dias Valle	Universidade de São Paulo
Pedro Nuno Moura	Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro
Regina Braga	Universidade Federal de Juiz de Fora
Renata Araujo	Universidade Presbiteriana Mackenzie
Roberto Pereira	Universidade Federal do Paraná
Rodrigo Campos Bortoletto	Instituto Federal de São Paulo
Ronney Castro	Universidade Federal de Juiz de Fora
Sean Siqueira	Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro
Tadeu Classe	Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro
Tassio Sirqueira	Universidade do Estado do Rio de Janeiro
Troy Kohwalter	Universidade Federal Fluminense
Valdemar Vicente Graciano Neto	Universidade Federal de Goiás
Vanessa Nunes	Universidade Federal Fluminense
Vera Werneck	Universidade do Estado do Rio de Janeiro
Victor Stroele	Universidade Federal de Juiz de Fora

## Comitê de Programa Científico da TII-SI 2026

Alexandre Luna	Universidade Federal de Pernambuco
Brunno Souza	Universidade de Pernambuco
Cleverton Silva	Universidade de Pernambuco
Eduardo Takeo Ueda	Universidade Federal de São Carlos, Campus Sorocaba
Eraylson Galdino	Universidade de Pernambuco
Hilario Oliveira	IFES
Ivaldir Junior	Universidade de Pernambuco
Jeferson Vieira	Universidade Federal do Ceará
Maicon Lino Ferreira da Silva Barros	Universidade de Pernambuco
Marcílio Souza-Júnior	CODAI/UFRPE
Ricardo Gomes de Oliveira	UFBA - FORMAS
Tadeu Classe	Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro
Walter Santos	Univasf

## Comitê de Programa Científico da NIRE-SI 2026

Alexandre Graeml	Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Claudia Cappelli	Universidade Estadual do Rio de Janeiro
Claudio de Farias	Universidade Federal do Rio de Janeiro
Crystiam Kelle Pereira	Universidade Federal de Uberlândia
Daniela Cunha	Universidade Presbiteriana Mackenzie
Davi Viana	Universidade Federal do Maranhão
Emanuel Coutinho	Universidade Federal do Ceará
Francisco Henrique Ferreira	Universidade Federal de Juiz de Fora
Guilherme Lunardi	Universidade Federal do Rio Grande
Heitor Costa	Universidade Federal de Lavras
Jacilane Rabelo	Universidade Federal do Ceará
Jorge Barbosa	Universidade do Vale do Rio dos Sinos
José Maria David	Universidade Federal de Juiz de Fora
Laudelino Cordeiro Bastos	Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Marcílio Souza-Júnior	Colégio Agrícola Dom Agostinho Ikas / UFRPE
Marcelo Tibau	Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro
Marcelo Loutfi	Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro
Marcelo Machado	Universidade Federal de Juiz de Fora
Mariangela Gomes Setti	Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Natan Rodrigues	Universidade Estadual de Goiás
Paulo Gimenez	Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro
Paulo Malcher	Universidade Federal Rural da Amazônia
Pedro Nuno Moura	Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro
Rita Suzana Pitangueira Maciel	Universidade Federal da Bahia
Rodrigo Zacarias	Universidade Federal Fluminense
Ronney Castro	Universidade Federal de Juiz de Fora
Sean Siqueira	Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro
Simone Souza	Universidade de São Paulo
Tadeu Classe	Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro
Valdemar Vicente Graciano Neto	Universidade Federal de Goiás
Vera Werneck	Universidade Estadual do Rio de Janeiro
Victor Stroele	Universidade Federal de Juiz de Fora
Vinícius Sebba Patto	Universidade Federal de Goiás
Wladia da Cruz	Instituto Federal de Alagoas

## **Revisores Externos NIRE-SI 2026**

Cauã Barros

Universidade Federal de Goiás

Deuslirio Junior

Universidade Federal de Goiás

Douglas Rolins de Santana

Universidade Federal de Goiás

Edison Moraes

Universidade Federal de Goiás

## **Comitê de Programa Científico do I Seminário de Acompanhamento dos Grandes Desafios de Sistemas de Informação 2026-2036**

Clodis Boscaroli

Universidade Estadual do Oeste do Paraná

Renata Mendes de Araujo

Universidade Presbiteriana Mackenzie

Rita Suzana Pitangueira Maciel

Universidade Federal da Bahia

Sean Wolfgang Matsui Siqueira

Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro

Tadeu Moreira de Classe

Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro

# **Prefácio:**

## **Comissão Especial de Sistemas de Informação (CESI) da Sociedade Brasileira de Computação (SBC)**

Prezados participantes do XXII Simpósio Brasileiro de Sistemas de Informação (SBSI 2026),

Em nome do Comitê Gestor da Comissão Especial de Sistemas de Informação da Sociedade Brasileira de Computação (CESI/SBC), gostaríamos de dar as boas-vindas a mais uma edição do SBSI. A CESI congrega pesquisadores e profissionais de Sistemas de Informação (SI) e realiza a gestão desta área no Brasil no contexto da SBC. O seu trabalho consiste em articular políticas para divulgação, fortalecimento, consolidação e melhoria da qualidade da educação, pesquisa, inovação e atuação em SI no Brasil, promovendo e propondo importantes atividades para o desenvolvimento e consolidação desta área em nosso país. O SBSI é uma das principais ações da CESI. Por esta razão, ficamos felizes que autores submetam seus trabalhos, que avaliadores se esforcem para dar o melhor feedback possível em suas revisões e que coordenadores consigam realizar momentos memoráveis para que, assim, a comunidade se fortaleça, atraia mais participantes e se consolide no país. Neste sentido, a CESI convoca a comunidade de SI a ser cada vez mais ativa e os participantes do SBSI a se envolverem e trazerem novos pesquisadores para o evento, fazendo a comunidade crescer e solidificar as suas pesquisas.

O SBSI é o fórum mais importante do Brasil na área de SI e reúne anualmente pesquisadores de todo o país. Este ano, o SBSI aconteceu em Vitória, Espírito Santo, sob a coordenação geral dos professores Karin Satie Komati (UFES) e Vítor Estêvão Silva Souza (UFES). Após vários meses de trabalho e dedicação dos professores e de sua equipe de organização local, disponibilizamos à comunidade de SI uma programação rica, diversificada, abrangente, e sólida, de forma a comunicar os resultados mais recentes da pesquisa na área de SI no Brasil. O evento tem crescido consideravelmente nos últimos anos. Tal feito é reflexo da consolidação da área, que somente tem sido possível devido ao apoio crescente de toda a comunidade de SI. O SBSI 2026 é composto por várias atividades em paralelo, que incluem as sessões técnicas, palestras, painéis, master classes e cinco trilhas: Trilha de Pesquisa em SI; Trilha de Indústria e Inovação em SI; Trilha de Temas, Ideias e Resultados Emergentes em SI; Concurso de Teses, Dissertações e Trabalhos de Graduação em SI; e Trilha de Minicursos em SI. Além disso, o Seminário de Grandes Desafios de Pesquisa em Sistemas de Informação no Brasil para os próximos dez anos (GranDSI-BR 2026-2036) inclui apresentações de projetos. Todos os trabalhos aceitos e apresentados nas demais trilhas além da Trilha de Pesquisa em SI são publicados nos Anais Estendidos do SBSI, também disponibilizados abertamente para a comunidade, e o material didático na forma de capítulos oriundos dos minicursos são publicados como um e-book.

O Comitê de Programa da Trilha de Minicursos em SI, coordenado pelos professores Jonice Oliveira (UFRJ) e Davi Viana (UFMA), trabalhou arduamente e de forma exímia para que os trabalhos mais maduros e de maior qualidade pudessem ser trazidos à comunidade brasileira de SI. Tal trabalho de seleção rigoroso foi fruto de uma confiança plena na qualidade dos trabalhos veiculados nesse simpósio em 2026. O impacto do trabalho realizado pelo comitê de programa e pelos autores dos capítulos de minicursos, potencializando a abrangência e o alcance da produção científica do SBSI, também é observado pelo fato dos anais do SBSI serem indexados e acessíveis mundialmente pela base DBLP. Em tempo, é importante ressaltar que os anais do SBSI, os anais estendidos do SBSI e o livro de minicursos em SI estão sendo indexados e disponibilizados no Portal de Publicações e Conteúdo Digital da SBC (SBC OpenLib - SOL).

Por fim, agradecemos a todos os participantes, colaboradores, coordenadores, patrocinadores, apoiadores e organizadores que, mais uma vez, tornaram possível a realização deste evento presencial.

Desejamos a todos um excelente SBSI 2026!

Um grande abraço,

**Célia Ghedini Ralha (UnB and UFBA)**  
Coordenadora da CESI/SBC - 2025/2026

**Flávia Maria Santoro (UERJ and Inteli)**  
Coordenadora Adjunta da CESI/SBC - 2025/2026

**Claudia Cappelli (UERJ)**  
Coordenadora Adjunta da CESI/SBC- 2025/2026



**Célia Ghedini Ralha** possui doutorado pela University of Leeds, Inglaterra (1996), mestrado em Engenharia Eletrônica e Computação pelo Instituto Tecnológico de Aeronáutica (ITA) (1990) e pós-doutorado na Brandenburgische Technische Universität Cottbus, Alemanha (2012-2013). Foi professora da Universidade de Brasília (UnB), no Departamento de Ciência da Computação (2002-2017), onde atuou como coordenadora do curso de Bacharelado em Ciência da Computação (2004-2006), chefe de departamento (2006-2010) e diretora de Desenvolvimento Institucional e Inovação no Decanato de Pesquisa e Pós-Graduação (2010-2012). É membro do Programa de Pós-Graduação em Informática da UnB desde 2003, tendo coordenado o programa entre 2015-2017, classificado com nota 6 pela CAPES (2021-2024). Foi

professora visitante na Australian National University (ANU) e no Programa de Pós-Graduação em Ciência da Computação da Universidade Federal da Bahia (UFBA) (2024-2026). Célia Ralha é bolsista de produtividade do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) desde 2015. Sua experiência está na área de Ciência da Computação, com foco em sistemas inteligentes, especialmente modelos baseados em agentes, sistemas multiagentes, planejamento e simulação baseada em agentes. Ela lidera o grupo de pesquisa InfoKnow (Sistemas Computacionais para Tratamento de Informação e Conhecimento), credenciado pelo CNPq desde 2010. Célia Ralha é membro sênior da Sociedade Brasileira de Computação (SBC) e atuou como coordenadora-geral da Comissão Especial de Sistemas de Informação (CESI) nos períodos 2013-2015, 2024-2025 e 2025-2026, além de vice-coordenadora em 2010-2011. Desde 2024, é editora-chefe da Revista Eletrônica de Iniciação Científica em Computação (REIC), da SBC, e desde 2022 atua como editora associada do periódico Knowledge and Information Systems (KAIS), da Springer.



**Flavia Maria Santoro** é Diretora Acadêmica do Instituto de Tecnologia e Liderança (Inteli) e professora da Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ). Ela obteve seu doutorado em Engenharia de Sistemas e Computação pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), além de possuir graduação em Engenharia Eletrônica pela Escola Politécnica da UFRJ e mestrado em Filosofia Contemporânea pela Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro (PUC-Rio). Desde 2009, é bolsista de produtividade do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq). Sua trajetória acadêmica também inclui períodos sabáticos na Université Pierre et Marie Curie - Paris VI, na França, e na Queensland University of Technology, na Austrália. Com mais de duas décadas de experiência como educadora e pesquisadora na área de Sistemas de Informação, seus trabalhos concentram-se principalmente em Gestão de

Processos de Negócio (BPM), Processos Intensivos em Conhecimento, Gestão do Conhecimento, Trabalho Cooperativo e Aprendizagem Suportados por Computador (CSCW/CSCL), e Ética em BPM. Além da atuação acadêmica, tem contribuído como consultora em diversos projetos relacionados a BPM e desenvolvimento de software para diferentes empresas. Atualmente, é Diretora de Inovação da Sociedade Brasileira de Computação (SBC) no período de 2025 a 2027.



**Claudia Cappelli** é professora da Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ). Também atua como professora no Mestrado Profissional em Telemedicina e Telessaúde da UERJ e colabora com o Programa de Pós-Graduação em Sistemas de Informação da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ). Possui doutorado em Ciências - Informática pela Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro (PUC-Rio), graduação em Sistemas de Informação pela UERJ e mestrado também em Sistemas de Informação pela UFRJ. Realizou pós-doutorado no Programa de Pós-Graduação em Informática da UNIRIO (2010) e na UFRJ (2020). É fundadora do Instituto

Nacional de Ciência e Tecnologia em Democracia Digital (INCT-DD) e pesquisadora em Letramento Digital no IBCIH (Instituto Brasileiro de Cidades Inteligentes e Humanas). Atua como gestora do conhecimento no Linguagem Simples Lab e na Rede Brasileira de Linguagem Simples. É membro do comitê gestor do programa Meninas Digitais da Sociedade Brasileira de Computação (SBC), representante brasileira na organização Clarity e membro da PLAIN (Plain Language Association International). Também é pesquisadora em inovação no INEI (Instituto Nacional de Empreendedorismo e Inovação). Na indústria, foi gerente da área de Arquitetura Corporativa e Planejamento de Tecnologia no Citibank (1996-2001) e na Telemar (2001-2003). Atuou ainda por 8 anos na Petrobras em um projeto de Gestão de Processos de Negócio (2008-2016) e por 2 anos na Caixa Econômica Federal (CEF) em Ciência de Dados com foco em Linguagem Simples (2018-2020). Exerceu o cargo de Diretora de Relações com a Indústria da SBC (2016-2018) e atua como revisora de diversos periódicos nacionais e internacionais. Sua atuação está na área de Sistemas de Informação, com ênfase em Gestão de Processos de Negócio, Arquitetura Empresarial, Gestão de TI, Transparência, Linguagem Simples e Governo Digital.

## **Prefácio:**

# **VIII Concurso de Teses, Dissertações e Trabalhos de Graduação em Sistemas de Informação (CTDG-SI)**

O VIII Concurso de Teses, Dissertações e Trabalhos de Graduação em Sistemas de Informação (CTDG-SI 2026) do XXII Simpósio Brasileiro de Sistemas de Informação (SBSI 2026) é uma iniciativa da Comissão Especial de Sistemas de Informação (CESI) da Sociedade Brasileira de Computação (SBC). O CTDG-SI visa selecionar e premiar as melhores teses de doutorado, dissertações de mestrado, trabalhos de conclusão de curso de graduação e trabalhos de iniciação científica/tecnológica na área de Sistemas de Informação, com intuito de disseminar os trabalhos e promover uma competição saudável, visando a melhoria contínua da área. Para a edição de 2026, foram considerados os trabalhos concluídos (i.e., defendidos e aprovados) no ano de 2025, sendo a avaliação conduzida em três fases, descritas a seguir:

Na Fase 1, os autores submeteram o seu trabalho completo original para as categorias de teses de doutorado, dissertações de mestrado e trabalhos de conclusão de curso acompanhado de um artigo/resumo sobre seu trabalho, cujo conteúdo não precisou ser original. No caso da categoria de trabalhos de iniciação científica (IC) ou tecnológica (IT), a submissão foi de apenas um artigo. Os artigos submetidos passaram por um processo de avaliação, por ao menos três revisores, e seleção dos melhores trabalhos em cada categoria (i.e., tese de doutorado, dissertação de mestrado, trabalho de conclusão de curso de graduação, ou trabalhos de iniciação científica ou tecnológica). É importante ressaltar que, na Fase 1, o que esteve em julgamento não foi o trabalho completo, mas apenas o artigo resumo enviado pelos autores (que não precisava ser original). Os trabalhos classificados nessa primeira fase foram aceitos para publicação nos anais estendidos do SBSI de acordo com regras estabelecidas pela CESI. No caso do conteúdo do artigo ser original, então o artigo deveria ser mantido no formato do modelo de artigos da SBC, com no mínimo 14 e no máximo 16 páginas para tese de doutorado ou dissertação de mestrado, e no mínimo 8 e no máximo 10 páginas para trabalho de conclusão de curso de graduação, ou trabalhos de iniciação científica ou tecnológica. No caso de o artigo ter sido publicado ou submetido para outro evento ou periódico, então o autor deveria preparar uma versão menor de, no máximo, 3 páginas, indicando a referência completa da publicação original, para ser publicado nos anais estendidos do SBSI. Ainda, neste caso, o autor manteve o título original do trabalho, acrescido do sufixo: "Resumo Estendido - CTDG-SI 2026" ou "Extended Abstract - CTDG-SI 2026".

Na Fase 2, foi realizada uma nova avaliação com base no texto completo de cada trabalho aceito na fase anterior, por pelo menos três especialistas na área. Os resultados desta fase não foram divulgados aos autores, mas armazenados para compor as notas finais em conjunto com os resultados da Fase 3. Finalmente, na Fase 3, que ocorreu durante o SBSI 2026, o autor que defendeu o trabalho de doutorado, mestrado, conclusão de curso de graduação, ou trabalhos de iniciação

científica ou tecnológica fez uma apresentação oral do trabalho, no tempo de 15 minutos para tese e dissertação, e 10 minutos para graduação, para uma banca formada por três pesquisadores doutores da área, que avalia a qualidade da apresentação e puderam fazer perguntas ao autor. Destaca-se que os conflitos de interesse, sejam por instituição e por parcerias de pesquisa, foram considerados em todas as fases dos concursos.

Ao final das três fases, a comissão organizadora do VIII CTDG-SI coordena a consolidação das avaliações e eventual discussão, envolvendo os integrantes do Comitê de Programa e os membros das Bancas de Avaliação das Fases 2 e 3, para determinar os trabalhos premiados em cada categoria. O anúncio dos trabalhos premiados integra as atividades de encerramento do SBSI 2026.

Para o CTDG-SI 2026, foram submetidos 35 trabalhos, sendo 6 teses de doutorado, 17 dissertações de mestrado, 11 trabalhos de conclusão de curso e 1 trabalho de Iniciação Científica/Tecnológica em Sistemas de Informação. Após uma avaliação na Fase 1, foram selecionados 3 trabalhos de doutorado, 3 trabalhos de mestrado, 3 trabalhos de conclusão de curso e 1 trabalho de iniciação científica para a Fase 2.

A coordenação do CTDG-SI 2026 agradece aos autores dos trabalhos e seus orientadores por prestigiarem o evento, bem como aos membros do comitê de avaliação pela dedicação nas revisões e discussões dos trabalhos. Adicionalmente, agradecemos à organização geral do SBSI 2026 e ao Comitê Gestor da CESI 2025-2026, por todo o apoio à iniciativa. Esperamos que o CTDG-SI 2026 seja um espaço de discussão de ideias e da melhoria da qualidade dos trabalhos na área de Sistemas de Informação no Brasil.

Aproveitem o evento como um todo e que os participantes sejam acolhidos em festa pela comunidade!

**Jose Maria Nazar David (UFJF) & Tadeu Moreira de Classe (UNIRIO)**  
Coordenação do CTDG-SI 2026



**Jose Maria Nazar David** possui graduação em Engenharia Elétrica pelo Instituto Militar de Engenharia (1983), mestrado (1991) e doutorado (2004) em Engenharia de Sistemas e Computação pela COPPE/Universidade Federal do Rio de Janeiro. Atualmente é professor associado e membro do Programa de Pós-graduação em Ciência da Computação, do Programa de Pós-graduação em Educação Matemática da Universidade Federal de Juiz de Fora, e pesquisador do CNPq. Recebeu alguns prêmios em Concursos de Teses e Dissertações, destacando-se: (i) 2025, 1o. lugar, coorientador em trabalho no concurso de Teses e Dissertações do Simpósio Brasileiro de Banco de Dados (categoria dissertação); (ii) 2025, 2o. lugar, como orientador de trabalho no concurso de Teses e Dissertações do Simpósio Brasileiro de Sistemas de Informação (categoria dissertação); (iii) 2024, 1o lugar, como orientador de trabalho no concurso de Teses e Dissertações do Simpósio Brasileiro de Engenharia de Software (categoria dissertação). Adicionalmente, em 2025 recebeu o 1o. lugar Prêmio Jabuti Acadêmico Categoria Ciências Agrárias e Ciências Ambientais com o Livro Agricultura de Precisão: Um Novo Olhar na Era digital contribuindo como autor de um dos capítulos do livro. Em 2012 recebeu o 3o. lugar - Prêmio Jabuti, Categoria Tecnologia e Informática, com o livro Sistemas Colaborativos, contribuindo como autor de um dos capítulos do livro. Tem experiência na área de Ciência da Computação, com ênfase em Engenharia de Software, atuando principalmente nos seguintes temas: sistemas colaborativos, desenvolvimento global de software, arquitetura de software, manutenção e evolução de software, informática na educação, internet of things (IoT) e ecossistemas de software. É membro da Câmara de Ciência e Engenharia da Computação - FAPEMIG, membro da Sociedade Brasileira de Computação (SBC), e membro do Comitê Gestor da Comissão Especial de Sistemas de Informação da SBC (2025-2026).



**Tadeu Moreira de Classe** é Professor e Pesquisador no Programa de Pós-Graduação em Informática (PPGI) e Bacharelado em Sistemas de Informação (BSI) da Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro (UNIRIO). Atualmente é bolsista Jovem Cientista do Estado do Rio de Janeiro (JCNE-FAPERJ). Pesquisador Coordenador do Grupo de Pesquisa em Jogos para Contextos Complexos (JOCCOM). Editor no periódico Journal on Interactive Systems (JIS) da Sociedade Brasileira de Computação (SBC). Doutor em Informática na Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro (UNIRIO / PPGI - 2019) na temática de Jogos Digitais Baseados em Processos de Negócio. Participante do Grupo de Pesquisa Inovação em Ciberdemocracia (CIBERDEM/UNIRIO). Mestre em Ciência da Computação na Universidade Federal de Juiz de Fora (PGCC / UFJF - 2014). Graduado no Curso de Bacharelado em Sistemas de Informações do Centro de Ensino Superior de Juiz de Fora (CES/JF - 2011). Técnico em Informática Industrial pelo Colégio Técnico Universitário (CTU/UFJF - 2007). Analista de Sistemas com vários anos de experiência profissional no mercado.

## **Prefácio: Trilha de Indústria e Inovação em Sistemas de Informação (TII-SI)**

A Trilha de Indústria e Inovação em Sistemas de Informação (TII-SI 2026) é um evento do Simpósio Brasileiro de Sistemas de Informação (SBSI) que possibilita contato, discussão e alinhamento de visões em torno dos desafios e resultados inovadores obtidos pela Comunidade Científica, pelo Governo, pela Indústria e pela Sociedade. A trilha tem foco em inovação tecnológica, organizacional, de produtos, de serviços e também de modelos de negócio. A partir de *pitch*s sobre soluções inovadoras, este evento promove a cooperação da indústria com a comunidade científica, governo e sociedade, com o compartilhamento de conhecimento e experiências entre profissionais dos quatro setores. Com isso, a trilha envolve pessoas empreendedoras; startups e empresas de software; profissionais de pesquisa e docência; e estudantes de graduação e pós-graduação.

Ainda foi realizada uma mesa redonda com representantes desses setores em torno do tema “Sistemas de Informação Inteligentes: Inovações, Aplicações e Ética na Inteligência Artificial”. A TII-SI 2026 recebeu um total de 25 submissões, com 14 artigos aceitos (com uma taxa de aceitação de 56%). Cada trabalho submetido foi avaliado por dois membros do Comitê de Programa.

A coordenação agradece aos autores dos trabalhos inovadores, aos membros do Comitê de Programa pelo tempo dedicado às revisões e à organização geral do SBSI pelo suporte oferecido. Desejamos que os jovens empreendedores encontrem inspiração, imaginação, *insights*, ideias e incentivo à inovação na TII-SI 2026.

**Daniela B. Claro (UFBA) e Nádia P. Kozievitch (UTFPR)**  
Coordenação da TII-SI 2026



**Daniela Barreiro Claro** é professora Titular da Universidade Federal da Bahia, fez seu Mestrado em Ciências da Computação pela Universidade Federal de Santa Catarina (2000) e o seu Doutorado em Ciência da Computação pela Université d'Angers / ESEO na França (2006). Em 2009, ela fundou o FORMAS (Centro de Pesquisa em Dados e Linguagem Natural) no CNPQ. Ela é coordenadora de dois projetos de pesquisa: CSIS-TIC na Vigilância Universitária e o DIGGER, extraíndo a Informação Jurídica em Português. Na área administrativa, coordenou o Programa de Pós-Graduação em Ciência da Computação-PGComp (2023-2025), liderou a concepção e

implantação do Bacharelado em Sistemas de Informação da UFBA, sendo sua primeira coordenadora (2010-2013) e atuou na CESI-SBC, tendo sido coordenadora por dois mandatos (2011-2013). Desde maio/2024, é coordenadora do CMCAD-FabiolaGreve (Centro Multiusuário de Computação de Alto Desempenho) da UFBA e membro do projeto CAPES/COFECUB Diciobase - Interoperabilidade de Dicionários. Em 2025, assumiu a vice-coordenação da CE-PLN e ingressou como membro da CESI. Daniela integra o comitê editorial do JBCS - Journal of Brazilian Computer Society, participa regularmente do comitê de programa de congressos da área de Processamento de Linguagem Natural (PLN) e Sistemas de Informação (SI), além de atuar como revisora de periódicos internacionais em PLN. Desde 2020, Daniela faz parte do Grupo das Brasileiras em PLN, tendo contribuído em dois capítulos do livro sobre o tema. Recentemente, passou a integrar o INCT em Inteligência Artificial Responsável para Linguística Computacional, Tratamento e Disseminação de Informação (TILD-IAR). Sua atuação em pesquisa concentra-se na área de Processamento de Linguagem Natural, com interesse em Extração da Informação Aberta, Modelos de Linguagem, Dados Semânticos e Pragmáticos e Sistemas Inteligentes.



**Nádia Puchalski Kozievitch** possui graduação e mestrado em Ciências da Computação pela UFPR, e doutorado em Ciências da Computação pela Unicamp. No período de fevereiro/2010 a setembro/2010 fez doutorado sanduíche, na Virginia Polytechnic Institute and State University (EUA). Trabalhou em projetos de P & D na área de telefonia na IBM; e na Companhia Paranaense de Energia (Copel/Simepar), na área de meteorologia. Atualmente é professora associada da Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR), campus Curitiba. Atua como professor permanente no Programa de Pós-Graduação em Computação Aplicada (PPGCA, UTFPR). Tem experiência na área de Ciência da Computação, com ênfase em Banco de Dados. Seus interesses englobam Cidades Inteligentes, Dados Abertos, Bibliotecas Digitais e GIS.

## Prefácio:

# Trilha de Novas Ideias e Resultados Emergentes em Sistemas de Informação (NIRE-SI)

A trilha de Novas Ideias e Resultados Emergentes em Sistemas de Informação (NIRE-SI) teve como objetivo, em 2026, promover reflexões e provocar a comunidade a discutir temas relevantes e inovadores, bem como a apresentação de desenhos de pesquisa. Esta trilha segue uma dinâmica distinta da trilha principal, atendendo aos formatos mais adequados à exploração de novas ideias e resultados emergentes e propiciando um ambiente menos formal que intensifique as discussões e as possibilidades de cooperação, com foco na disseminação de novas temáticas ou pesquisas, bem como na formação de novos pesquisadores.

A categoria Reflexões e Provocações visa estimular discussões que levem à reflexão e provoquem a comunidade a repensar temáticas ou a própria área de Sistemas de Informação. A expectativa era que a comunidade submetesse artigos que desafiassem ideias convencionais, inspirassem novas perspectivas e estimulassem o diálogo durante o evento. Assim, os artigos deveriam explorar questões de relevância crítica, promover uma análise aprofundada e estimular o pensamento criativo, fomentando pesquisas e práticas em Sistemas de Informação. Com isso, buscávamos um espaço para discutirmos as visões ontológicas, epistemológicas, metodológicas e temáticas da área de Sistemas de Informação, questionando teorias, valores, objetivos e tópicos atualmente explorados e propondo novas ideias e abordagens. Devido ao histórico da trilha, anteriormente chamada de TIRE-SI (Temas, Ideias e Resultados Emergentes em Sistemas de Informação), com o foco em trabalhos curtos de posicionamento de ideias, bem como trabalhos em andamento, os artigos submetidos nesta categoria seguiam esta abordagem e decidimos manter essa categoria como posicionamento de ideias (*position papers*) e trabalhos em andamento (*work in progress*).

Já a categoria Desenho de Pesquisa tem por objetivo apoiar a formação de novos pesquisadores em Sistemas de Informação, sendo encorajada a submissão de desenhos de pesquisa por alunos de Mestrado e Doutorado para promover a discussão e o amadurecimento da pesquisa, antecedendo a finalização do estudo em desenvolvimento. A intenção era propiciar o aprofundamento do plano de pesquisa, incorporando estratégias, métodos de execução e demais considerações pertinentes, de modo que todos possam contribuir de forma mais efetiva para a pesquisa em desenvolvimento e para potenciais contribuições à área de Sistemas de Informação.

Em 2026, a NIRE-SI recebeu um total de 62 submissões. Cada artigo submetido teve uma primeira análise quanto ao escopo, à ausência de identificação dos autores (na categoria de Reflexões e Provocações) e ao número de páginas. 48 submissões seguiram para a avaliação por pelo menos dois membros do Comitê de Programa. No final, tivemos 15 trabalhos aceitos como resultados emergentes e 12 como desenhos de pesquisa.

Os coordenadores da NIRE-SI agradecem aos autores dos trabalhos submetidos à trilha e aos membros do Comitê de Programa, cuja dedicação e

esforço nas revisões dos artigos foram essenciais para o sucesso da trilha. Também agradecemos à organização geral do SBSI 2026 e ao Comitê Gestor da CESI 2025-2026 pelo apoio contínuo e pela colaboração.

Esperamos que o SBSI 2026 proporcione novos encontros e reencontros, com muitas trocas de conhecimento, reflexões profundas e o fortalecimento da comunidade de Sistemas de Informação.

**Rita Suzana Pitangueira Maciel (UFBA) e Sean Wolfgang Matsui Siqueira (UNIRIO)**  
Coordenação da NIRE-SI 2026



**Rita Suzana Pitangueira Maciel** possui doutorado em Ciências da Computação pela Universidade Federal de Pernambuco (2005) e mestrado em Ciências da Computação pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (1995). Realizou pós-doutorado na University of Waterloo, no Canadá (2014), e na Universidade de São Paulo (2023). Atualmente, é Professora Associada da Universidade Federal da Bahia (UFBA), atuando na graduação e no Programa de Pós-Graduação em Ciência da Computação do Instituto de Computação, onde orienta alunos de mestrado e doutorado nas áreas de Engenharia de Software, Sistemas de Informação e Informática na Educação. Por meio do programa Erasmus Mundus, foi professora visitante na Universidade do Minho, em Portugal, em 2010. No âmbito da Comissão Especial de Sistemas de Informação (CESI) da Sociedade Brasileira de Computação (SBC), foi membro em diferentes períodos (2014-2015 e 2019-2021). Em relação às atividades na comunidade de Sistemas de Informação, participou da organização do VII Simpósio Brasileiro de Sistemas de Informação (SBSI), realizado em Salvador em 2011. Também atuou como coordenadora do comitê de programa da trilha principal do evento nas edições de 2013 e 2025, e como coordenadora do CTDSI em 2021. Participa ainda da iniciativa Grand Research Challenges in Information Systems in Brazil (GrandSI-BR), tendo integrado o período de 2016 a 2026 e sua nova edição (2026-2036).



**Sean Wolfgang Matsui Siqueira** é Professor Titular da Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro (UNIRIO), onde atua nos cursos de Bacharelado em Sistemas de Informação e Pós-Graduação em Informática. Possui graduação em Ciência da Computação pela Universidade Federal de Goiás (UFG), mestrado e doutorado em Informática pela Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro (PUC-Rio), além de pós-doutorado na Universidade Federal de Alagoas (UFAL). É Bolsista de Produtividade em Desenvolvimento Tecnológico e Extensão Inovadora (CNPq) e Cientista do Nosso Estado (FAPERJ), reconhecido por sua contribuição científica e tecnológica nas áreas de Sistemas de Informação, Informática na Educação e Computação e Sociedade. Foi coordenador do Programa de Pós-Graduação em Informática (PPGI-UNIRIO), área de concentração em Sistemas de Informação, em dois períodos (2012-2014 e 2022-2025). Atuou como Editor-Chefe da RBIE - Revista Brasileira de Informática na Educação (2016-2018). Foi coordenador de comitês de programa do SBSI 2015 e do SBSI 2021. Exerceu papel de destaque na Sociedade Brasileira de Computação (SBC), tendo sido coordenador e vice-coordenador da Comissão Especial de Sistemas de Informação (CESI) e, atualmente, integra o comitê gestor. Recebeu o título de Conferencista Sênior da SBC em 2024 pela excelência de suas contribuições científicas e pela liderança na área de Sistemas de Informação.

## **Prefácio:**

# **I Seminário de Acompanhamento dos Grandes Desafios de Sistemas de Informação 2026-2036**

Os Grandes Desafios de Sistemas de Informação no Brasil (2026-2036) definiram cinco temas que compõem os desafios da área e as ações prioritárias para seu enfrentamento. Os cinco grandes temas são:

- Tema 1: Inclusão, Diversidade, Equidade e Acessibilidade de e para Pessoas, Tecnologias e Organizações
- Tema 2: Sistemas de Informação Inteligentes sob a Perspectiva Sociotécnica
- Tema 3: Eco(Sistemas<sup>2</sup>) de Informação - Ecossistemas de Sistemas de Informação
- Tema 4: Perspectivas Sociotécnicas, Macrotendências e Cosmóvisões Plurais
- Tema 5: Transformação da Formação e Atuação em SI em Tempos de IA Generativa

O I Seminário de Acompanhamento dos Grandes Desafios de Sistemas de Informação 2026-2036 (GDSI 2026) recebeu propostas de projetos nos temas dos Grandes Desafios. As propostas de projetos foram analisadas pela Comissão Organizadora de acordo com a aderência à chamada (estrutura e conteúdo). Esperamos que a comunidade participe da discussão dos projetos e planos de ação para avançarmos colaborativamente no enfrentamento das questões apontadas.

**Renata Araujo (Mackenzie), Sean Siqueira (UNIRIO), Rita Maciel (UFBA), Clodis Boscarioli (UNIOESTE) e Tadeu Classe (UNIRIO)**  
Coordenação do GDSI 2026



**Renata Mendes de Araujo** é professora na Faculdade de Computação e Informática e pesquisadora do Programa de Pós-Graduação em Computação Aplicada da Universidade Presbiteriana Mackenzie. Livre docente da Escola de Artes, Ciências e Humanidades da Universidade de São Paulo. Pesquisadora do Programa de Pós-Graduação em Sistemas de Informação da EACH-USP e do Programa de Doutorado Profissional em Políticas Públicas da ENAP. Pesquisadora convidada do LUDS-Laboratório de Ludologia, Engenharia e Simulação da COPPE/UFRJ. Possui graduação em Informática pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (1992), mestrado (1994) e doutorado (2000) em Engenharia de Sistemas e Computação pela Universidade Federal do Rio de Janeiro. Tem experiência de pesquisa, desenvolvimento tecnológico e inovação na área de Computação, com ênfase em Sistemas de Informação, atuando principalmente nos seguintes temas: governo e democracia digital, gestão da inovação, gestão de processos de negócio e sistemas colaborativos. Coordena o Grupo de Pesquisa e Inovação em Ciberdemocracia (CIBERDEM)(ciberdemack.com.br). Tem atuado continuamente na consolidação da comunidade de ensino e pesquisa em Sistemas de Informação no Brasil, em particular junto à Sociedade Brasileira de Computação (SBC). Ocupou a Diretoria de Educação da Sociedade Brasileira de Computação (2017-2019). Bolsista de Produtividade em Desenvolvimento Tecnológico e Extensão Inovadora Nível 2 do CNPq.



**Sean Wolfgang Matsui Siqueira** é Professor Titular da Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro (UNIRIO), onde atua nos cursos de Bacharelado em Sistemas de Informação e Pós-Graduação em Informática. Possui graduação em Ciência da Computação pela Universidade Federal de Goiás (UFG), mestrado e doutorado em Informática pela Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro (PUC-Rio), além de pós-doutorado na Universidade Federal de Alagoas (UFAL). É Bolsista de Produtividade em Desenvolvimento Tecnológico e Extensão Inovadora (CNPq) e Cientista do Nosso Estado (FAPERJ), reconhecido por sua contribuição científica e tecnológica nas áreas de Sistemas de Informação, Informática na Educação e Computação e Sociedade. Foi coordenador do Programa de Pós-Graduação em Informática (PPGI-UNIRIO), área de concentração em Sistemas de Informação, em dois períodos (2012-2014 e 2022-2025). Atuou como Editor-Chefe da RBIE - Revista Brasileira de Informática na Educação (2016-2018). Foi coordenador de comitês de programa do SBSI 2015 e do SBSI 2021. Exerceu papel de destaque na Sociedade Brasileira de Computação (SBC), tendo sido coordenador e vice-coordenador da Comissão Especial de Sistemas de Informação (CESI) e, atualmente, integra o comitê gestor. Recebeu o título de Conferencista Sênior da SBC em 2024 pela excelência de suas contribuições científicas e pela liderança na área de Sistemas de Informação.



**Rita Suzana Pitangueira Maciel** possui doutorado em Ciências da Computação pela Universidade Federal de Pernambuco (2005) e mestrado em Ciências da Computação pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (1995). Realizou pós-doutorado na University of Waterloo, no Canadá (2014), e na Universidade de São Paulo (2023). Atualmente, é Professora Associada da Universidade Federal da Bahia (UFBA), atuando na graduação e no Programa de Pós-Graduação em Ciência da Computação do Instituto de Computação, onde orienta alunos de mestrado e doutorado nas áreas de Engenharia de Software,

Sistemas de Informação e Informática na Educação. Por meio do programa Erasmus Mundus, foi professora visitante na Universidade do Minho, em Portugal, em 2010. No âmbito da Comissão Especial de Sistemas de Informação (CESI) da Sociedade Brasileira de Computação (SBC), foi membro em diferentes períodos (2014-2015 e 2019-2021). Em relação às atividades na comunidade de Sistemas de Informação, participou da organização do VII Simpósio Brasileiro de Sistemas de Informação (SBSI), realizado em Salvador em 2011. Também atuou como coordenadora do comitê de programa da trilha principal do evento nas edições de 2013 e 2025, e como coordenadora do CTDSI em 2021. Participa ainda da iniciativa Grand Research Challenges in Information Systems in Brazil (GrandSI-BR), tendo integrado o período de 2016 a 2026 e sua nova edição (2026-2036).



**Clodis Boscarioli** é Professor Associado na Universidade Estadual do Oeste do Paraná, campus de Cascavel, onde atua desde o ano de 2000, no Curso de Ciência da Computação. Docente permanente e orientador no Programa de Pós-graduação em Ciência da Computação (PPGComp) e no Programa de Pós-graduação em Educação em Ciências e Educação Matemática (PPGECM) nível de Mestrado e Doutorado no campus de Cascavel. Possui graduação em Informática e especialização em Ciência da Computação pela Universidade Estadual de Ponta Grossa (1996 e 1999, respectivamente). É Mestre em Informática pela Universidade Federal do Paraná (2002). Doutor em Engenharia Elétrica pela Universidade de São Paulo (2008), e também especialista em Formulação e Gestão de Políticas Públicas pela Escola de Governo do Paraná em parceria com a Universidade Estadual do Oeste do Paraná (2008). Criador do Grupo PETComp (Programa de Educação Tutorial em Ciência da Computação) aprovado pela Sesu/MEC em 2010 do qual foi tutor até dez/2016. É líder do GTIE (Grupo de Pesquisa em Tecnologia, Inovação e Ensino) da Unioeste. Suas áreas de interesse envolvem, de forma multidisciplinar, Interação Humano-computador, Design Instrucional, Pensamento Computacional, Data Mining, Educação Matemática e Tecnologias Digitais no Processo de Ensino e Aprendizagem, além de questões relacionadas ao Ensino de Computação.



**Tadeu Moreira de Classe** é Professor e Pesquisador no Programa de Pós-Graduação em Informática (PPGI) e Bacharelado em Sistemas de Informação (BSI) da Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro (UNIRIO). Atualmente é bolsista Jovem Cientista do Estado do Rio de Janeiro (JCNE-FAPERJ). Pesquisador Coordenador do Grupo de Pesquisa em Jogos para Contextos Complexos (JOCCOM). Editor no periódico Journal on Interactive Systems (JIS) da Sociedade Brasileira de Computação (SBC). Doutor em Informática na Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro (UNIRIO / PPGI - 2019) na temática de Jogos Digitais Baseados em Processos de Negócio. Participante do Grupo de Pesquisa Inovação em Ciberdemocracia (CIBERDEM/UNIRIO). Mestre em Ciência da Computação na Universidade Federal de Juiz de Fora (PGCC / UFJF - 2014). Graduado no Curso de Bacharelado em Sistemas de Informações do Centro de Ensino Superior de Juiz de Fora (CES/JF - 2011). Técnico em Informática Industrial pelo Colégio Técnico Universitário (CTU/UFJF - 2007). Analista de Sistemas com vários anos de experiência profissional no mercado.

# Prefácio:

## Coordenação Geral do SBSI 2026

É um prazer recebê-los no 22º Simpósio Brasileiro de Sistemas de Informação (SBSI 2026). Neste ano, o principal fórum de Sistemas de Informação no Brasil acontece em Vitória, Espírito Santo, de 25 a 28 de maio de 2026. Conhecida por seu litoral deslumbrante e por seu crescente ecossistema tecnológico, Vitória oferece o cenário ideal para que nossa comunidade se conecte, compartilhe conhecimento e projete o futuro da nossa área no Hotel Senac Ilha do Boi.

Organizada pelo Instituto Federal do Espírito Santo (IFES), em colaboração com a Universidade Federal do Espírito Santo (UFES) e a Universidade Vila Velha (UVV), sob os auspícios da Comissão Especial de Sistemas de Informação (CESI) da Sociedade Brasileira de Computação (SBC), esta edição dá continuidade à tradição de excelência do SBSI. Reunimos uma combinação vibrante de pesquisadores de destaque, profissionais da indústria, estudantes e praticantes de todo o país e do exterior, promovendo um ambiente verdadeiramente colaborativo.

No centro do SBSI 2026 está o tema “Sistemas de Informação Inteligentes: Inovações, Aplicações e Ética na Inteligência Artificial”. À medida que modelos e ferramentas de IA se tornam cada vez mais ubíquos, cresce também nossa responsabilidade como profissionais de SI. O tema deste ano nos convida a explorar não apenas o poder transformador da IA em setores como saúde, educação, indústria e gestão pública, mas também as dimensões éticas cruciais, como transparência, privacidade, vieses e impacto social, que devem orientar esses avanços tecnológicos.

Ao longo de quatro dias de intensa troca, os participantes vivenciarão uma programação rica, com sessões técnicas, palestras nacionais e internacionais e trilhas especializadas que abrangem todo o espectro da pesquisa e da prática em SI. Temos a honra de receber palestrantes de destaque, como o professor Giancarlo Guizzardi (University of Twente) e a professora Ana Cristina Bicharra Garcia (UNIRIO). Além disso, temos orgulho de destacar iniciativas como o momento SI4All, que reforçam nosso compromisso com a diversidade, a equidade e a inclusão de minorias na área da computação.

Um evento dessa magnitude é resultado do esforço coletivo de uma comunidade dedicada. Expressamos nossa mais profunda gratidão à comissão organizadora, aos coordenadores de trilhas, aos revisores e aos estudantes voluntários, cujo trabalho incansável tornou este simpósio possível. Agradecemos também aos nossos patrocinadores e apoiadores por sua contribuição essencial para o sucesso deste evento.

Convidamos você a participar ativamente das sessões, explorar as belezas de Vitória e, acima de tudo, construir as parcerias que irão moldar a próxima década dos Sistemas de Informação no Brasil.

Bem-vindos ao SBSI 2026!

Cordialmente,

**Karin Komati (IFES) e Vítor E. Silva Souza (UFES)**  
Coordenadores Gerais do SBSI 2026



**Karin Satie Komati** é doutora em Engenharia Elétrica e mestre em Informática pela Universidade Federal do Espírito Santo (UFES), onde também se graduou em Ciência da Computação e em Engenharia Elétrica. Professora desde 1998, tem sido frequentemente homenageada por turmas concluintes como paraninfa e professora destaque ao longo de sua carreira. Atualmente, é professora do Instituto Federal do Espírito Santo (Ifes) - Campus Serra, atuando no curso de graduação em Sistemas de Informação e no Mestrado em Computação Aplicada. Sua trajetória de liderança no Ifes inclui dois mandatos como Diretora de Pesquisa, Pós-Graduação e Extensão (DPPGE), além de ter exercido as funções de Coordenadora de Pesquisa e Coordenadora de Programa de Pós-Graduação.

Seu impacto institucional é evidenciado por sua liderança na criação dos cursos de mestrado em Engenharia de Controle e Automação e em Computação Aplicada, além de sua contribuição para a proposta bem-sucedida de doutorado em Engenharia Metalúrgica e de Materiais. Sua pesquisa concentra-se em Processamento Digital de Imagens, Visão Computacional, Ciência de Dados e Aprendizado de Máquina, e ela é a pesquisadora responsável pelo grupo de pesquisa Nu[Tec]<sup>2</sup>. Atuante na comunidade científica, foi Vice-Coordenadora do Fórum de Coordenadores de Pós-Graduação da SBC (Sociedade Brasileira de Computação) no biênio 2023-2024 e, desde 2025, ocupa o cargo de Vice-Secretária Regional da SBC no estado do Espírito Santo. Sua produção científica ultrapassa 200 publicações e a orientação de mais de 130 estudantes. Ela liderou ou participou de mais de 70 projetos e recebeu mais de 15 premiações em eventos técnico-científicos. Sua forte articulação com o setor produtivo inclui parcerias com grandes organizações, como ArcelorMittal e Mogai, com apoio de agências de fomento como CAPES, CNPq e FAPES. Além disso, atuou em 13 ocasiões como assessora da SETEC/MEC e atualmente é Editora-Chefe da revista Ifes Ciência.



**Vítor E. Silva Souza** obteve o título de mestre pela Universidade Federal do Espírito Santo (UFES), no Brasil, e o título de doutor pela Universidade de Trento, na Itália. Vítor é professor associado do Departamento de Informática do Centro Tecnológico da UFES, atuando nos cursos de graduação em Ciência da Computação e Engenharia da Computação, bem como no Programa de Pós-Graduação em Informática (mestrado e doutorado). Na UFES, lidera o Laboratório de Práticas em Engenharia de Software (LabES) e coordena projetos de extensão com a participação de diversos estudantes de graduação. Também é pesquisador sênior do Núcleo de Estudos em Modelagem Conceitual e Ontologias (NEMO), desenvolvendo pesquisas e orientando alunos nas áreas de Engenharia de Ontologias, Modelagem

Conceitual e Engenharia de Software, com interesse especial em Engenharia de Requisitos, Engenharia Web e publicação de Dados Conectados na chamada Web Semântica. Na Sociedade Brasileira de Computação (SBC), Vítor atuou junto à Comissão de Educação como coordenador do Fórum de Coordenadores de Pós-Graduação entre 2019 e 2021 e, desde 2023, exerce o cargo de Secretário Regional da SBC no estado do Espírito Santo, Brasil.

# SUMÁRIO

## VII CONCURSO DE TESES, DISSERTAÇÕES E TRABALHOS DE GRADUAÇÃO EM SISTEMAS DE INFORMAÇÃO (CTDG-SI 2025)

### Teses de Doutorado

A Multimodal Approach to Evaluate Transparency in Software Ecosystem Portals from a Developer Experience Perspective.....1-3  
*Rodrigo Zacarias, Rodrigo Santos, Patricia Lago*

Information Systems Beyond the Sociotechnical through Speculative Entangled Design.....4-6  
*Marcelo Soares Loutfi, Sean Wolfgang Matsui Siqueira*

MIPS - Mapping the Relationship between Research, Innovation, and Society through Topic Modeling.....7-22  
*Diogo Nolasco, Jonice Oliveira*

### Dissertações de Mestrado

Enhancing Declarative Business Process Management Availability Through Generative AI.....23-25  
*Wesley da Silva Santos, Fernanda Baião, Georges Miranda Spyrides, Helio Cortês Vieira Lopes*

Aprendizado Federado Incremental e Sensível ao Risco para Modelos de Ranqueamento em Cenários com Distribuições Heterogêneas de Dados.....26-41  
*Gestefane Rabbi, Celso França, Thierson Couto Rosa, Jussara M. Almeida, Daniel Xavier de Sousa, Marcos André Gonçalves*

Interoperabilidade Organizacional no Contexto dos Sistemas de Informação: Uma Abordagem Colaborativa.....42-44  
*Edlane Cristine dos Santos Proencia, Rita Suzana Pitangueira Maciel*

### Trabalhos de Conclusão de Curso

Aprendizagem Profunda e Inteligência Artificial Verde: Caminhos para um Futuro mais Sustentável.....45-47  
*Vivian Rique Gil Ferraro, Daniel da Silva Costa, Pedro Nuno de Souza Moura*

Cidadão.AI: Uma Proposta de Sistema Multiagente para Democratização da Transparência Governamental.....48-57  
*Anderson Henrique da Silva, Aracele Garcia de Oliveira Fassbinder*

Data Privacy in Software Practice: Brazilian Developers' Perspectives.....58-60  
*Aryely Matos, Anderson Uchôa, Juliana Alves Pereira*

### Iniciação Científica / Iniciação Tecnológica (IC/IT)

Implementing Knowledge Gain Measurement in Real Search Environments.....61-70  
*Rafael Tavares da Silva, Sean Wolfgang Matsui Siqueira, Marcelo Tibau*

## TRILHA DE INDÚSTRIA E INOVAÇÃO EM SISTEMAS DE INFORMAÇÃO (TII-SI)

- SR-KIF: Uma Ferramenta para Identificação da Variação do Nível de Valores de Ativos Financeiros.....71-75  
*Arlino Henrique M. de Araújo, José Jeovane R. Cordeiro, Victor Gabriel C. Rodrigues, Guilherme A. Avelino*
- IARA: Aplicação de Inteligência Artificial para Análise Automatizada de Matrículas Imobiliárias.....76-80  
*Carlos S. Portela, Elton S. Siqueira, Edinaldo H. Sousa, Gleyciane B. Freitas*
- Continuous Microservice Granularity Management with Saturation Signals in an Industrial Context.....81-85  
*Yan Justino, Rafael Batista Duarte, Carlos Eduardo da Silva*
- Um Sistema Integrado para Monitoramento Automático do Uso de EPIs na Indústria Alimentícia com Detecção Visual e Atuação Embarcada em Tempo Real.....86-90  
*Glauber Giordano de Moraes Lima, Fabrício Moura Guimarães, Caique Nascimento dos Santos, Warlles Carlos Costa Machado, José Soares da Silva Neto, Melina da Conceição Macedo da Silva, Arlino Henrique Magalhães de Araújo*
- A Tool for Transparency Evaluation in Software Ecosystem Portals.....91-95  
*Alexandre de Casado Lima Vidal, Camilo Lemos Lima, Marcus Antonio Ferreira de Moura, Rodrigo Oliveira Zacarias, Rodrigo Pereira dos Santos, Patricia Lago*
- SIMPAG: Sistema Integrado de Monitoramento do Programa Arroz da Gente.....96-100  
*Diego S. Pereira, Fábio A. P. Paiva, Bruno E. G. Gomes, Luciano A. Silva, Jan E. M. G. Pinto, Diego H. O. Souza, Renan A. M. Rocha, Paulo V. Silva*
- Construindo Indicadores Estratégicos para a Saúde e Segurança no Trabalho a Partir de uma Metodologia de Visão Computacional de EPIs.....101-105  
*Jonathan Kuspil, Karina Kimura, Luiz de Lima, Caio Flexa, Renan Ceratto, Gislaine Leal, Edwin Galdamez*
- OnSafety Vision AI (OnVI): Um Sistema de Detecção de EPIs e não conformidades via Ensemble de Redes Neurais e Super Resolução em Arquitetura Híbrida e Adaptativa.....106-110  
*Luiz M. F. de Lima, Jonathan C. Kuspil, Karina Y. Kimura, Caio Flexa, Renan Ceratto, Gislaine Camila L. Leal, Edwin V. C. Galdamez*
- AcolheEdu: Uma Solução de Triagem Escolar para Risco Psicossocial com Aprendizado de Máquina.....111-115  
*Beatriz Brum, Iasmin Dembinski, Cristhiano Vasconcellos, Danísio Trindade, Carlos Santos*
- Aplicação do KTH Innovation Readiness Level (KTH-IRL) na Gestão de Hubs de Inovação: Uma Experiência Brasil-Suécia.....116-120  
*Keiko V. O. Fonseca, Eunice Liu, Nadia P. Kozievitch, Daniel F. Pigatto, Elizabeth Keller*
- Otimização da Gestão de Capital Humano: Uma Abordagem Orientada a Dados com o Sistema TaskMatch.....121-125  
*Alana Brito, Dahise Emanuely, Ivaldir de Farias Junior, Luiz Tenório*

Obatalá: Sistema para Gestão Digital de Processos Curatoriais.....126-130  
*Diego S. Pereira, Luciano Silva, Fábio A. P. Paiva, João Nascimento, Fábio R. F. Gomes, Dalton L. Martins*

Silica grade forecast in flotation processes: Evaluation and Statistical Diagnosis of Machine Learning Methods.....131-135  
*Ray da Silva Basilio, Iuri da Silva Diniz, Alex Junior Guimarães, Gilmar Vagner dos Santos, Alan Kardek Rêgo Segundo, Rodrigo Cesar Pedrosa Silva*

Paraíba Social: Plataforma de Gestão, Monitoramento e Análise de Indicadores Sociais da Secretaria de Estado do Desenvolvimento Humano da Paraíba.....136-140  
*Felipe Targino do Nascimento, Gustavo Almeida de Araújo, Arthur Felipe Araújo da Silva, Maria de Lourdes de Azevedo Soares, Yasnaia Pollyanna Werton, Othacya Jaynne de Sousa Lopes Athayde*

## **TRILHA DE NOVAS IDEIAS E RESULTADOS EMERGENTES EM SISTEMAS DE INFORMAÇÃO (NIRE-SI)**

### **Desenho de Pesquisa**

Rede Neural Multivariada Para Apreçamento de Ativos no Mercado Financeiro Brasileiro do Setor Varejista.....141-146  
*Lucas Dejard, Diego L. Cardoso*

Recuperação Semântica Descentralizada de Documentos Científicos em Redes P2P: um Desenho de Pesquisa.....147-153  
*Carlos Giongo, Adriano Fiorese*

Detecção e Incorporação de Emoções na Tradução Automática para Libras: um Desenho de Pesquisa.....154-159  
*Jenniffer Kelly R. de Araújo, Manuella A. Lima, Diego L. R. da Silva, Daniel F. L. de Souza, Tiago M. U. de Araújo*

Método de Classificação de Imagens Usando Aprendizado de Máquina com Computação Quântica.....160-165  
*Leonardo S. Belluzzo, Regina Melo Silveira*

Aplicação de Aprendizado de Máquina Quântico na Otimização de Portfólios.....166-171  
*Nafis Francisco Peres Melo, Regina Melo Silveira*

Fatores Críticos de Sucesso na Colaboração Universidade-Empresa no Contexto da Transformação Digital: Uma Análise Sistêmica com Desenvolvimento de Instrumentos Diagnósticos.....172-177  
*Fernanda Alves Guedes, Bruna Diirr*

Towards a Large Language Model Based Approach for the Management of Requirements Technical Debt.....178-184  
*Fernando Guilhermino, Maria Lencastre*

Agentes de IA na Avaliação Científica: Uma Revisão Automatizada de Publicações em Periódicos Brasileiros.....185-190  
*Felipe Pereira Amaro, Ana Cristina Bicharra Garcia*

Domain-adaptive T5 for Structured Information Extraction in Brazilian Legislative Texts Using Semantic Role Labels.....191-196  
*Frederico Thiers Dutra de Oliveira da Silva, Ana Cristina Bicharra Garcia*

Alocação Inteligente de Tarefas: Uma Abordagem Híbrida com Ontologias e Otimização Multicritério.....197-203  
*Dahise Emanuely, Alana Brito, Ivaldir de Farias Junior, Luiz Tenorio*

Soft Skills in Agile Culture: An Analysis of Literature, Job Vacancies, and Survey Evidence on the Product Owner in the Information Systems Industry.....204-211  
*Israely Lima, Carla Bezerra*

## Posicionamento de Ideias

IT Event Management in the Municipal Public Sector: An Automated Architecture Based on ITIL 4 and Fuzzy Inference.....212-225  
*Luiz Carlos Garanhani Junior, Moises de Sousa Galian, Vanessa Tavares de Oliveira Barros, Rodolfo Miranda de Barros*

A Negligência da Dívida Técnica e seus Impactos na Sustentabilidade de Sistemas de Informação.....226-237  
*Gabriel Bastos, Nilson Lazarin, Diego Castro*

Positive-Unlabeled Learning for Addressing Hidden Positives in Survey-Based Health Screening Information Systems.....238-249  
*Rafael F. Pinheiro, Nataly L. Patti da Silva*

Avaliação da Saúde e Qualidade do Ecossistema de Software SIPPA Utilizando Modelagem SSN.....250-260  
*André Luis C. da Silva, Francisco Victor da S. Pinheiro, Emanuel F. Coutinho, Rossana M. C. Andrade*

SIVEIN: Um Sistema de Informação Vacinal para Apoio à Saúde Indígena no Norte do Tocantins.....261-271  
*Gabriel Al-Samir G. Sales, Francisco Victor da S. Pinheiro, Emanuel F. Coutinho, Rossana M. C. Andrade*

RingCare: Um Sistema de Informação em Saúde baseado em IoHT para Monitoramento Domiciliar de Idosos.....272-282  
*Gabriel Correia da Silva, Francisco Victor da S. Pinheiro, Francisco Laurindo C. Junior, Emanuel F. Coutinho, Rossana M. C. Andrade*

From Laboratory to SUS: Addressing Data Selection, Model Uncertainty, and Realism in Diabetic Retinopathy Lesion Detection Using a Brazilian Fundus Dataset.....283-293  
*Laura Bernardes, Alejandro Pereira, Marcelo Dias, Marilton Aguiar, Daniel Welfer, Carlos Santos*

Prompt-Driven Ethics: Enhancing Developer Reflection Using LLM Interaction.....294-306  
*Daniela América da Silva, Johnny Cardoso Marques, Delmo Mattos da Silva, Denys Tompson*

Utilizando o Coeficiente de Concordância de Kappa para Avaliar uma Análise de Sentimentos apoiada por IA.....307-319  
*Ana Kessilly Chiachio Cerqueira, Melques Santos Paiva, Danilo Guimarães Souza Azevedo, Djan Almeida Santos, Crescencio Lima, Luis Paulo da Silva Carvalho*

An InfoSec GRC Maturity Model Proposal for a Secure Information Systems Usage on Brazilian Small Organizations.....320-333  
*Caio Steglich, Ildevana Poltronieri Rodrigues, Avelino Francisco Zorzo, Daniel Dalalana Bertoglio*

O paradoxo da subutilização: uma provocação sociotécnica sobre o uso sustentável de Tecnologias Digitais em Saúde (TDS).....334-344  
*Frederico Jorge Ribeiro, Hermano Perrelli de Moura, Alexandre José Henrique de Oliveira Luna*

Using Science Fiction to Discuss Ethics in Software and Information Systems Among Generation Z Students.....345-357  
*Sinclair P. de Meireles, Samira Silva*

Julgamento Automatizado de Agentes Conversacionais: Usando LLM-as-a-Judge para avaliar um software baseado em Inteligência Artificial para o Ensino de Computação.....358-370  
*Danilo Guimarães Souza Azevedo, Melques Santos Paiva, Ana Kessilly Chiachio Cerqueira, Crescencio Lima, Djan Almeida Santos, Luis Paulo da Silva Carvalho*

Human-Centered Redesign as a Strategy for Value Creation in Educational Information Systems.....371-384  
*Gabriel P. Toledo, Samira S. Silva, Sandra S. Rodrigues, Cristiane Ap. Lana*

The End of Privacy by Obscurity? Revisiting Implicit Privacy Assumptions in the Design of Information Systems.....385-392  
*Andreis G. M. Purim, Heitor P. Nolla*

## **I SEMINÁRIO DE ACOMPANHAMENTO DOS GRANDES DESAFIOS DE SISTEMAS DE INFORMAÇÃO 2026-2036**

Protocolo Sociotécnico para Cidadania Digital: Avaliando Barreiras de Acesso e Governança em Serviços Públicos.....393-401  
*Felipe Fonteles Belo, Alan Papafanurakis Heleno, Vitor Felipe B. A. Carneiro, Nelcilen V. S. Araujo*

Ulysses: Uma Plataforma para Prestação de Contas Auditável de Emendas Parlamentares.....402-407  
*Carlos Augusto Tibiriçá, Willian Oliveira, Chrystian da Hora*

ReSiS: Rede Sociotécnica de Sistemas de Informação.....408-413  
*Renata Mendes de Araujo, Sean Wolfgang Matsui Siqueira*

IDEA-Check: Um Protocolo Sociotécnico para Operacionalização da Inclusão, Diversidade, Equidade e Acessibilidade em Sistemas de Informação.....414-421  
*Lucas Quadros Silva, Marcelo Morandini*