

# História dos Cursos de Sistemas de Informação na Região Centro-Oeste

Valdemar Vicente Graciano Neto,  
Eliomar Araújo de Lima,  
Márcia Cappelle,  
Vinícius Sebba Patto

## Abstract

*This chapter explores the history of Information Systems (IS) programs in Brazil's Central-West region, focusing on their evolution and impact. The objective was to identify historical milestones and characterize the current profile of these programs. The methodology combined e-MEC data analysis and interviews with pioneering professors. Results highlight two key moments: the transition from technical programs to bachelor's degrees in the late 1990s and the consolidation of National Curriculum Guidelines in 2016. The study reveals a predominance of programs in private institutions and distance learning formats, alongside challenges and achievements shared by the interviewed professors.*

## Resumo

*A denominação de Sistemas de Informação (SI) foi atribuída aos cursos de computação voltados para a formação de desenvolvedores de software e solucionadores de problemas organizacionais. Este capítulo apresenta um panorama da história dos cursos de SI no Brasil, especialmente na região sul do País, trazendo dados sobre o perfil dos alunos, tanto na*

*modalidade de ensino presencial quanto à distância. Os dados foram obtidos principalmente da base de dados do MEC/INEP. Os dados analisados revelaram alguns desafios, tais como a evasão e a baixa representatividade feminina, que são discutidos no capítulo. Nesse contexto, destaca-se a importância de buscar estratégias para mitigar os impactos desses desafios para assegurar a formação de profissionais de SI qualificados e preparados para o mercado de trabalho.*

## 6.1. Introdução

Durante o Século XX, o Governo Federal aprovava novas universidades e mesmo novos cursos lentamente. Além disso, as boas instituições se concentravam nas regiões sul e sudeste e nas grandes cidades. Nessa época, claramente o Brasil não estava atingindo as cotas internacionais de formação de recursos humanos em nível superior para seu desenvolvimento.

Os primeiros cursos, que muitas vezes se originaram como Tecnologias em Processamento de Dados ou Análises de Sistemas, passaram por uma profunda reestruturação ao longo das últimas décadas. Esse processo culminou na consolidação do curso de Sistemas de Informação como uma graduação na modalidade de bacharelado, regulamentada por Diretrizes Curriculares Nacionais específicas, que buscam alinhar habilidades técnicas, visão estratégica e capacidade de integração entre tecnologia, pessoas e negócios.

Este capítulo tem como objetivo resgatar essa história, documentando os principais marcos que caracterizaram a evolução dos cursos de SI na região Centro-Oeste. Para isso, adotou-se uma abordagem metodológica que combina a coleta de dados históricos no sistema e-MEC com relatos de docentes que vivenciaram essa transformação em instituições públicas e privadas. Os dados mostram que juntos, à época da escrita deste capítulo, a região Centro-Oeste tinha 116 cursos designados como Sistemas de Informação.

Para uniformizar o vernáculo adotado nesta obra, permitimo-nos utilizar da primeira pessoa para o relato nos casos em que for pertinente. Afinal, a história é feita pela ação de pessoas e, nos casos em que tais protagonistas estejam envolvidos, nada mais justo do que relatar dessa forma. O relato histórico aqui apresentado busca não apenas preservar a memória de uma área em constante crescimento, mas também oferecer subsídios para reflexões sobre o futuro da formação em Sistemas de Informação (SI), especialmente em um contexto de rápida mudança tecnológica e crescente demanda por profissionais altamente qualificados.

O capítulo está organizado da seguinte forma: A Seção 6.2 mostra o método de pesquisa adotado, detalhando o protocolo dos dois procedimentos: questionário e revisão de escopo. A Seção 6.3 faz o relato dos resultados da aplicação dos questionários, trazendo relatos históricos das pessoas respondentes. A Seção 6.4, por sua vez, traça um perfil dos cursos de SI no Centro-Oeste, trazendo dados quantitativos. E a Seção 6.5 traz as considerações finais, seguidas de agradecimentos, referências e apêndices.

## 6.2. Método de Pesquisa

Estratégias de coleta de dados estabelecem que tipo de evidência serão coletadas e como. Existem seis fontes principais de evidência: documentação, registros de arquivo, entrevistas, observação direta, observação participante e artefatos físicos [Verner et al., 2009]. Para este trabalho, optamos por adotar duas abordagens que vão compor o método de pesquisa utilizado para conduzir este trabalho: (i) entrevista semiestruturada e (ii) revisão de escopo. O primeiro procedimento será realizado para coletar as experiências e vivências de docentes do Centro-Oeste que tenham testemunhado a evolução da área de sistemas de informação em um ou mais dos Estados que compõem a região. O segundo procedimento, por sua vez, será utilizado para realizar uma coleta e síntese sistemática e quantitativa dos dados extraídos do siste-

ma oficial do Ministério da Educação (e-MEC) para contar, como resultado, a história dos cursos de SI na região Centro-Oeste. As próximas subseções apresentam os protocolos de cada etapa.

### 6.2.1. Protocolo do Levantamento de Dados por Questionário

Para a estruturação do protocolo da pesquisa, seguimos os princípios apregoados em Runeson e Höst (2009). O protocolo deste procedimento é dividido em (i) planejamento, (ii) condução, (iii) síntese e (iv) relato dos resultados.

#### *Planejamento.*

O objetivo deste procedimento de pesquisa foi *coletar as percepções, memórias e relatos de docentes que atuaram em cursos que vieram a ser designados como de Sistemas de Informação, testemunhando a evolução da área na região Centro-Oeste.*

A partir do objetivo estabelecido, foram derivadas as perguntas de caracterização do(a) entrevistado(a) (PCE) e as perguntas de interesse (PI) que podem levantar as informações informadas no objetivo. A intenção das PCEs foi construir uma persona que identificasse o perfil daquele(a) docente a fim de corroborar as impressões coletadas.

O público-alvo desta pesquisa incluiu professores do ensino superior que tenham atuado em cursos de computação que posteriormente tiveram sua designação mudada para Sistemas de Informação ou que tenham atuado em cursos já conhecidos como Sistemas de Informação.

As PCEs elaboradas foram:

PCE1) Qual seu nome?

PCE2) Qual sua formação?

PCE3) Quantos anos de experiência você tem no Ensino Superior em Computação?

PCE4) Em que Estados do Brasil atuou profissionalmente?

PCE5) Em que IES do Brasil atuou profissionalmente?

PCE6) Em que IES atua atualmente (caso atue)?

As PIs elaboradas foram:

PI1) Você já atuou em um curso que posteriormente sofreu mudança de designação, passando a se chamar Sistemas de Informação? Se sim, qual? Conte-nos em qual IES, quando e como isso aconteceu.

PI2) Você já atuou na criação de um curso de Sistemas de Informação? Se sim, conte-nos a respeito.

PI3) Você acompanhou a estruturação da área no Brasil do ponto de vista de diretrizes curriculares? Relate sua vivência e memórias a este respeito, por favor.

PI4) Qual sua visão a respeito do curso de Sistemas de Informação e os diferenciais de sua formação em relação aos outros cursos da área de computação?

PI5) Fique à vontade para acrescentar qualquer complemento que julgue necessário ao seu relato.

### **Condução.**

Para fins de manutenção de questões éticas, os respondentes desta pesquisa só são identificados caso concordem com isso. Antes de iniciar a entrevista, os entrevistados (i) tiveram acesso ao Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) disponível no Apêndice A deste documento e (ii) foram orientados a assinar um termo em que concede a gravação de sua voz e a eventual publicação dos resultados sob forma de texto, áudio e vídeo para fins científicos e acadêmicos.

A amostra foi selecionada por conveniência, solicitando a colegas das instituições dos Estados da região Centro-Oeste que participassem da entrevista caso tivessem interesse e disponibilidade. Sete convites foram feitos. Destes, seis aceitaram e responderam ao questionário de coleta de dados.

As pessoas recrutadas e que responderam ao questionário foram André Luiz Moura (UFG), Lenice Miranda (UFG), Maria Istela Cagnin (UFMS), Márcia Capelle (UFG), Nielsen Simões (UFMT) e Vinícius Sebba Patto (UFG).

### **Síntese.**

De posse das respostas ao questionário, procedeu-se para a etapa de análise temática, um procedimento comum em análises qualitativas inspiradas nos princípios de Análise Temática [Cruzes e Dyba, 2011; Flick, 2022]. A análise temática é um método usado para identificar, analisar e interpretar padrões (temas) em dados qualitativos. Fornece uma ferramenta de pesquisa flexível e útil que pode produzir uma explicação rica e detalhada do fenômeno analisado [Runeson e Höst, 2009]. Para tanto, excertos das respostas ao questionário foram extraídos e reproduzidos textualmente de modo a ilustrar a narrativa construída a partir das entrevistas.

A **Etapa IV** deste estudo, **Relato dos Resultados**, foi realizada na Seção 6.3.

## **6.2.2. Protocolo da Revisão de Escopo**

A revisão de escopo é um método de pesquisa que busca mapear a literatura ou, neste caso, um conjunto de dados relacionados a um tema específico para identificar lacunas e oferecer uma visão geral sobre o assunto [Arksey e O'Malley 2005, Levac et al., 2010]. Este protocolo apresenta as etapas necessárias para realizar o levantamento e análise de cursos superiores na área de Computação cadastrados no sistema e-MEC, ferramenta oficial do Ministério da Educação do Brasil [Ministério da Educação, 2024].

### **Objetivo**

O objetivo desta revisão foi identificar e descrever os cursos superiores em Sistemas de Informação da Região Centro-Oeste registrados no e-MEC, incluindo suas modalidades (presencial, a distância), distribuição geográfica, tipo de instituição (pública, privada), e outros metadados relevantes como avaliação pelo MEC.

### **Questões de Pesquisa**

As questões de pesquisa elaboradas foram:

- Quais são os cursos de graduação em Sistemas de Informação registrados no e-MEC?
- Qual é a distribuição desses cursos na região Centro-Oeste do Brasil?
- Qual é a modalidade predominante de oferta desses cursos?
- Quais são os conceitos de avaliação atribuídos pelo MEC aos cursos da área?

### **Critérios de Inclusão**

Os critérios de inclusão a serem considerados para contabilizar o curso na contagem e relato foram:

- Cursos intitulados como “Sistemas de Informação”, incluindo Bacharelado e Tecnólogo.
- Dados disponíveis no sistema e-MEC até a data da consulta.
- Cursos ativos ou recentemente desativados (últimos 5 anos).

Não havia critérios de exclusão relevantes e, para que um curso fosse considerado, era necessário que ele atendesse a todos os critérios de inclusão acima estabelecidos.

### **Fonte de Dados**

Os dados serão coletados exclusivamente no sistema e-MEC, acessível por meio de sua plataforma online (<http://emec.mec.gov.br>)

## **6.2.2.1 Etapas do Processo**

### **Planejamento**

Definição das palavras-chave e filtros a serem aplicados no e-MEC, como "Sistemas de Informação".

### **Coleta de Dados**

Realização de buscas sistemáticas na base de dados do e-MEC, utilizando os filtros definidos.

Extração de informações relevantes, como nome do curso, instituição, modalidade, localidade e conceito de avaliação.

### **Análise**

Foi realizada uma análise descritiva de natureza quantitativa para identificar tendências e padrões relacionados à oferta de cursos superiores em Sistemas de Informação na Região Centro-Oeste. Técnicas estatísticas simples e representações gráficas, como gráficos de barras e mapas geográficos, serão utilizadas para apoiar a interpretação dos dados.

### **Considerações Éticas**

Como o e-MEC é uma base pública, não há questões éticas ou de privacidade envolvidas.

O relato dos resultados é feito na **Seção 6.4**.

## **6.3. A História dos Cursos de SI no Centro-Oeste contada por quem a viveu**

Os dados foram coletados via questionários entre os dias 22/03/2024 e 26/04/2024 com seis professores e professoras. A Tabela 6.1 mostra os dados das pessoas que participaram desta pesquisa. Os dados estão disponíveis em link externo permanente [Graciano Neto, 2024].

Ao analisar os dados da Tabela 6.1, percebe-se equilíbrio na distribuição de gênero das pessoas respondentes, com três mulheres e três homens. Todas as pessoas respondentes são doutoras, com tempo de experiência na docência variando de 17 a 44 anos, com média de 24.16 anos de experiência. Estes dados revelam que as pessoas respondentes são docentes experientes, com vivências anteriores em outras unidades da federação, trazendo uma visão histórica consistente. As pessoas respondentes atuaram em outras unidades da federação antes de estabelecerem residência nas suas respectivas cidades onde estão localizadas as Instituições de Ensino Superior (IES) às quais estão vinculados(as).

**Tabela 6.1** Dados das Pessoas Participantes da Pesquisa.

Nome	Formação	Exper. (anos)	Estados em que já atuou	IES em que atuou antes	IES atual
Lenice Miranda Alves	Matemática pela UFG (1980)  Mestrado em Computação na área de Engenharia de Software na UFMG (1994)  Doutorado em Educação (Educação para o uso das tecnologias) PUC/GO (2015)	44	GO  MG	Univale (MG)	UFG
Márcia Rodrigues Cappelle Santana	Tecnóloga em Processamento de Dados  Mestre e doutora em Ciência da Computação	27	GO	UEG Universidade Estadual de Goiás  Uni-Anhanguera  UFG Universidade Federal de Goiás	UFG
Maria Istela Cagnin	Graduação em Tecnologia em Processamento de Dados pela Fundação Paulista de Tecnologia e Educação (1995),  Especialização em Análise de Sistemas pela Fundação Paulista de Tecnologia e Educação (1997)  Mestrado em Ciência da Computação pela Universidade Federal de São Carlos (1999)  Doutorado em Ciência da Computação e Matemática Computacional pela Universidade de São Paulo (2005)	20	SP  MS	[2009 - ] Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UFMS), Campo Grande-MS.  [2008-2008] Universidade Federal da Grande Dourados (UFGD), Dourados-MS.  [2008-2008] Faculdade de Tecnologia de Ourinhos (FATEC), Ourinhos-SP.  [2006-2008] Centro Universitário das Faculdades Integradas de Ourinhos (UNIFIO), Ourinhos-SP.	UFMS

	Estágio Pós-Doutoral em Ciência da Computação e Matemática Computacional pela Universidade de São Paulo (2021).			[2005-2008] Centro Universitário Euripides de Marília (UNI-VEM), Marília-SP.	
				[1999-2001] Fundação Educacional de Fernandópolis (FEF), Fernandópolis-SP.	
				[1999-2000] Faculdade Integrada de Mirassol (FAIMI), Mirassol-SP.	
André Luiz Moura	Graduação em Tecnologia em Processamento de Dados, 1990, Uniana (atual UEG)	18	DF GO	Universidade Católica de Brasília	UFG
	Mestrado em Ciência da Computação, 1999, UnB			Universidade Salgado de Oliveira	
	Doutorado em Engenharia Elétrica, 2006, UFU				
Vinícius Sebba Patto	Graduação em Análise de Sistemas	19	GO	SENAC,	UFG
	Mestrado em Computação Aplicada com ênfase em IA			UEG,	
	Doutorado em Computação com ênfase em IA.			Faculdade Latino Americana,	
				UFG	
Nielsen Cassiano Simões	Bacharelado, mestrado e doutorado em Ciência da Computação	17	SP MS MT	Faculdades Anhanguera Campinas (FAC Campinas-SP),	UFMT-Cuiabá
				Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul (UEMS - Dourados),	
				Universidade Federal de Mato Grosso (UFMT Cuiabá)	

Experiências anteriores incluem IES em São Paulo e Minas Gerais, além de outras IES de seus próprios Estados.

Do ponto de vista de abrangência geográfica, só não houve respondentes do Distrito Federal. As demais unidades da federação da região Centro-Oeste (Goiás, Mato Grosso e Mato Grosso do Sul) foram representadas por ao menos uma pessoa respondente da seguinte forma: quatro respondentes de Goiás, uma respondente do Mato Grosso do Sul e um respondente do Mato Grosso. No entanto, é importante salientar que um dos respondentes teve experiências anteriores do Distrito Federal, o que complementa a lacuna referente ao DF.

No que tange às perguntas de interesse (PI) elaboradas, considerando a PI1, sobre cursos que posteriormente sofreram redesignação, passando a se chamar Sistemas de Informação), três pessoas respondentes forneceram relatos sobre tais situações. O Professor André conta que *“Depois de ter concluído o mestrado em Ciência da Computação, a IES Universo – Universidade Salgado de Oliveira, estava-se instalando em Goiânia. Em meados de maio de 1999, uma amiga, também professora da Universo, recomendou-me ao então coordenador do curso Análise de Sistemas (Prof. Eduardo Simões de Albuquerque) para ser professor naquela instituição. [...] Permaneci [...] até o primeiro semestre de 2002 [...] Cerca de um ano depois, o nome do curso de Análise de Sistemas, na Universo, foi alterado para Sistemas de Informação”. A professora Márcia, por sua vez, relata que “A UEG oferecia o curso de Tecnologia em Processamento de Dados, com o qual estive envolvida como docente de 1997 a 2001. Durante esse período, identificamos áreas que necessitavam de aprimoramento para melhor atender às demandas dos alunos, professores e diretrizes do MEC. Diante da transição recomendada pelo MEC para substituir cursos dessa categoria pelo Bacharelado em Sistemas de Informação, decidimos pela reestruturação do curso visando proporcionar uma formação mais abrangente. Assim, em 2002, lançamos o curso de Sistemas de Informação, substituindo o curso de TPD, originalmente criado em 1986”. Por fim, a professora Maria Istela relata que “Sim, atuei no curso Bacharelado em Análise de Sistemas da Facom/UFMS que sofreu mudança de designação para Bacharelado em Sistemas de Infor-*

mação no ano de 2017. A matriz curricular do curso de Análise de Sistemas já estava sendo adaptada e aprimorada ao longo dos anos para se adequar ao curso de Sistemas de Informação. Portanto, houve em 2017 apenas mudança no nome, porque toda a estrutura do curso já era de um curso de Sistemas de Informação. Em mais detalhes, participei como membro do NDE do curso de Análise de Sistemas da Facom no biênio 2013-2014. Em junho de 2013, considerando o parecer aprovado em 2012 das diretrizes curriculares nacionais para os cursos de graduação em Computação (posteriormente publicada a Resolução CNE/CES nº 5, de 16 de novembro de 2016, que instituiu as Diretrizes Curriculares Nacionais para os cursos de graduação na área da Computação, abrangendo os cursos de bacharelado em Ciência da Computação, em Sistemas de Informação, em Engenharia de Computação, em Engenharia de Software e de licenciatura em Computação), iniciamos as discussões para decidir pela elaboração do projeto pedagógico para um novo curso de Sistemas de Informação ou de Engenharia de Software. Em seguida, decidiu-se incorporar melhorias ao projeto pedagógico do curso de Análise de Sistemas, visando adequá-lo para um curso de Sistemas de Informação de acordo com as diretrizes curriculares do MEC. Inicialmente, no ano de 2014, houve uniformização no nome, ementa, carga horária prática e carga horária teórica de disciplinas relacionadas a algoritmos e programação e de outras disciplinas comuns aos cursos de graduação da Facom (sendo algumas obrigatórias para alguns cursos e optativas para outros, de acordo com o perfil do egresso). Nesse ano, a grade curricular do curso de Análise de Sistemas foi analisada cuidadosamente em relação à sua conformidade com as diretrizes curriculares nacionais para cursos de Sistemas de Informação. Em linhas gerais, as disciplinas Inteligência Artificial e Interação Humano-Computador foram incorporadas como obrigatória à matriz curricular do curso, a disciplina Programação para Dispositivos Móveis foi incluída como optativa e a disciplina Modelagem de Processos de Negócio passou a ter duas horas teóricas e duas horas práticas semanais. A partir das alterações realizadas, a carga horária total do curso passou a ter 3000 horas. Em julho de 2015, em atendimento à solicitação do Ministério da Educação, todos os membros do NDE foram favoráveis à nova denominação do curso de Análise de Sistemas

*para Sistemas de Informação, sendo necessário encaminhar ao Colegiado de Curso as sugestões quanto à alteração da denominação do curso. O trâmite para alteração da denominação do curso de Análise de Sistemas da Facom/UFMS para Sistemas de Informação ocorreu de 2015 a 2017”.*

Os relatos indicam que cursos até então conhecidos como Análise de Sistemas e Tecnologia em Processamento de Dados foram recomendados pelo Ministério da Educação para serem reformulados sob a alcunha de Sistemas de Informação. A partir dos dados coletados, depreende-se que houve dois grandes momentos em que o Ministério da Educação estimulou essa reestruturação: um ao final da década de 1990, e outro depois da promulgação das Diretrizes Curriculares Nacionais (DCNs) para os cursos de graduação na área da Computação, em 2016. Tais evidências são interessantes, pois corroboram dois grandes movimentos dos quais os autores deste capítulo têm ciência: (i) o início das discussões sobre o estabelecimento de diretrizes curriculares nacionais e estabelecimento da área de Sistemas de Informação no Brasil, entre o final da década de 1990 e o início dos anos 2000, e (ii) a criação das DCNs, que finalizaram esse processo, consolidando o que se entendia como um catálogo dos cursos da área de computação existentes no Brasil. Os relatos obtidos são dos Estados de Goiás e Mato Grosso do Sul. Não houve relatos a esse respeito do Distrito Federal e do Mato Grosso. As respostas na íntegra podem ser verificadas no link externo.

No que concerne à PI2 (sobre atuação na criação de um curso de SI), apenas duas respondentes participaram de tal evento: as professoras Lenice e Márcia. A professora Lenice conta que *“foi [...] encarregada de Presidir a Comissão para a criação do 1º Projeto Político Pedagógico (PPP) do Curso de Sistemas de Informação da UFG”*. A professora Márcia, por sua vez, faz o seguinte relato: *“O curso de Sistemas de Informação da UEG foi predominantemente discutido nos anos de 2000 e 2001. Durante esse período, minha experiência na docência no ensino superior ainda era limitada. No entanto, como membro do colegiado de Tecnologia em Processamento de Dados, tive a oportunidade de participar das discussões relevantes sobre a*

*estrutura do curso, incluindo a matriz curricular, regime de ensino, perfil do egresso, entre outros aspectos essenciais.”*

Sobre a PI3 (estruturação da área no Brasil do ponto de vista de diretrizes curriculares), apenas o professor Vinícius Sebba participou ativamente, relatando: *“Sim, no ano de 2017 eu participei da comissão da SBC responsável por elaborar os Referenciais de Formação da SBC para os Cursos de Computação voltados para o curso de Sistemas de Informação.”*

Sobre a PI4 (visão pessoal dos diferenciais do curso), o professor André afirma que *“O curso de Sistemas de Informação teve como ancestrais os cursos Tecnologia em Processamento de Dados e Análise de Sistemas. Esses dois cursos, na maioria das IES, eram oferecidos no período noturno e tinham como público-alvo alunos que mantinham vínculo empregatício durante o período diurno. O curso de Tecnologia em Processamento de Dados tinha duração de 3 anos e um currículo variável e insuficiente. Em algumas instituições, a Uniana – Universidade Estadual de Anápolis (atual UEG), por exemplo, a carga horária total era cerca de 2.100 horas, o que implicava prejuízo a ofertas de disciplinas importantes, como Banco de Dados, Estruturas de Dados. Somado a isso, as disciplinas eram ofertadas anualmente, e os professores de disciplinas de núcleo comum era, boa parte, composta de recém-formados em outras instituições. O curso TPD foi ofertado pela FACEA – Faculdade de Ciências Econômicas e Administrativas (que depois passou a ser Uniana), por volta de 1985, para atender a uma grande demanda, visto que, à época, somente a UFG e a UnB ofertavam cursos de graduação de Informática na Região Centro-Oeste do País. O curso de Análise de Sistemas tinha duração de 4 anos e um currículo coeso. Na Universo – Campus Goiânia, a carga horária total era acima de 3.000 horas, e as disciplinas eram ofertadas semestralmente, sem prejuízo de oferta de disciplinas importantes de núcleo comum (Computação). Como resultado dos altos salários ofertados, a Universo possuía um quadro de professores, em sua maioria, composta por Mestres e Doutores. Contudo, boa parte dos alunos demonstrava dificuldades durante sua formação acadêmica, – acredita-se – em decorrência da história escolar pregressa. Posteriormente, por recomendação (ou determinação) do MEC, os cursos de Análise de Sistemas, Tecnologia em Processamen-*

to de Dados e assemelhados tiveram seus nomes alterados para *Sistemas de Informação*”. A professora Márcia relata: “Na minha perspectiva, o curso de *Sistemas de Informação* se diferencia dos demais na área de computação devido ao seu enfoque na resolução de problemas empresariais por meio da aplicação da tecnologia da informação. Nesse contexto, os estudantes desse curso requerem uma diversidade de habilidades técnicas, juntamente com competências de comunicação eficaz e pensamento crítico. Isso lhes permite compreender as complexidades enfrentadas pelas organizações e oferecer soluções que sejam não apenas eficientes, mas também alinhadas com as necessidades do ambiente empresarial”. A professora Maria Istela, por sua vez, diz que “Na minha visão, o principal diferencial do curso de *Sistemas de Informação* é a preocupação evidente com o tripé Pessoas, Tecnologia e Organização. Em linhas gerais, o interesse do curso está na formação de recursos humanos com habilidades técnicas e não técnicas necessárias para atuar na melhoria dos processos de negócios das organizações de diferentes domínios e capacidades e para propor, desenvolver e implantar soluções computacionais que automatizem o funcionamento do negócio dessas organizações a fim de torná-las mais eficientes e lucrativas e, conseqüentemente, para alcançarem de maneira efetiva os seus objetivos estratégicos de negócio”. O professor Nielsen diz que “*Sistemas* é um curso fim, com objetivo de formar profissionais capacitados a atuar na demanda tecnológica do mercado, com bom conhecimento das tecnologias atuais para agilizar os processos de TI das empresas ou para a criação de novas empresas. Por esse motivo, o curso de SI não deve ser engessado a tecnologias específicas, e sim estar em constante atualização do que há de mais moderno na área TI para o mercado”. Por fim, o professor Vinícius afirma que “Ao meu ver, o maior diferencial do curso de SI para os demais cursos da computação é que o egresso de SI é formado para lidar com pessoas, projetos computacionais e de software, sistemas e soluções comerciais e tem bons conhecimentos em Administração.”

Por fim, as pessoas participantes podiam expressar livremente qualquer complemento que julgassem relevante. O professor André finaliza sua participação com o seguinte relato: “O curso de *Sistemas de Informação* não era muito bem-visto. Isso se deve a sua gênese, a um de seus ancestrais: o curso

*de Tecnologia em Processamento de Dados (TPD), cuja formação era mista, com ênfase quase igualitária em disciplinas de núcleo comum (Computação) e em outras disciplinas (Direito, Administração, Humanidades etc.). Além do quê, verificava-se, nos recém-formados em TPD (exceto naqueles alunos perspicazes e autodidatas) inúmeras deficiências que os inabilitavam a ter um posicionamento firme tanto em Computação quanto em Análise de Sistemas. Dessarte, não tinham o reconhecimento nem respeito esperados no mercado de trabalho. Tanto o curso quanto os graduados eram vistos como uma espécie de “patinhos feios”. A professora Márcia agradece por “contribuir com a construção da história dos Sistemas de Informação no Brasil”. O professor Nielsen complementa sua fala ao dizer “Acredito que os primeiros projetos pedagógicos de SI tinham muita semelhança com o campo de análise e desenvolvimento de sistemas, mas hoje o curso precisa estar preparado para os diferentes tipos de profissionais esperados no mercado, com amplos conhecimentos em DevOps, Gestão de TI, dentre outros. ”O professor Vinícius finaliza com o seguinte relato: “Ao meu ver, os cursos de SI precisam capacitar melhor os seus estudantes para entender e lidar com projetos de data centers, e servidores para equipes de IA. Saber projetar e gerenciar projetos em nuvens também me parece uma função muito importante para o profissional de SI. Também entendo que a parte de Segurança Cibernética também precisa ganhar mais relevância nos cursos de BSI.” A professora Maria Istela finaliza sua fala com o seguinte relato histórico: “O Curso de Análise de Sistemas foi criado em 1996 pelo antigo Departamento de Computação e Estatística (DCT) do Centro de Ciências Exatas e Tecnologia (CCET) - atual Faculdade de Computação (Facom) da UFMS - na modalidade presencial e no período noturno. Inicialmente, o Curso oferecia 40 vagas de ingresso anuais. Em 1999, esse número aumentou para 50 e, atualmente, é de 70 vagas por ano. O número de docentes que atuam no Curso também é crescente: em 2002 eram 20 e em 2024 são 56. O Curso recebeu a Comissão de Avaliação Externa com vistas ao seu reconhecimento em 2001 e, desde 2005, seus acadêmicos são avaliados pelo Exame Nacional de Desempenho de Estudantes (Enade), o qual integra o Sistema Nacional de Avaliação da Educação do Ensino Superior (Sinaes). Em 28 anos de existên-*

*cia, até o primeiro semestre de 2024, o Curso já formou 479 acadêmicos. Em 2022, ingressei novamente como membro do NDE do curso de Sistemas de Informação da Facom. Desde então, em linhas gerais, discutimos a padronização dos Projetos Pedagógicos dos Cursos de SI na UFMS, conforme exigido em resolução específica da instituição. Vale ressaltar que os cursos de Sistemas de Informação na UFMS estão presentes na Facom (na Cidade Universitária) e nos campi do interior (Corumbá, Coxim, Ponta Porã e Três Lagoas). Nesse mesmo ano houve discussão sobre a curricularização da extensão no curso de Sistemas de Informação da Facom, sugerindo a inclusão da Componente Curricular não Disciplinar Atividades de Extensão com carga horária de 300 horas e indicando estratégias para a implantação (por exemplo, inclusão de carga horária de extensão em turmas de disciplinas cuja oferta possui exercícios ou trabalhos envolvendo a comunidade externa e inclusão dessas turmas como ações de extensão de um projeto de extensão guarda-chuva da Facom, e incentivo aos professores para formalizar e institucionalizar como projetos ou programas de extensão as suas diversas outras ações de extensão desenvolvidas).”*

## 6.4. O perfil dos cursos de SI no Centro-Oeste

Em consulta realizada no dia 23 de Novembro de 2024 por “*pesquisa exata*”, constavam no sistema e-MEC 40 cursos registrados sob a designação de Sistemas de Informação no Estado de Goiás em atividade, 24 cursos em Mato Grosso, 29 cursos no Distrito Federal e 23 cursos em Mato Grosso do Sul. Logo, Goiás é o Estado que possui maior número de cursos de Sistemas de Informação no Centro-Oeste. É notório que a grande maioria desses cursos são ofertados por IES privadas.

No DF, na data em que a busca foi realizada, a maioria dos cursos eram bacharelados, com 12 cursos presenciais e 17 cursos à distância. No DF, um curso a distância oferece até 6500 vagas por ano. Nenhum curso do DF foi avaliado com nota 5 no ENADE de 2017. No DF, apenas o curso da UnB é público e gratuito.

Em Goiás, na data da busca, 21 cursos eram presenciais e 19 cursos à distância. Cursos a distância ofertavam entre 200 e mais de 2000 vagas anuais. Os cursos presenciais, por sua vez, ofertavam entre 30 e 40 vagas anuais nos seus cursos. Nenhum dos cursos de Goiás, àquele momento, tinha conceito ENADE 5; alguns tinham conceito ENADE 4 (dois do IFG, um da UEG, um da UFG e um do Centro Universitário Cenequista de Osório). Todos os 39 cursos cadastrados eram de bacharelado, sendo que apenas um (do CENTRO UNIVERSITÁRIO DO INSTITUTO DE EDUCAÇÃO SUPERIOR DE BRASÍLIA - IESB, mas com campus em Goiás) oferecia o curso em modalidade Tecnológico.

No Mato Grosso, sete cursos eram presenciais e 17 cursos eram à distância. Apenas bacharelados eram ofertados, mas seis destes cursos eram ofertados por IES públicas: UNEMAT, UFMT, UFR e IFMT.

Por fim, no Mato Grosso do Sul, à época da pesquisa, 15 cursos eram oferecidos na modalidade à distância e oito presenciais. Cursos gratuitos eram ofertados pela UFMS, UFGD e UEMS. Apenas o curso da UFMS em todo o Centro-Oeste obteve conceito ENADE 5 em 2017.

Interessantemente, ao realizar a busca por “Sistemas de Informação” sem a pesquisa exata, alguns cursos são retornados pelo e-MEC e que mostram ainda alguma diversidade de designações. No Estado de Mato Grosso, perduram ainda cursos cujo nome são uma variante de Sistemas de Informação, além de Cursos Superiores de Tecnologia, tais como o Bacharelado em Administração do CENTRO UNIVERSITÁRIO LA SALLE UNILA-SALLE - LUCAS, o Curso Tecnológico de Gestão da Tecnologia da Informação no INSTITUTO CUIABÁ DE ENSINO E CULTURA, o curso de Gestão de Sistemas de Informação da UNIVERSIDADE PAULISTA e o homônimo da FACULDADE DE INFORMÁTICA DE CUIABÁ. Todos estes cursos também foram retornados na busca por “Sistemas de Informação” no sistema e-MEC.

### ***Histórico dos Cursos no Centro-Oeste.***

Do ponto de vista do ano de criação, o curso mais antigo de Sistemas de Informação do Mato Grosso do Sul é da Universidade Federal da

Grande Dourados (UFGD) de 1997. À época, ainda era um campus da UFMS. O curso mais antigo de Mato Grosso data sua criação em 1996, nas FACULDADES INTEGRADAS DE RONDONÓPOLIS. O curso mais antigo do Distrito Federal.

## 6.5. Considerações Finais

Este capítulo buscou resgatar a história dos cursos de Sistemas de Informação na região Centro-Oeste do Brasil, valendo-se de relatos de docentes pioneiros e da análise de dados registrados no sistema e-MEC. Através do levantamento histórico, foi possível identificar os principais marcos que caracterizaram a evolução da área, desde as primeiras iniciativas até a consolidação de diretrizes curriculares nacionais que uniformizaram o perfil desses cursos.

Os resultados evidenciaram dois momentos cruciais para a transformação da área: a transição de cursos tecnológicos para bacharelados no final da década de 1990 e o estabelecimento das Diretrizes Curriculares Nacionais no início dos anos 2000, que definiram as bases para a formação de profissionais capazes de integrar tecnologia, negócios e pessoas. Esses marcos também refletem um esforço coletivo para adaptar os currículos às demandas do mercado e às necessidades de modernização do ensino superior.

Cabe ainda ressaltar que, para além de contribuir na instauração de cursos formais relacionados à área de Sistemas de Informação, o Centro-Oeste também contribui ainda por dar continuidade a uma das poucas Escolas Regionais de Sistemas de Informação (ERSI), a ERSI de Goiás (ERSI-GO), que teve início em 2017. Alguns dos sites do evento estão ainda disponíveis. O evento acontece em conjunto com a Escola Regional de Informática de Goiás (ERI-GO) e, bianualmente, com a Escola Regional de Alto Desempenho do Centro-Oeste (ERAD-CO). Todos estes eventos são chancelados pela SBC e a ERSI-GO, também pela CE-SI. Recentemente (em relação à época da escrita/editoração deste

livro - 2025), o evento obteve uma nova conquista. Durante muitos anos, ERI-GO/ERSI-GO/ERAD-CO eram realizados anualmente pelo Instituto de Informática (INF) da Universidade Federal de Goiás (UFG). Em 2023, a equipe teve sucesso de levar a organização dos eventos para o SENAI-GO (primeira edição fora do INF/UFG), sob coordenação do Prof. Weysller Matuzinhos. Em 2024, conseguiu-se levar o evento pela primeira vez para o interior do Estado de Goiás, para o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano de Ceres-Go, sob organização dos professores Adriano Honorato Braga e Ramayane Bonacin Braga. Em 2025, o evento levou em frente sua itinerância e interiorização da ciência dos sistemas de informação, sendo organizado pelo prof. Wendell Bento, no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás, na cidade de Luziânia, no entorno do Distrito Federal.

Adicionalmente, a análise revelou um panorama atual dos cursos na região Centro-Oeste, com destaque para a predominância de instituições privadas e modalidades de ensino à distância. Apesar dos desafios enfrentados, como a diversidade de designações e a necessidade de constante atualização curricular, os cursos de Sistemas de Informação desempenham um papel essencial na formação de profissionais alinhados às necessidades tecnológicas e organizacionais contemporâneas.

Este trabalho não apenas contribui para documentar a história e o perfil atual dos cursos, mas também serve como ponto de partida para reflexões futuras sobre o papel do ensino superior na área de Sistemas de Informação, especialmente em um contexto de rápidas mudanças tecnológicas e sociais.

## Agradecimentos

Os autores agradecem em especial aos colegas professores que gentilmente compartilharam suas memórias em forma de relato para compor o conteúdo deste capítulo, possibilitando a construção de uma narrativa rica e representativa sobre a evolução do ensino de Sistemas de Infor-

mação no Centro-Oeste do Brasil. Agradecemos a: André Luiz Moura (UFG), Lenice Miranda Alves (UFG), Márcia Rodrigues Cappelle (UFG), Maria Istela Cagnin (UFMS), Cristiano Maciel (UFMT), Nielsen Simões (UFMT) e Vinícius Sebba Patto (UFG).

Seguindo o Código de Conduta para Autores em Publicações da SBC, declaramos explicitamente que a ferramenta ChatGPT foi utilizada para escrever partes do Resumo, Introdução e Considerações Finais deste trabalho. Conforme afirma o Código, o uso de ferramentas de Inteligência Artificial Gerativa (IA) é permitido, mas deve ser explicitamente declarado. Estamos cientes de que a utilização de tal ferramenta não isenta os autores da responsabilidade por todo o seu conteúdo. Justificamos tal uso apenas como auxílio para a escrita de partes que são derivadas dos resultados, que foram todos coletados e processados manualmente.

## Referências

- ARKSEY, H.; O'MALLEY, L. Scoping studies: towards a methodological framework. *International Journal of Social Research Methodology*, v. 8, n. 1, p. 19–32, 2005.
- CRUZES, D. S.; DYBA, T. Recommended steps for thematic synthesis in software engineering. In: *International Symposium on Empirical Software Engineering and Measurement (ESEM)*, 2011, Banff. *Proceedings [...]*. IEEE, 2011. p. 275–284.
- FLICK, U. *An introduction to qualitative research*. 6. ed. London: SAGE Publications, 2022.
- GRACIANO NETO, V. V. Responses to Questionnaire - History of Information Systems Undergraduate Courses in the Central-West Region of Brazil [Data set]. Zenodo, 2024. Disponível em: <https://doi.org/10.5281/zenodo.14210480>. Acesso em: [coloque aqui a data de acesso].
- LEVAC, D.; COLQUHOUN, H.; O'BRIEN, K. K. Scoping studies: advancing the methodology. *Implementation Science*, v. 5, n. 69, p. 1–9, 2010.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. Sistema e-MEC. 2024. Disponível em: <http://emec.mec.gov.br>. Acesso em: [coloque aqui a data de acesso].

RUNESON, P.; HÖST, M. Guidelines for conducting and reporting case study research in software engineering. *Empirical Software Engineering*, v. 14, p. 131–164, 2009.

VERNER, J. M.; SAMPSON, J.; TOSIC, V.; BAKAR, N. A.; KITCHENHAM, B. A. Guidelines for industrially-based multiple case studies in software engineering. In: *International Conference on Research Challenges in Information Science (RCIS)*, 3., 2009, Fez. Proceedings [...]. IEEE, 2009. p. 313–324.

## Apêndices

### Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

Esta pesquisa visa coletar as percepções, memórias e relatos de docentes que atuaram em cursos que vieram a ser designados como de Sistemas de Informação, testemunhando a evolução da área na região Centro-Oeste. A pesquisa está sendo conduzida por pesquisadores da Universidade Federal de Goiás (UFG).

Nós gostaríamos de convidá-lo(a) a participar concedendo uma entrevista. Ao responder a pesquisa, você permite que os pesquisadores obtenham, usem e divulguem as informações geradas a partir dos dados conforme descrito abaixo com finalidade acadêmica. A anonimização é facultativa e pedimos gentilmente que informe se prefere se identificar ou não. Agradecemos a colaboração.

### Condições e Estipulações

1. Eu entendo que todas as informações fornecidas não são confidenciais. Concordo em concluir a entrevista para fins de pesquisa e que

os dados derivados dessa pesquisa podem ser publicados em periódicos, conferências, livros e publicações em blogs.

2. Entendo que minha participação nesta pesquisa é totalmente voluntária e que recusar-me a participar não envolverá penalidade ou perda de benefícios. Se for minha decisão, posso retirar minha participação a qualquer momento. Eu também entendo que, se eu optar por participar, posso me recusar a responder qualquer pergunta que eu não esteja confortável em responder.

3. Entendo que posso entrar em contato com os pesquisadores se tiver alguma dúvida sobre a pesquisa. Estou ciente de que meu consentimento não me beneficiará diretamente. Também estou ciente de que os autores manterão os dados coletados perpetuamente e poderão utilizar dados para trabalhos acadêmicos futuros.

4. Ao iniciar a entrevista, eu livremente forneço consentimento e reconheço meus direitos como participante voluntário da pesquisa, conforme descrito acima, e forneço consentimento aos pesquisadores para usar as informações fornecidas na condução de pesquisas sobre as áreas mencionadas acima.