

DOI:10.5748/9788599693131-14CONTECSI/RF-4794

INFORMATION TECHNOLOGY GOVERNANCE AND INFORMATION TECHNOLOGY PLANNING: AN EXPLORATORY STUDY OF DOCTORATE AND MASTER DEGREES PRODUCTION IN BRAZIL

Fábio Luís Falchi de Magalhães (Universidade Nove de Julho, São Paulo, Brasil) - f.magalhaes@uni9.pro.br

Fábio Kazuo Ohashi (Universidade Nove de Julho, São Paulo, Brasil) - kazuo@outlook.com.br

Lidiane Cristina da Silva (Universidade Federal de São Paulo, São Paulo, Brasil) - lidiane.cristina3@gmail.com

Andréa de Paiva Gonçalves (Faculdade de Informática e Tecnologia Paulista, São Paulo, Brasil) - andrea.paiva@fiap.com.br

This paper explores Brazilian scientific postgraduate education in Information Technology Governance and Information Technology Planning doctorate and master theses from 1997 to 2016. According to the 'Society for Information Management', this theme is highlighted in 2012 as a major concern of management in organizations in the world. This descriptive and documentary research uses 'Plataforma Lattes' Brazilian search engine and quantitative bibliometric analysis method in 291 studies (40 theses, 172 academic dissertations, and 79 professional master's dissertations). Results show non-profit private schools in the Southeast and the state of São Paulo with most production (285 graduates, 109 programs in 68 different schools and 175 advisors). The 'Universidade Católica de Brasília' and the 'Universidade Federal de Pernambuco' presented the largest amount of work, with João Souza Neto being the most proficient supervisor in production. More than half of the works found are from high-quality programs, with at least CAPES rate 'Five' in 2013, without considering the professional master's courses that have different evaluation criteria. It was found that most institutions and researchers, also participating in congresses and publishing in specific scientific journals reflecting progress in the area. Steady growth trend was noticed until 2012 and drop in the last four years analyzed. Regarding the categories of analysis, the IT governance area was the highest production. Half of the studies have been carried out in the area of 'Business Administration, Accounting and Tourism', also there is occurrence of works: 'Production Engineering', 'Computer Science', 'Interdisciplinary' and 'Electrical Engineering' in a total of ten of the 49 areas the CAPES evaluation.

Keywords: Academic Production. Doctorate and master degrees. Information Technology Governance. Information Technology Planning.

Thanks: The authors thank UNINOVE by granting scholarships.

1. INTRODUÇÃO

A importância da Tecnologia da Informação (TI) enquanto propulsor do sucesso nos negócios das empresas contemporâneas tem sido cada vez mais ressaltada na literatura acadêmica. Segundo Weill e Ross (2006), organizações de excelente desempenho têm retornos sobre os investimentos em TI até 40% maiores que suas concorrentes. Essas empresas de maior desempenho alcançam o valor que TI pode proporcionar por meio de uma gestão efetiva dos recursos de TI. Isso se dá pelo alinhamento entre as estratégias de negócio e o papel de TI para concretizá-las, além da mensuração e gestão dos investimentos em TI, bem como do compartilhamento e reutilização de seus ativos de TI (LUFTMAN *et al.*, 2015). Os consideráveis investimentos de organizações não alinhados a TI quase sempre falham em atingir seus objetivos, não gerando retorno positivo sobre o capital investido em TI (KAPLAN; NORTON, 2004; LOMBARDI *et al.*, 2016; OLUTOYIN; FLOWERDAY, 2016).

Neste sentido, a partir do maior movimento de globalização verificado nos anos 1990 em diante, a TI precisou evoluir para apoiar as organizações a auferir suas metas para alavancar vantagens competitivas e gerar maior valor para o negócio. A TI acabou se tornando um dos principais ativos da organização, sendo necessária ênfase na sua gestão por parte dos executivos das organizações. Tomar decisões efetivas sobre a TI é o núcleo da governança de TI (GTI), sendo apoiado pelo planejamento estratégico de TI (PETI) (FERNANDES; ABREU, 2014; LOMBARDI *et al.*, 2016; LUFTMAN *et al.*, 2015; MAGALHÃES *et al.*, 2016; WEILL; ROSS, 2006). Estudos recentes têm demonstrado que o nível de maturidade desta governança tem aumentado em empresas no Brasil (COSTA; ROSINI, 2015; GONÇALVES *et al.*, 2016; LUNARDI *et al.*, 2010).

Esta temática também tem sido considerada como a segunda maior preocupação de gestão nas organizações no mundo, conforme pesquisa realizada pela *Society for Information Management* em 2012 (LUFTMAN *et al.*, 2013). Apesar destes assuntos terem sido abordados em outros estudos bibliométricos (ALMEIDA; SANTOS, 2014; AVELINO *et al.*, 2012; CHAGAS *et al.*, 2015; FREITAS *et al.*, 2014; GRAEML *et al.*, 2010; MARQUES; MOTA, 2013; RASERA *et al.*, 2010), todos focados na investigação, seja em periódicos ou congressos científicos, não foi encontrado nenhum trabalho que tenha se preocupado em realizar a análise da produção *stricto sensu* no país.

Apesar das teses e dissertações serem consideradas como ‘literatura cinzenta’, pois não foram submetidos a uma análise por pares, a mesma é considerada em alguns casos, como fonte primária disponível sobre resultados de pesquisas interdisciplinares (CÔRTEZ, 2006; FLICK, 2013). Nesse sentido, Ribeiro *et al.* (2012) consideram que este tipo de trabalho apoia o desenvolvimento, produção, socialização e progresso do conhecimento científico produzido na pós-graduação. Além disso, retratam muitas vezes o resultado dos projetos de pesquisa de determinado orientador ou grupo de pesquisa, bem como podem se tornar novos tipos de temáticas e diretrizes para periódicos ou congressos.

Diante do exposto, surge a seguinte pergunta que norteia esta pesquisa: qual é o padrão de crescimento e quais são as áreas de avaliação da CAPES que tem pesquisado acerca da temática governança e planejamento de TI nos programas *stricto sensu* do Brasil, no período de 1997 a 2016? Assim, **o objetivo desta pesquisa é explorar a produção científica no Brasil sobre a temática governança e planejamento de TI, a partir das dissertações e**

teses publicadas no país provenientes de cursos de pós-graduação *stricto sensu*, no período de 1997 a 2016, tendo como base de dados à plataforma CNPq Lattes. Para realizar tal análise foi efetuada uma pesquisa descritiva, documental, com a utilização da bibliometria, buscando-se mensurar a produção científica a partir de métodos quantitativos, a fim de se apresentar a produtividade por diferentes categorias de análise, a saber: área temática, professor orientador, instituições de ensino superior (IES), estados e regiões do país, programas, área e notas de avaliação da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), bem como as palavras ou objetos encontrados nos títulos das dissertações e teses.

Este artigo, além da introdução, divide-se em quatro partes: fundamentação teórica, método de pesquisa, apresentação e análise dos resultados. Finaliza-se delineando uma agenda para estudos futuros.

2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1 GOVERNANÇA DE TI

As organizações de sucesso buscam relacionar suas estratégias de negócio às estratégias de TI, promovendo assim, a adequação de suas políticas e processos por meio da seleção e implantação de aplicações de TI condizentes ao negócio (ITGI, 2011). Sistemas informatizados existentes e novas soluções podem alterar a própria empresa, bem como o relacionamento dela com outras organizações, a fim de originar ou manter competências essenciais ao sucesso do negócio (OLUTOYIN; FLOWERDAY, 2016). Neste âmbito, a GTI surge como um instrumento fundamental a fim de se tomar decisões adequadas para a correta gestão dos serviços de TI (FERNANDES; ABREU, 2014; TEODORO *et al.*, 2014). De acordo com Weill e Ross (2006), a GTI também pode ser associada com a autoridade e responsabilidade pelas decisões referentes ao emprego, gestão e priorização dos recursos de TI. Para tanto, a alta administração deve conduzir e estabelecer os requisitos para esta governança, propiciando ainda que a TI seja também mensurada e avaliada de forma que se possa averiguar o retorno desses investimentos (LOMBARDI *et al.*, 2016; LUFTMAN *et al.*, 2015).

Apesar da clara distinção com outros conceitos, alguns autores apresentam outras terminologias no mesmo contexto que trata a GTI, como administração de informática ou administração de sistemas de informações (ALBERTIN; MOURA, 2009; PALMISANO; ROSINI, 2012); ou administração da informação (ADI), conforme utilizado pelo ‘Encontro Nacional do ANPAD’ (ENANPAD) e ‘Encontro Nacional de Administração da Informação’ (ENADI), congressos organizados pela Associação Nacional de Pós-graduação e Pesquisa em Administração (ANPAD), com vários trabalhos sobre esta temática de interesse (ANPAD, 2016; FREITAS *et al.*, 2014; GRAEML *et al.*, 2010). Outra nomenclatura é gestão estratégica da TI (VALLE, 2015), termo utilizada nos Seminários em Administração (SEMEAD), evento internacional realizado pela Faculdade de Economia, Administração e Ciências Contábeis da Universidade de São Paulo (FEA-USP), inserido na área temática intitulada ‘Tecnologia da Informação’ (SEMEAD, 2016). Gestão de TI (FREITAS *et al.*, 2014) é outra possibilidade encontrada. Esta última expressão é explicitada no título do evento ‘Congresso Internacional de Gestão da Tecnologia e Sistemas de Informação’ (CONTECSI), outro evento promovido

pela FEA-USP (CONTECSI, 2016). Mais recentemente, tem sido referenciada também como governança corporativa de TI (BERMEJO *et al.*, 2014; ISACA, 2012).

2.2 PLANEJAMENTO DE TI

Segundo Kaplan e Norton (2004, p. 205), o “alinhamento estratégico é o princípio dominante na criação de valor pelos ativos intangíveis”. Os gestores não questionam a imposição de alinhar os ativos intangíveis da organização. Todavia, carecem de ferramentas para articular tal alinhamento e integração. As técnicas de alinhamento da TI oferecem uma abordagem funcional para alinhar os ativos do capital da informação aos objetivos estratégicos da organização (FERNANDES; ABREU, 2014; TEODORO *et al.*, 2014).

Uma das ferramentas para se realizar este alinhamento é a elaboração do planejamento estratégico de TI (PETI), como parte derivada do planejamento estratégico organizacional, tanto para organizações privadas, quanto para organizações públicas (BERMEJO *et al.*, 2014; MAGALHÃES *et al.*, 2016). Ambos devem ter estratégias alinhadas, exercendo uma função estratégica de adição de valor aos produtos e serviços da organização. Cabe uma breve distinção: o planejamento estratégico organizacional é amplo e genérico, contemplando objetivos e estratégias corporativos que são direcionadores para cada uma das áreas organizacionais: administrativa, financeira, recursos humanos, comercial, assim como a TI (ALBERTIN; MOURA, 2009; FERNANDES; ABREU, 2014). A elaboração e implantação do PETI, por sua vez, deverá auxiliar a empresa no cumprimento dos objetivos e das estratégias traçadas, a partir do desenho e correta implantação de sistemas de informação (operacionais, gerenciais e estratégicos) e de outros recursos (hardware, software, sistemas de telecomunicações e gestão de dados e informações). Ao mesmo tempo, o PETI contribuirá também, com as habilidades e competências humanas necessárias para a gestão da estratégia (LUFTMAN *et al.*, 2015; LUNARDI *et al.*, 2010; OLUTOYIN; FLOWERDAY, 2016).

2.3 FRAMEWORKS DE GOVERNANÇA E PLANEJAMENTO DE TI

Seja um projeto de implantação do PETI ou de melhoria da governança de TI, estes devem ser elaborados por meio de uma metodologia ou em conjunto com algum *framework*, sendo que os mais relevantes são: COBIT e ITIL, dentre outros. Também chamados de modelos, tem como objetivo maximizar o valor da TI e gerar maior alinhamento com as estratégias do negócio (ALI *et al.*, 2013; OLUTOYIN; FLOWERDAY, 2016; SELIG, 2016).

O COBIT tem como objetivos: criar valor para a organização e seus *stakeholders*, permitir que a área de TI seja gerenciada de forma holística, manter a estabilidade entre a realização de benefícios, a melhoria dos níveis de risco e a otimização do uso dos recursos de TI (GONÇALVES *et al.*, 2016; ISACA, 2012). Enquanto o COBIT tem se firmado como principal modelo para a governança de TI, o ITIL se tornou o conjunto de melhores práticas de padrão mundial para o gerenciamento de serviços de TI, oferecendo maior valor à organização e maior satisfação aos usuários. O ITIL volta-se tanto à estratégia de serviços, projeto de serviços, transição de serviços, operação de serviços, quanto à busca pela melhoria contínua de serviços de TI (FERNANDES; ABREU, 2014).

Ali *et al.* (2013) comentam que tem havido grande expansão no uso desses modelos. Porém, o uso isolado apenas de uma dessas ferramentas não garante o sucesso da TI na

organização, pois tais instrumentos oferecem fundamentos, estruturas e práticas que devem ser ambientados à maturidade e à cultura organizacional, considerando-se também a capacidade dos recursos, sejam eles tecnológicos, financeiros ou humanos (TEODORO *et al.*, 2014; WOLMARANS *et al.*, 2016).

2.4 PRODUÇÃO CIENTÍFICA SOBRE GOVERNANÇA E PLANEJAMENTO DE TI

Durante a elaboração da revisão da literatura, foi possível identificar sete trabalhos nacionais bibliométricos realizados nos últimos anos seis anos, especificamente sobre os temas governança e planejamento de TI, tanto em periódicos e anais de congressos da área de administração, como da ciência da informação. Respectivamente, é apresentado em ordem cronológica: Graeml *et al.* (2010); Rasera *et al.* (2010); Avelino *et al.* (2012); Marques; Mota (2013); Almeida; Santos (2014); Freitas *et al.* (2014) e Chagas *et al.* (2015).

Lunardi *et al.* (2010) apresentam uma proposta de classificação sobre a temática governança de TI agrupando-a em seis áreas centrais: alinhamento estratégico, entrega de valor, gerenciamento de risco, gerenciamento de recursos, mensuração de performance e *accountability*. Destas seis áreas da GTI, segundo Rasera *et al.* (2010) e Marques e Mota (2013), a área mais referenciada é o ‘alinhamento estratégico da TI ao negócio’. Estes últimos autores também averiguaram que os modelos de GTI estão em grande evidência nos trabalhos mais recentes das pesquisas da academia. Já no trabalho conduzido por Almeida e Santos (2014), consideraram apenas uma única área intitulada ‘alinhamento estratégico da TI’ como objeto da pesquisa. Estes encontraram o maior número de trabalhos nesta temática no CONTECSI em comparação aos demais eventos da ANPAD (ENANPAD e ENADI), além da prevalência da abordagem qualitativa e uso do estudo de caso em seus artigos analisados.

Pesquisa conduzida por Chagas *et al.* (2015) consideraram apenas a temática governança de TI. Estes autores focaram exclusivamente sobre GTI na administração pública, tendo verificado incipiência no desenvolvimento desta temática. Já nas pesquisas bibliométricas de Avelino *et al.* (2012); Freitas *et al.* (2014) e Graeml *et al.* (2010), apesar de não terem o foco exclusivo em GTI, também tiveram destaque por estarem relacionadas a esta temática. Avelino *et al.* (2012) tinham como objetivo analisar a produção no CONTECSI no período de 2005 a 2011, tendo verificado que a temática GTI é a mais comum neste congresso em específico, com 27% do total de trabalhos, considerando de forma similar o termo gestão de sistemas de informação. Graeml *et al.* (2010) fizeram a análise das redes sociais da área de ADI da ANPAD, enquanto Freitas *et al.* (2014) constataram que 37% dos trabalhos desta mesma área referem-se à temática GTI.

Assim, foi considerada como tema central e foco desta pesquisa, a área de GTI voltada ao alinhamento estratégico de TI e seus principais *frameworks* de apoio, uma vez que esta engloba a temática central governança e planejamento de TI como um todo.

3. MÉTODO DE PESQUISA

Para se atingir o objetivo deste trabalho foi realizada uma pesquisa descritiva documental com a utilização da bibliometria. A bibliometria é uma técnica de pesquisa para apoio na análise e avaliação da produção intelectual científica de uma determinada área, considerando-se um período prolongado de tempo, com um número significativo de amostras,

a partir do emprego de métodos quantitativos (CHUEKE; AMATUCCI, 2015; FLICK, 2013; RIBEIRO *et al.*, 2012).

A Plataforma Lattes foi escolhida em detrimento a outras bases para levantamento de teses e dissertações, por estar consolidada como principal base de dados de referência para obtenção de informações sobre a trajetória acadêmica de pesquisadores brasileiros (AUTRAN *et al.*, 2015; MORAES; OLIVEIRA, 2010).

Assim, foi realizada uma exaustiva busca manual na Plataforma Lattes (CNPQ, 2015) por meio do mecanismo de busca simples, por assunto, apenas a base de doutores, no mês de janeiro de 2016, com atualização da pesquisa em fevereiro de 2017. Foram levantando trabalhos relacionados aos temas voltados ao objetivo desta pesquisa a partir dos seguintes dados individuais: 1) Dissertações de mestrado e/ou teses de doutorado defendidas pelo próprio pesquisador ou 2) Participação em bancas de trabalhos de conclusão e/ou orientações e supervisões concluídas de dissertação de mestrado e teses de doutorado.

Foram definidas algumas das principais palavras-chave que aparecem na literatura, conforme referenciado na fundamentação teórica já exposta, e que são apresentadas no Quadro 1. Cada palavra-chave foi agrupada em uma das três categorias temáticas: 1) Governança de TI; 2) Planejamento de TI e 3) *Frameworks* de governança e planejamento de TI, doravante denominado apenas como *frameworks* de TI. A coleta foi realizada apenas quando o ‘título da obra’ (dissertação ou tese) se enquadrava em uma ou mais palavras-chave disponíveis no Quadro 1, podendo a obra então ser catalogada em mais de uma categoria de análise. Outras palavras-chave foram utilizadas para a realização da pesquisa, porém, não retornaram nenhum resultado, sendo posteriormente omitidas deste quadro.

Categoria temática	Palavras-chave relacionadas durante a realização da coleta de dados
Governança de TI	Administração da tecnologia, administração da TI, administração de tecnologia, estratégia da tecnologia, estratégia de sistemas, estratégia de TI, gerenciamento da tecnologia, gerenciamento de tecnologia, gerenciamento de ti, gestão da informática, gestão da tecnologia, gestão da TI, gestão de informática, gestão de tecnologia, gestão de TI, gestão estratégica da tecnologia, gestão estratégica de sistemas, governança corporativa de TI, governança da tecnologia, governança de sistemas, governança de tecnologia, governança de TI, governança em TI
Planejamento de TI	Alinhamento da estratégia, alinhamento da ti, alinhamento estratégico, PDTI, PETI, planejamento da tecnologia, planejamento de tecnologia, planejamento estratégico da tecnologia, planejamento estratégico de SI, planejamento estratégico de sistemas, planejamento estratégico de tecnologia, planejamento estratégico de TI, planejamento estratégico para tecnologia, plano diretor de informática, plano diretor de tecnologia
<i>Frameworks</i> de TI	COBIT, <i>frameworks</i> de governança, ITIL, mecanismos de governança, modelos de governança

Quadro 1 - Palavras-chave relacionadas às categorias temáticas de análise

Fonte: Autores da pesquisa

Ao final da realização da coleta, as entradas selecionadas foram agrupadas em um banco de dados em formato MS-Excel e MS-Access, sendo realizada sua consolidação com a consequente eliminação de possíveis duplicações das ocorrências encontradas, retornando-se consulta à Plataforma Lattes para dirimir dúvidas, quando necessário. Para a conferência e

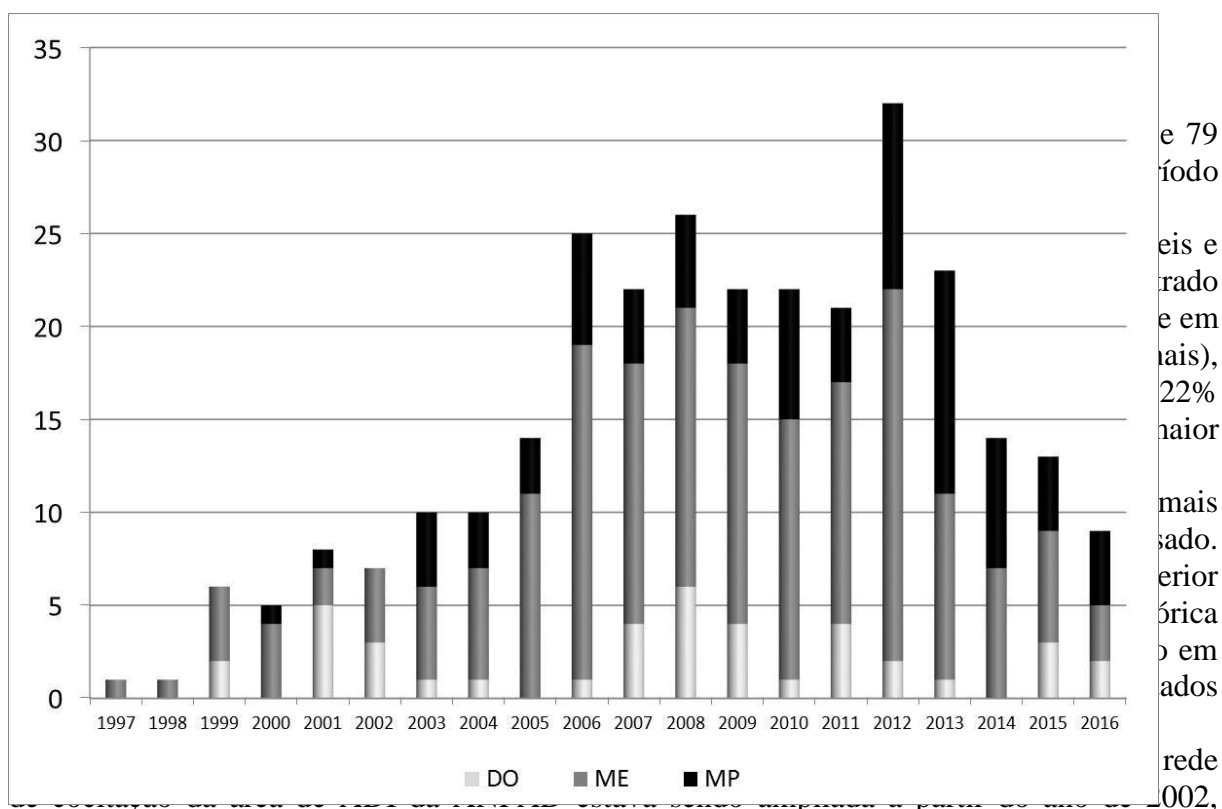
unificação das terminologias em relação às instituições de origem, situação dos programas, área de avaliação e notas atribuídas pela CAPES (avaliação trienal 2013, referente ao triênio 2010-2012), foi realizada consulta à Plataforma Sucupira (CAPES, 2015). Em relação à informação sobre categoria administrativa das instituições de origem, foi realizada consulta à Plataforma E-MEC (MEC, 2016). As dissertações e teses nitidamente fora da temática proposta para este trabalho também foram desconsideradas, como também aqueles trabalhos cadastrados no Lattes que tenham sido realizados integralmente fora do Brasil.

Com isso, a análise bibliométrica procedida nesta pesquisa foi feita mediante os seguintes indicadores: 1) Produção por níveis e categorias temáticas; 2) Orientadores com maior produção; 3) Instituições de Ensino Superior (IES) com maior produção, em conjunto com a respectiva categoria administrativa, região do país e estado da federação; 4) Programas com maior produção e por instituição; 5) Produção por áreas de avaliação da CAPES e, por fim; 6) Frequência das palavras ou objetos encontrados nos títulos.

4. APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS

4.1 PRODUÇÃO POR NÍVEIS E CATEGORIAS TEMÁTICAS

Na Ilustração 1 é apresentado o total de trabalhos encontrados em cada um dos três níveis avaliados, agrupados em Doutorado (DO) e, para o nível de Mestrado, segregado em Mestrado Acadêmico (ME) e Mestrado Profissional (MP).



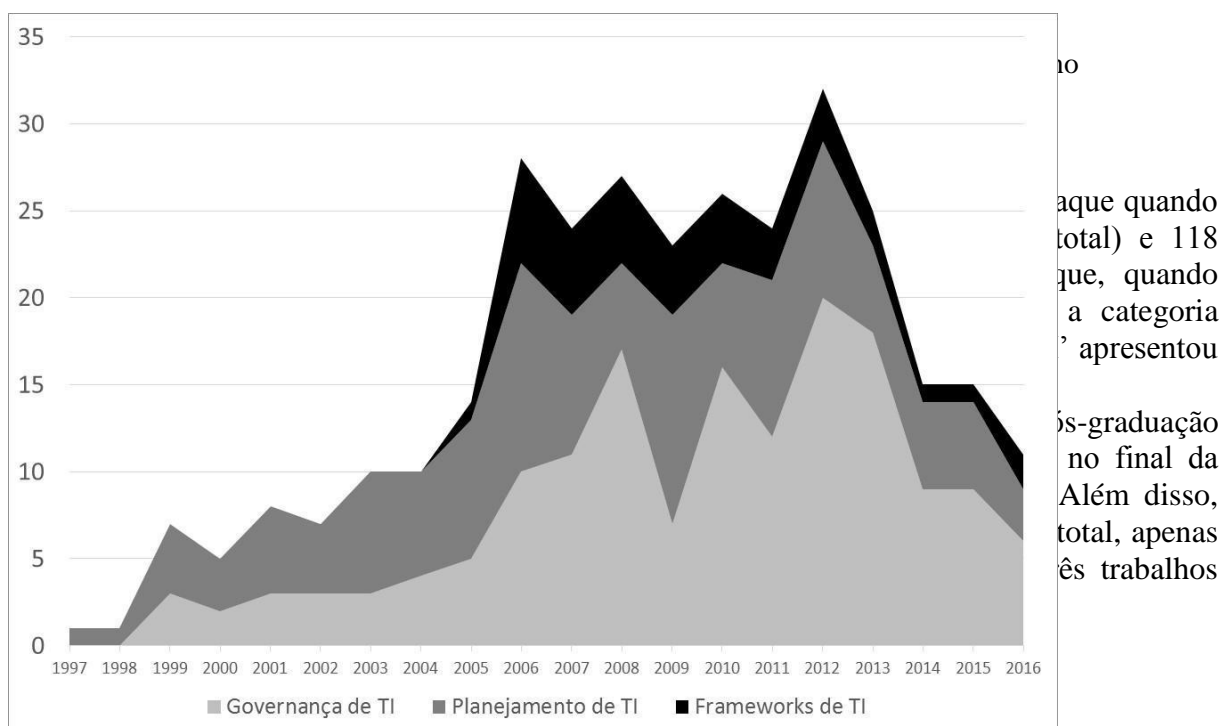
diferentemente do que acontecia em anos anteriores, em que a temática que se destacava era

ainda a informatização. Freitas *et al.* (2014) também já classificava o período até 2002 como período de alavancagem da grande área ADI e o período seguinte como período de consolidação, o que realmente pode ser observado a partir da tendência de crescimento a partir do referido ano. Percebe-se grande distinção em relação aos períodos apontados quando comparados com os trabalhos de Almeida e Santos (2014), Chagas *et al.* (2015) e Marques e Mota (2013), uma vez que o destaque para estes trabalhos foi para o ano de 2011.

Além disso, foi identificado que apenas cinco, dos 285 alunos egressos identificados optaram, para desenvolvimento de ambos os trabalhos (mestrado e doutorado), pela continuidade da temática de pesquisa, uma vez que ambos os títulos eram relacionados entre si. Os cinco egressos identificados foram: Andréa de Paiva Gonçalves, Celso Pires Machado, Guilherme Costa Wiedenhöft, Karoll Haüssler Carneiro Ramos e Mauro Borges da Silva. Ademais, Mayara Benício de Barros Souza foi um dos alunos que tirou dupla titulação de mestrado na temática.

Outra indicação importante é que cinco orientadores (Ângela Freitag Brodbeck, Antônio Roberto Ramos Nogueira, Gustavo Abib, Jorge Luís Nicolas Audy e José Gilson de Almeida Teixeira Filho) são alunos egressos de doutorado que apresentaram títulos de suas teses consonantes à temática analisada no período verificado.

Na Ilustração 2 é apresentado o total de trabalhos encontrados em cada uma das três categorias temáticas analisadas, a partir da coleta realizada.



Na Tabela 1 são apresentados os cinco orientadores mais profícuos, com pelo menos quatro trabalhos, bem como nome da instituição onde foi realizada a orientação. Foi agrupado também qual foi o nível de orientação realizado em cada uma das três categorias temáticas prospectadas, tendo sido alcançados 175 orientadores no total.

Nome do Orientador	Instituição	Nível *	Total
João Souza Neto	Universidade Católica de Brasília	ME, MP	11
Adolfo Alberto Vanti	Universidade do Vale do Rio dos Sinos	ME	10
Ângela Freitag Brodbeck	Universidade Federal do Rio Grande do Sul	DO, ME	6
Edimara Mezzomo Luciano	Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul	DO, ME	6
Napoleão Verardi Galegale	Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza	MP	6
55 orientadores com 2 a 5 trabalhos			137
115 orientadores com um trabalho			115
Total			291

Tabela 1 - Orientadores com maior produção, por categoria temática

Fonte: Autores da pesquisa

Notas: * DO - doutorado, ME - mestrado acadêmico, MP - mestrado profissional

Verifica-se que João Souza Neto, da Universidade Católica de Brasília, além de ser o docente com maior número de orientações realizadas (11), destaca-se também com a maior quantidade de orientações (9) de Mestrado Profissional. Além disso, também emerge como orientador com maior quantidade de trabalhos nas categorias temáticas ‘governança de TI’ (9) e ‘frameworks de TI’ (3). Tais orientações foram realizadas em cursos das áreas de conhecimento CAPES ‘Interdisciplinar’ e ‘Engenharias IV’.

Em seguida, o docente com maior quantidade de orientações é Adolfo Alberto Vanti, da Universidade do Vale do Rio dos Sinos, com dez trabalhos, todos de mestrado acadêmico, sendo também o orientador mais proficiente neste nível em específico. Todos os trabalhos orientados por ele foram em cursos da área de conhecimento CAPES ‘Administração Pública e de Empresas, Ciências Contábeis e Turismo’.

Outro destaque são Edimara Mezzomo Luciano da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Napoleão Verardi Galegale do Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza e Ângela Freitag Brodbeck, da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, todos com seis trabalhos cada. Esta última, também foi a mais profícua em trabalhos da categoria temática ‘planejamento de TI’, com 6 trabalhos orientados.

Mesmo não se classificando na Tabela 1 nominalmente, no doutorado, quem se destacou foi Fernando de Souza Meirelles, da Fundação Getúlio Vargas/SP, com quatro trabalhos orientados, todos do programa Administração de Empresas.

Além disso, foi constatado que a maioria dos orientadores (115 dos 175 orientadores encontrados), tem apenas um trabalho orientado na temática pesquisada. Em suma, apenas 34% dos orientadores têm mais de um trabalho orientado na temática analisada nesta pesquisa.

Coadunando com os dez autores mais proficientes da temática GTI identificados por Freitas *et al.* (2014), oito deles também são observados na amostra deste trabalho. Foi constatado ainda que 54% dos artigos analisados por Almeida e Santos (2014) têm pelo menos um aluno egresso ou orientador, resultados que também foram encontrados nesta pesquisa. Quando comparados com Marques e Mota (2013), os resultados indicam que sete

dos oito autores com maior produção também foram detectados nos dados coletados para esta pesquisa. Ademais, foram encontrados sete pesquisadores na atual coleta, quando comparados os resultados aos onze pesquisadores mais profícuos indicados por Rasera *et al.* (2010). Isso reflete a participação destes pesquisadores também em congressos e periódicos científicos específicos de temática na área.

4.3 INSTITUIÇÕES DE ENSINO SUPERIOR (IES) COM MAIOR PRODUÇÃO

A Tabela 2 apresenta as quatro IES com maior volume de publicações (quinze ou mais trabalhos) de um total de 68 IES identificadas, incluindo-se a esfera pública e privada e a respectiva unidade da federação na qual atua.

IES atual	Categoria administrativa	UF	Total
Universidade Católica de Brasília	Particular sem fins lucrativos	DF	24
Universidade Federal de Pernambuco	Pública federal	PB	24
Universidade de São Paulo	Pública estadual	SP	15
Universidade Federal do Rio Grande do Sul	Pública federal	RS	15
11 instituições com seis a 13 trabalhos	---	---	101
28 instituições com dois a cinco trabalhos	---	---	87
25 instituições com um trabalho	---	---	25
Total			291

Tabela 2 - Total de trabalhos por IES, categoria administrativa e unidade federativa

Fonte: Autores da pesquisa

Quando analisado o total de trabalhos por IES a partir de sua categoria administrativa, destaca-se empatado uma instituição particular, Universidade Católica de Brasília e Universidade Federal de Pernambuco, ambas com 24 trabalhos cada (16% do total). Outras duas IES públicas também nessa relação: Universidade de São Paulo e Universidade Federal do Rio Grande do Sul, cada uma com um total de 15 orientações concluídas na temática analisada.

Quando comparado com Rasera *et al.* (2010) e Freitas *et al.* (2014), a instituição destacada com maior produção, laços e centralidade em sua rede de cooperação, referente a eventos do ANPAD, foi a Universidade Federal do Rio Grande do Sul, terceira mais profícuo verificada neste estudo.

A Universidade de São Paulo é a única pública estadual que se destaca nessa relação. Avelino *et al.* (2012) já identificavam essa instituição como a mais profícuo em seu trabalho bibliométrico sobre o CONTECSI. Dos dezenove autores mais profícuos deste trabalho, seis (32%) apresentaram-se na amostra analisada nesta pesquisa.

Defrontando-se em relação às dez instituições mais profícuas identificadas por Freitas *et al.* (2014), sete delas também se encontram no ranking entre as dez com maior número de trabalhos da atual amostra pesquisada. Ao se deparar com Rasera *et al.* (2010), todas as instituições identificadas foram também encontradas nesta pesquisa.

Na tabela 3 é apresentada a produtividade por estado da federação.

Estado da federação	DO	ME	MP	Total
SP	16	35	20	71
RS	10	32	0	42
RJ	3	24	14	41

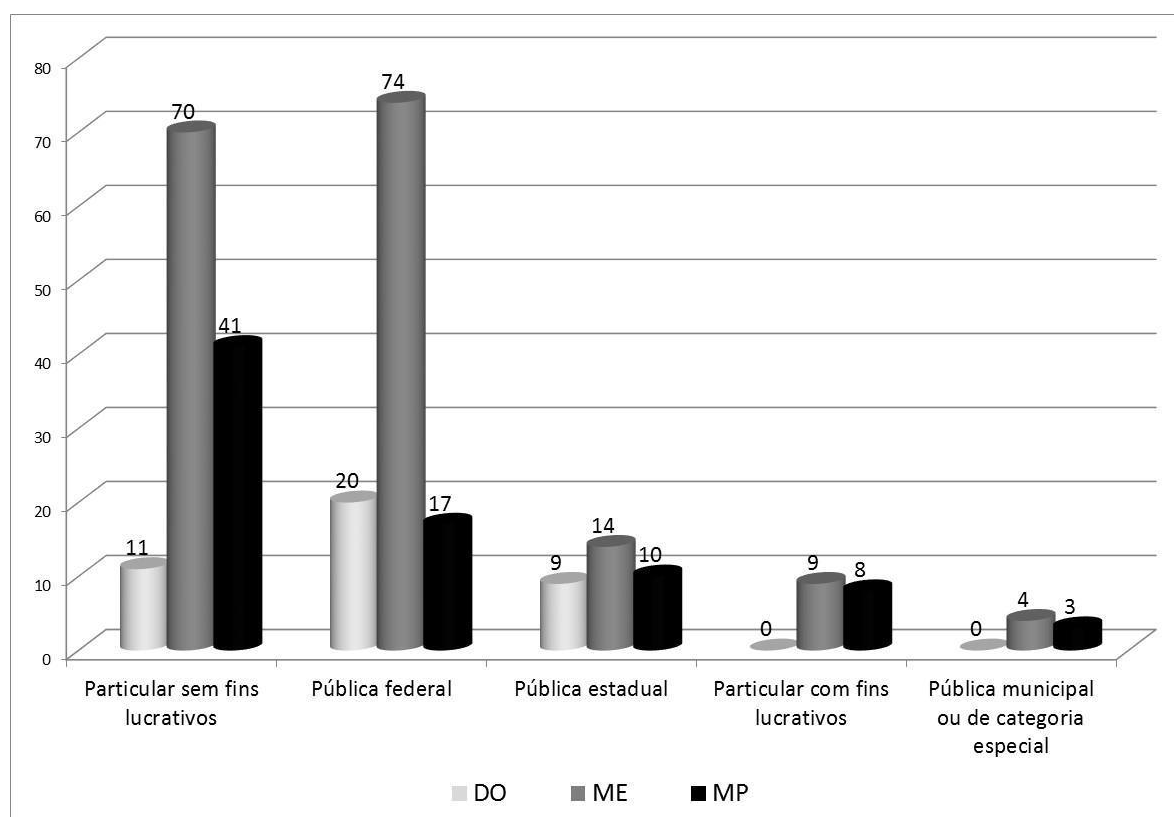
DF	2	5	22	29
PE	2	21	1	24
MG	1	8	13	22
3 estados com 13 a 22 trabalhos (SC, BA e PR)	5	30	5	40
4 estados com dois a seis trabalhos (CE, ES, RN e SE)	1	13	3	17
5 estados com um trabalho (AC, AL, AM, PB e RO)	0	4	1	5
9 estados com nenhum trabalho (AP, GO, MA, MS, MT, PA, PI, RR, TO)	0	0	0	0
Total	40	172	79	291

Tabela 3 - Total de trabalhos por estado da federação

Fonte: Autores da pesquisa

Ao se verificar a produção por estado da federação, percebe-se que o estado de São Paulo está na primeira colocação, com 71 trabalhos (24% do total), seguido dos estados do Rio Grande do Sul (42), Rio de Janeiro (41), Distrito Federal (29), Pernambuco (24) e Minas Gerais (22). Há de se ressaltar também a condição de nove estados da federação, que não apresentaram nenhum trabalho defendido na temática analisada, quais sejam: Amapá, Goiás, Maranhão, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Pará, Piauí, Roraima e Tocantins. Os demais estados têm pelo menos um único trabalho concluído. Quando verificadas as regiões geográficas do país, o Sudeste tem quase a metade dos trabalhos concluídos, com 139 (48% do total), inclusive com maior número de teses e dissertações, quando analisadas separadamente. Em seguida, foram encontradas defesas de programas de pós-graduação no Sul (69), Nordeste (51), Centro-oeste, neste caso, representado apenas pelo Distrito Federal (29) e Norte (3).

Na Ilustração 3 é apresentado o total de trabalhos, por categoria administrativa (pública e particular).



es
as
de
or
as
es

11

4.4 PROGRAMAS COM MAIOR PRODUÇÃO

Na Tabela 4 são apresentados os cinco dos 109 programas *stricto sensu* e respectiva IES com maior quantidade de trabalhos, a partir dos dados coletados na pesquisa. É apresentada também a respectiva nota da avaliação de 2013 atribuída pela CAPES ao curso.

Nome do programa	IES atual	Nota CAPES	D O	M E	M P	Tot al
Gestão do Conhecimento e da Tecnologia da Informação	Universidade Católica de Brasília	4 (MP)			22	22
Ciências da Computação	Universidade Federal de Pernambuco	6 (D), 6 (ME), 3 (MP)	1	12	1	14
Administração	Universidade Federal do Rio Grande do Sul	5 (D), 5 (ME)	7	5		12
Administração e Negócios	Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul	5 (D), 5 (ME)	2	10		12
Administração de Empresas	Fundação Getúlio Vargas/SP	7 (D), 7 (ME)	6	4		10
11 programas com 5 a 8 trabalhos	---	---	7	36	24	67
37 programas com 2 a 4 trabalhos	---	---	12	63	23	98
56 programas com 1 trabalho	---	---	5	42	9	56
Total			40	172	79	291

Tabela 4 - Total de trabalhos por programas incluindo IES e nota da CAPES

Fonte: Autores da pesquisa

Dos programas com maior produtividade, destacam-se: Gestão do Conhecimento e da Tecnologia da Informação, curso da área de conhecimento Interdisciplinar da Universidade Católica de Brasília, com 22 trabalhos (8% do total), sendo oferecido apenas no nível Mestrado Profissional. Este programa foi avaliado pela CAPES em 2013 com nota ‘Quatro’.

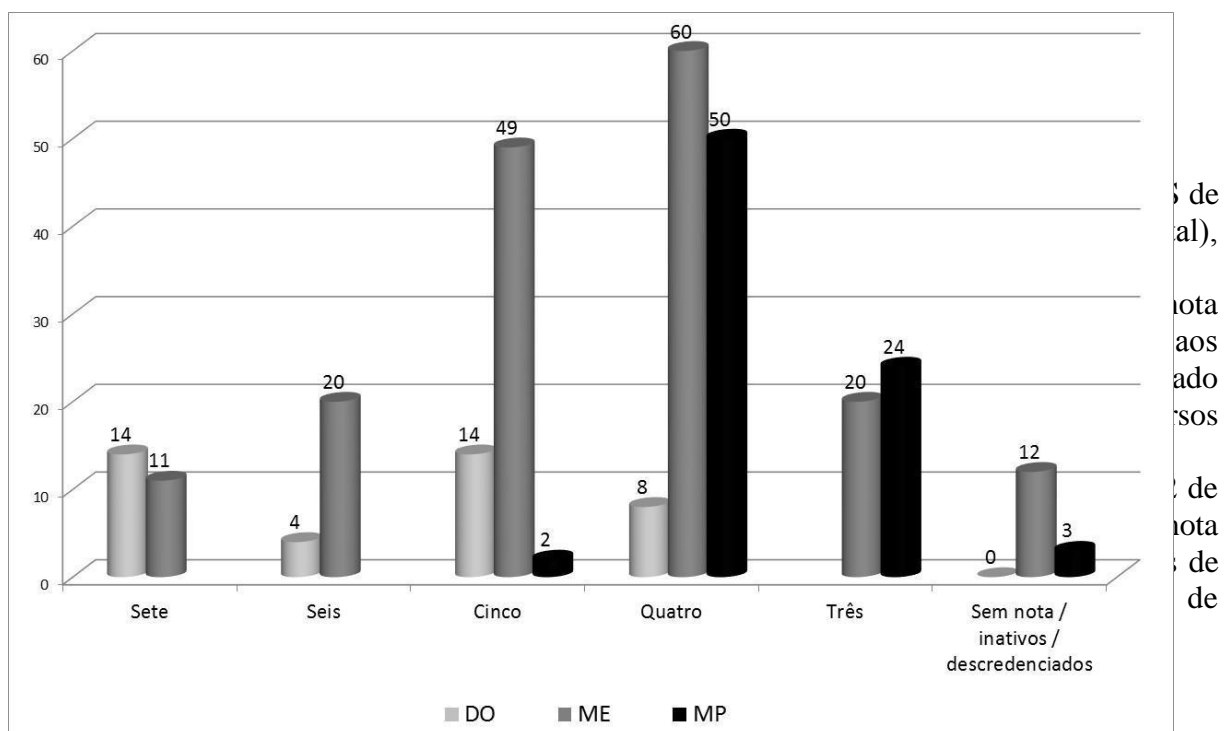
Em segunda colocação aparece um único programa da área Ciência da Computação, oferecido pela Universidade Federal de Pernambuco, com o total de 14 trabalhos. Sua classificação é nota ‘Seis’ para os cursos de doutorado e mestrado acadêmico, e nota três para o curso de mestrado profissional, conforme avaliação feita pela CAPES em 2013.

Na sequência, constam três programas da área da ‘Administração Pública e de Empresas, Ciências Contábeis e Turismo’, das seguintes instituições: Universidade Federal do Rio Grande do Sul e Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, ambas com 12 trabalhos cada uma, e a Fundação Getúlio Vargas/SP com 10. Com exceção à Fundação Getúlio Vargas/SP, que tem nota ‘Sete’ em seu programa, as demais obtiveram nota ‘Cinco’ na avaliação CAPES em 2013.

Assim, verifica-se dentre o ranking desta lista, considerando-se apenas o doutorado e o mestrado acadêmico, também a alta qualidade associada aos seus cursos, considerando-se a nota da avaliação de 2013 da CAPES. Além disso, no total geral foram identificados trabalhos oriundos de 22 cursos de doutorado, 83 cursos de mestrado acadêmico e 24 cursos de mestrado profissional. Desconsiderando-se o nível, foram encontrados 129 cursos distintos de

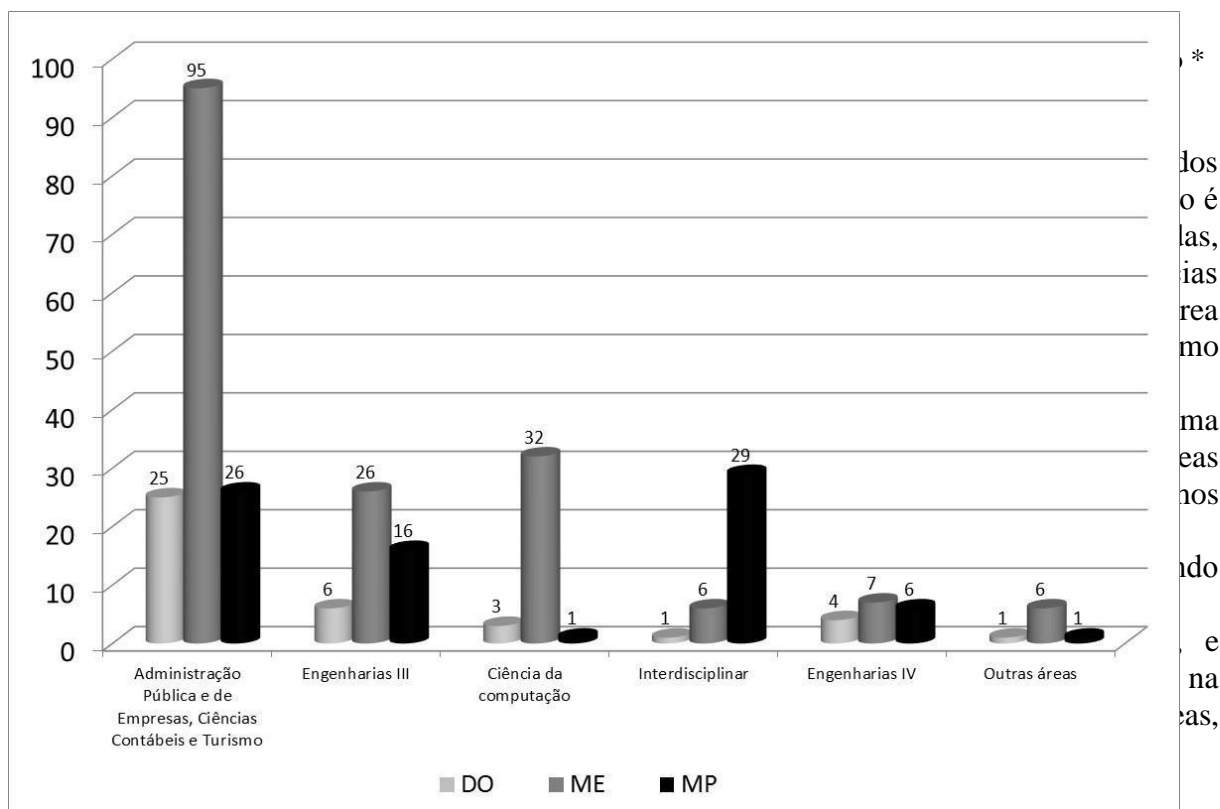
68 diferentes IES.

Na Ilustração 4 é apresentado o total de trabalhos, a partir das notas de avaliação da CAPES para os respectivos cursos.



4.5 PRODUÇÃO POR ÁREA DE AVALIAÇÃO DA CAPES

Na Ilustração 5 é apresentado o total de trabalhos agrupadas nas cinco áreas de conhecimento com maior produção, conforme classificação da CAPES de 2013 para fins de avaliação dos programas.



¹ Exemplos de alguns programas encontrados na área 'Administração Pública e de Empresas, Ciências Contábeis e Turismo' foram: Administração, Administração e negócios, Ciências Contábeis.

² Exemplos de alguns programas encontrados na área 'Engenharias III' foram: Engenharia da produção, Gestão e Tecnologia em Sistemas Produtivos, Sistemas de Gestão, Engenharia Mecânica.

³ Exemplos de alguns programas encontrados na área 'Ciência da Computação' foram: Ciência da computação, Informática, Engenharia de Sistemas e Computação, Sistemas de Informação.

⁴ Exemplos de alguns programas encontrados na área 'Interdisciplinar' foram: Gestão do conhecimento e da tecnologia da informação, Informática, Sistemas de Informação e Gestão do Conhecimento.

⁵ Exemplos de alguns programas encontrados na área 'Engenharias IV': Engenharia Elétrica, Gestão de Redes de Telecomunicações.

⁶ Exemplos de alguns programas encontrados na área 'Ciência Política e Relações Internacionais': Ciências militares.

⁷ Exemplos de alguns programas encontrados na área 'Educação': Educação.

⁸ Exemplos de alguns programas encontrados na área 'Sociologia': Ciências Sociais.

⁹ Exemplos de alguns programas encontrados na área 'Engenharias II': Engenharia Mineral, Tecnologia de processos químicos e bioquímicos.

¹⁰ Exemplos de alguns programas encontrados na área 'Economia': Economia e gestão empresarial.

maturidade, seja da governança, seja do planejamento de TI.

Comparando-se ao artigo de Chagas *et al.* (2015), que tratou de GTI na administração pública, é percebido igual interesse em várias dissertações e teses observadas, que tinham foco em governo ou instituições federais e estaduais de ensino. Além disso, identificou-se lacunas voltadas à ausência de títulos relacionados à educação e pesquisa e ainda à produção científica ou sobre a interdisciplinaridade na temática.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir dos principais resultados auferidos na pesquisa, conclui-se que a temática governança e planejamento de TI tem sido assunto de interesse de pesquisa na pós-graduação *stricto sensu* no Brasil. Metade dos estudos tem sido realizada na área da ‘Administração Pública e de Empresas, Ciências Contábeis e Turismo’, mas também se verificou a ocorrência de trabalhos nas áreas de conhecimento: ‘Engenharias III’, ‘Ciência da Computação’, ‘Interdisciplinar’ e ‘Engenharias IV’, entre outras, e que somadas, perfazem dez das 49 áreas de avaliação oficializadas pela CAPES.

Além disso, mais da metade dos trabalhos encontrados são oriundos de programas de excelente qualidade, com no mínimo nota ‘Cinco’ segundo a avaliação de 2013 realizada pela CAPES, sem considerar os cursos de mestrado profissional que têm critérios de avaliação diferenciados.

Dentre os principais resultados, foram identificados 291 trabalhos, sendo 40 teses, 172 dissertações acadêmicas e 79 dissertações de mestrado profissional na série histórica analisada, compreendida pelo período entre 1997 e 2016. Percebeu-se tendência de crescimento até o ano mais profícuo, 2012, e queda nos últimos quatro anos analisados. Já quanto às categorias de análise, destaca-se a governança de TI com maior produção verificada. Com 285 alunos egressos, 109 programas em 68 diferentes IES e 175 orientadores, a Universidade Católica de Brasília e a Universidade Federal de Pernambuco apresentaram a maior quantidade de trabalhos, sendo João Souza Neto o orientador mais profícuo na produção verificada. As instituições particulares sem fins lucrativos, a região Sudeste e o estado de São Paulo, em especial, se destacaram das demais unidades analisadas. A nota ‘Quatro’ foi a nota mais encontrada nos cursos de mestrado analisados, e ‘Sete’ e ‘Cinco’ foram as notas mais encontradas nos cursos de doutorado analisados, segundo avaliação da CAPES divulgada em 2013.

Algumas das principais palavras encontradas nos títulos foram: informação, tecnologia, governança, ti, estratégico, alinhamento, estudo, caso, gestão, empresa, modelo, negocio, processo, planejamento, analise, pratica, serviço, instituição, setor, ITIL, sistema, estratégia, público. Ademais, quando analisados os objetos ou temas de pesquisa, foram identificados: governo, empresas de vários ramos e portes e ainda instituições de ensino e saúde. De igual maneira, executivos de negócio e profissionais de TI também foram foco das pesquisas encontradas. Foram detectados ainda, a partir da análise dos títulos dos trabalhos, temas relacionados à elaboração de artefatos, processos, metodologias ou análise de maturidade, seja da governança, seja do planejamento de TI.

Quando comparado com outros trabalhos bibliométricos, observou-se que a maioria das instituições e pesquisadores da amostra coletada para este trabalho, igualmente participam em congressos e publicando em periódicos científicos específicos, o que reflete no avanço nesta área com o compromisso de socializar o conhecimento construído no *stricto sensu* a

partir de dissertações e teses.

Como contribuição deste trabalho aos pesquisadores sobre a temática apresentada, são apresentados os resultados dos programas de pós-graduação disponíveis no país, que tem se dedicado às pesquisas destes temas em específico. Além dos tradicionais programas da área de Administração, outras áreas, tais como a ‘Engenharia III’, com o exemplo do curso de ‘Engenharia da Produção’; a ‘Ciência da Computação’, com programas de mesma nomenclatura e ainda a área Interdisciplinar, com o programa de ‘Informática e Gestão do Conhecimento’, entre outros resultados auferidos na pesquisa, compõem algumas das possibilidades encontradas. Outrossim, a ausência de títulos relacionados à educação e pesquisa, produção científica, sobre a interdisciplinaridade na temática analisada, foram algumas lacunas de trabalhos de *stricto sensu* não encontrados nesta pesquisa.

A maior dificuldade deste trabalho deu-se durante a extração manual das informações do Currículo Lattes, conforme exposto por Autran *et al.* (2015). Por esse motivo, além da demora na extração, esta é suscetível a eventuais erros oriundos do lançamento das informações na Plataforma Lattes.

Uma das limitações da presente pesquisa volta-se à impossibilidade de ter sido realizado um detalhamento maior sobre os dados coletados, a partir, por exemplo, da análise da rede social dos pesquisadores envolvidos, que teria mais sentido, ao se identificar a partir dos orientadores e egressos destes cursos onde e com quem publicam em periódicos. Neste sentido, outra possível indicação de trabalho futuro seria a identificação de autores e obras mais citadas, realização de análise da adequação entre a natureza do estudo (exploratória, descritiva ou explanatória) e a metodologia empregada (pesquisa quantitativa, *survey*, experimental e qualitativa, estudo de caso, pesquisa-ação). Outros possíveis desdobramentos a serem indicados são: identificar a relação dos objetivos da pesquisa e os resultados obtidos em cada trabalho, bem como a realização desta mesma pesquisa com outros temas pertinentes, como por exemplo: gestão de projetos, gestão da informação e gestão do conhecimento, entre outros assuntos.

REFERÊNCIAS

- ALBERTIN, A. L.; MOURA, R. M. **Administração de informática: funções e fatores críticos de sucesso**. São Paulo: Atlas, 2009.
- ALI, S. M.; SOOMRO, T. R.; BROHI, M. N. Mapping information technology infrastructure library with other information technology standards and best practices. **Journal of Computer Science**. v. 9, n. 9. p. 1190-1196, 2013.
- ALMEIDA, L. M.; SANTOS, E. M. Alinhamento estratégico entre negócio e Tecnologia da Informação: um estudo bibliométrico em eventos científicos brasileiros no período de 2009-2013. In: Conferência Internacional sobre Sistemas de Informação e Gestão de Tecnologia, XI, São Paulo, 2014. **Anais...** São Paulo, 2014.
- ANPAD - Associação Nacional de Pós-graduação e Pesquisa em Administração. **Sobre as divisões acadêmicas da ANPAD**. Rio de Janeiro: ANPAD, 2016. Disponível em: <http://www.anpad.org.br/~anpad/sobre_div_academicas.php>. Acesso em: 11 jul. 2016.
- AUTRAN, M. M. M.; BORGES, M. M.; MENA-CHALCO, J. M.; PINHEIRO, V. G. Perfil de produção acadêmica dos programas brasileiros de pós-graduação em ciência da informação 2008-2012. **Perspectivas em Ciência da Informação**. v.20, n.4, p.57-78, out./dez. 2015.

- AVELINO, B. C.; BARBOSA, R. R.; SOARES, I. P. Produção científica na área de sistemas de tecnologia e sistemas de informação: uma análise bibliométrica. In: Conferência Internacional sobre Sistemas de Informação e Gestão de Tecnologia, IX, São Paulo, 2012, **Anais...** São Paulo, 2012.
- BERMEJO, P.; TONELLI, A.; ZAMBALDE, A. Developing IT Governance in Brazilian Public Organizations. **International Business Research**. v. 7, n. 3, p. 101-114, 2014.
- CAPES. **Dados cadastrais dos programas**. Brasília: CAPES, 2015. Disponível em: <<https://sucupira.capes.gov.br/sucupira>>. Acesso em: 15 dez. 2015.
- CHAGAS, V.; SUN, V.; REINHARD, N. Estudo bibliométrico sobre a governança de TI na administração pública. In: Encontro de Administração da Informação, V, Brasília, 2015. **Anais...** Rio de Janeiro, ANPAD, 2015.
- CHUEKE, G. V.; AMATUCCI, M. O que é bibliometria? Uma introdução ao Fórum. **Internext**. v. 10, n. 2, p. 1-5, mai/ago. 2015.
- CNPq - Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico. **Plataforma Lattes**. Brasília: CNPq, 2015. Disponível em: <<http://lattes.cnpq.br>>. Acesso em: 15 dez. 2015.
- CONTECSI - Congresso Internacional de Gestão da Tecnologia e Sistemas de Informação. **Sobre o CONTECSI**. São Paulo: USP, 2016. Disponível em: <<http://www.contecsi.fea.usp.br/?q=pt-br/node/13>>. Acesso em: 11 jul. 2016.
- CÔRTEZ, P. L. A importância da literatura cinzenta disponível na internet para as áreas de Ciências Contábeis e Administração de Empresas. **Revista Brasileira de Gestão de Negócios**. v. 8, n. 20, p. 13-22, jan./abr. 2006.
- COSTA, R. F.; ROSINI, A. M. Estudo do impacto da governança de tecnologia da informação no desempenho das empresas brasileiras: uma análise a partir da perspectiva dos executivos, usuários e membros de equipes de TI. **Future Studies Research Journal**. v. 7, n.2, p.155-176, jul-dez. 2015.
- FERNANDES, A. A.; ABREU, V. F. **Implantando a governança de TI: da estratégia à gestão dos processos e serviços**. 4 ed. Rio de Janeiro: Brasport, 2014.
- FLICK, U. **Introdução à metodologia de pesquisa: um guia para iniciantes**. São Paulo: Penso, 2013.
- FREITAS, H. M. R.; BECKER, J. L.; MARCOLIN, C. B. Uma visão sobre a pesquisa acadêmica em SI no Brasil: 1994 a 2013. In: Encontro da ANPAD, XXXVIII, Rio de Janeiro, 2014. **Anais...** Rio de Janeiro: ANPAD, 2014.
- GONÇALVES, A. P.; GASPAR, M. A.; CARDOSO, M. V. Governança de tecnologia da informação: uma análise do nível de maturidade em empresas atuantes no Brasil. **Revista de Gestão e Projetos**. v. 7, n. 1. jan/abr. 2016.
- GRAEML, A. R.; MACADAR, M. A.; GUARIDO FILHO, E. R.; ROSSONI, L. Redes sociais e intelectuais em administração da informação: uma análise cientométrica do período 1997-2006. **Inf. & Soc.:Est.** João Pessoa, v.20, n.1, p. 95-110, jan./abr. 2010.
- ISACA. **Modelo corporativo para governança e gestão de TI da organização: COBIT 5 - Framework**. Rolling Meadows: ISACA, 2012.
- ITGI - Information Technology Governance Institute. **About IT Governance**. 2011. Disponível em <<http://www.itgi.org>>. Acesso em: 10 mai. 2016.
- KAPLAN, R.; NORTON, D. **Mapas estratégicos**. Rio de Janeiro: Campus, 2004.
- LOMBARDI, R.; GIUDICE, M. D.; CAPUTO, A.; EVANGELISTA, F.; RUSSO, G.

Governance and assessment insights in information technology: the Val IT model. **Journal of the Knowledge Economy**. 7:292-308, 2016.

LUFTMAN, J.; LYYTINEN, K.; ZVI, T. Enhancing the measurement of information technology (IT) business alignment and its influence on company performance. **Journal of Information Technology**, p. 1-21, Sep. 2015.

LUFTMAN, J.; ZADEH, H. S.; DERKSEN, B.; SANTANA, M. *et al.* Key information technology and management issues 2012-2013: an international study. **Journal of Information Technology**, v. 28, n. 4, p. 354-366, Dec. 2013.

LUNARDI, G. L.; BECKER, G. L.; MAÇADA, A. C. G. Impacto da Adoção de Mecanismos de Governança de Tecnologia de Informação (TI) no desempenho da Gestão da TI: uma análise baseada na percepção dos executivos. **Revista de Ciências da Administração**. v. 12, n. 28, p. 11-39, set/dez 2010.

MAGALHÃES, F. L. F.; GASPAR, M. A.; CAMPOS, J. G. F. Planejamento estratégico de tecnologia da informação: análise de conceitos, *frameworks* e processos apresentados em livros publicados no Brasil. In: Conferência Internacional sobre Sistemas de Informação e Gestão de Tecnologia, XIII, São Paulo, 2016, **Anais...** São Paulo, CONTECSI, 2016.

MARQUES, E. V.; MOTA, A. F. Governança da tecnologia da informação: um estudo bibliométrico em eventos e periódicos brasileiros. **Revista Eletrônica de Sistemas de Informação**, v. 12, n. 2, 2013.

MEC - Ministério da Educação. **Instituições de educação superior e cursos cadastrados**. Brasília: MEC, 2015. Disponível em: <<http://emec.mec.gov.br>>. Acesso em: 01 mar. 2016.

MORAES, A. F.; OLIVEIRA, T. M. Experiências relacionadas ao levantamento de teses e dissertações. **Inf. & Soc.:Est.** v. 20, n. 1, p. 73-81, jan./abr. 2010.

OLUTOYIN, O.; FLOWERDAY, S. Successful IT governance in SMES: An application of the Technology-Organisation-Environment theory. **South African Journal of Information Management**. v. 18, n. 1, p. 1-8, 2016.

PALMISANO, A.; ROSINI, A. M. **Administração de sistemas de informação e a gestão do conhecimento**. São Paulo: Cengage Learning, 2012.

RASERA, M.; WALTER, S. A.; CHEROBIM, A. P. M. S. C.; CUNHA, M. A. Governança de tecnologia de informação: um estudo bibliométrico e sociométrico da produção científica brasileira no Enanpad de 2004-2009. In: SEMEAD, XIII, São Paulo, 2010. **Anais...** São Paulo: FEA-USP, 2010.

RIBEIRO, H. C. M.; MACHADO JÚNIOR, C.; SOUZA, M. T. S.; CAMPANÁRIO, M. A.; CORRÊA, R. Governança corporativa: um estudo bibliométrico da produção científica das dissertações e teses brasileiras. **Contabilidade, Gestão e Governança**. v. 15, n. 3, p. 52-70, set./dez. 2012.

SELIG, G. J. IT Governance - an integrated framework and roadmap: how to plan, deploy and sustain for improved effectiveness. **Journal of International Technology and Information Management**. v. 25, n. 1, p. 55-76, 2016.

SEMEAD - Seminários em Administração. **Áreas científicas temáticas**. São Paulo: USP, 2016. Disponível em: <<http://semead.com.br>>. Acesso em: 11 jul. 2016.

TEODORO, A. N.; PRVEYBILOVICZ, E.; CUNHA, M. A. Governança de tecnologia da informação: uma investigação sobre a representação do conceito. **Revista de Administração**. v. 49, n. 2, p. 307-321, abr./jun. 2014.

VALLE, A. B. **Gestão estratégica da tecnologia da informação**. 2 ed. Rio de Janeiro: FGV,

2015.

WEILL, P.; ROSS, J. **Governança de TI**: como administrar os direitos decisórios de TI na busca por resultados superiores. São Paulo: Makron Books, 2006.

WOLMARAU, A.; KRUGER, N; CROFT, N. Company divestment: applicability of existing IT governance frameworks. **International Journal of Computing and Informatics**. V. 1, n. 2, p. 30-35, May 2016.