



**LUCIANA PAVOWSKI FRANCO SILVESTRE
(ORGANIZADORA)**

**AS CIÊNCIAS
SOCIAIS APLICADAS
E A COMPETÊNCIA NO
DESENVOLVIMENTO
HUMANO 2**



**LUCIANA PAVOWSKI FRANCO SILVESTRE
(ORGANIZADORA)**

**AS CIÊNCIAS
SOCIAIS APLICADAS
E A COMPETÊNCIA NO
DESENVOLVIMENTO
HUMANO 2**

2020 by Atena Editora

Copyright © Atena Editora

Copyright do Texto © 2020 Os autores

Copyright da Edição © 2020 Atena Editora

Editora Chefe: Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

Diagramação: Natália Sandrini

Edição de Arte: Lorena Prestes

Revisão: Os Autores



Todo o conteúdo deste livro está licenciado sob uma Licença de Atribuição *Creative Commons*. Atribuição 4.0 Internacional (CC BY 4.0).

O conteúdo dos artigos e seus dados em sua forma, correção e confiabilidade são de responsabilidade exclusiva dos autores. Permitido o download da obra e o compartilhamento desde que sejam atribuídos créditos aos autores, mas sem a possibilidade de alterá-la de nenhuma forma ou utilizá-la para fins comerciais.

Conselho Editorial

Ciências Humanas e Sociais Aplicadas

Profª Drª Adriana Demite Stephani – Universidade Federal do Tocantins

Prof. Dr. Álvaro Augusto de Borba Barreto – Universidade Federal de Pelotas

Prof. Dr. Alexandre Jose Schumacher – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso

Prof. Dr. Antonio Carlos Frasson – Universidade Tecnológica Federal do Paraná

Prof. Dr. Antonio Gasparetto Júnior – Instituto Federal do Sudeste de Minas Gerais

Prof. Dr. Antonio Isidro-Filho – Universidade de Brasília

Prof. Dr. Carlos Antonio de Souza Moraes – Universidade Federal Fluminense

Prof. Dr. Constantino Ribeiro de Oliveira Junior – Universidade Estadual de Ponta Grossa

Profª Drª Cristina Gaio – Universidade de Lisboa

Profª Drª Denise Rocha – Universidade Federal do Ceará

Prof. Dr. Deyvison de Lima Oliveira – Universidade Federal de Rondônia

Prof. Dr. Edvaldo Antunes de Farias – Universidade Estácio de Sá

Prof. Dr. Eloi Martins Senhora – Universidade Federal de Roraima

Prof. Dr. Fabiano Tadeu Grazioli – Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões

Prof. Dr. Gilmei Fleck – Universidade Estadual do Oeste do Paraná

Profª Drª Ivone Goulart Lopes – Istituto Internazionale delle Figlie di Maria Ausiliatrice

Prof. Dr. Julio Candido de Meirelles Junior – Universidade Federal Fluminense

Profª Drª Keyla Christina Almeida Portela – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso

Profª Drª Lina Maria Gonçalves – Universidade Federal do Tocantins

Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte

Prof. Dr. Marcelo Pereira da Silva – Universidade Federal do Maranhão

Profª Drª Miranilde Oliveira Neves – Instituto de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará

Profª Drª Paola Andressa Scortegagna – Universidade Estadual de Ponta Grossa

Profª Drª Rita de Cássia da Silva Oliveira – Universidade Estadual de Ponta Grossa

Profª Drª Sandra Regina Gardacho Pietrobon – Universidade Estadual do Centro-Oeste

Profª Drª Sheila Marta Carregosa Rocha – Universidade do Estado da Bahia

Prof. Dr. Rui Maia Diamantino – Universidade Salvador

Prof. Dr. Urandi João Rodrigues Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará

Profª Drª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande

Prof. Dr. William Cleber Domingues Silva – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro

Prof. Dr. Willian Douglas Guilherme – Universidade Federal do Tocantins

Ciências Agrárias e Multidisciplinar

Prof. Dr. Alexandre Igor Azevedo Pereira – Instituto Federal Goiano

Prof. Dr. Antonio Pasqualetto – Pontifícia Universidade Católica de Goiás

Profª Drª Daiane Garabeli Trojan – Universidade Norte do Paraná

Profª Drª Diocléa Almeida Seabra Silva – Universidade Federal Rural da Amazônia
Prof. Dr. Écio Souza Diniz – Universidade Federal de Viçosa
Prof. Dr. Fábio Steiner – Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul
Prof. Dr. Fágner Cavalcante Patrocínio dos Santos – Universidade Federal do Ceará
Profª Drª Girlene Santos de Souza – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Prof. Dr. Júlio César Ribeiro – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Profª Drª Lina Raquel Santos Araújo – Universidade Estadual do Ceará
Prof. Dr. Pedro Manuel Villa – Universidade Federal de Viçosa
Profª Drª Raissa Rachel Salustriano da Silva Matos – Universidade Federal do Maranhão
Prof. Dr. Ronilson Freitas de Souza – Universidade do Estado do Pará
Profª Drª Talita de Santos Matos – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Prof. Dr. Tiago da Silva Teófilo – Universidade Federal Rural do Semi-Árido
Prof. Dr. Valdemar Antonio Paffaro Junior – Universidade Federal de Alfenas

Ciências Biológicas e da Saúde

Prof. Dr. André Ribeiro da Silva – Universidade de Brasília
Profª Drª Anelise Levay Murari – Universidade Federal de Pelotas
Prof. Dr. Benedito Rodrigues da Silva Neto – Universidade Federal de Goiás
Prof. Dr. Edson da Silva – Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri
Profª Drª Eleuza Rodrigues Machado – Faculdade Anhanguera de Brasília
Profª Drª Elane Schwinden Prudêncio – Universidade Federal de Santa Catarina
Prof. Dr. Ferlando Lima Santos – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Prof. Dr. Gianfábio Pimentel Franco – Universidade Federal de Santa Maria
Prof. Dr. Igor Luiz Vieira de Lima Santos – Universidade Federal de Campina Grande
Prof. Dr. José Max Barbosa de Oliveira Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará
Profª Drª Magnólia de Araújo Campos – Universidade Federal de Campina Grande
Profª Drª Mylena Andréa Oliveira Torres – Universidade Ceuma
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federaci do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. Paulo Inada – Universidade Estadual de Maringá
Profª Drª Vanessa Lima Gonçalves – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande

Ciências Exatas e da Terra e Engenharias

Prof. Dr. Adélio Alcino Sampaio Castro Machado – Universidade do Porto
Prof. Dr. Alexandre Leite dos Santos Silva – Universidade Federal do Piauí
Prof. Dr. Carlos Eduardo Sanches de Andrade – Universidade Federal de Goiás
Profª Drª Carmen Lúcia Voigt – Universidade Norte do Paraná
Prof. Dr. Eloi Rufato Junior – Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Prof. Dr. Fabrício Menezes Ramos – Instituto Federal do Pará
Prof. Dr. Juliano Carlo Rufino de Freitas – Universidade Federal de Campina Grande
Prof. Dr. Marcelo Marques – Universidade Estadual de Maringá
Profª Drª Neiva Maria de Almeida – Universidade Federal da Paraíba
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. Takeshy Tachizawa – Faculdade de Campo Limpo Paulista

Conselho Técnico Científico

Prof. Msc. Abrãao Carvalho Nogueira – Universidade Federal do Espírito Santo
Prof. Msc. Adalberto Zorzo – Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza
Prof. Dr. Adailson Wagner Sousa de Vasconcelos – Ordem dos Advogados do Brasil/Seccional Paraíba
Prof. Msc. André Flávio Gonçalves Silva – Universidade Federal do Maranhão
Profª Drª Andreza Lopes – Instituto de Pesquisa e Desenvolvimento Acadêmico
Profª Msc. Bianca Camargo Martins – UniCesumar
Prof. Msc. Carlos Antônio dos Santos – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Prof. Msc. Cláudia de Araújo Marques – Faculdade de Música do Espírito Santo
Prof. Msc. Daniel da Silva Miranda – Universidade Federal do Pará
Profª Msc. Dayane de Melo Barros – Universidade Federal de Pernambuco

Prof. Dr. Edwaldo Costa – Marinha do Brasil
Prof. Msc. Eliel Constantino da Silva – Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita
Prof. Msc. Gevair Campos – Instituto Mineiro de Agropecuária
Prof. Msc. Guilherme Renato Gomes – Universidade Norte do Paraná
Prof^a Msc. Jaqueline Oliveira Rezende – Universidade Federal de Uberlândia
Prof. Msc. José Messias Ribeiro Júnior – Instituto Federal de Educação Tecnológica de Pernambuco
Prof. Msc. Leonardo Tullio – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Prof^a Msc. Lilian Coelho de Freitas – Instituto Federal do Pará
Prof^a Msc. Liliani Aparecida Sereno Fontes de Medeiros – Consórcio CEDERJ
Prof^a Dr^a Lívia do Carmo Silva – Universidade Federal de Goiás
Prof. Msc. Luis Henrique Almeida Castro – Universidade Federal da Grande Dourados
Prof. Msc. Luan Vinicius Bernardelli – Universidade Estadual de Maringá
Prof. Msc. Rafael Henrique Silva – Hospital Universitário da Universidade Federal da Grande Dourados
Prof^a Msc. Renata Luciane Polsaque Young Blood – UniSecal
Prof^a Msc. Solange Aparecida de Souza Monteiro – Instituto Federal de São Paulo
Prof. Dr. Welleson Feitosa Gazel – Universidade Paulista

**Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
(eDOC BRASIL, Belo Horizonte/MG)**

C569 As ciências sociais aplicadas e a competência no desenvolvimento humano 2 [recurso eletrônico] / Organizadora Luciana Pavowski Franco Silvestre. – Ponta Grossa, PR: Atena Editora, 2020.

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader

Modo de acesso: World Wide Web

Inclui bibliografia

ISBN 978-65-86002-37-9

DOI 10.22533/at.ed.379200903

1. Antropologia. 2. Pluralismo cultural. 3. Sociologia. I. Silvestre, Luciana Pavowski Franco.

CDD 301

Elaborado por Maurício Amormino Júnior – CRB6/2422

Atena Editora
Ponta Grossa – Paraná - Brasil
www.atenaeditora.com.br
contato@atenaeditora.com.br

APRESENTAÇÃO

A Atena Editora apresenta o e-book as “*Ciências Sociais Aplicadas e a Competência do Desenvolvimento Humano*” através de 2 volumes em que estão dispostos 51 artigos.

No primeiro volume estão disponíveis 29 artigos divididos em duas seções. A primeira seção ***Estado e Políticas Públicas*** apresenta artigos com temas relacionados às funções e formas de atuação do Estado diante das previsões legais e demandas voltadas para o atendimento a situações de vulnerabilidade e risco sociais expressas através dos conflitos e desigualdades que permeiam a sociedade contemporânea, o que vem sendo materializado através das diversas políticas públicas implementadas.

São contemplados também no primeiro volume através da seção ***Desenvolvimento Local Sustentável*** a relação com a política agroambiental, agricultura familiar, questões de gênero e aspectos culturais.

O segundo volume do e-book contempla 22 artigos organizados através de três seções, sendo: ***Política Econômica e Gestão Financeira***, em que são apresentados estudos principalmente relacionados a questão contábil e gestão financeira em âmbito familiar, no entanto, não deixa de apontar a relação com a política econômica, o que é tratado de forma mais ampliada através do primeiro artigo da seção voltado para o estudo do pagamento da dívida externa brasileira entre o deficit e o superavit.

Os artigos que se relacionam com a ***Cultura Organizacional*** contemplam estudos voltados para a compreensão e análise das características do mercado brasileiro, desafios e potencialidades expressas através da presença da inovação tecnológica, desenvolvimento de competências gerenciais, processos de comunicação e capital intelectual.

O e-book é encerrado com a seção ***Ensino e Pesquisa***, em que são apresentados oito artigos que abordam metodologias de pesquisa e de ensino e o uso de métodos e referenciais teóricos que contribuem para os processos de formação e desenvolvimento da ciência no Brasil.

Boa leitura a todos!

Dra. Luciana Pavowski Franco Silvestre

SUMÁRIO

POLÍTICA ECONÔMICA E GESTÃO FINANCEIRA

CAPÍTULO 1	1
A CONTA DE TRANSAÇÕES CORRENTES DO BALANÇO DE PAGAMENTOS DO BRASIL (1995-2014): ENTRE <i>DEFICIT E SUPERAVIT</i>	
André de Souza do Nascimento João Paulo Lacerda Gonçalves de Oliveira	
DOI 10.22533/at.ed.3792009031	
CAPÍTULO 2	15
A CONTABILIDADE ENQUANTO UMA INSTITUIÇÃO MODERNA: REFLEXÕES E APONTAMENTOS SOBRE SUA TRAJETÓRIA HISTÓRICA	
Rosaly Machado Fabio Vizeu Ferreira	
DOI 10.22533/at.ed.3792009032	
CAPÍTULO 3	39
ALFABETIZAÇÃO FINANCEIRA: RELAÇÕES COM VARIÁVEIS SOCIOECONÔMICAS E DEMOGRÁFICAS	
Ani Caroline Grigion Potrich Kelmara Mendes Vieira Samia Mercado Alvarenga	
DOI 10.22533/at.ed.3792009033	
CAPÍTULO 4	59
DESCONTROLE FINANCEIRO FAMILIAR NA SEDE DO MUNICÍPIO DE ALTO ALEGRE-RR	
Antonia Honorata da Silva Maria Graciete Sousa Farias Maria Conceição Vieira Sampaio Marilene Kreutz de Oliveira Hevelyn Thais Luiz Pereira	
DOI 10.22533/at.ed.3792009034	
CULTURA ORGANIZACIONAL	
CAPÍTULO 5	68
CULTURA ORGANIZACIONAL COMO ELEMENTO ESTRATÉGICO PARA INOVAÇÃO TECNOLÓGICA: ESTUDOS COMPARATIVOS EMPRESARIAIS	
Eliane Regina Rodrigues Message	
DOI 10.22533/at.ed.3792009035	
CAPÍTULO 6	87
DESENVOLVIMENTO DAS COMPETÊNCIAS SOCIOEMOCIONAIS PARA SUPERAÇÃO DOS DESAFIOS DO SÉCULO 21	
Francisco Ariclene Oliveira Guilherme Irffi Luciano Lima Correia Liu Man Ying Ana Cristina Lindsay	

Márcia Maria Tavares Machado
DOI 10.22533/at.ed.3792009036

CAPÍTULO 7 100

DESENVOLVIMENTO DE COMPETÊNCIAS GERENCIAIS: UMA PROPOSTA BASEADA NA APRENDIZAGEM VIVENCIAL NO ESCOPO DA GESTÃO POR COMPETÊNCIAS EM IFES

Michelle de Andrade Souza Diniz Salles
Beatriz Quiroz Villardi

DOI 10.22533/at.ed.3792009037

CAPÍTULO 8 124

DETERMINANTES DO P/B DAS EMPRESAS LISTADAS NA B3

Amauri de Oliveira Barros
Ricardo Goulart Serra

DOI 10.22533/at.ed.3792009038

CAPÍTULO 9 142

O IMPACTO DA EDUCAÇÃO CORPORATIVA NO ÂMBITO SOCIAL DO COLABORADOR

Ingridy Jully Jesus
Michel Faleiro Araújo
Heloísa Landim Gomes
Cristiane Francisco Brasil
Pedro Henrique Gonçalves Mendes
André Luiz Marques Gomes

DOI 10.22533/at.ed.3792009039

CAPÍTULO 10 155

EFEITO MANADA OU EFEITO HETEROGENEIDADE? EVIDÊNCIAS PARA O MERCADO BRASILEIRO

Vinicius Mothé Maia
Antonio Carlos Figueiredo Pinto
Marcelo Cabús Klotzle
Paulo Vitor Jordão da Gama Silva

DOI 10.22533/at.ed.37920090310

CAPÍTULO 11 177

PROCESSO DECISÓRIO ESTRATÉGICO: PROPOSTA DE DIMENSÕES DE ANÁLISE

Claudinete de Fátima Silva Oliveira Santos
Carla Regina Pasa Gómez
Sílvio Luiz de Paula

DOI 10.22533/at.ed.37920090311

CAPÍTULO 12 193

A GESTÃO INTERNACIONAL DA TERCEIRA LINGUAGEM, SUAS APLICAÇÕES E IMPLICAÇÕES: UM DIAGNÓSTICO DA COMUNICAÇÃO MERCADOLÓGICA TRANSCULTURAL DAS EMPRESAS BRASILEIRAS INTERNACIONALIZADAS

Renato Rodrigues Martins

DOI 10.22533/at.ed.37920090312

CAPÍTULO 13 204

GESTÃO DO CAPITAL INTELECTUAL

Adelcio Machado dos Santos
Alexandre Carvalho Acosta

CAPÍTULO 14 218

ÍNDICE DE QUALIDADE DE AUDITORIA: TEMPO DE RELACIONAMENTO AUDITOR-CLIENTE, QUALIDADE DA INFORMAÇÃO E CARACTERÍSTICAS DA FIRMA DE AUDITORIA

[Naiara Leite dos Santos Sant'Ana](#)

[Antônio Artur de Souza](#)

[Paulo Celso Pires Sant' Ana](#)

DOI 10.22533/at.ed.37920090314

ENSINO E PESQUISA

CAPÍTULO 15 239

A PRESENÇA DA TEORIA DE PIERRE BOURDIEU NO BRASIL: UMA ANÁLISE DA REVISTA BRASILEIRA DE CIÊNCIAS SOCIAIS DE 2006 A 2016

[Ronier Renato Funez](#)

[Clovis Schmitt Souza](#)

DOI 10.22533/at.ed.37920090315

CAPÍTULO 16 250

CONSTRUÇÃO E VALIDAÇÃO DE ESCALA DE ATITUDES EM RELAÇÃO AO COMPARTILHAMENTO DO CONHECIMENTO: ESTUDO COM PROFESSORES PESQUISADORES

[Elisabeth Aparecida Corrêa Menezes](#)

[Julio Eduardo da Silva Menezes](#)

DOI 10.22533/at.ed.37920090316

CAPÍTULO 17 271

O PERFIL DOS USUÁRIOS DA BIBLIOTECA DO SENAI CHAPECÓ A PARTIR DO MAPA DE EMPATIA

[Karine Spadotto](#)

[Jéssica Bedin](#)

DOI 10.22533/at.ed.37920090317

CAPÍTULO 18 290

E-QUIPU: UMA PROPOSTA DE PROMOÇÃO DA INOVAÇÃO DA UNIVERSIDADE

[Eduardo Ismodes-Cascón](#)

[Jesús Carpio-Ojeda](#)

DOI 10.22533/at.ed.37920090318

CAPÍTULO 19 304

FATORES DE DECISÃO DE CARREIRA DURANTE A GRADUAÇÃO

[Edna Torres de Araújo](#)

[Marcia Athayde Moreira](#)

DOI 10.22533/at.ed.37920090319

CAPÍTULO 20 323

DESENVOLVIMENTO E CONSTRUÇÃO DE ESCALAS DE MENSURAÇÃO NA ÁREA DE ADMINISTRAÇÃO

[Eric David Cohen](#)

DOI 10.22533/at.ed.37920090320

CAPÍTULO 21	346
PERSPECTIVA NEURO-IS: ANÁLISE BIBLIOMÉTRICA DA ADOÇÃO DE NEUROCIÊNCIAS EM ESTUDOS DE SISTEMAS DE INFORMAÇÃO NO PERÍODO DE 2010 A 2016	
Mauri Leodir Löbler	
Rafaela Dutra Tagliapietra	
Eliete dos Reis Lehnhart	
Carolina Schneider Bender	
DOI 10.22533/at.ed.37920090321	
CAPÍTULO 22	359
RELAÇÕES ÉTNICO-RACIAIS NA FORMAÇÃO INICIAL DE PROFESSORES: UM OLHAR PARA OS CURSOS DE PEDAGOGIA DE MATO GROSSO DO SUL	
Jakellinny Gonçalves de Souza Rizzo	
Eugenia Portela de Siqueira Marques	
DOI 10.22533/at.ed.37920090322	
SOBRE A ORGANIZADORA.....	370
ÍNDICE REMISSIVO	371

PERSPECTIVA NEURO-IS: ANÁLISE BIBLIOMÉTRICA DA ADOÇÃO DE NEUROCIÊNCIAS EM ESTUDOS DE SISTEMAS DE INFORMAÇÃO NO PERÍODO DE 2010 A 2016

Data de aceite: 20/02/2020

Data de submissão: 28/11/2019

Mauri Leodir Löbler

Universidade Federal de Santa Maria,
Departamento de Ciências Administrativas
Santa Maria – RS
<http://lattes.cnpq.br/7320669188854401>

Rafaela Dutra Tagliapietra

Universidade Federal de Santa Maria,
Departamento de Ciências Administrativas
Santa Maria – RS
<http://lattes.cnpq.br/3280584440669454>

Eliete dos Reis Lehnhart

Universidade Federal de Santa Maria,
Departamento de Ciências Administrativas
Santa Maria – RS
<http://lattes.cnpq.br/4996862852253906>

Carolina Schneider Bender

Universidade Federal de Santa Maria, Programa
de Pós-Graduação em Administração
Santa Maria – RS
<http://lattes.cnpq.br/8391997046867504>

RESUMO: Visando contribuir com a ampliação do conhecimento em SI, a presente pesquisa buscou verificar como as temáticas Neurociências e Sistemas de Informação se

relacionam sob o prisma dos periódicos da área de SI. Para tanto, procedeu-se uma análise bibliométrica das publicações internacionais que utilizaram a perspectiva Neuro-IS indexadas à base de dados *Web of Science*, no período de 2010 a 2016, buscando descrever, em especial, as abordagens e os aspectos metodológicos utilizados pelas publicações, bem como apontar as possíveis contribuições na adoção de tal perspectiva aos estudos da área de SI. A partir de critérios para a seleção dos estudos, foram encontrados 50 artigos que demonstraram potencial para análise. Diante dos dados coletados, concluiu-se que a adoção da perspectiva Neuro-IS, em pesquisas acadêmicas de âmbito internacional, encontra-se em crescimento, tanto em periódicos relevantes na área de SI, quanto em eventos anuais específicos para desenvolvimento e discussão dessa perspectiva.

PALAVRAS-CHAVE: Sistemas de Informação; Análise Bibliométrica; Perspectiva Neuro-IS.

NEURO-IS PERSPECTIVE: BIBLIOMETRIC
ANALYSIS OF NEUROSCIENCE ADOPTION
IN INFORMATION SYSTEMS STUDIES

ABSTRACT: This research aimed to verify how the themes Neuroscience and Information Systems are related from the perspective of IS journals. A bibliometric analysis of the international publications using the Neuro-IS perspective indexed to the Web of Science database from 2010 to 2016 was conducted seeking to describe the approaches and methodological aspects used by the publications, as well as to point out the possible contributions in the adoption of this perspective. Was select 50 articles that demonstrated potential for analysis. It was concluded that the adoption of the Neuro-IS perspective in international academic research is growing in relevant IS journals and in specific annual events for the development and discussion of this perspective.

KEYWORDS: Information systems; Bibliometric analysis; Neuro-IS perspective.

1 | INTRODUÇÃO

A partir da crescente utilização dos conceitos, métodos e técnicas advindas do campo da Neurociências por parte de estudiosos da área de Sistemas de Informação (SI) na academia, convencionou-se adotar o termo Neuro-IS para denominar tal abordagem de pesquisa (DIMOKA; PAVLOU; DAVIS, 2011; RIEDL; DAVIS; HEVNER, 2014; BUETTNER, 2015; VELHO et al., 2016). De acordo com Riedl, Davis e Hevner (2014), espera-se que, por meio da mensuração direta e objetiva da atividade cerebral subjacente a vários processos cognitivos, emocionais e sociais (DIMOKA; PAVLOU; DAVIS, 2011), a abordagem contribua para o desenvolvimento de novas teorias em SI.

Tendo em vista a recente utilização dessa nova abordagem pelos pesquisadores da área de SI, torna-se imprescindível compreender e atentar ao rigor metodológico de estudos com emprego de técnicas de Neurociências. Devido a sua complexidade, instrumentos que medem estados e processos psicofisiológicos vêm acompanhados de múltiplos desafios metodológicos, desde seu planejamento até sua aplicação e análise. O presente trabalho tem por objetivo verificar como as temáticas Neurociências e Sistemas de Informação se relacionam sob o prisma dos periódicos da área de SI.

2 | SISTEMAS DE INFORMAÇÃO

Dentro do campo de estudos da Administração, a subárea de Sistemas de Informação (SI), consiste na gestão de processos e sistemas que criam, adquirem, organizam, armazenam e distribuem informações aos agentes organizacionais (MITHAS et al., 2011). Nesse sentido, a origem dos estudos em SI se dá nos anos

1960, a partir de conceitos oriundos das áreas de estudo ciência da computação, operações, contabilidade e estudos organizacionais advindo das ciências administrativas (BRYANT et al., 2013; ZHANG, 2015).

3 | NEUROCIÊNCIAS

O campo da Neurociência pode ser entendido como a área que se detém a investigar o sistema nervoso, contemplando o estudo de sua estrutura, desenvolvimento, funcionamento, evolução, relação entre o comportamento e a mente, além de explorar suas alterações (VELHO et al., 2016). Tal investigação também envolve o estudo das reações do cérebro ao deparar-se com imagens e símbolos, isto é, a percepção dos indivíduos que, por sua vez, impacta a mente e a tomada de decisões das pessoas.

Segundo Gazzaniga e Heatherton (2007), a tomada de decisão é uma temática pertencente ao nível de análise do sistema cerebral determinado perceptivo e cognitivo, possibilitando aos pesquisadores da área adotar conceitos, técnicas e ferramentas das Neurociências visando a complementar seus estudos.

3.1 Perspectiva neuro-IS

A partir da combinação dos conceitos de Neurociência e de SI, surge uma nova lente de pesquisa ou subcampo da área de SI. No Brasil, raríssimos são os estudos desenvolvidos com o aporte de conceitos, abordagens e técnicas provenientes da Neurociência e suas subáreas.

Diferentemente do panorama nacional, recentemente, no exterior, percebeu-se a vasta contribuição que as abordagens e as técnicas de Neurociências podem oferecer à área de SI (BROCKE; RIEDL; LÉGER, 2013). Em um campo de estudos no qual prevalecem dados provenientes de *surveys*, experimentos de campo e de laboratório, entrevistas, fontes secundárias e modelos de simulação, à medida que os equipamentos e as técnicas de Neurociências ficam mais precisas e acessíveis, a utilização de dados coletados por esses meios vai se tornando importante complemento aos dados coletados por métodos tradicionais, especialmente em processos mentais que os indivíduos têm dificuldade de autorrelatar (SOUSA et al., 2013; VELHO et al., 2016).

Destaca-se que as Neurociências possuem uma diversidade de técnicas e de métricas que possibilitam o entendimento do funcionamento do cérebro. O Quadro 1 detalha algumas características das métricas mais utilizadas.

Técnica	Medida Física	Aplicação	Resolução Temporal
Frequência Cardíaca	Pressão Arterial	Batimentos cardíacos	Frações de segundos
Resposta Galvânica da Pele (GSR)	Resistência Elétrica da pele	Excitação do sistema nervoso autônomo	Frações de segundos
Eye tracking	Posicionamento da Fóvea	Atenção visual	Frações de segundos
Imageamento por Ressonância Magnética funcional (fMRI)	Nível de oxigenação do cérebro	Atividade metabólica	Segundos
Eletroencefalo-grama (EEG)	Ondas Elétricas	Atividade Cortical	Milisegundos

Quadro 1 – Métricas Neuro-IS

Fonte: Almeida e Arruda (2014).

Tendo em vista que a mensuração de aspectos fisiológicos é um complemento importante para as técnicas de medição tradicionais na pesquisa de SI, faz-se necessário atentar ao rigor metodológico de estudos com emprego dessas técnicas. Após terem se deparado com o crescente interesse dos pesquisadores de SI por técnicas de Neurociência, revisores e editores de revistas internacionais relacionadas à temática elencaram seis fatores e discussões sobre os desafios decorrentes da utilização da perspectiva Neuro-IS: confiabilidade, validade, sensibilidade, diagnóstico, objetividade e instabilidade (RIEDL; DAVIS; HEVNER, 2014).

4 | PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

De forma a atender ao objetivo fixado, foram localizados 50 estudos indexados à base *Web of Science*, no período de 2010 a 2016, nos quais realizou-se um estudo bibliométrico. O procedimento de seleção dos artigos teve como critérios contemplar a combinação das palavras-chave “*NeuroIS*” e “*Information Systems*”, ter sido publicado em um periódico de Sistemas de Informação, bem como ter aplicado alguma das métricas da abordagem Neuro-IS no estudo, no caso de estudos empíricos, ou ter trazido discussões de aspectos metodológicos acerca da abordagem Neuro-IS na publicação, no caso de estudos bibliométricos em estudos na área de SI.

Destaca-se que 10 estudos foram descartados da análise, pois não foi possível analisá-los de acordo com os demais apenas pelo resumo exposto da base de dados, restando 40 publicações para análise. Após esse corte, o conjunto de artigos foi classificado conforme: (1) abordagem da publicação, contemplando ano, *journal* e tema dos estudos e (2) aspectos metodológicos da publicação, contemplando

natureza, tipo, delineamento e métricas Neuro-IS.

5 | ANÁLISE DOS RESULTADOS

Os aspectos analisados acerca das publicações que compuseram este estudo bibliométrico serão apresentados em duas subseções: a primeira referindo-se especificamente, à abordagem das publicações (ano, *journal* e tema fixados para o estudo) e aos aspectos metodológicos empregados nas publicações (natureza, tipo, delineamento e métricas de neurociências aplicadas).

5.1 Abordagem das publicações

Ao analisar as publicações acerca das temáticas dos estudos analisados, pode-se observar uma predominância de “*Discussões Metodológicas*”, que correspondem a 35% dos estudos entre 2010 e 2016, sendo que 50% dos trabalhos na forma de discussões metodológicas foram publicados no ano de 2015. A segunda temática mais publicada no período é relativa à “*Interação Humano-Computador*”, com um percentual de 27,5, sendo que nesta temática o ano de 2014 apresentou o maior número de publicações, correspondendo a 54,5% dos estudos.

As temáticas relativas a “*Compras online*” e ao “*Layout/Design de aplicativos*” apresentam baixo número de pesquisas, representando respectivamente 2,5% e 5% dos estudos no período analisado. Dessa forma, pode ser uma temática de estudo a ser mais explorada na área de SI sob a perspectiva Neuro-IS. Destaca-se ainda que o período entre 2014 a 2016 apresenta 80% das publicações, isto é, a maior concentração de estudo. Dessa forma, pode-se inferir que há um crescente interesse nas temáticas ligadas a adoção da abordagem Neuro-IS na área de SI nos últimos anos. Os dados são apresentados no Quadro 2.

Temática	Nº artigos	2016	2015	2014	2013	2012	2011	2010
Segurança da Informação	7	4	2	1	0	0	0	0
Tomada de Decisão	5	2	1	1	1	0	0	0
Interação Humano-Computador	11	1	2	6	0	1	1	0
Discussão Metodológica	14	0	7	3	0	2	1	1
Compras <i>online</i>	1	0	0	0	0	0	0	1
<i>Layout/Design</i> de aplicativos	2	0	2	0	0	0	0	0
Total: 40		7	14	11	1	3	2	2

Quadro 2 – Temática das Publicações

Fonte: Dados da pesquisa.

Para fins de melhor visualização, os dados relativos aos meios de publicação

são apresentados por temáticas, conforme Figura 1. Os 40 artigos analisados foram publicados em treze meios diferentes, entre eventos e periódicos. Destacam-se com maior número de publicações o periódico *Journal of Management Information Systems* (27,5%) e o *Information Systems and Neuroscience: Gmunden Retreat on Neuro-IS* (20%), sendo esse uma publicação realizada a partir de uma conferência anual que discute avanços, projetos de pesquisa e caminhos para o desenvolvimento de Neuro-IS (NEUROIS, 2017).

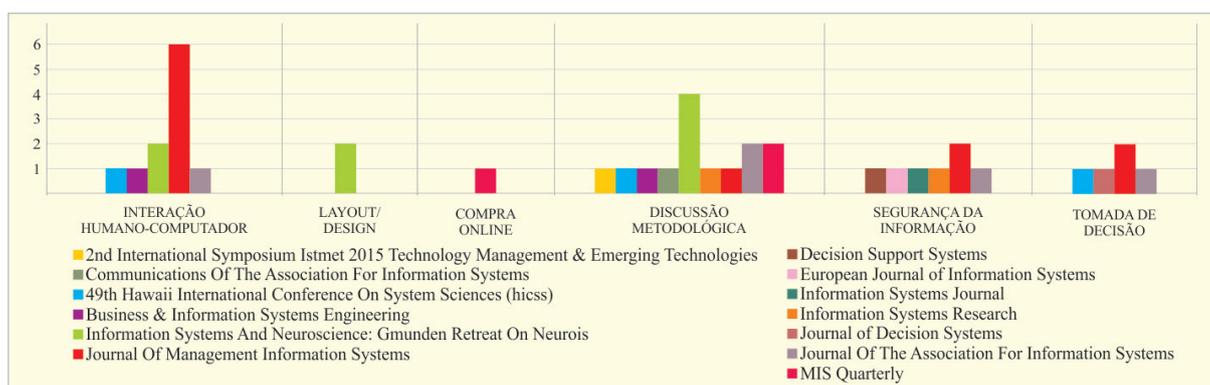


Figura 1 – Local das Publicações

Fonte: Dados da pesquisa.

Em relação às temáticas, as publicações do *Journal of Management Information Systems* são relacionadas majoritariamente, com 54,5% dos artigos analisados deste *Journal*, à “Interação Humano-computador”, enquanto as “Discussões Metodológicas” concentram 50% das publicações relativas ao *Information Systems and Neuroscience: Gmunden Retreat on Neuro-IS*. As discussões metodológicas objetivam a revisão de literatura, exploração de área de pesquisa para aplicação de métodos, esclarecer papel e contribuições das temáticas, delinear diretrizes entre outros. Ainda se destaca com 12,5% o *Journal of the Association for Information Systems* e a *49th Hawaii International Conferecen on System Sciences* com 7,5%.

Analisando-se a difusão das temáticas por meio de publicação, sobressaem-se os periódicos *Journal of Management Information System* e *Journal of the Association for Information Systems*, que publicaram quatro temáticas diferentes cada um, sendo elas “Interação Humano-computador”, “Discussão Metodológica”, “Segurança da Informação” e “Tomada de Decisão”.

5.2 Aspectos metodológicos das publicações

Em relação à natureza e ao tipo de estudo, percebe-se que há uma pequena predominância de estudos de natureza apenas quantitativa e tipo explicativo, representando 30% do total. As triangulações, ou seja, métodos que usam a

combinação de natureza qualitativa e quantitativa representam 25%, sendo que destes 90% são explicativos, representando 22,5% dos 40 estudos analisados na presente pesquisa. Os estudos explicativos são aqueles que mais se aprofundam no conhecimento da realidade, sendo que esse tipo de estudo utiliza quase que exclusivamente do método experimental (GIL, 2010).

Conforme o Quadro 3, 25% dos estudos compreendidos entre os anos de 2010 e 2016 apresentam-se como qualitativos descritivos de delineamento bibliométrico, classificado por Gil (2010) como o delineamento que se refere ao desenvolvimento da pesquisa, a partir dos procedimentos de coleta de dados, a partir de pesquisas bibliográfica e documental. Tal achado corrobora o relatado por Sousa et al. (2013), os quais constataram que a adoção de técnicas advindas das Neurociências exige capacidade de planejamento, desenvolvimento e operacionalização da perspectiva Neuro-IS por parte do pesquisador, em especial, por dois aspectos: a dificuldade na condução das técnicas, exigindo grupos transdisciplinares de pesquisa com formações distintas e os altos custos de aquisição dos equipamentos para as instituições e grupos de pesquisas que pretendem iniciar esse tipo de investigação.

Natureza e Tipo	Delineamento	Nº artigos	Nº artigos
Quantitativa-Explicativa	Experimento	11	12
	Classificação não declarada	1	
Qualitativa-Quantitativa Explicativa	Experimento	9	9
Qualitativa-Quantitativa Descritiva	Experimento	1	1
Qualitativa Descritiva	Bibliométrico	10	10
Classificação não declarada	Experimento	5	8
	Classificação não declarada	3	
Total		40	40

Quadro 3 – Natureza, Tipo e Delineamento das Publicações

Fonte: Dados da pesquisa.

Em relação ao delineamento da pesquisa os estudos que se caracterizam como experimentos em laboratório compreenderam a grande maioria (65%). Cabe destacar que alguns dos estudos que objetivaram discutir aspectos metodológicos da perspectiva Neuro-IS utilizaram delineamento experimental juntamente com análise bibliométrica, a fim de complementar pontos específicos das discussões. Esse resultado confirma a coerência dos estudos desenvolvidos, posto que os pesquisadores só consigam adotar a perspectiva Neuro-IS a partir da realização e análise de experimentos.

Ademais, quanto a esse delineamento, verifica-se a predominância de experimentos executados em ambiente de laboratório, fato que pode ser visualizado

como uma oportunidade para estudos futuros. Assim, a partir da abordagem Neuro-IS, estudos futuros podem analisar os fenômenos nos ambientes reais onde se constituem, semelhante ao proposto para a compreensão dos aspectos que motivam o cérebro humano a perceber determinados esforços publicitários e o retorno gerado para as empresas (NEIVA, 2012a), a contribuição das análises propiciadas pelas Neurociências no que tange ao planejamento, ao desenvolvimento e à avaliação de *layouts* de embalagens (NEIVA, 2012b) e a relação entre processo de decisão de compra e a distribuição de produtos em supermercado (CLEMENT, 2007).

Além disso, uma quantidade significativa (20%) dos estudos não declarou classificação em relação à natureza e ao tipo, porém, 62,5% delineiam-se como experimentais, enquanto 37,5% dos artigos não classificados quanto à natureza e ao tipo também não apresentam classificação quanto ao delineamento.

Ao analisarem-se as métricas, focando-se especificamente nas relativas à Neuro-IS (ALMEIDA; ARRUDA, 2014), conforme Figura 2, atenta-se à utilização das métricas de *Eye tracking*, seja somente por meio desta técnica ou conjuntamente com outras (*Eye tracking+*), que totalizam 17,5% das publicações e Eletroencefalograma (EGG), também isolada ou conjuntamente com outras métricas (EGG+), com o percentual de 27,5.

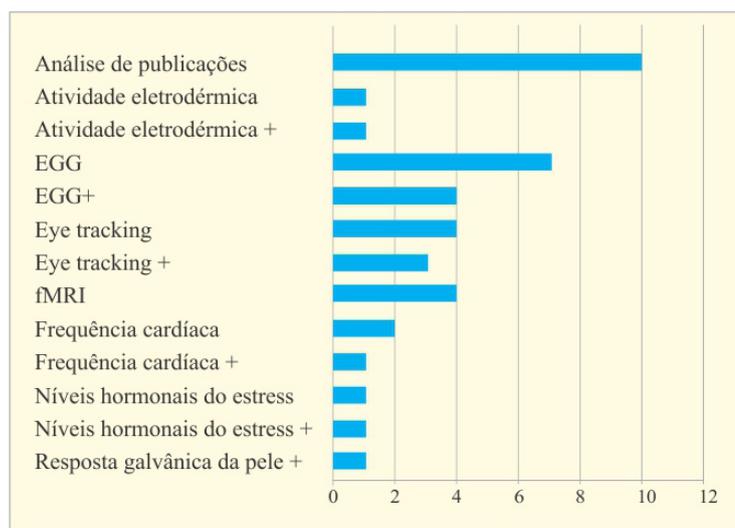


Figura 2 – Métricas Neuro-IS das Publicações

Fonte: Dados da pesquisa.

Das publicações que utilizaram como métrica o *Eye tracking*, destacam-se, por exemplo, a observação da ocorrência da habituação no cérebro e comportamentalmente em resposta a avisos de segurança (ANDERSON et al, 2016), onde foi utilizada uma medida de envolvimento baseado em memória (EMM) e a possibilidade de utilização da variabilidade do diâmetro pupilar como preditor do comportamento do usuário na utilização de SI (BUETTNER et al, 2015), onde os

autores defendem que seu método não invasivo e sem contato pode ser aplicado com eficiência de custo em pesquisas e descobertas práticas, sem distúrbios aos participantes ou usuários. Conforme apresentado, questões relativas à intrusividade são constantemente tratadas como desafios da utilização da perspectiva Neuro-IS (RIEDL; DAVIS; HEVNER, 2014).

Em relação à utilização de métricas de EEG, dos estudos analisados observa-se, por exemplo, a mensuração de estados neuropsicológicos enquanto os indivíduos trabalhavam em tarefas instrumentais e hedônicas, visando a verificação dos fatores implícitos no comportamento de aceitação de tecnologia a partir dos construtos de facilidade de uso e utilidade percebida (DE GUINEA; TITAH; LEGER, 2014).

Destacam-se ainda na análise dois estudos que utilizaram a combinação de *Eye tracking* com EEG, que correspondem a somente 5% das publicações, porém utilizam-se da combinação das métricas mais utilizadas. Um estudo, realizado em 2015, publicado no relatório *Information System and Neuroscience: Gmunden Retreat on Neuro-IS*, tem como temática o “*Layout/Design de aplicativos*” e objetivava a análise das atividades realizadas em dispositivos móveis e outro artigo, publicado no periódico *Journal of the Association for Information Systems*, no ano de 2014, que sincroniza a utilização das métricas citadas capturando precisamente os passos da atividade neural dos indivíduos pesquisados no exato momento em que eles recebem o estímulo, neste caso notificações, iniciam o processo cognitivo e atendem ao evento, e retornam para suas tarefas anteriores (LEGER et al, 2014).

Além disso, as análises de publicações correspondem a 25% dos estudos, em sua grande parte objetivando discutir oportunidades para a área de Neuro-IS, revisões de literatura, metodologias e diretrizes de pesquisa e aplicação de neurociência em estudos de SI. Ademais, das métricas apresentadas por Almeida e Arruda (2014) apresentam apenas 2,5% das publicações cada: atividade eletrodérmica, níveis hormonais do estresse, e as combinações de outras métricas com resposta galvânica da pele, atividade eletrodérmica e níveis hormonais do estresse. Nesse sentido, conforme afirmam Hubert e Kenning (2008) e Rouillet e Droulers (2010), a partir do levantamento realizado destaca-se que a perspectiva Neuro-IS pode ser considerada um importante complemento aos métodos tradicionais aplicados aos estudos em SI, fornecendo uma nova lente de pesquisa que visa aprofundar as investigações e contribuir para o desenvolvimento de novas teorias acerca de seus objetos de estudo (RIEDL; DAVIS; HEVNER, 2014).

6 | CONCLUSÃO

Analisar como os estudos estão sendo desenvolvidos em determinada área do conhecimento é interesse de diversas publicações, em diferentes períodos de tempo (LÖBLER et al., 2015). Dessa forma, o desenvolvimento de estudos bibliométricos é de fundamental importância, pois auxilia na construção de um panorama geral da área de conhecimento e na análise qualitativa e quantitativa de aspectos específicos acerca de um conjunto de estudos selecionados (COSTA, 2010). Assim, objetivando contribuir com a área de SI, o presente estudo empreendeu análise bibliométrica das publicações propostas, no período de 2010 a 2016, com o intuito de verificar como as temáticas Neurociências e Sistemas de Informação se relacionam sob o prisma dos periódicos da área de SI, investigando especialmente a abordagem e os aspectos metodológicos empregados. A Figura 3 resume os aspectos investigados.

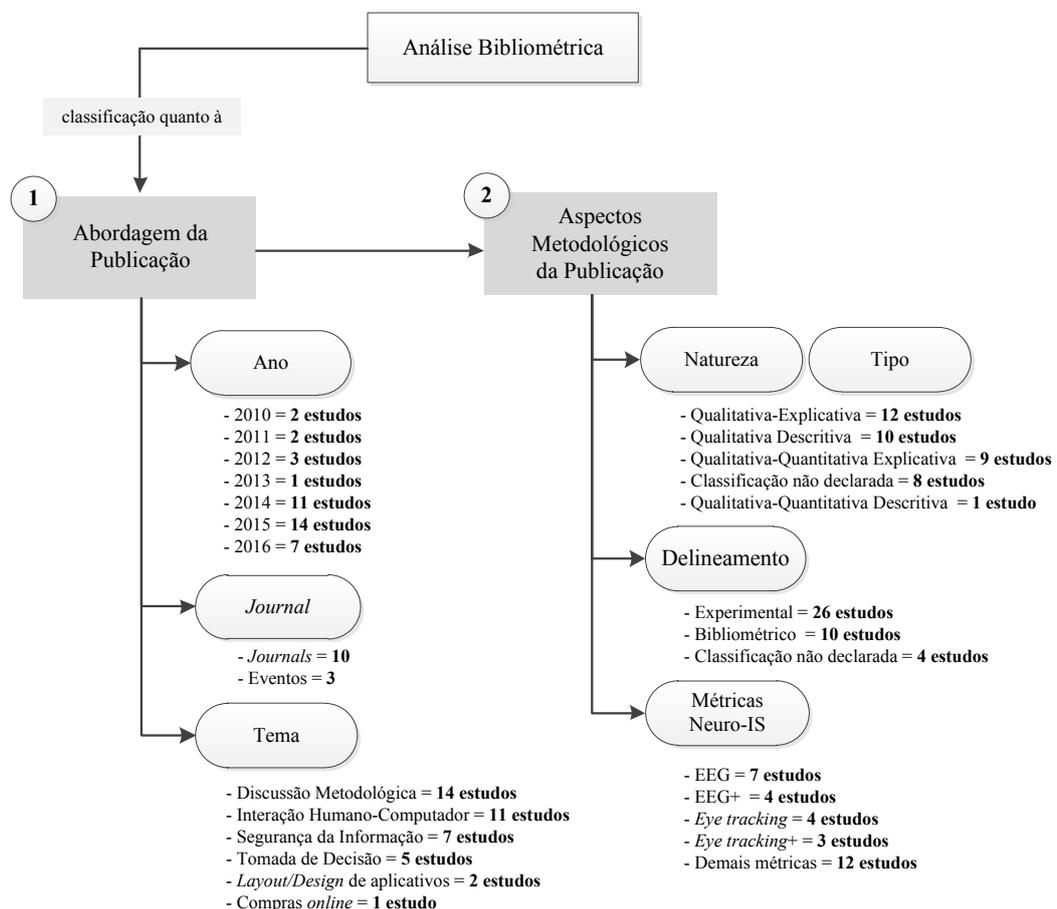


Figura 3 - Resumo da Análise Bibliométrica

Fonte: Dados da pesquisa.

No que diz respeito à abordagem das publicações, em especial, a sua periodicidade, de acordo com o levantamento realizado, o período que apresentou maior concentração de estudos foi entre 2014 a 2016, representando 80% do conjunto de publicações analisadas. Nesse sentido, constatou-se que, embora ainda

seja uma perspectiva em introdução na área de SI, a adoção da abordagem Neuro-IS encontra-se em ascensão. Tal inferência pode ser sustentada pelas conferências periódicas que vem sendo desenvolvidas em âmbito internacional, como é o caso da *Information Systems and Neuroscience: Gmunden Retreat on Neuro-IS*, que possui edições anuais e por edições especiais em *journals* de expressão na área de SI, como é o caso da edição de 2014 do *Journal of Management Information System*, específica sobre Neuro-IS, intitulada “*Neuroscience in Information Systems Research*”.

As temáticas discutidas pelas publicações investigadas foram agrupadas, de acordo com a semelhança dos estudos, em seis assuntos: “*Discussão Metodológica*”, “*Interação Humano-Computador*”, “*Segurança da Informação*”, “*Tomada de Decisão*”, “*Compras Online*” e “*Layout/Design de Aplicativos*”. Dentre as temáticas analisadas, verificou-se a predominância de estudos que visaram a discutir os aspectos metodológicos inerentes a adoção da perspectiva Neuro-IS, representando 35% das publicações. Na sequência, a segunda temática mais publicada no período é relativa à “*Interação Humano-Computador*”, apresentando 27,5% do total dos estudos analisados. Além disso, destacam-se os assuntos de menor expressividade neste levantamento, “*Compras Online*” e “*Layout/Design de Aplicativos*”, que representaram 7,5% dos estudos analisados, indicando oportunidades para estudos futuros sob a perspectiva Neuro-IS na área de SI.

Quanto aos aspectos metodológicos das publicações foram analisados a Natureza, o Tipo, o Delineamento e as Métricas Neuro-IS. O levantamento apontou que a maioria dos estudos adotou natureza e tipo quantitativo explicativo e qualitativo descritivo, representando 30% e 25% dos estudos analisados, respectivamente. Devido a essas características, as publicações de maior expressividade apresentaram delineamentos experimental e bibliométrico, além de algumas das publicações terem adotado ambos os métodos para direcionar seus estudos e complementar pontos específicos de discussão. Por fim, as métricas Neuro-IS mais utilizadas pelas publicações foram investigadas. Assim, verificou-se que o EEG (27,5%) e o *Eye tracking* (17,5%) foram as técnicas mais adotadas pelos estudos, aplicadas tanto isoladamente quanto com a combinação de outras técnicas de coletas de dados como, questionário, entrevista e observação.

Por fim, ressalta-se que a perspectiva Neuro-IS é compreendida enquanto um complemento aos estudos em SI, isto é, avança os métodos tradicionais, especialmente em processos mentais que os indivíduos têm dificuldade de autorrelatar (SOUSA et al., 2013; VELHO et al., 2016). Assim, sugere-se que estudos futuros direcionem esforços para aplicar as ferramentas advindas das Neurociências com o intuito de investigar fenômenos anteriormente estudados na área de SI sob outra perspectiva, buscando explorar, descrever ou explicar os

demais aspectos que permeiam tal objeto de estudo. Ademais, destaca-se como limitações deste estudo a situação de introdução que a abordagem Neuro-IS se encontra atualmente, impactando diretamente no pequeno número de artigos que discutem a temática e, menor ainda, que aplicam as técnicas.

REFERENCIAS

- ALMEIDA, C. F. C. de; ARRUDA, D. M. O de. Neuromarketing e a neurociência do comportamento do consumidor: o futuro por meio da convergência de conhecimentos. **Ciências & Cognição**, v. 19, n. 2, p. 278-297, 2014. Disponível em: < encurtador.com.br/emrWM>. Acesso em: 10 jan. 2017.
- ANDERSON, B. B. et al. Your memory is working against you: How eye tracking and memory explain habituation to security warnings. **Decision Support Systems**, v. 92, p. 3–13. 2016.
- BROCKE, J.; RIEDL, R.; LÉGER, P. M. Application strategies for neuroscience in information systems design science research. **Journal of Computer Information Systems**, v. 53, n. 3, 2013. Disponível em: < encurtador.com.br/IFHIX>. Acesso em: 15 jan. 2017.
- BRYANT, A. et al. Information systems history: what is history? what is IS history? what IS history?... and why even bother with history? **Journal of Information Technology**, v. 28, n. 1, p. 1–17. 2013.
- BUETTNER, R., et al. Towards ex ante prediction of user performance: a novel NeuroIS methodology based on real-time measurement of mental effort. **49th Hawaii International Conference**, 2015. IEEE, p. 533-542., 2015.
- CLEMENT, J. Visual influence on in-store buying decisions: an eye-track experiment on the visual influence of packaging design. **Journal of Marketing Management**, v. 23, n 9-10, p. 917-928, 2007.
- COSTA, H. G. Modelo para Webibliomining: proposta e caso de aplicação. **Revista da FAE**, v.13, p. 115-125. 2010.
- DE GUINEA, A. O.; TITAH, R.; LÉGER, P.. Explicit and implicit antecedents of users' behavioral beliefs in information systems: A neuropsychological investigation. **Journal of Management Information Systems**, v. 30, n. 4, p. 179-210, 2014.
- DIMOKA, A.; PAVLOU, P. A.; DAVIS, F. D. NeuroIS: The Potential of Cognitive Neuroscience for Information Systems Research. **Information Systems Research**, v. 22, n. 4, p. 687-702, 2011. Disponível em: < encurtador.com.br/jpF07>. Acesso em: 23 ago. 2016.
- GAZZANIGA, M. S.; HEATHERTON, T. F. **Ciência psicológica: mente, cérebro e comportamento**. Artmed, 2. imp. rev., 2007.
- GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2010.
- HUBERT, M.; KENNING, P. A current overview of consumer neuroscience. **Journal of Consumer Behavior**, v. 7, n. 4-5, p. 272-292. 2008. Disponível em: < encurtador.com.br/ghHN3 >. Acesso em: 15 jan. 2017.
- LÉGER, P.-M. et al. Precision is in the Eye of the Beholder: Application of Eye Fixation-Related Potentials to Information Systems Research. **Journal of the Association for Information Systems**, Special Issue on Methods, Tools, and Measurement in Neuro-IS Research, 2014. Disponível em: < encurtador.com.br/bdsM2>. Acesso em: 10 jan. 2017.
- LENT, R. **Neurociência da Mente e do Comportamento**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008.

LÖBLER et al. Administração da Informação: Análise Bibliométrica das Estratégias Metodológicas Utilizadas nos Estudos entre 2007 e 2014. **Encontro Nacional da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Administração – EnANPAD**, 40., 2015, Rio de Janeiro. Anais... Rio de Janeiro: ANPAD, 2015.

MITHAS, S.; RAMASUBBU, N.; SAMBAMURTHY, V. How Information Management Capability Influences Firm Performance. **MIS Quarterly**, v.35, n.1, p. 237-256, March, 2011.

NEIVA, L. A. do. O neuromarketing e a comunicação visual. **Universitas: Arquitetura e Comunicação Social**, v. 9, n. 2, p. 25-36, jul./dez. 2012a. Disponível em: < encurtador.com.br/jsBT9>. Acesso em: 15 jan. 2017.

NEIVA, L. A. do. **Uma análise da contribuição do estudo de neuromarketing para a comunicação visual das embalagens**. 2012. 86 p. Monografia (Bacharelado em Publicidade e Propaganda)– Faculdade de Tecnologia e Ciências Sociais Aplicadas, Brasília, 2012b.

NEUROIS. Home. Disponível em: <http://neurois.org/>. Acesso em: 24 de abril. 2017.

RIEDL, R.; DAVIS, F. D.; HEVNER, A. R. Towards a NeuroIS Research Methodology: Intensifying the Discussion on Methods, Tools, and Measurement. **Journal of the Association for Information Systems**, v. 15, special issue, p. 1-35, 2014. Disponível em: < encurtador.com.br/mvDN8>. Acesso em: 23 out. 2016.

ROULLET, B.; DROULERS, O. **Neuromarketing**: Le marketing revisité par les neurosciences du consommateur. Paris: Dunod. 2010.

SOUSA, C. V. et al. O que é possível perceber além do declarado? A utilização do Neuromarketing como estratégia de pesquisa em marketing **Encontro Nacional da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Administração – EnANPAD** 37., 2013. Rio de Janeiro. Anais... Rio de Janeiro: ANPAD, 2013.

TREINTA, F. T. et al. Metodologia de pesquisa bibliográfica com a utilização de método multicritério de apoio à decisão. **Prod.**, São Paulo, v. 24, n. 3. 2014.

VELHO, A. M. et al. S-Commerce: um estudo na perspectiva da NeuroIS. **Encontro Nacional da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Administração – EnANPAD**, 40., 2016, Rio de Janeiro. Anais... Costa do Sauípe: ANPAD, 2016.

ZHANG, P. The IS History Initiative: Looking Forward by Looking Back. **Communications of the Association for Information Systems**, v. 36, n. 24, p. 477-514. 2015.

ÍNDICE REMISSIVO

A

Ajuste de Avaliação Patrimonial 124, 125, 126, 128, 130, 132, 133, 138, 139
Alfabetização financeira 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 58
Análise Bibliométrica 346, 352, 355, 358
Análise dos Componentes Principais 259, 261, 262, 304, 319, 320
Análise fatorial confirmatória 259, 265, 323, 325, 326, 327, 342
Aprendizagem Gerencial 100, 103, 104, 106, 115, 119, 120

B

Biblioteconomia 271, 279, 288

C

Capacitação Gerencial 100, 102, 115, 116, 117, 118, 119, 120, 121
Capital intelectual 146, 153, 204, 205, 206, 207, 210, 211, 212, 216, 217, 268
Capitalismo 15, 17, 18, 21, 22, 32, 34, 35, 196
Compartilhamento do conhecimento 250, 251, 252, 253, 254, 256, 257, 258, 261, 262, 263, 264, 265, 266, 267
Competencias 290, 292, 296, 299, 300, 301, 302, 303
Competências Gerenciais 100, 102, 103, 106, 108, 109, 113, 116, 118, 121, 123
Competitividade 3, 5, 68, 70, 72, 76, 77, 80, 84, 85, 193, 196, 197, 198, 200, 201
Comunicação mercadológica 193, 197, 198, 201, 202
Conhecimento 15, 16, 20, 40, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 50, 54, 59, 60, 62, 64, 65, 72, 80, 83, 84, 86, 97, 103, 104, 106, 109, 114, 115, 118, 119, 142, 144, 145, 146, 150, 152, 153, 183, 185, 204, 205, 206, 207, 209, 211, 212, 213, 217, 250, 251, 252, 253, 254, 255, 256, 257, 258, 261, 262, 263, 264, 265, 266, 267, 268, 269, 272, 276, 291, 314, 323, 324, 326, 327, 328, 329, 333, 341, 342, 346, 352, 355, 364
Conservadorismo 184, 218, 223, 226, 227, 230, 232, 237, 338
Construção de teoria 323
Contabilidade 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 58, 176, 204, 206, 221, 225, 226, 232, 233, 234, 236, 237, 238, 304, 306, 314, 319, 320, 324, 348
Cultura organizacional 68, 69, 70, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 106, 112, 113, 116, 194

D

Descontrole financeiro 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66
Desenvolvimento Gerencial 100, 111, 116, 117, 119
Dimensões de análise 177, 178, 188

E

Educação Corporativa 142, 143, 146, 147, 150, 152, 153

Efeito Heterogeneidade 155, 162, 169, 171, 172, 174, 175

Efeito Manada 155, 156, 157, 158, 159, 160, 161, 162, 163, 164, 165, 166, 168, 169, 171, 172, 173, 174, 176

Ensino 26, 27, 28, 35, 38, 57, 59, 63, 89, 90, 96, 97, 100, 106, 115, 121, 123, 142, 151, 259, 266, 269, 272, 274, 279, 280, 281, 282, 283, 287, 288, 289, 305, 309, 310, 311, 321, 322, 324, 359, 360, 361, 362, 363, 364, 365, 367, 368, 369

Era Moderna 15, 18, 21

Escalas de mensuração 323, 324, 325, 327, 329, 332, 341

Estado 15, 16, 17, 18, 19, 20, 22, 23, 24, 25, 32, 35, 36, 37, 38, 46, 48, 52, 59, 88, 89, 101, 107, 163, 164, 198, 204, 255, 269, 273, 274, 279, 288, 295, 296, 302, 321, 330, 337

F

Fatores de Decisão 304, 306, 319, 320

Filtro de Kalman 155, 163, 164, 168, 171

Finanças 17, 37, 38, 42, 43, 44, 46, 53, 60, 61, 62, 64, 65, 66, 128, 140, 155, 156, 176, 233, 234, 238, 306

G

Gestão 17, 19, 42, 45, 50, 52, 59, 68, 69, 70, 71, 72, 80, 81, 82, 83, 84, 86, 100, 101, 102, 103, 108, 109, 110, 111, 112, 114, 115, 116, 117, 118, 120, 121, 122, 123, 142, 144, 145, 146, 150, 151, 153, 156, 160, 176, 178, 179, 181, 190, 193, 194, 197, 198, 199, 200, 201, 204, 212, 213, 217, 220, 229, 230, 232, 234, 237, 252, 253, 254, 269, 273, 277, 279, 288, 291, 321, 342, 344, 347

Gestão estratégica de inovação 68

Globalização 2, 35, 85, 107, 193, 194, 195, 196, 200, 202, 203

Graduação 37, 39, 52, 59, 102, 110, 118, 140, 177, 204, 233, 234, 259, 272, 279, 281, 304, 305, 306, 309, 311, 312, 319, 320, 321, 324, 346, 358, 366, 367, 370

H

História 15, 16, 17, 18, 19, 20, 22, 23, 25, 26, 27, 31, 34, 37, 38, 115, 144, 151, 180, 194, 204, 359, 360, 361, 362, 363, 364, 365, 366, 367, 368, 369

I

Índice 4, 19, 77, 125, 126, 127, 128, 133, 157, 163, 164, 165, 166, 167, 175, 196, 209, 210, 218, 220, 221, 231, 238, 243, 260, 261, 262, 263, 334

Innovación 290, 291, 292, 294, 295, 302, 303

Inovação tecnológica 68, 69, 71, 72, 74, 86

Instituições Federais de Ensino Superior 100

L

Liderança 68, 72, 82, 83, 84, 86, 106, 113, 114, 115, 142, 143, 147

M

Métodos quantitativos 63, 323

N

Negócios 16, 18, 19, 21, 22, 25, 26, 27, 31, 32, 33, 35, 74, 76, 78, 79, 86, 122, 146, 187, 190, 193, 196, 197, 200, 201, 209, 213, 277, 288

P

P/B 124, 125, 126, 127, 128, 129, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 136, 137, 139

Perspectiva Neuro-IS 346, 349, 350, 352, 354, 356

Pierre Bourdieu 239, 240, 242, 243, 244, 246, 247, 248, 249

Planejamento de Carreira 304, 305, 306, 309, 310, 311, 312, 314, 320, 321, 322

Price-to-book 124, 125

Processo decisório estratégico 177, 178, 184, 186, 188, 189

Provisões para Contingências 124, 125, 126, 128, 130, 132, 133, 135, 136, 137, 138, 139

Q

Qualidade da auditoria 218, 219, 220, 221, 225, 228, 229, 230, 231, 232, 233, 234, 237

Qualidade da informação contábil 218, 220, 230, 232, 237

R

Responsabilidade Sócio Ambiental 143

Revista Brasileira de Ciências Sociais 239, 242

S

Sistema 15, 19, 21, 22, 24, 25, 27, 30, 33, 35, 37, 83, 94, 105, 108, 128, 146, 165, 179, 180, 183, 185, 186, 187, 196, 197, 199, 205, 208, 209, 210, 213, 219, 267, 272, 274, 276, 279, 289, 290, 291, 292, 293, 294, 295, 296, 297, 298, 299, 300, 302, 342, 348, 349

Sistemas de Informação 22, 209, 213, 276, 346, 347, 349, 355

T

Teoria 37, 66, 70, 94, 122, 135, 139, 155, 156, 160, 175, 179, 180, 181, 192, 199, 224, 236, 238, 239, 240, 241, 242, 243, 244, 246, 247, 248, 249, 252, 254, 255, 256, 259, 314, 315, 319, 320, 323, 324, 325, 326, 327, 329, 334, 335, 336, 337, 340, 341, 342

Terceira linguagem 193, 197, 198

Trabajo en Equipo 290, 293, 294, 295, 296, 297, 300, 301, 302

Transculturalidade 193, 202

U

Universidad 269, 290, 291, 292, 293, 294, 297, 299, 300, 302, 303

V

Validação de escalas 323, 325, 328, 329, 337, 340, 341, 342

Variáveis demográficas 40

Variáveis socioeconômicas 39, 40, 41, 46, 51, 53

 **Atena**
Editora

2 0 2 0