

ISSN: 0034-9240 | e-ISSN: 2357-8017

Vol. 73 nº 3

85 anos

RSP

Revista do Serviço Público

Logics of action in the Brazilian bureaucracy: the case of the INCRA
Paulo Freire Mello

Competências: proposta de um glossário para a administração pública a partir da produção científica nacional
Ana Caroline de Sousa Barros e Valmir Emil Hoffmann

Gestão por competências na administração pública brasileira: uma revisão integrativa da literatura
Rosane Cristina Piedade Tamada e Isabel Cristina Kowal Olm Cunha

Mineração de dados: um olhar instigante de possibilidades e aplicações para órgãos da administração pública federal
Roberto Rosa da Silveira Junior e Daniel Lins Rodriguez

Análise paradigmática do desenvolvimento do campo de administração pública no Brasil
André Luís Faria Duarte e Deborah Moraes Zouain

Práticas de Gestão do Conhecimento na Contadoria Geral do Estado do Rio de Janeiro
Daique Alexandre Nonato de Souza, Andréa Paula Osório Duque, Branca Terra e Tânia Maria de Oliveira Almeida Gouveia

Propostas de melhorias na gestão de contratos da Universidade Federal de São Carlos por meio da gestão por processos
Vanessa Stevan Ture

ENAP

Jul-Set / 2022



Brasília - 2022



Missão da Revista do Serviço Público

Disseminar conhecimentos e estimular a reflexão e o debate, apoiando o desenvolvimento dos servidores, o seu compromisso com a cidadania e a consolidação de uma comunidade de praticantes, especialistas e interessados nos temas de políticas públicas e gestão governamental.

Escola Nacional de Administração Pública (Enap)

Presidente: Diogo Godinho Ramos Costa

Diretora-Executiva: Rebeca Loureiro de Brito

Diretora de Altos Estudos: Flavia de Holanda Shimidt

Diretor de Desenvolvimento Profissional: Paulo Marques

Diretor de Educação Executiva: Rodrigo Torres de Araújo Lima

Diretora de Gestão Interna: Alana Regina Biagi Silva Lisboa

Diretora de Inovação: Bruna Silva dos Santos

Conselho Editorial: Antônio Sérgio Araújo Fernandes (Universidade Federal da Bahia - UFBA); Andre Luiz Marengo dos Santos (Universidade Federal do Rio Grande do Sul - UFRGS); Armin Mathis (Universidade Federal do Pará UFPA); Barry Ames (University of Pittsburgh - Estados Unidos); Carla Bronzo Ladeira (Fundação João Pinheiro - FJP); Celina Souza (Universidade Federal da Bahia - UFBA); Claudia Avellaneda (Indiana University - Estados Unidos); Fernando Luiz Abrucio (Fundação Getúlio Vargas - FGV-SP); Francisco Longo (Escuela Superior de Administración y Dirección de Empresas - Espanha); Frank Fisher (Rutgers University - Estados Unidos); Guy Peters (University of Pittsburgh - Estados Unidos); James L. Perry (Indiana University Bloomington - Estados Unidos); José Antônio Puppim de Oliveira (Fundação Getúlio Vargas - FGV-SP / United Nations University - Estados Unidos); José Carlos Vaz (Universidade de São Paulo - USP); Marcelo Fabián Repetto (Universidad de Buenos Aires - Argentina); Marco Aurélio Chaves Cepik (Universidade Federal do Rio Grande do Sul - UFRGS); Marcus André Melo (Universidade Federal de Pernambuco - UFPE); Maria Paula Dallari Bucci (Universidade de São Paulo - USP); Maria Rita Loureiro (Fundação Getúlio Vargas - FGV-SP); Mariana Llanos (German Institute of Global and Area Studies - Alemanha); Michael Barzelay (London School of Economics - Reino Unido); Nuria Cunill Grau (Universidad De Los Lagos - Chile); Paulo Carlos Du Pin Calmon (Universidade de Brasília - UnB); Tânia Bacelar de Araújo (Universidade Federal de Pernambuco - UFPE).

Corpo Editorial Científico: Ciro Campos Christo Fernandes (Escola Nacional de Administração Pública - Enap); Fernando de Souza Coelho (Universidade de São Paulo - USP); Frederico Lustosa da Costa (Universidade Federal Fluminense - UFF); Gabriela Spanghero Lotta (Fundação Getúlio Vargas - FGV); Luciana Leite Lima (Universidade Federal do Rio Grande do Sul - UFRGS); Márcia Miranda Soares (Universidade Federal de Minas Gerais - UFMG); Mariana Batista da Silva (Universidade Federal de Pernambuco - UFPE); Claudio Djissey Shikida (Escola Nacional de Administração Pública - Enap); Natália Massaco Koga (Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada - Ipea); Pedro Lucas de Moura Palotti (Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada - Ipea); Ricardo Corrêa Gomes (Fundação Getúlio Vargas - FGV); Thiago Dias (Universidade Federal do Rio Grande do Norte - UFRN).

Periodicidade

A Revista do Serviço Público é uma publicação trimestral da Escola Nacional de Administração Pública.

Expediente

Editor-chefe: Claudio Djissey Shikida. **Editoras-adjuntas:** Mila Lopes Mesquita e Carolina da Cunha Rocha. **Assistente editorial:** Sandro de Almeida Rêgo. **Revisão ortográfica:** Adriana Vieira Braga, Renata Fernandes Mourão e Roberto Araújo. **Revisoras de inglês:** Jessica YeSeul Kim e Jennifer J. Su. **Editoração eletrônica:** Amanda Soares e Jamil Ghani- (Servidores da Enap). ISSN:0034-9240. ISSN: 2357-8017

Revista do Serviço Público. 1937 - / Escola Nacional de Administração Pública. Brasília: Enap, 1937 - .

v.: il.; 25,5 cm.

Editada pelo Dasp em nov. de 1937 e publicada no Rio de Janeiro até 1959. A periodicidade varia desde o primeiro ano de circulação, sendo que a partir dos últimos anos teve predominância trimestral (1998/2007).

Interrompida no período de 1975-1980 e 1990-1993.

ISSN: 0034-9240

e-ISSN: 2357-8017

1. Administração Pública - Periódicos. I. Escola Nacional de Administração Pública.

CDU: 35 (051)

Catalogado na fonte pela equipe da Biblioteca Graciliano Ramos/Enap

Enap, 2022

Os números da Revista do Serviço Público (RSP) anteriores estão disponíveis na íntegra em: revista.enap.gov.br

ENAP

Fundação Escola Nacional de Administração Pública

SAIS - Área 2-A | CEP: 70610-900 | Brasília, DF

Telefones: +55 (61) 2020 3072/3186

www.enap.gov.br

publicacoes@enap.gov.br

As opiniões expressas nos artigos aqui publicados são de inteira responsabilidade de seus autores e não expressam, necessariamente, as da RSP.

A RSP adota a licença Creative Commons (CC) do tipo Atribuição - Uso Não-Comercial (BY-NC).

SUMÁRIO/CONTENTS

Editorial	383
Logics of action in the Brazilian bureaucracy: the case of the INCRA Lógicas de ação na burocracia Brasileira: o caso do INCRA <i>Paulo Freire Mello</i>	385
Competências: proposta de um glossário para a administração pública a partir da produção científica nacional Competency in public administration: proposal for a Glossary based on the National Scientific Production <i>Ana Caroline de Sousa Barros e Valmir Emil Hoffmann</i>	403
Gestão por competências na administração pública brasileira: uma revisão integrativa da literatura Competence Management in the Brazilian Public Administration: an integrative literature review <i>Rosane Cristina Piedade Tamada e Isabel Cristina Kowal Olm Cunha</i>	426
Mineração de dados: um olhar instigante de possibilidades e aplicações para órgãos da administração pública federal Data Mining: a thought-provoking look at possibilities and applications for federal public administration bodies <i>Roberto Rosa da Silveira Junior e Daniel Lins Rodriguez</i>	451
Análise paradigmática do desenvolvimento do campo de administração pública no Brasil Paradigmatic analysis of the development of the field of public administration in Brazil <i>André Luís Faria Duarte e Deborah Moraes Zouain</i>	479
Práticas de Gestão do Conhecimento na Contadoria Geral do Estado do Rio de Janeiro Knowledge management practices in the General Accounting Office Rio de Janeiro state <i>Daique Alexandre Nonato de Souza, Andréa Paula Osório Duque, Branca Terra e Tânia Maria de Oliveira Almeida Gouveia</i>	500
Propostas de melhorias na gestão de contratos da Universidade Federal de São Carlos por meio da gestão por processos Improvement proposals in contract management at the Federal University of São Carlos through process management <i>Vanessa Stevan Ture</i>	532

EDITORIAL

Prezado leitor,

Estamos no final de setembro e chegou a hora de trazer a você o terceiro número regular da Revista do Serviço Público (RSP), desta feita, composto por sete artigos.

No primeiro artigo, Paulo F. Mello analisa a lógica burocrática do Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (Incra). Para o autor, as dificuldades do órgão podem ser melhor entendidas por meio da compreensão do que chama de ‘mecanismos ocultos da prática burocrática’. Trata-se de um olhar sobre o (des) alinhamento de incentivos dentro do órgão. Sua análise envolveu trinta e duas parcerias abrangendo assentamentos, e trinta parcerias no âmbito do Programa Nacional de Educação na Reforma Agrária (Pronera), feitas pelo órgão entre 2003 e 2020.

Ana C. de Sousa Barros e Valmir E. Hoffmann tratam da questão das competências no setor público no segundo artigo. A partir de pesquisa bibliográfica com base em artigos indexados na Spell, os autores utilizaram a Análise de Redes Sociais (ARS) e chegaram a um glossário de vinte e duas competências classificadas entre gerenciais, funcionais, comportamentais, sociais, sustentáveis e coletivas. Uma de suas conclusões é que várias competências podem ser consideradas subjetivas, o que torna mais desafiador o processo de avaliação das mesmas.

Rosane C.P. Tamada e Isabel C.K.O. Cunha também analisam a questão da gestão por competências no setor público. Foram avaliados cento e sessenta e oito trabalhos, entre artigos, dissertações e teses. As pesquisas se concentram no mapeamento de competências individuais, gerenciais e organizacionais, e de estudos da gestão por competências como base para o desenvolvimento e treinamento dos servidores públicos.

A mineração de dados (*data mining*) e suas possibilidades na administração pública, especificamente a federal, é o tema de didático artigo, desenvolvido por Roberto R. da Silveira Junior e Daniel L. Rodriguez, o quarto deste número. Nele, exploram-se as possibilidades da mineração sob a ótica KDD (*Knowledge Discovery in Databases*). De competências dos servidores à análise de lavagem de dinheiro ou o roteamento de uma frota de veículos, os autores mostram que os usos da tecnologia são amplos.

O quinto artigo, de André L.F. Duarte e Deborah M. Zouain, também usa a revisão bibliográfica como ferramenta para investigar o grau de consolidação do campo da administração pública na produção científica nacional. Conforme a base de artigos dos autores, o número de artigos na área saltou de três, em 1988, para 81, em 2017. Um dos achados é o crescimento da temática ‘ciência administrativa’ ao longo do período.

Daique A.N. de Souza, Andréa P.O. Duque, Branca Terra e Tânia M.O.A. Gouveia analisam as práticas de gestão do conhecimento na Contadoria Geral do Estado do Rio de Janeiro. Os autores encontraram que as práticas formais de GC mais citadas na pesquisa foram aprendizagem organizacional e ferramentas de colaboração como portais corporativos. As práticas informais mais citadas foram normalização, gestão eletrônica de documentos, e comunidades de práticas.

Em nosso sétimo e último artigo deste número, Vanessa S. Ture faz um estudo de caso sobre os contratos de serviços terceirizados na Universidade Federal de São Carlos. Por meio do mapeamento e análise da situação atual do processo de contratação de serviços terceirizados na universidade e entrevistas com fiscais de contratos, as autoras elaboraram dezesseis propostas de possíveis melhorias, fazendo uso da gestão por processos.

Que a leitura dos artigos faça desabrochar novas ideias para futuras pesquisas. Afinal, estamos na primavera!

Claudio D. Shikida

Editor-Chefe

LOGICS OF ACTION IN THE BRAZILIAN BUREAUCRACY: THE CASE OF THE INCRA

Paulo Freire Mello

Servidor do INCRA, Porto Alegre, RS, Brasil

In order to assess the most prevalent logics of action in the Brazilian land agency, INCRA, we focus on the administrative processes of development and education partnerships, management reports, control bodies, documents of many superintendencies, and ethnography of bureaucracy in two of the 30 superintendencies. We build typologies and evaluate the actions, discourses, and loyalty chains of strategic groups in the dispute arena. As a result of the overlapping of non-universalistic logics of action – like neo-patrimonialism, clientelism, team spirit – with universalistic logics, we observe a low delivery of goods and services to society. Despite a discourse emphasizing a lack of personnel and resources, the settlement titling, an institutional priority that doesn't need a lot of resources to be completed, shows the management difficulties. In order to change this situation, a better understanding of the action logics that inform them is necessary. This article tries to bring to light the hidden mechanisms of bureaucratic practice.

Keywords: bureaucracy, clientelism, team spirit, public service, neo-patrimonialism

DOI: <https://doi.org/10.21874/rsp.v73.i3.6476>

Submitted: November 14, 2021. Accepted: April 14, 2022.

[Original version]

ISSN: 0034-9240 | e-ISSN: 2357-8017



LÓGICAS DE AÇÃO NA BUROCRACIA BRASILEIRA: O CASO DO INCRA

Para avaliar as lógicas de atuação mais predominantes no órgão fundiário brasileiro, INCRA, tomamos como objeto os processos administrativos de parcerias de desenvolvimento e educação, relatórios de gestão, documentos de órgãos de controle de diversas superintendências e etnografia da burocracia em duas das 30 superintendências. Foram construídas tipologias e avaliadas as ações, discursos e cadeias de lealdade de grupos estratégicos na arena de disputa. Como resultado do entrelaçamento de lógicas de ação não universalistas – como o neopatrimonialismo, o clientelismo, o espírito de corpo – com as lógicas universalistas, observamos uma baixa entrega de bens e serviços à sociedade. Apesar do discurso de falta de pessoal e recursos, a titulação de assentamentos, prioridade da instituição e que não precisa de muitos recursos para ser feita, mostra as dificuldades de gestão. Para mudar essa situação, é necessário um melhor entendimento das lógicas de ação que os informam. Este artigo tenta trazer à luz os mecanismos ocultos da prática burocrática.

Palavras-chave: burocracia, clientelismo, espírito de corpo, serviço público, neopatrimonialismo

LÓGICAS DE ACCIÓN EN LA BUROCRACIA BRASILEÑA: EL CASO DEL INCRA

Con el fin de evaluar las lógicas operativas más prevalentes en la agencia brasileña de tierras, INCRA, tomamos como objeto los procesos administrativos de alianzas de desarrollo y educación, informes de gestión, documentos de los órganos de control de varias superintendencias y etnografía de la burocracia en dos de las 30 superintendencias. Se construyeron tipologías y se evaluaron las acciones, discursos y cadenas de lealtad de grupos estratégicos en la arena de la disputa. Como resultado del entrelazamiento de lógicas de acción no universalistas -como el neopatrimonialismo, el clientelismo, la esprit de corps- con lógicas universalistas, se observa una baja entrega de bienes y servicios a la sociedad. A pesar del discurso de falta de personal y recursos, la titulación de asentamientos, una prioridad para la institución y que no necesita muchos recursos para realizarse, muestra las dificultades de gestión. Para cambiar esta situación, es necesaria una mejor comprensión de la lógica de acción que los informa. Este artículo intenta sacar a la luz los mecanismos ocultos de la práctica burocrática.

Palabras-clave: burocracia, clientelismo, espíritu de cuerpo, servicio público, neopatrimonialismo

1. INTRODUCTION

Around the world, bureaucracy grows and becomes more diversified, but at the same time, it faces increasing scarcity of resources, questioning from the general public, and external control (PETERS, 1999). In Latin America, Zuvanic *et al* (2010) attribute the weakness of the public service to the low professionalization and lack of stability of its bureaucracy. In the rankings built, Brazil is seen as a positive exception, reaching a “Weberian ideal,” with qualified bureaucracy recruited in a meritocratic, autonomous manner and submitted to clear strategies for managing personal performance, with internal variations.

The historical intricacies that forged the Brazilian State have numerous interpretations (TOURAINÉ, 1989; BRESSER-PEREIRA, 2007). Based on ethnography at the National Institute of Colonization and Agrarian Reform (INCRA), we try to demonstrate why we partially diverge from the statement that Brazil is an exception. In fact, the recruitment of bureaucracy tends to occur in a meritocratic way and the stability of the server is guaranteed. However, we agree with Ramos *et al* (2018), in a comparative study of Brazilian and Uruguayan bureaucracy: planning, monitoring, performance analysis and its consequences tend to work only *pro forma*. In our case, this situation results in a low delivery of public goods and services to society.

Created in 1970, INCRA is a federal autarchy with 30 superintendencies spread across all 26 States. Responsible for the Brazilian territory management, which ultimately materialized in: 1) the creation of rural settlements (small farms from the expropriation and division of the big and unproductive farms). As one of the most unequal countries of Planet, the struggle for land was intensified in the 1980s due to economic and political factors, like the new Federal Constitution of 1988. But the settlements virtually only occurred between 1995 and 2011; 2) land regularization (provision of documents to squatters of public lands) and 3) in registration and certification of rural properties.

Under its responsibility are one million settled families (25% of Brazilian rural family farming) and a large part (the public and federal fraction) of Legal Amazon¹, which covers two thirds of the national territory. By now (2021), INCRA is concentrated in titration to give the property rights to the farmers which are crucial to credit access and domain security.

2. THEORETICAL FRAMEWORK

The notion of bureaucratic capacity, while the possibility of implementing a policy without external or personalist influence, combined with the political autonomy of the institution, is used to assess governance and, with it, build a ranking of public institutions, with several examples in Latin America (POLGA-HECIMOVICH & TRELLES, 2016).

¹ A group of states, defined by law, that shelter the Amazon forest. In that place there is environment restrictions.

Applied in Brazil (BERSCH *et al*, 2013), capacity was estimated with variables that indicated specialization, salary and autonomy, with respect to the influence of political parties, measured by the proportion of commissioned positions and party-affiliated servants. Both were correlated with proxy variables for governance: cases of corruption in the press and number of dismissals. The Brazilian reality was dual: islands of excellence coexist in a “sea of subWeberian agencies,” with gradations.

Auditing 287 Brazilian federal public bodies, the Federal Court of Accounts² (TCU, 2018) measured the degree of exposure to the risk of fraud and corruption, where INCRA was positioned at the maximum level of risk, with the indication of directors being a central variable.

In a global typology about the political/bureaucratic relationship (DASANDI & ESTEVE, 2017), Brazil would occupy a situation characterized by high separation from spheres, but low autonomy from bureaucracy and with high political interference in public actions, considered to be far from an “ideal Weberian.” It is noteworthy that relations of patronage and patrimonialism, in that classification, were included in another characterization, other than the Brazilian one.

The importance of big data is not disregarded, but it is necessary to go further. In the Bersch *et al* (2013) capacity ranking, INCRA occupies an intermediate position and has low autonomy, since, apparently, it would have many leaders affiliated with political parties, being, in general, in a middle position. Would the delivery of goods and services to society follow the ranking?

Work in administration and political science can be complemented by anthropological analysis, clarifying the understanding of the logics of action underway in each factual situation and its consequences. Likewise, avoiding the tautological use of the notion of capacity (GOMIDE, PEREIRA, & MACHADO, 2018), the excessive generalization in the proposals of good governance (GRINDLE, 2010) and considering the difficulty of evaluating and measuring autonomy, capacity and governance (FUKUYAMA, 2013).

As we will try to show, there is a strong link between union and social movements by the ruling elite of the Brazilian Federal Executive where the choice of leaders occurs in a network of broader relations, not only partisan, but with a focus on loyalty, including in patronage relations, that replaces meritocracy.

Polga-Hecimovich and Trelles (2016) analyzed more than 15 thousand publications on bureaucracy in Latin America, between 2000 and 2015. They concluded that there was a relative theoretical and methodological insufficiency, whose embryonic stage in the field of studies would be characterized by the great attention spent on conceptualizing and measuring state and bureaucratic capacity, autonomy and control. They pointed to a lack of dialogue between the disciplines, an excessive focus on reform proposals to the detriment of understanding the bureaucracy, in addition to the difficulty of relating bureaucratic capacity to results in public policies. The scarcity of anthropological studies on bureaucracy was found in other reviews on the area (HOAG & HULL, 2017; HEYMAN, 2012; BIERSCHENK, 2018).

² Responsible for the accounting, financial, budgetary, operational and equity inspection of public bodies.

If the State is structured around public policies (JOBERT & MULLER, 1989), an immersion allows us to critically evaluate management reports, control and administrative processes, considering that not everything that is thought and done is written and that “everywhere there are things that are not said and are not done in front of a stranger” (BOURDIEU, 2013: 24).

We understand public action as a device for delivering public goods, or reforming it (OLIVIER DE SARDAN, 2014), avoiding the excessive focus, typically Foucauldian, on coercion and discipline of a “diabolical” state (*diabolus in machina*) at the service of the dominant, that is, of the non-universal. A kind of functionalism of the worst, an inverted sign of the typical functionalism, which sees the State as an instrument of consensus (BOURDIEU, 2014).

The State is better understood as something close to an administrative and bureaucratic field³, a subsector of the power field (BOURDIEU, 2014), composed of politicians and bureaucrats relating to non-state entities in a given mediation space, stage of struggles where the bureaucrats' strategies of action and room for maneuver must be situated (FUNDER, 2019). It seeks to overcome the typically functionalist question (including the Marxist one, which emphasizes the economic and ideological function of the State, as the notion of apparatus) where state functions conform an *a priori*. Thus, it is worth asking what the State and its agents actually do (or fail to do). The analysis takes into account their interactions, through which social structures are revealed (or concealed) (BOURDIEU, 2014).

Taking state actions as the result of the intertwining of different action logics allows us to abandon the monocausal explanations (OLIVIER DE SARDAN, 2014; BLUNDO, 2014; BIERSCHENK, 2018) and contest a common explanation for the Brazilian problems through an alleged “inheritance Iberian.”

As one of the most unequal countries of Planet, the struggle for land was intensified in the 1980s due to economic and political factors, like the new Federal Constitution of 1988. But the settlements virtually only occurred between 1995 and 2011. evaluation in their nature, intensity and combinations. It is an equation with many variables, the weight of which depends on different contexts. The result, with the exception of two dozen countries (in the nature or intensity of the processes⁴), is a low efficiency of government actions.

Logics refers to categories of thinking, perception and construction of reality, whose strength lies in the orchestration of the unconscious, mental structures, making them difficult to change (BOURDIEU, 2014). More precisely, and in an interactionist sense, the concept involves strategy, action, practices and routines; while governance refers to “institutional arrangements organizing the delivery of collective public goods and services, according to specific rules (formal and practical) and with specific forms of authority” (OLIVIER DE SARDAN, 2014: 76).

³ The expression “field” is only a reference. In peripheral countries, the greater importance of external consecration criteria, the strong heteronomy of the spheres and, especially, a vulnerability in relation to the political sphere make the concept difficult to apply (CORADINI, 2003).

⁴ In central countries, deviations from a Weberian ideal would be smaller and more camouflaged (GRAZIANO, 1975; OLIVIER DE SARDAN, 2014).

Each typical arrangement features a mode of governance. To define different modes, it is necessary to consider the different combinations of them, in a plural analysis. Among them, the bureaucratic mode of governance is the closest to our reality. Our object is to describe how it manifests itself here, what logics inform it, how they combine and translate into norms and what results they generate.

In addition to the meaning attributed by Weber (1971) to bureaucracy, we take it as a heterogeneous group, operating in an arena, where strategic groups compete for resources and narratives, as a double focus on the interface between bureaucrats and clients and in the intra-bureaucratic relationship (BIERSCHENK and OLIVIER DE SARDAN, 2019). According to Crozier (1981: 7):

(...) A complex set of intertwined and interdependent games, through which individuals, with often very different opportunities for success, seek to maximize their benefits, respecting the unwritten rules of the game that the environment imposes on them, systematically taking advantage of all its advantages and trying to minimize those of others.

The bureaucrat's room for maneuver consists of navigating between official, social (both explicit) and practical (implicit, informal) norms in each specific context, that is, it is the selection of a limited series of regulated options that must be described (OLIVIER DE SARDAN, 2015). Practical rules are used in an exploratory way at the same time that they work as an agency-friendly concept, so that it is possible, with fieldwork, to build different typologies to explain the different logics of action.

We avoid a posture of moral and political adherence to an anti-hegemonic ideal and to the “marginal” populations or their would-be representatives, which is not uncommon in anthropology. The focus is not on margins, but on its mainstream, ascertaining how the institution's central actions operate. It is worth considering Geertz (1997: 88): “The trick is not to get involved by any type of internal spiritual empathy with your informants.” And we deal symmetrically with our “native,” the bureaucrat, away from what was called “ideological populism,” where research becomes a political project. On the contrary, we employ a “methodological populism” that requires researcher attention to all groups and strategies, regardless of their sympathies (BIERSCHENK and OLIVIER DE SARDAN, 2019).

3. METHOD

The period of analysis is from 2003 to 2020. This choice was due to two factors: there is little data from the previous period on the internet and the entry of this author as a server (having worked in two States) occurred only in 2004⁵. In addition to the ethnographic analysis,

⁵ Like INCRA's agronomist, I have been working with technical assistance and titration and researching settlements

during two years we read the management reports (on the internet, started in 2009), documents of the control bodies and administrative processes that deal with partnerships, created until June 2019, in the Electronic System of Information (SEI). The two main objects were actions in settlements – diagnostics, productive projects, etc. – (the majority, managed by Head office); and the Education Program for Agrarian Reform (PRONERA), created in 1998. This program funds through partnerships (agreements and cooperation) with universities and political organizations to conduct formal courses (technical and superior of many subjects) for settlers.

The documentary analysis and the trajectory of bureaucratic processes, “following the paper” is seen by Heyman (2012) as an interesting methodological insight, an expedient adopted in Mello (2016; 2020).

The choice of partnerships as one of the entry points of the study was due to the fact that a considerable part of the budget was allocated to them, to the detriment of INCRA's more prosaic actions, such as land demarcation, land regularization, technical assistance, infrastructure, occupational supervision etc. Consider a small margin of maneuver in the budget, as much of it is made up of inescapable expenses (wages being the largest). On this margin, a large part of the internal disputes occurs in this true arena of struggles that is the public service. Some results of the partnerships are presented in the defense of the group of former INCRA leaders in a process in which they were condemned by TCU.

Not all processes are in SEI, but the sample was reasonable: 32 partnerships dealing with settlement development, worth 68 million⁶, and 30 PRONERA partnerships, worth 7.5 million. The ethnographic analysis allowed to characterize the main logics and practical norms, as well as to establish an exploratory typology of the servants based on the logics and their hierarchical and functional position.

4. RESULTS AND DISCUSSION

Management reports provide an overview of the institution's spending from three groups: Personnel, Expropriation and Others (funding, outsourcing, partnerships, agrarian reform credits, etc.). From 2009 to 2019, the total annual values decrease from 600 million to 400 million, although they increase in personnel expenses from 140 million to 200 million. The end of expropriations of land⁷ did not offset the decrease in the category Others, from 330 million to 185 million. In numbers, the end of agrarian reform (since was its main mission) and the institution's growing unimportance. While the lack of resources for daily rates and fuel became routine, the partnerships, from 2008 to 2018, had an average annual expenditure of 40 million.

on its own.

⁶ All values in American dollar. On November 8, 2020, 1 dollar = 5.4 reais.

⁷ The end of expropriations has some reasons. The most important is the scarcity of improducible land because the high development of agriculture. INCRA can not expropriate productive land.

TCU (2019) condemned eight former INCRA officers for “irregularities resulting from the regulatory and administrative weaknesses of the Autarchy”, related to the omission and direction in the beneficiary selection and occupational supervision processes, in addition to negligence in correcting the inconsistencies of the System and Information on Agrarian Reform Projects (SIPRA), where the settlers are registered. TCU complains about the lack of universalistic criteria, of privileging “social movements” and of not fulfilling basic tasks.

The former leaders appealed, through the Attorney General's Office (AGU), arguing that the accusations were generic, did not consider the normative improvements and the proposals of (in their view, successful) information systems, through partnerships. And they pointed out:

(...) Budget and personnel limitations, the institutional culture of an autarchy with almost 50 years of existence (...) the conduct and attitude of the managers and servants of the regional superintendencies (...) determined the result considered as harmful (AGU, 2019: 92-93, emphasis added).

They emphasized that the main irregularity they had pointed out, the registration in the government's social programs of part of the families having been made in municipalities other than the settlements, did not make sense, since, for the most part, they were contiguous. And they pointed to the confusion made in the criteria for selecting and maintaining families, when it was understood as irregular settlers who became civil servants or businessmen. Two evident TCU exaggerations.

Finally, a personal report by some former INCRA's chairmen (2003-2015) accuses the TCU of having used criteria more favorable to the former president who succeeded the convicts, even though he ran into the same problems: the trial would have been political. The situation is ongoing, but it can be said that the logic of action studied does not affect only INCRA, which does not eliminate the need to examine the arguments of the ex-leaders. The fact is that the control bodies expose government insufficiency.

The creation of new agrarian reform settlements has greatly decreased since 2011. In technical assistance, the institution's best moment had 40% of families attended (AGU, 2019). The demarcation and occupational supervision of the lots in the settlements, which should take place in the hundreds of thousands per year, due to the requirement of the control bodies, do not exceed 20 thousand per year. The titling of the settlements, for a demand of 800 thousand lots, was of approximately 15 thousand per year in the last five years (2017-2021), a very insufficient number.

The institution delivers little to society, nothing different from the majority of the Brazilian public service. The goals, programmed and accomplished, are presented in all management reports without a critical appraisal and an appropriate comparison term, where the general demand of the Nation is never quantified, inducing the reader to a condescending evaluation. Low delivery is justified by the lack of resources, personnel and the excessive demand of control bodies.

Regarding budgetary and personnel limitations, the titling is illuminating. Since the title is a “paper”, after the georeferencing of the property (the most expensive stage of the process, which has

already been completed in many places), its issue requires little investment. Low delivery results from bad management. The same occurs with occupational supervision, issuing concessions and other internal tasks. In the case of the construction of roads and housing, credits and technical assistance, with no financial resources, no dice, even though the same bad management.

If the low delivery of titles were not enough, several regulations starting in 2019 greatly increased the useless work in titling, such as mandating overly detailed reports. An example of ritualism, while prioritizing the means at the expense of the ends (CROZIER, 1981), which shows the discretion resulting from self-protection.

The assignment of positions to party groups has served as a proxy for “non-Weberian” relations in above mentioned works. Contrary to expectations, a large part of INCRA's managers belongs to civil servants (there is a legal requirement for the majority to be so) not affiliated. However, historically, they responded to external consecration criteria, revealing an INCRA more heteronomous than the rankings suggest. Heteronomy is dependent on its position within the administrative field, which Bourdieu (2014) called “the left hand of the State.” For structural reasons, this is where we find the highest prevalence of hyper-politicized speeches and positions, while a “process at the end of which the principle of vision and political division tends to override all others” (BOURDIEU, 2017: 240). It is also where we find non-universalist logics.

The expulsion processes of the settlers are frequent and oblige the bureaucrat, especially at the street level (LIPSKY, 1980), to take a difficult position. When INCRA punishes someone for common “irregularities” (misconduct, homelessness, etc.) and fails to similarly treat neighbors in similar situations, simple misunderstanding or misinformation and moral classificatory processes must be considered, which, taking in account the inexistence of a radical separation between decision-makers and operators (BERNSTEIN & MERTZ, 2011), reflects their relative autonomy: without planning and internal control, there is a lack of reprisal.

However, it is not uncommon for a clientelistic logic to induce the civil servant to act in accordance with the interests of local political organizations. The expression “we only give to those who deserve it,” repeated by leaders of the Movement of Landless Rural Workers (MST) – the main political organization in Brazil for agrarian reform, with an assumed Leninist orientation – reveals not only the prominence of political judgments (disguised as moral) in the delivery of public goods, but also of the logic that informs it, where such leaders appear in the eyes of the settlers (and, sometimes, of the bureaucrats themselves) as the grantees of these (in that sense, personalistic) goods and services.

The prioritization of agents linked to political organizations, from the selection of beneficiaries to the titling, is commonplace (there are variations in the country), revealing a practical rule that, even if not written and not dictated, informs the conduct of civil servants (MELLO, 2016). The drama of the bureaucrat who works in the settlements or with the agrarian reform political organizations is that the configuration as a whole within the institution impels

them to adhere to clientelist logic or, at least, obedience to the political organization that hegemonizes the mediation space and decisively influenced INCRA's internal hierarchy.

The daily rate worked as a bargaining chip: in one case, a period without trips was enough to soften the more combative spirits who dared to contest the current *doxa* (where the political organizations give the cards). The threat of isolation (and even death) is another possibility, let us say, more forceful, when the sector change does not work, triggered by the established *esprit de corps*. Adherence to the field *modus operandi* has benefits: reduced workload and stress (which is not small), passed on to local leaders who, with this, accumulate symbolic power in front of their “base.”

Classification systems and the results from bureaucratic actions, when privileging certain groups, can generate, maintain, or expand socioeconomic inequalities, an issue already explored in studies of rural settlements (MELLO, 2016) and in other contexts of bureaucracy (PIRES, LOTTA, & TORRES JÚNIOR, 2018).

Conceptual discussion about clientelism, patronage, with its possible prefixes and suffixes, does not fit here. We take as patron-client relationships entities that relate through asymmetric reciprocity. In a context of mediation, the relationship can be transformed into brokerage (BOISSEVAIN, 1987). Due to its prevalence, we maintained it as a specific logic, although, in the context of public administration, it should be understood as a modality of neopatrimonialism (OLIVIER DE SARDAN, 2014).

In the (extinct) productive, social and environmental technical assistance program, the transfer of INCRA resources to political organizations or public agencies almost never had monitoring and evaluation of results. The clientelist logic, operated strongly in this program, hampered the INCRA's leaders and preventing the evaluation of services' quality. The political organization could veto the leaders in the occupation of the positions through informal and direct command at the top of the INCRA hierarchy. When we managed to define that the technical assistance (from MST) would be evaluated anonymously by the settlers, the MST stepped forward and threatened them that they would not gain houses from a government program brokered by INCRA (a settler revealed this to me years later). This was only possible because INCRA guaranteed the MST's monopoly in this action and the partnership with engaged bureaucrats undermines the credibility of the process. As a result, technical assistance was well evaluated, even where it did not appear (I've heard this countless times in decades of field research in two States). In another situation, a colleague was threatened with death by an MST leader over a report on deforestation. The INCRA's boss did nothing.

The digital citizenship room, a digital interface for beneficiaries to obtain services from INCRA (AGU, 2019), a universalist innovation, was compromised due to SIPRA, bad internet, and the fact that the direct contact of settlers with INCRA (in this case, virtual) is deprecated by the political organizations that carry out the agrarian reform brokerage.

Ethnography also reveals the specificities of INCRA in the Brazilian spoil system, a scheme of cooptation and recruitment as a kind of substitute for management (CORADINI, 2018). The leaders of the superintendencies are chosen by the correlation of local forces, influenced by the political organizations of agrarian reform, associations of civil servants and parties, depending on the State, in different combinations, but unified by non-universalist logics. The argument of the former INCRA leaders is understood when they pass the responsibility for administrative failures to the superintendents. Behind the formal hierarchy, other logics condition administrative results, regardless of good ideas and intentions. An ex-president said: “every command that went down was relativized.”

The *esprit de corps* (BOURDIEU, 2014) or caste (CROZIER, 1981) which, in Brazilian common sense, is defined as corporatism, can be considered as a more ubiquitous logic than clientelism. It forms a strategy for the defense of bureaucrats aimed at specific forms of self-interest (HELAL & NEVES, 2010).

Corporatism properly concerns the relationship of the State with interest groups, centralized by it (PETERS, 1999; LANZARO & SCHMITTER, 1998). The concept of neo-corporatism was made necessary by the commitment of the former to fascism or state control, which, many times, no longer corresponds to the reality of free groups.

Sabourin (2020) argues that situations involving political organizations and occupying positions in the Ministries would be configured as neo-corporatist, in the sense of Jobert and Muller (1989). We understand that there is an articulation of this logic with clientelism, because in each step of a chain of relationships, apparently group, personalism, and diadicity are retained (BOISSEVAIN, 1987).

The self-protection subgroups are manifested in the form of cliques: based on instrumental friendship, they have the function of making unpredictable situations more predictable and ensuring a more peaceful existence between superiors and inferiors within a hierarchy (WOLF, 2003), because “every institution conquers part of the time and interest of its participants and gives them something of a world; in short, every institution has tendencies to 'close'” (GOFFMAN, 1974: 16). Thus, the *esprit de corps*, prevalent at INCRA and its union organizations, tends to keep the environment free from major internal constraints. In practice, there is no charge for goals, nor punishment through performance appraisals, true practical norms. When they happen, in rare cases, they concern other situations.

As for the neo-patrimonial logic, the prefix neo differentiates it from the “oriental system” described by Weber (1971), patrimonialism. Currently, it is an adaptation that coexists with universalist logic, of the official norm. In INCRA, neo-patrimonialism finds its effects in the private use of public goods, including equipment, training opportunities, and information control. The most striking situation is the control of partnerships and their results, like the systems developed to store data on settlements.

The partnerships demonstrate the effort to bring groups together within the bureaucracy and others within Universities and political organizations. Actions within the settlements, more or less related to rural extension, showed a *modus operandi* and specific results. A small number of strategically positioned agents formulate and monitor millionaire partnerships. These were often processed in record time, due to the management of interested agents, “with the process under the arm,” with unconditional approvals of the projects and reports. The justification presented for them, in general, is lack of expertise at INCRA.

Objectively, there is expertise: Of 4,700 civil servants, 45% have a college degree (including close to 550 agronomists) and have had a long time in the profession. Second, sometimes, at the Universities, the coordinators of the partnerships had no experience and training in the areas, while there were no technical criteria for hiring the personnel involved, often with a militant trajectory.

The results were, as a rule, scattered, punctual (often favoring small groups), overlapping with technical assistance actions, with INCRA's internal systems, inaccessible to servants and questionable from a technical point of view. In particular, due to an excessive emphasis on pseudo-scientific themes, such as “agroecology”, expression has become a true password for accessing INCRA's resources, present in almost all partnerships. There was a scarcity of numbers on production and income and the absence of impact analysis.

In the PRONERA, despite formally having selection notices, a normative vacuum generates a wide margin of maneuver for public agents in the selection of course proposals to be funded. The winning institutions were repeated and the proposals were approved peremptorily. The selection criteria for students were secondary. Apart from exceptions, the issue ended with the assumption that “communities” would choose, that is, political organizations, in an opacity of procedures never questioned at INCRA, with the exception of some prosecutors.

In our sample (32 partnerships), student dropout was estimated at 28%. The theme, when not denied, is presented as a personal one. Courses, their quality, curriculum, and suitability are never called into question. Despite the importance of education for settlers and the leader's emancipatory discourses (like an optimistic view of MEEK, 2014), PRONERA ended up becoming, at least as a trend, a fundraising device for political organizations that deal with agrarian reform and its supporters in Universities, at the same time promoting the accumulation of political capital for certain groups of bureaucrats.

Combined with these logics, we find familial and even religious logics, manifested in the hiring of outsourced workers, allocated based on personalized relationships. Personal influence on hiring bureaucracy training companies is also facilitated, given that they are unenforceable bidding processes, without competition.

INCRA's internal systems have operational problems. Both the TCU and the Federal Comptroller General (CGU) recommended a solution for many years, culminating in the condemnation episode. INCRA is also under pressure from the courts, prosecutors and the press. In

view of its relative inoperability, after 25 years of existence, a former leader stated: “social movements love SIPRA, they can do whatever they want.” So can the workers, including inaction. The barriers of the Land Management System (SIGEF) and the lack of equipment are also used to justify the low delivery of services, even if they cost a small fraction of the expenses with partnerships.

Considering the differences in nature and intensity of the processes, neo-patrimonialism/clientelism can evolve into corruption (MUIR & GUPTA, 2018; FUKUYAMA, 2013), which can be attested at INCRA by the large number of civil servants arrested in the last decades.

The Brazilian public service is the scene of an intertwining of action logics, where the universalist is more prevalent in the speeches, as if theatricalized (BOURDIEU, 2014), than in practice. The result for the population is the poor service provided. Internally, it generates an environment that does not stand out for merit and for the achievement of actions, whose reflexes occur even in the personal sphere, often in the form of depression, absenteeism and in what Crozier (1981) called withdrawal: in the face of lack expectation of reward for the effort made, commitment is reduced.

A vacancy for training civil servants sometimes works as a prebend, distributed to a select clientele by a colleague, who acts as a patron, in exchange for reputation, a crucial symbolic resource to guarantee the support of the same clientele in maintaining their position, a cycle that closes with the absence of charge: a friendly and condescending boss with absenteeism (a practical norm). Neo-patrimonialism/clientelism and *esprit de corps* overlapped.

The practical rule resulting from this last process is broken in certain situations: First, by the attacks of the control bodies, media and Justice, forcing the institution to consider universalist principles. Second, when there is an immediate interest from political organizations working on agrarian reform, whose influence even occurs in the elaboration of the institution's internal rules. Third, when internal personal sweeps motivate the leaders to exercise power over certain agents in performance evaluations (with repercussions on remuneration) or through physical isolation. It is symptomatic that they tend to be precisely those who, more oriented to a universalist logic, have tension with colleagues and leaders, demonstrating that the break of this true practical rule that refers to the non-collection of universalist dictates, triggers persecutory processes, à la Kafka.

INCRA's bureaucracy can be thought of by its professional categories or in a typical emic classification (new and old). Both are not fruitful in that, unlike the cases studied by Crozier (1981), here, seniority is not the determining factor for professional advancement, nor are professional identities (TOURAINÉ, 1989). To clarify the actions of the strategic groups, we have chosen three ideal types, each one more intensely focused on some specific logic, even though they tend to combine, in practice. It is not about types of people, but people engaged in types of activities (BERNSTEIN & MERTZ, 2011) and logics of action.

a) Groups that assumed positions of power, mainly from 2003 onwards. Although there are universalist propositions, clientelist relations promote the construction of a very existence

of INCRA's sociodicy and its relationship with political organizations in favor of agrarian reform, "agroecology" and a certain collectivism. Hyper-politicization is also manifested in the opposition to the titling. Although very desired by the settlers, titling is opposed by the MST because with property rights, settlers need no longer obey.

The *esprit de corps* references the relationship with the bureaucracy in general. Strikes, almost yearly, are the rituals in which social hierarchies are ratified by reaffirming the political capital of the leaders. If, even in a situation of classic bureaucracy, where the fundamental rule is equality, such as those investigated by Crozier (1981), the groups aim to maintain their privileged position, in our empirical view, such a strategy is much more central.

Without plastering the categories (there is a transit and exchange of functions between street and middle-level bureaucrats), part of its members revolves around the so-called middle-level bureaucracy, in a trajectory of ascension in the INCRA hierarchy, beyond of the electoral cycle. With the discursive hyper-politicization eased by the circumstances of a right-wing government, several agents of this group consolidated themselves in strategic positions in four governments, indicating that their ascension had the strength of a network of personal relationships, based on the cliques, referring to a larger external network with political organizations, parties and university groups, where the central element is political capital. This allowed them to occupy a key position in the partnerships and in the commissions that elaborate the internal rules. The lack of meritocratic criteria for the composition of these commissions generates flawed norms, weakening the management, as pointed out by TCU.

b) The majority group, composed of, shall we say, common servants, is more oriented towards a neo-patrimonial logic that, as a rule, manifests itself in different levels of absenteeism and inaction. It relates to the leading group through the logic of self-protection and even clientelism, when the cliques present elements of the patron-client relationship. The appointment of staff members to management positions does not indicate the end of clientelistic relations, neither external nor internal.

In this group, we find the middle-level, technical, and street-level bureaucrats. Despite the adaptive trend promoted by the structural strength of the subfield in question (the organizational culture), it is possible to think of positive responses in productivity, in the case of new management mechanisms that guide them.

c) The third group, in which I might be situated, is a minority and, due to the groups' individual and collective trajectories (as in other groups, as it is not a moral issue), it tends toward a universalist logic, although this may be accompanied by elements of ritualism, not being immune to the criticism of the ruling group because of that. It is possible that such agents have less aptitude for the accumulation of political and social capital, which are essential for the rise in the hierarchy. More marked by cultural capital, they tend to adjust their strategies and expectations in another direction.

Occupying a dominated position in this arena, this group expresses itself critically regarding the work efficiency and absenteeism and elaborate propositions (generally not considered). Its heretical position generates tension, which, for many, resulted in poor evaluation, forced transfers and moral harassment.

5. CONCLUSIONS

The preponderance of non-universalist logics of action made planning, monitoring, and evaluation efforts irrelevant, the consequence of which was the low delivery of goods and services. Regardless of the schooling of the staff and managers, outsider leaders enter a “minefield” and, to the extent that they are not charged for goals, they tend to opt for self-protection, keeping teams untouched, weak planning, and lowered goals.

The problem is, above all, sociological: even if the civil servants enter the public service in a meritocratic way, the internal logic is imposed, as if in an “orchestration without conductor” (BOURDIEU, 2013: 97). Our empirical data suggests that the meritocratic advances in the INCRA, with positions held by the most competent, detected in the Brazilian bureaucracy (CAVALCANTE, LOTTA, & OLIVEIRA, 2018) may be more apparent than real.

Given the high degree of heteronomy of INCRA and the Brazilian spoils system itself, political capital (BOURDIEU, 2011), embodied in management positions, is the main “fighting weapon,” relegating any type of cultural and school capital to the background. The leaders are appointed (or, at least, not vetoed) by political parties or political organizations. However, it is necessary to consider the “verdict of the laity” (BOURDIEU, 2011), in this case, the common servants. In effect, the *esprit de corps*, materialized in the cliques (which remained practically intact during the studied period), allows a heteronomous relationship to take on an autonomous aspect.

INCRA's relatively low wages are due to the devaluation of agrarian issues in the country that has one of the strongest agricultural systems in the world and no need of reform. And the insistence in agrarian reform reveals a process of *alodoxy*, where the schemes applied to perceive the social world and apprehend its position in it are the product of the previous state of the system (BOURDIEU, 2017). In losing “the trolley of history,” INCRA unionism has now been imprisoned in defense of an outdated agrarian reform and “agroecology.”

The capacity of public agencies is also related, in addition to training, investment, and salaries, with the implementation of an organizational culture that strives for dedication to work and flexibility in responding to customer demands, as demonstrated by Tandler (1998) when analyzing successful experiences in a poor state of Brazil. Action strategies, based on a universalist logic, have supplanted long-established clientelist circuits, improving performance.

Bourdieu (2014) suggested that when public workers began to boast about their competence and not their loyalty, we would be faced with a change of logic, of personal dependence and of the model of domestic relations to a principle of autonomous authority.

REFERENCES

- ADVOCACIA GERAL DA UNIÃO (AGU). (2019). *Representação TC 001.526/2017-0*.
- BERNSTEIN, A., & MERTZ, E. E. (2011). Introduction: Bureaucracy: Ethnography of the State in everyday life. *PoLAR*, 34(1), 6-10.
- BERSCH, K., PRAÇA, S., & TAYLOR, M. M. (2013). *State capacity and bureaucratic autonomy within National States: Mapping the archipelago of excellence in Brazil*. Working paper prepared for the Latin American Studies Association Conference, 2013. Washington D.C.
- BIERSCHENK, T. (2018). Commentary: ethnography, critique and the state. Some thoughts on “fiscal anthropological insights into the heart of contemporary statehood”, *The Journal of Legal Pluralism and Unofficial Law*, 50(3), 396-401.
- BIERSCHENK, T., & OLIVIER DE SARDAN, J. P. (2019). How to study bureaucracies ethnographically? *Critique of Anthropology*, 0(0), 1-15.
- BLUNDO, G. (2014). Seeing Like a State agent: The ethnography of reform in Senegal’s forestry services. In: BIRSCHENK, T., & OLIVIER DE SARDAN, J. P. (Orgs.). *States at work: dynamics of African bureaucracies. Africa-Europe Group for Interdisciplinary Studies*. 12, 69-90.
- BOISSEVAIN, J. (1987). Apresentando amigos de amigos: redes sociais, manipuladores e coalizões. In: FELDMAN-BIANCO, B. (Org.). *Antropologia das sociedades contemporâneas: métodos*. São Paulo, Global: 127-215.
- BOURDIEU, P. (2011). O campo político. *Revista Brasileira de Ciência Política*. Brasília, 5, 193-216.
- BOURDIEU, P. (2013). *O senso prático*. Petrópolis. Vozes.
- BOURDIEU, P. (2014). *Sobre o Estado*. Ed. Cia das Letras.
- BOURDIEU, P. (2017). *Homo academicus*. Florianópolis. Ed. UFSC.
- BRESSER-PEREIRA, L. C. (2007). Burocracia pública e Estado no Brasil. *Revista Eletrônica sobre a Reforma do Estado (RERE)*, Salvador, IBDP, 11.
- CAVALCANTE, P., LOTTA, G. S., & OLIVEIRA, G. (2018). Do insulamento burocrático à governança democrática: As transformações institucionais e a burocracia no Brasil. In: PIRES, R.; LOTTA, G. S., & OLIVEIRA, V. D. (Orgs.). *Burocracia e políticas públicas no Brasil: interseções analíticas*. Brasília. IPEA. ENAP: 59-84.
- CORADINI, O. L. (2003). As missões da “cultura” e da “política”: confrontos e reconversões de elites culturais e políticas no Rio Grande do Sul (1920-1960). *Estudos Históricos*, 32, 125-144.
- CORADINI, O. L. (2018). Os professores de ensino superior como objeto de estudo e a “sociologia prática”. *Política & Sociedade*, v 17, n. 38, p. 191-223.
- CROZIER, M. (1981). *O fenômeno burocrático: Ensaio sobre as tendências burocráticas dos sistemas de organização modernos e suas relações, na França, com o sistema social e cultural*. Brasília. Ed. UNB.
- FUKUYAMA, F. (2013). What is governance? *CGD Working Paper 314*. Washington, DC: Center for Global Development.
- FUNDER, M. (2019). The state as a person: The role of interface bureaucrats in everyday natural resource governance. In: FIONA NUNAN (Org.). *Governing renewable natural resources*. Routledge.

- GEERTZ C. (1997). *O saber local: novos ensaios em antropologia interpretativa*. Petrópolis. Vozes.
- GOFFMAN, E. (1974). *Manicômios, prisões e conventos*. Ed. Perspectiva.
- GOMIDE, A., PEREIRA, A. K., & MACHADO, R. Burocracia e capacidade estatal na pesquisa brasileira. In: PIRES, R., LOTTA, G. S., & OLIVEIRA, V. D. (Orgs.). (2018). *Burocracia e políticas públicas no Brasil: interseções analíticas*. Brasília. IPEA. ENAP, p. 85-104.
- GRAZIANO, L. (1975). *A conceptual framework for the study of clientelism*. New York, Cornell University.
- GRINDLE, M. S. (2010). Good governance: The inflation of an idea. *CID Working Paper, 202*, Center for International Development of Harvard University.
- HELAL, D. H., & NEVES, J. A. B. (2010). Burocracia e inserção social: uma proposta para entender a gestão das organizações públicas no Brasil. *Sociologias*, Porto Alegre, 12(25), 312-340.
- HEYMAN, J. (2012). Deepening the Anthropology of Bureaucracy. *Anthropological Quarterly*. JSTOR, 1269-1277.
- HOAG, C., & HULL, M. (2017). A review of the anthropological literature on the civil service. *Policy Research Working Paper 8081*. World Bank Group.
- JOBERT, B., & MULLER, P. (1989). *L'Etat en action: politiques publiques et corporatismes*. Paris. PUF.
- LANZANO, J. E., & SCHMITTER, P. C. (1998). *El fin del siglo del corporativismo*. Nueva Sociedad. Caracas.
- LIPSKY, M. (1980). *Street level bureaucracy: dilemmas of the individual in public services*. New York, Russel Sage Publications Foundation.
- MEEK, D. (2014). *Movements in education: The political ecology of education in the Brazilian Landless Workers' Movement* (Doctoral dissertation). University of Georgia.
- MELLO, . *Pobreza e desigualdade na reforma agrária: o caso dos assentamentos rurais no Brasil*. Germany, OmniScriptum GmbH & Co. KG.
- MELLO, P. F. (2020). *Lógicas de ação no serviço público: Uma análise plural do INCRA*. Porto Alegre.
- MUIR, S., & GUPTA, A. (2018). Rethinking the anthropology of corruption: an introduction to Supplement 18. *Current Anthropology*, 59, Supplement 18.
- OLIVIER DE SARDAN, J. P. Abandoning the neo-patrimonialist paradigm. For a pluralist approach to the bureaucratie mode of governance. In: KOEHLIN, FORSTER (Orgs.). *The politics of governance: Actors and articulations in Africa and beyond*. Routledge, 75-91, 2014.
- OLIVIER DE SARDAN, J. P. (2015). Practical norms: informal regulations within public bureaucracies in Africa and Beyond. In: HERDT, T. D., & OLIVIER DE SARDAN, J. P *Real governance and practical norms in Sub-Saharan Africa: The game of the rules*. London. Routledge, 19-62.
- PETERS, B. G. (1999). *La política de la burocracia*. México. Colegio Nacional de Ciencias Políticas y Administración Pública.
- PIRES, R., LOTTA, G. S., & TORRES JÚNIOR, R. D. (2018). Burocracias implementadoras e a (re)produção de desigualdades sociais: Perspectivas de análise no debate internacional. In: PIRES, R., LOTTA, G. S., & OLIVEIRA, V. D. (Orgs.). *Burocracia e políticas públicas no Brasil: Interseções analíticas*. Brasília. IPEA. ENAP, 247-266.

- POLGA-HECIMOVICH, J., & TRELLES, A. (2016). The organizational consequences of politics: A research agenda for the study of bureaucratic politics in Latin America. *Latin America Politics in Society*, 58(4), 56-79.
- RAMOS, C., CASA, M., & MILANESI, A. (2018). *Los servicios civiles brasileño y uruguayo: Un análisis comparado de sus desarrollos y desafíos*. Brasília: Enap. Flacso Brasil.
- SABOURIN, E. (2020). Clientelismo e participação nas políticas públicas de desenvolvimento rural no Brasil. *Revista de Economia e Sociologia Rural*, 58(4), e217798.
- TENDLER, J. (1998). *Bom governo nos trópicos: Uma visão crítica*. Rio de Janeiro. Revan. Brasília. ENAP.
- TOURAINÉ, A. (1989). *Palavra e sangue: Política e sociedade na América Latina*. São Paulo. UNICAMP.
- TRIBUNAL DE CONTAS DA UNIÃO (TCU). (2018). *Processo 010.348/2018-2*. Disponível em: <https://portal.tcu.gov.br/>. Acesso: 13 mar. 2019.
- TRIBUNAL DE CONTAS DA UNIÃO (TCU). (2019). *Acórdão 1043/2019*. Disponível em: <https://portal.tcu.gov.br/>. Acesso: 20 mai. 2019.
- WEBER, M. (1971). *Ensaio de sociologia*. Rio de Janeiro. Zahar.
- WOLF, E. Parentesco, amizade e relações patrono-cliente em sociedades complexas. In: FELDMAN-BIANCO, B., & RIBEIRO, G. L. (Orgs.).(2003). *Antropologia e poder*. Brasília. UNB, 93-113.
- ZUVANIC, L, IACOVIELLO, M., & GUSTA, A. L. R. (2010). The weakest link: the bureaucracy and civil service systems in Latin America. In: SCARTASCINI, C., STEIN, E., & TOMMASI, E. (Orgs.). *How democracy works: political institutions, actors, and arenas in Latin American policymaking*. Inter-American Development Bank David Rockefeller Center for Latin American Studies, Harvard University, 147-176.

Paulo Freire Mello

<https://orcid.org/0000-0003-1361-5875>

Agronomist, Master and Doctor in Rural Development, Federal University of Rio Grande do Sul (UFRGS). Server of INCRA (Rio Grande do Sul and Bahia). Author of dozens of articles and 3 books on rural settlements, bureaucracy and vegetables.

pfreiremello@yahoo.com.br

COMPETÊNCIAS: PROPOSTA DE UM GLOSSÁRIO PARA A ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA A PARTIR DA PRODUÇÃO CIENTÍFICA NACIONAL

Ana Caroline de Sousa Barros

Valmir Emil Hoffmann

Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), Florianópolis – SC, Brasil

As organizações públicas estão adotando modelos de competências que buscam descrever características necessárias para o desempenho das funções. Esse estudo identifica as competências apresentadas nos artigos nacionais e propõe um glossário que pode ser utilizado como ponto de partida para seu refinamento e adaptação à realidade institucional no processo de mapeamento de competências na administração pública. Para a coleta de dados, utilizou-se artigos indexados à base de periódicos Spell e as competências foram agrupadas de acordo com a classificação trazida pelos autores ou identificadas na literatura. O tratamento dos dados foi feito por meio de análise de redes sociais. Como resultado, foi fornecido um glossário com 22 competências, sendo que as gerenciais foram as mais frequentes. Constatou-se ainda a priorização de competências que podem ser consideradas subjetivas, indicando que a institucionalização do processo de avaliação pode representar um desafio para as organizações.

Palavras-chave: competências, glossário, serviço público, nova administração pública

COMPETENCIAS EN LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA: PROPUESTA DE UN GLOSARIO A PARTIR DE LA PRODUCCIÓN CIENTÍFICA NACIONAL

Las organizaciones públicas están adoptando modelos de competencias que buscan describir las características necesarias para el desempeño de las funciones. Este estudio identifica las competencias presentadas en artículos nacionales y propone un glosario que puede ser utilizado como punto de partida para su refinamiento y adaptación a la realidad institucional en la administración pública. Para la recolección de datos, se utilizaron artículos indexados en la base Spell y las competencias fueron agrupadas de acuerdo con la clasificación traída por los autores o identificadas en la literatura. El tratamiento de los datos se hizo por medio de análisis de redes sociales. Como resultado, se proporcionó un glosario con 22 competencias y las habilidades de gestión fueron las más frecuentes. También se verificó la priorización de competencias que pueden considerarse subjetivas, indicando que la institucionalización del proceso de evaluación puede representar un desafío para las organizaciones.

Palabras clave: competencias, glosario, función pública, nueva administración pública

COMPETENCY IN PUBLIC ADMINISTRATION: PROPOSAL FOR A GLOSSARY BASED ON THE NATIONAL SCIENTIFIC PRODUCTION

Public organizations are adopting skill models, which seek to describe necessary characteristics to carry out functions. This study identifies the skills presented in national articles and proposes a glossary that can be used as a starting point for its refinement and adaptation to the institutional reality in the process of skill mapping in public administration. For data collection, we used articles indexed to the Spell journal database, and skills were grouped according to the classification brought by the authors or identified in the literature. Data were processed through social network analysis. As a result, a glossary with 22 skills was provided and management skills were the most frequent. We also observed the prioritization of skills that can be considered subjective, indicating that the institutionalization of the process of evaluation of these skills can represent a challenge for organizations.

Keywords: competency, glossary, public service, new public administration

1. INTRODUÇÃO

Em relação ao tema competências, percebe-se a existência de duas correntes: uma voltada à gestão de recursos humanos, que aborda as competências mais genéricas, ou seja, aquelas necessárias para os profissionais independentemente da sua área de atuação e que permeiam as diversas unidades organizacionais; e, uma segunda, com o enfoque maior em estratégia, que se concentra nas competências específicas, isto é, aquelas competências distintas para cada organização, sendo consideradas únicas ou raras, difíceis de serem imitadas e que levam a vantagem competitiva sustentada (LE DEIST; WINTERTON, 2005).

É na gestão estratégica de recursos humanos que essas duas correntes se encontram, já que essa gestão permite alinhar o comportamento interno e as habilidades com a direção estratégica da organização como um todo, traduzindo visão, objetivos e valores organizacionais em comportamentos específicos por meio dos modelos de competências (CHOUHAN; SRIVASTAVA, 2014).

Se por um lado o tema competências surgiu no contexto de empresa privada (PRAHALAD; HAMEL, 1990), foi com a *New Public Management* – NPM (Nova Administração Pública) que ocorreu a adoção de práticas gerenciais até então utilizadas no setor privado para o público, como a gestão baseada em competências (CAVALCANTE, 2019). Assim, os modelos de competência surgiram como uma ferramenta aplicável nos sistemas e práticas de recursos humanos, sendo considerados um dos temas centrais no desenvolvimento dos serviços públicos modernos (SKORKOVÁ, 2016).

Ao mesmo tempo em que se percebe esse encontro entre as duas correntes indicadas, observa-se que os estudos apresentam diversos tipos de estruturas propostas para agrupamento de competências (CHEETHAM; CHIVERS, 1996; KRUYEN; VAN GENUGTEN, 2020; LE DEIST; WINTERTON, 2005), relacionando diferentes dimensões das competências dos funcionários, que foram desenvolvidas e utilizadas em contextos diversos, abordando desde competências funcionais até metacompetências (SALMAN; GANIE; SALEEM, 2020).

No estudo da administração pública, a literatura seguiu o mesmo caminho de dispersão, como visto naquela sobre a iniciativa privada (CHEETHAM; CHIVERS, 1996; LE DEIST; WINTERTON, 2005), o que dificulta obter uma visão geral do subcampo de gestão estratégica de recursos humanos e gestão pública, pois há uma variedade de conceitos relacionados e, até certo ponto, intercambiáveis, sendo abordados por diferentes autores (KRUYEN; VAN GENUGTEN, 2020). Um exemplo é o trabalho de Kruyen e Van Genugten (2020), que indicou um número crescente de competências desejáveis e importantes para o desempenho das funções no contexto da administração pública, demonstrando que as responsabilidades assumidas pelos servidores públicos requerem uma variedade de competências funcionais, comportamentais e cognitivas.

Diante dessa dispersão e a partir desses argumentos teóricos, identificou-se a necessidade de apresentar as principais competências e seus conceitos constantes na literatura nacional, com o intuito de auxiliar o mapeamento de competências em organizações públicas, em virtude das

diversas dimensões de classificação possíveis. O presente estudo não busca atender um setor ou categoria específica do serviço público, tampouco se limitou a buscar uma classificação específica de competências, levantando as que possuíam descrição para a proposição de um glossário.

Assim, esse estudo tem como objetivo identificar as competências apresentadas nos artigos nacionais que podem ser aplicadas no contexto da administração pública e propõe um glossário que pode ser útil a essas organizações, servindo como ponto de partida no processo de mapeamento de competências para seu refinamento e adaptação à realidade institucional.

Do ponto de vista teórico, a pesquisa procura contribuir ao apresentar os padrões de classificação das competências mais enfatizadas nos artigos, além de trazer à tona as lacunas de pesquisas sobre o tema ao apresentar as dimensões de competências que ainda carecem de ser abordadas em artigos nacionais. Para isso, as competências e seus conceitos foram agrupados de acordo com a classificação trazida pelos autores ou de acordo com as classificações identificadas na literatura.

Os resultados aqui apresentados interessam a dois públicos distintos: os pesquisadores do tema, que podem desenvolver seus trabalhos usando essa listagem como variáveis ou categorias a serem investigadas; e os gestores públicos, que podem implementar o mapeamento de competências, usando como parâmetro o glossário fornecido.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

O mapeamento de competências no setor público é o processo de identificação das competências necessárias para o desempenho eficaz em uma função específica, com descrições das atividades e comportamentos associados para permitir que os servidores entendam e apliquem as competências no desempenho do trabalho (CHOUHAN; SRIVASTAVA, 2014).

O objetivo do mapeamento de competências é melhorar o desempenho geral da organização pública por meio do aumento do desempenho individual de seus servidores (AVELINO; SALLES; COSTA, 2017), podendo contribuir com os processos de avaliação e para o desenvolvimento de habilidades, capacidade de conhecimento e maturidade social dos servidores, permitindo garantir uma abordagem mais estratégica à carreira (SKORKOVÁ, 2016).

Nesse contexto, as competências podem ser classificadas como organizacionais, ou seja, aquelas que dizem respeito à instituição como um todo; individuais – relacionadas aos funcionários; ou coletivas – atribuídas à equipe de trabalho (BRANDÃO; GUIMARÃES, 2001). Essas competências devem estar alinhadas com os objetivos estratégicos (CHOUHAN; SRIVASTAVA, 2014), para que a organização possa obter um desempenho duradouro (LOUFRANI-FEDIDA; MISSONIER, 2015), que é uma das suas preocupações primárias (BAO *et al.*, 2013).

As competências organizacionais compreendem os pontos fortes ou capacidades da empresa relacionadas à tecnologia, aos seres humanos, elementos organizacionais e culturais (DREJER, 2001). Assim, as competências organizacionais são difíceis de serem imitadas pela concorrência e consolidam-se a partir do aprendizado compartilhado em uma organização; por

isso, foram chamadas de essenciais por Prahalad e Hamel (1990). Elas envolvem especialmente a coordenação de diversas habilidades de produção e integração de múltiplos fluxos de tecnologias (ROTHWELL; LINDHOLM, 1999).

No nível individual, a competência pode ser entendida tanto sob o enfoque do conjunto de conhecimentos, habilidades e atitudes necessários para o desenvolvimento das pessoas quanto sob o aspecto da mobilização de recursos e entrega, visando obter melhor desempenho (SILVA; AMORIM, 2012).

Percebe-se que a literatura aborda diferentes dimensões e padrões de classificação das competências individuais, sendo desenvolvidas e utilizadas em contextos distintos (SALMAN *et al.*, 2020), e na maioria das vezes são categorizadas de acordo com a teoria e o propósito do estudo (CHOUHAN; SRIVASTAVA, 2014). Assim, as competências individuais podem ser classificadas em comportamentais, funcionais, cognitivas, sociais, gerenciais, transculturais, dentre outras (SALMAN *et al.*, 2020).

As competências comportamentais, também consideradas como humanas ou pessoais, são aquelas relacionadas às características subjacentes de um indivíduo em termos de capacidade e vontade de desenvolver habilidades, motivação e atitudes necessárias para um desempenho eficaz ou superior em um trabalho (CHEETHAM; CHIVERS, 1996; LE DEIST; WINTERTON, 2005). Para Salman *et al.* (2020), o conceito da abordagem comportamental da competência ganhou muita popularidade e é aceito como preditor de desempenho no trabalho em vários contextos. O foco está nas características dos indivíduos que o levam a um desempenho melhor quando comparado àqueles que não possuem essas características, e não no desempenho em si (SALMAN *et al.*, 2020).

As competências funcionais, chamadas ainda de técnicas ou profissionais, estão relacionadas aos conhecimentos e às habilidades específicas necessárias para desempenhar uma determinada função ou atividade (FLEURY; FLEURY, 2004), de acordo com o padrão esperado no emprego, e são avaliadas com base no desempenho/resultado (SALMAN *et al.*, 2020).

As competências cognitivas envolvem a compreensão da teoria, conceitos subjacentes e o conhecimento informal adquirido experimentalmente (CHEETHAM; CHIVERS, 1996), abrangendo habilidades para desenvolver tarefas e estratégias adequadas de resolução de problemas (LE DEIST; WINTERTON, 2005). Salman *et al.* (2020) consideram as competências cognitivas como necessárias para lidar com as contingências que possam surgir de forma responsável por meio do pensamento analítico e planejamento.

Já as competências sociais estão relacionadas com a interação entre os indivíduos, envolvendo a capacidade e vontade de cooperar, lidar com as pessoas de forma responsável, comportar-se de forma grupal e orientada (LE DEIST; WINTERTON, 2005). Para Fleury e Fleury (2004), a comunicação, negociação, mobilização para mudanças, sensibilidade e trabalho em equipe são exemplos de competências sociais.

As competências gerenciais ou de liderança referem-se aos conhecimentos e às habilidades necessárias para planejar, organizar, mobilizar e utilizar vários recursos dentro da organização (CHOUHAN; SRIVASTAVA, 2014). Além disso, envolvem os comportamentos exigidos aos gestores para atuarem com eficácia e orientar, proteger e tratar seus funcionários com justiça (SALMAN *et al.*, 2020). Salman *et al.* (2020) consideram que os gestores precisam desenvolver habilidades tanto intelectuais quanto emocionais, pois o desempenho organizacional e a satisfação dos funcionários podem ser aprimorados com gestores competentes dentro de uma organização.

Nesse sentido, Skorková (2016) afirma que maior atenção é dada às competências gerenciais porque a qualidade do trabalho gerencial influencia fortemente o sucesso da empresa. Tratando especificamente de competências de gestores, Costa *et al.* (2016) identificaram que elas devem garantir o comprometimento com suas ações, o pensamento em sua equipe e como equipe, o uso da comunicação como ferramenta fundamental para o sucesso, características empreendedoras para assumir riscos e proporcionar inovação nos processos da organização.

Além dessas competências, pode-se citar a competência transcultural ou intercultural, que envolve o conjunto de conhecimentos, habilidades e outras características que contribuem para trabalhar com sucesso com pessoas de diferentes origens culturais (SALMAN *et al.*, 2020).

Por fim, além das competências organizacionais e individuais, a competência pode ter uma lógica coletiva para o seu desenvolvimento. Nesse sentido, as competências coletivas envolvem os comportamentos oriundos das relações entre os indivíduos ou atores sociais e suas relações dentro da organização (LE BOTERF, 2003). Para Giansante *et al.* (2015), os integrantes da equipe devem assumir atitudes de cooperação e de ajuda mútua, compartilhar suas competências individuais e se sentir responsáveis pelo trabalho coletivo da equipe para fomentar a construção das competências coletivas.

O Quadro 1 sintetiza os padrões de classificação das competências, evidenciando que a literatura é dispersa e ampla em relação às suas classificações, com maior desdobramento no nível individual, pois elas são necessárias para a formação de competências coletivas e são definidas a partir das competências organizacionais (CHOUHAN; SRIVASTAVA, 2014).

Quadro 1 – Dimensões/Padrões de classificação das competências

Fonte	Nível de análise de competências							
	Organizacionais	Individuais						Coletivas
		Comportamentais	Funcionais	Cognitivas	Sociais	Gerenciais	Transculturais	
Prahalad & Hamel (1990)	X							
Rothwell & Lindholm (1999)	X							
Drejer (2001)	X							
Le Boterf (2003)								X

Fonte	Nível de análise de competências							
	Organizacionais	Individuais						Coletivas
		Comportamentais	Funcionais	Cognitivas	Sociais	Gerenciais	Transculturais	
Le Deist & Winterton (2005)		X	X	X	X			
Silva & Mello (2011)			X		X			
Chouhan & Srivastava (2014)		X	X			X		
Giansante <i>et al.</i> (2015)								X
Montezano <i>et al.</i> (2017)			X			X		
Salman <i>et al.</i> (2020)		X	X	X	X	X	X	

Fonte: elaborado pelos autores.

Isso indica a necessidade de diversos tipos de competências que o indivíduo deve possuir no desempenho de suas funções na organização, abrangendo desde habilidades técnicas e conhecimentos teóricos (competências funcionais e cognitivas), comportamentos e atitudes adequados para o trabalho em equipe (competências comportamentais e sociais), habilidades para exercer funções gerenciais (competências gerenciais) e lidar com pessoas de diversas culturas (competências transculturais), sendo essa última necessária principalmente em empresas multinacionais.

Essa quantidade de padrões de classificação parece indicar que a pesquisa sobre o tema delega ao pesquisador a decisão sobre o nível de análise a escolher, e à organização, o tipo de competência a implementar, conquanto ser complexa uma pesquisa ou implementação que abranja todos os níveis e classificações ao mesmo tempo.

3. MÉTODO

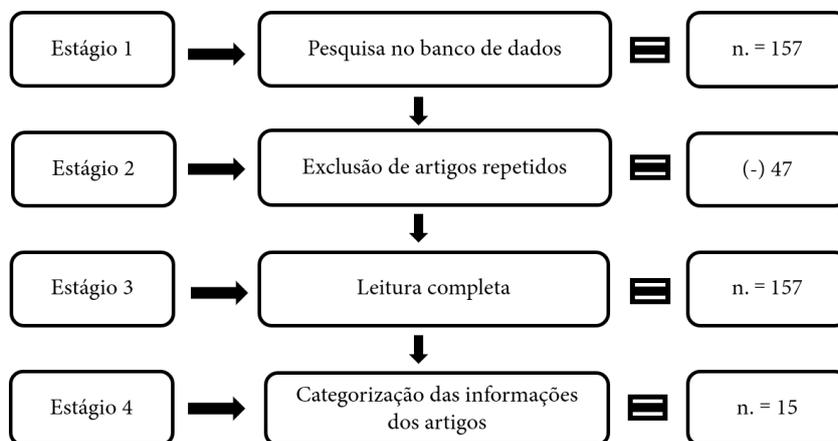
A pesquisa é descritiva, do tipo bibliográfica, e pode ser classificada como dedutiva (KÖCHE, 2009), com análises do tipo qualitativa e quantitativa. Consiste em uma análise da produção científica nacional para identificar as competências apresentadas nos artigos nacionais, no intuito de propor um glossário que pode ser utilizado como ponto de partida no processo de mapeamento de competências em organizações públicas.

Para a coleta de dados, utilizou-se como referência artigos indexados à base de periódicos da *Scientific Periodicals Electronic Library – Spell*. A escolha da base Spell justifica-se por indexar apenas artigos nacionais e apresenta maior aderência à área de conhecimento de Ciências Sociais Aplicadas e, mais especificamente, às subáreas de Administração Pública, Administração de Empresas, Contabilidade e Turismo da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes).

A coleta dos dados foi realizada no mês de novembro/2020 e não foi utilizado intervalo de anos nas buscas da base Spell, pois buscou-se levantar todos os artigos dessa temática indexados na referida base. Além disso, utilizou-se os termos “competência” e “avalia”, “competência” e “cargo”, “competência” e “desempenho”, “competência” e “eficiência”, “competência” e “gestão”, “competência” e “model”, “competência” e “public” no “título e palavras-chave” do buscador da base Spell.

A busca retornou 204 artigos que constituíram a base inicial para o processo de seleção dos estudos. No segundo estágio, foram excluídos os artigos que se encontravam duplicados, por atenderem a mais de uma combinação de termos na busca. Esses artigos foram lidos e analisados qualitativamente, a fim de identificar apenas publicações que apresentaram competências com suas respectivas definições para compor o glossário, o que resultou em 15 artigos. A Figura 1 resume as etapas e procedimentos adotados e o número de trabalhos restantes em cada etapa.

Figura 1 | Síntese dos procedimentos adotados para a seleção dos artigos



Fonte: elaborada pelos autores.

Cabe destacar que o processo de amostragem pode ser facilmente replicado, mas a tomada de decisão realizada pelos pesquisadores na etapa qualitativa da análise de conteúdo de triagem para inclusão e exclusão dos artigos envolve critérios mais subjetivos e é mais difícil de ser replicada (REIS; FLEURY; CARVALHO, 2021).

A partir da leitura completa dos estudos, foram identificados 15 artigos nacionais que apresentaram competências com seus respectivos conceitos, que poderiam estar contidos ao longo do texto dos artigos analisados, desde a introdução, referencial teórico ou apresentação e discussão dos resultados, abrangendo tanto artigos teóricos quanto teórico-empíricos, que não necessariamente foram aplicados no contexto da administração pública. A escolha de manter artigos com conceitos de competências utilizados no contexto de organizações privadas justifica-se pelo fato de a definição da competência ter sido apresentada no referencial teórico e não se restringir necessariamente ao setor privado.

Ressalta-se que foi necessário excluir da análise os artigos que não apresentaram o conceito das competências, para poder propor um glossário, a partir dessas definições, que pudesse auxiliar os gestores no processo de mapeamento de competências, tendo como ponto de partida um conceito previamente estabelecido na literatura.

Posteriormente, foi realizada a tabulação das informações em planilha do Excel dos seguintes itens: citação do artigo, nome da competência, conceito, autor (es) citado (s) no artigo que conceituam a competência, dimensões/padrões de classificação das competências trazidos pelos autores e observações sobre o contexto em que as competências foram aplicadas.

Inicialmente, foram levantadas 143 competências, sendo identificadas aquelas repetidas. Além disso, foi necessário harmonizar termos, pois algumas dessas competências eram redundantes por apresentarem o mesmo significado, apesar de serem escritas de forma diferente, como por exemplo as competências “assumir riscos calculados” e “correr riscos calculados”. Essa triagem da lista de competências resultou em 69 competências, que foram convertidas em um formato de matriz, sendo considerada a relação das competências com o (s) autor (es) e a relação das competências do mesmo artigo e entre artigos.

Em seguida, na etapa quantitativa, foi realizada a análise de redes sociais (ARS), que busca padrões de interação e é comumente aplicada a estudos que partem da abordagem relacional (FREEMAN, 2002). Para isso, as matrizes foram exportadas para o software Ucinet versão 6.7 e a análise visual das redes foi realizada por meio do software NetDraw 2.1, integrado ao Ucinet (BORGATTI; EVERETT; FREEMAN, 2002). Com esses softwares foi possível a análise das variáveis de rede e o desenho dos diagramas de redes sociais (sociograma), que reproduzem as relações obtidas entre as competências. A rede foi formada considerando as competências como nós (vértices dos grafos) e as relações destas nos artigos e entre artigos como os laços (arestas dos grafos), e o tamanho dos nós é proporcional ao seu grau de centralidade na rede. Foram usadas as medidas conforme o Quadro 2.

Quadro 2 — Descrição das medidas a serem analisadas na rede

Métrica	Mensuração	Nível de análise	Fonte
Tamanho	Número de nós (atores na rede)	Rede como um todo	Ramos-Vidal (2018)
Densidade	Número de laços / total de laços possíveis	Rede como um todo	Hatala (2006)
Centralidade	Número total de laços de um ator	Nós (atores) da rede	McPhearson, Smith-Lovin e Cook (2001); Tomaél e Marteleto (2006)
Centralidade de intermediação	Possibilidade que um ator tem para intermediar as comunicações entre pares de nós.	Nós (atores) da rede	Marteleto (2001)
Centralização	Indica o percentual em que as relações que ocorrem se concentram em um determinado grupo de atores, comparando a estrutura real com a estrutura em forma de estrela ideal.	Rede como um todo	Freeman (2002)

Fonte: elaborado pelos autores.

A escolha da técnica de análise de redes sociais justifica-se por contribuir para a compreensão dos dados obtidos em diferentes publicações sobre competências, pois possibilita identificar as competências centrais e como podem ser priorizadas para a proposição do glossário, pela utilização das medidas de centralidade da rede. Reis *et al.* (2021) também utilizaram a ARS para identificar as competências empreendedoras centrais a partir de uma revisão sistemática de literatura.

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

4.1 Agrupamento das competências para composição da matriz

Com relação à periodicidade, os artigos analisados foram publicados entre 2001 e 2019, sendo o ano de 2014 com o maior número de publicações (3), seguido dos anos de 2015 e 2009 com duas publicações cada, e os anos de 2001, 2010, 2012, 2013, e 2016 a 2019 com uma publicação cada.

Foram identificadas classificações de competências nos níveis individual e coletivo, sendo que além das dimensões abordadas no referencial teórico, foram constatadas nos estudos dimensões de competências como básicas e complexas, que foram agrupadas nas competências funcionais e gerenciais, respectivamente. Para Santos (2001), as competências complexas compreendem várias competências básicas, como, por exemplo, a liderança e a negociação. Além disso, as competências empreendedoras também foram classificadas como gerenciais.

Galleli, Hourneaux Junior e Munck (2019) e Stefano e Alberton (2018) trouxeram um padrão de classificação de competências individuais para a sustentabilidade organizacional, sendo incluída como uma dimensão de competências. Esses estudos propõem a gestão das competências individuais para a sustentabilidade como necessárias para colaborar no alcance das estratégias, políticas e ações de sustentabilidade corporativa. Com relação à harmonização dos dados, o Quadro 3 apresenta os termos que foram agrupados.

Quadro 3 — Competências agrupadas para compor a matriz

Competência da matriz	Demais competências agrupadas
Administração de conflitos	Gestão de conflitos
Análise e solução de problemas	Resolução integrada de problemas; Solução de problemas
Assumir riscos calculados	Correr riscos calculados
Atendimento a usuários	Atendimento a clientes
Autoconhecimento e adaptabilidade	Compreensão de si mesmo
Compartilhar conhecimentos	Disseminação de conhecimentos; Base de conhecimento comum
Comprometimento	Saber comprometer-se
Comunicação	Comunicabilidade; Comunicação eficaz; Saber comunicar
Convívio com a mudança	Gerenciamento da mudança
Desenvolvimento dos empregados	Desenvolvimento de talentos e da organização

Competência da matriz	Demais competências agrupadas
Gerenciamento/Gestão	Gerenciamento de projetos; Gestão de projetos; Gerenciamento do desempenho e processos coletivos; Monitoramento do desempenho individual; Gerenciamento multifuncional; Gestão da distribuição de produtos e serviços; Gestão de contas; Gestão de pessoas e conhecimentos; Gestão ecoeficiente; Gestão financeira; Gestão mercadológica; Gestão socioambiental; Gestão socioeconômica
Iniciativa	Busca de oportunidades e iniciativas
Inovação	Inovação ambiental; Inovação econômica; Inovação social; Gestão da inovação
Orientação para resultados	Orientação para o negócio e os resultados; Voltada para resultados e performance; Orientação para o todo com atenção aos detalhes
Planejamento	Planejamento do trabalho; Planejamento e monitoramento sistemáticos; Planejamento e organização
Relacionamento interpessoal	Interpessoal
Responsabilidade social	Saber assumir responsabilidades
Ter visão estratégica	Gestão estratégica; Pensamento estratégico; Competência Estratégica
Tomada de decisão	Uso da tomada participativa de decisões
Trabalho em equipe	Colaboração e trabalho em equipe; Desenvolvimento do trabalho em equipe
Trabalho produtivo	Fomento a um ambiente de trabalho produtivo

Fonte: elaborado pelos autores com base nos dados da pesquisa.

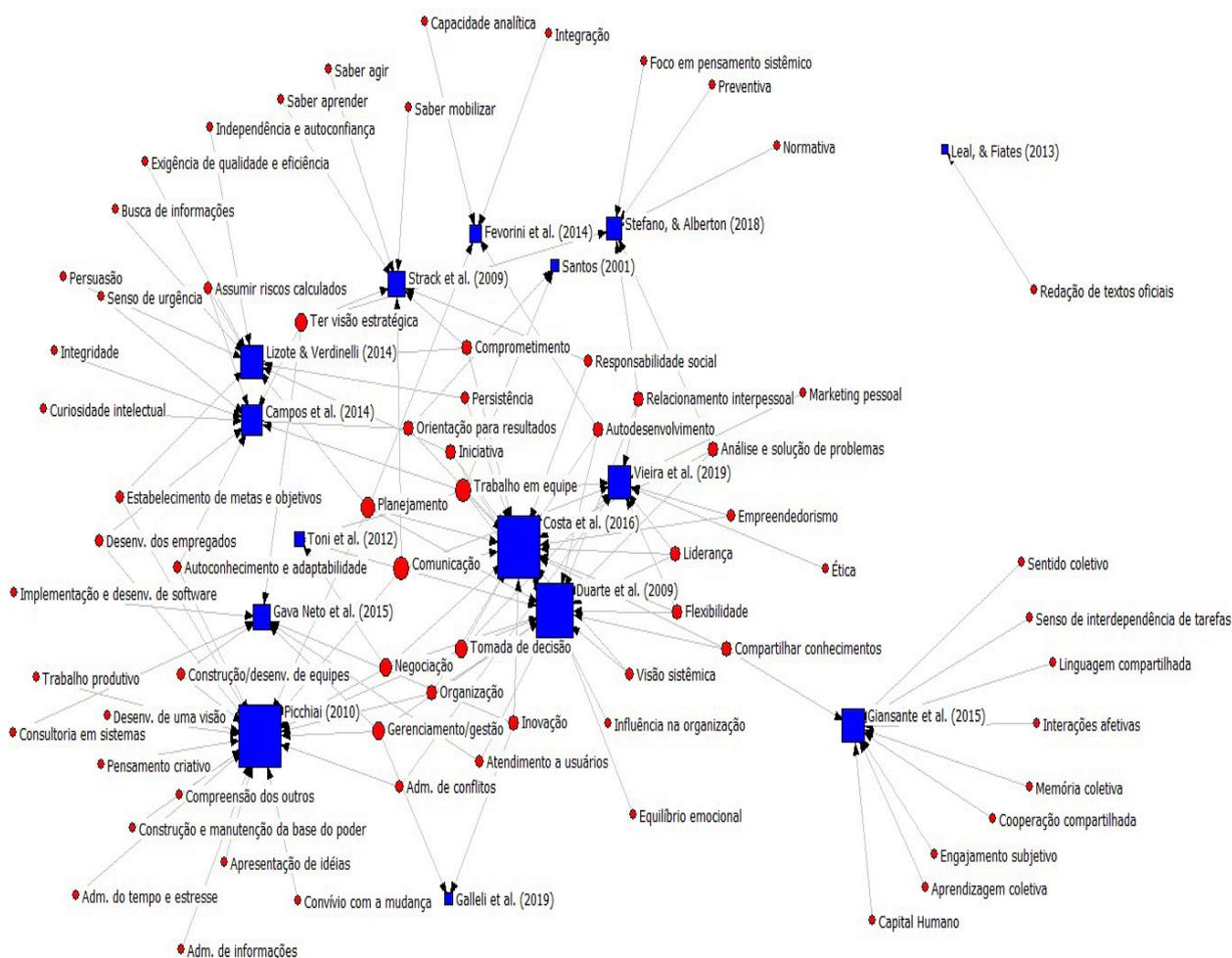
Nota-se que o maior conjunto de competências foi agrupado em “gerenciamento/gestão”, que envolvem recursos físicos e humanos para a execução dessas atividades. O conceito de competência envolve comportamentos observáveis no desempenho profissional em determinado contexto ou estratégia organizacional (MONTEZANO; AMARAL JUNIOR; ISIDRO-FILHO, 2017), no entanto, esses termos relacionados à “gerenciamento/gestão” podem ser considerados amplos, genéricos e difíceis de serem avaliados e, portanto, não podem ser considerados competências individuais e sim processos ou procedimentos instituídos na organização.

Além disso, a gestão está preocupada com a eficiência administrativa (BAO *et al.*, 2013) e é na gestão onde são definidos os objetivos estratégicos, aos quais as competências devem estar alinhadas (CHOUHAN; SRIVASTAVA, 2014). Assumir gestão/gerenciamento como competência implicaria em criar um problema de tautologia.

4.2 Análise de redes sociais das competências

A visualização da rede permite verificar aglomerados, que são conjuntos de nós fortemente conectados, seja por compartilharem características comuns, seja por estarem próximos entre si dentro da rede. A Figura 2 relaciona as competências com o (s) autor (es) dos artigos, sendo que o tamanho do nó indica seu grau de centralidade na rede.

Figura 2 | Sociograma da análise de redes sociais das competências x autor (es)



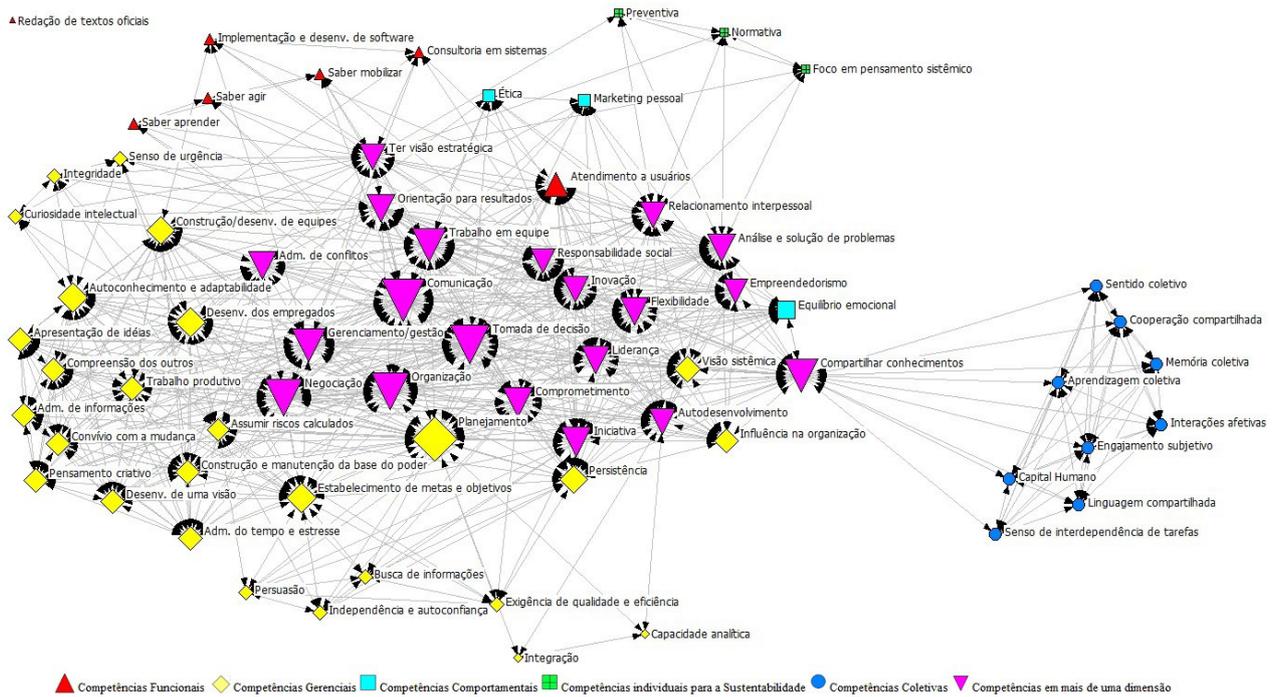
Fonte: dados da pesquisa

Nota: os quadrados azuis representam o(s) autor(es) dos artigos e os círculos vermelhos são as competências.

Pode ser observado que os estudos de Costa *et al.* (2016), Duarte, Ferreira e Lopes (2019) e Picchiai (2010) estão localizados em posições centrais na rede, especialmente pelo fato de as competências trazidas em seus estudos também ocuparem posições centrais. Percebe-se que esse conjunto de competências acaba sendo mais denso, especialmente “tomada de decisão”, “comunicação”, “planejamento” e “trabalho de equipe”.

A Figura 3 apresenta a rede das competências a partir das relações que estabelecem entre si nos artigos, para verificar como o posicionamento das competências no gráfico está relacionado aos seus padrões de classificação, mostrando a incidência dessas características na estrutura da rede.

Figura 3 | Sociograma da análise de redes sociais das competências



Fonte: dados da pesquisa

Percebe-se que dos 69 nós que representam as competências, surgem 1.765 relacionamentos entre eles, sendo 27 (39,13%) competências gerenciais, 20 (28,99%) em mais de uma dimensão, 9 (13,04%) são coletivas, 7 (10,14%) são funcionais, 3 (4,35%) são comportamentais e 3 (4,35%) são individuais voltadas à sustentabilidade.

O Quadro 4 apresenta as competências classificadas em mais de uma dimensão nos artigos.

Quadro 4 – Competências classificadas em mais de uma dimensão nos artigos

Competências	Gerenciais	Funcionais	Comportamentais	Sociais	Sustentabilidade	Coletivas	Fonte (s)
Administração de conflitos	X		X				Picchiai (2010); Vieira <i>et al.</i> (2019)
Análise e solução de problemas	X	X			X		Costa <i>et al.</i> (2016); Duarte <i>et al.</i> (2009); Stefano e Alberton (2018)
Autodesenvolvimento	X				X		Costa <i>et al.</i> (2016) e Fevorini, Silva e Crepaldi (2014); Duarte <i>et al.</i> (2009)
Compartilhar conhecimentos	X	X				X	Costa <i>et al.</i> (2016); Duarte <i>et al.</i> (2009); Giansante <i>et al.</i> (2015)
Comprometimento	X	X					Lizote e Verdinelli (2014); Strack, Froehlich e Gheno (2009)

Competências	Gerenciais	Funcionais	Comportamentais	Sociais	Sustentabilidade	Coletivas	Fonte (s)
Comunicação	X	X	X	X			Costa <i>et al.</i> (2016) e Picchiai (2010); Duarte <i>et al.</i> (2009) e Strack <i>et al.</i> (2009); Vieira <i>et al.</i> (2019); Strack <i>et al.</i> (2009)
Empreendedorismo	X		X				Costa <i>et al.</i> (2016); Vieira <i>et al.</i> (2019)
Flexibilidade	X		X				Costa <i>et al.</i> (2016); Duarte <i>et al.</i> (2009) e Vieira <i>et al.</i> (2019)
Gerenciamento/ gestão	X				X		Picchiai (2010), Duarte <i>et al.</i> (2009) e Gava Neto <i>et al.</i> (2015); Galleli <i>et al.</i> (2019)
Iniciativa	X		X				Costa <i>et al.</i> (2016) e Lizote e Verdinelli (2014); Duarte <i>et al.</i> (2009)
Inovação	X				X		Costa <i>et al.</i> (2016); Galleli <i>et al.</i> (2019)
Liderança	X		X				Costa <i>et al.</i> (2016) e Duarte <i>et al.</i> (2009); Vieira <i>et al.</i> (2019)
Negociação	X			X			Costa <i>et al.</i> (2016), Duarte <i>et al.</i> (2009) e Picchiai (2010); Toni <i>et al.</i> (2012)
Organização	X	X					Costa <i>et al.</i> (2016); Duarte <i>et al.</i> (2009) e Picchiai (2010)
Relacionamento interpessoal			X		X		Duarte <i>et al.</i> (2009) e Vieira <i>et al.</i> (2019); Stefano e Alberton (2018)
Responsabilidade social	X	X					Costa <i>et al.</i> (2016); Strack <i>et al.</i> (2009)
Ter visão estratégica	X	X			X		Gava Neto <i>et al.</i> (2015); Strack <i>et al.</i> (2009); Stefano e Alberton (2018)
Tomada de decisão	X		X				Costa <i>et al.</i> (2016), Duarte <i>et al.</i> (2009) e Picchiai (2010); Vieira <i>et al.</i> (2019)
Trabalho em equipe	X	X	X	X			Campos, Santos e Rodrigues (2014), Costa <i>et al.</i> (2016) e Santos (2001); Duarte <i>et al.</i> (2009); Toni <i>et al.</i> (2012); Vieira <i>et al.</i> (2019)

Fonte: dados da pesquisa

Percebe-se a quantidade de padrões de classificação para as competências “comunicação” e “trabalho em equipe”, talvez por que elas sejam necessárias tanto para o desempenho de funções técnicas (DUARTE *et al.*, 2009) quanto para ocupar cargos gerenciais (CAMPOS *et al.* 2014; COSTA *et al.* 2016; PICCHIAI, 2010).

4.3 Medidas dos nós e da rede de competências

Com relação aos aspectos estruturais e relacionais da rede de competências (Figura 3), a densidade é de 37,3% e refere-se ao índice de conectividade das competências. Essa medida retrata o percentual do número de ligações diretas em relação ao total de ligações possíveis, sendo que redes com grande quantidade de conexões são consideradas densas (HATALA, 2006). Quanto à simetria, o fato de haver laços unidirecionais e bidirecionais faz com que a rede seja assimétrica.

Tabela 1 — Medidas das competências mais centrais da rede

Item	Dimensão	Competência	Centralidade		Intermediação	
			Grau de entrada	Grau saída	Betweenness	Betweenness (%)
1	Mais de uma	Gerenciamento/gestão	125	121	162,6	3,57%
2	Gerenciais	Planejamento	89	71	426,5	9,36%
3	Mais de uma	Comunicação	73	77	319,9	7,02%
4	Mais de uma	Tomada de decisão	65	69	152,8	3,36%
5	Mais de uma	Negociação	58	62	115,8	2,54%
6	Mais de uma	Organização	56	60	115,8	2,54%
7	Mais de uma	Trabalho em equipe	56	56	159,3	3,50%
8	Mais de uma	Compartilhar conhecimento	44	44	1.047,4	22,99%
9	Mais de uma	Flexibilidade	44	44	27,1	0,59%
10	Mais de uma	Iniciativa	44	44	93,9	2,06%
11	Mais de uma	Liderança	44	44	27,1	0,59%
12	Mais de uma	Análise e solução de problemas	40	40	141,7	3,11%
13	Mais de uma	Autodesenvolvimento	38	38	89,7	1,97%
14	Gerenciais	Construção/desenv. de equipes	32	36	49,0	1,07%
15	Mais de uma	Orientação para resultado	36	35	92,1	2,02%
16	Gerenciais	Visão sistêmica	35	35	3,4	0,07%
17	Mais de uma	Adm. de conflitos	30	34	41,0	0,90%
18	Gerenciais	Autoconhecimento e adaptabilidade	30	34	63,4	1,39%
19	Mais de uma	Comprometimento	34	34	164,3	3,61%
20	Gerenciais	Desenv. dos empregados	30	34	63,4	1,39%
21	Gerenciais	Estabelecimento de metas	30	34	80,3	1,76%
22	Mais de uma	Inovação	39	33	65,9	1,45%
23	Mais de uma	Ter visão estratégica	30	31	230,2	5,05%
24	Mais de uma	Relacionamento interpessoal	30	30	147,9	3,25%

Fonte: dados da pesquisa

As métricas de centralidade de grau de entrada (*indegree*) e de saída (*outdegree*) são medidas que retratam a quantidade de conexões recebidas ou geradas por um nó (RAMOS-VIDAL, 2018). Dessa forma, o nó será mais central quanto maior for o número de conexões recebidas ou geradas, ou, ainda, quando for intermediário nas relações (TOMAÉL; MARTELETO, 2006). Já a medida de centralidade de intermediação (*betweenness centrality*) considera um ator o meio para alcançar outros atores, visto que ele está posicionado nos caminhos geodésicos entre outros pares de atores na rede (MARTELETO, 2001). A Tabela 1 apresenta as medidas das 24 competências mais centrais da rede ordenadas pela centralidade do grau de entrada.

Na análise de redes sociais das competências, em relação à centralidade e ao grau de intermediação, percebe-se (Tabela 1) que há um predomínio das competências que pertencem a mais de uma dimensão, seguidas das competências gerenciais. Por outro lado, ao se observar que das 20 competências classificadas em mais de uma dimensão, 19 possuem a classificação gerencial, pode-se constatar que as competências gerenciais são as mais centrais quando comparadas aos demais padrões de classificação.

Esses dados indicam que as competências funcionais, comportamentais, sociais, de sustentabilidade e coletivas se apresentam de forma mais restrita na literatura, fazendo parte da rede, mas não decidem as conexões, ou até mesmo estão desconectadas com o resto do grupo, como é o caso da competência de “redação de textos oficiais”, que não se estabelece como um nó dentro da rede.

As redes sociais podem apresentar um padrão de estratificação do tipo centro-periferia (MCPHEARSON *et al.*, 2001). O sociograma representado na Figura 3 indica que as competências com média e alta intermediação ocupam posições mais centrais no gráfico, enquanto as demais competências ocupam, em sua maioria, posições periféricas.

Percebe-se, então, que as competências se encontram divididas em dois grupos distintos: o centro e a periferia. No centro, elas estão densamente conectadas entre si, enquanto as competências periféricas estão mais conectadas com as do centro do que com seus pares periféricos (BORGATTI *et al.*, 2002), com exceção das competências coletivas que estão relacionadas entre si. Essas análises auxiliam na identificação de temas mais abordados na literatura e na exploração das relações entre essas competências que ainda continuam pouco abordadas.

Outro dos indicadores de coesão analisados é o índice de centralização. Essa medida mostra a porcentagem em que os relacionamentos que ocorrem em uma rede estão concentrados em um subconjunto de atores. Com relação à rede de competências, o índice de centralização de entrada é (*indegree*) 10,19% e de saída (*outdegree*) é 10,62%. Isso indica que existe um grupo de competências mais ativas na rede, exercendo papéis centrais ao estarem altamente conectadas, enquanto o restante mantém papéis menos centrais.

4.4 Proposição do glossário de competências com base na análise de redes sociais

A partir das medidas dos nós da rede de competências referentes à centralidade e à intermediação (Tabela 1) e à identificação dos autores centrais na rede (Figura 2), apresenta-se a proposta de um glossário de competências que pode servir como parâmetro inicial para a implantação do mapeamento de competências em organizações.

Quadro 5 – Glossário de competências

DIMENSÕES	COMPETÊNCIA	CONCEITO	FONTE (S)
Gerenciais	Autoconhecimento e adaptabilidade	Capacidade de adaptação e flexibilidade a mudanças; disposição em aprender com outras pessoas.	Campos <i>et al.</i> (2014)
	Construção/desenvolvimento de equipes	Direcionar esforços para ajudar um grupo de pessoas a se transformar numa equipe de trabalho. Investe tempo, recursos, e utiliza instrumentos formais para manter funcionários treinados e motivados para o trabalho.	Picchiai (2010) e Gava Neto <i>et al.</i> (2015)
	Desenvolvimento dos empregados	Habilidade em motivar e engajar outras pessoas para atingir determinada ação.	Campos <i>et al.</i> (2014)
	Estabelecimento de metas	Formulação de planos organizacionais, metas e objetivos específicos, com vistas à consecução da visão.	Picchiai (2010)
	Orientação para resultado	Habilidade em assumir responsabilidade pessoal pelos resultados; foco nos clientes e na criação de valor.	Campos <i>et al.</i> (2014)
	Planejamento	Capacidade de projetar, priorizar e organizar planos e programas, propondo roteiros ou métodos, distribuindo adequadamente o tempo e as atividades de forma a atingir as metas estabelecidas, bem como ter discernimento para definir as prioridades em meio às demandas excessivas.	Costa <i>et al.</i> (2016)
	Visão sistêmica	Capacidade de compreender o dinamismo de um processo diante do contexto institucional, identificando ações que possam influenciá-lo e/ou promover sua interação com outros processos.	Duarte <i>et al.</i> (2009)
Gerenciais Funcionais Sociais Comportamentais	Comunicação	Capacidade de escutar superiores, colaboradores, clientes, fornecedores e parceiros, dar e receber feedback, bem como de se fazer entender, visando facilitar a integração entre as pessoas envolvidas e influenciar positivamente o ambiente de trabalho.	Vieira <i>et al.</i> (2019)
	Trabalho em equipe	Disponibilidade de se integrar e compartilhar com outras pessoas a realização de responsabilidades e o alcance de objetivos, a partir de uma postura profissional, porém participativa e colaborativa.	Duarte <i>et al.</i> (2009)
Gerenciais Comportamentais	Administração de conflitos	Capacidade de lidar com percepções divergentes que podem ser conflitantes, mas que se bem administradas, podem ser complementares.	Vieira <i>et al.</i> (2019)
	Flexibilidade	Capacidade de ouvir/aceitar opiniões diferentes, bem como para perceber as constantes transformações geradoras da necessidade de mudanças organizacionais.	Vieira <i>et al.</i> (2019)
	Iniciativa	Capacidade de realizar o trabalho por conta própria e influenciar o curso dos acontecimentos, demonstrando boa vontade, interesse, motivação e curiosidade frente aos desafios/oportunidades apresentados.	Costa <i>et al.</i> (2016)
	Liderança	Capacidade de mobilizar pessoas, influenciando na obtenção de resultados eficazes por meio da cooperação e delegação de funções.	Costa <i>et al.</i> (2016)
	Tomada de decisão	Capacidade de analisar diversas variáveis e opções, considerando as circunstâncias existentes, os recursos disponíveis e os impactos no resultado pretendido, e selecionar a alternativa mais adequada.	Vieira <i>et al.</i> (2019)

DIMENSÕES	COMPETÊNCIA	CONCEITO	FONTE (S)
Gerenciais Funcionais	Autodesenvolvimento	Capacidade de buscar desenvolvimento educacional, cultural, técnico e comportamental baseado em um planejamento, e buscando os meios adequados para atingir o crescimento profissional.	Costa <i>et al.</i> (2016)
	Comprometimento	Capacidade de assumir e manter os compromissos com a empresa e com a equipe conforme as diretrizes, políticas e valores, agindo responsabilmente, com ética e liberdade.	Costa <i>et al.</i> (2016)
	Organização	Capacidade de trabalhar com método, ordem e distribuição adequada do tempo e das tarefas, organizando seus processos de trabalho.	Duarte <i>et al.</i> (2009)
Gerenciais Funcionais Coletivas	Compartilhar conhecimento	Capacidade de compartilhar e difundir com a equipe e com a organização os conhecimentos e informações, utilizando-se de um processo claro e transparente de comunicação, que possibilite o desenvolvimento da equipe de trabalho.	Costa <i>et al.</i> (2016)
Gerenciais Funcionais Sustentabilidade	Análise e solução de problemas	Capacidade de identificar o problema, descobrir causas e buscar alternativas, propondo a melhor solução.	Duarte <i>et al.</i> (2009)
	Ter visão estratégica	Conhecer e entender o negócio da organização, seu ambiente, identificando oportunidades, alternativas.	Strack <i>et al.</i> (2009).
Gerenciais Sociais	Negociação	Capacidade de criar e manter o entendimento, buscando o consenso entre as partes, o que inclui administrar conflitos, vender ideias, ter diplomacia, equilíbrio e saber compatibilizar interesses e necessidades do negócio.	Costa <i>et al.</i> (2016)
Comportamentais Sustentabilidade	Relacionamento interpessoal	Capacidade de interagir com as pessoas em todos os níveis da organização, adaptando-se a estilos e personalidades variados, criando empatia e estabelecendo convívio e relacionamentos saudáveis.	Duarte <i>et al.</i> (2009)

Fonte: elaborado pelos autores com base nos dados da pesquisa.

Apesar de ocupar posições centrais na rede, as competências “gerenciamento/gestão” e “inovação” não foram contempladas na proposta de glossário apresentada no Quadro 5, pois existem vários desdobramentos dessas competências, conforme evidenciado no Quadro 3, e esses termos remetem a processos e procedimentos instituídos na organização e envolvem recursos financeiros e tecnológicos para a sua implementação, além do capital humano, não devendo ser considerados competências individuais.

Os modelos de competências, quando bem implantados nas organizações, melhoram o desempenho e contribuem para gerar novos processos e mesmo novos modelos de organização, o que implica dizer que as pessoas, com sua criatividade e conhecimento, geram inovação. Assim, a inovação é um resultado (COSTA *et al.*, 2016), não podendo ser ao mesmo tempo o que gera esse resultado, ou seja, uma competência.

A partir dos conceitos apresentados, percebe-se que algumas competências estão interrelacionadas e poderiam ser agrupadas, a depender do interesse da organização, como análise e solução de problemas e tomada de decisão; negociação e administração de conflitos; construção e desenvolvimento de equipes e desenvolvimento dos empregados; trabalho em equipe e relacionamento interpessoal; flexibilidade e autoconhecimento e adaptabilidade; e orientação para resultado e estabelecimento de meta.

Verifica-se, ainda, um enfoque da literatura em competências ligadas a comportamentos que podem ser considerados difíceis de serem avaliados no ambiente de trabalho, como negociação, flexibilidade, iniciativa, comprometimento e relacionamento interpessoal. Isso indica que, após o mapeamento das competências, as organizações enfrentam o desafio de estabelecer critérios objetivos para a sua avaliação, no intuito de identificar lacunas para promover capacitação e trilhas de aprendizagem direcionadas.

Por fim, é importante ressaltar que as competências individuais devem ser estabelecidas a partir das competências organizacionais para estarem alinhadas com os objetivos estratégicos da instituição e, por isso, o mapeamento de competências é adaptado à organização (CHOUHAN; SRIVASTAVA, 2014). Logo, a proposta de um glossário deve ser vista como ponto de partida inicial para seu refinamento e adaptação à realidade institucional.

5. CONCLUSÃO

Esse artigo identificou as competências centrais apresentadas nos artigos nacionais, indo além em direção à proposição de um glossário que pode ser utilizado como ponto de partida no processo de mapeamento de competências.

As contribuições, do ponto de vista teórico, estão relacionadas a apresentar os padrões de classificação das competências mais enfatizadas nos estudos. A pesquisa possibilitou identificar 69 competências, sendo identificadas 22 competências consideradas centrais que alcançaram maior consenso na literatura. Essa lista de competências pode subsidiar estudos futuros, permitindo o desenvolvimento de comparações com diferentes realidades.

Do ponto de vista prático, a pesquisa contribui ao apresentar um glossário de competências que pode ser utilizado como parâmetro inicial para o mapeamento de competências em organizações, embasado em artigos nacionais. Além disso, considerando que as competências podem ser aprendidas e desenvolvidas, os resultados obtidos podem possibilitar melhores iniciativas de treinamento pelas escolas de governo.

Apartir da análise de redessociais das competências *versus* autor(es) e entre as competências, foi possível identificar os principais autores que trouxeram conceitos e as competências mais abordadas pela literatura nacional, de acordo com as dimensões apresentadas nos estudos. Os resultados evidenciaram que as competências gerenciais foram as mais abordadas, sendo que as dimensões cognitivas e transculturais não foram identificadas nos estudos, o que representa uma lacuna de pesquisa no que se refere à literatura nacional.

Além disso, percebeu-se que muitas competências podem ser classificadas em mais de uma dimensão (Figura 3), o que indica que não há um padrão de classificação consolidado na literatura, pois as competências foram utilizadas em diferentes contextos e são categorizadas de acordo com a teoria e o propósito do estudo.

Com relação aos padrões de classificação, as competências com maior destaque foram a comunicação e o trabalho em equipe, pois são apresentadas como competências funcionais, gerenciais, sociais e comportamentais, além da competência compartilhar conhecimentos, que representa o elo entre as competências individuais e coletivas.

Isso indica que as organizações devem incentivar essas competências, pois a comunicação eficaz e o compartilhamento de conhecimento podem ser considerados pressupostos para o trabalho em equipe, que levam ao desenvolvimento de competências coletivas na organização.

Outra constatação é a priorização de competências que podem ser consideradas subjetivas na avaliação de desempenho, como negociação, flexibilidade, iniciativa, comprometimento e relacionamento interpessoal. Institucionalizar o processo de avaliação dessas competências pode representar um desafio para as organizações.

Do ponto de vista gerencial e de políticas públicas, nossa contribuição vai no sentido de apresentar um glossário de competências construído a partir da literatura de administração estratégica, sem perder o foco de que a gestão por competências deve estar alinhada aos objetivos e metas estratégicas da organização na busca pela entrega do serviço de qualidade ao cidadão. Assim, as organizações devem adaptar o glossário ao contexto organizacional.

Esta pesquisa possui algumas limitações, como a escolha da base Spell e os critérios definidos para a busca dos artigos, pois outras publicações estão presentes em bases distintas e isto pode influenciar os resultados. Além disso, foram considerados apenas os artigos que apresentaram as competências com conceitos para a construção do glossário, no entanto, isso representa uma limitação que pode mudar os resultados da análise de redes sociais, pois foram desconsideradas algumas competências por não possuírem conceitos.

Como sugestões de pesquisas futuras, recomenda-se estudos que analisem a adequação do glossário de competências proposto para as organizações públicas. Além disso, podem ser realizados estudos sobre os padrões de classificação das competências apresentados na literatura para consolidar essas dimensões a partir do seu grau de importância no contexto organizacional.

REFERÊNCIAS

- AVELINO, K. W. R. S.; SALLES, D. M. R.; COSTA, I. S. A. Collective competencies and strategic people management: a study carried out in federal public organizations. *Revista de Administração Mackenzie*, v. 18, n. 5, p. 202–228, 2017. DOI: <https://doi.org/10.1590/1678-69712017/administracao.v18n5p202-228>
- BAO, G.; WANG, X.; LARSEN, G. L.; MORGAN, D. F. Beyond New Public Governance: A Value-Based Global Framework for Performance Management, Governance, and Leadership. *Administration & Society*, v. 45, n. 4, p. 443–467, 2013. DOI: <https://doi.org/10.1177%2F0095399712464952>
- BRANDÃO, H. P.; GUIMARÃES, T. A. Gestão de competências e gestão de desempenho: tecnologias distintas ou instrumentos de um mesmo construto? *Revista de Administração de Empresas*, v. 41, n. 1, p. 8-15, 2001. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0034-75902001000100002>

BORGATTI, S. P.; EVERETT, M. G.; FREEMAN, L. C. *Ucinet for Windows: software for social network analysis*. Harvard, MA: Analytic Technologies, 2002.

CAMPOS, A. L.; SANTOS, N. M. B. F. D.; RODRIGUES, J. L. K. Gestão de Recursos Humanos e Avaliação de Desempenho por Competências: análise do processo em uma empresa do Vale do Paraíba. *Revista ENIAC Pesquisa*, v. 3, n. 1, p. 33-53, 2014. DOI: <https://doi.org/10.22567/rep.v3i1.121>

CAVALCANTE, P. L. Trends in Public Administration after Hegemony of the New Public Management. *Revista do Serviço Público*, v. 70, n. 2, p. 195-218, 2019. DOI: <https://doi.org/10.21874/rsp.v70i2.3212>

CHEETHAM, G.; CHIVERS, G. Towards a holistic model of professional competence. *Journal of European Industrial Training*, v. 20, n. 5, p. 20-30, 1996. DOI: <https://doi.org/10.1108/03090599610119692>

CHOUHAN, V. S.; SRIVASTAVA, S. Understanding Competencies and Competency Modeling - A Literature Survey. *Journal of Business and Management*, v. 16, n. 1, p. 14-22, 2014. DOI: <https://doi.org/10.9790/487X-16111422>

COSTA, C.; LAIMER, V. R.; PIOVESAN, R. T. C.; COELHO, E. A. Competências gerenciais importantes em uma organização hospitalar. *Revista de Administração IMED*, v. 6, n. 1, p. 45-55, 2016. DOI: <https://doi.org/10.18256/2237-7956/raimed.v6n1p45-55>

DREJER, A. How can we define and understand competencies and their development? *Technovation*, v. 21, n. 3, p. 135-146, 2001. DOI: [https://doi.org/10.1016/S0166-4972\(00\)00031-6](https://doi.org/10.1016/S0166-4972(00)00031-6).

DUARTE, M. T.; FERREIRA, S. A.; LOPES, S. P. A gestão por competências como ferramenta para o desenvolvimento dos servidores técnico-administrativos: case da Universidade Federal do Tocantins. *Administração Pública e Gestão Social*, v. 1, n. 2, p. 101-104, 2009.

FEVORINI, F. B.; SILVA, R. T.; CREPALDI, A. M. Gestão por competências no setor público: exemplos de organizações que adotaram o modelo. *Revista de Carreiras e Pessoas*, v. 4, n. 2, p. 128-142, 2014. DOI: <https://doi.org/10.20503/recape.v4i2.20577>

FLEURY, M. T. L.; FLEURY, A. C. C. Alinhando estratégia e competências. *RAE-Revista de Administração de Empresas*, v. 44, n. 1, p. 44-57, 2004. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S0034-75902004000100012>

FREEMAN, L. *The development of social network analysis: a study in sociology of science*. North Charleston, SC: Booksurge, 2002.

GALLELI, B.; HOURNEAUX JUNIOR, F.; MUNCK, L. A proposal for the management of human competences for sustainability. *Revista de Administração FACES Journal*, v. 18, n. 3, p. 8-26, 2019. DOI: <https://doi.org/10.21714/1984-6975FACES2019V18N3ART6429>

GAVA NETO, J.; FERNANDES, B. H. R.; PEINADO, J.; SANTOS, L. G. A. Estratégia, Competências e desempenho em empresas de software: evidências de um levantamento no Estado do Paraná. *Revista de Administração da Unimep*, v. 13, n. 3, p. 154-183, 2015.

GIANSANTE, C. C. B.; VENELLI-COSTA, L.; VIEIRA, A. M.; DUTRA, J. S. Competências coletivas e desempenho coletivo: um estudo com equipes de gastronomia. *Revista Alcance*, v. 22, n. 4, p. 457-473, 2015. DOI: <https://doi.org/10.14210/alcance.v22n4.p457-473>

HATALA, J. P. Social network analysis in human resource development: a new methodology. *Human Resource Development Review*, v. 5, n. 1, p. 45-71, 2006. DOI: <https://doi.org/10.1177/1534484305284318>

KÖCHE, J. C. *Fundamentos de metodologia científica: teoria da ciência e iniciação à pesquisa*. 28 ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2009.

KRUYEN, P. M.; VAN GENUGTEN, M. Opening up the black box of civil servants' competencies. *Public Management Review*, v. 22, n. 1, p. 118-140, 2020. DOI: <https://doi.org/10.1080/14719037.2019.1638442>

LE BOTERF, G. *Desenvolvendo a competência dos profissionais*. Porto Alegre: Artmed, 2003.

LE DEIST, F. D.; WINTERTON J. *What is Competence?* Human Resource Development International, v. 8, n. 1, p. 27-46, 2005. DOI: <https://doi.org/10.1080/1367886042000338227>

LIZOTE, S. A.; VERDINELLI, M. A. Relação entre competências empreendedoras e desempenho: um estudo em empresas prestadoras de serviços contábeis. *Revista de Contabilidade e Organizações*, v. 8, n. 22, p. 49-59, 2014. DOI: <https://doi.org/10.11606/rco.v8i22.55605>

LOUFRANI-FEDIDA, S.; MISSIONIER, S. The project manager cannot be a hero anymore! Understanding critical competencies in project-based organizations from a multilevel approach. *International Journal of Project Management*, v. 33, n. 1, p. 1220-1235, 2015. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.ijproman.2015.02.010>.

MARTELETO, R. Análise de redes sociais: aplicação nos estudos de transferência da informação. *Ciência da Informação*, v. 30, n. 1, p. 71-81, 2001. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0100-19652001000100009>

MCPHEARSON, M.; SMITH-LOVIN, L.; COOK J. M. Birds of a feather: homophily in social networks, *Annual Review of Sociology*, v. 27, p. 415-444, 2001.

MONTEZANO, L.; AMARAL JUNIOR, J. B. C.; ISIDRO-FILHO, A. Priorização do desenvolvimento de competências em organização pública. *Revista do Serviço Público*, v. 68, n. 4, p. 785-806, 2017. DOI: <https://doi.org/10.21874/rsp.v68i4.1546>

PRAHALAD, C. K.; HAMEL, G. The Core Competence of the Corporation. *Harvard Business Review*, p. 70-91, 1990.

PICCHIAI, D. Competências organizacionais, gerenciais e individuais: conceitos e discussões no setor público. *Revista da micro e pequena empresa*, v. 4, n. 3, p. 73-89, 2010.

RAMOS-VIDAL, I. Determinantes de la formación de redes interorganizativas en el sector cultural. *Revista de Administración de Empresas*, v. 58, n. 1, p. 16-29, 2018.

REIS, D. A.; FLEURY, A. L.; CARVALHO, M. M. Consolidating core entrepreneurial competences: toward a meta-competence framework. *International Journal of Entrepreneurial Behavior & Research*, v. 27, n. 1, p. 179-204, 2021. DOI: <https://doi.org/10.1108/IJEER-02-2020-0079>

ROTHWELL, W. J.; LINDHOLM, J. E. Competency Identification Modelling and Assessment in the USA. *International Journal of Training and Development*, v. 3, n. 2, p. 90-105, 1999. DOI: <https://doi.org/10.1111/1468-2419.00069>

SALMAN, M.; GANIE, S. A.; SALEEM, I. The concept of competence: a thematic review and discussion. *European Journal of Training and Development*, v. 44, n. 6/7, p. 717-742, 2020. DOI: <https://doi.org/10.1108/EJTD-10-2019-017>

SANTOS, A. C. O uso do método Delphi na criação de um modelo de competências. *RAUSP Management Journal*, v. 36, n. 2, p. 25-32, 2001.

SKORKOVÁ, Z. Competency models in public sector. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, v. 230, n. 1, p. 226-234, 2016. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2016.09.029>

STEFANO, S. R.; ALBERTON, A. Alinhamento entre estratégia da organização e competências para sustentabilidade: proposição de um modelo para análise. *Revista Capital Científico*, on-line, v. 16, n. 4, p. 117-130, 2018.

STRACK, E. E.; FROEHLICH, C.; GHENO, R. Gestão de pessoas por competências: um estudo de caso na Paquetá Calçados Ltda. *Revista Gestão e Desenvolvimento*, v. 6, n. 2, 2009. DOI: <https://doi.org/10.25112/rgd.v6i2.945>

TOMAÉL, M. I.; MARTELETO, R. M. Redes sociais: posições dos atores no fluxo da informação. *Encontros Bibli: Revista Eletrônica de Biblioteconomia e Ciência da Informação*, v. 11, n. 1, p. 75-91, 2006. DOI: <https://doi.org/10.5007/1518-2924.2006v11nesp1p75>

TONI, D.; MATTIA, A.; LARENTIS, F.; SILVA, M. G.; MILAN, G. S. O perfil dos gestores: um estudo exploratório dos modelos mentais e das competências. *GESTÃO.Org - Revista Eletrônica de Gestão Organizacional*, v. 10, n. 3, p. 537-566, 2012. DOI: <https://doi.org/10.51359/1679-1827.2012.21720>

VIEIRA, A.; ITUASSU, L. T.; SILVA, P. L.; VIEIRA, R. A. Avaliação do uso de uma ferramenta eletrônica para o mapeamento e desenvolvimento de competências de gestão. *Revista Gestão & Planejamento*, v. 20, n. 1, p. 399-419, 2019. DOI: <https://doi.org/10.21714/2178-8030gep.v20.5274>

Ana Caroline de Sousa Barros

<https://orcid.org/0000-0002-0279-4030>

Mestra em Contabilidade pela Universidade Federal de Santa Catarina.

ana.barros@ifsc.edu.br

Valmir Emil Hoffmann

<https://orcid.org/0000-0002-8977-8454>

Doutor em Administração de empresas pela Universidad de Zaragoza – Espanha. Professor do Programa de Pós-graduação em Contabilidade da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC).

e.hoffmann@ufsc.br

GESTÃO POR COMPETÊNCIAS NA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA BRASILEIRA: UMA REVISÃO INTEGRATIVA DA LITERATURA

Rosane Cristina Piedade Tamada
Isabel Cristina Kowal Olm Cunha

Universidade Federal de São Paulo (Unifesp), São Paulo – SP, Brasil

Artigo de revisão integrativa da literatura com o objetivo de coletar informações da produção científica sobre a gestão por competências na administração pública brasileira, no período de 2010 a 2019. Foram selecionadas pesquisas originais em meio eletrônico, na base de dados da *Scientific Periodicals Electronic Library* (SPELL®) da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Administração (Anpad) e no Catálogo de Teses e Dissertações da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes). O critério de busca foi a presença da palavra “competências” ou “gestão por competências” em pelo menos uma das seções de trabalhos (título, resumo e palavras-chave) relacionados à administração pública. Foram avaliados 64 artigos e 104 teses e dissertações através da análise de conteúdo. Foi identificado predomínio de pesquisas referentes ao mapeamento de competências individuais, gerenciais e organizacionais, e de estudos da gestão por competências como base para o desenvolvimento e treinamento dos servidores públicos.

Palavras-chave: competências, gestão por competências, administração pública



GESTIÓN POR COMPETENCIAS EN LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA BRASILEÑA: REVISIÓN INTEGRADORA DE LA LITERATURA

Artículo de revisión integrativa de la literatura con el objetivo de recopilar información de la producción científica, de 2010 a 2019, sobre la gestión por competencias en la administración pública brasileña. Las investigaciones originales fueron seleccionadas en medios electrónicos, en la base de datos de la Biblioteca Electrónica de Periódicos Científicos (SPELL®) de la Asociación Nacional de Posgrados e Investigaciones en Administración y en el Catálogo de Tesis y Disertaciones de la Coordinación para el Perfeccionamiento del Personal de Nivel Superior (CAPES). El criterio de búsqueda fue la presencia de la palabra “competencias” o “dirección por competencias” en al menos una de las secciones de trabajos (título, resumen y palabras clave) relacionados con la administración pública. A través del análisis de contenido se evaluaron 64 artículos y 104 tesis y disertaciones. Fue identificado predominio de investigaciones referentes al mapeo de competencias individuales, gerenciales y organizacionales, así como estudios de gestión por competencias como base para el desarrollo y formación de servidores públicos.

Palabras clave: competencias, gestión de competencias, gobierno

COMPETENCE MANAGEMENT IN THE BRAZILIAN PUBLIC ADMINISTRATION: AN INTEGRATIVE LITERATURE REVIEW

Integrative literature review article with the objective of collecting information from scientific production, from 2010 to 2019, on competency management in Brazilian public administration. Original researches were selected in electronic media, in the database of the Scientific Periodicals Electronic Library (SPELL®) of National Association of Graduate Studies and Research in Administration and in the Catalog of Theses and Dissertations of the Coordination for the Improvement of Level Personnel Superior (CAPES). The search criterion was the presence of the word “competences” or “management by competences” in at least one of the sections of the works (title, abstract and keywords). The second filter excluded jobs that were not related to public administration. Through content analysis, 64 articles and 104 theses and dissertations were evaluated. It was identified the predominance of research referring to the mapping of individual, managerial and organizational competences, as well as studies of management by competences as a basis for the development and training of public servants.

Keywords: competences, competence management, public administration

1. INTRODUÇÃO

A sociedade moderna está passando por grandes transformações tecnológicas, sociais e econômicas, que impõem novos padrões de gestão às organizações. Trata-se de um processo de reestruturação produtiva apoiado no desenvolvimento científico e tecnológico e na globalização de mercados. Nesse contexto, parece haver um consenso entre estudiosos da administração de que o sucesso de uma organização é, cada vez mais, influenciado pela sua capacidade de implementar formas flexíveis de gestão que lhe garantam certo nível de competitividade (GUIMARÃES, 2000; REZENDE; GUIMARÃES; TAVARES, 2017). Tamada, Barreto e Cunha (2013) e Martins *et al.* (2016) enfatizam que, para garantir essa competitividade, empresas públicas ou privadas buscam a satisfação de seus clientes através da prestação de serviços de qualidade. Nesse sentido, surge a preocupação com a realização profissional e pessoal do trabalhador, demandando um novo olhar para a gestão de pessoas.

A forma tradicional de encarar a gestão de pessoas, baseada nos modelos fordista e taylorista, não encontra mais lugar nesse ambiente turbulento, complexo e cada vez mais dinâmico. O homem não pode ser mais visto como mero “número” inserido nas empresas, sujeito a controles rígidos e regras pré-determinadas. A necessidade de um novo perfil de profissional entra em cena e exige das pessoas maior autonomia e iniciativa, além de comprometimento e capacidade decisória, bem diferente daquele perfil passado, de obediência e submissão (ALMEIDA *et al.*, 2018; DUTRA *et al.*, 2019).

As organizações tornam-se cada vez mais dependentes das pessoas quanto mais necessitam de flexibilidade e de velocidade decisória e, por decorrência, mais dispostas a investir nelas, seu maior capital. As pessoas, por outro lado, procuram satisfazer um novo conjunto de necessidades, como maior espaço para desenvolvimento profissional e pessoal, manutenção da competitividade profissional e exercício da cidadania organizacional, pressionando as organizações a se estruturarem para atendê-las. Por essa razão, torna-se essencial uma revisão de conceitos, técnicas e ferramentas para a gestão de pessoas (DUTRA *et al.*, 2019; SILVA, 2017). Fica clara a crescente importância das pessoas para a construção e manutenção de diferenciais competitivos para a organização. O foco agora é uma maior atenção à gestão de pessoas e o seu grande desafio é o de gerar e sustentar o comprometimento destas, o que só é possível se perceberem que sua relação com a organização lhes agrega valor.

Diante dessa nova perspectiva que envolve a gestão de pessoas, o setor público também é pressionado para que adote novos modelos de gestão. A própria sociedade exige a prestação de serviços públicos com qualidade, eficiência e efetividade, o que demanda um processo de racionalização organizacional (GUIMARÃES, 2000; SILVA, 2015).

Esse processo pressupõe uma mudança no modelo de gestão. No setor público, o desafio que se coloca para a nova administração é como transformar estruturas burocráticas e hierarquizadas em organizações mais flexíveis. Como afirma Guimarães:

As tentativas de inovação na administração pública significam a busca da eficiência e da qualidade na prestação de serviços públicos. Para tanto, são necessários o rompimento com os modelos tradicionais de administrar os recursos públicos e a introdução de uma nova cultura de gestão (GUIMARÃES, 2000, p. 127).

Nesse sentido, é possível visualizar a gestão por competências no setor público como alternativa para a melhora na qualidade e na eficiência dos serviços públicos (GUIMARÃES, 2000; SILVA, 2017). Esse modelo possibilita nortear a orientação profissional, a avaliação de desempenho, o planejamento de carreira e o desenvolvimento de competências dos servidores públicos de forma a proporcionar melhorias na qualidade dos serviços prestados à sociedade.

Assim, questiona-se: o que tem sido produzido de pesquisas sobre a gestão por competências na administração pública? Quais as características dessa produção?

Diante do exposto e da importância do tema na atualidade, elaborou-se este estudo com o objetivo de coletar informações acerca da produção científica, no período de 2010 a 2019, sobre a gestão por competências na administração pública brasileira.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

Desde os anos 1980, a gestão de pessoas vem recebendo atenção e sofreu mudanças, mas somente a partir dos anos 1990 é que surgem propostas mais concretas. No setor privado, consultores e estudiosos em gestão estratégica sinalizaram que o caminho para as empresas sobreviverem passa necessariamente pela identificação, obtenção e desenvolvimento das competências essenciais no seu quadro de colaboradores. A competência vai muito além do conjunto de qualificações de um indivíduo. É necessário que se coloque em prática o que se sabe, gerando resultados concretos na realidade de trabalho, ou seja, não se pode compreender a competência separada da ação (BRANDÃO; GUIMARÃES, 2001; FISCHER *et al.*, 2013; MARTINS *et al.*, 2016).

Atualmente, o conceito de competências é entendido como o somatório das características da pessoa – seus conhecimentos (saber), suas habilidades (saber-fazer) e atitudes (saber ser/ agir) – e da entrega que levará à agregação de valor à empresa (DUTRA *et al.*, 2019). Baseados nesse entendimento, Fleury e Fleury (2004, p. 48) definem competência como “um saber agir responsável e reconhecido, que implica mobilizar, integrar, transferir conhecimentos, recursos, habilidades, que agreguem valor econômico à organização e valor social ao indivíduo”. Dutra *et al.* (2019) complementam esse conceito com a capacidade de entrega da pessoa, ou seja, a competência entregue é caracterizada como agregação de valor das pessoas e constitui a sua contribuição efetiva ao patrimônio de conhecimentos da organização, permitindo-lhe manter suas vantagens competitivas no tempo.

Nesse sentido, o modelo de gestão por competências (GC) torna-se essencial para que as organizações consigam manter a competitividade frente à concorrência, promovendo o desenvolvimento de habilidades e competências e agregando valor aos negócios e à própria

pessoa. Para Ruthes e Cunha (2008), a gestão por competências vai muito além de aspectos relacionados a cargos e salários. Envolve estratégias diferenciadas de gestão de pessoas e discute a noção da agregação de valores à organização e sociais aos profissionais. Além disso, a gestão por competências envolve todos os níveis organizacionais, não só o individual. Ela deve estar alinhada às estratégias da organização orientando todas as ações da área de recursos humanos, desde o recrutamento, seleção, treinamento até a avaliação do desempenho de seus colaboradores (BATISTA; OSVALDO; CASTILHO, 2013; BRANDÃO; GUIMARÃES, 2001).

Vale ressaltar que muito do que se sabe sobre as práticas da gestão por competências tem sido estudado com foco na esfera privada. No entanto, a discussão do tema no setor público, apesar de mais recente, se encontra em um movimento crescente de pesquisas e práticas (GOMES; EMMENDOERFER; FRAGA, 2017). Sena (2012) sugere um exame mais aprofundado sobre o tema na esfera pública, de forma a compreender a fundo o uso desse modelo de gestão como uma ferramenta a ser utilizada em diversos níveis estatais.

2.1 A administração pública brasileira

Administração pública é o “planejamento, organização, direção e controle dos serviços públicos, segundo as normas do direito e da moral, visando ao bem comum” (BÄCHTOLD, 2012, p. 32). Meirelles (2016, p. 60) define ainda a administração pública como “todo o aparelhamento do Estado, preordenado à realização de seus serviços, visando à satisfação das necessidades coletivas”.

Segundo Bächtold (2012), a administração pública é exercida em cada um dos três níveis: federal, estadual ou municipal. Em nível federal, é a administração pública realizada pela União, pessoa jurídica de direito público que representa o Governo Federal. Em nível estadual, pelos estados e o Distrito Federal, pessoas jurídicas de direito público. E em nível municipal, aquela realizada pelos Poderes Legislativo, Executivo e Judiciário, constituídos no município.

Ainda, segundo Bächtold (2012), a execução dos serviços públicos, pela administração, poderá ser realizada de forma direta ou indireta:

- a. Administração pública direta ou centralizada: são os órgãos que possuem autonomia política, financeira e administrativa. No âmbito nacional, é o Presidente da República auxiliado pelos ministros de Estado. Nos estados e Distrito Federal, é o governador e as secretarias de Estado. Nos municípios, é o prefeito e as secretarias municipais.
- b. Administração pública indireta ou descentralizada: nesses casos, a administração direta delega competências a outras pessoas jurídicas. Possuem autonomia financeira e administrativa, mas não política, estando sempre vinculadas ao órgão de Estado que as criou. São aquelas que a administração direta institui ou cuja criação autoriza para a execução de serviços públicos ou de interesse público. Podem ser autarquias, fundações ou entidades paraestatais, como empresas públicas e sociedades de economia mista.

2.2 A abordagem da competência na administração pública

Bergue (2019) ressalta que a gestão por competências constitui uma tecnologia de gestão de pessoas originária do setor privado, em processo de transposição para o contexto do serviço público. Sendo assim, é necessário pensar e utilizar o conceito de redução gerencial para que a gestão por competências não se torne mais uma ferramenta tomada como modismo, que desconsidera as especificidades e singularidades das organizações. Reduzir uma tecnologia gerencial à sua essência significa, em linhas gerais, afastá-la de todos os elementos que a vinculam ao seu ambiente de origem (privado), permitindo extrair o seu conteúdo principal, traduzir para o novo contexto (público) e utilizá-la com o objetivo de gerar ferramentas gerenciais próprias e com significado para a organização pública (BERGUE, 2010).

Na gestão pública, observa-se a gestão por competências associada à necessidade de profissionalismo, que é uma das diretrizes da área de desenvolvimento de pessoas no setor público. O Decreto Federal nº 9.991/19 regulamenta isso na medida em que demanda a implantação de processos gerenciais que propiciem melhor desempenho para as instituições (BRASIL, 2019). Por sua vez, o Decreto Federal nº 7.133/10 veio regulamentar os critérios e procedimentos gerais a serem observados para a realização das avaliações de desempenho individual e institucional no âmbito do serviço público. Estabeleceu ainda que a avaliação de desempenho individual deverá ser feita com base em critérios e fatores que reflitam as competências do servidor, aferidas no desempenho individual das tarefas e atividades a ele atribuídas (BRASIL, 2010). Os Decretos nº 7.133/2010 e nº 9.991/2019, no entanto, refletem a atenção dada ao tema no nível federal, não abrangendo, portanto, os servidores estaduais e municipais. Para esses casos não há uma normatização abrangente. É marcante a lacuna existente no que diz respeito a dados e pesquisas empíricas sobre o tema (MORAES; BORGES-ANDRADE; QUEIROGA, 2011).

Independentemente da existência de legislações específicas e considerando os aspectos abordados até aqui, os órgãos públicos devem desenvolver políticas de gestão de pessoas mais modernas e que garantam a qualidade do desempenho profissional, a satisfação dos seus servidores, dos gestores e da sociedade que utiliza os serviços prestados. Porém tais políticas e ferramentas gerenciais, como a gestão por competências, não devem se traduzir em um modelo meramente formal e burocrático, ou se estabelecer apenas no plano do discurso, mas sim devem ter impacto transformador nas práticas de gestão e se concretizar como estratégia de desenvolvimento da organização e também do servidor (BERGUE, 2010, 2019).

Sendo assim, baseado no quadro teórico de referência até aqui exposto e na relevância de se conhecer o estado da arte sobre a gestão por competências na administração pública brasileira, este artigo pretende coletar informações acerca da produção científica, no período de 2010 a 2019 sobre a temática, conforme o método que passa a ser descrito.

3. MÉTODO

Realizou-se um estudo de revisão integrativa da literatura. O método foi escolhido por objetivar traçar uma análise sobre o conhecimento já construído em pesquisas anteriores sobre um determinado tema. A revisão integrativa possibilita a síntese de vários estudos já publicados, permitindo a geração de novos conhecimentos, pautados nos resultados apresentados pelas pesquisas anteriores (MENDES; SILVEIRA; GALVÃO, 2008).

O termo “integrativa” tem origem na integração de opiniões, conceitos ou ideias provenientes das pesquisas utilizadas no método (BOTELHO; CUNHA; MACEDO, 2011). Para Whitemore e Knafl (2005), é nesse ponto que se evidencia o potencial para construir a ciência. Uma boa revisão integrativa, segundo os autores, apresenta o estado da arte sobre um tema, contribuindo para o desenvolvimento de teorias. O método de revisão integrativa é uma abordagem que permite a inclusão de estudos que adotam diversas metodologias (ou seja, experimental e de pesquisa não experimental).

De acordo com as contribuições de Mendes, Silveira e Galvão (2008), as etapas do presente estudo configuram-se da seguinte maneira, conforme Quadro 1:

Quadro 1 – Etapas da pesquisa

ETAPAS	DESCRIÇÃO
Questão de pesquisa	Qual a produção científica, no período de 2010 a 2019, sobre a gestão por competências na administração pública brasileira?
Bases de dados	- Biblioteca eletrônica Scientific Periodicals Electronic Library (SPELL®), nas áreas da administração, ciências contábeis e turismo – consultada em maio de 2019. - Catálogo de Teses e Dissertações da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes) – consultado em julho de 2020.
Crítérios de busca	Artigos, teses e dissertações que contenham a palavra “competências” ou “gestão por competências” em pelo menos uma das seções dos trabalhos (título, resumo e palavras-chave).
Crítérios de inclusão e exclusão	Artigos científicos originais nacionais publicados em periódicos de acesso livre, em português, e teses e dissertações defendidas no período de 2010 a 2019 e que contemplem a discussão sobre gestão por competências na administração pública brasileira.
Resultados e discussão	A apresentação dos resultados e discussão dos dados foi realizada de forma descritiva e através de quadros e tabelas.

Fonte: adaptado de Silva, Mello e Torres (2013).

O recorte temporal de 2010 a 2019 foi assim definido já que foi no ano de 2010 que foram publicados os critérios e procedimentos gerais a serem observados para a realização das avaliações de desempenho individual e institucional no âmbito do serviço público, através do Decreto Federal nº 7.133.

A base SPELL®, de acesso livre, concentra a produção científica das áreas da administração, contabilidade e turismo, publicada a partir de 2008. Exclui revistas de outras áreas ou multidisciplinares, trabalhando somente com periódicos da área. É a base recomendada pela

Anpad, o que justifica sua escolha como base de pesquisa. Vários outros trabalhos de revisão utilizaram essa base de dados, como os elaborados por Kempner-Moreira e Ferreira (2017), Cassundé, Barbosa e Mendonça (2018) e Mendes e Roese (2019).

O Catálogo de Teses e Dissertações da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes) oferece acesso a informações consolidadas referentes às atividades do sistema nacional de pós-graduação brasileiro, com consultas a todos os trabalhos defendidos na pós-graduação a partir de 1987 e atualizados anualmente. Os trabalhos de Martins, Medeiros Neta e Nascimento (2019), Chaves e de Paula (2019) e Rodrigues e Martínez (2019) utilizaram o catálogo da Capes como base para suas revisões de literatura.

O primeiro critério de seleção dos artigos e das teses e dissertações foi a presença da expressão “competências” ou “gestão por competências” em pelo menos uma das seções dos trabalhos (título, resumo e palavras-chave) no recorte temporal de 2010 a 2019. No caso do catálogo da Capes, foram consideradas as dissertações de mestrado e as teses de doutorado acadêmicas, nas áreas da administração. Utilizando apenas esse critério, foram identificados 471 artigos e 969 teses e dissertações. Destes, foram lidos todos os resumos, e o texto completo no caso de dúvidas quanto ao enquadramento.

O segundo filtro excluiu todos os trabalhos que não se relacionavam à administração pública nem à área da gestão ou administração e que não contribuíam para os estudos e práticas de gestão por competências no setor público. Restaram apenas 64 artigos e 104 teses e dissertações que se encaixavam nos critérios de inclusão estabelecidos. A recuperação dos artigos foi realizada no mês de maio de 2019 e das teses e dissertações, em julho de 2020.

Foi feita a leitura completa dos 64 artigos e dos resumos das 104 teses e dissertações, buscando alcançar o objetivo proposto na pesquisa.

Os critérios de categorização dos artigos foram: ano de publicação, autores que mais publicaram sobre a temática, o estado e Região de origem de acordo com a filiação institucional dos autores, revista com maior número de publicações e a respectiva classificação Qualis da Capes, tipo de organização pública estudada, as palavras-chave mais utilizadas, autores mais citados como referências bibliográficas e, por fim, foi elaborada tabela resumo com as principais contribuições dos 64 artigos analisados.

Para obtenção dos dados relativos aos autores, foi consultada a Plataforma Lattes (<http://lattes.cnpq.br/>), a qual integra os dados de currículos dos pesquisadores, de grupos de pesquisa e de instituições de ensino e pesquisa. Já para consultar as informações das principais revistas, foi pesquisada a Plataforma Sucupira da Capes (<https://sucupira.capes.gov.br/sucupira/public/consultas/coleta/veiculoPublicacaoQualis/listaConsultaGeralPeriodicos.jsf>).

Com relação às teses e dissertações, as análises foram feitas em relação ao ano de defesa, instituição de ensino, o estado e Região da instituição, tipo de organização pública estudada, as palavras-chave mais utilizadas e, por fim, as principais contribuições das teses e dissertações.

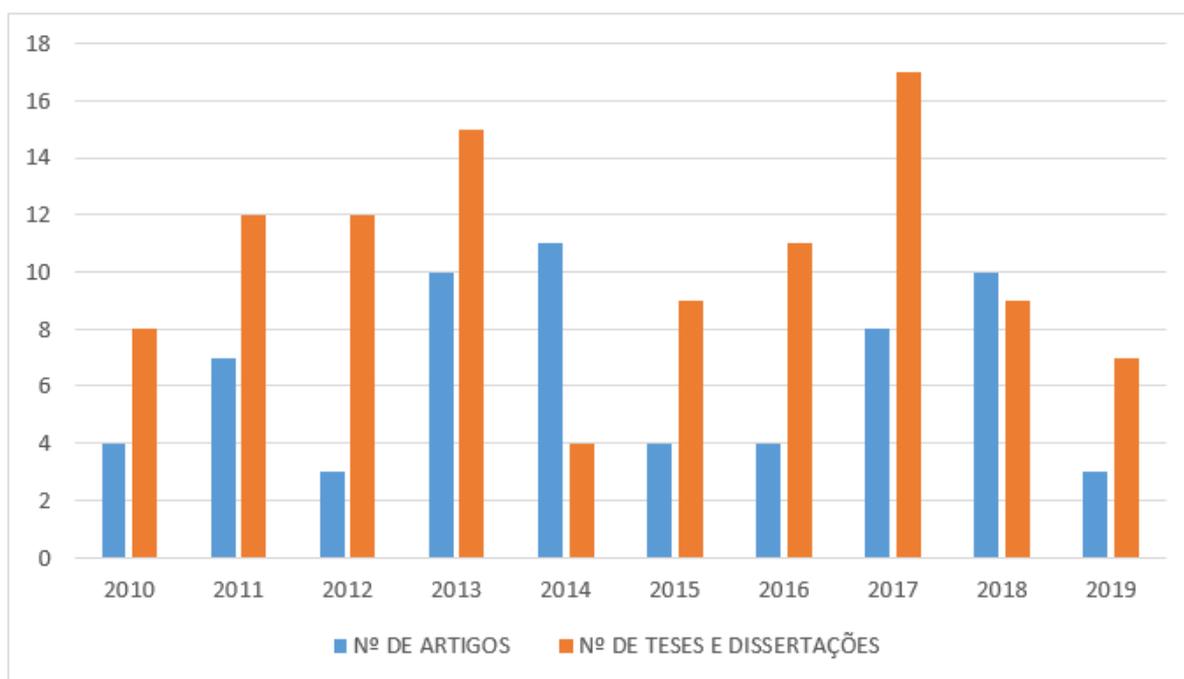
Os trabalhos selecionados passaram por um processo de análise de conteúdo. Esse processo consiste em um método de análise de texto baseado na leitura minuciosa de seu material, das palavras e frases que o compõem, a fim de buscar o sentido do conteúdo. Há uma avaliação das expressões que compõem esses conteúdos com o objetivo de reconhecer a sua essência, selecionar as ideias principais e descartar o que não é importante (SENA, 2012). Outra referência para o método de análise de conteúdo é baseada nos estudos de Bardin (2016). Essa autora conceitua a análise de conteúdo como o conjunto de técnicas de análise da descrição do conteúdo das mensagens de forma sistemática e objetiva.

Os dados utilizados neste estudo foram devidamente referenciados, respeitando e identificando seus autores e demais fontes de pesquisa, observando rigor ético quanto à propriedade intelectual dos textos científicos que foram pesquisados, no que diz respeito ao uso do conteúdo e à citação das partes das obras consultadas (DECKMAN *et al.*, 2013).

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Dentro do universo temporal dos estudos analisados, ou seja, de 2010 a 2019, a distribuição ano a ano é representada na Figura 1:

Figura 1 — Distribuição dos estudos por ano de publicação



Fonte: Elaborado pelas autoras.

Observa-se um número de teses e dissertações mais alto que o de artigos em todos os anos, exceto em 2014, ano com menor número de defesas, apenas 4. O número mais expressivo de teses e dissertações deve-se ao fato de que nem todas as pesquisas são publicadas na forma de artigos, tendo em vista as dificuldades na transformação de um trabalho de mestrado ou

doutorado em artigo científico e, sobretudo, na adequação ao estilo de artigo da revista. Diante disso, tem-se um processo de tramitação excessivamente longo, desgastante e frustrante para todos: autores, editores e revisores (SILVA NETO, 1999).

Nota-se tendência de crescimento das teses e dissertações a partir de 2010 até 2013 e depois de 2015 a 2017, seguida de queda a partir de 2018. Destacam-se os anos de 2013 e 2017, com a defesa de 15 e 17 teses e dissertações, respectivamente.

Já com relação aos artigos, destaca-se o ano de 2014, com 11 publicações, seguido de 2013 e 2018, com 10 trabalhos publicados. Os anos de 2012 e 2019 apresentaram o menor número de publicações, apenas 3.

Analisando a produção científica dos autores dos artigos, foram sintetizados no Quadro 2 os dados referentes aos autores que publicaram 2 ou mais trabalhos, no período da pesquisa.

Quadro 2 – Filiação institucional dos principais autores

Autor	Quantidade de artigos	Instituição de origem	UF
Anielson Barbosa da Silva	3	Universidade Federal da Paraíba	PB
Catarina Cecília Odélius	3	Universidade de Brasília	DF
Fernanda Geremias Leal	3	Universidade Federal de Santa Catarina	SC
Fernanda Roda de Souza Araújo Cassundé	3	Universidade Federal do Vale do São Francisco	PE
Francielle Molon da Silva	3	Universidade Federal de Pelotas	RS
Lana Montezano da Silva	3	Universidade de Brasília	DF
Lydia Maria Pinto Brito	3	Universidade Potiguar	RN
Marcos Baptista Lopez Dalmau	3	Universidade Federal de Santa Catarina	SC
Milka Alves Correia Barbosa	3	Universidade Federal de Alagoas	CE
Simone Portella Teixeira de Mello	3	Universidade Federal de Pelotas	RS
Aleksandra Pereira dos Santos	2	Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão	DF
Pablo Fernando Pessoa de Freitas	2	Escola Corporativa do Superior Tribunal de Justiça	DF

Fonte: Plataforma Lattes (<http://lattes.cnpq.br/>).

Nota-se que, dentre as instituições dos principais autores, apenas uma é privada (Universidade Potiguar), o que revela a importância das instituições públicas e, no caso, das universidades federais, para a produção científica do país. Outro ponto interessante é o destaque para os pesquisadores provenientes de órgãos da administração pública federal, como Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão e o Superior Tribunal de Justiça, que não são instituições de ensino.

Com relação à localização geográfica das instituições, nota-se uma distribuição homogênea entre as Regiões Nordeste, Centro-Oeste e Sul, com 4 instituições cada. Causou surpresa a Região Sudeste ficar de fora, já que se sabe ser esta uma Região que concentra grande número de pesquisadores e instituições de ensino e pesquisa de excelência. Os estudos de Bandeira *et al.* (2017) também revelaram o destaque para a região Sudeste, principalmente o Estado de São Paulo.

Dentro do universo das 104 teses e dissertações, a grande maioria (87) refere-se às dissertações de mestrado (83,6%) e apenas 17 são teses de doutorado (16,4%). A diferença nesse número baseia-se nas características mais exigentes do curso de doutorado: foco na pesquisa, duração média de quatro anos e nível de aprofundamento maior que o mestrado, com contribuição científica original, exigindo, assim, maior dedicação do pós-graduando.

O Quadro 3 apresenta os dados referentes às instituições de ensino originárias de 3 ou mais teses e dissertações.

Quadro 3 — Principais instituições de ensino das teses e dissertações

Instituição de ensino	Quantidade de teses e dissertações	Estado da Federação
Universidade de Brasília (UnB)	13	DF
Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC)	9	SC
Universidade Federal da Paraíba (UFPB)	9	PB
Faculdade Novos Horizontes (Unihorizontes)	8	MG
Universidade Federal de Rondônia (UNIR)	6	RO
Fundação Getúlio Vargas (FGV/RJ)	5	RJ
Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG)	4	MG
Universidade de São Paulo (USP)	4	SP
Universidade Salvador (UNIFACS)	4	BA
Universidade Federal da Bahia (UFBA)	3	BA
Universidade Federal Fluminense (UFF)	3	RJ
Universidade Metodista de São Paulo	3	SP

Fonte: elaborado pelas autoras.

Seguindo as características da filiação institucional dos principais autores dos artigos sobre a gestão por competências na administração pública, a Universidade de Brasília (UnB), a Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC) e a Universidade Federal da Paraíba (UFPB) também se destacam na produção de teses e dissertações, revelando o foco e a expertise de suas pesquisas na temática. A Região Sudeste se destaca com 6 universidades dentre as 12 do quadro acima, porém o Estado de São Paulo apresenta produção tímida, de apenas 4 trabalhos na USP e 3 na Universidade Metodista, apesar de concentrar renomadas instituições de ensino e pesquisa do país. Assim como as instituições dos principais autores dos artigos, a maioria é pública (66,6%), ratificando a relevância das universidades federais para a produção científica do país.

Com relação às características dos periódicos científicos que mais publicaram sobre gestão por competências na administração pública, em 2019 uma nova metodologia quanto ao Qualis Periódicos foi apresentada pela Capes às áreas de avaliação. Um dos princípios dessa metodologia é o Qualis Referência, que utiliza, de forma combinada, indicadores bibliométricos como o Fator de Impacto e o Índice H, bem como um modelo matemático (Capes, 2020). O Qualis Referência ainda se encontra em fase de discussão e a apresentação de sua versão final está prevista para a próxima avaliação quadrienal em 2021 (PLATAFORMA SUCUPIRA, 2020).

Sendo assim, as informações do Qualis Periódicos disponíveis para consulta na Plataforma Sucupira referem-se apenas às classificações das revistas consolidadas do triênio 2010-2012 e quadriênio 2013-2016. Optou-se por utilizar a classificação mais recente para demonstrar, no Quadro 4, as classificações das revistas que publicaram 2 ou mais artigos sobre a temática das competências no setor público, no período de 2010 a 2019.

Quadro 4 — Principais revistas e estrato Qualis da Capes

Revista	Quantidade de artigos	Estrato QUALIS/CAPES - Classificação quadriênio 2013-2016*
<i>Revista do Serviço Público</i>	7	B2
<i>NAVUS – Revista de Gestão e Tecnologia</i>	3	B3
<i>Perspectivas em Gestão & Conhecimento</i>	3	B3
<i>Revista de Carreiras e Pessoas</i>	3	B4
<i>Revista de Gestão e Secretariado</i>	3	B2
<i>Administração: Ensino e Pesquisa</i>	2	B1
<i>Caderno Profissional de Adm. da Unimep</i>	2	B3
<i>Cadernos EBAPE.BR</i>	2	A2
<i>Gestão e Sociedade</i>	2	B2
<i>Revista Eletrônica de Gestão Organizacional</i>	2	B2
<i>Reunir: Revista de Administração, Contab. e Sustentabilidade</i>	2	B2
<i>Revista Ciências Administrativas</i>	2	B2
<i>Revista de Administração FACES Journal</i>	2	B2
<i>Revista de Adm. Hospitalar e Inovação em Saúde</i>	2	B3
<i>Revista de Administração Mackenzie</i>	2	B1
<i>Revista de Ciências da Administração</i>	2	B1

*Área de avaliação administração pública e de empresas, ciências contábeis e turismo.

Fonte: Plataforma Sucupira (<https://sucupira.capes.gov.br/sucupira/public/consultas/coleta/veiculoPublicacaoQualis/listaConsultaGeralPeriodicos.jsf>),

Nota-se predominância de revistas do estrato B2 do Qualis da área da administração (43,75%), classificação da revista que mais publicou sobre o tema das competências no setor público, a Revista do Serviço Público, com 7 artigos. Trata-se de revista especializada na difusão de conhecimentos sobre administração pública no país, abordando as temáticas do Estado e sociedade, políticas públicas e gestão pública.

Com relação aos autores mais citados como referências bibliográficas nos artigos, foi elaborado o Quadro 5:

Quadro 5 — Os 20 autores mais citados como referências bibliográficas nos 64 artigos

Nomes dos autores	Quantidade de citações	Nomes dos autores	Quantidade de citações
Brandão, H. P.	85	Durand, T.	14
Dutra, J. S.	54	Paiva, K. C. M.	14
Zarifian, P.	43	Boyatzis, R.	13
Le Boterf, G.	41	McClelland, D. C.	13

Nomes dos autores	Quantidade de citações	Nomes dos autores	Quantidade de citações
Ruas, R.	33	Prahalad, C. K.	13
Fleury, M. T. L.	30	Carvalho, A. I.	10
Fleury, A. C.	25	Abbad-Oc, G.	9
Carbone, P. P.	17	Bergue, S.	9
Pires, A. K.	16	Brito, L. M. P.	9
Bitencourt, C.	14	Cheetham, G.	9

Fonte: elaborado pelas autoras.

Nota-se forte presença de autores brasileiros nas referências bibliográficas, já que o foco dos artigos é na administração pública brasileira. Dos 10 autores mais citados, apenas 2 são estrangeiros. Destaque para os dois autores mais citados, Hugo Pena Brandão, ex-gerente-executivo da Universidade Corporativa Banco do Brasil (UniBB), com 85 citações, e Joel Souza Dutra, consultor em gestão de pessoas para as principais empresas do país e pesquisador com ampla experiência e publicações sobre gestão por competências, citado em 54 artigos.

No estudo de Dias *et al.* (2013), o qual revisou a noção de competência na produção científica em administração, foi identificada, no entanto, a prevalência de autores estrangeiros, inclusive nos 3 mais citados. Tratou-se de pesquisa-revisão sobre o conceito de competência nos principais periódicos e anais de congressos reconhecidos pela comunidade científica da área da administração em geral, motivo do destaque dos autores estrangeiros, a exemplo do que ocorre em outros campos da administração (DIAS *et al.*, 2013).

Por fim, identifica-se assim, como no trabalho de Dias *et al.* (2013), importante concentração de autores referenciados, já que os 20 autores receberam 9 ou mais citações, o que demonstra a existência de uma forte rede de inter-relações e de mútua influência nas referências teóricas nesse campo de pesquisa.

A Tabela 1 apresenta a concentração de trabalhos sobre gestão por competências no setor público em instituições de ensino, principalmente nas universidades federais, o que demonstra que esse assunto, por conta dos normativos que determinam a gestão por competências, está sendo discutido e estudado com maior ênfase no âmbito dessas instituições.

Tabela 1 — Distribuição dos estudos por tipo de organização pública pesquisada

Tipo de organização pública	Nº de artigos	%	Nº de teses e dissertações	%
Organizações públicas em geral *	9	14,1	13	12,5
Instituições bancárias	5	7,8	3	2,9
Organizações de educação (universidades, institutos federais, escolas)	28	43,8	45	43,2
Organizações de saúde (hospitais, postos de saúde)	4	6,2	7	6,8
Outros tipos de organizações públicas	18	28,1	36	34,6
TOTAL	64		104	

Fonte: adaptado de Gomes, Emmendoerfer e Fraga (2017).

*Estudos que não tratavam de um tipo de organização pública específica, mas tratavam o tema de uma forma geral.

“integrado” para os trabalhos que trataram de processos integrados na gestão de pessoas. Sendo assim, após análise de conteúdo dos estudos selecionados e baseado na classificação utilizada por Gomes, Emmendoerfer e Fraga (2017), foi elaborada a Tabela 2 com as contribuições dos artigos, teses e dissertações relacionadas à gestão por competências nos processos de: atração de pessoas – recrutamento e seleção; aplicação – identificação de competências profissionais, gerenciais e organizacionais; avaliação de desempenho; desenvolvimento e treinamento; integração – implantação da gestão por competências, integração com os processos de gestão de pessoas e com outros setores da organização; e revisões de literatura ou outros temas.

Tabela 2 – Distribuição dos trabalhos e principais contribuições por processo de gestão de pessoas

Processos de gestão de pessoas	% (N=64 Artigos)	% (N=104 Teses e Dissertações)	Contribuições dos artigos
Atração	6,25% n= 4	8,65% n=9	Seleção de pessoas por competências, entrevistas para avaliar perfil de candidatos, seleção de gestores
Aplicação	57,80% n= 37	29,80% n- 31	Competências individuais de servidores, competências gerenciais de chefes/gerentes/reitores e competências organizacionais (<i>core competences</i>)
Avaliação	3,10% n= 2	3,84% n=4	Processos de avaliação de desempenho por competências
Desenvolvimento e treinamento	3,10% n= 2	37,50% n= 39	Mapeamento de competências, identificação de lacunas (<i>gaps</i>), planejamento de ações de treinamento e desenvolvimento
Integração	20,30% n= 13	20,19% n= 21	Gestão por competências como base integradora dos processos de gestão de pessoas
Revisões e outros	9,40% n= 6	n=0	Revisões de literatura, bibliometria e artigo referente à gestão por competências em outros países

Fonte: adaptado de Gomes, Emmendoerfer e Fraga (2017).

Segundo Minayo (2004), trabalhar com categorias de análise significa agrupar elementos, ideias ou expressões em torno de um conceito abrangente. Nesta pesquisa, as categorias de análise se traduziram nos processos de gestão de pessoas, em que o tema das competências foi abordado.

Nota-se o predomínio de pesquisas referentes à aplicação na gestão de pessoas. Nessa categoria, foram incluídos os artigos que trataram das definições das competências individuais de servidores no contexto de trabalho, como, por exemplo, de bibliotecários, policiais militares, contadores, docentes, secretários e outros. Segundo Dutra *et al.* (2019), Martins *et al.* (2016) e Silva, Araújo e Dantas (2018), competências individuais são aquelas que se referem à competência do indivíduo, cuja entrega é resultante de seu trabalho individual. Algumas competências individuais ressaltadas, além daquelas específicas de determinados cargos, foram a liderança, atitude ética, flexibilidade, inovação, comunicação, iniciativa, responsabilidade e trabalho em equipe.

Também foram incluídos os trabalhos sobre as competências gerenciais de chefes/gerentes de unidades, além de reitores e gestores das instituições federais de ensino superior. As competências gerenciais se caracterizam por comportamentos requeridos daqueles que exercem funções de supervisão ou direção (BRANDÃO *et al.*, 2010; SANTOS; ROCHA-PINTO; GUIMARÃES, 2015; COSTA *et al.*, 2016). Os gerentes mobilizam seus conhecimentos, habilidades e atitudes pessoais e profissionais numa determinada situação de trabalho. Nesse sentido, analisando os textos selecionados, conclui-se que pesquisadores e organizações têm procurado identificar competências importantes ao desempenho de servidores e dos gestores, visando sobretudo promover o seu desenvolvimento. Algumas dessas competências foram: a competência política, capacidade de articulação, diálogo e negociação, capacidade para realizar parcerias, planejamento, atitude e ética, relacionamento interpessoal, responsabilidade, visão estratégica, liderança, orientação para resultados, capacidade empreendedora e gestão de conflitos.

As competências organizacionais (*core competences*) também foram destacadas nessa categoria. São competências que permitem à organização atingir seus objetivos estratégicos. Trata-se de competências que geram vantagem competitiva, essencial para a sobrevivência no atual contexto das organizações. São competências percebidas pelos usuários/clientes e dificilmente imitadas pelas demais instituições (PRAHALAD; HAMEL, 1990; DUTRA *et al.*, 2019; FONTE; BORINI; TELLES, 2017). O foco no planejamento estratégico, a implantação de estratégias referentes aos sistemas de controles gerenciais, de produção de informação e o relacionamento com a cultura organizacional foram destacados em alguns estudos.

Embora esse tipo de mapeamento seja uma linha de pesquisa importante na abordagem da competência, é dependente da circunstância e do contexto de cada organização (DIAS *et al.*, 2013). Esses autores defendem a ideia de que mais relevante seria focar os trabalhos nos métodos a serem empregados para diagnosticar e mapear competências (adaptáveis a outras circunstâncias) do que nos resultados dos mapeamentos. Mas este é um tema muito relevante, presente em 37 dos 64 artigos pesquisados (57,80%), e em 31 das 104 teses e dissertações analisadas (29,80%).

Brandão e Guimarães (2001) e Camões e Meneses (2016) defendem que o alinhamento entre a estratégia e as competências organizacionais acontece quando a gestão de competências envolve os diversos níveis da organização, desde o corporativo até o individual, passando pelo divisional e grupal, formando-se assim um processo circular. Dessa forma, o importante é que a gestão de competências esteja em perfeita sintonia com a estratégia (missão, visão de futuro e objetivos) da organização. Segundo Fleury e Fleury (2004) e Batista, Osvaldo e Castilho (2013), os principais problemas enfrentados na implementação da gestão por competências é a falta de ligação com a estratégia corporativa. O ponto-chave da gestão de pessoas por competências, de acordo com os autores, é que todo o processo deve estar alinhado à definição das estratégias de negócio e das competências essenciais da organização.

O trabalho de André, Ciampone e Santelle (2013) vai além e ressalta que todos os processos de recursos humanos, como o recrutamento, a seleção, o desenvolvimento e a avaliação, devem ser norteados por competências, ou seja, a gestão por competências deve perpassar todas as áreas de RH, o que acaba legitimando os processos, os quais ficam coerentes e harmônicos entre si. Esse conceito é baseado no modelo de gestão de pessoas articulado por competências proposto por DUTRA *et al.* (2019).

Seguindo essa linha, a segunda categoria de análise, com 13 artigos (20,3%) e 21 teses (20,19%), refere-se à gestão por competências como base integradora dos processos de gestão de pessoas. Fazem parte dessa categoria artigos que utilizam a noção de competências em todas as práticas de gestão de pessoas (movimentação de pessoas, avaliação, desenvolvimento, gestão de carreira), além de alinharem as competências às estratégias organizacionais. O foco dos trabalhos é o modelo integrador de gestão. Fleury e Fleury (2004) destacam a importância da ligação da gestão por competências com a estratégia institucional.

Importante refletir que a aplicação da gestão por competências nos diversos processos de gestão de pessoas de forma sistêmica, enquanto estratégia derivada da esfera privada, depende de adequações necessárias às especificidades do setor público, conforme defende Bergue (2010) com seu conceito de redução gerencial. A simples adoção de modelos prontos, não aderentes à cultura da organização, impede a geração de tecnologias gerenciais próprias, com significado para a instituição, coerentes com o contexto e especificidades de cada organização pública. Não ficou claro, nos trabalhos analisados, se os órgãos públicos estão realmente utilizando o conceito de redução gerencial para realizar as devidas adaptações na implantação da gestão por competências como ferramenta gerencial.

Com um número menor de artigos, os processos de atração, avaliação e desenvolvimento trouxeram contribuições referentes à seleção de pessoas por competências, com a possibilidade da utilização de entrevistas para avaliar o perfil de candidatos, simulações de situações no trabalho e seleção de gestores. Pesquisas de Lima e Melo (2017), Almeida *et al.* (2018) e Souza (2019) também estudaram a aplicação das competências no recrutamento e seleção de servidores, além dos desafios nessa seara.

Já com relação aos processos de avaliação de desempenho por competências, os quais possibilitam o mapeamento de competências e a identificação de lacunas (*gaps*) para planejamento de ações de treinamento e desenvolvimento, causou certa surpresa o pequeno número de publicações sobre a temática (apenas 2 artigos e 4 teses), já que o modelo de gestão de pessoas articulado por competências prevê não somente a integração mútua entre os processos de RH e a estratégia organizacional, mas também enfatiza a necessidade da integração com a expectativas das pessoas para sua legítima efetividade (DUTRA *et al.*, 2019).

Essas expectativas incluem maior espaço para desenvolvimento profissional e pessoal, manutenção da competitividade profissional e exercício da cidadania. A pessoa deve ser a

gestora de sua relação com a empresa e do seu desenvolvimento e carreira (DUTRA *et al.*, 2019). Foram identificados apenas 2 artigos sobre treinamento e desenvolvimento por competência, porém esse foi o tema mais abordado nas teses e dissertações: 39 estudos (37,50%).

André, Ciampone e Santelle (2013) destacam que é preciso construir um processo educacional que conjugue a formação profissional na perspectiva de possibilitar ao indivíduo o exercício eficiente do seu trabalho, além de sua efetiva autorrealização. Disso decorre a importância a ser dada ao desenvolvimento dos servidores.

Relatando o caso de uma instituição financeira, Brandão, Borges-Andrade e Guimarães (2012) afirmam a importância de o banco dedicar atenção ao desenvolvimento de determinadas competências gerenciais. Em outro trabalho, também referente a uma instituição bancária, foi possível perceber que as competências não recebem o apoio para desenvolvimento proporcional às suas respectivas importâncias, indicando haver um *gap* entre a percepção dos gerentes e os programas de encorajamento das competências gerenciais feitos pelo banco (BÜNDCHEN; ROSSETTO; SILVA, 2011). Sem dúvida, é um ponto que merece ser valorizado e suas pesquisas devidamente aprofundadas (VERBISCK; BERNARDES, 2017).

As revisões de literatura sobre a gestão por competências totalizaram 5 artigos em periódicos, demonstrando o interesse de se mapear o estado da arte do tema “competências” em pesquisas voltadas para ambiente de trabalho em organizações públicas, tema abordado por diversos autores nos últimos anos (ARAÚJO JR; MARTINS, 2016; GOMES; EMMENDOERFER; FRAGA, 2017). Por fim, o trabalho de Capuano (2015) revelou experiências de países da Organização para Cooperação Econômica e Desenvolvimento (*The Organization for Economic Co-operation and Development* – OECD), como Bélgica, Estados Unidos, França e Reino Unido, com relação à gestão por competências nos setores privado e público.

5. CONCLUSÕES

Após análise dos estudos selecionados, destaca-se que, embora existam algumas práticas voltadas à atuação estratégica das organizações no que tange à aplicação da noção de competências, o caminho a percorrer ainda é longo, principalmente no setor público. Nesse segmento, em especial, a noção de competências apresenta uma concepção mais individual do que coletiva, com práticas isoladas dentro do sistema de gestão de pessoas. Contudo, talvez seja nesse segmento que as competências individuais e coletivas passem a ter um sentido estratégico para os gestores públicos.

Muitos trabalhos abordam estudos de caso específicos e o mapeamento de competências, cujo resultado é uma lista de competências desejadas num determinado profissional. Embora seja uma linha de pesquisa importante, esse mapeamento é marcado pelo contexto, isto é, trata-se de um diagnóstico que dificilmente pode ser transferido para outras realidades. Além disso, mapear competências sem pensar ou planejar os desdobramentos desse diagnóstico, como o desenvolvimento das lacunas encontradas, ou os critérios para seleção e movimentações de pessoas,

não faz muito sentido. Seria muito mais interessante se as pesquisas focassem mais nos métodos para os mapeamentos (possibilitando a utilização em outras circunstâncias) do que nos seus resultados.

Seguindo nessa linha, não foram identificados trabalhos propondo, por exemplo, instrumentos que possibilitem o diagnóstico para a formação e o desenvolvimento de competências, já que a questão das competências abarca também o desenvolvimento pessoal e profissional dos servidores, sendo uma via de mão dupla, em que tanto organizações e cidadãos, como servidores são beneficiados pelo aprimoramento de suas competências e pela qualidade dos serviços prestados à comunidade.

Não foram encontradas também pesquisas sobre a relação entre as estratégias organizacionais e o desenvolvimento de competências e necessidades de aprendizagem. Tal abordagem permitiria identificar como as dimensões de competências contribuem para os resultados dos serviços prestados pelos órgãos públicos.

Percebe-se, dessa forma, que a gestão por competências, apesar de não se estabelecer apenas no plano do discurso em algumas organizações, já que há algumas práticas implantadas, não se constitui ainda uma ferramenta gerencial capaz de gerar impactos transformadores nas práticas da gestão pública e que concretize estratégias de desenvolvimento da organização e também do servidor. Também ficou clara a abrangência e as diferentes formas de se pensar o próprio conceito de competências, desde sua inserção no contexto público até sua aplicação no âmbito da gestão de pessoas.

Quanto às limitações deste trabalho, conclui-se que a utilização de apenas duas bases de pesquisa, apesar de especializadas na área da administração pode não ter possibilitado identificar estudos interessantes depositados em outras bases de dados que poderiam enriquecer ainda mais a revisão sobre a gestão por competências no contexto público.

Por fim, identificados 168 trabalhos no período de quase 10 anos, nota-se que ainda são escassos o debate e os estudos sobre a gestão de competências na administração pública. Apenas 12% dos estudos sobre a temática concentra-se no âmbito público. Este trabalho procurou resgatar como estão sendo discutidas as articulações entre gestão por competências e o setor público, provocando os leitores para reflexões e novos debates, além de incentivar a adoção de novas práticas e estudos envolvendo o assunto.

Como proposta de uma agenda para pesquisas futuras, podem-se destacar estudos sobre o impacto das políticas e práticas da gestão por competências no valor das organizações, sobre métodos e instrumentos que possibilitem o diagnóstico para a formação e o desenvolvimento de competências e sobre a relação entre as estratégias organizacionais e o desenvolvimento de competências.

Este último tema se mostra cada vez mais relevante, já que se nota um movimento – mesmo que tímido – da área de gestão por competências de um posicionamento operacional para uma posição mais estratégica nas organizações públicas. A gestão por competências é a ponte que permite a inter-relação entre estratégia, agregação de valor organizacional e a expectativa das

pessoas por meio de seu desenvolvimento contínuo, gerando legitimidade e efetividade para essa importante ferramenta de gestão.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Susan Mary Vieira *et al.* Gestão estratégica de pessoas por competências: análise do processo admissional de servidores técnico-administrativos na UFBA. In: ANAIS DO COLÓQUIO INTERNACIONAL DE GESTÃO UNIVERSITÁRIA, 18., 2018, Florianópolis. *Anais [...]*. Florianópolis: Instituto de Pesquisas e Estudos em Administração Universitária (Inpeau), 2018. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/190723>. Acesso em: 13 maio de 2019.

ANDRE, Adriana Maria; CIAMPONE, Maria Helena Trench; SANTELLE, Odete. Tendências de gerenciamento de unidades de saúde e de pessoas. *Rev. Saúde Pública*, São Paulo. v. 47, n. 1, p. 158-63, 2013. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S003489102013000100020&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 15 abr 2019. <http://dx.doi.org/10.1590/S0034-89102013000100020>.

ARAÚJO JÚNIOR, J. A.; MARTINS, I. Gestão por competências na administração pública: uma análise bibliométrica a partir do Decreto Lei 5.707/2006. *Revista Gestão.Org*, v. 12, n. 2, p. 153-162, 2014. Disponível em: <http://www.spell.org.br/documentos/ver/39905/gestao-por-competencias-na-administracao-publica--uma-analise-bibliometrica-a-partir-do-decreto-lei-5-707-2006/i/pt-br>. Acesso em: 11 maio 2019.

ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA EM ADMINISTRAÇÃO (ANPAD). *Scientific Periodicals Electronic Library (Spell)*. Apresenta consulta à produção científica eletrônica de periódicos nacionais das áreas de administração pública e de empresas, contabilidade e turismo. Disponível em: <http://www.spell.org.br/>. Acesso em: 10 maio 2019.

BÄCHTOLD, Ciro. *Noções de administração pública*. Curitiba: Instituto Federal do Paraná - Escola Técnica Aberta do Brasil - e-Tec Brasil, 2012. 136 p. Disponível em: http://proedu.rnp.br/bitstream/handle/123456789/532/3a_Disciplina__Nocoos_de_Administracao_Publica.pdf?sequence=1. Acesso em: 15 abr. 2019.

BANDEIRA, E. L. *et al.* Panorama da gestão de pessoas no setor público. *Revista Pensamento Contemporâneo em Administração*, v. 11, n. 4, p. 86-103, 2017. DOI: <https://doi.org/10.12712/rpca.v11i4.1051>. Acesso em: 10 maio 2019.

BARDIN, Laurence. *Análise de conteúdo*. Tradução: Luís Augusto Pinheiro. São Paulo: Edições 70, 2016. Disponível em: <https://madmunifacs.files.wordpress.com/2016/08/anc3a1lise-de-contec3bado-laurence-bardin.pdf>. Acesso em: 15 jul. 2020.

BATISTA, P. R. N.; OSWALDO, Y. C.; CASTILHO, P. E. O. Gestão de pessoas estratégica: análise dos resultados das melhores empresas para se trabalhar. *Revista Ciências Administrativas*, v. 19, n. 1, p. 328-352, 2013. Disponível em: <http://www.spell.org.br/documentos/ver/38420/gestao-de-pessoas-estrategica--analise-dos-resultados-das-melhores-empresas-para-se-trabalhar/i/pt-br>. Acesso em: 11 maio 2019.

BERGUE, S. T. *Gestão de pessoas: liderança e competências para o setor público*. Brasília: Enap, 2019. 179 p. Disponível em: https://repositorio.enap.gov.br/bitstream/1/4283/1/7_Livro_Gest%C3%A3o%20de%20pessoas%20lideran%C3%A7a%20e%20compet%C3%A2ncias%20para%20o%20setor%20p%C3%BAblico.pdf. Acesso em: 24 jun. 2020.

_____. The managerial reduction in the management technologies transposition process to public organizations. *Brazilian Administration Review*, v. 7, n. 2, p. 155-171, 2010. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/bar/v7n2/v7n2a04.pdf>. Acesso em: 24 jun. 2020.

BOTELHO, Louise de Lira Roedel; CUNHA, Cristiano Castro de Almeida; MACEDO, Marcelo. O método da revisão integrativa nos estudos organizacionais. *Gestão e Sociedade*, Belo Horizonte, v. 5, n. 11, p. 121-136, maio/ago. 2011. Disponível em: <http://www.gestoesociedade.org/gestoesociedade/article/view/1220/906>. Acesso em: 20 abr. 2019.

BRANDÃO, Hugo Pena *et al.* Desenvolvimento e estrutura interna de uma escala de competências gerenciais. *Psicologia: Teoria e Pesquisa*, Brasília, v. 26, n. 1, p. 171-182, jan./mar. 2010. Disponível em: http://repositorio.unb.br/bitstream/10482/6138/1/ARTIGO_DesenvolvimentoEstruturaInterna.pdf. Acesso em: 25 abr. 2019.

BRANDÃO, Hugo Pena; BORGES-ANDRADE, Jairo Eduardo; GUIMARAES, Tomás de Aquino. Desempenho organizacional e suas relações com competências gerenciais, suporte organizacional e treinamento. *Rev. Adm.*, São Paulo, v. 47, n. 4, dez. 2012. Disponível em: <http://revistas.usp.br/rausp/article/view/51902/55954>. Acesso em: 25 abr. 2019.

BRANDÃO, Hugo Pena; GUIMARÃES, Tomás de Aquino. Gestão de competências e gestão de desempenho: tecnologias distintas ou instrumentos de um mesmo construto? *Rae: Revista de Administração de Empresas*, São Paulo, v. 41, n. 1, p. 8-15, jan./mar. 2001. Disponível em: http://rae.fgv.br/sites/rae.fgv.br/files/artigos/10.1590_S0034-75902001000100002.pdf. Acesso em: 25 abr. 2019.

BRASIL. *Decreto nº 7.133, de 19 de março de 2010*. Regulamenta os critérios e procedimentos gerais a serem observados para a realização das avaliações de desempenho individual e institucional e o pagamento das gratificações de desempenho de que tratam as Leis nºs 9.657, de 3 de junho de 1998, 10.484, de 3 de julho de 2002, 10.550, de 13 de novembro de 2002, 10.551, de 13 de novembro de 2002, 10.682, de 28 de maio de 2003, 10.768, de 19 de novembro de 2003, 10.871, de 20 de maio de 2004, 10.883, de 16 de junho de 2004, 11.046, de 27 de dezembro de 2004, 11.090, de 7 de janeiro de 2005, 11.095, de 13 de janeiro de 2005, 11.156, de 29 de julho de 2005, 11.171, de 2 de setembro de 2005, 11.233, de 22 de dezembro de 2005, 11.344, de 8 de setembro de 2006, 11.355, de 19 de outubro de 2006, 11.356, de 19 de outubro de 2006, 11.357, de 19 de outubro de 2006, 11.784, de 22 de setembro de 2008, 11.890, de 24 de dezembro de 2008, e 11.907, de 2 de fevereiro de 2009. Brasília, DF, 2010. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/Decreto/D7133.htm. Acesso em: 26 abr. 2019.

_____. *Decreto nº 9.991, de 28 de agosto de 2019*. Dispõe sobre a Política Nacional de Desenvolvimento de Pessoas da administração pública federal direta, autárquica e fundacional, e regulamenta dispositivos da Lei nº 8.112, de 11 de dezembro de 1990, quanto a licenças e afastamentos para ações de desenvolvimento. Brasília, DF, 2019. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2019-2022/2019/Decreto/D9991.htm. Acesso em: 30 jun. 2020.

BÜNDCHEN, Edson; ROSSETTO, Carlos Ricardo; SILVA, Anielson Barbosa da. Competências gerenciais em ação: o caso do Banco do Brasil. *Read: Revista Eletrônica de Administração*, Porto Alegre, v. 69, n. 2, p. 396-423, maio/ago. 2011. Disponível em: <http://seer.ufrgs.br/index.php/read/article/view/38530/24752>. Acesso em: 2 maio 2019.

CAMÕES, Marizaura Reis de Souza; MENESES, Pedro Paulo Murce. *Gestão de pessoas no Governo Federal*: análise da implementação da Política Nacional de Desenvolvimento de Pessoal. Brasília: Enap, 2016. 104 p.: il. (Cadernos Enap, 45). Disponível em: <http://repositorio.enap.gov.br/handle/1/2560>. Acesso em: 10 maio 2019.

CAPUANO, E. A. Gestão por competências no setor público: experiências de países avançados e lições para o Brasil. *Revista do Serviço Público*, v. 66, n. 3, p. 371-394, 2015. Disponível em: <http://www.spell.org.br/documentos/ver/37983/gestao-por-competencias-no-setor-publico--experiencias-de-paises-avancados-e-liceos-para-o-brasil-/i/pt-br>. Acesso em: 11 maio 2019.

CASSUNDÉ, F. R. S. A.; BARBOSA, M. A. C.; MENDONÇA, J. R. C. Entre revisões sistemáticas e bibliometrias: como tem sido mapeada a produção acadêmica em administração no Brasil? *Informação & Informação*, v. 23, n. 1, p. 311-334, 2018. Disponível em: <http://www.uel.br/revistas/uel/index.php/informacao/article/view/25226/23246>. Acesso em: 10 maio 2019.

CHAVES, G. A. D. S.; DE PAULA, M. C. Estudo bibliométrico sobre a produção científica do tema mobilidade urbana em geografia. *Revista Tocantinense de Geografia*, v. 8, n. 15, p. 19-34, 2019. Disponível em: <https://sistemas.uft.edu.br/periodicos/index.php/geografia/article/view/6860>. Acesso em: 14 jul. 2020.

CONSELHO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO CIENTÍFICO E TECNOLÓGICO (CNPQ). *Plataforma Lattes*. Apresenta consulta às bases de dados de currículos de pesquisadores, grupos de pesquisa e instituições. Disponível em: <http://lattes.cnpq.br/>. Acesso em: 10 maio 2019.

COORDENAÇÃO DE APERFEIÇOAMENTO DE PESSOAL DE NÍVEL SUPERIOR (Capes). *Qualis Periódicos*. Capes melhora ferramentas de avaliação da pós-graduação. Disponível em: <https://www.capes.gov.br/36-noticias/9730-capes-melhora-ferramentas-de-avaliacao-da-pos-graduacao#:~:text=Em%202019%2C%20uma%20nova%20metodologia,se%20tamb%C3%A9m%20para%20a%20internacionaliza%C3%A7%C3%A3o>. Acesso em: 20 ago. 2020.

_____. *Catálogo de Teses e Dissertações*. Apresenta consulta às referências e resumos das teses e dissertações defendidas em programas de pós-graduação do país. Disponível em: <http://catalogodeteses.capes.gov.br/catalogo-teses/#/>. Acesso em: 14 jul. 2020.

COSTA, C. *et al.* Competências gerenciais importantes em uma organização hospitalar. *Revista de Administração IMED*, v. 6, n. 1, p. 45-55, 2016. DOI: <http://dx.doi.org/10.18256/2237-7956/raimed.v6n1p45-55>. Acesso em: 10 maio 2019.

DECKMAN, Lidiane Rossato *et al.* Competência gerencial na enfermagem: uma revisão integrativa. *Revista Eletrônica Gestão & Saúde*, Brasília, v. 4, n. 2, p. 389-400, 2013. Disponível em: <http://gestaoesaude.unb.br/index.php/gestaoesaude/article/view/468/pdf>. Acesso em: 2 maio 2019.

DIAS, Gisele B. *et al.* Revisando a noção de competência na produção científica em administração: avanços e limites. In: DUTRA, Joel Souza; FLEURY, Maria Tereza Leme; RUAS, Roberto (Orgs.). *Competências: conceitos, métodos e experiências*. São Paulo: Atlas S.A., 2013. Cap. 1. p. 9-30.

DUTRA, Joel Souza *et al.* *Gestão de pessoas em empresas e organizações públicas*. 1. ed. São Paulo: Atlas, 2019.

FISCHER, A. L. *et al.* Absorção do conceito de competência em gestão de pessoas: a percepção dos profissionais e as orientações adotadas pelas empresas. In: DUTRA, Joel Souza; FLEURY, Maria Tereza Leme; RUAS, Roberto (Orgs.). *Competências: conceitos, métodos e experiências*. São Paulo: Atlas S.A., 2013. Cap. 2. p. 32-49.

FLEURY, M. T. L.; FLEURY, A. C. C. Alinhando estratégia e competências. *Revista de Administração de Empresas*, v. 44, n. 1, p. 44-57, 2004. Disponível em: <http://www.spell.org.br/documentos/ver/11114/alinhando-estrategia-e-competencias>. Acesso em: 5 maio 2019.

FONTE, A. T.; BORINI, P. V.; TELLES, T. E. A. O. Gestão por competência: os desafios na implementação do plano de acompanhamento do desenvolvimento individual. *Revista Científica Faesa*, v. 13, n. 2, p. 96-111, 2017. Disponível em: <http://revista.faesa.br/revista/index.php/Faesa/article/download/299/130/>. Acesso em: 10 maio 2019.

GOMES, J. C.; EMMENDOERFER, M. L.; FRAGA, B. O. Produção científica no Brasil no período de 1986 a 2013 sobre gestão de pessoas no serviço público. *Desafio Online*, v. 5, n. 2, p. 296-311, 2017. Disponível em: <http://www.spell.org.br/documentos/ver/46471/producao-cientifica-no-brasil-no-periodo-de-1986-a-2013-sobre-gestao-de-pessoas-no-servico-publico-/i/pt-br>. Acesso em: 10 maio 2019.

GUIMARÃES, Tomás de Aquino. A nova administração pública e a abordagem da competência. *Revista de Administração Pública*, Rio de Janeiro, v. 34, n. 3, p. 125-140, maio/jun. 2000. Disponível em: <http://bibliotecadigital.fgv.br/ojs/index.php/rap/article/view/6284/4875>. Acesso em: 2 maio 2019.

KEMPNER-MOREIRA, Fernanda; FERREIRA, Eliane Duarte. *Desenvolvimento de lideranças e coaching executivo: uma revisão das publicações em administração*. In: SEMINÁRIO UNIVERSIDADES CORPORATIVAS E ESCOLAS DE GOVERNO (SUCEG), 1., 2017, Florianópolis. *Anais [...]*. Florianópolis: Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), 2017. Disponível em: <http://anais.suceg.ufsc.br/index.php/suceg/article/download/14/9/>. Acesso em: 13 maio de 2019.

LIMA, D. M. S.; MELO, J. A. M. O modelo de gestão de pessoas por competências: um estudo de caso em um órgão público federal sobre os fatores que afetam a implantação deste modelo. *Revista Gestão Industrial*, v. 13, n. 4, p. 26-49, 2017. Disponível em: <https://revistas.utfpr.edu.br/revistagi/article/download/7461/5520>. Acesso em: 11 maio 2019.

MARTINS, Jessica Souza; MEDEIROS NETA, Olivia Moraes de; NASCIMENTO, Francinaide de Lima Silva. O catálogo de teses e dissertações como fonte de estudos bibliométricos na área de educação profissional. *Res., Soc. Dev.*, v. 8, n. 8, p. 1-17, 2019. Disponível em: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7164558>. Acesso em: 15 jul. 2020.

MARTINS, L. M.; FERRAZ, M. A.; VIEIRA, A.; OLIVEIRA, F. E. G.; ROQUETE, F. F. Competências profissionais de gestores de nível estratégico de uma operadora de autogestão em saúde. *Revista de Administração Hospitalar e Inovação em Saúde*, v. 13, n. 4, p. 112-123, 2016. Disponível em: <http://www.spell.org.br/documentos/ver/45485/competencias-profissionais-de-gestores-de-nivel-estrategico-de-uma-operadora-de-autogestao-em-saude-/i/pt-br>. Acesso em: 13 maio 2019.

MEIRELLES, Hely Lopes. *Direito administrativo brasileiro*. 42. ed. São Paulo: Malheiros, 2016. 968 p.

MENDES, H.; ROESE, A. Panorama dos estudos de caso disponíveis da plataforma da Scientific Periodicals Eletronic Library – SPELL. *Revista Estudos e Pesquisas em Administração*, v. 3, n. 1, p. 101- 111, 2019. DOI: <http://dx.doi.org/10.30781/repad.v3i1.8164>. Acesso em: 10 maio 2019.

MENDES, K. D. S.; SILVEIRA, R. C. C. P.; GALVÃO, C. M. Revisão integrativa: método de pesquisa para a incorporação de evidências na saúde e na enfermagem. *Texto & Contexto Enferm*, Florianópolis, v. 17, n. 4, p. 758-764, out./dez 2008. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/tce/v17n4/18.pdf>. Acesso em: 9 maio 2019.

MINAYO, Maria Cecília de Souza *et al.* (Org.). *Pesquisa social: teoria, método e criatividade*. 23. ed. Petrópolis: Vozes, 2004.

MORAES, Valéria Vieira de; BORGES-ANDRADE, Jairo Eduardo; QUEIROGA, Fabiana. Construção e validação de medida para diagnóstico de competências relativas às funções de prefeito(a) e secretário(a)

municipal. *Revista de Administração Pública*, Rio de Janeiro, v. 45, n. 5, p. 1445-1461, set./out. 2011. Bimestral. Disponível em: <http://bibliotecadigital.fgv.br/ojs/index.php/rap/article/view/7043/5601>. Acesso em: 4 maio 2019.

PLATAFORMA SUCUPIRA – SISTEMA INTEGRADO CAPES. *Qualis Periódicos*. Apresenta consulta ao resultado divulgado da classificação de periódicos da Capes. Disponível em: <https://sucupira.capes.gov.br/sucupira/public/consultas/coleta/veiculoPublicacaoQualis/listaConsultaGeralPeriodicos.jsf?conversationPropagation=begin>. Acesso em: 10 maio 2019.

PRAHALAD, C. K.; HAMEL, G. The core competence of the corporation. *Harvard Business Review*, Boston, v. 68, n. 3, p. 1-15, maio/jun. 1990.

REZENDE, Brenda Angelim Batista; GUIMARÃES, Thayane Paulino; TAVARES, Henrique Neuto. *Gestão por competência: abordagem epistemológica e análise conceitual entre os gestores da administração pública e privada do Distrito Federal*. In: SIMPÓSIO FACULDADES INTEGRADAS ICESP, 10., 2017, Brasília. *Anais [...]*. Brasília: Faculdades Integradas Icesp, 2017. Volume 12, p. 206-225. Disponível em: http://nippromove.hospedagemdesites.ws/anais_simposio/arquivos_up/documentos/artigos/1479c5f077856773fb460cef6210f200.pdf. Acesso em: 13 maio 2019.

RODRIGUES, R. R. J.; MARTÍNEZ, S. A. A recente produção brasileira sobre a educação primária na Era Vargas: uma análise das dissertações e teses (2008-2017). *Cadernos de História da Educação*, v. 18, n. 1, p. 278-302, 2019. Disponível em: <http://www.seer.ufu.br/index.php/che/article/view/47665>. Acesso em: 15 jul. 2020.

RUTHES, Rosa Maria; CUNHA, Isabel Cristina Kowal Olm. *Gestão por competências nas instituições de saúde: uma aplicação prática*. São Paulo: Martinari, 2008.

SANTOS, M.; DA ROCHA-PINTO, S. R.; GUIMARÃES, M. I. Centros de serviços compartilhados: um estudo de caso sobre fatores intervenientes na formação de competências gerenciais. *RACE - Revista de Administração, Contabilidade e Economia*, v. 14, n. 2, p. 505-536, 2015. DOI: <https://doi.org/10.18593/race.v14i2.6927>. Acesso em: 10 maio 2019.

SENA, G. A. *Gestão por competências na administração pública: revisão de trabalhos acadêmicos no Brasil*. In: ENCONTRO NACIONAL DOS PROGRAMAS DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO (ENANPAD), 36., 2012, Rio de Janeiro. *Anais [...]*. Rio de Janeiro: Anpad, 2012. Disponível em: http://www.anpad.org.br/ler_pdf.php?cod_edicao_trabalho=15122&cod_evento_edicao=63. Acesso em: 9 maio. 2019.

SILVA NETO, Norberto Abreu e. Sobre artigos derivados de dissertações e teses. *Psic.: Teor. e Pesq.*, Brasília, v. 15, n. 2, p. 93-187, 1999. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-37721999000200001&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 16 jul. 2020. <http://dx.doi.org/10.1590/S0102-37721999000200001>.

SILVA, Andréia Vieira da. *A gestão por competência como ferramenta de inovação da administração pública: um estudo de caso na SRTE/PB*. 2015. Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização em Gestão Pública) – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba, João Pessoa, 2015. Disponível em: <http://repositorio.ifpb.edu.br/handle/177683/328>. Acesso em: 10 maio 2019.

SILVA, Francielle Molon da; MELLO, Simone Portella Teixeira de; TORRES, Igor Arruda Costa. O que se discute sobre gestão por competências no setor público: um estudo preliminar das construções. *Rev. Adm. UFSM*, Santa Maria, v. 6, n. 4, p. 685-693, dez. 2013. Disponível em: <http://cascavel.ufsm.br/revistas/ojs-2.2.2/index.php/reaufsm/article/view/5202/pdf>. Acesso em: 10 maio 2019.

SILVA, M. L.; ARAÚJO, E. T.; DANTAS, L. M. V. Perfil de competências dos servidores técnico-administrativos em uma jovem universidade: novos perfis em uma tradicional burocracia? *Revista Interfaces Científicas*, v. 6, n. 3, p. 103-118, 2018. DOI: <http://dx.doi.org/10.17564/2316-381X.2018v6n3>. Acesso em: 10 maio 2019.

SILVA, Thiago Balduino da. Gestão de pessoas por competências na administração pública. *Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento*, Edição 06, v. 1, n. 2, p. 301-312, 2017. Disponível em: <https://www.nucleodoconhecimento.com.br/wp-content/uploads/artigo-cientifico/pdf/competencias-administracao-publica.pdf>. Acesso em: 13 maio 2019.

SOUZA, V. R. *Alocação de pessoas por competência em instituições federais de ensino superior: estudo na Universidade Federal de Goiás*. 2019. Dissertação (Mestrado em Administração Pública) – Faculdade de Ciências e Tecnologia, Universidade Federal de Goiás, Aparecida de Goiânia, 2019. Disponível em: <https://repositorio.bc.ufg.br/tede/bitstream/tede/9543/5/Disserta%C3%A7%C3%A3o%20-%20Vanessa%20Rocha%20de%20Souza%20-%202019.pdf>. Acesso em: 10 maio 2019.

TAMADA, Rosane Cristina Piedade; BARRETO, Maria de Fátima da Silva; CUNHA, Isabel Cristina Kowal Olm. *Modelos de gestão em saúde: novas tendências, responsabilidades e desafios*. In: CONGRESSO ONLINE ADMINISTRAÇÃO (CONVIBRA), 10., 2013, São Paulo. *Anais [...]*. São Paulo: Instituto Pantex de Pesquisa, 2013. Disponível em: http://www.convibra.org/upload/paper/2013/38/2013_38_7937.pdf. Acesso em: 10 maio 2019.

VERBISCK, Ana Carina do Prado Ávila; BERNARDES, Terezinha Arantes. *Implantação do projeto piloto de gestão por competências Imasul-MS*. In: CONGRESSO CONSAD DE GESTÃO PÚBLICA, 10., 2017, Brasília. *Anais [...]*. Brasília: Conselho Nacional de Secretários de Estado da Administração (Consad), 2017. Disponível em: http://consad.org.br/wp-content/uploads/2017/05/Painel-03_02.pdf. Acesso em: 13 maio 2019.

WHITTEMORE, R.; KNAFL, K. The integrative review: updated methodology. *Journal of Advanced Nursing*, Oxford, v. 52, n. 5, p. 546-553, dez. 2005. Disponível em: http://users.php.ufl.edu/rbauer/EBPP/whittemore_knafl_05.pdf. Acesso em: 10 maio 2019.

Rosane Cristina Piedade Tamada

<https://orcid.org/0000-0002-0481-420X>

Doutora e Mestre em Ciências – Programa de Pós-Graduação em Enfermagem pela Escola Paulista de Enfermagem, da Universidade Federal de São Paulo (Unifesp). Administradora Pública pela Fundação Getúlio Vargas (FGV/SP).

rosanetamada@gmail.com

Isabel Cristina Kowal Olm Cunha

<https://orcid.org/0000-0001-6374-5665>

Doutora em Saúde Pública e Livre Docência em Administração em Enfermagem e Mestre em Enfermagem pela Universidade de São Paulo. Enfermeira pela Faculdade Adventista de Enfermagem, Especialização em Administração Hospitalar, Pesquisadora no Grupo de Estudos e Pesquisa em Administração em Saúde e Gerenciamento em Enfermagem (Gepag), credenciado no CNPq.

isabelcunha@unifesp.br

MINERAÇÃO DE DADOS: UM OLHAR INSTIGANTE DE POSSIBILIDADES E APLICAÇÕES PARA ÓRGÃOS DA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA FEDERAL

Roberto Rosa da Silveira Junior

Daniel Lins Rodriguez

Universidade de Brasília (UnB) – Brasília, DF, Brasil

O objetivo deste trabalho é descrever o processo de descoberta de conhecimento (*KDD*) e utilizá-lo no enorme volume de dados gerados atualmente por redes sociais, robôs e sistemas organizacionais diversos. A intenção é demonstrar a utilização da mineração de dados sem entrar nos detalhes mais profundos dos algoritmos computacionalmente aplicáveis, porém subsidiar com ferramental teórico os servidores e gestores públicos, principalmente, para facilitar a compreensão das tarefas e técnicas da mineração de dados e possibilitar o apoio na implantação e aplicação dessas técnicas no seu cotidiano para buscar aumento de efetividade, abrangência e perspectiva nas suas atividades. Foi realizada uma pesquisa qualitativa para analisar as aplicações relativas à mineração de dados encontradas na literatura. Como resultado, foi identificada uma gama de possibilidades de aplicações das técnicas de mineração de dados, considerando contextos diversos em órgãos da administração pública federal.

Palavras-chave: descoberta de conhecimento, tarefas e técnicas de mineração de dados, aplicações



MINERÍA DE DATOS: UNA MIRADA QUE INVITA A LA REFLEXIÓN SOBRE LAS POSIBILIDADES Y APLICACIONES DE LOS ORGANISMOS DE LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA FEDERAL

El objetivo de este trabajo es describir el proceso de descubrimiento del conocimiento (*KDD*) y utilizarlo en el enorme volumen de datos generado actualmente en las redes sociales, robots y diversos sistemas organizativos. La intención es demostrar el uso de la minería de datos sin entrar en los detalles más profundos de los algoritmos de aplicación computacional, sino subsidiar con herramientas teóricas a los servidores y gestores públicos, principalmente, para facilitar la comprensión de las tareas y técnicas de minería de datos y permitir el apoyo en la implementación y la aplicación de estas técnicas en su vida diaria, con el fin de incrementar la efectividad, el alcance y la perspectiva de sus actividades. Se realizó una investigación cualitativa para analizar las aplicaciones relacionadas con la minería de datos encontradas en la literatura. Como resultado, se identificó un abanico de posibilidades de aplicación de las técnicas de minería de datos, considerando diferentes contextos en los órganos de la administración pública federal.

Palabras clave: descubrimiento de conocimiento, tareas y técnicas de minería de datos, aplicaciones

DATAMINING: A THOUGHT-PROVOKING LOOK AT POSSIBILITIES AND APPLICATIONS FOR FEDERAL PUBLIC ADMINISTRATION BODIES

The objective of this work is to describe the knowledge discovery process (*KDD*) and use it in this huge volume of data currently generated by social networks, robots and different organizational systems. The intention is to demonstrate the use of data mining without going into the deeper details of computationally applicable algorithms, but subsidize with theoretical tools, public servers and managers, so that they can understand the tasks and techniques of data mining and enable supporting the implementation and application of these techniques in their daily lives in order to increase effectiveness, scope and perspective of their activities. A qualitative research was carried out to analyze applications related to data mining found in the literature. As a result, a range of application possibilities for data mining techniques was identified, considering different contexts in federal public administration agencies.

Keywords: knowledge discovery, data mining tasks and techniques, applications

1. INTRODUÇÃO

É bem perceptível, nas últimas décadas, a geração de uma grande quantidade de informações em todo o mundo e que acabam, de alguma forma, fazendo parte de algum repositório de dados com possibilidade de utilização (DEMCHENKO *et al.*, 2013). Não é novidade utilizar grandes volumes de informações na área de administração, pois muitos sistemas de informação já são utilizados por empresas desde 1950 (CHEN; CHIANG; STOREY, 2012). Porém, tem-se percebido um aumento das fontes externas de informações às empresas provenientes de ferramentas de colaboração *on-line*, além de ferramentas de percepção de gostos, produtos e serviços das pessoas (*marketing digital*). Para se ter uma ideia do alcance das redes sociais e do que isso representa, o Quadro 1, abaixo, informa a quantidade de usuários de algumas dessas redes sociais.

Quadro 1 – Relação das redes sociais por quantidade de usuários ativos

Rede social	Usuários ativos
1. Facebook	2.271.000.000
2. YouTube	1.900.000.000
3. Instagram	1.000.000.000
4. QZone	531.000.000
5. DOUYIN/TikTok	500.000.000
6. Sina Weibo	446.000.000
7. Reddit	330.000.000
8. Twitter	326.000.000
9. Douban	320.000.000
10. LinkedIn	303.000.000
11. Baidu Tieba	300.000.000
12. Pinterest	250.000.000

Fonte: elaborado pelos autores, adaptado de <https://wearesocial.com/global-digital-report-2019>. Acesso em: 04 de dezembro de 2020.

Observando o Quadro 1, parece haver muitos usuários, mas ressalta-se que cada um destes tem ainda possibilidades diversas de gerar informações neste mundo digital, seja com divulgações, comercializações, trocas de informações, publicações pessoais ou mesmo na geração de registros provenientes de navegações, interesses etc.

Acrescenta-se que, além de humanos, robôs e máquinas coletam dados geográficos, climáticos e bancários, entre outros, a todo tempo. Os satélites da Nasa, por exemplo, geram cerca de um *TeraByte* de dados por dia (BRAMER, 2007).

Adicionando elementos para demonstrar que o contexto atual pode ser bastante explorado, em termos de geração de informações, podemos citar o levantamento divulgado recentemente, no ano de 2020, pela International Data Corporation (IDC)¹, no qual se afirma que a produção

¹ <https://www.idc.com/>

de dados dobra a cada dois anos, estimando-se que em 2020 tenham sido gerados 350 *ZettaBytes* de dados, ou 350 trilhões de *GigaBytes*.

Nesse contexto, é normal pensarmos no desafio de como cruzar, extrair ou tratar informações considerando essa grande e complexa quantidade de dados a fim de garantir a geração de informações relevantes para os gestores da administração pública, para que estes possam tomar decisões mais efetivas ou para que possam ainda aprimorar os seus processos.

No final da década de 1980, a mineração de dados (do inglês *data mining*) apresentou técnicas que possibilitam tratamentos de grandes dados de forma rápida, utilizando dados estruturados ou não estruturados, como aqueles encontrados no cenário atual (de registros de comunicações em redes sociais, utilização de imagens etc.), apontando diretrizes que podem auxiliar tomadas de decisões importantes nos governos em suas diversas perspectivas (federal, estadual e municipal) e ainda em ONGs (organizações não governamentais), OSs (organizações sociais), fundações etc.

2. METODOLOGIA

Uma pesquisa exploratória consiste no levantamento de informações sobre determinado fenômeno ou problema, para proporcionar maior familiaridade ao problema em estudo (GIL, 2002). A presente pesquisa é caracterizada como exploratória, pois levanta informações a respeito da descoberta de conhecimento e suas aplicações, com foco na etapa de mineração de dados.

Com relação ao método, trata-se de uma pesquisa bibliográfica, com levantamento de informações a respeito das principais tarefas e técnicas acerca do assunto mineração de dados e suas aplicações, com êxito, publicadas em estudos diversos.

Quanto à técnica de coleta, foi utilizada a documentação indireta, abrangendo consulta bibliográfica a livros, artigos e ainda a dissertações (principalmente em programas de pós-graduação que são referências na área de mineração de dados ou computação aplicada).

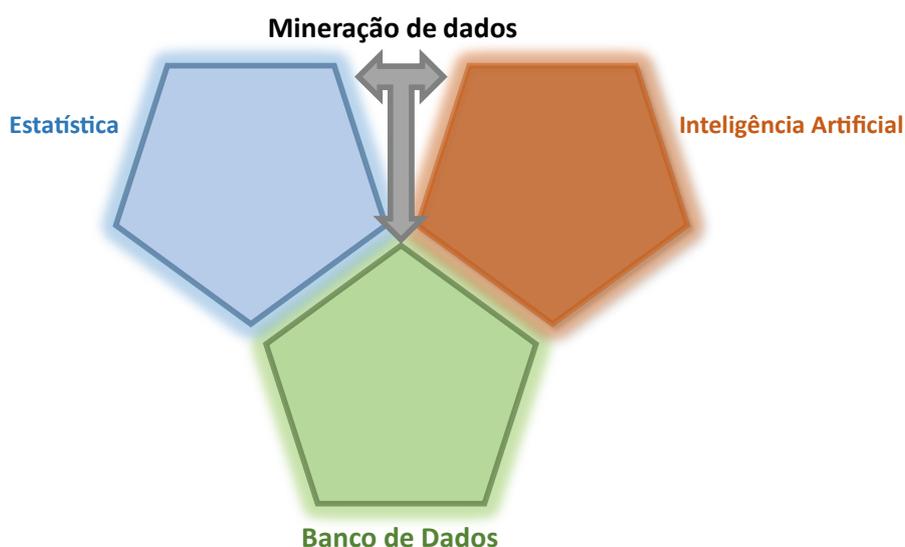
Com relação à técnica de análise de dados, foi utilizada a análise qualitativa, envolvendo estudo das aplicações a respeito do tema pesquisado e o levantamento de possibilidades de utilização em órgãos da administração pública federal, em forma de vislumbres.

3. FUNDAMENTOS TEÓRICOS

Em coerência com o tema do presente trabalho, a opção foi por começar a fundamentação teórica pela “mineração de dados”, que é um conceito que abrange tecnologias de banco de dados, inteligência artificial, estatística, reconhecimento de padrões e aprendizado de máquina, entre outros. Dessa forma, mineração de dados é na verdade uma área de pesquisa multi ou interdisciplinar. Cabena *et al.* (1998), por exemplo, definem mineração de dados como uma área de pesquisa multidisciplinar, abrangendo tecnologia de bancos de dados, aprendizado de

máquina, inteligência artificial, redes neurais, análise e reconhecimento de padrões, sistemas baseados em conhecimento e visualização de dados. Segundo Hand, Mannila e Smyth (2001), mineração de dados é uma área de análise de grandes conjuntos de dados, numa perspectiva mais voltada para a estatística, com a intenção de mostrar relacionamentos inesperados, possibilitando resumir os dados de uma forma que eles sejam compreensíveis e que possam ser úteis. Os conceitos, de forma geral, vão sempre passar por bancos de dados, estatística e inteligência artificial nas suas diversas perspectivas.

Figura 1 — Mineração de dados: uma área multidisciplinar



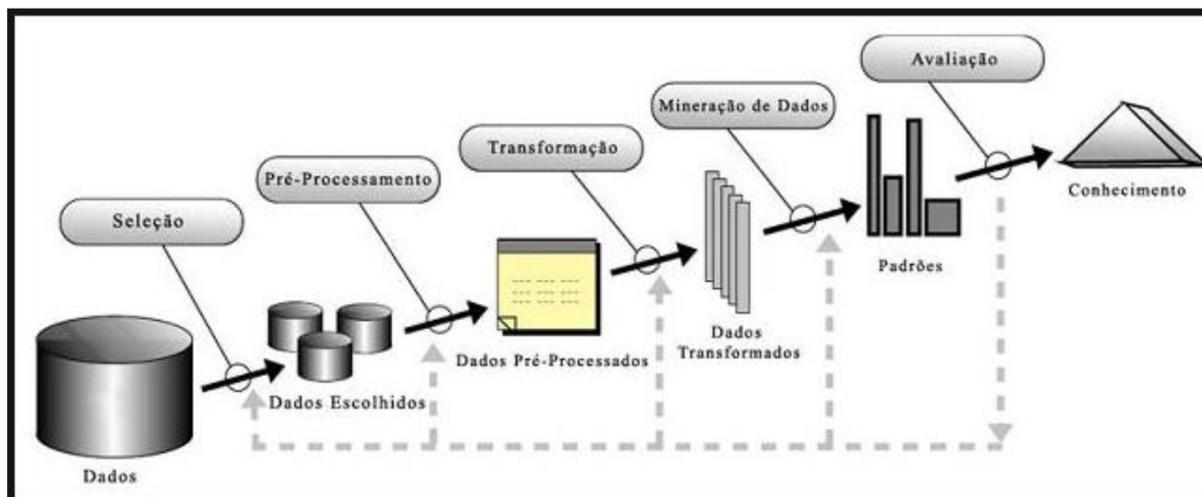
Fonte: elaborada pelos autores.

É necessário entender que o processo de mineração de dados geralmente envolve diversas etapas e que a extração de algum tipo de conhecimento não é totalmente automática (LAROSE, 2005). Existem muitas ferramentas para auxílio na execução das etapas do processo de mineração e dos algoritmos em si. Ressalta-se aqui que os resultados gerados necessitam de uma análise humana. Entretanto, a mineração possibilita a descoberta de conhecimento em bases grandes de dados, permitindo aos estudiosos ou especialistas concentrarem esforços apenas em partes mais relevantes dos dados. Sem a utilização das técnicas de mineração, o custo de se obter partes relevantes dos dados seria mais elevado, demorado e, em alguns casos, tal custo seria inviável. É exatamente por isso que Fayyad, Piatetsky-Shapiro e Smyth (1996) afirmam que o *KDD* (*knowledge discovery in databases* ou descoberta de conhecimento nas bases de dados) é uma tentativa de solucionar o problema causado pela chamada sobrecarga de dados proveniente da geração de grande volume de informações em nossa atualidade, o que o autor reconhece como a “era da informação”.

Para Fayyad, Piatetsky-Shapiro e Smyth (1996), o *KDD* refere-se ao processo completo de descoberta de conhecimento, e a mineração de dados é uma das atividades do processo. O

KDD pode ainda ser definido como o processo de extração de informação a partir de algum tipo de banco de dados (estruturado ou não), possibilitando um conhecimento, previamente desconhecido, potencialmente útil e compreensível (CARDOSO; MACHADO, 2008).

Figura 2 — Processo *KDD*



Fonte: Fayyad, Piatetsky-Shapiro e Smyth 1996).

A seguir uma breve descrição das etapas do processo *KDD* segundo Fayyad, Piatetsky-Shapiro e Smyth (1996):

- **Seleção:** fase destinada a agrupar os dados ou conjuntos de variáveis sobre os quais se pretende trabalhar dentro de um domínio de aplicação.
- **Pré-processamento:** operações básicas para remoção de ruído nos dados. Ocorrem aqui decisões e considerações no caso de campos omissos nos dados e ainda estruturação de sequências temporais nos dados.
- **Transformação:** seleção de atributos úteis nos dados levando em consideração os objetivos a que se destinam; utilização de métodos de transformação no intuito de reduzir o número efetivo de variáveis que poderão ser úteis na análise. Além de reduzir o número de variáveis, é nessa etapa que pode ocorrer uma derivação de dados, através do acréscimo de séries de operações e registros que se baseiam nos dados iniciais. Pode ocorrer, ainda nesse momento, uma discretização de dados, com a transformação de valores contínuos em listas de intervalos ou adaptação de dados para a utilização de algum algoritmo ou técnica de mineração, isto é, pode ser necessário converter respostas do tipo “sim” ou “não” para respostas binárias (“1” e “0”).
- **Mineração de dados:** adaptação dos dados para a tarefa que se deseja. É o processo cerne de descoberta do conhecimento. Envolve etapas específicas abordadas adiante.

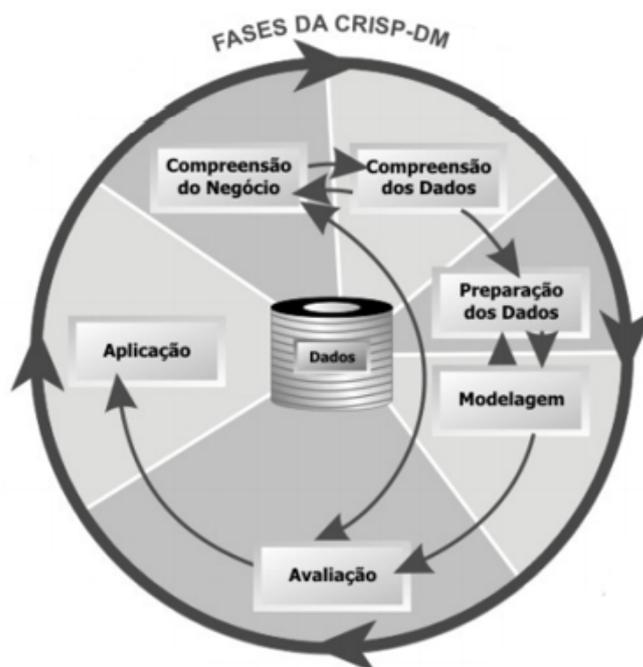
- **Avaliação:** fase de interpretação dos padrões minerados com o possível regresso a uma das fases anteriores para maior interação e realização de novas interpretações.

Dentre essas etapas, será discutida neste trabalho a importante etapa de mineração de dados, foco também de outros inúmeros estudos em diversas áreas de conhecimento (CARDOSO; MACHADO, 2008; PAULA, 2016; CHEN; CHIANG; STOREY, 2012; CABRAL; SIEBRA, 2018; MCCUE, 2007). A etapa de mineração de dados reforça o pressuposto da transformação de dados em informação e posteriormente em conhecimento.

Ressalta-se que um especialista em mineração de dados atua exatamente na fase de mineração dentro de um contexto de negócio no qual geralmente ele não é especialista. Por esse motivo, é relevante a participação de um gestor ou alguém que tenha domínio e entendimento sobre os dados trabalhados. Muitos conhecimentos descobertos podem não fazer sentido, a priori, para o especialista em mineração, mas podem fazer muito sentido quando reportados, interpretados e analisados pelo gestor ou especialista de um domínio de aplicação.

Dentro da etapa de mineração de dados, existem diversos processos para padronizar fases e atividades. Segundo Larose (2005) e Hand, Mannila e Smyth (2001), devido à grande quantidade de literatura disponível, o *CRISP – DM (Cross-Industry Standard Process of Data Mining)* pode ser considerado o padrão de maior aceitação.

Figura 3 – Representação gráfica do processo CRISP-DM



Fonte: Chapman *et al.* (2000).

Conforme Chapman *et al.* (2000), as fases do processo CRISP-DM são:

- **Compreensão dos negócios:** nesse ponto discute-se até definir a intenção ou objetivo que se deseja alcançar com a mineração de dados. Essa fase é fundamental para as etapas seguintes.

- **Compreensão dos dados:** a intenção nessa etapa é observar com cuidado os dados. Na observação dos dados, que pode abranger técnicas de agrupamento e de exploração visual, é fundamental identificar aqueles que são relevantes para o problema em questão, certificando-se de que as variáveis relevantes não são interdependentes (OLSON; DELEN, 2008).
- **Preparação dos dados:** nessa etapa, os dados, que podem ser provenientes de várias fontes e possuir formatos diversos, são preparados para que os métodos de mineração de dados possam ser aplicados. São realizados procedimentos para filtrar, combinar e especificar valores vazios em variáveis nulas (*missing*) que podem ter tratamentos diferenciados.
- **Modelagem:** o cerne do processo de mineração é nessa etapa. Nesse ponto, as técnicas ou algoritmos de mineração são escolhidos e configurados de acordo com os dados selecionados, dependendo dos objetivos desejados, e aplicados (MCCUE, 2007).
- **Avaliação:** nessa etapa a participação dos gestores da administração pública – conhecedores do domínio ou conhecedores de negócio – é fundamental para o êxito no processo de mineração. Os resultados, que podem ser colocados de forma gráfica ou agrupada, podem não fazer muito sentido para um especialista em mineração de dados, mas para o conhecedor do negócio talvez faça bastante sentido. O especialista em mineração precisa fazer testes e validações e adaptar o modelo, se for o caso. Modelos de validação e teste bem conhecidos, como *cross validation*, *supplied test set*, *use training set* e *percentage split*, são utilizados juntamente com indicadores para auxiliar a análise dos resultados obtidos, que podem constituir ao final uma matriz de confusão, índice de correção e incorreção de instâncias mineradas, estatística *kappa*, erro médio absoluto, erro relativo médio, precisão, *F-measure*, entre outros (HAN; KAMBER, 2006).
- **Aplicação:** mesmo que o propósito do modelo seja o aumento do conhecimento sobre os dados, tal conhecimento obtido precisa ser organizado e apresentado de uma forma útil e que possibilite alteração de procedimentos ou processos. Dependendo da situação, a fase de implantação pode ser tão simples quanto gerar um relatório ou tão complexa quanto implementar um processo de mineração de dados repetível em outras áreas, processos, contratos etc.

Na mineração de dados, são definidas as tarefas e as técnicas, que serão utilizadas de acordo com os objetivos do estudo, a fim de obter uma resposta para o problema (MATOS; CHALMETA; COLTELL, 2006). As tarefas podem ser preditivas, ou seja, buscam apontar ou prever o valor de um atributo baseado nos valores de outros atributos, ou ainda descritivas, que buscam derivar padrões.

Vale colocar, antes de adentrar nas técnicas de mineração de dados, a definição de alguns termos. Considera-se, apenas para efeito didático e de compreensão dessas definições, que os

dados a serem minerados estejam contidos numa planilha eletrônica. Uma instância, chamada por alguns de registro, corresponde ao conjunto de dados de uma linha dessa planilha, enquanto o atributo corresponde a uma coluna da planilha. Geralmente todas as linhas são consideradas para a mineração de dados, mas, com relação aos valores dos atributos, alguns podem estar ausentes, e nesse caso utilizam-se tarefas de mineração do tipo preditiva para descobrir valores inexistentes.

Tabela 1 — Exemplo de dados para mineração em forma de planilha eletrônica

Instância	Atributo 1	Atributo 2	Atributo 3	Atributo 4	Classe
1	10	0,1	P	1,9	baixo
2	20	?	P	1,8	médio
3	10	0,5	I	1,3	médio
4	30	0,1	I	1,4	?
5	40	0,6	K	1,2	alto
6	50	0,3	K	1,4	?
7	40	0,8	L	1,1	alto
8	30	0,1	P	1,4	médio
9	20	?	K	1,6	?
10	10	0,1	P	1,9	baixo

Fonte: elaborada pelos autores.

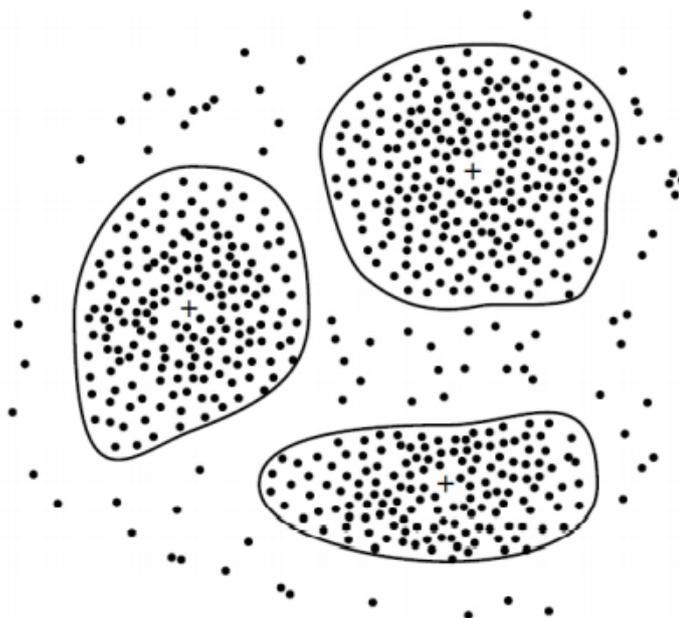
3.1 Tarefas da mineração de dados

Segundo Larose (2005), as tarefas são classificadas pelo seu potencial de realização, que consiste na especificação do que se deseja buscar nos dados, ou pelo interesse de encontrar uma categoria de padrões. A seguir as tarefas mais comuns:

- **Classificação (preditiva):** visa demonstrar a qual classe um determinado registro ou instância pertence. É o processo de encontrar um conjunto de modelos (funções) que descrevem e distinguem classes ou conceitos. Segundo Witten, Frank e Hall (2011), é separar e conquistar, porque a tarefa de classificação identifica uma regra que abrange instâncias em uma classe (excluindo as instâncias que não estão na classe). Boa parte dos métodos de classificação utilizam técnicas estatísticas e de aprendizado de máquina. Um exemplo seria a intenção da gestão de um mercado em descobrir quais clientes teriam características de “bom comprador” ou “mau comprador”. Um modelo de classificação poderia incluir a seguinte regra: “clientes da faixa econômica B, com idade entre 50 e 60 são maus compradores”.
- **Agrupamento (descritiva):** um agrupamento (ou *cluster*) é uma coleção de registros similares entre si, porém diferentes dos outros registros nos demais agrupamentos. Berkhin (2002) definiu *cluster* como sendo uma divisão de dados em grupos de objetos semelhantes. Representar dados por meio de *clusters* pode significar perda de certos detalhes finos

(semelhante à compactação de dados com perdas), mas alcançar a simplificação. Essa tarefa se difere da classificação porque não necessita que os registros sejam previamente categorizados (aprendizado não-supervisionado). O agrupamento não tem a pretensão de classificar, estimar ou prever o valor de uma variável, mas apenas identificar os grupos de dados similares. Um exemplo seria a aplicação para um estudo de mercado buscando identificar segmentos de mercado para um produto específico.

Figura 4 — Ilustração de registros ou instâncias agrupados em três *clusters*



Fonte: Han e Kamber (2006).

- **Associação (descritiva):** consiste em identificar quais instâncias estão relacionadas. É uma tarefa muito comum e utilizada em *Market Basket* (cesta de compras). Consideremos um mercado novamente e a intenção de entender o padrão de comportamento dos clientes, com a finalidade de descobrir o que é levado numa mesma compra por clientes para que o estabelecimento possa melhorar a organização das prateleiras e facilitar tal conjunto de compras para potencializar lucros. Um dos exemplos mais clássicos e populares de mineração de dados envolve justamente a tarefa de associação, realizada em uma das maiores redes de varejo dos Estados Unidos (o *Walmart*). Foi descoberto, no gigantesco armazém de dados dessas redes de varejo, que a venda de fraldas descartáveis estava associada à de cerveja. Em geral, os compradores eram homens, que saíam à noite para comprar fraldas e aproveitavam para levar algumas latinhas para casa. Os produtos foram postos próximos um do outro e o resultado foi o aumento significativo da venda de fraldas e de cervejas (GUROVITZ, 2011).
- **Regressão (preditiva):** consiste numa tarefa que tem o intuito de prever o valor de uma variável contínua baseada em outras variáveis, assumindo um modelo de dependência linear ou não linear. Geralmente se utilizam abordagens estatísticas ou de redes neurais.

Um exemplo simples de predição seria prever a velocidade do vento em função da temperatura, umidade, pressão atmosférica etc.

- **Sumarização (descritiva):** consiste numa tarefa que possibilita a identificação de uma descrição coerente e inteligível para os dados (ou para um subconjunto deles). Em diversas vezes é possível sumarizar os dados mesmo com alguma imprecisão, e o valor das técnicas de sumarização consiste na capacidade de descrever os dados e não necessariamente em sua precisão. É possível sumarizar os dados de uma base de dados através de tarefas de classificação, porém nem toda tarefa de classificação cria modelos que descrevem os dados de maneira que sejam facilmente interpretados.
- **Detecção de anomalias ou *outliers* (descritiva):** essa tarefa visa detectar desvios de comportamento, facilmente encontrados quando tais desvios são significativos nas análises. Essa tarefa é utilizada por instituições financeiras para identificar fraudes e ainda por administradores de redes da área de tecnologia da informação (TI) para localizar possíveis intrusões.

3.2 Técnicas de mineração de dados

Existem centenas de técnicas (alguns autores chamam de métodos) na área de mineração de dados. As técnicas de mineração de dados podem ser divididas em aprendizado supervisionado e não supervisionado (Cios *et al.*, 2007). As técnicas não supervisionadas não precisam de uma categorização anterior ou prévia para as instâncias, ou seja, não é necessário um atributo alvo. Segundo McCue (2007), essas técnicas geralmente utilizam alguma medida de similaridade entre os atributos. No aprendizado supervisionado, as técnicas abrangem um conjunto de dados que possuem uma variável alvo pré-definida e as instâncias são categorizadas em relação a essa variável pré-definida. As tarefas de agrupamento e associação são consideradas como não supervisionadas. As tarefas mais comuns de aprendizado supervisionado são a classificação e a regressão. Algo interessante de se observar e ainda ponderado por McCue (2007) sobre os processos de mineração é que, embora didaticamente possamos descrever diversas técnicas de forma separada, elas podem ser testadas e combinadas na intenção de se obter o melhor resultado.

Para conhecimento e noção teórica, a seguir descreveremos algumas das técnicas mais comumente encontradas na literatura.

3.2.1 Mineração de itens frequentes (*frequent itemset mining*)

É uma técnica proposta por Agrawal e Srikant (1994) que obedece a tarefa de associação. Inicialmente, nessa técnica, um conjunto de itens frequentes (*frequent itemset*) é criado, obedecendo um valor mínimo de frequência para esses itens. Depois as regras de associação são geradas pela mineração desse conjunto. No sentido de validar os resultados obtidos, aplicam-

se conceitos de suporte e confiança. O grau de confiança é a porcentagem das transações que atendem determinada regra específica. Uma confiança de 100%, sem considerar o suporte, não quer dizer muita coisa. Por exemplo, se a confiança na associação entre compras de cerveja e manteiga for igual a 100%, mas se essa combinação aparece em um número muito pequeno de compras, não pode ser considerada “interessante” para a tomada de decisões.

De forma geral, essa técnica considera o tipo de relação lógica entre dois ou mais itens e a frequência na qual essa relação aparece no conjunto de registros armazenados pela organização. Obviamente, se uma relação aparece com muita frequência, ela deve ser sólida (tem suporte) de um ponto de vista lógico do negócio, podendo reportar-se a fenômenos conhecidos por todos ou não, mas, de qualquer modo, tais fenômenos devem ser apresentados e discutidos com os especialistas dos processos do negócio. Um dos algoritmos mais utilizados nessa técnica é o “*Apriori*”, proposto em 1994 pela equipe de pesquisa do Projeto QUEST da IBM, que originou o software *Intelligent Miner*. Não vamos demonstrar o algoritmo por fugir do escopo deste trabalho, pois entra num aspecto bem técnico e computacional. Porém, não é necessário entender a demonstração para se ter ideia das possibilidades dessa técnica.

3.2.2 Descoberta de conhecimento em textos (KDT)

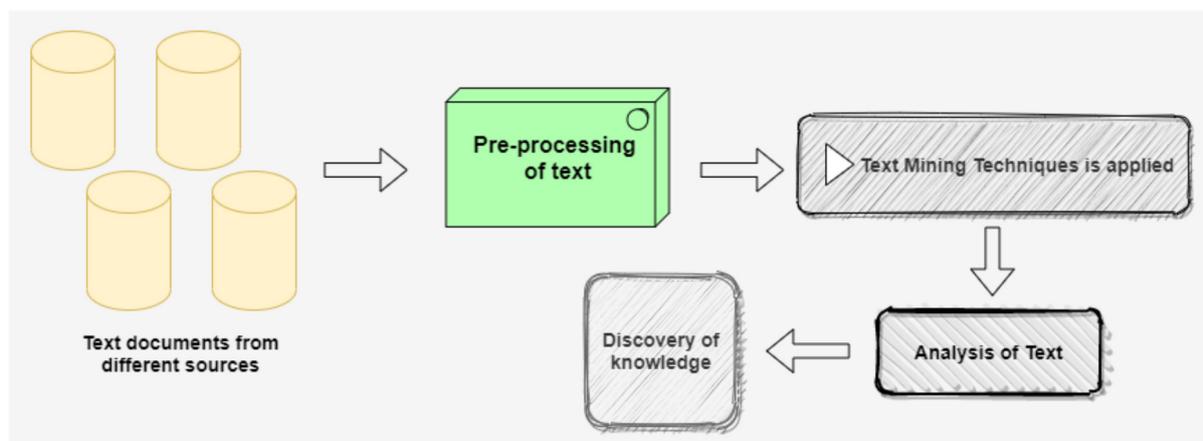
Mineração de textos, uma classe bem particular de mineração de dados, é o processo de buscar ou extrair informações úteis dos dados textuais. É uma área de pesquisa estimulante, pois tenta descobrir conhecimento a partir de textos não estruturados. Esse processo é também conhecido como *text data mining* (TDM) e *knowledge discovery in textual databases* (KDT). KDT desempenha um papel cada vez mais significativo em aplicativos emergentes, como *Text Understanding* (VIJAYARANI; ILAMATHI; NITHYA, 2015). Segundo Klemann, Reategui e Rapkiewicz (2012):

trata-se de um campo multidisciplinar que inclui conhecimentos de áreas como Informática, Estatística, Linguística e Ciência Cognitiva. A mineração de textos busca extrair regularidades, padrões ou tendências de textos em linguagem natural, normalmente, para objetivos específicos (KLEMANN; REATEGUI; RAPKIEWICZ, 2012, p.1).

Dados estruturados são dados que residem em um campo fixo dentro de um registro ou arquivo, obedecendo a uma mesma forma e *layout* (INMON; STRAUSS; NEUSHLOSS, 2007). Esses dados estão contidos em banco de dados relacional ou em planilhas. Os dados não estruturados geralmente se referem a informações que não residem em um banco de dados (que se baseia tradicionalmente em tabelas com linhas e colunas). O processo de mineração de textos pode lidar com conjuntos de dados não estruturados ou semiestruturados, como e-mails, arquivos HTML, documentos de texto etc. (GUPTA; LEHAL, 2009). A mineração de textos busca resolver os problemas que ocorrem na área de mineração de dados através do aprendizado de máquina, da extração de informação, do processamento de linguagem natural, da recuperação de informação, da gestão de conhecimento e da classificação (VIJAYARANI; ILAMATHI; NITHYA, 2015).

Em outra abordagem, a mineração de textos vem sendo implementada para sumarizar palavras-chave, identificando assuntos, sintetizando conteúdos e mostrando possíveis relações entre documentos (YOON; PHAAL; PROBERT, 2008, p. 54). A Figura 5, adaptada de Vijayarani, Ilamathi e Nithya (2015), fornece uma visão geral do processo de mineração de textos, no qual é possível perceber, como insumos, os diversos conjuntos de dados não estruturados ou semiestruturados, passando por uma fase de pré-processamento para organização e preparação dos dados, aplicação de técnicas de mineração de textos, análise dos resultados e, por fim, a descoberta de conhecimento, classificação ou sumarização de informações textuais.

Figura 5 — Processo de mineração de texto



Fonte: Vijayarani, Ilamathi e Nithya (2015).

A mineração de textos, de acordo com Ebecken, Lopes e Costa (2003), pode seguir dois tipos de abordagens para a análise dos dados textuais: a análise semântica, baseada na funcionalidade dos termos encontrados nos textos; e a análise estatística, baseada na frequência dos termos encontrados nos textos. Essas abordagens podem ser utilizadas separadamente ou em conjunto. Não é objetivo deste trabalho entrar nos detalhes sobre os processos de recuperação da informação que envolvem cálculos e métodos específicos no processo de mineração, tais como: Modelo Espaço-Vetorial, Modelo Probabilístico, Modelo Difuso (*Fuzzy*), Modelo Aglomerados (*Clusters*), entre outros.

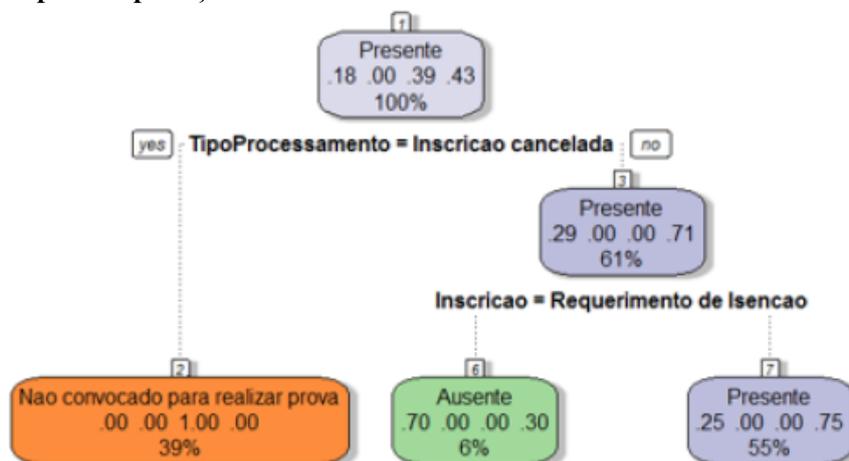
O uso de algumas ferramentas pode facilitar bastante o processo de geração de estatísticas, de produção, revisão e avaliação de textos e ainda no processo de geração de representações gráficas sobre o texto. A ferramenta TagCrowd², por exemplo, possibilita criar nuvens de palavras (*tagclouds*) de qualquer texto, bastando para isso acessar a ferramenta, colocar o texto no espaço apropriado e escolher alguns parâmetros, tais como: idioma, máximo de palavras a serem mostradas, frequência mínima de uma palavra para poder constar na nuvem de palavras, se é para mostrar ou não a quantidade de vezes que a palavra apareceu, agrupar palavras similares, entre outros. A seguir uma nuvem de palavras gerada através do texto de introdução deste trabalho (retirando-se apenas a Tabela da “relação das redes sociais por quantidade de usuários ativos”).

² <https://tagcrowd.com/>

3.2.3 Árvores de decisão

É baseada na ideia de divisão dos dados em grupos homogêneos. É uma técnica que pode ser utilizada nas tarefas de classificação ou regressão. A partir de um conjunto de dados, algumas divisões são realizadas (conceito de *split*), e cada divisão representa um nó da árvore. O nó no qual a árvore se inicia, dando origem aos demais nós de decisão, é chamado de nó raiz. As decisões são tomadas ao verificar o fluxo de nós da árvore. A cada nó se atribui uma classe (em tarefa de classificação) ou a média das observações (no caso de tarefa de regressão). O sucesso dessa técnica deve-se ao fato de ser extremamente simples, pois não necessita de parâmetros de configuração e geralmente apresenta um bom grau de assertividade (CAMILO; SILVA, 2009). Embora constitua uma técnica extremamente poderosa, é necessário a realização de uma análise detalhada dos dados que serão usados para garantir bons resultados.

Figura 8 — Exemplo de aplicação de uma árvore de decisão



Fonte: Silveira Junior (2015).

Silveira Junior (2015) mostra em sua pesquisa um estudo de caso salutar envolvendo árvore de decisão. Inicialmente o autor aplica uma técnica de classificação com o algoritmo de regressão logística numa base de dados demográficos, com alguns dados cadastrais de inscrição e informações de situação de presença de candidatos em processos de seleção/avaliação (como concursos públicos) para buscar relações entre os atributos com uma variável de resposta (“Ausente”, “Presente”, “Eliminado” e “Não convocado para a realização das provas” – descrição atribuída aos registros de inscritos com a situação de pagamento igual a “Inscrição cancelada”). As eliminações realizadas durante a realização das provas por algum item previsto em edital foram todas agrupadas na categoria “Eliminado”. Após conclusão da etapa anterior, foram selecionadas todas as variáveis preditoras que mostraram associações significativas com a variável de resposta. Utilizando árvore de decisão foi possível obter um modelo de indução no formato “Sim-Não”, construído para dividir as diferentes classes de acordo com os atributos, conforme a Figura 8.

A árvore de decisão de Silveira Junior (2015) mostrou uma estrutura de quatro variáveis de resposta, a saber: “Ausente” (em cor verde onde ela se destaca), “Não convocado para realizar prova” (em cor laranja onde ela se destaca), e “Presente” (em cor lilás onde ela se destaca). Como o número de ocorrências da variável “Eliminado” foi irrelevante, a estrutura não chegou a representar essa variável. A árvore de decisão representada na Figura 8, criada por Silveira Junior (2015), demonstra que 70 por cento de candidatos inscritos em processos seletivos (concursos públicos) que possuem inscrição efetivada por meio de isenção de taxa não comparecem aos locais de prova (destaque em verde). A árvore de decisão também mostra que mais de 1/4 dos candidatos devidamente alocados não comparecem para a realização das provas (destaque em lilás). Para concluir isso foi necessária a análise da árvore gerada e ainda confirmação com pessoas que possuem conhecimento do negócio e das classes trabalhadas. Isso provavelmente trouxe uma modificação no processo de solicitação de isenção da taxa de pagamento da inscrição por parte da banca organizadora de concursos públicos utilizada nas análises.

3.2.4 Redes neurais

É uma técnica que pode ser utilizada em tarefas de classificação. É baseada no comportamento do cérebro humano, que processa informações através de conexões sinápticas entre os neurônios (BATISTA *et al.*, 2018). Uma rede neural consiste em um conjunto de unidades de entrada e saída interligadas por camadas intermediárias (ou camadas neurais escondidas), pode ser compreendida ainda como um grafo no qual os nós fazem o papel de neurônios e as ligações entre os nós fazem o papel das sinapses (HAYKIN, 2004).

Basicamente, de forma sintética e sem aprofundamento nas funções matemáticas de ativação, as redes neurais são constituídas por três itens:

Pesos e insumos: pesos são os multiplicadores que atuam sobre determinados insumos. Se tivermos um neurônio com seis entradas – como, por exemplo, seis itens de compras: batatas, cenouras e assim por diante, constituindo insumo 01, insumo 02, insumo 03, insumo 04, insumo 05 e insumo 06 –, também precisamos de seis pesos (multiplicadores para os insumos).

Intercepto: pode ser pensado como um valor adicional fixo devido ao processamento de um pagamento por cartão de crédito (nesse caso, um encargo), por exemplo. Podemos então calcular a combinação linear assim: combinação linear = intercepto + peso 01 × insumo 01 + ... + peso 06 × insumo 06.

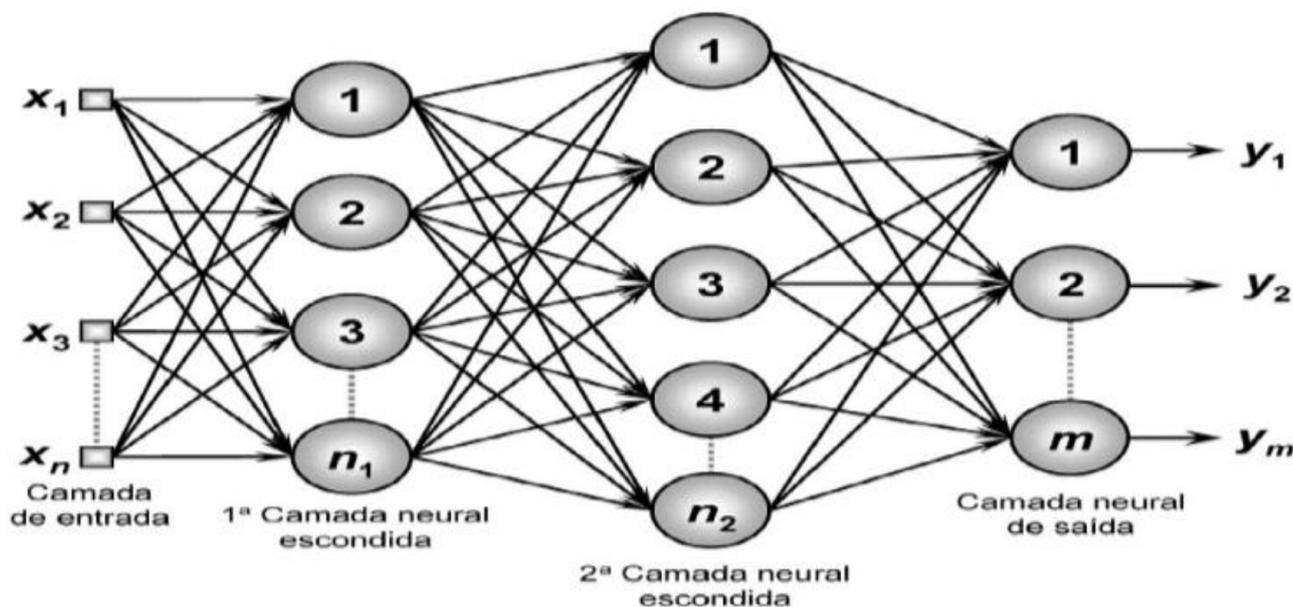
Ativações e saídas: utiliza-se uma combinação linear para acionar uma determinada função (chamada de função de ativação). Como funções de ativação, podemos ter a função de identidade, que apenas aplica o resultado da combinação linear; a função *step*, que retorna um pulso (ON) quando a combinação linear for maior que zero; ou a função sigmoide, que consiste em uma versão alterada da função *step*, que também foca a sua propagação pelos demais neurônios no retorno de valores positivos.

Conforme esquema gráfico simplificado representado na Figura 9, de Marsland (2015), os insumos e interceptos constituem a camada de entrada, enquanto as funções de ativação constituem as camadas neurais escondidas gerando uma saída (y_1, y_2, y_m).

Para realizar o processo de aprendizado, a rede ajusta esses pesos para classificar corretamente uma instância (BEHBAHANI; JAZAYERI-RAD; HAJMIRZAEI, 2009). Essa técnica requer um período longo de treinamento do modelo, exigindo ajustes finos dos parâmetros (BASILIO, 2020).

Seus resultados geralmente são de difícil interpretação, não sendo possível identificar, de forma clara, a relação entre a entrada e a saída (OSÓRIO; CECHIN, 2000). Em contrapartida, as redes neurais conseguem trabalhar de forma que não sofram com valores errados e ainda podem identificar padrões para os quais nunca foram treinadas (OSÓRIO; CECHIN, 2000).

Figura 9 – Representação esquemática conceitual de uma rede neural

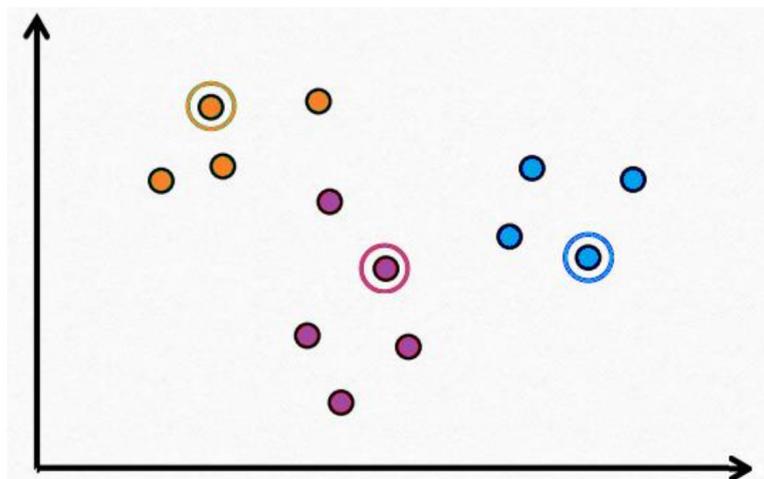


Fonte: Marsland (2015).

3.2.5 Métodos de particionamento

É uma técnica que pode ser utilizada em tarefas de agrupamento, isto é, o usuário define a quantidade de agrupamentos (*clusters*) que deseja formar (BARVINSKI *et al.*, 2019). Seja A um conjunto de dados com n registros e k , o número de agrupamentos desejados (*clusters*), essa técnica de particionamento organiza os objetos em k agrupamentos, de forma que k é sempre menor ou igual a n . Os algoritmos mais comuns de agrupamento são: *k-Means* e *k-Medoids* (SILVA *et al.*, 2016). Todos os registros são posicionados em determinado agrupamento, com base na distância entre o registro e o centroide (*mean*) de cada agrupamento.

Figura 10 — Representação gráfica, após aplicar *k-means*, de 3 agrupamentos com destaque aos centroides

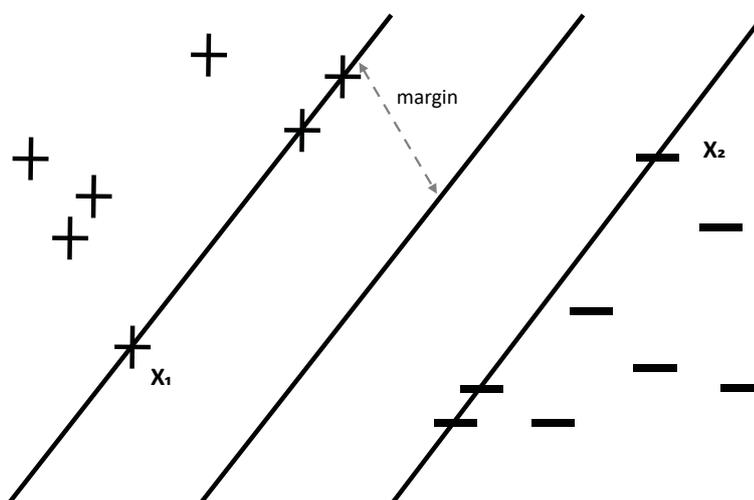


Fonte: elaborada pelos autores.

3.2.6 SVM (*Support Vector Machine*)

É uma técnica que pode ser utilizada em tarefas de classificação e de regressão a partir de dados estruturados. É uma das técnicas, entre outras, abrangidas no conceito de aprendizagem de máquina (*machine learning*). Segundo Cristianini e John (2000), a intenção do SVM é conceber uma forma eficiente de aprender a separar hiperplanos em um espaço de alta dimensão. Assim, o treinamento do SVM gera uma função que busca minimizar o erro de treinamento e maximizar a margem de separação das classes de dados encontradas. A margem pode ser criada através da distância perpendicular que separa o hiperplano e os hiperplanos criados a partir dos pontos mais próximos, conforme representação na Figura 11 (CAMPBELL; YIMING, 2011).

Figura 11 | Representação do cálculo margem SVM



Fonte: Campbell e Yiming (2011).

4. MOTIVAÇÃO PARA A PESQUISA

Diversos órgãos da administração pública federal, que são o foco neste trabalho, para atuarem de forma mais intensa no uso da mineração de dados e textos, poderiam usufruir de redes sociais e outras ferramentas digitais de comunicação de forma oficial e institucional.

A utilização de redes sociais já seria uma possibilidade de geração de dados significativa para a descoberta de conhecimento através da mineração de dados. Segundo a agência Fante⁵, em uma estatística do *Facebook* para empresas, existem impactos significativos que as redes sociais proporcionam para a imagem das empresas, a saber:

- 60% dos entrevistados consideram muito importantes os impactos das redes sociais;
- 30% dos entrevistados consideram moderadamente importantes os impactos das redes sociais;
- 10% dos entrevistados consideram pouco importantes os impactos das redes sociais.

Ainda de acordo com a agência Fante, sem entrar no mérito do que seria o impacto apontado, embora também exista subjetividade e possível viés, é notória a noção de importância e representatividade das redes sociais para os entrevistados. Uma hipótese para a não utilização dessas redes sociais em órgãos públicos poderiam ser dificuldades ou desconhecimento, por parte dos servidores ou agentes, em relação às redes sociais. Outra hipótese seria suspeitar que os usuários dos serviços públicos, os cidadãos no sentido amplo, poderiam não acessar com frequência as redes sociais ou também apresentarem dificuldades ou resistência na utilização das redes sociais. No entanto, tais hipóteses, entre outras que tentam justificar a não utilização das redes sociais por parte de órgãos da administração pública federal, parecem não se sustentar quando se verifica, ainda segundo a agência Fante, complementando os números citados anteriormente, que 67% de pessoas afirmam utilizar o *facebook* todos os dias e 92% dos participantes afirmam ainda acessar o *facebook* pelo menos uma vez por mês. A agência Fante acrescenta também, na mesma pesquisa, que as redes sociais estão disponíveis na posição de um canal de comunicação direta com os cidadãos, que atinge 22 minutos de tempo médio diário de utilização.

Não deve ser entendido, entretanto, que os órgãos públicos precisam utilizar a rede social *facebook* ou qualquer outra sem uma análise de contexto e adequação, as informações são para reflexões, ponderações e possibilidades. Segundo Corrêa (2009), a presença em redes sociais e na internet deve estar em harmonia com as seguintes questões: i) cultura e imagem da organização; ii) intenções e objetivos com as ações de comunicação digital; iii) análise e escolha do público-alvo; iv) mensagens que tenham relação com os valores da organização. Além dessas questões, é importante uma seleção adequada de plataformas tecnológicas de interação digital para cada objetivo da comunicação governamental.

⁵ <https://agenciafante.com.br/blog/2018/estatisticas-do-facebook-para-empresas/>

A comunicação social em meios digitais, incluindo redes sociais, pode criar experiências que possibilitem ultrapassar aspectos meramente comerciais/institucionais e criar uma cultura da participação ou da difusão de informações importantes (FALCO, 2017).

Obviamente que a utilização das redes sociais traria ainda mais informações a serem acrescentadas ao grande volume de dados que os vários órgãos da administração pública federal já possuem. Esse volume de dados, embora rico de possibilidades, traz uma limitação causada principalmente no trabalho técnico para tratar bases massivas e gerar informações e conhecimentos a partir das mesmas. Não são raros os casos de órgãos públicos em que há disponibilidade de bases de dados e são enfrentadas dificuldades, envolvendo ainda alto custo de pessoal, para realizar análises e previsões baseadas nos dados existentes. Segundo Davenport (1998), os dados provêm de muitas fontes, são utilizados para finalidades diversas, ficam armazenados em meios e formatos variados e os funcionários geralmente enfrentam dificuldades em acessar e conseqüentemente em analisar esse volume grande de dados.

A motivação maior deste trabalho é exatamente diminuir ou mitigar essas dificuldades encontradas em órgãos públicos nos trabalhos de análises de dados abrangendo grandes bases de informações, com possibilidade de descoberta de conhecimento através da mineração de dados, oferecendo um ferramental teórico aos servidores e gestores públicos, principalmente, para que possam entender as tarefas e técnicas da mineração de dados e apoiar a implantação e utilização dessas técnicas no seu cotidiano para buscar o aumento de efetividade, abrangência e perspectiva nas suas atividades.

Não é unânime afirmar e nem verdadeiro – e isso precisa ficar claro – que não há estudos de mineração de dados envolvendo órgãos da administração pública federal. Silva e Ralha (2011), por exemplo, contemplam uma pesquisa que utiliza agentes de mineração de dados, mais especificamente na utilização de regras de associação e *clusterização*, para ajuda em situações de detecção de cartéis em licitações. Para se ter uma ideia, essa pesquisa descobriu mais de 100 regras de associação que conseguem apontar fortes indícios de cartelização. Isso mostra o poder da abordagem de mineração como suporte ao trabalho de auditoria governamental.

Vianna *et al.* (2016), em um estudo do programa de Pós-graduação de Tecnologia em Saúde, da Pontifícia Universidade Católica do Paraná, Curitiba, em parceria com a Secretaria do Estado da Saúde do Paraná, buscaram identificar padrões de características materno-fetais na predição da mortalidade infantil, por meio da incorporação de técnicas inovadoras de mineração de dados, que se mostram relevantes em saúde pública. Após o processo de mineração de dados, foram identificadas 4.230 regras, tais como: mãe adolescente e peso do filho ao nascer menor que 2.500 gramas, ou parto pós-termo e mãe adolescente com outro filho, ou com afecções maternas. Muitas foram as descobertas e relações que aumentam o risco para óbito neonatal. Esse estudo não só aponta questões importantes, como confirma resultados de outros estudos teóricos que não tiveram possibilidade de trabalhar com uma grande quantidade de dados.

Os estudos de Silva e Ralha (2011) e de Vianna *et al.* (2016) são muitas vezes trabalhos promovidos por estudos acadêmicos em programas de pós-graduação. E não se trata de iniciativas incentivadas e nem promovidas frequentemente no contexto da própria administração pública, embora possam abranger servidores de órgãos públicos que estão inseridos em programas de pós-graduação e podem trazer, de alguma forma, benefícios, através de resultados a serem aproveitados pelos órgãos. Isso não contradiz a proposta deste trabalho, pelo contrário. Como alguns poucos estudos realizados envolvendo, de alguma forma, órgãos da administração pública demonstraram resultados tão exitosos, então propõe-se aqui aplicar a mineração de dados com mais frequência. Procura-se trazer, assim, conhecimento aos servidores e gestores públicos sobre essa área, que é muito pertinente ao contexto de grande quantidade de informações geradas atualmente, conforme demonstram diversos trabalhos aqui analisados.

5. APLICAÇÕES DE MINERAÇÃO DE DADOS E VISLUMBRES DE UTILIZAÇÃO NO ÂMBITO DA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA FEDERAL

Qual seria o tempo, esforço e custo que uma equipe demandaria para conseguir identificar as competências de servidores públicos através de análise visual e/ou pesquisa em buscadores tradicionais ou redes sociais? Cabral e Siebra (2018) demonstram em sua obra um referencial teórico que possibilita identificar rapidamente, de forma abrangente, competências em currículos numa base textual e não estruturada através da técnica de mineração de dados conhecida como descoberta de conhecimento em textos (KDT). Cabral e Siebra (2018) ressaltam ainda que maioria das informações (mais de 80%) no mundo estão armazenadas nesse formato textual.

Sobre a prática de lavagem de dinheiro no processo de exportação de mercadorias brasileiras, investigar todos os contribuintes de forma individual seria inviável ou até impossível sem utilizar meios de análise em grades repositórios de dados que apontassem alguma suspeita. Paula (2016) apresenta o uso de técnicas de mineração de dados para a detecção de empresas exportadoras brasileiras suspeitas de operarem exportações fictícias e conseqüente incorrência no crime de lavagem de dinheiro. A partir de estudos de aprendizagem de máquina com algoritmos supervisionados, foi desenvolvido um modelo capaz de classificar empresas suspeitas de operarem com exportações fictícias. Em paralelo, foram desenvolvidos ainda estudos não supervisionados com *Deep Learning Autoencoder* e identificado um padrão de relacionamento entre os atributos numéricos representativos dos dados econômicos, mercantis, tributários e sociais das empresas, que permitem a identificação de anomalias em dados de outras empresas.

Ochi, Dias e Soares (2004) mostram uma proposta de solução, utilizando técnicas de agrupamento (*clustering*), para o problema de roteamento e *scheduling* periódico de uma frota de veículos (PRV). O PRV básico nada mais é que numa frota homogênea de veículos que deve atender diversos clientes a partir de uma origem (geralmente um depósito) de onde os veículos devem sair e retornar ao final de cada jornada. Esses depósitos podem indicar ou referenciar núcleos dos *clusters*. O objetivo do PRV é gerar um conjunto de rotas para cada dia de modo

que as restrições envolvidas sejam atendidas e com custos globais minimizados. Características que podem ser consideradas: cada rota diária de um veículo da frota pode ser controlada ou limitada em função de tempo e distância; os veículos disponíveis para cada jornada podem constar em número fixo ou variável; as demandas diárias de clientes podem ser variáveis e ainda atendidas em mais de uma visita; pode existir mais de um depósito de origem das demandas. Ochi, Vianna e Drummond (1999) utilizam o PRV e consideram ainda outras exigências, tais como: intervalo de tempo que o cliente deve ser visitado; e restrições entre dois clientes de procedências distintas. Tal técnica tem vislumbres diversos para a administração pública federal, a saber: trabalhos de fiscalização volante utilizando frotas de veículos públicos; movimentos de frotas planejados abrangendo operações policiais, entre outros.

Kampff (2009) apresenta uma pesquisa que identifica, por meio de técnicas de mineração de dados provenientes de ambientes virtuais de aprendizagem (AVA), comportamentos e características de alunos com risco de evasão ou reprovação e busca, com isso, alertar o professor. O estudo mostra uma aplicação de mineração de dados no intuito de propiciar alertas e considerou para isso: dados pessoais disponíveis (sexo, idade, curso e polo presencial); acessos dos alunos ao AVA (quantidade e frequência); as avaliações realizadas e respectivos desempenhos; acesso a materiais disponibilizados em áreas de conteúdo; participações dos alunos (em fóruns e trocas de e-mails).

A mineração de dados nesse estudo de Kampff (2009) tem a intenção de extrair conhecimentos dos dados gerados através dos registros no AVA de interações dos alunos juntamente com o êxito na conclusão de curso/disciplina, para em seguida gerar alertas aos professores, na intenção de que estes possam fazer intervenções necessárias (contribuindo para a mediação de docentes). Um exemplo de uma das várias técnicas utilizadas nesse estudo foi a aplicação da árvore de decisão, por meio do algoritmo *DecisionTree*, que revelou que um fator importante para o sucesso do aluno no curso é o número de atividades entregues e, em seguida, o desempenho médio nessas atividades.

O vislumbre de utilização da mineração de dados em universidades públicas, juntamente com AVA (que muitas já possuem), ocorre por se entender que é uma possibilidade de contribuição ao fomento de conhecimento e de alertas aos professores e coordenadores de curso, propiciando intervenções necessárias e, conseqüentemente, a possibilidade de diminuição da evasão nos cursos de graduação. Pinto (2019) mostra estudo do Ministério da Educação (MEC) apontando que 15% dos alunos de universidades federais deixaram de retornar aos cursos no ano de 2018. Um número menor se comparado aos cinco anos anteriores, mas que, de qualquer forma, ainda preocupa. A utilização de técnicas de mineração nos cursos com maior evasão, seja aquela apresentada por Kampff (2009) ou outras, poderia constituir iniciativas com possibilidade de ações para mitigar as evasões. Para se ter uma noção, no curso de graduação de Matemática, a evasão é de 61,7%; no curso de Filosofia, é de 50%. Os percentuais de Computação (30,8%), Física (30%) e História (31,9%) também são representativos (PINTO, 2019).

Maciel *et al.* (2015) descrevem, detalhando todos os passos, a aplicação de um processo de descoberta de conhecimento em banco de dados para contribuir no domínio de conhecimento da triagem médica. As fases de pré-processamento e mineração de dados foram o foco do estudo. O trabalho em questão utilizou a tarefa de classificação e técnicas de árvores de decisão. O estudo contribuiu para entender que tipos de características (atributos no contexto da mineração de dados) são mais determinantes para cada uma das classes de risco de vida. O conhecimento oferecido por esse processo de mineração seria difícil de ser alcançado considerando apenas as análises visuais de exames e de consultas simples. Daí vislumbra-se a utilização de estudos semelhantes ou com naturezas também de triagem de risco de vida de pacientes na área de saúde pública, a serem conduzidos por secretarias estaduais, municipais e talvez até pelo ministério responsável.

Almeida (2019) propôs a criação de um protótipo de ferramenta que automatiza um classificador SVM permitindo sua utilização até por pessoas que não conhecem a fundo o assunto SVM e mineração de dados. A ferramenta apresenta contribuição para o contexto de consultoria, auxiliando no processo de entendimento da situação do cliente, tomada de decisão e subsídio à geração de soluções para projetos de consultoria de gestão. Podemos entender que o trabalho de consultoria em órgãos públicos com essa ferramenta poderia ser mais rápido, eficaz e provavelmente envolvendo menos recursos (financeiro e de pessoal especializado em mineração de dados). Lendo detalhadamente o trabalho de Almeida (2019), percebeu-se inclusive que ele foi motivado por uma empresa de consultoria que atua basicamente em projetos de melhorias da administração pública em Brasília/DF. A consultoria alega dificuldades em tratar com agilidade o grande volume de dados que os órgãos públicos (principais clientes) geralmente possuem.

Souto, Arruda e Araújo (2019) constituíram como problemática a seguinte questão: é possível ter mais controle social nos pregões eletrônicos por meio da análise de dados governamentais abertos? A pesquisa ampliou o entendimento sobre o cenário atual de possíveis ocorrências de *bots* (robôs da internet, conhecidos também como *spiders* ou *crawlers*) em pregões eletrônicos e sobre como a análise de dados abertos pode ajudar no combate às fraudes. Os *bots* atuam geralmente gerenciando a emissão de lances simultaneamente nos itens que estiverem disputando, de acordo com a programação definida e como se fossem os próprios representantes das empresas. A questão principal relacionada à sua utilização é que eles podem tornar a disputa desequilibrada, favorecendo quem os utiliza, em detrimento da capacidade humana limitada de resposta durante a disputa de lances. Ao mesmo tempo, não há norma que proíba explicitamente seu uso. A mineração pode ser utilizada principalmente no rastreamento de padrões repetitivos, que caracterizem um comportamento não humano, através do processo *KDD*. Para realizar a análise dos pregões eletrônicos, é necessário conhecer a API (*Application Programming Interface* ou interface de programação de aplicação) da plataforma Comprasnet⁶.

⁶ <http://compras.dados.gov.br/docs/home.html>

Ficou evidenciado o potencial da análise de dados extraídos de pregões. Estes podem ser submetidos ao tratamento e análise por ferramentas de mineração de dados, ajudando a identificar ações fraudulentas, ou na obtenção de vantagens indevidas, como no uso dos *bots*. Destaca-se a função de controle social apoiada por uma política estruturada de dados abertos, estabelecendo-se uma via de mão dupla: à medida que entendermos a importância dos dados abertos e os reflexos em nossas vidas, como cidadãos, poderemos cobrar mais e apontar irregularidades na gestão dos recursos públicos. Por outro lado, à medida que os entes públicos disponibilizarem dados com mais qualidade e precisão, ajudarão a motivar que novos estudos e padrões sejam identificados em várias vertentes do conhecimento por um número cada vez maior de pessoas, desde pesquisadores e acadêmicos, até cidadãos comuns.

6. DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Considerando o enorme volume de dados gerados por sistemas de informação, redes sociais e robôs, a necessidade de explorar esses dados torna-se evidente, com a intenção de transformá-los em conhecimento interessante.

Este trabalho descreveu o processo de descoberta de conhecimento (*KDD*) e focou na fase na mineração de dados, especificamente nas aplicações existentes na literatura. Descreveu ainda as tarefas mais comuns e algumas técnicas de mineração de dados.

Conforme análises realizadas em estudos publicados com resultados exitosos, diversos vislumbres de utilização da mineração de dados foram cogitados na administração pública, em suas diversas esferas (federal, estadual ou municipal), bem como em organizações não governamentais (ONGs), organizações sociais (OSs) e fundações, na intenção de instigar outros tantos estudos e aplicações por parte de servidores da administração pública federal de acordo com sua realidade, dados disponibilizados e objetivos.

Entre esses vislumbres estão a possibilidade de identificar rapidamente, de forma abrangente, competências em currículos numa base textual e não estruturada através da técnica de mineração de dados conhecida como descoberta de conhecimento em textos (*KDT*); o uso de técnicas de mineração de dados para detecção de empresas exportadoras brasileiras suspeitas de operarem com exportações fictícias e conseqüente incorrência no crime de lavagem de dinheiro; a utilização de PRV para trabalhos de fiscalização volante utilizando frotas de veículos públicos; o uso de técnicas de mineração de dados provenientes de AVA para identificar comportamentos e características de alunos com risco de evasão ou reprovação; a utilização da tarefa de classificação e técnicas de árvores de decisão em estudos de triagem de risco de vida de pacientes na área de saúde pública; o uso de *SVM* e mineração de dados para auxiliar no processo rápido de análise e classificação de informações em grandes volumes de dados de órgãos públicos; e a utilização da mineração e *KDD* para identificar *bots* e ações fraudulentas, ou na obtenção de vantagens indevidas, em processos de pregões.

REFERÊNCIAS

- AGRAWAL, R; SRIKANT, R. Fast algorithms for mining association rules. In: INTERNATIONAL CONFERENCE ON VERY LARGE DATA BASES, 20.,1994. *Anais...* San Francisco, CA, United States: VLDB '94, 1994. p. 487-499.
- ALMEIDA, F. G. O. *Automação de classificador SVM para aplicação em projetos de consultoria de gestão*. 2019. Dissertação (Mestrado Profissional em Computação Aplicada) - Universidade de Brasília, Brasília, 2019. Disponível em: <<https://repositorio.unb.br/handle/10482/37488>>. Acesso em: 15 jan. 2020.
- BARVINSKI, C. A. *et al.* Refinamento dos fatores motivacionais e estados de ânimo a partir do uso de mineração de dados educacionais. *Novas Tecnologias na Educação*, v. 17, n. 3, p. 214-223, dez. 2019.
- BASILIO, R. F. *Diarização de locutor em conteúdo de vídeo baseada em análise de expressão facial via aprendizado de máquina supervisionado*. 2020. Tese (Doutorado) – Universidade Federal do Rio de Janeiro, 2020. Disponível em: <<http://www.repositorio.poli.ufrj.br/monografias/monopoli10031910.pdf>>. Acesso em: 05 abr. 2022.
- BATISTA, L.; SILVA, G.; ARAUJO, V.; JONATHAN, V.; ARAUJO, V.; REZENDE, T.; GUIMARÃES, A.; CAMPOS, P. *Utilização de redes neurais nebulosas para criação de um sistema especialista em invasões cibernéticas*. In: INTERNATIONAL CONFERENCE ON FORENSIC COMPUTER SCIENCE AND CYBER LAW (ICoFCS), 2018. *Anais...* São Paulo - Volume 1: ICoFCS. 2018. p. 12-22.
- BEHBAHANI, R.M., JAZAYERI-RAD, H.; HAJMIRZAEI, S. Fault detection and diagnosis in a sour gas absorption column using neural networks. *Chemical engineering & technology*, Volume 32, Issue 5. 2009. p. 840-845.
- BERKHIN, P. *Survey of clustering data mining techniques. Grouping Multidimensional Data: Recent Advances in Clustering*, Volume 10, 2002.
- BRAMER, M. *Undergraduate topics in computer science - principles of data mining*. Publisher: Springer, United States, 2007.
- CABENA, P. *et al.* *Discovering data mining: from concept to implementation*. Editora Prentice Hall, 1998.
- CABRAL, L. S.; SIEBRA, S. A. *Identificação de competências em currículos usando ontologias: uma abordagem teórica*. Editora Novas Edições Acadêmicas, 2018.
- CAMARGO, B. V.; JUSTO, A. M. *Tutorial para uso do software de análise textual IRAMUTEQ*. Laboratório de Psicologia Social da Comunicação e Cognição - LACCOS, Universidade Federal de Santa Catarina, 2013.
- CAMILO, C. O.; SILVA, J. C. *Mineração de dados: conceitos, tarefas, métodos e ferramentas. Technical Report - RT-INF 001-09 - Instituto de Informática - Universidade Federal de Goiás (UFG)*, 2009.
- CAMPBELL, C.; YIMING, Y. Learning with support vector machines. *Synthesis lectures on artificial intelligence and machine learning*, v. 5, n. 1, p. 1-95, fev. 2011.
- CARDOSO, O. N. P.; MACHADO, R. T. M. Gestão do conhecimento usando data mining: estudo de caso na Universidade Federal de Lavras. *Revista de Administração Pública*, Rio de Janeiro, Volume: 42, Número: 3. p. 495-528, 2008.
- CHAPMAN, P. *et al.* *CRISP-DM 1.0 Step-by-step data mining guide*. SPSS inc, v. 9, p. 13 Inc, 2000.
- CHEN, H.; CHIANG, R. H.; STOREY, V. C. *Business intelligence and analytics: from big data to big impact*. *Management Information Systems Quarterly*, Volume 36, Número 4, p.1165, 2012.

- CORRÊA, E. S. *Comunicação digital e novas mídias institucionais*. Comunicação Organizacional: histórico, fundamentos e processos – Volume 1. São Paulo: Saraiva, 2009.
- CIOS, K. J. *et al.* *Data mining – a knowledge discovery approach*. Publisher: Springer Science & Business Media, United States, 2007.
- CRISTIANINI, N.; JOHN, S. T. *An introduction to support vector machines and other kernel-based learning methods*. Cambridge University Press, United Kingdom, 2000.
- DAVENPORT, T. H. *Ecologia da informação: por que só a tecnologia não basta para o sucesso na era da informação*. São Paulo: Futura, 1998.
- DEMCHENKO, Y. *et al.* Addressing big data issues in scientific data infrastructure. In: COLLABORATION TECHNOLOGIES AND SYSTEMS (CTS), 2013. *Anais...* San Diego, CA, USA: Institute of Electrical and Electronic Engineers. 2013, p. 48-55.
- EBECKEN, N; LOPES, M; COSTA, M. *Mineração de textos*. Sistemas inteligentes: fundamentos e aplicações. São Carlos: Manole, p. 337-370. 2003.
- FALCO, R. *Comunicação organizacional digital: o papel das mídias e redes sociais*. In: CONGRESSO LATINO AMERICANO DE ADMINISTRAÇÃO E NEGÓCIOS, 2017, Paraná. *Anais...* Ponta Grossa, Paraná: CONLAAN, 2017.
- FAYYAD, U.; PIATETSKY-SHAPIRO, G.; SMYTH, P. From data mining to knowledge discovery in databases. *AI Magazine*, v. 17, n. 3, p. 37, 1996.
- GIL, A. C. *Como elaborar projetos de pesquisa*. São Paulo: Editora Atlas S/A, 2002.
- GUPTA, V.; LEHAL, G. S. A survey of text mining techniques and applications. *Journal of Emerging Technologies in Web Intelligence*, v. 1, n. 1, p.60-76, ago. 2009.
- GUROVITZ, H. O que cerveja tem a ver com fraudas? *Informática Exame Online*, 18 fev. 2011. Disponível em: <<https://exame.com/revista-exame/o-que-cerveja-tem-a-ver-com-fraldas-m0053931/>>. Acesso em: 02 dez. 2020.
- HAND, D.; MANNILA, H.; SMYTH, P. *Principles of data mining*. Cambridge, Massachusetts, London, England. MIT Press, 2001.
- HAN, J.; KAMBER, M. *Data mining: concepts and techniques*. *Southeast Asia Edition*. Elsevier, 2006.
- HAYKIN, S. *Neural networks: a comprehensive foundation*. 2nd Edition, Pearson Education, Indian, Bangladesh. 2004.
- INMON, W.; STRAUSS, D.; NEUSHLOSS, G. *DW 2.0: the architecture for the next generation of data warehousing*. Morgan Kaufmann Publishers. 2007.
- KAMPPF, A. J. C. *Mineração de dados educacionais para geração de alertas em ambientes virtuais de aprendizagem como apoio à prática docente*. Universidade Federal do Rio Grande do Sul - UFRGS, 2009. Tese (Doutorado) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2009. Disponível em: <<https://lume.ufrgs.br/handle/10183/19032>>. Acesso em: 05 abr. 2022.
- KLEMMANN, M.; REATEGUI, E.; RAPKIEWICZ, C. *Análise de ferramentas de mineração de textos para apoio à produção textual*. In: SIMPÓSIO BRASILEIRO DE INFORMÁTICA NA EDUCAÇÃO – SBIE, 2012. *Anais...* Porto Alegre/RS – Brazil: XXII SBIE - XVII WIE 2012. p. 1100 – 1103.

- LAROSE, D. T. *Discovering knowledge in data: an introduction to data mining*. Hoboken, New Jersey. John Wiley and Sons, 2005.
- MACIEL, T. V. *et al.* *Mineração de dados em triagem de risco de saúde*. Revista Brasileira de Computação Aplicada, v. 7, n. 2, p. 26-40, 2015.
- MARSLAND, S. *Machine learning: on algorithmic perspective*. New York, USA: CRC Press, 2015.
- MATOS, G.; CHALMETA, R.; COLTELL, O. *Metodología para la extracción del conocimiento empresarial a partir de los datos*. Inf Tecnol, La Serena, vol.17, n.2, p.81-88, 2006.
- MCCUE, C. *Data mining and predictive analysis – intelligence gathering and crime analysis*. Butterworth-Heinemann. Publisher: Elsevier, United States, 2007.
- OCHI, L. S.; VIANNA, D. S.; DRUMMOND, L. M. A. A parallel hybrid evolutionary algorithm for the vehicle routing problem. *Lectures Notes in Computer Science (LNCS)*, v. 1586, p. 183-192, Publisher: Springer, United States, 1999.
- OCHI, L. S.; DIAS, C. R.; SOARES, S. S. F. *Clusterização em mineração de dados*. 2004. Minicurso (Programa de Pós-Graduação em Computação) Instituto de Computação – Universidade Federal Fluminense (IC – UFF) Niterói, Rio de Janeiro, 2004. Disponível em: <<http://www2.ic.uff.br/~satoru/conteudo/artigos/ERI-Minicurso-SATORU.pdf>>. Acesso em: 05 abr. 2021.
- OLSON, D. L.; DELEN, D. *Advanced data mining techniques*. Publisher: Springer, United States, 2008.
- OSÓRIO, F. S.; CECHIN, A. L. Sistemas híbridos: inserção e extração de regras. *Cadernos de Informática*, v. 1, n. 1, p. 36-39, 2000.
- PAULA, E. L. *Mineração de dados como suporte à detecção de lavagem de dinheiro*. 2016. Dissertação (Mestrado Profissional em Computação Aplicada) – Universidade de Brasília, Brasília, 2016.
- PINTO, P. S. Universidades federais têm evasão de 15% em 2018. *Poder 360*, 08 out. 2019. Disponível em: <<https://www.poder360.com.br/governo/universidades-federais-tem-evasao-de-15-em-2018/>>. Acesso em: 28 dez. 2020.
- SILVA, C. V. S.; RALHA, C. G. Detecção de cartéis em licitações públicas com agentes de mineração de dados. *Revista Eletrônica de Sistemas de Informação*, p. 1-20, 2011.
- SILVEIRA JUNIOR, R. S. *Utilização de inteligência competitiva, da gestão de riscos e da computação aplicada para ganhos de competitividade em instituição organizadora de concursos*. Universidade de Brasília, 2015. Dissertação (Mestrado Profissional em Computação Aplicada) Universidade de Brasília, Brasília, 2015. Disponível em: <<https://repositorio.unb.br/handle/10482/20623>>. Acesso em: 28 dez. 2020.
- SOUTO, H. M.; ARRUDA, E. M.; ARAÚJO, W. J. Mineração de dados no contexto dos pregões eletrônicos. *Inf. Pauta Fortaleza*, v. 4, n. especial, p. 47-64, nov. 2019.
- REATEGUI, E. *et al.* Sobek: a text mining tool for educational applications. In: INTERNATIONAL CONFERENCE ON DATA MINING, 2011, Las Vegas, Nevada, USA. *Anais...* Las Vegas: Anais do DMIN '11. 2011. p. 59-64.
- SILVA, J. C. S. *et al.* *Análise do engajamento de estudantes com base na distância transacional a partir da mineração de dados educacionais*. v. 14, n. 1, p. 1-11, 2016.

VIANNA, Rossana Cristina Xavier Ferreira *et al.* Perfil da mortalidade infantil nas Macrorregionais de Saúde de um estado do Sul do Brasil, no triênio 2012–2014. Espaço para a Saúde, v. 17, n. 2, p. 32-40, 2016.

VIJAYARANI, S.; ILAMATHI, J.; NITHYA, M. *Preprocessing Techniques for Text Mining-An Overview. International Journal of Computer Science & Communication Networks*, vol 5(1), p. 7-16, 2015.

WITTEN, I. H.; FRANK, E.; HALL, M. A. *Data mining: practical machine learning tools and techniques*. 3. ed. Elsevier, United States, 2011.

YOON, B.; PHAAL, R.; PROBERT, D. Morphology analysis for technology roadmapping: application of text mining. *R&D Management*, v. 38, n. 1, p. 51-68, 2008.

Roberto Rosa da Silveira Junior

<http://orcid.org/0000-0001-8514-8298>

Mestre em Computação Aplicada pela Universidade de Brasília (UnB). Especialista em Administração de Sistemas de Informação pela Universidade Federal de Lavras (UFLA). Graduado em Computação pela Universidade de Brasília (UnB). Possui certificação PMP concedida mediante prova de habilidades pelo PMI.

noverts@hotmail.com

Daniel Lins Rodriguez

<http://orcid.org/0000-0003-2415-4218>

Mestre em Computação Aplicada pela Universidade de Brasília (UnB). Especialista em Tecnologia da Informação pela Coordenação de Extensão do Centro de Informática na Universidade Federal de Pernambuco (UFPE). Graduado em Ciências da Computação pelo Centro Universitário de João Pessoa (UNIPÊ – PB).

daniellinsr@gmail.com

ANÁLISE PARADIGMÁTICA DO DESENVOLVIMENTO DO CAMPO DE ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA NO BRASIL

André Luís Faria Duarte¹

Deborah Moraes Zouain²

¹Comissão Nacional de Energia Nuclear (CNEN), Rio de Janeiro - RJ, Brasil

²Universidade do Grande Rio (UNIGRANRIO), Duque de Caxias - RJ, Brasil

O estudo tem por objetivo identificar se houve, a partir da promulgação da Constituição Federal de 1988, a emergência e a consolidação do paradigma da administração pública como interesse público na produção científica no país. Para alcançar tal objetivo, foram selecionados 1229 artigos da base SPELL que continham no título, resumo ou palavra-chave, a expressão “administração pública” ou “gestão pública”. Após análise preliminar, os artigos foram reduzidos a 911, que formaram o *corpus* do presente estudo. A análise foi feita a partir de técnicas bibliométricas e de análise de conteúdo. Foram identificados os autores mais citados, o *locus* e o *focus* dos artigos e o paradigma de cada estudo. Não foi confirmada a consolidação de um paradigma da administração pública como interesse público. O estudo contribui com a identificação do estágio de maturidade em que se encontram os estudos na área, bem como a sua evolução histórica e possíveis tendências no campo.

Palavras-chave: administração pública, gestão pública, paradigma, produção acadêmica



ANÁLISIS PARADIGMÁTICO DEL DESARROLLO DEL CAMPO DE LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA EN BRASIL

El estudio tiene como objetivo identificar si, a partir de la promulgación de la Constitución Federal de 1988, se produjo el surgimiento y la consolidación del paradigma de la Administración Pública como un interés público en la producción científica del país. Para lograr este objetivo, se seleccionaron 1229 artículos de la base de datos SPELL, que contenían en el título, resumen o palabra clave, la expresión “administración pública” o “gestión pública”. Después de un análisis preliminar, los artículos se redujeron al 911, que formó el *corpus* del presente estudio. El análisis se realizó mediante técnicas bibliométricas y análisis de contenido. Se identificaron los autores más citados, el *locus y focus* de los artículos y el paradigma de cada estudio. No se ha confirmado la consolidación de un paradigma de la Administración Pública como interés público. El estudio contribuye a la identificación del estado de madurez en el que se encuentran los estudios en el área, así como su evolución histórica y posibles tendencias en el campo.

Palabras clave: Administración pública, gestión pública, paradigma, producción académica

PARADIGMATIC ANALYSIS OF THE DEVELOPMENT OF THE FIELD OF PUBLIC ADMINISTRATION IN BRAZIL

The study aims to identify whether, from the promulgation of the 1988 Federal Constitution, there was the emergence and consolidation of the Public Administration paradigm as a public interest in scientific production in the country. To achieve this objective, 1229 articles from the SPELL database were selected, which contained in the title, abstract or keyword, the expression “public administration” or “public management”. After preliminary analysis, the articles were reduced to 911, which formed the *corpus* of the present study. The analysis was made using bibliometric techniques and content analysis. The most cited authors were identified, the *locus* and *focus* of the articles and the paradigm of each study. The consolidation of a Public Administration paradigm as a public interest has not been confirmed. The study contributes to the identification of the stage of maturity in which the studies in the area are, as well as its historical evolution and possible trends in the field.

Keywords: Public administration, public management, paradigm, academic production

1. INTRODUÇÃO

O campo de estudos da administração pública (AP) surgiu na virada do século 19 para o 20, com foco na preparação de servidores para a AP moderna nos Estados Unidos da América, sendo essa área entendida como um saber científico livre de valores, com o objetivo de contribuir para o funcionamento, eficiente e econômico, da administração governamental (FARAH, 2011). Na academia, as ideias sobre AP tiveram, inicialmente, forte influência do conceito weberiano de burocracia (SOETERS; TESSEMA, 2004).

Em termos mundiais, a revolução industrial fomentou a ideia de uma AP eficiente, o que ocorreu concomitantemente à diminuição de força dos poderes aristocratas e absolutistas (MOTTA, 2013). Já o século 20 foi marcado por intensas mudanças sociopolíticas e econômicas que, sem dúvida, levaram a uma reflexão e reorganização do papel do Estado e da AP (CAVALCANTE; CAMÕES, 2017). Para esses autores, a construção do estado de bem-estar social exigiu um processo de complexificação do aparato estatal a fim de atender às demandas não apenas sociais, mas também em áreas de infraestrutura e economia. Apesar do aumento da influência das trabalhadoras, em razão do poder do voto, a burocracia política e os grandes empresários foram os principais detentores de poder no século XX (BRESSER PEREIRA, 2007).

As mudanças ocorridas na sociedade nas últimas décadas do século passado tiveram efeito imediato no funcionamento da administração pública (ALARCÓN BARRERO; SALVADOR HERNÁNDEZ; PÉREZ PRAVIA, 2020). De acordo com Parente e Villar (2020, p. 5), “o final do século XX foi marcado por uma série de transformações políticas e econômicas na administração pública, oriundas das reformas implementadas em diversos países, principalmente na Europa e nas Américas”.

O campo da AP, que engloba atividades de ensino, pesquisa e atividade profissional, caracteriza-se, em termos kuhnianos, como uma comunidade científica (KEINERT, 2014). Dessa forma, este estudo parte do princípio de que o conhecimento, incluindo o conhecimento científico, se caracteriza como um processo social que se desenvolve a partir de interações no campo intelectual, cognitivo, político, profissional, entre outros. O pesquisador, quando empenhado na tarefa de investigar um fenômeno, não se isola do mundo e nem parte do zero para desenvolver sua pesquisa. Com base em tal entendimento, o objetivo geral deste estudo é verificar se houve, a partir de 1988, a emergência e consolidação de um novo paradigma na produção científica em administração pública no Brasil.

No final da década de 1990, havia sinais de um paradigma emergente que apontava para o interesse público (KEINERT, 1998). Nesse sentido, ao se pesquisar o assunto por meio de artigos científicos produzidos a partir de 1988, pode-se verificar a consolidação ou não desse paradigma emergente, além de possibilitar a exploração e identificação de suas principais características.

2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

A AP é uma área de estudo que tem muito a se desenvolver como ciência (NUNES; NUNES, 2018). Assim como outras ciências sociais, a AP tem, desde a sua origem, problemas epistemológicos em relação à sua condição disciplinar, tendo seu estatuto científico vivido com as mesmas objeções que as disciplinas afins (OROZCO, 2009). É um campo eclético que comporta teorias e conceitos de outras áreas das ciências sociais (SOUZA, 1998), tendo uma longa história de investigação a partir de uma variedade de disciplinas e perspectivas (JACOBSON; PALUS; BOWLING, 2010).

Para Peñaherrera (2020), o Estado se materializa em uma complexa rede de organizações públicas que operam as diferentes funções daquele Estado. Dessa forma, se as organizações que a compõem são eficientes, prestam serviços de qualidade, tratam todos os cidadãos com igualdade, pode-se perceber que, se as instituições funcionam, a democracia funciona, ou seja, a administração dessas organizações reforça a democracia (PEÑAHERRERA, 2020). Oliveira *et al.* (2020) sustentam que os Estados não têm conseguido oferecer serviços que supram as necessidades da população. Em anos recentes, a implementação de processos de modernização do setor público passou a ser de interesse de pesquisadores e foco de debate em países da América Latina (CARAVACA *et al.*, 2020).

Alguns autores fazem crítica, ressaltando que o campo da administração pública é metodologicamente subdesenvolvido em comparação a outras disciplinas (GRIMMELIKHUIJSEN; TUMMERS; PANDEY, 2017). O próprio conceito de administração pública é considerado amplo, complexo e sem uma definição clara e consistente (MATIAS-PEREIRA, 2008), o que pode acarretar desvio de foco nos estudos sobre o tema.

Historicamente, o pensamento social na América Latina sofreu forte influência europeia (NUNES, 2005). O desenvolvimento dessas ciências relaciona-se aos contextos históricos e políticos característicos dessa região, ligados aos processos de expansão capitalista, da industrialização e dos poderes mundiais (LANGDON, 2014). As ciências sociais, especialmente a sociologia, projetaram-se na América Latina entre as décadas de 1930 e 1950, “[...] período no qual há, por parte de frações da burguesia local, um esforço de industrialização substitutiva de desenvolvimento capitalista independente e de modernização social” (NUNES, 2005, p. 23). A Comissão Econômica para a América Latina (Cepal), uma comissão das Nações Unidas fundada em 1948 (WANDERLEY, 2015), e o Instituto Latino-Americano e do Caribe de Planejamento Econômico e Social (ILPES), organismo da CEPAL criado em 1962 e dedicado ao planejamento, gestão pública e capacitação (FIGUEIREDO, 1990), elaboraram propostas de políticas econômicas e de interpretação do desenvolvimento e mudança social, com base no conceito centro-periferia (SILVA, 2017).

2.1 Administração pública no Brasil

A AP brasileira é conhecida pela sua abrangência, complexidade e alto nível de heterogeneidade (CAVALCANTE, 2018). Foi estruturada, de acordo com Bezerra, Rocha e Moita Neto (2020, p. 43), “por um estado absolutista, pautada em critérios de pessoalidade, parentelismo

e peculato, valores instituídos ainda no período da colonização, quando as autoridades políticas governavam numa condição soberana e de indistinção entre bens públicos e privados”.

O primeiro Governo de Getúlio Vargas, de 1930 a 1945, buscou introduzir a forma burocrática e mais profissional da AP, nos moldes do modelo weberiano (CAVALCANTE; CARVALHO, 2017). O período seguinte é marcado pelo desenvolvimentismo e seguido pelo Estado intervencionista (FADUL; SILVA; SILVA, 2012).

Em paralelo a todas as mudanças que ocorreram na AP, não apenas no Brasil, mas em grande parte do mundo, a abordagem acadêmica também alterou seu foco e seus pontos de vista. Algumas pesquisas realizadas sustentam tal afirmação, além de contribuírem com outras descobertas. Essas pesquisas ajudaram a mapear o campo, identificar características e apontar tendências, oferecendo subsídios que contribuem para o desenvolvimento dos estudos do campo.

Keinert (1994) identificou quatro paradigmas dominantes no campo de conhecimento da administração pública no Brasil, de 1900 a 1992. Na pesquisa, foram considerados artigos publicados na Revista de Administração Pública (RAP) e na Revista do Serviço Público (RSP). Para essa autora, de 1900 a 1929 predominou o entendimento da administração pública como ciência jurídica, quando a preocupação dos estudiosos era diferenciar direito administrativo de administração pública. De 1930 a 1979, foi predominante o paradigma da administração pública como ciência administrativa, influenciado fortemente pelos princípios da administração científica que emergia no início desse período no Brasil. Como trata-se de um longo período, esse paradigma foi dividido em três fases: O Estado Administrativo (1930-1945), a Administração para o Desenvolvimento (1946-1964) e o Intervencionismo Estatal (1965-1979). Após o período, foi identificado o paradigma da administração pública como ciência política, que predominou na academia brasileira de 1980 a 1989. Por fim, a partir de 1989, foi identificado o predomínio do que a autora chamou de paradigma emergente da administração pública como administração pública, com características embrionárias, à época, de fortalecimento da cultura democrática e da participação da sociedade na administração da coisa pública (KEINERT, 1994).

Fadul, Silva e Cerqueira (2011), motivados principalmente pela percepção das fragilidades conceituais e teóricas do campo da AP, realizaram análise de artigos publicados nos anais dos Encontros de Administração Pública e Governança (EnAPGs) nos anos de 2004, 2006, 2008 e 2010. O objetivo foi investigar a pertinência, representatividade e contribuição para o desenvolvimento da área de AP. Os artigos foram categorizados em oito temas, sendo mais de 50% da produção concentrada em dois temas: “Organizações públicas e as funções gerenciais”, com 26,90% dos artigos, e “Políticas públicas e sociais”, com 25,87%. Os resultados mostraram grande variedade de assuntos abordados, não se desenvolvendo, no entanto, de modo sistemático sobre conceitos, teorias ou objetos de pesquisa. Indicaram também a ausência de discussão e aprofundamento teóricos mais efetivos, não contribuindo para o fortalecimento do campo (FADUL; SILVA; CERQUEIRA, 2011).

Smolski *et al.* (2017) realizaram pesquisa bibliométrica com artigos publicados na Revista de Administração Pública no período de 2003 a 2016, buscando estudar as características da produção acadêmica sobre a AP no Brasil ao longo desses anos. Os artigos publicados nos quatorze anos analisados foram agrupados em quatro triênios e um biênio e foram analisados, entre outros, número de artigos, autores mais profícuos, número de autores por artigos, nacionalidade, sexo, formação, titulação, área de atuação, território explorado (*locus*) e bases teóricas utilizadas (*focus*). Os autores concluíram que o campo está em evolução e se consolidando, e que está se modificando em relação ao perfil dos autores, das bases teóricas utilizadas e dos territórios explorados. Os autores mais profícuos, em ordem decrescente, foram Sérgio Proença Leitão, Reginaldo Souza Santos, Pedro Cavalcante, Sylvia Constant Vergara, Hermano Roberto Thiry-Cherques e Frederico Lustosa da Costa (SMOLSKI *et al.*, 2017).

3. METODOLOGIA

Para atingir o objetivo de descrever como se desenvolveu o campo da AP na academia brasileira a partir de 1988, este estudo caracteriza-se como bibliográfico, adota abordagens qualitativa e quantitativa, utilizando técnicas de análise de conteúdo e de análise de citações. Tais análises possibilitam a investigação aprofundada de determinado campo científico, permitindo o estudo da estrutura intelectual que dá suporte aos estudos da área.

3.1 Escopo da pesquisa

A pesquisa caracteriza-se como bibliográfica, já que se utiliza de documentos originais como fonte. A seleção dos artigos atende aos seguintes critérios: a) ter sido publicado em periódico indexado na base de dados *Scientific Periodicals Electronic Library* (SPELL), da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Administração (ANPAD); b) ter nos campos título, resumo ou palavra-chave as expressões “administração pública” ou “gestão pública”; c) ter sido publicado entre os anos de 1988 e 2017; d) ter sido publicado em periódico classificado no sistema Qualis da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes) de 2013-2016 no extrato B2 ou superior na área de Administração Pública e de Empresas, Ciências Contábeis e Turismo; e, e) ter sido publicado em periódico classificado na base SPELL como sendo na área de conhecimento “administração”.

3.2 Análise de conteúdo

A análise de conteúdo foi feita com base nos conceitos de *locus* e *focus* utilizados por Keinert (1998) e desenvolvidos por Golembiewski (1974) e Henry (1975). O conceito de *locus* é entendido como o “onde” institucional do campo (*institutional where*), ou os contextos que são concebidos para produzir os fenômenos de interesse (GOLEMBIEWSKI, 1974). Refere-se ao objeto material abordado e pode ser caracterizado pelos “[...]fenômenos empíricos que constituem o objeto da análise, o que define o território que deve ser explorado” (DURAN, 2017, p. 709).

Já o *focus* remete aos objetivos analíticos da administração pública, o ‘que’ de preocupação para os especialistas, ou enfoque especializado (*specialized what*). Pode ser entendido como a “[...]perspectiva teórica assumida pelos autores que produziram os textos, ou seja, aos conceitos utilizados para realizar a seleção e interpretação dos fatos e que permitem a definição dos posicionamentos a respeito das questões abordadas” (DURAN, 2017, p. 709).

O *locus* dos estudos foi selecionado entre os seguintes: administrativo; econômico; ensino e pesquisa; estudos organizacionais; infraestrutura; organização sociopolítica; políticas públicas; recursos humanos; reforma administrativa e modernização; e social. Durante a análise, foram incluídas três categorias: inovação; desenvolvimento sustentável; e governo eletrônico/TI. Essas categorias foram selecionadas com base nos estudos de Mezzomo e Laporta (1994), Keinert e Vaz (1994), Keinert (1998), Zouain e Fleury (2003), Duran (2017) e Smolski *et al.* (2017).

Com base nos mesmos estudos, o *focus* foi selecionado entre os seguintes: ciências administrativas, ciências econômicas, ciências jurídicas, ciências políticas, epistemologia, psicologia e sociologia. Além desses, foi incluída também a categoria história, que se mostrou um *focus* relevante nos estudos analisados.

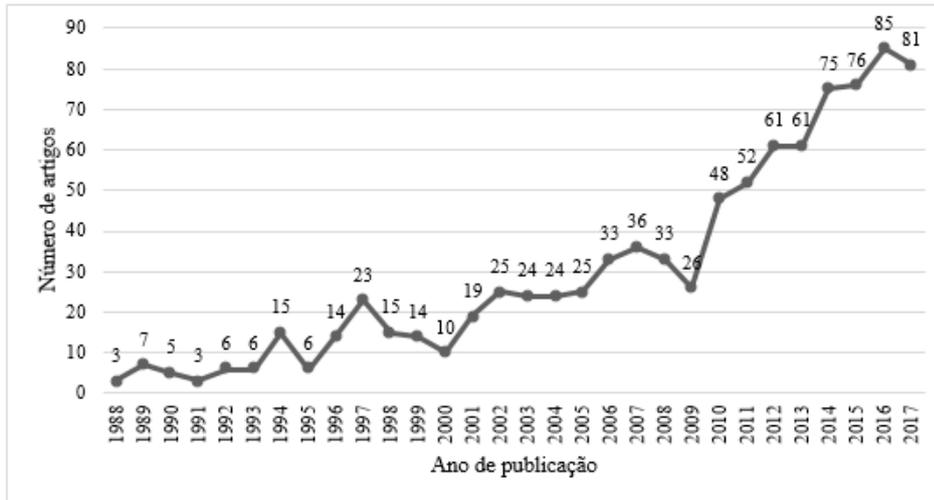
A análise dos dados da pesquisa divide-se basicamente em duas partes. A primeira visa identificar as principais referências utilizadas no campo, a partir dos textos e autores citados. Para isso, é utilizada a análise de citação. Essa parte investiga as fontes utilizadas no campo da gestão pública nos últimos 30 anos, permitindo um mapeamento de autores que dão suporte teórico à área.

A segunda parte busca identificar o que foi denominado de paradigma emergente ‘o público enquanto interesse público’, que se estabeleceu no campo da administração pública no Brasil a partir do final da década de 1980, bem como destacar suas principais características, tendo como base a técnica de análise de conteúdo (KEINERT, 1998).

4. RESULTADOS

A busca inicial retornou um total de 1.229 artigos. Desses, 318 foram descartados por serem considerados fora do escopo da pesquisa. Esses artigos descartados, apesar de terem as palavras no título, resumo ou palavra-chave e satisfazerem as demais condições da pesquisa, não abordavam a questão da AP. Grande parte deles referia-se à AP no resumo, apenas como uma forma de contextualizar a pesquisa relatada ou exemplificar alguma situação específica do estudo. Por exemplo, estudos de diversas áreas do conhecimento com alunos ou professores de um curso superior em uma instituição pública. Como resultado, o número total de artigos analisados diminuiu para 911.

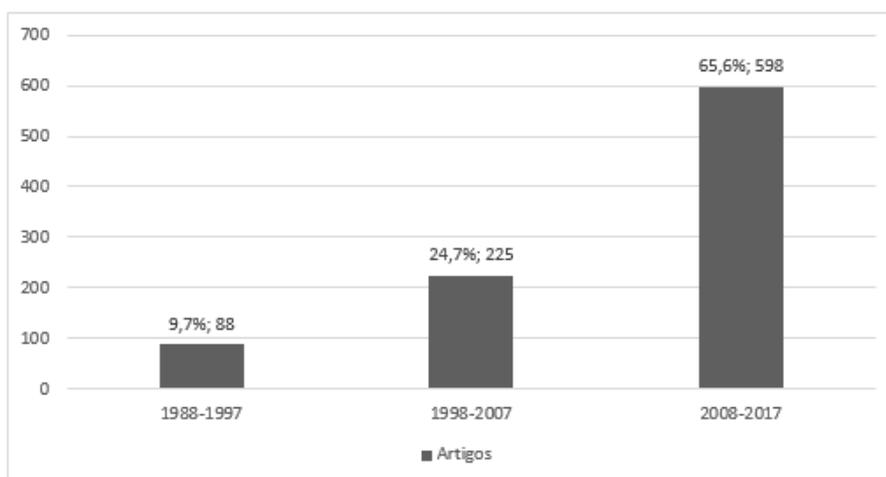
A primeira análise feita com os 911 artigos diz respeito à quantidade de artigos publicados e ao crescimento desse quantitativo. Ao longo dos 30 anos, percebe-se claramente o incremento no número de artigos publicados sobre o tema, principalmente no período mais recente (Gráfico1).

Gráfico 1 – Evolução da produção acadêmica sobre administração pública

Fonte: dados da pesquisa.

Para efeito de comparação, e também como forma de identificar algumas características específicas do período, o intervalo de 30 anos estudado, de 1988 a 2017, foi dividido em três décadas, com objetivo de identificar mudanças na comparação desses três períodos. Vale ressaltar que a divisão em três décadas foi realizada apenas com o propósito de melhor ilustrar a mudança ocorrida no período. Não há qualquer outra razão para essa divisão em três décadas. A divisão poderia ter sido feita, por exemplo, em seis quinquênios ou poderia não ter sido feita. Nesse caso, os dados seriam analisados ano a ano.

Apesar de ser esperado que o decênio mais recente teria o maior número de artigos publicados em decorrência do crescimento identificado a partir de 2009, é surpreendente que esse decênio seja responsável por praticamente dois terços de toda a produção do período (Gráfico 2).

Gráfico 2 – Evolução da produção sobre administração pública por decênio

Fonte: dados da pesquisa.

O primeiro decênio estudado foi responsável por menos de 10% da produção do período. Essa discrepância no quantitativo da produção acadêmica justifica a necessidade de dividir as análises por decênio, de forma que permita a verificação dos indicadores dos períodos de forma isolada.

4.1.1 Autores mais citados

Para melhor identificação do *locus* e *focus* dos estudos, foi realizada, além da análise de conteúdo, levantamento das referências utilizadas, de modo a identificar as principais fontes nas quais se basearam os estudos. A partir dessa análise conjunta, foi realizada a categorização dos artigos.

Do primeiro decênio, são apresentados os 18 autores mais referenciados nos estudos. Todos têm produção focada em áreas correlatas à AP. Desses dezoito, pelo menos oito autores têm em seus estudos foco na questão da reforma do Estado, entre eles os quatro primeiros mais referenciados.

Com exceção de Celso Antônio Bandeira de Mello, cuja obra pode ser situada no campo do direito; Max Weber, um clássico das ciências sociais; e Guerreiro Ramos, que também tem vasta obra nas ciências sociais, todos os outros abordam, prioritariamente, questões relacionadas diretamente à AP (Quadro 1).

Quadro 1 – Autores mais citados entre 1988 e 1997

Autor	Referências
BRESSER PEREIRA, Luiz Carlos	22
DINIZ, Eli	10
MARTINS, Luciano	10
MELO, Marcus André B. C. de	9
WEBER, Max	9
OSBORNE, David	8
ABRUCIO, Fernando Luiz	7
MATUS, Carlos	7
PRZEWORSKI, Adam	7
MOTTA, Paulo Roberto	6
REZENDE, Fernando	6
SOUTO-MAIOR, Joel	6
WAHRLICH, Beatriz M. de Souza	6
BARZELAY, Michael	5
GUERREIRO RAMOS, Alberto	5
KETTL, Donald F.	5
MELLO, Celso Antônio Bandeira de	5
O'DONNELL, Guillermo	5

Fonte: dados da pesquisa.

O perfil dos autores mais referenciados nos estudos do período de 1988 a 1997 mostra uma clara preocupação com questões relacionadas à reforma do Estado e com o papel da AP no cenário que se apresentava, a partir da promulgação da Constituição de 1988. O ambiente à época indicava uma forte tendência à reconfiguração do papel do Estado e do governo, com o fim da Ditadura Militar e a promulgação da nova Constituição, indicando amplas possibilidades de democratização e participação popular nas decisões governamentais e de políticas públicas. Destaca-se também que a maioria dos autores referenciados é brasileira, cinco são norte-americanos ou europeus e dois autores latino-americanos.

No decênio seguinte, de 1998 a 2007, além de autores com o perfil bem próximo ao decênio anterior, aparecem na lista dos 20 mais referenciados, um autor cujo campo de estudo principal é a metodologia, Robert Yin, e também dois autores do campo da administração de empresas, Henry Mintzberg e Peter Drucker. Voltam a aparecer tanto Max Weber quanto Guerreiro Ramos. Nesse decênio, aparece também o nome de Boaventura de Sousa Santos, outro autor com vasta obra nas ciências sociais, como um dos 20 mais citados (Quadro 2).

Quadro 2 — Autores mais citados entre 1998 e 2007

Autor	Referências
BRESSER PEREIRA, Luiz Carlos	111
FARAH, Marta Ferreira Santos	37
SPINK, Peter K.	35
OSBORNE, David	31
KLIKSBERG, Bernardo	25
WEBER, Max	24
MINTZBERG, Henry	23
ABRUCIO, Fernando Luiz	21
DRUCKER, Peter F.	20
HOOD, Christopher	20
YIN, Robert K.	20
DINIZ, Eli	19
DRAIBE, Sonia	18
TENÓRIO, Fernando Guilherme	18
GUERREIRO RAMOS, Alberto	16
ARRETCHE, Marta Teresa da Silva	15
PRZEWORSKI, Adam	15
SANTOS, Boaventura de Sousa	15
CUNILL GRAU, Nuria	14
PINHO, José Antonio Gomes	14

Fonte: dados da pesquisa.

O segundo decênio estudado apresentou, portanto, a consolidação de Luiz Carlos Bresser Pereira como autor mais citado, o aumento nas referências a autores da área de administração de empresas, indicando, possivelmente em razão das reformas da Nova Gestão Pública (NGP), uma tendência ao gerencialismo na administração pública. Quanto à nacionalidade dos autores, há nove brasileiros, nove europeus ou norte-americanos e dois latino-americanos. Percebe-se, portanto, um aumento da influência de autores europeus e norte-americanos nos estudos em AP nesse decênio.

Outra característica importante da análise de citação é a presença de um autor que aborda a questão metodológica, indicando que os estudos em AP começavam a se preocupar com essa questão. No caso específico, pode-se afirmar que a técnica de estudo de caso estava despontando como a mais utilizada em estudos sobre AP.

No terceiro e último decênio estudado, de 2008 a 2017, houve, mais uma vez, a liderança da Luiz Carlos Bresser Pereira como autor mais citado. Dos 20 autores mais citados, cinco têm

como foco estudos em questões metodológicas, são eles: Antonio Carlos Gil, Robert K. Yin, Sylvia Constant Vergara, Laurence Bardin e Joseph F. Hair Jr. Dois autores têm foco em administração de empresas, Henry Mintzberg e Robert S. Kaplan; e quatro na área de ciências sociais: Alberto Guerreiro Ramos, Max Weber, Jürgen Habermas e Boaventura de Sousa Santos (Quadro 3).

Quadro 3 — Autores mais citados entre 2008 e 2017

Autor	Referências
BRESSER PEREIRA, Luiz Carlos	265
TENÓRIO, Fernando Guilherme	147
PAES DE PAULA, Ana Paula	132
GUERREIRO RAMOS, Alberto	125
GIL, Antônio Carlos	95
YIN, Robert K.	95
ABRUCIO, Fernando Luiz	94
VERGARA, Sylvia Constant	94
BARDIN, Laurence	92
WEBER, Max	83
MINTZBERG, Henry	75
HAIR JR., Joseph F.	73
FISCHER, Tânia D.	72
HABERMAS, Jürgen	67
MATIAS-PEREIRA, José	60
KEINERT, Tânia Margarete Mezzomo	58
OSBORNE, David	56
KAPLAN, Robert S.	55
SANTOS, Boaventura de Sousa	55
HOOD, Christopher	54

Fonte: Dados da pesquisa.

Esse decênio apresenta a consolidação da preocupação com questões metodológicas nos estudos em AP, podendo-se perceber que, além do estudo de caso, as pesquisas em AP passaram a utilizar mais a análise de conteúdo, representada pelas referências à Laurence Bardin, e técnicas quantitativas representadas pelas referências a Joseph F. Hair Jr. Percebe-se, também, o predomínio de referências a autores brasileiros, 11 entre os 20 mais referenciados, a forte presença de autores europeus ou norte-americanos, com nove autores, e a ausência de autores latino-americanos não brasileiros.

A relação dos autores mais citados de todo o período é bem similar à relação do último decênio. Como esse decênio contém quase um terço do total da produção estudada, não surpreende tal similaridade. Os cinco autores da área de metodologia e os quatro das ciências sociais estão presentes na relação final do período de trinta anos estudado. Da área de administração de empresas, aparece apenas um nome (Quadro 4).

Quadro 4 — Autores mais citados entre 1988 e 2017

Autor	Referências
BRESSER PEREIRA, Luiz Carlos	398
TENÓRIO, Fernando Guilherme	165
GUERREIRO RAMOS, Alberto	146
PAES DE PAULA, Ana Paula	139
ABRUCIO, Fernando Luiz	122
WEBER, Max	116
YIN, Robert K.	115
GIL, Antonio Carlos	102
MINTZBERG, Henry	100
VERGARA, Sylvia Constant	99
OSBORNE, David	95
BARDIN, Laurence	94
FARAH, Marta Ferreira Santos	89
FISCHER, Tânia D.	85
HABERMAS, Jürgen	83
HAIR JR., Joseph F.	74
HOOD, Christopher	74
SPINK, Peter K.	71
SANTOS, Boaventura de Sousa	70
PINHO, José Antônio Gomes de	69

Fonte: dados da pesquisa.

Na relação consolidada do período, a valorização das questões metodológicas ao longo do tempo também deve ser ressaltada. No primeiro decênio estudado, não havia, entre os mais citados, qualquer autor com produção acerca dessas questões. No segundo decênio, já havia o nome de um autor na lista dos 20 mais citados e, no terceiro e no consolidado, já aparecem cinco autores com esse foco em sua produção.

Também chama atenção a liderança de autores brasileiros como os mais citados, já que metade da lista dos 20 mais citados é formada por brasileiros, incluindo os que ocupam as cinco primeiras posições. A forte influência europeia e norte-americana também é evidenciada nessa lista.

O principal objetivo de se realizar a análise de citação foi o de auxiliar a identificação do *locus* e do *focus* de cada estudo, feita principalmente a partir da análise de conteúdo, que será vista a seguir.

4.1.2 O *locus* dos estudos

Conforme já explicitado, a análise de conteúdo dos artigos foi realizada tendo-se, como base, o *locus* e o *focus* de cada pesquisa. Os dados dessa análise também são apresentados a partir dos três decênios do período.

O estudo do *locus* das pesquisas em AP evidencia algumas características importantes, e até surpreendentes. O *locus* da Reforma Administrativa foi o que sofreu maior alteração, passando de 47,7% da produção no primeiro decênio para 26,2% no segundo e reunindo 6,4%

dos estudos no terceiro decênio. Essa variação evidencia a relevância desse tema no final da década de 1980 e na década de 1990, tendo perdido importância ao longo do tempo. Mesmo com a diminuição da Reforma Administrativa como assunto principal, o nome de Luiz Carlos Bresser Pereira, seu principal representante, continuou como o mais citado, mesmo no último decênio. Apesar da acentuada queda no percentual, esse ainda foi o segundo colocado entre os *loci* do período completo estudado, com 15,3% dos estudos.

Por outro lado, o *locus* administrativo foi o que mais ganhou espaço ao longo do tempo, sendo o mais utilizado nos 30 anos estudados. Esse *locus* está presente nos estudos que abordam o cotidiano da administração pública, a prática de seus gestores e o modo como se dá a organização e o fluxo de trabalho.

O *locus* políticas públicas aparece em terceiro lugar no número total de artigos do período estudado. Teve uma participação pequena no primeiro decênio, mas cresceu de importância nos seguintes, ficando em segundo lugar no último período (Tabela 1).

Tabela 1 – Locus dos estudos

Locus	1988-97	%	1998-07	%	2008-17	%	Total	%
Administrativo	11	12,5%	37	16,4%	130	21,7%	178	19,5%
Reforma Administrativa	42	47,7%	59	26,2%	38	6,4%	139	15,3%
Políticas Públicas	6	6,8%	33	14,7%	73	12,2%	112	12,3%
Recursos Humanos	17	19,3%	12	5,3%	56	9,4%	85	9,3%
Social	6	6,8%	20	8,9%	52	8,7%	78	8,6%
Estudos Organizacionais	1	1,1%	12	5,3%	53	8,9%	66	7,2%
Organização Sociopolítica	3	3,4%	15	6,7%	45	7,5%	63	6,9%
Governo Eletrônico/TI	0	0,0%	8	3,6%	46	7,7%	54	5,9%
Desenvolvimento Sustentável	0	0,0%	4	1,8%	37	6,2%	41	4,5%
Ensino e Pesquisa	2	2,3%	11	4,9%	25	4,2%	38	4,2%
Econômico	0	0,0%	9	4,0%	24	4,0%	33	3,6%
Inovação	0	0,0%	5	2,2%	19	3,2%	24	2,6%
Total	88		225		598		911	

Fonte: dados da pesquisa.

Todos os outros *loci* apresentaram incremento de sua relevância nos estudos pesquisados do primeiro para o segundo decênio. E com exceção dos *loci* social e ensino e pesquisa, que tiveram pequenos decréscimos, os outros também apresentaram incremento do segundo para o terceiro decênio.

4.1.3 O *focus* dos estudos

A análise do *focus* utilizado nas pesquisas em AP apresenta os possíveis modelos teóricos sobre os quais se assentam os estudos em AP. Assim, os dois *foci* que mais estiveram presentes nos estudos foram a ciência administrativa e a ciência política, com percentuais muito próximos. No primeiro decênio, ambos estavam presentes exatamente no mesmo número de artigos. No segundo decênio, a ciência política teve um artigo a mais que a ciência administrativa e, no terceiro decênio,

a ciência administrativa apresentou quantidade maior de artigos. Esses dois juntos responderam por 70,5% dos estudos no primeiro decênio; 76,9% no segundo e 86,1% no terceiro (Tabela 2).

Tabela 2 – Focus dos estudos

Focus	1988-97	%	1998-07	%	2008-17	%	Total	%
Ciência administrativa	31	35,2%	86	38,2%	281	47,0%	398	43,7%
Ciência política	31	35,2%	87	38,7%	234	39,1%	352	38,6%
Sociologia	13	14,8%	20	8,9%	21	3,5%	54	5,9%
Ciência econômica	4	4,5%	17	7,6%	14	2,3%	35	3,8%
Ciência jurídica	6	6,8%	5	2,2%	20	3,3%	31	3,4%
História	0	0,0%	6	2,7%	9	1,5%	15	1,6%
Epistemologia	3	3,4%	2	0,9%	8	1,3%	13	1,4%
Psicologia	0	0,0%	2	0,9%	11	1,8%	13	1,4%
Total	88		225		598		911	

Fonte: dados da pesquisa.

Outros três *foci* que apresentavam alguma relevância nos estudos no primeiro decênio estudado (Sociologia, Ciência econômica, Ciência jurídica), tiveram participação bem menor no último decênio.

4.1.4 Paradigmas dos estudos

Para a caracterização do paradigma científico que embasou os estudos em AP no período selecionado, levou-se em conta a categorização do *locus* e do *focus* dos estudos, além de uma análise dos paradigmas da AP brasileira. Assim sendo, buscou-se categorizar os estudos em termos dos quatro paradigmas propostos nesses estudos: paradigma da AP como ciência jurídica, caracterizado pelo legalismo; AP como ciência administrativa, caracterizada pela racionalização, eficiência, competência técnica; AP como ciência política, caracterizada pelo conflito de interesses e luta pelo poder; e AP como interesse público, caracterizada pela capacidade política junto à competência técnica e ampliando o entendimento do que é público, que vai além do estatal, envolvendo “[...] uma multiplicidade de atores, formas jurídicas e gerenciais” (KEINERT, 1998, p. 43) (Tabela 3).

Tabela 3 – Paradigmas dos estudos

Paradigma	1988-97	%	1998-07	%	2008-17	%	Total	%
Ciência política	27	30,7%	88	39,1%	307	51,3%	422	46,3%
Ciência administrativa	25	28,4%	58	25,8%	167	27,9%	250	27,4%
Interesse público	34	38,6%	75	33,3%	117	19,6%	226	24,8%
Ciência jurídica	2	2,3%	4	1,8%	7	1,2%	13	1,4%
Total	88		225		598		911	

Fonte: dados da pesquisa.

O primeiro decênio estudado mostrou um certo equilíbrio entre os três principais paradigmas identificados, com a liderança do interesse público seguido pela ciência política e pela ciência administrativa.

Esse decênio, que começou em 1988, tem parte de sua produção analisada por Keinert (1998, p. 114), onde é identificado “[...] um paradigma emergente baseado nos novos desenvolvimentos em termos de administração pública e nas novas formas de participação da sociedade na construção e gestão do espaço público”. Para essa autora, esse paradigma vai na direção de um AP entendida como interesse público, não necessariamente relacionada diretamente ao poder estatal. A relação Estado-sociedade passa a ser uma relação sociocêntrica, ou seja, centrada no social, no interesse público. Nos paradigmas anteriores, essa relação era estadocêntrica, centrada no que era estatal (KEINERT, 1998).

No segundo decênio ocorre um grande aumento do paradigma da ciência política e uma queda dos outros dois. Já no terceiro decênio, o paradigma da AP como ciência política consolida-se como a base de mais da metade dos estudos, seguido pelo paradigma da AP como ciência administrativa com pouco menos de 30%, ficando o paradigma da AP como interesse público com pouco menos de 20%.

Os artigos analisados que se enquadraram no paradigma da ciência política refletem pesquisas com algumas características, tais como disputa de poder, democratização, conflito de interesses e escassez de recursos. Dessa forma, ainda que a maior parte do *focus* dos artigos tenha sido identificada como sendo da ciência administrativa, são encontrados estudos que se baseiam no poder estatal, na equidade e na adequação social, que caracterizam o paradigma da administração pública como ciência política.

Como contraponto ao modelo burocrático, Keinert (1998) identifica duas vertentes: uma vertente gerencial e outra focada na participação cidadã e no controle social. Para a autora, essas duas vertentes, além de serem não excludentes, aparecem conjuntamente nas experiências que procuram se contrapor ao modelo burocrático. Tal afirmação ajuda a explicar a aparente contradição entre o *focus* dos estudos e o paradigma que embasou esses estudos.

Apesar da suposição inicial da pesquisa não ter sido confirmada, é importante ressaltar que houve sim a emergência de um paradigma da AP como interesse público. No entanto, tal paradigma não se consolidou, possivelmente em razão de alguns fatores que são debatidos nas considerações finais deste estudo.

5. DISCUSSÃO

No Brasil, a AP tem sido pesquisada de forma sistemática, pelo menos desde o final da década de 1930. Desde então, foram várias as abordagens, métodos, conceitos e paradigmas utilizados. O objetivo deste estudo foi verificar se houve, a partir de 1988, a emergência e a consolidação de um novo paradigma na produção científica em AP no Brasil. Para responder a essa questão, foi feito um levantamento de artigos publicados sobre o tema, de 1988 a 2017. Desse levantamento, foram identificados os periódicos que mais publicaram sobre o assunto, autores mais prolíficos e autores mais citados. Além disso, foi realizada análise de conteúdo para se identificar o *locus* e o *focus* dos artigos, para então identificar os paradigmas dominantes.

A produção acadêmica do campo de AP teve crescimento substancial ao longo dos 30 anos estudados. Quase dois terços dos artigos foram publicados no último decênio, o que demonstra a expansão do campo.

A análise das citações também identificou achados interessantes. O fato de os cinco autores mais citados no período estudado serem brasileiros indica a valorização de autores nacionais no campo de AP. É grande a influência de autores europeus e norte-americanos, que correspondem à metade dos vinte mais citados.

Um ponto que merece atenção é a ausência de autores latino-americanos não brasileiros entre os mais citados. A história dos países da América Latina tem muitos pontos em comum. A exploração colonial ibérica, os processos de independência, a dependência externa, os golpes militares, os governos autoritários, as reformas da NGP e uma série de outros fatores que, em maior ou menor grau, se relacionam com a questão da AP e que foram vivenciados por diversos países dessa região. Essa influência latino-americana diminuiu ao longo do tempo, já que tanto no primeiro quanto no segundo decênio estudados constam dois autores latino-americanos entre os mais citados em cada um.

As ciências sociais nos países da América Latina tiveram trajetória muito parecida. A Cepal e o ILPES são exemplos de que houve, na região, espaço para compartilhamento e trocas de ideias sobre assuntos relacionados ao desenvolvimento social e econômico latino-americano. Desta forma, é surpreendente que não haja, entre os autores mais citados, referência a algum autor latino-americano não brasileiro, havendo, no entanto, referências a autores norte-americanos e europeus. Esse fato pode indicar que, mesmo convivendo em realidades tão próximas às dos países da América Latina, os pesquisadores brasileiros buscam suas fontes, prioritariamente, entre os próprios autores brasileiros, e, depois, em autores norte-americanos e europeus. Curiosamente, um dos autores entre os vinte mais citados, Boaventura de Sousa Santos, tem uma vasta produção que contesta e critica, justamente, essa “colonialidade” (SOUSA SANTOS, 2007; SOUSA SANTOS; MENESES, 2013).

É possível que essa desvalorização seja reflexo da mudança no *focus* dos estudos. Houve grande queda no *focus* sociologia e aumento no *focus* ciência administrativa. A mudança nos paradigmas estudados também pode ter impactado essa alteração nas citações. Ressalta-se, portanto, o distanciamento da academia brasileira e seus autores, de seus pares latino-americanos, no âmbito dos estudos em AP.

Ainda em relação às citações, percebe-se grande valorização das questões metodológicas no terceiro decênio estudado. Conforme já citado, dos vinte autores mais referenciados, cinco abordam essas questões. Tal achado pode indicar amadurecimento do campo, que já foi muito criticado pela fragilidade metodológica de suas pesquisas. A quantidade de citações de obras que discutem metodologia indica, no mínimo, aumento da preocupação com essa questão.

6. CONCLUSÃO

O estudo buscou identificar se houve, a partir da promulgação da Constituição Federal de 1988, a emergência e consolidação do paradigma da administração pública como interesse público na produção científica no país. Para isso, foi realizada pesquisa bibliográfica com 911 artigos publicados em periódicos indexados na base SPELL. Desses artigos, foram selecionados os autores mais citados, o *locus* e o *focus* de cada um, que serviram como base para a identificação do paradigma dos artigos.

Identificou-se que houve um aumento substancial na produção acadêmica da AP no período estudado; que autores nacionais são mais valorizados, seguidos de autores europeus e norte-americanos, em detrimento de autores latino-americanos; e que a preocupação com questões metodológicas também aumentou consideravelmente durante esse período.

A suposição inicial de que haveria um paradigma emergente, nos moldes de um paradigma de AP como interesse público, não foi confirmada. A maioria dos artigos pesquisados ainda contém forte presença de AP centrada no papel do Estado, ou seja, fazendo parte de uma matriz estadocêntrica e não sociocêntrica.

Observa-se que o paradigma da ciência administrativa se manteve em patamar regular ao longo dos três decênios estudados. O paradigma da AP como interesse público, que tinha o maior percentual no primeiro decênio, perdeu força ao longo do tempo, ficando em terceiro lugar no último decênio. De modo inverso, o paradigma da AP como ciência política aumentou sua participação a cada decênio, chegando a responder por mais da metade dos artigos no último período analisado.

O paradigma emergente da AP como interesse público identificado por Keinert era baseado em novos desenvolvimentos da AP e nas novas formas de participação na construção e gestão do espaço público. Tal característica não foi encontrada na maior parte dos artigos. Mais uma vez, cabe lembrar que metade das publicações que publicou os artigos analisados não tem foco na AP, mas sim na área de administração em geral. Dessa forma, o interesse de boa parte das revistas pode ser, prioritariamente, em questões gerenciais e processos operacionais, não “dando espaço” a discussões que extrapolem tais dimensões (KEINERT, 1998).

Uma análise histórica também pode contribuir na identificação desses paradigmas, ainda que seja apenas de forma ilustrativa. O período em que Keinert identificou a emergência do paradigma da administração pública como interesse público foi no final dos anos 1980 e início dos anos 1990. Este estudo também identificou, no primeiro decênio estudado, a emergência de um paradigma da AP como interesse público. O período de análise do estudo foi até 1989 nas publicações da RSP e até 1992 nas publicações da RAP, ou seja, têm alguns anos em comum com o primeiro decênio da presente pesquisa (KEINERT, 1998).

O Brasil tinha saído de um ciclo de 21 anos de Ditadura Militar, a Constituição “cidadã” tinha sido promulgada e as expectativas eram otimistas em relação ao futuro. A Constituição de 1988 certamente teve um papel importante nos rumos das pesquisas em AP no Brasil, pois

representou uma resposta às demandas sociais que clamavam por uma voz ativa na gestão pública, tendo decorridos 21 anos de Ditadura Militar (AGUIAR; CUNHA, 2017) e tinha grande preocupação com a questão da inclusão e participação (PAULA; AFONSO, 2018).

Esse primeiro decênio, inclusive, foi um período bastante conturbado da política brasileira. Nesses 10 anos, passaram quatro presidentes da República: José Sarney, que assumiu após Tancredo Neves falecer antes de tomar posse e foi o primeiro presidente civil após o Golpe de 1964; Fernando Collor de Melo, primeiro presidente eleito diretamente após a Ditadura Militar e que sofreu *impeachment*; Itamar Franco, que era vice-presidente e assumiu até o fim do período do mandato de Collor; e Fernando Henrique Cardoso, eleito democraticamente, em grande parte em decorrência do sucesso do Plano Real, implantado no Governo Itamar Franco do qual era ministro da Fazenda.

Nos decênios seguintes, houve queda na participação do paradigma da administração pública como interesse público. Ainda que não se possa inferir qualquer tipo de correlação a partir dos dados levantados, o clima político no país foi menos turbulento. Durante todo o segundo decênio, apenas dois presidentes governaram: Fernando Henrique Cardoso e Luiz Inácio Lula da Silva. Apesar de algumas crises econômicas, o período foi de relativa tranquilidade política, com o sucesso do controle da inflação e crescimento econômico. No último decênio estudado houve relativa tranquilidade na primeira metade. No entanto, a partir do que ficou conhecido como as “jornadas de junho” de 2013, houve um processo de ebulição na sociedade e na política nacional, que culminou com o *impeachment* de Dilma Rousseff em agosto de 2016, menos de dois anos após tomar posse para o segundo mandato ao qual foi reeleita.

Pelo que foi verificado nos artigos analisados, não houve mudança na tendência de crescimento dos estudos baseados no paradigma da ciência política. Dessa forma, este estudo não identificou a consolidação de um paradigma de administração pública como interesse público, nos moldes do que foi detalhado por Keinert (1998), ou seja, como um paradigma baseado em uma visão de público enquanto espaço institucional complexo, mais amplo que o estatal, em que o espaço público passa a se identificar mais com a sociedade e menos com o Estado.

REFERÊNCIAS

AGUIAR, C. C.; CUNHA, F. S. Da. A participação social pós-constituição de 1988: o que se tem discutido a respeito? *Cadernos Gestão Pública e Cidadania*, v. 22, n. 71, p. 21-36, 2017. <http://dx.doi.org/10.12660/cgpc.v22n71.64000>

ALARCÓN BARRERO, R.; SALVADOR HERNÁNDEZ, Y.; PÉREZ PRAVIA, M. Dimensiones claves de una gestión pública efectiva en gobiernos locales. Aplicación en un caso de estudio. *Revista Universidad y Sociedad*, v. 12, n. 6, p. 411-420, 2020. Disponível em: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2218-36202020000600411&lng=es&tlng=pt. Acesso em: 27 abr. 2021.

BEZERRA, A. K. L.; ROCHA, P. H. F.; MOITA NETO, J. M. Resíduos sólidos: a má gestão pública como problema ambiental. *Veredas do Direito: Direito Ambiental e Desenvolvimento Sustentável*, v. 17, n. 39, p. 39-66, 2020. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.18623/rvd.v17i39.1694>

BRESSER PEREIRA, L. C. Burocracia pública e classes dirigentes no Brasil. *Revista de Sociologia e Política*, v. 28, p. 9-30, 2007. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0104-44782007000100003>

CARAVACA, J.; DANIEL, C.; LENARDUZZI, J.; MATTINA, G. Modernizar el estado. Plan y agentes del cambio en la era cambiemos. Argentina, 2015-2019. *Revista de Gestión Pública*, v. 9, n. 1, p. 5-42, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.22370/rgp.2020.9.1.2679>

CAVALCANTE, P.; CAMÕES, M. Do the Brazilian innovations in public management constitute a new model? *Revista de Administração e Inovação*, v. 14, n. 1, p. 90-6, 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.rai.2016.07.001>

CAVALCANTE, P.; CARVALHO, P. Profissionalização da burocracia federal brasileira (1995-2014): avanços e dilemas. *Revista de Administração Pública*, v. 51, n. 1, p. 1-26, 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0034-7612144002>

CAVALCANTE, P. Innovations in the Federal Government during the Post-new Public Management Era. *Revista de Administração Contemporânea*, v. 22, n. 6, p. 885-902, 2018. <https://doi.org/10.1590/1982-7849rac2018170391>

DURAN, D. A educação a distância no processo de formação continuada da administração pública: as contribuições da Revista do Serviço Público. *Revista do Serviço Público*, v. 68, n. 3, p. 705-736, 2017. <https://doi.org/10.21874/rsp.v68i3.1508>

FADUL, É. M. C.; SILVA, M. de A. M.-A. da.; SILVA, L. P. da. Ensaçando interpretações e estratégias para o campo da administração pública no Brasil. *Revista de Administração Pública*, v. 46, n. 6, p. 1437-1458, 2012. <https://doi.org/10.1590/S0034-76122012000600002>

FADUL, É. M. C.; SILVA, L. P. da; CERQUEIRA, L. S. Análise do campo da administração pública através da produção científica publicada nos anais dos ENAPGs. *Cadernos Gestão Pública e Cidadania*, v. 16, n. 59, p. 151-166, 2011. <http://dx.doi.org/10.12660/cgpc.v16n59.3753>

FARAH, M. F. S. Administração pública e políticas públicas. *Revista de Administração Pública*, v. 45, n. 3, p. 813-836, 2011. <https://doi.org/10.1590/S0034-76122011000300011>

FIGUEIREDO, F. As transformações do pós-guerra e o pensamento econômico da Cepal. *Revista de Economia Política*, v. 10, n. 4, p. 138-150, 1990. Disponível em: <http://www.rep.org.br/PDF/40-9.PDF>. Acesso em: 14 jun. 2019.

GOLEMBIEWSKI, R. T. Public administration as a field: Four developmental phases. *GPSA Journal: The Georgia Political Science Association*, v. 2, n. 1, p. 21-49, 1974. <https://doi.org/10.1111/j.1747-1346.1974.tb00827.x>

GRIMMELIKHUIJSEN, S.; TUMMERS, L.; PANDEY, S. K. Promoting State-of-the-Art Methods in Public Management Research. *International Public Management Journal*, v. 20, n. 1, p. 7-13, 2017. <https://doi.org/10.1080/10967494.2016.1169066>

HENRY, N. Paradigms of public administration. *Public Administration Review*, v. 35, n. 4, p. 378-386, 1975. <http://dx.doi.org/10.2307/974540>

JACOBSON, W. S.; PALUS, C. K.; BOWLING, C. J. A woman's touch? Gendered management and performance in state administration. *Journal of Public Administration Research and Theory*, v. 20, n. 2, p. 477-504, 2010. <https://doi.org/10.1093/jopart/mup017>

- KEINERT, T. M. M.; VAZ, J. C. A Revista do Serviço Público no pensamento administrativo brasileiro (1937-1989). *Revista do Serviço Público*, v. 45, n. 1, p. 9-41, 1994. <https://doi.org/10.21874/rsp.v45i1.741>
- KEINERT, T. M. M. Os paradigmas da administração pública no Brasil (1900-92). *Revista de Administração de Empresas*, v. 34, n. 3, p. 41-48, 1994. <http://dx.doi.org/10.1590/S0034-75901994000300004>
- KEINERT, T. M. M. *Do aparelho estatal ao interesse público: crise e mudança de paradigmas na produção técnico-científica em administração pública no Brasil (1937-1997)*. Tese de Doutorado em Administração, Escola de Administração de Empresas de São Paulo, Fundação Getúlio Vargas, 1998.
- KEINERT, T. M. M. O movimento 'campo de públicas': construindo uma comunidade científica dedicada ao interesse público e aos valores republicanos. *Administração Pública e Gestão Social*, v. 6, n. 4, p. 169-176, 2014. Disponível em: <https://periodicos.ufv.br/apgs/article/view/4681>. Acesso em: 27 abr. 2021.
- LANGDON, E. J. Os diálogos da antropologia com a saúde: contribuições para as políticas públicas. *Ciência & Saúde Coletiva*, v. 19, n. 4, p. 1019-1029, 2014. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1413-81232014194.22302013>
- MATIAS-PEREIRA, J. *Curso de Administração Pública: foco nas instituições e ações governamentais*. São Paulo: Atlas, 2008.
- MEZZOMO, T. M.; LAPORTA, C. B. A RAP e a evolução do campo de administração pública no Brasil (1965-92). *Revista de Administração Pública*, v. 28, n. 1, p. 5-17, 1994. Disponível em: <http://bibliotecadigital.fgv.br/ojs/index.php/rap/article/view/8379>. Acesso em: 27 abr. 2021.
- MOTTA, P. R. de M. O estado da arte da gestão pública. *Revista de Administração de Empresas*, v. 53, n. 1, p. 82-90, 2013. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/S0034-75902013000100008>
- NUNES, E. D. Ciências Sociais em Saúde: uma reflexão sobre sua história. In: MINAYO, M. C. de S.; COIMBRA JR., C. E. A. (org.). *Críticas e Atuantes: ciências sociais e humanas em saúde na América Latina*. Rio de Janeiro: FIOCRUZ, 2005. p. 19-31.
- NUNES, R. da C.; NUNES, S. P. P. Uma breve discussão sobre a fragilidade teórica nos campos da Administração Pública. *Revista Estudos e Pesquisas em Administração*, v. 2, n. 1, p. 134-147, 2018. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.30781/repad.v2i1.5996>
- OLIVEIRA, C. C. de; SANTOS, C. H. S.; MASTELLA, M.; FERNANDES, L. H. D. Interdisciplinaridade nos cursos de administração pública e gestão pública no Brasil: uma análise conceitual. *Revista Eletrônica de Estratégia & Negócios*, v. 13, p. 63-88, 2020. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.19177/reen.v12e0201963-88>
- OROZCO, O. G. La formulación de principios en la administración pública. *Convergencia*, v. 16, n. 49, p. 15-35, 2009. Disponível em: <https://convergencia.uaemex.mx/article/view/1267>. Acesso em: 27 abr. 2021.
- PARENTE, J. M.; VILLAR, L. B. E. Os sistemas educacionais no contexto da transição da Nova Gestão Pública para a Pós-Nova Gestão Pública: estudo comparado entre Brasil e Espanha. *Educar em Revista*, v. 36, e67115, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0104-4060.67115>
- PAULA, M. T. de; AFONSO, M. L. M. Formação de jovens para a participação política e o exercício da cidadania. *Revista de Educação do Vale do São Francisco*, v. 8, n. 16, p. 56-78, 2018. Disponível em: <http://periodicos.univasf.edu.br/index.php/revasf/article/view/243>. Acesso em: 27 abr. 2021.
- PEÑAHERRERA, C. C. Simplicidad en la administración pública y mejoramiento de la democracia. *Obra digital*, v. 19, p. 101-115, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.25029/od.2020.283.19>

SILVA, G. F. da. Exploração, colonialismo e democracia na América Latina na visão de Pablo González Casanova. *Revista Latino-Americana de História*, v. 6, n. 17, p. 43-59, 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.4013/rlah.v6i17.629>

SMOLSKI, F. M. da S.; DALCIN, D.; VISENTINI, M. S.; BAMBERG, J.; KERN, J. S. Análise do perfil da produção científica da Revista de Administração Pública (RAP) no período 2003-16. *Revista de Administração Pública*, v. 51, n. 6, p. 1139-1163, 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0034-761220170046>

SOETERS, J. L.; TESSEMA, M. T. Public management in developing countries: some notes on Eritrea. *International Review of Administrative Sciences*, v. 70, n. 4, p. 623-635, 2004. Disponível em: <https://doi.org/10.1177/0020852304048446>

SOUSA SANTOS, B. de. Para além do Pensamento Abissal: Das linhas globais a uma ecologia de saberes. *Revista Crítica de Ciências Sociais*, v. 78, p. 3-46, 2007. Disponível em: <https://doi.org/10.4000/rccs.753>

SOUSA SANTOS, B. de; MENESES, M. P. *Epistemologias do Sul*. São Paulo: Cortez, 2013.

SOUZA, C. Pesquisa em Administração Pública no Brasil: uma agenda para o debate. *Revista de Administração Pública*, v. 32, n. 4, p. 43-61, 1998. Disponível em: <http://bibliotecadigital.fgv.br/ojs/index.php/rap/article/view/7780>. Acesso em: 27 abr. 2021.

WANDERLEY, S. Estudos organizacionais, (des)colonialidade e estudos da dependência: as contribuições da Cepal. *Cadernos EBAPE.BR*, v. 13, n. 2, p. 237-255, 2015. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1679-395115852>

ZOUAIN, D. M.; FLEURY, S. *Análise do perfil dos artigos publicados na Revista de Administração Pública – RAP – no Período 1992-2002*. Rio de Janeiro: EBAPE/FGV, 2003. Disponível em: <http://app.ebape.fgv.br/academico/pdf/RelRAP.pdf>. Acesso em: 27 abr. 2021.

André Luís Faria Duarte

<https://orcid.org/0000-0002-9862-6225>

Doutor em Administração pela UNIGRANRIO. Mestre em Administração pela Universidade Estácio de Sá (UNESA). Especialista em Informática Educativa pela UNICARIOCA, Bacharel em Pedagogia pela Universidade Veiga Almeida (UVA), Analista em C&T na Comissão Nacional de Energia Nuclear (CNEN). professor@andreluis.pro.br

Deborah Moraes Zouain

<https://orcid.org/0000-0003-4813-9741>

Doutora em Engenharia de Produção pela COPPE/UFRJ, Mestre em Educação pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ). Graduada em Administração pela Fundação Getúlio Vargas (FGV). Graduada em Direito pela Universidade Estadual do Rio de Janeiro (UERJ). Professora do PPGA/UNIGRANRIO. deborahzouain@gmail.com

PRÁTICAS DE GESTÃO DO CONHECIMENTO NA CONTADORIA GERAL DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO

Daique Alexandre Nonato de Souza

Andréa Paula Osório Duque

Branca Terra

Tânia Maria de Oliveira Almeida Gouveia

Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ), Rio de Janeiro – RJ, Brasil

O presente artigo tem como objetivo geral identificar quais práticas de gestão do conhecimento (GC) são utilizadas na Contadoria Geral do Estado do Rio de Janeiro (CGE), sob o aporte teórico de Batista *et al.* (2005). Como objetivos específicos, investigar se os profissionais da CGE desenvolvem práticas de GC, e identificar se essas práticas são aplicadas formalmente ou informalmente. A metodologia consistiu em pesquisa bibliográfica e estudo de caso na CGE realizado de maio a junho de 2018. O resultado indica que as práticas formais de GC mais citadas na pesquisa foram aprendizagem organizacional, ferramentas de colaboração como portais corporativos. As práticas informais mais citadas foram normalização, gestão eletrônica de documentos, e comunidades de práticas. Pode-se inferir que as práticas informais são mais utilizadas que as formais, o que poderá ser normatizado futuramente.

Palavras-chave: gestão do conhecimento, práticas de gestão do conhecimento, contabilidade



PRÁCTICAS DE GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO EN LA OFICINA DE CONTABILIDAD GENERAL DEL ESTADO DE RIO DE JANEIRO

Este artículo tiene como objetivo identificar qué prácticas de gestión del conocimiento (GC) se utilizan en la Contaduría General del Estado de Río de Janeiro (CGE), con el apoyo teórico de Batista et al. (2005), Como objetivos específicos, enumeramos: investigar si los profesionales de CGE desarrollan prácticas de GC y identificar si estas prácticas se aplican formal o informalmente. La metodología consistió en la investigación bibliográfica y el estudio de caso en el CGE hecho de mayo a junio de 2018. El resultado indica que las prácticas formales de GC más citadas en la encuesta fueron aprendizaje organizacional, herramientas de colaboración como portales corporativos. Las prácticas informales más citadas fueron normalización, gestión de documentos electrónicos, y comunidades de prácticas. Puede inferirse que las prácticas informales son más utilizadas que las prácticas formales, lo que podrá ser normalizado en el futuro.

Palabras clave: gestión del conocimiento, prácticas de gestión del conocimiento, contabilidad

KNOWLEDGE MANAGEMENT PRACTICES IN THE GENERAL ACCOUNTING OFFICE RIO DE JANEIRO STATE

The present article has as its general objective to identify which knowledge management (KM) practices are used in the General Accounting Office of the State of Rio de Janeiro (CGE), under the theoretical support of Batista et al. (2005), As specific objectives, we list: to investigate whether CGE professionals develop KM practices and to identify whether these practices are applied formally or informally. The methodology consisted of bibliographic research and case study at the CGE done from May to June 2018. The result indicates that the KM formal practices most cited in the survey in a formal way were organizational learning, collaboration tools, such as corporate portals. The informal practices most cited were normalization, electronic document management, and communities of practices. It can be inferred that informal practices are more used than formal practices, which may be standardized in the future.

Keywords: knowledge management, knowledge management practices, accounting

1. INTRODUÇÃO

O conhecimento vem ganhando, cada vez mais, destaque nas organizações privadas, como também nas organizações públicas. A gestão do conhecimento (GC) utiliza-se de técnicas, processos e ferramentas para efetivar, sistematizar e compartilhar o aprendizado, e incentiva que o ambiente de trabalho se torne mais adequado à produção, à apropriação e à utilização do conhecimento. A partir do momento em que o conhecimento é sistematizado e fica disponível para a organização, esse processo poderá resultar na criação de novas ideias.

Este artigo analisa o caso da Contadoria Geral do Estado do Rio de Janeiro (CGE), órgão do Poder Executivo, que faz parte do controle interno do estado, de acordo com o artigo 206, da Lei nº 287 (RIO DE JANEIRO, 1979), integrando a Secretaria de Estado de Fazenda e Planejamento do Rio de Janeiro (Sefaz), conforme Decreto nº 46.026 (RIO DE JANEIRO, 2017). A CGE é responsável, entre outros objetivos expressos na Lei nº 287, pela normatização contábil e pelo controle disciplinar e fiscal das finanças do Estado do Rio de Janeiro, e é a gestora do Sistema Integrado de Gestão Orçamentária, Financeira e Contábil do Estado do Rio de Janeiro (Siafe-Rio).

A CGE, entre outras atividades, expede normas gerais sobre os procedimentos de controle e contabilidade e auxilia os contadores dos órgãos públicos do Estado do Rio de Janeiro, além de preparar a prestação de contas do governador e todas as demonstrações contábeis exigidas pela Lei Federal nº 4.320 (BRASIL, 1964), que rege a contabilidade pública. É através da CGE que são emitidos os relatórios financeiros e é feita a consolidação dos demonstrativos de gastos dos três Poderes – Executivo, Legislativo e Judiciário, incluindo Ministério Público e o Tribunal de Contas do Estado –, assim como o registro das receitas arrecadadas pelo estado, para posterior cálculo dos repasses constitucionais, segundo a Lei Complementar nº 101, de 2000, conhecida como Lei de Responsabilidade Fiscal – LRF (BRASIL, 2000). Face ao exposto, há a necessidade de que seus profissionais se atualizem e se utilizem de mecanismos de gestão que ajudem na realização de suas tarefas.

Nesse contexto, este artigo tem como objetivo geral identificar quais práticas de gestão de conhecimento são utilizadas na CGE e como objetivos específicos: (a) investigar se os profissionais da CGE desenvolvem práticas de GC; e (b) identificar se essas práticas são aplicadas formalmente ou informalmente. Entende-se aqui como utilização formal procedimentos que são postos em prática através de normas ou mesmo de rotinas preestabelecidas. Já a utilização informal pode ser entendida como práticas sem nenhuma orientação da organização, em que o profissional é livre para decidir a melhor maneira para se fazer algo.

Dessa forma, pretende-se dar uma resposta ao seguinte problema: quais são as práticas de gestão do conhecimento e como os profissionais da CGE as utilizam, de maneira formal ou informal?

2. REFERENCIAL TEÓRICO

Nesta seção serão apresentados os principais conceitos teóricos referentes ao tema gestão do conhecimento, considerando as especificidades da gestão do conhecimento na administração pública e da gestão do conhecimento contábil. Além disso, serão apresentadas as atividades e práticas de gestão do conhecimento que foram objeto da pesquisa realizada na CGE, cujo resultado é apresentado no estudo de caso do presente artigo.

2.1 Gestão do conhecimento

A gestão do conhecimento (GC) é definida como “a arte de produzir valor a partir de bens intangíveis da organização” (SVEIBY, 1998, p. 10). A GC é descrita também como “uma técnica que modifica bens de caráter intelectual da organização – informações armazenadas e o talento dos seus funcionários – em maior produção, novos valores e aumento de disputa” (MURRAY, 1996, p. 4).

A estratégia da GC também se define pelo seu ciclo de vida, pela existência de diversos processos que se assumem, ou seja, processos que têm um papel nas organizações, (LOPES *et al.*, 2017). Para Gonzalez e Martins (2017, p. 1) “o conhecimento organizacional é considerado, atualmente, um ativo que, embora intangível, gera vantagem competitiva às organizações”.

Davenport e Prusak (2003) postulam que, nas organizações, a GC deve atender objetivos que mantenham a essência no conhecimento, como:

1. Criar um repositório de conhecimento constituído de: conhecimento externo, utilizando, por exemplo, os conceitos e ferramentas de Inteligência Competitiva; conhecimento interno estruturado; conhecimento interno informal.
2. Melhorar o acesso ao conhecimento através de: identificação das “páginas amarelas”; estabelecimento de rede de contato com especialistas; criação de *gatekeepers*, elementos de ligação entre grupos na organização.
3. Desenvolver um ambiente e uma cultura organizacional que estimulem a criação, a transferência e o uso do conhecimento.
4. Gerenciar o conhecimento como um recurso mensurável: por meio de auditorias internas, buscando o conhecimento – capital intelectual – disperso pela organização (DAVENPORT; PRUSAK, 2003, p. 63).

Davenport e Prusak (2003) explicam a necessidade de desenvolver tanto o ambiente interno, como o externo. No tocante ao ambiente externo, é destacada a importância da “inteligência competitiva” e da “rede de contato” com especialistas. No que diz respeito ao ambiente interno, mencionam a cultura, de certa forma considerada empecilho para que se introduzam novos procedimentos ou transformação na organização.

A avaliação de maturidade da gestão do conhecimento tem o intuito de usar o conhecimento que já existe, mas que não é muito utilizado e, com isso, estruturar competências a serem fortalecidas (SABINO *et al.*, 2019).

Segundo Hoffmann (2018, p. 34), a gestão do conhecimento é também conhecida como uma estratégia organizacional competitiva, que atua na “gestão do capital intelectual, a aprendizagem organizacional, a gestão por competências, a gestão da inovação e a inteligência organizacional ou competitiva”, entre outros. Hoffmann (2018, p. 34) também afirma que a gestão do conhecimento procura utilizar “recursos já existentes na organização para que as pessoas identifiquem e usem as melhores práticas em vez de tentar criar algo que já foi criado”.

2.1.1 Gestão do conhecimento na administração pública

A gestão do conhecimento (GC) exerce papel fundamental na administração pública. Ao dar base aos objetivos da sociedade, a GC pode gerar vantagens amplas, que irão permitir que essa sociedade prospere funcionando de maneira mais inteligente e, dessa forma, melhorando a qualidade de vida dos seus cidadãos (WIIG, 2002).

Os órgãos e as entidades da administração pública devem prestar contas dos recursos investidos e apresentar os resultados sociais e econômicos das políticas públicas. A efetividade social está ligada aos resultados diretos e conclusivos a serem atingidos, isto é, aos setores sociais favorecidos e aos macros parâmetros utilizados para inspecionar os resultados das políticas públicas. Nesse sentido, a capacidade da administração pública em dirigir de forma eficaz o conhecimento é motivo crítico de êxito em cada estrutura temática no fomento do desenvolvimento brasileiro.

Considerando todos os resultados que se apresentam de forma expressiva para a administração pública, a sociedade em geral e para o cidadão que faz uso dos seus serviços, Batista *et al.* (2005, p. 9) definem GC na administração pública como “um método integrado de criar, compartilhar e aplicar o conhecimento para aumentar a eficiência; melhorar a qualidade e a efetividade social; e contribuir para a legalidade, impessoalidade, moralidade e publicidade na administração pública e para o desenvolvimento brasileiro”.

A contribuição da GC para a administração pública é aumentar a capacidade de conhecimento dos trabalhadores – isto é, dos servidores e gestores públicos, das equipes de trabalho e de toda a organização pública – de maneira coletiva, sistemática e integrada, bem como criar, compartilhar e aplicar conhecimento para alcançar os resultados desejados (BATISTA *et al.*, 2005).

A GC é mais que o agrupamento de propostas, procedimentos e instrumentos, envolvendo comprometimento com a transparência; foco nas ações em vez de na hierarquia; utilização e reutilização eficiente de informações, conhecimentos, boas práticas de gestão e experiências; ponto de vista integrador; utilização eficiente de novas tecnologias de informação e comunicação; e foco no que os cidadãos podem necessitar. Desse modo, as ações elencadas têm um propósito amplo de progresso dos processos de gestão do setor público, em conformidade com as mais recentes técnicas de gestão empregadas por instituições com alta tecnologia dos setores privados e públicos, tanto no Brasil como nos países desenvolvidos.

Por fim, Lira e Pinto (2021, p. 46) afirmam que a gestão do conhecimento para o setor público “colabora para o aprimoramento dos processos, produtos e serviços prestados à sociedade, manifestando-se através da inovação e da aprendizagem continuada”.

2.1.2 Gestão do conhecimento contábil

O conhecimento contábil possibilita que sejam tiradas conclusões a respeito de demonstrações financeiras, a exemplo do balanço patrimonial ou da demonstração do resultado, “fotografias” da situação patrimonial da empresa num determinado momento. A contabilidade decorreu da necessidade de controle patrimonial e, em virtude de sua evolução, foi ganhando mais importância e utilidade. As informações geradas pela contabilidade começaram a ser utilizadas pelos administradores para a tomada de decisões na gestão das empresas. O profissional de contabilidade, antes considerado apenas um “guarda-livros”, passou a ser o contador gestor, ou seja, de mero informante para orientador, norteador e opinando sobre o destino das empresas. As normas e procedimentos da tecnologia da informação (TI) passaram a auxiliar o trabalho contábil, acrescentando-se ao mesmo a implantação e a manutenção de sistemas de informações que contribuem ao desenvolvimento organizacional. O “guarda-livros” rompeu com a inércia, tornando-se profissional proativo, mantendo-se informado e atualizado sobre o mercado e seus clientes, com visão abrangente e sistêmica (CARVALHO; GONÇALVES; MENDONÇA, 2014; LOPES, 2011; SÁ, 2009).

Carvalho, Gonçalves e Mendonça (2014, p. 158) defendem a “valorização da Contabilidade com a convergência para os padrões internacionais”. Os profissionais da contabilidade passaram a oferecer uma gama diferenciada de serviços.

Escritórios de contabilidade e o setor contábil das organizações públicas e privadas recebem diariamente muitas informações, que geram conhecimento. A importância da GC cresce porque são várias pessoas que frequentemente precisam ter acesso e recuperar essas informações, averiguando se ainda são válidas, se estão atualizadas, antes de transferi-las para outras pessoas. Considerando-se o aumento da rotatividade de profissionais na área contábil, o fato de utilizar e pôr em prática a gestão do conhecimento, como ferramenta de gestão, pode não impedir a substituição das pessoas, mas pode evitar o comprometimento do conhecimento organizacional ao amenizar o impacto da rotatividade na qualidade da informação (IGARASHI, 2014).

De acordo com a estrutura conceitual do *International Accounting Standards Board* (IASB, 2001, p. 49), “as características qualitativas são os atributos que tornam a informação contábil útil a seus usuários. As características de melhoria da informação contábil são a comparabilidade, verificabilidade, tempestividade e compreensibilidade”.

Para Mackenzie *et al.* (2013),

a comparabilidade constitui-se de uma característica qualitativa de extrema importância, pois possibilita aos diversos usuários compararem os desempenhos de companhias e gestores diversos. A verificabilidade refere-se à característica qualitativa das informações financeiras que reforça a fidedignidade das informações,

possibilitando que os usuários formem uma opinião geral sobre as informações financeiras divulgadas. Também complementam que a tempestividade define que as informações financeiras devam ser divulgadas em momento hábil à tomada de decisão dos diversos usuários, potencializando a utilidade da tomada de decisão mais adequada aos diversos usuários (MACKENZIE *et al.*, 2013, p. 29).

E de acordo com o *Manual de Contabilidade Aplicado ao Setor Público* (BRASIL, 2018, p. 23), a compreensibilidade:

É a qualidade da informação que permite que os usuários compreendam o seu significado. As demonstrações contábeis devem apresentar a informação de maneira que corresponda às necessidades e à base do conhecimento dos usuários, bem como a natureza da informação apresentada. A compreensão é aprimorada quando a informação é classificada e apresentada de maneira clara e sucinta (BRASIL, 2018, p. 23).

De acordo com a estrutura conceitual básica, os elaboradores das demonstrações contábeis consideram que os usuários da informação têm capacidade significativa de compreenderem os dados ali divulgados (CHUI; PIKE, 2012). A informação contábil responde às lacunas de conhecimento do usuário no tocante à organização e interpretação de problemas organizacionais. A informação contábil agregada ao conhecimento implícito dos executivos modificará ou irá alterar a posição da empresa em sua tomada de decisão gerencial (YAMAMOTO; SALOTTI, 2006, p. 5).

Uma das principais funções da contabilidade é fornecer informações úteis aos administradores contribuindo para a sustentabilidade do processo de tomada de decisões em todas as suas etapas: na identificação do problema, no reconhecimento das opções possíveis e na escolha pela melhor delas, conforme os objetivos estratégicos da empresa (BEUREN, 1998, p. 30). Conforme Padoveze (2000, p. 44), “o contador gerencial é aquele que sabe perfeitamente que a informação faz parte de seu sistema e foi elaborada para atender às necessidades de outros”.

De acordo com Braga (2006, p. 124), a análise das demonstrações financeiras tem como objetivo retirar e confrontar informações do patrimônio, à procura de conhecimento detalhado de seu arranjo qualitativo e quantitativo, com o intuito de demonstrar as causas da situação atual e conseguir ajuda para a elaboração das predisposições do comportamento futuro de uma organização.

2.2 Atividades e práticas de gestão do conhecimento

As atividades de gestão do conhecimento (NONAKA; TAKEUCHI, 1997; GROVER; DAVENPORT, 2001; DAVENPORT; PRUSAK, 2003; CHOO, 2003; PROBST; RAUB; ROMHARDT, 2002; ALVARENGA NETO *et al.*, 2009; KRAAIJENBRINK, 2012; PATALAS-MALISZEWSKA, 2013; CHU, 2016) e as práticas de GC (BATISTA *et al.*, 2005; LAURINDO, 2013; DALKIR, 2005; HELMANN, 2007; LEUCH, 2006) fundamentam-se em iniciativas de organização do conhecimento. As atividades de GC consistem em: criação, identificação, aquisição, compartilhamento, transferência, aplicação e armazenamento da informação e do conhecimento em ambientes organizacionais, conforme apresentado no Quadro 1.

Quadro 1 – Atividades da gestão de conhecimento

Atividade	Definição	Autores
Criação	É o conjunto de ações que conduzem à criação do conhecimento através da interação entre indivíduos e ambiente.	Davenport e Prusak (2003); Nonaka e Takeuchi (1997)
Identificação	Trata do processo de análise e descrição do conhecimento organizacional existente.	Probst, Raub e Romhardt (2002)
Aquisição	Refere-se ao conhecimento adquirido de fontes externas à organização, inclusive através de compra, processo este complementado pelo desenvolvimento do conhecimento, que trata dos esforços conscientes para a produção do conhecimento para atender a necessidades levantadas pela organização.	Probst, Raub e Romhardt (2002)
Compartilhamento	É o conjunto de ações que possibilitam o intercâmbio de conhecimento entre indivíduos, de modo que esse possa ser disseminado no ambiente organizacional.	Alvarenga Neto <i>et al.</i> (2009); Kraaijenbrink (2012)
Transferência	Tem sido definida como o movimento de conhecimento entre sua origem e destino dentro de um contexto específico.	Grover e Davenport (2001)
Aplicação	Refere-se a um conjunto de ações voltadas à aplicação do conhecimento de acordo com os objetivos estratégicos da organização.	Choo (2003); Chu (2016)
Armazenamento	Envolve as práticas adotadas para preservação do conhecimento criado, adquirido e compartilhado no ambiente organizacional, na medida em que ferramentas são estabelecidas para acesso e proteção desse recurso institucional.	Patalas-Maliszewska (2013); Probst, Raub e Romhardt (2002)

Fonte: elaboração própria.

As práticas de gestão do conhecimento, com base em Batista *et al.* (2005) podem ser assim elencadas:

- a. aprendizado organizacional: capacitação que modela as competências de um indivíduo ou grupo, observa e analisa o seu desempenho;
- b. Banco de competências individuais/Banco de Talentos/Páginas Amarelas: repositório de informações sobre a localização de conhecimentos na organização;
- c. *benchmarking* (interno e externo): processo contínuo e sistemático que avalia produtos, serviços e processos de trabalho de organizações;
- d. *coaching*: orientação que participa da execução das atividades;
- e. comunidades de prática: grupos informais e interdisciplinares de pessoas que têm um interesse comum;
- f. educação corporativa: projeto de formação desenvolvido pelas empresas, que tem como objetivo institucionalizar uma cultura de aprendizagem contínua;
- g. fóruns/listas de discussão: espaços (presenciais e virtuais) para discutir, homogeneizar e compartilhar informações, ideias e experiências para o aperfeiçoamento de processos e atividades da organização;

Laurindo (2013) complementa com outras práticas do conhecimento:

- h. gestão do capital intelectual ou gestão dos ativos intangíveis: são os ativos intangíveis disponíveis no ambiente institucional;
- i. gestão de conteúdo: atualização contínua das informações, das ideias, das experiências, lições aprendidas e as melhores práticas na base de conhecimentos;
- j. gestão de marcas e patentes/gestão da propriedade industrial: forma organizada para identificação do valor desse ativo intangível;
- k. gestão de relacionamento com os clientes: Processo de utilização das informações relevantes que atualiza o conhecimento presente na organização;
- l. gestão eletrônica de documentos: implica adoção de aplicativos informatizados de controle de emissão, edição, distribuição, arquivamento e descarte de documentos;
- m. sistema de gestão por competências: estratégia de gestão baseada nas competências requeridas para o exercício das atividades de determinado posto de trabalho e a remuneração pelo conjunto de competências efetivamente exercidas;
- n. sistemas de inteligência organizacional / empresarial / Inteligência competitiva: análise de informações coletadas sobre os concorrentes que geram tomadas de decisão para que a organização não perca mercado;
- o. lições aprendidas/memória organizacional: relatos de experiências em que se registra o que aconteceu, análise das causas, das diferenças e o que foi aprendido durante o processo;
- p. mapeamento ou auditoria do conhecimento: registro do conhecimento organizacional sobre processos, produtos, serviços e relacionamento com clientes;
- q. mapeamento de competências: identificação, avaliação e desenvolvimento dos conhecimentos, habilidades e atitudes necessárias para a realização de atividades, funções e processos de negócios da organização;
- r. mapeamento de processos: identificação do passo a passo das operações de uma organização, dos seus negócios e de suas atividades;
- s. melhores práticas: identificação e difusão de melhores práticas, que podem ser definidas como um procedimento validado para a realização de uma tarefa ou solução de um problema;
- t. *mentoring*: ferramenta de desenvolvimento profissional e consiste em uma pessoa experiente ajudar outra menos experiente;
- u. narrativas: técnicas utilizadas em ambientes de GC para descrever assuntos, expor

- situações, comunicar lições aprendidas ou interpretar mudanças culturais;
- v. normalização/padronização: canal que viabiliza as interações entre os agentes envolvidos, facilitando a aceitação e consumo dos produtos e serviços empresariais;
 - w. portais corporativos: soluções de TI, mas envolvem mudanças em processos organizacionais;
 - x. sistemas *workflows*: práticas ligadas ao controle da qualidade da informação apoiado pela automação do fluxo ou trâmite de documentos.

Em trabalhos recentes, pode ser visto que, de forma geral, as práticas de GC, envolvendo pessoas, processos e tecnologia, são encomendadas desacompanhadas de reflexão sobre o contexto histórico da organização, omitindo a interferência, por exemplo, da ausência de vivência democrática nas experiências de participação e compartilhamento de conhecimento (NEVES; VARVAKIS; FIALHO, 2018).

3. METODOLOGIA

Além da pesquisa bibliográfica realizada para compor o referencial teórico apresentado, realizou-se um estudo de caso (YIN, 2001) sobre a CGE com o levantamento quantitativo de dados primários, procurando analisar as práticas de GC naquela instituição. Foi investigado se as práticas de GC são utilizadas e se estas, quando existentes, são estabelecidas de maneira informal ou formal.

O estudo de caso, de acordo com Gil (2008, p. 57), “consiste no estudo profundo e exaustivo de um ou poucos objetos, de maneira que permita seu amplo e detalhado conhecimento”. Ainda para esse autor, “este tipo de pesquisa objetiva proporcionar maior familiaridade com o problema para torná-lo mais explícito ou constituir hipóteses” (GIL, 2008, p. 58).

Conforme Yin (2001), diferentemente do que aparecem em outros tipos de pesquisa, os procedimentos de coleta de dados em estudos de caso não possuem um padrão ou rotina, o que exige do pesquisador mais preparo e cuidado na hora de interpretar as informações obtidas.

Tendo como base o referencial teórico, foi elaborada uma distribuição das práticas de GC em função das atividades de GC (ver Quadro 2), que levou a um questionário com 20 questões fechadas, que procurava levantar as práticas de GC e a forma que essas práticas eram aplicadas na CGE.

Quadro 2 — Atividades e práticas de gestão do conhecimento

Atividades da GC	Práticas de GC
Criação	Aprendizagem organizacional
	Gestão de conteúdo
	<i>Coaching</i>

Atividades da GC	Práticas de GC
Identificação	<i>Benchmarking</i>
	Gestão de marcas e patentes ou gestão da propriedade industrial
	Mapeamento de competências
	Mapeamento de processos
	Melhores práticas
	Memória organizacional
	Lições aprendidas
	Gestão do conteúdo
Aquisição	Educação corporativa
Compartilhamento	Lições aprendidas/Memória organizacional
	Narrativas
	Gestão de relacionamento com os clientes
	Banco de competências
	Fóruns/Listas de discussão
	Portais corporativos
	Mapeamento de conhecimento
	Educação corporativa
Transferência	Fóruns/Listas de discussão
	Lições aprendidas/Memória organizacional
	Portais corporativos
	<i>Coaching</i>
	Aprendizagem organizacional
	<i>Mentoring</i>
	Narrativas
	Comunidades de prática ou comunidades de conhecimento
Educação corporativa	
Aplicação	<i>Benchmarking</i>
	<i>Coaching</i>
	Comunidades de práticas ou comunidades de conhecimento
	Gestão do capital intelectual ou gestão dos ativos intangíveis
	Inteligência competitiva
	Gestão de conteúdo
	<i>Mentoring</i>
	Gestão de marcas e patentes
	Lições aprendidas/Memória organizacional
	Gestão de relacionamento com os clientes
	Gestão por competência
	Mapeamento de conhecimento
	Melhores práticas
	Normalização/Padronização
Sistemas <i>workflow</i>	
Armazenamento	Gestão eletrônica de documentos
	Banco de competências
	Memória organizacional

Fonte: elaboração própria a partir de Laurindo (2013).

O questionário foi dividido em duas partes, sendo a primeira parte denominada “perfil”, contendo informações como sexo, idade, tempo de trabalho na Contadoria, tipo de unidade onde trabalha (análise, suporte ou execução), nome do departamento, o cargo que ocupa, se o entrevistado era concursado, se executava um único trabalho, se possuía e utilizava o e-mail institucional. A segunda parte do questionário investigou a percepção de GC e as suas práticas, verificando se houve implantação das mesmas e qual era a percepção sobre a gestão de informação e o compartilhamento do conhecimento.

O pré-teste do questionário foi feito com cinco ex-servidores da CGE, os quais possuíam conhecimento das atividades de gestão do conhecimento abordadas nesta pesquisa. Já a aplicação do questionário tomou por base o universo de cerca de 100 servidores, entre efetivos e extraquadros, que trabalhavam na CGE do Rio de Janeiro. Desse total, 50 profissionais responderam ao questionário, que foi elaborado e aplicado por meio do *Google Forms*, sendo colocado em campo nos meses de maio e junho de 2018. O envio dos questionários foi acompanhado de um documento que continha informações complementares sobre a pesquisa, sendo destacada a não identificação dos respondentes.

A pesquisa levou em consideração que os profissionais atuavam em “unidades de trabalho”, que são as subdivisões dentro dos setores da Controladoria Geral do Estado do Rio de Janeiro. Os profissionais então foram classificados de acordo com o tipo de serviço prestado na CGE em tais unidades de trabalho, sendo: (a) suporte, a unidade de serviço usado para tirar dúvidas. Quem trabalha nessa unidade recebe perguntas por telefone, correio eletrônico pessoal ou pelo Comunica, que é o correio eletrônico das comunicações oficiais do sistema contábil do Estado; (b) análise, a unidade para verificação dos lançamentos contábeis e preparo dos relatórios gerenciais; e (c) execução, unidade que registra e executa todo serviço na contabilidade.

3.1 Procedimentos de análise de dados

Os dados estatísticos foram, numa primeira fase, organizados e codificados no programa Microsoft Excel. Posteriormente foram exportados para o programa de análise estatística SPSS, versão 22 para Windows (IBM CORP., 2013), onde foram realizados todos os cálculos e testes estatísticos.

Para a caracterização das variáveis qualitativas foram utilizadas frequências absolutas e relativas (em %), apresentadas em tabelas de frequências e em gráficos para facilitar a leitura dos resultados. No caso das questões da escala dos fatores motivadores de práticas de GC (variáveis qualitativas ordinais), foram também calculados a média e o desvio-padrão.

Para a comparação da existência de práticas de GC entre as unidades de trabalho da CGE, foi utilizado o teste de independência do Qui-quadrado por ser adequado para comparar variáveis qualitativas entre grupos independentes (MARÔCO, 2011). Neste caso, foi considerado um nível de significância de 5%, ou seja, as diferenças foram consideradas estatisticamente significativas quando o valor de significância foi inferior a 0.05 ($p < 0.05$).

3.2 O estudo de caso sobre a Contadoria Geral do Estado do Rio de Janeiro

No estudo de caso, apresenta-se o histórico da Contadoria Geral do Estado do Rio de Janeiro, considerando tanto a sua base legal de criação, quanto a sua estrutura organizacional. Assim sendo, considera-se que a história da CGE se inicia com a fusão do Estado do Rio de Janeiro com o Estado da Guanabara, mediante o Decreto Lei nº 1 (RIO DE JANEIRO, 1975a), que estabeleceu a organização básica do estado, criando, na estrutura básica da administração direta, entre as secretarias de Estado, a Secretaria Estadual de Fazenda. O Decreto Lei nº 10 (RIO DE JANEIRO, 1975b), em seu artigo 1º, instituiu que a “Inspetoria Geral de Finanças, da estrutura básica da Secretaria de Estado de Fazenda, é o órgão central do Sistema Estadual de Administração Financeira e Contabilidade” e, no artigo 4º, as Inspetorias Setoriais de Finanças, que eram órgãos setoriais de administração financeira e de contabilidade. O Decreto nº 13, de 15 de março de 1975 (RIO DE JANEIRO, 1975c), “estabelece a competência, aprova a estrutura básica da Secretaria de Estado da Fazenda”, sendo dirigida pelo Inspetor Geral de Finanças.

De acordo com o Decreto nº 32.621, estabeleceram-se “alterações na estrutura do Poder Executivo do Estado do Rio de Janeiro, nomeando a Secretaria de Estado de Fazenda como um dos Órgãos de Ação Setorial de Governo”. Logo depois, essa secretaria foi transformada em Secretaria de Estado de Receita e Secretaria de Estado de Finanças, sendo a CGE considerada como órgão de atividade fim da Secretaria de Estado de Finanças pelo decreto nº 32.661 (RIO DE JANEIRO, 2003).

Em 2007, retorna à estrutura do Estado a Secretaria de Estado de Fazenda, através do Decreto nº 40.613 (RIO DE JANEIRO, 2007), sendo a CGE um dos órgãos de assistência direta do secretário.

Em 2012, o Decreto nº 43.463 (RIO DE JANEIRO, 2012) instituiu “o Sistema de Controle Interno do Poder Executivo, cuja gestão compete à Secretaria de Estado de Fazenda” e “é composto por dois subsistemas: Subsistema de Auditoria e Subsistema de Contabilidade”. Esse decreto criou ainda as unidades setoriais de contabilidade denominadas coordenadorias setoriais de contabilidade (Cosecs), subordinadas à CGE com relação à administração direta, e subordinadas técnica e normativamente com relação às entidades da administração indireta.

Já através da Portaria CGE nº 155 (RIO DE JANEIRO, 2012), foram definidas as atribuições básicas das coordenadorias setoriais de contabilidade.

Atualmente, no Estado do Rio de Janeiro, não existem mais a Inspetoria Geral de Finanças e nem as inspetorias setoriais de finanças, mas sim a Contadoria Geral (CGE), órgão da administração pública que faz parte da estrutura da Secretaria de Estado de Fazenda e Planejamento do Rio de Janeiro (Sefaz). De acordo com o Decreto nº 46.026 (RIO DE JANEIRO, 2017), a Contadoria Geral do Estado do Rio de Janeiro apresenta a seguinte estrutura: Gabinete do Contador Geral (GCG); Assessoria Especial do Contador Geral (Aspec), Assessoria Administrativa (ASADM), Superintendência das Coordenadorias Setoriais de Contabilidade (Suset); Superintendência de Normas Técnicas (Sunot); Superintendência de Acompanhamento de Sistemas Contábeis (Suasc) e Superintendência de Relatórios Gerenciais (Suger), conforme mostra a Figura 1.

Cerca de metade dos profissionais trabalhava na CGE há 4 anos (26%) ou há 5 anos (26%), e um em cada três trabalhava há 8 ou mais anos (34%). A grande maioria dos profissionais participantes na pesquisa era de servidores de carreira (92,0%) e distribuía-se pelas três unidades de trabalho: suporte (36%), análise (36%) e execução (28%). Quanto ao cargo, predominavam os Coordenadores (30%), os Analistas de Controle Interno (28%) e os Diretores (22%). Quanto ao setor, predominam os trabalhadores da Superintendência de Relatórios Gerenciais (26%), da Superintendência de Coordenadorias Setoriais de Contabilidade (26%) e da Superintendência de Normas Técnicas (24%). A grande maioria tinha e-mail institucional (98%) e usava-o com frequência (88%), como pode ser confirmado na Tabela 2. O e-mail institucional era uma ferramenta muito utilizada na CGE, pois através dele eram recebidos informes, comunicados, solicitação de documentos, avisos, publicações e muitos outros assuntos relacionados ao trabalho.

Tabela 2 — Caracterização dos participantes da pesquisa quanto a dados profissionais

Variável	Resposta	n	%
Tempo de trabalho	4 anos	13	26%
	5 anos	13	26%
	6 anos	4	8%
	7 anos	3	6%
	8 ou mais anos	17	34%
Cargo	Analista de Controle Interno (sem cargo em comissão)	14	28%
	Diretor	11	22%
	Coordenador	15	30%
	Assessor	6	12%
	Superintendente	4	8%
Profissional de carreira	Sim	46	92%
	Não	4	8%
Unidade de trabalho	Suporte	18	36%
	Execução	14	28%
	Análise	18	36%
Setor	Assessoria de Administração	3	6%
	Assessoria Especial	2	4%
	Superintendência de Coordenadorias das Setoriais de Contabilidade	13	26%
	Superintendência de Acompanhamento de Sistemas Contábeis	7	14%
	Superintendência de Normas Técnicas	12	24%
	Superintendência de Relatórios Gerenciais	13	26%
E-mail institucional	Sim e uso com frequência	44	88%
	Sim, mas não uso.	5	10%
	Não tenho e-mail institucional	1	2%

Fonte: elaboração própria a partir dos dados primários da pesquisa.

4.2 Gestão do conhecimento

Quanto à GC, 35 dos 50 participantes na pesquisa (70%) afirmaram que sabiam o que era, tendo a maioria indicado que a GC estava relacionada à geração de valor a partir do intangível da organização (82,9%). A segunda definição mais citada (45,7%) foi a de que GC tem a ver com TI. Existiram ainda 37,1% que afirmaram que GC referia-se a administrar pessoas. Apenas 13 dos 50 trabalhadores (26,0%) já tiveram treinamento formal em GC, conforme os dados apresentados na Tabela 3.

Tabela 3 – Caracterização dos participantes da pesquisa quanto à gestão de conhecimento

Variável	Resposta	n	%
Sabe o que é gestão do conhecimento?	Sim	35	70%
	Não	15	30%
O que seria gestão do conhecimento para você? Apenas para os que responderam “Sim” na questão anterior – N = 35 (possibilidade de mais do que 1 resposta)	Gestão do conhecimento tem a ver com geração de valor a partir do intangível da organização.	29	82,9%
	Gestão do conhecimento tem a ver com TI.	16	45,7%
	Gestão do conhecimento tem a ver com administrar pessoas.	13	37,1%
	Sei o que é, porém não sei explicar.	1	2,9%
Já obteve algum tipo de treinamento formal em gestão do conhecimento?	Sim	13	26,0%
	Não	34	68,0%
	Não sabe	3	6,0%

Fonte: elaboração própria a partir dos dados primários da pesquisa.

Conforme os dados da Tabela 3, ficou evidenciado que, mesmo a maioria não tendo tido treinamento formal em GC, os respondentes afirmavam saber o que era GC e reconheciam o valor da mesma para a organização.

4.3 Práticas de gestão do conhecimento

Os resultados relativos às práticas de gestão de conhecimento são apresentados na Tabela 4 e nas Figuras 5 (utilização formal), 6 (utilização informal) e 7 (utilização informal + formal), respectivamente.

Tabela 4 – Caracterização da situação quanto às práticas de gestão do conhecimento na CGE

Práticas	Não sabe informar	Não existe	Existe de maneira informal	Existe de maneira formal	Existe formal + informal
1. Comunidades de práticas	11 (22.0%)	9 (18.0%)	19 (38.0%)	11 (22.0%)	30 (60.0%)
2. <i>Mentoring</i>	11 (22.0%)	27 (54.0%)	6 (12.0%)	6 (12.0%)	12 (24.0%)
3. <i>Coaching</i>	11 (22.0%)	28 (56.0%)	7 (14.0%)	4 (8.0%)	11 (22.0%)
4. <i>Benchmarking</i> interno e externo	15 (30.0%)	15 (30.0%)	12 (24.0%)	8 (16.0%)	20 (40.0%)
5. Melhores práticas	5 (10.0%)	7 (14.0%)	13 (26.0%)	25 (50.0%)	38 (76.0%)

Práticas	Não sabe informar	Não existe	Existe de maneira informal	Existe de maneira formal	Existe formal + informal
6. Fóruns (presenciais e virtuais/listas de discussão)	10 (20.0%)	15 (30.0%)	14 (28.0%)	11 (22.0%)	25 (50.0%)
7. Mapeamento ou auditoria do conhecimento	14 (28.0%)	18 (36.0%)	10 (20.0%)	8 (16.0%)	18 (36.0%)
8. Ferramentas de colaboração como portais corporativos, intranets e extranets	3 (6.0%)	7 (14.0%)	4 (8.0%)	36 (72.0%)	40 (80.0%)
9. Sistema de gestão por competências	12 (24.0%)	13 (26.0%)	13 (26.0%)	12 (24.0%)	25 (50.0%)
10. Banco de competências individuais/Banco de talentos/Páginas amarelas	21 (42.0%)	25 (50.0%)	2 (4.0%)	2 (4.0%)	4 (8.0%)
11. Memória organizacional/Lições aprendidas/Banco de conhecimentos	14 (28.0%)	22 (44.0%)	10 (20.0%)	4 (8.0%)	14 (28.0%)
12. Sistemas de inteligência organizacional/empresarial/Inteligência competitiva	15 (30.0%)	23 (46.0%)	4 (8.0%)	8 (16.0%)	12 (24.0%)
13. Educação corporativa	5 (10.0%)	10 (20.0%)	8 (16.0%)	27 (54.0%)	35 (70.0%)
14. Gestão do capital intelectual/Gestão dos ativos intangíveis	18 (36.0%)	27 (54.0%)	5 (10.0%)	0 (0.0%)	5 (10.0%)
15. Narrativas	13 (26.0%)	23 (46.0%)	3 (6.0%)	11 (22.0%)	14 (28.0%)
16. Gestão do conteúdo	16 (32.0%)	14 (28.0%)	8 (16.0%)	12 (24.0%)	20 (40.0%)
17. Gestão de relacionamento com os clientes	14 (28.0%)	21 (42.0%)	9 (18.0%)	6 (12.0%)	15 (30.0%)
18. Gestão de marcas e patentes ou gestão da propriedade industrial	13 (26.0%)	29 (58.0%)	1 (2.0%)	7 (14.0%)	8 (16.0%)
19. Aprendizagem organizacional	8 (16.0%)	12 (24.0%)	15 (30.0%)	15 (30.0%)	30 (60.0%)
20. Mapeamento de competências	12 (24.0%)	13 (26.0%)	10 (20.0%)	15 (30.0%)	25 (50.0%)
21. Normalização/Padronização	7 (14.0%)	11 (22.0%)	28 (56.0%)	4 (8.0%)	32 (64.0%)
22. Mapeamento de processos	13 (26.0%)	12 (24.0%)	17 (34.0%)	8 (16.0%)	25 (50.0%)
23. Sistemas de <i>workflow</i>	18 (36.0%)	18 (36.0%)	8 (16.0%)	6 (12.0%)	14 (28.0%)
24. Gestão eletrônica de documentos	9 (18.0%)	15 (30.0%)	24 (48.0%)	2 (4.0%)	26 (52.0%)

Fonte: elaboração própria a partir dos dados primários da pesquisa.

As práticas de GC percebidas como sendo utilizadas de maneira formal foram: ferramentas de colaboração, como portais corporativos, intranets e extranets (72%); educação corporativa (54%); *benchmarking* (melhores práticas) (50%); sistema de gestão por competência (24%); gestão do conteúdo (24%); narrativas (22%); comunidades de práticas (22%); fóruns/listas de discussão (22%); sistemas de inteligência organizacional/empresarial/inteligência competitiva (16%); mapeamento ou auditoria do conhecimento (16%); gestão de marcas e patentes (14%); *mentoring* (12%); gestão de relacionamento com os clientes (12%). Já outras práticas, como *coaching* (8%), a memória organizacional/lições aprendidas/banco de conhecimentos (8%), normalização / padronização (8%), gestão eletrônica de documentos (4%) e o banco de competências individuais/banco de talentos/páginas amarelas (4%), foram mencionadas por menos de 10% dos entrevistados. A prática gestão do capital intelectual/gestão dos ativos intangíveis não foi referida por nenhum dos participantes (ver Figura 2).

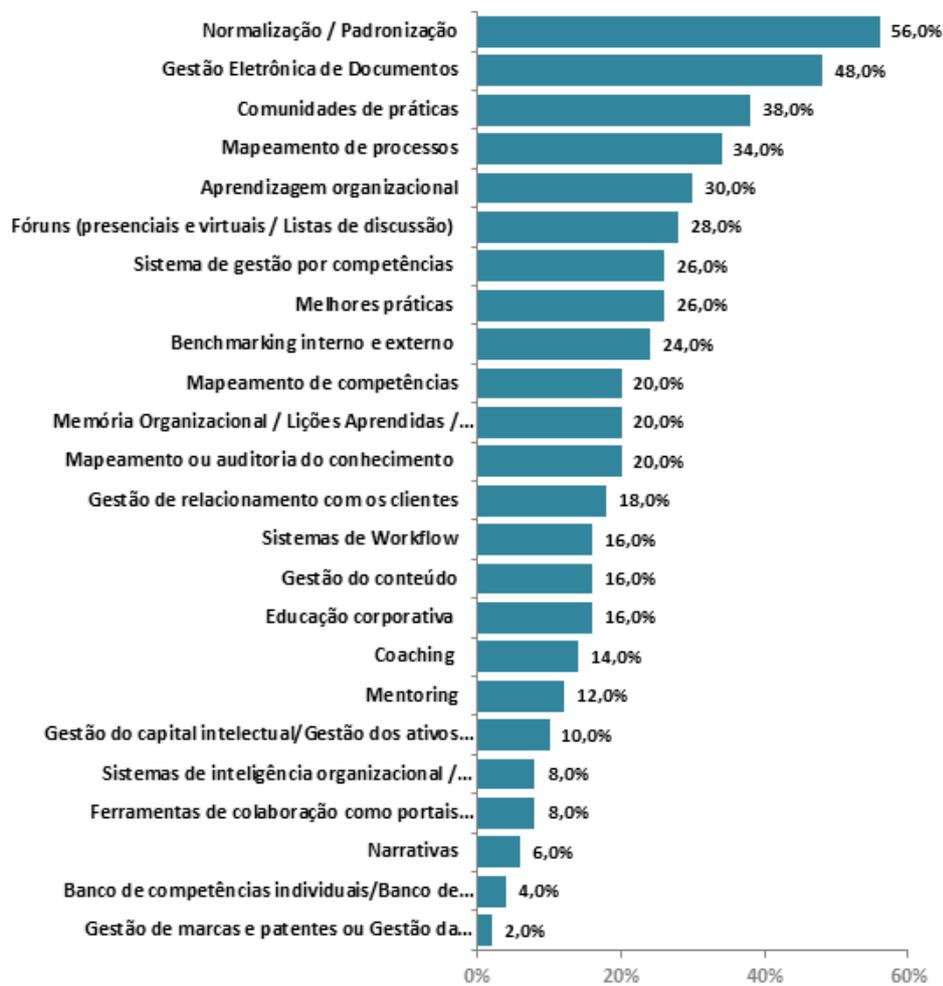
Figura 2 — Caracterização quanto às práticas de GC na CGE – existência de maneira formal



Fonte: elaboração própria a partir dos dados primários da pesquisa.

Quanto à utilização informal, destacaram-se a normalização / padronização (56%), a gestão eletrônica de documentos (48%), as comunidades de práticas (38%), o mapeamento de processos (34%), a aprendizagem organizacional (30%), os fóruns / listas de discussão (28%), os sistema de gestão por competências (26%) e melhores práticas (26%), todas citadas por mais de um em cada quatro respondentes. As práticas menos utilizadas de maneira informal eram a gestão de marcas e patentes (2%); o banco de competências individuais (4%); narrativas (6%); os sistemas de inteligência organizacional / inteligência competitiva (8%); e as ferramentas de colaboração, como portais corporativos, intranets e extranets (8%) (ver Figura 3).

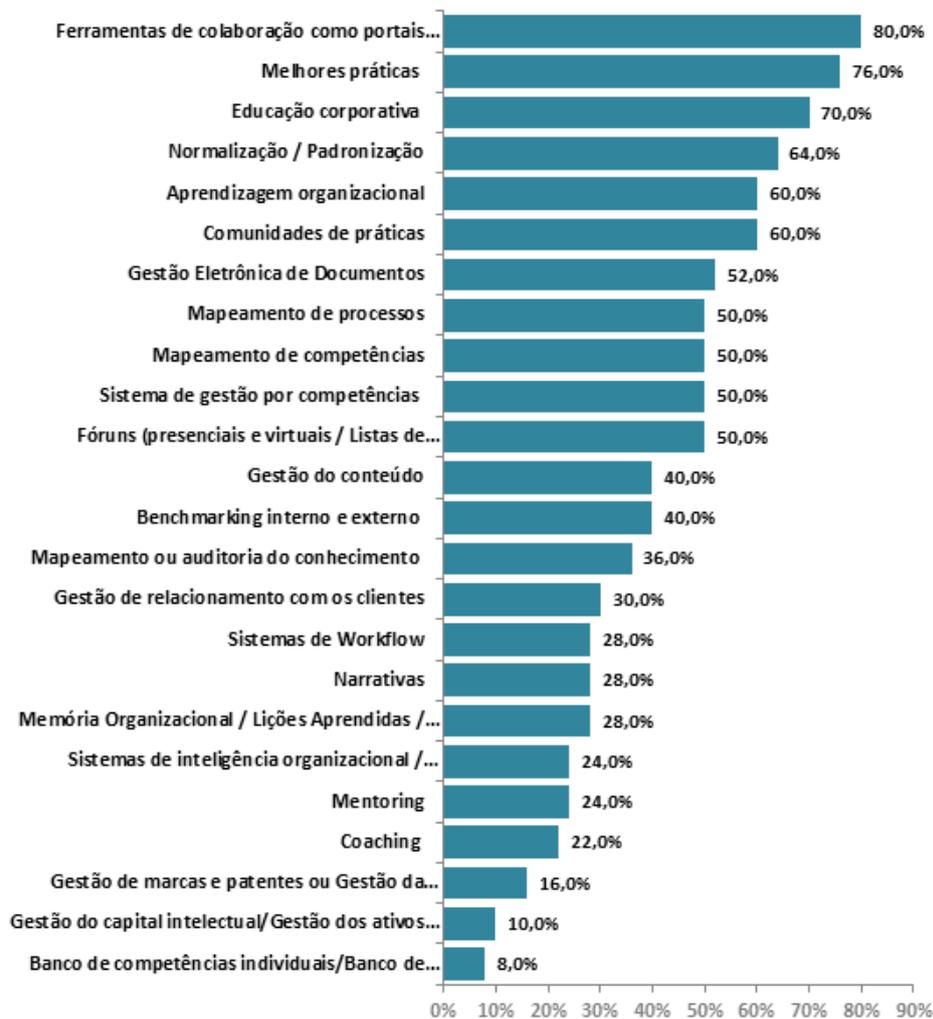
Figura 3 — Caracterização quanto às práticas de GC na CGE – existência de maneira informal



Fonte: elaboração própria a partir dos dados primários da pesquisa..

Considerando a utilização formal e informal, as práticas de GC mais utilizadas eram ferramentas de colaboração como portais corporativos (80%), as melhores práticas (76%), a educação corporativa (70%), a normalização / padronização (64%), as comunidades de práticas (60%), a aprendizagem organizacional (60%), o sistema de gestão por competências (50%) e os fóruns / listas de discussão (50%). Por outro lado, gestão de marcas e patentes (16%), a gestão do capital intelectual (10%) e o banco de competências (8%) eram as práticas de GC menos utilizadas (ver Figura 4).

Figura 4 — Caracterização quanto às Práticas de GC na CGE– existência de maneira informal + formal



Fonte: elaboração própria a partir dos dados primários da pesquisa..

4.4 Fatores motivadores do estabelecimento de práticas de GC

De forma geral, os profissionais da CGE participantes na pesquisa consideraram relevantes os fatores motivadores de práticas de GC. De fato, no conjunto dos 10 fatores apresentados (ver Tabela 5), 95,8% dos entrevistados consideraram os fatores apresentados importantes ou muito importantes, sendo que 64,4% responderam “Muito importante” e 31,4% responderam “Importante”. Além disso, numa escala de 1 (“Não é importante”) a 4 (“Muito importante”), a média global foi próxima do máximo possível (Média = 3,6).

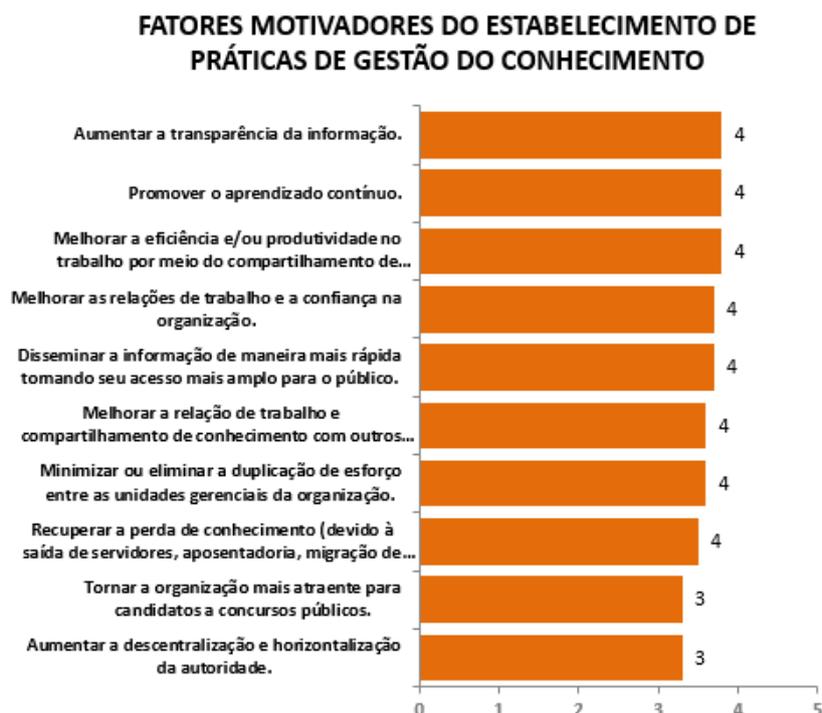
Tabela 5 – Caracterização dos fatores motivadores do estabelecimento de práticas de GC, segundo Batista *et al.* (2005)

Fatores	1. Não é importante	2. Pouco importante	3. Importante	4. Muito importante	Média (DP)
Melhorar a eficiência e/ou produtividade no trabalho por meio do compartilhamento de conhecimento e informação.	0 (0.0%)	0 (0.0%)	11 (22.0%)	39 (78.0%)	3.8 (0.4)
Aumentar a descentralização e horizontalização da autoridade.	0 (0.0%)	4 (8.0%)	28 (56.0%)	18 (36.0%)	3.3 (0.6)
Minimizar ou eliminar a duplicação de esforço entre as unidades gerenciais da organização.	0 (0.0%)	1 (2.0%)	20 (40.0%)	29 (58.0%)	3.6 (0.5)
Disseminar a informação de maneira mais rápida tornando seu acesso mais amplo para o público.	0 (0.0%)	0 (0.0%)	15 (30.0%)	35 (70.0%)	3.7 (0.5)
Promover o aprendizado contínuo.	0 (0.0%)	0 (0.0%)	9 (18.0%)	41 (82.0%)	3.8 (0.4)
Aumentar a transparência da informação.	0 (0.0%)	0 (0.0%)	11 (22.0%)	39 (78.0%)	3.8 (0.4)
Melhorar as relações de trabalho e a confiança na organização.	0 (0.0%)	0 (0.0%)	16 (32.0%)	34 (68.0%)	3.7 (0.5)
Tornar a organização mais atraente para candidatos a concursos públicos.	2 (4.0%)	8 (16.0%)	15 (30.0%)	25 (50.0%)	3.3 (0.9)
Recuperar a perda de conhecimento (devido à aposentadoria, migração de servidores para o setor privado, ...)	1 (2.0%)	4 (8.0%)	12 (24.0%)	33 (66.0%)	3.5 (0.7)
Melhorar a relação de trabalho e compartilhamento de conhecimento com outros órgãos.	0 (0.0%)	1 (2.0%)	20 (40.0%)	29 (58.0%)	3.6 (0.5)
TOTAL	3 (0.6%)	18 (3.6%)	157 (31.4%)	322 (64.4%)	3.6 (0.3)

Fonte: elaboração própria a partir dos dados primários da pesquisa.

Dos fatores motivadores apresentados, “promover o aprendizado contínuo”, “melhorar a eficiência e/ou produtividade no trabalho por meio do compartilhamento de conhecimento e informação” e “aumentar a transparência da informação” foram considerados como os mais importantes – foram os que tiveram maiores percentagens de respostas “Muito importante” e média mais alta. Em contrapartida, os fatores motivadores “aumentar a descentralização e horizontalização da autoridade” e “tornar a organização mais atraente para candidatos a concursos públicos” foram apontados como os fatores menos valorizados (ver Figura 5).

Figura 5 — Caracterização dos fatores motivadores do estabelecimento de práticas de GC na CGE (média), segundo Batista *et al.* (2005)



Fonte: elaboração própria a partir dos dados primários da pesquisa.

4.5 Gestão da informação

Os manuais, apostilas e a internet eram as práticas e as ferramentas mais adotadas pelos participantes para a aquisição da informação e do conhecimento no desenvolvimeneto de trabalho na CGE. Essas fontes de informação foram referidas por 96% e 74% dos respondentes da pesquisa respetivamente. Os livros de contabilidade foram referidos por 52% e 38% dos entrevistados que afirmaram recorrer a outras formas de fontes para adquirir informação (ver Tabela 6).

A maioria afirmou que criava e armazenava conhecimento através de arquivos e pastas no “meu computador” (88%) e através de manuais e apostilas (78%). Existiam ainda 44% dos respondentes que utilizavam o sistema de contabilidade do Estado e 24% dos respondentes que utilizavam outras formas como fontes de informações (ver Tabela 6).

Tabela 6 — Caracterização quanto à gestão da informação na CGE (N = 50)

Variável	Resposta	n	%
De que forma você adquire informação e conhecimento necessários para que possa fazer um bom trabalho na CGE? (possibilidade de mais do que 1 resposta)	Internet	37	74.0%
	Livros de contabilidade	26	52.0%
	Manuais e apostilas	48	96.0%
	Outra forma	19	38.0%
De que forma você cria e armazena conhecimento no seu ambiente de trabalho? (possibilidade de mais do que 1 resposta)	Através de manuais e apostilas	39	78.0%
	Através do próprio sistema de contabilidade do Estado	22	44.0%
	Através de arquivos e pastas no meu computador	44	88.0%
	Outras formas	12	24.0%

Fonte: elaboração própria a partir dos dados primários da pesquisa.

4.6 Compartilhamento do conhecimento

Metade dos profissionais entrevistados (ver Tabela 7) mencionou que utilizava as práticas de compartilhamento de conhecimento e de transferência de conhecimento na CGE de maneira formal (pois existia normativo em vigor que orientava) e outra metade utilizava as práticas de maneira informal (pois cada um compartilhava o conhecimento da maneira que quisesse). As demonstrações financeiras, os relatórios gerenciais, os ofícios e as portarias foram os documentos gerenciais com impacto mais importante na divulgação das informações – foram referidos por 72% dos participantes da pesquisa.

A maioria citou que a CGE possuía um site na internet que tinha como principais atividades a prestação de informações aos servidores e cidadãos (referido por 50% dos respondentes) e a elaboração e consulta sobre informações contábeis (referido por 46% dos respondentes). Mais de 70% dos entrevistados afirmaram que no site era possível o acesso a informações administrativas e contábeis (78%), o acesso a relatórios gerenciais e contábeis (78%), o acesso à informação sobre acontecimentos atuais relacionados à organização (76%) e o *download* de publicações e relatórios da organização (74%).

Tabela 7 – Caracterização quanto ao compartilhamento do conhecimento na CGE

Variável	Resposta	n	%
Favor indicar de que forma você utiliza as práticas de compartilhamento de conhecimento e de transferência de conhecimento na CGE.	De maneira formal, pois existe normativo em vigor, que orienta.	25	50%
	De maneira informal, pois cada um compartilha o conhecimento da maneira que quiser.	25	50%
Qual(is) documento(s) gerencial(is) que a Contadoria produz têm impacto mais importante na divulgação das informações? (possibilidade de mais do que 1 resposta)	Demonstrações financeiras	36	72%
	Relatórios gerenciais	36	72%
	Ofícios e portarias	36	72%
	Manuais e notas técnicas	29	58%
	Outro	5	10%
A CGE tem um site na internet?	Sim, e ele é muito fácil de manusear.	43	86%
	Sim, mas ele é complicado para achar as informações.	7	14%
Em sua opinião, a principal atividade no site da CGE é:	Elaboração e consulta sobre informações contábeis	23	46%
	Prestação de informações aos servidores e cidadãos	25	50%
	Não sabe informar	1	2%
	Outra	1	2%
No site da CGE é possível: (possibilidade de mais do que 1 resposta)	Acesso a informações administrativas e contábeis	39	78%
	Acesso à informação sobre acontecimentos atuais relacionados à organização	38	76%
	<i>Download</i> de publicações, relatórios da organização	37	74%
	Acesso a relatórios gerenciais e contábeis	39	78%
	Compartilhar conhecimento	7	14%
	Outro	2	4%
	Não sabe informar	1	2%

Fonte: elaboração própria a partir dos dados primários da pesquisa..

4.7 Práticas de gestão do conhecimento por unidade de trabalho

Na Tabela 8, foram apresentados os resultados da existência de práticas de GC em cada uma das unidades de trabalho – suporte, execução e análise. Apenas existiram diferenças significativas ($p < 0,05$), ou próximas da significância estatística ($p < 0,10$), entre as três unidades de serviços quanto ao *benchmarking* interno e externo ($p = 0,071$), nos fóruns (presenciais e virtuais) / listas de discussão ($p = 0,047$), na gestão de marcas e patentes ou gestão da propriedade industrial ($p=0,060$) e no mapeamento de competências ($p = 0,028$).

A percentagem de participantes que referiam o *benchmarking* interno e externo foi mais elevada na unidade de trabalho análise (83,3%) do que no suporte (46,7%) e na execução (37,5%). Quanto aos fóruns (presenciais e virtuais) / listas de discussão, foram mais referidos nas unidades suporte (75%) e análise (68,8%) do que na unidade execução (25%). A gestão de marcas e patentes ou gestão da propriedade industrial foi mais referida na unidade suporte (40%) do que na análise (14,3%) e execução (0,0%). Quanto ao mapeamento de competências, foi menos referido na execução (33,3%) do que nas unidades de suporte (86,7%) e análise (64,3%). Não foram registradas diferenças significativas ($p > 0,05$) entre as três unidades relativamente às restantes práticas de GC.

Destaca-se que, para a maioria dos respondentes das unidades de trabalho da CGE (suporte, execução e análise), as práticas de GC *coaching*, *mentoring*, banco de competências, gestão do capital intelectual, inteligência competitiva, narrativas e gestão do capital intelectual não eram utilizadas, fosse de maneira formal ou informal. Isso pode indicar que os respondentes não conseguiram perceber, mesmo com o glossário, que algumas dessas práticas teriam a ver com a sua vivência de trabalho, tais como as narrativas, que consistem em “técnicas utilizadas em ambientes de Gestão do Conhecimento para descrever assuntos complicados, expor situações e/ou comunicar lições aprendidas, ou ainda interpretar mudanças culturais. São relatos retrospectivos de pessoal envolvido nos eventos ocorridos” (OIGC, 2021).

Tabela 8 – Associação das práticas de GC na CGE com as unidades de trabalho na CGE

Práticas (foram excluídos os casos que responderam “Não sabe informar”)	A prática existe	UNIDADE			Teste do Qui-quadrado
		Suporte	Execução	Análise	
Comunidades de práticas	Não	5 (29,4%)	1 (11,1%)	3 (23,1%)	p = 0,574
	Sim	12 (70,6%)	8 (88,9%)	10 (76,9%)	
Mentoring	Não	11 (73,3%)	6 (60,0%)	10 (71,4%)	p = 0,759
	Sim	4 (26,7%)	4 (40,0%)	4 (28,6%)	
Coaching	Não	11 (78,6%)	6 (54,5%)	11 (78,6%)	p = 0,324
	Sim	3 (21,4%)	5 (45,5%)	3 (21,4%)	
Benchmarking interno e externo	Não	8 (53,3%)	5 (62,5%)	2 (16,7%)	p = 0,071
	Sim	7 (46,7%)	3 (37,5%)	10 (83,3%)	
Melhores práticas	Não	1 (6,3%)	4 (33,3%)	2 (11,8%)	p = 0,127
	Sim	15 (93,8%)	8 (66,7%)	15 (88,2%)	
Fóruns (presenciais e virtuais) / Listas de discussão	Não	4 (25,0%)	6 (75,0%)	5 (31,3%)	p = 0,047
	Sim	12 (75,0%)	2 (25,0%)	11 (68,8%)	

Práticas (foram excluídos os casos que responderam “Não sabe informar”)	A prática existe	UNIDADE			Teste do Qui-quadrado
		Suporte	Execução	Análise	
Mapeamento ou auditoria do conhecimento	Não	6 (46,2%)	5 (55,6%)	7 (50,0%)	p = 0,910
	Sim	7 (53,8%)	4 (44,4%)	7 (50,0%)	
Ferramentas de colaboração, como portais corporativos, intranets e extranets	Não	2 (11,1%)	2 (16,7%)	3 (17,6%)	p = 0,846
	Sim	16 (88,9%)	10 (83,3%)	14 (82,4%)	
Sistema de gestão por competências	Não	4 (28,6%)	5 (50,0%)	4 (28,6%)	p = 0,472
	Sim	10 (71,4%)	5 (50,0%)	10 (71,4%)	
Banco de competências individuais/ Banco de Talentos/Páginas Amarelas	Não	11 (78,6%)	6 (100,0%)	8 (88,9%)	p = 0,427
	Sim	3 (21,4%)	0 (0,0%)	1 (11,1%)	
Memória Organizacional / Lições aprendidas / Banco de conhecimentos	Não	7 (46,7%)	6 (66,7%)	9 (75,0%)	p = 0,300
	Sim	8 (53,3%)	3 (33,3%)	3 (25,0%)	
Sistemas de inteligência organizacional / empresarial / Inteligência competitiva	Não	11 (78,6%)	6 (66,7%)	6 (50,0%)	p = 0,309
	Sim	3 (21,4%)	3 (33,3%)	6 (50,0%)	
Educação corporativa	Não	3 (17,6%)	5 (41,7%)	2 (12,5%)	p = 0,157
	Sim	14 (82,4%)	7 (58,3%)	14 (87,5%)	
Gestão do capital intelectual / Gestão dos ativos intangíveis	Não	11 (84,6%)	8 (88,9%)	8 (80,0%)	p = 0,867
	Sim	2 (15,4%)	1 (11,1%)	2 (20,0%)	
Narrativas	Não	8 (61,5%)	7 (77,8%)	8 (53,3%)	p = 0,489
	Sim	5 (38,5%)	2 (22,2%)	7 (46,7%)	
Gestão do conteúdo	Não	7 (50%)	4 (44,4%)	3 (27,3%)	p = 0,505
	Sim	7 (50%)	5 (55,6%)	8 (72,7%)	
Gestão de relacionamento com os clientes	Não	6 (46,2%)	7 (87,5%)	8 (53,3%)	p = 0,154
	Sim	7 (53,8%)	1 (12,5%)	7 (46,7%)	
Gestão de marcas e patentes ou gestão da propriedade industrial	Não	9 (60%)	8 (100%)	12 (85,7%)	p = 0,060
	Sim	6 (40%)	0 (0,0%)	2 (14,3%)	
Aprendizagem organizacional	Não	4 (25%)	5 (45,5%)	3 (20,0%)	p = 0,337
	Sim	12 (75%)	6 (54,5%)	12 (80,0%)	
Mapeamento de competências	Não	2 (13,3%)	6 (66,7%)	5 (35,7%)	p = 0,028
	Sim	13 (86,7%)	3 (33,3%)	9 (64,3%)	
Normalização / Padronização	Não	3 (20%)	4 (36,4%)	4 (23,5%)	p = 0,620
	Sim	12 (80%)	7 (63,6%)	13 (76,5%)	
Mapeamento de processos	Não	3 (20%)	5 (50%)	4 (33,3%)	p = 0,291
	Sim	12 (80%)	5 (50%)	8 (66,7%)	
Sistemas de workflow	Não	6 (46,2%)	4 (66,7%)	8 (61,5%)	p = 0,622
	Sim	7 (53,8%)	2 (33,3%)	5 (38,5%)	
Gestão eletrônica de documentos	Não	7 (46,7%)	5 (45,5%)	3 (20,0%)	p = 0,246
	Sim	8 (53,3%)	6 (54,5%)	12 (80,0%)	

Fonte: elaboração própria a partir dos dados primários da pesquisa.

O Quadro 3 demonstra como os profissionais da CGE responderam sobre as práticas de GC nas suas respectivas unidades de trabalho – suporte, execução e análise.

Quadro 3 — Visão dos profissionais sobre as atividades da GC relacionadas com as práticas de GC nas suas respectivas unidades de trabalho

Práticas de gestão do conhecimento	Atividades da gestão do conhecimento	Porcentagem de profissionais que responderam sobre a utilização das práticas de gc nas suas respectivas unidades de trabalho		
		Suporte	Execução	Análise
1. Comunidades de prática ou comunidades do conhecimento	transferência; aplicação	70,60%	88,90%	70,60%
2. <i>Mentoring</i>	transferência; aplicação	46,70%	40,00%	28,60%
3. <i>Coaching</i>	transferência; criação; aplicação	21,40%	45,50%	21,40%
4. <i>Benchmarking</i>	aplicação; identificação	46,70%	37,50%	83,30%
5. Melhores práticas	aplicação; identificação	93,80%	66,70%	88,20%
6. Fóruns (presenciais e virtuais) / Lista de discussão	transferência	75,00%	25,00%	68,80%
7. Mapeamento ou auditoria do conhecimento	aplicação	53,80%	44,40%	50,00%
8. Ferramentas de colaboração, como portais corporativos, intranets e extranets	transferência	88,90%	83,30%	82,40%
9. Sistema de gestão por competências	aplicação	71,40%	50,00%	71,40%
10. Banco de competências individuais / Banco de talentos / Páginas amarelas	armazenamento	21,40%	0,00%	11,10%
11. Memória organizacional / Lições aprendidas / Banco de conhecimentos	aplicação; armazenamento; identificação; transferência	53,30%	33,30%	25,00%
12. Sistema de inteligência organizacional/empresarial / Inteligência competitiva	aplicação	21,40%	33,30%	50,00%
13. Educação corporativa	aplicação	82,40%	58,30%	87,50%
14. Gestão do capital intelectual ou gestão de ativos intangíveis	aplicação	15,40%	11,10%	20,00%
15. Narrativas	transferência	38,50%	22,20%	46,70%
16. Gestão do conteúdo	criação; aplicação; identificação	50,00%	55,60%	72,70%
17. Gestão de relacionamento com os clientes	aplicação	53,80%	12,50%	46,70%
18. Gestão de marcas e patentes ou gestão da propriedade industrial	aplicação; identificação	40,00%	0,00%	14,30%
19. Aprendizagem organizacional	transferência; criação	75,00%	54,50%	80,00%
20. Mapeamento de competências	armazenamento	86,70%	33,30%	64,30%
21. Normalização / Padronização	aplicação	80,00%	63,60%	76,50%
22. Mapeamento de processos	armazenamento	80,00%	50,00%	66,70%
23. Sistemas <i>workflows</i>	aplicação	53,80%	33,30%	38,50%
24. Gestão eletrônica de documentos	armazenamento	53,30%	54,50%	80,00%

Fonte: elaboração própria a partir dos dados primários da pesquisa..

Os percentuais identificaram os profissionais de cada unidade de trabalho e suas percepções com relação à prática de GC e a utilização na CGE.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo dedicou-se ao tema práticas de gestão do conhecimento (GC), buscando identificar quais eram utilizadas na Contadoria Geral do Estado do Rio de Janeiro (CGE) e de que maneira (formal ou informal) eram utilizadas sob a ótica dos profissionais que atuavam nesse órgão no período de maio a junho de 2018.

Quanto à gestão do conhecimento, verificou-se na pesquisa de campo que 70% dos respondentes conheciam o que era GC, sendo que cerca de 80% vincularam a GC à geração de valor a partir do intangível da organização. Para 45,7% dos respondentes da pesquisa, a GC era relacionada à tecnologia da informação (TI); entretanto, deve-se destacar que apenas 26% dos respondentes tiveram algum treinamento formal que envolvesse a GC.

Cinco práticas de gestão do conhecimento foram citadas em 30% ou mais das respostas dadas à pesquisa como sendo aplicadas na CGE de maneira formal: 1) ferramentas de colaboração, tais como portais corporativos, intranets e extranets, entre outras; 2) educação corporativa; 3) *benchmarking* (melhores práticas); 4) mapeamento de competências; e 5) aprendizagem organizacional. Também se destacaram as cinco práticas de GC que foram citadas em 30% ou mais das respostas dadas à pesquisa como sendo aplicadas na CGE de maneira informal: 1) normalização / padronização; 2) gestão eletrônica de documentos; 3) comunidades de práticas; 4) mapeamento de processos; e 5) aprendizagem organizacional.

Quanto à maneira de utilização das práticas de GC, constatou-se que as práticas informais eram mais utilizadas que as práticas formais, o que poderá no futuro ser normatizado e considerado uma inovação no setor público, estabelecida por meio da implementação de uma inovação organizacional, tendo em vista a mudança de paradigma nos processos da CGE.

Por outro lado, é importante destacar as práticas de GC menos utilizadas na CGE, como normatização / padronização, memória organizacional / lições aprendidas / banco de conhecimentos, gestão eletrônica de documentos, banco de competências individuais / banco de talentos/ páginas amarelas, gestão de capital intelectual / gestão dos ativos intangíveis. Essas práticas foram citadas com percentual abaixo de 10% nas respostas para utilização de maneira formal. Já as práticas de GC de sistemas de inteligência organizacional/empresarial/ inteligência competitiva, ferramentas de colaboração como portais corporativos, narrativas, banco de competências individuais / banco de talentos/ páginas amarelas, gestão de marcas e patentes ou gestão da propriedade industrial foram citadas com percentual abaixo de 10% nas respostas para utilização de maneira informal.

Por fim, é relevante destacar que as seis atividades da GC (aplicação, aquisição, armazenamento, criação, identificação, transferência) foram relacionadas a cada uma das 24

práticas apresentadas neste trabalho e organizadas conforme as respostas dos servidores das unidades de trabalho (suporte, execução e análise) da CGE. Dentre essas atividades da GC, aquela que mais foi relacionada com as práticas citadas na pesquisa da CGE foi Aplicação.

Este estudo não teve a pretensão de esgotar o tema investigado, pois as práticas de GC se constituem como um assunto sujeito a estudos sob diferentes perspectivas. Ademais, análises sobre as práticas de GC na Contadoria são esparsas na literatura e tornam o presente trabalho uma contribuição importante para o avanço dos estudos na área.

Por tais razões, recomenda-se o desenvolvimento de novas pesquisas de modo a auxiliar a sistematização de conhecimentos a respeito. Sugere-se, por exemplo, a elaboração de trabalhos que investiguem as práticas de GC não só em contadorias, mas em outros órgãos públicos, e as variáveis organizacionais no processo da GC que possam contribuir para que os servidores públicos tenham maior compreensão sobre o tema e possam atuar melhor na administração pública do país.

REFERÊNCIAS

ALVARENGA NETO, R. C. D.; SOUZA, R. R.; QUEIROZ, J. G.; CHIPP, H. Knowledge management implementation: a process design proposition at Brazil's ONS (National Operator of the Interconnected Power System). *Electronic Journal of Knowledge Management*, v. 7, n. 5, p. 593-604, 2009.

BATISTA, F. F.; QUANDT, C. O.; PACHECO, F. F.; TERRA, J. C. C. *Gestão do conhecimento na administração pública*. Texto para discussão n. 1095. Brasília: Ipea, 2005. Disponível em: <<http://www.ipea.gov.br>>. Acesso em: 10 mar. 2018.

BEUREN, I. M. *Gerenciamento da informação: um recurso estratégico no processo de gestão empresarial*. São Paulo: Atlas, 1998.

BRAGA, H. R. *Demonstrações contábeis: estrutura, análise e interpretação*. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2006.

BRASIL. Lei nº 4.320, de 17 de março de 1964. Estatui Normas Gerais de Direito Financeiro para elaboração e controle dos orçamentos e balanços da União, dos Estados, dos Municípios e do Distrito Federal. *Diário Oficial da União*. Brasília, DF. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l4320.htm. Acesso em: 10 ago. 2019.

_____. Lei Complementar nº 101, de 04 de maio de 2000. Estabelece normas de finanças públicas voltadas para a responsabilidade na gestão fiscal e dá outras providências. *Diário Oficial da União*. Brasília, DF. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/LCP/Lcp101.htm> Acesso em: 02 ago. 2018.

BRASIL. Ministério da Fazenda. Portaria Conjunta STN nº 877, de 18 de dezembro de 2018. Aprova a parte geral e as partes II – Procedimentos Contábeis Patrimoniais, III – Procedimentos Contábeis Específicos e IV – Plano de Contas Aplicado ao Setor Público, da 8ª edição do Manual de Contabilidade Aplicado ao Setor Público, e dá outras providências. *Diário Oficial da República Federativa do Brasil*, Brasília-DF, 19 dez. 2018. Disponível em: <https://www.in.gov.br/materia/-/asset_publisher/Kujrw0TZC2Mb/content/id/55878974/DiarioOficialdaUniao>. Acesso em: 14 jun. 2021.

CARVALHO, I. M. de; GONÇALVES, D. F.; MENDONÇA, F. S. O advento da globalização e o efeito na contabilidade brasileira. *Revista InterAtividade*, São Paulo, v. 2, n. 1, p. 155-164, 1º sem. 2014. Disponível em: <<https://silo.tips/download/o-advento-da-globalizao-e-o-efeito-na-contabilidade-brasileira-debora-fernanda>>. Acesso em: 01 dez. 2021.

CHOO, C. W. *A organização do conhecimento: como as organizações usam a informação para criar significado, construir conhecimento e tomar decisões*. São Paulo: Editora Senac São Paulo, 2003.

CHU, K. W. Beginning a journey of knowledge management in a secondary school. *Journal of Knowledge Management*, v. 20, n. 2, p. 364-385, 2016. Disponível em: <<https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/JKM-04-2015-0155/full/html>> Acesso em: 10 mar. 2021.

CHUI, L.; PIKE B. An evaluation of the FASB's conceptual framework from a user's perspective. *Academy of Accounting and Financial Studies Journal*, v. 1, p. 77-95, Jan. 2012. Disponível em: <<https://www.abacademies.org/articles/aafsivol1612012.pdf#page=87>> Acesso em: 02 ago. 2018.

DALKIR, K. *Knowledge management in the theory and practice*. Elsevier, Burlington, 2005.

DAVENPORT, T. H.; PRUSAK, L. *Conhecimento empresarial: como as organizações gerenciam o seu capital intelectual*. 15. ed. Rio de Janeiro: Campus, 2003.

GIL, A. C. *Como elaborar projetos de pesquisa*. São Paulo: Atlas, 2008.

GONZALEZ, R. V. D.; MARTINS, M. F. O processo de gestão do conhecimento: uma pesquisa teórico-conceitual. *Gest. Prod. [online]*, v. 24, n. 2, p. 248-265, 2017. ISSN 1806-9649. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/0104-530x0893-15>>. Acesso em: 20 mar. 2021.

GROVER, V.; DAVENPORT, T. H. General perspectives on knowledge management: fostering a research agenda. *Journal of Management Information Systems*, v. 18, p. 5-21, 2001. Disponível em: <<https://doi.org/10.1080/07421222.2001.11045672>> Acesso em: 30 mar. 2020.

HELMANN, C. L. *Retenção de conhecimento tecnológico nas organizações como fator propulsor para o processo de inovação: estudo de caso na Batávia S/A*. 2007. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) – Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, UTFPR, Ponta Grossa, 2007. Disponível em: <http://www.pg.utfpr.edu.br/dirppg/ppgep/dissertacoes/arquivos/50/Dissertacao.pdf>

HOFFMANN, W. A. M. Gestão do conhecimento e da informação em organizações baseados em inteligência competitiva. *Ciência da Informação*, [S. l.], v. 45, n. 3, p. 31-43, 2018. Disponível em: <http://revista.ibict.br/ciinf/article/view/4045>. Acesso em: 14 jun. 2021.

IBM CORP. *IBM SPSS statistics for windows, Version 22.0*. Armonk, NY: IBM Corp, 2013.

IGARASHI, C. *Gestão do conhecimento no terceiro setor*. Contábeis: o portal da profissão contábil, São Paulo, 19 fev. 2014. Disponível em: <<http://www.contabeis.com.br/artigos/1610/gestao-do-conhecimento-no-terceiro-setor/>>. Acesso em: 04 ago. 2018.

INTERNATIONAL ACCOUNTING STANDARDS COMMITTEE (IASB). *Framework for preparation and presentation of financial statements*. Editado em abril de 1989. Adotado pelo Iasb em abril de 2001. Disponível em: www.iasb.org. Acesso em: 03 ago. 2018.

KRAAIJENBRINK, J. Integrating knowledge and knowledge processes: a critical incident study of product development projects. *Journal of Product Innovation Management*, v. 29, n. 6, p. 1082-1096, nov. 2012. Disponível em: <<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1540-5885.2012.00953.x/abstract>> Acesso em: 30 jan. 2018.

LAURINDO, A. M. *Gestão estratégica do conhecimento: investigação das práticas de Gestão do Conhecimento nas ações de planejamento de indústrias paranaenses*. 2013. 251 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) – Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2013. Disponível em: <<http://acervodigital.ufpr.br/bitstream/handle/1884/30654/R%20-%20D%20-%20ALISSON%20MARCELO%20LAURINDO.pdf?sequence=1>> Acesso em: 31 jan. 2018.

LEUCH, V. *Práticas de gestão do conhecimento em indústrias de grande porte dos Campos Gerais*. 2006. 145 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia da Produção) – Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR), Curitiba, 2006. Disponível em: <<http://www.pg.utfpr.edu.br/dirppg/ppgep/dissertacoes/arquivos/41/Dissertacao.pdf>> Acesso em: 12 fev. 2018.

LIRA, L. A. de M.; PINTO, I. M. B. S. Diagnóstico da gestão do conhecimento no setor público: estudo de caso no corpo de bombeiros militar de alagoas. *Perspectivas em Gestão & Conhecimento*, João Pessoa, v. 11, número especial, p. 35-55, mar. 2021. Disponível em: <https://periodicos.ufpb.br/index.php/pgc/article/view/57574> Acesso em: 14 jun. 2021.

LOPES, A. C. T. O Guarda-Livros e o Contador Gestor. *Revista Contabilidade e Gestão*, Rio de Janeiro-RJ, p. 5 - 6, 01 fev. 2011.

LOPES, C. M.; SCAVARDA, A.; HOFMEISTER L. F.; THOMÉ, A. M. T.; VACCARO, G. L. R. An analysis of the interplay between organizational sustainability, knowledge management, and open innovation. *Journal of Cleaner Production*, v. 142, p. 476-488, 2017. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0959652616316948> Acesso em: 8 mar. 2021.

MACKENZIE B.; COETSEE. D.; NJIKIZANA, T.; CHAMBOKO, R.; COLIVAS, B.; HANEKOM, B. *IFRS 2012: interpretação e aplicação*. Porto Alegre: Bookman, 2013. 1097 p.29.

MARÔCO, J. *Análise estatística com o SPSS Statistics*. 5. ed. Pêro Pinheiro, Portugal: Editora Report Number, 2011.

MURRAY, Philip C. *New Language for new leverage: The terminology of knowledge management*. Knowledge Management Metazine. 1996.

NEVES, M. L. C.; VARVAKIS, G. J.; FIALHO, F. A. P. Pessoas, processos e tecnologia na gestão do conhecimento: uma revisão da literatura. *Revista de Ciências da Administração*, Florianópolis, v. 20, n. 51, p. 152-167, nov. 2018. ISSN 2175-8077. Disponível em: <https://periodicos.ufsc.br/index.php/adm/article/view/49214>. Acesso em: 10 mar. 2021.

NONAKA, I.; TAKEUCHI, H. *Criação de conhecimento na empresa: como as empresas japonesas geram a dinâmica da inovação*. 3. ed. Rio de Janeiro: Campus, 1997.

OBSERVATÓRIO IPEA DE GESTÃO DO CONHECIMENTO E INOVAÇÃO NA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA (OIGC). *Práticas relacionadas principalmente aos aspectos de gestão de recursos humanos que facilitam a transferência, a disseminação e o compartilhamento de informações e conhecimento*. Disponível em: <http://www.mestradoprofissional.gov.br/observatorio/recursos/104-casoteca/praticas-de-gestao-do-conhecimento/83-casoteca> Acesso em 01 dez. 2021.

PADOVEZE C. L. *Contabilidade gerencial: um enfoque em sistema de informação contábil*. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2000.

PATALAS-MALISZEWSKA, J. *Research core of knowledge management. Managing Knowledge Workers: value assessment, methods, and application*. 1. ed. Springer-Verlag Berlin Heidelberg, 2013.

PROBST, G.; RAUB, S.; ROMHARDT, K. *Gestão do conhecimento: os elementos construtivos do sucesso*. Porto Alegre: Bookman, 2002.

RIO DE JANEIRO (ESTADO). *Decreto nº 32.621, de 01 de janeiro de 2003*. Que estabeleceu a estrutura básica do Poder Executivo e dá outras providências – IOERJ, RJ. Disponível em: <<http://alerjln1.alerj.rj.gov.br/decest.nsf/532ff819a4c39de50325681f0061559e/26655cf04ec73acc83256d2d006628b6?OpenDocument>> Acesso em: 28 jan. 2018.

_____. *Decreto n. 13 de 15 de março de 1975*. Cria o Conselho Deliberativo e o Conselho Consultivo da Região Metropolitana do Rio de Janeiro e dá outras providências. IOERJ, RJ. Disponível em: <<https://gov-rj.jusbrasil.com.br/legislacao/89581/decreto-13-75>>. Acesso em: 30 nov. 2021.

_____. *Decreto nº 32.661, de 2003*. Cria, sem aumento de despesa, mediante transformação, a Secretaria de Estado Da Receita e a Secretaria de Estado de Finanças e dá outras providências. IOERJ, RJ Disponível em: <<http://alerjln1.alerj.rj.gov.br/decest.nsf/532ff819a4c39de50325681f0061559e/95adccb2eb7ecf2883256cc5005a5ce5?OpenDocument>> Acesso em: 31 jan. 2018.

_____. *Decreto nº 40.613, de 15 de fevereiro de 2007*. Dispõe sobre a estrutura organizacional da Secretaria de Estado de Fazenda - SEFAZ, e dá outras providências. IOERJ, RJ. Disponível em: <<https://www.legisweb.com.br/legislacao/?id=252087>> Acesso em: 31 jan. 2018.

_____. *Decreto nº 43.463, de 14 de fevereiro de 2012*. Dispõe sobre o Sistema de Controle Interno do Poder Executivo Estadual e dá outras providências. IOERJ, RJ. Disponível em: <http://www.silep.planejamento.rj.gov.br/decreto_43_463_-_140212.htm> Acesso em 01 fev. 2018.

_____. *Decreto nº 46.026, de 20 de junho de 2017*. Altera, sem aumento de despesa, e consolida a estrutura organizacional da Secretaria de Estado de Fazenda e Planejamento - SEFAZ, e dá outras providências. IOERJ, RJ. Disponível em: <http://www.fazenda.rj.gov.br/sefaz/content/conn/UCMServer/path/Contribution%20Folders/site_fazenda/legislacao/financeira/basica/decretos/2017/DECRETO%20N%C2%BA%2046.026%20DE%2020%20DE%20JUNHO%20DE%202017.pdf?lve> Acesso em: 02 fev. 2018.

_____. *Decreto lei nº 1, de 15 março de 1975*. Estabelece a organização básica do Estado do Rio de Janeiro e dá outras providências. IOERJ, RJ. Disponível em: <<http://alerjln1.alerj.rj.gov.br/decest.nsf/5f26f86a751527ae032569ba00834b5f/5c7466c6b4b087a703256af7004e6dc2?OpenDocument>> Acesso em: 25 jan. 2018.

_____. *Decreto Lei nº 10/1975*. Dispõe sobre o Sistema Estadual de Administração Financeira e Contabilidade e dá outras providências. IOERJ, RJ. Disponível em: <<http://alerjln1.alerj.rj.gov.br/decest.nsf/e00625242f74e100032569bb0074c7c1/c8e4e82d9050a48703256aff0055876f?OpenDocument>> Acesso em: 31 jan. 2018.

_____. *Lei n. 287 de 04, de dezembro de 1979*. Aprova o Código de Administração Financeira e Contabilidade Pública do Estado do Rio de Janeiro e dá outras providências. IOERJ, RJ Disponível em: http://www.fazenda.rj.gov.br/sefaz/faces/oracle/webcenter/portalapp/pages/navigation-enderer.jspx?_afLoop=20846591267479033&datasource=UCMServer%23dDocName%3A105901&_adf.ctrl-state=4xezu8eok_9. Acesso em: 10 ago. 2019.

_____. *Portaria CGE nº 155, de 20 de março de 2012*. Define as atribuições básicas das Coordenadorias Setoriais de Contabilidade, e dá outras providências. IOERJ, RJ Disponível em: <http://www.fazenda.rj.gov.br/sefaz/faces/oracle/webcenter/sitestructure/render.jspx?datasource=UCMServer%23dDocName%3A3062041&_afLoop=2603496843590972&_afWindowMode=0&_afWindowId=null&_adf.ctrl-state=vo3ac16bu_129> Acesso em 03 fev. 2018.

SÁ, A. L. de. *Prática e teoria da contabilidade geral*. Curitiba: Juruá, 2009.

SABINO, M. M. F. L.; TODESCAT, M.; SANTOS, N. D.; COSTA, A. M. Análise de maturidade da gestão do conhecimento em uma tutoria de cursos de graduação a distância. *Revista de Ciências da Administração*, v. 21, n. 55, p. 68-85, 2019. Disponível em: <<https://periodicos.ufsc.br/index.php/adm/article/view/61580>> Acesso em: 14 jun. 2021.

SECRETARIA DE ESTADO E PLANEJAMENTO DO RIO DE JANEIRO (SEFAZ). *História – como tudo começou!!!* Disponível em: < http://www.contabilidade.fazenda.rj.gov.br/contabilidade/faces/menu-contabilidade/historia?_adf.ctrl-state=y0w2orkhq_5&_afLoop=76777958174708108> Acesso em 20 nov. 2021.

SVEIBY, K. E. *A nova riqueza das organizações*. Rio de Janeiro: Campus, 1998.

WIIG, K. M. Knowledge management in public administration. *Journal of Knowledge Management*, v. 6 n. 3, p. 224-239, 2002. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1108/13673270210434331>. Acesso em: 04 ago. 2018.

YAMAMOTO, M. M.; SALOTTI, B. M. *Informação contábil: estudos sobre a sua divulgação no mercado de capitais*. São Paulo: Atlas, 2006.

YIN, R. K. *Estudo de caso: planejamento e métodos*. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2001.

Daique Nonato Souza

<https://orcid.org/0000-0003-1823-8538>

Mestre e Bacharel em Ciências Contábeis pela Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ). Servidor público do Estado do Rio de Janeiro desde 2009, atuando como auditor na Controladoria Geral do Estado do Estado do Rio de Janeiro.

E-mail: daique@gmail.com

Andréa Paula Osório Duque

<https://orcid.org/0000-0003-2701-7876>

Doutora e Mestre em Ciência da Informação pela Universidade Federal Fluminense (IBICT/UFF). Bacharel em Administração de Empresas e Gestão da Tecnologia da Informação pela Universidade Estácio de Sá (UNESA), Engenharia Florestal (UFRRJ) Professora do Programa de Mestrado em Ciências Contábeis da Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ).

E-mail: andreapauladuque@gmail.com

Branca Terra

<https://orcid.org/0000-0002-4397-6519>

Doutora em Engenharia de Produção e Mestre em Engenharia Civil pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ/COPPE). Doutorado sanduíche pela State University of New York at Purchase – SUNY. Possui graduação em Engenharia Civil pela Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ). Atualmente é professora associada da UERJ, pesquisadora do programa.

E-mail: brancaterra@gmail.com

Tânia Maria de Oliveira Almeida Gouveia

<https://orcid.org/0000-0002-8231-9714>

Doutora em Administração pela Fundação Getúlio Vargas (FGV). Professora da Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ).

E-mail: almeida.tania@globocom

PROPOSTAS DE MELHORIAS NA GESTÃO DE CONTRATOS DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS POR MEIO DA GESTÃO POR PROCESSOS

Vanessa Stevan Ture

Universidade Federal de São Carlos (UFSCar), São Carlos, SP, Brasil

O objetivo deste trabalho é contribuir para a melhoria da gestão e fiscalização de contratos de serviços terceirizados do campus São Carlos, da Universidade Federal de São Carlos, por meio da gestão por processos. Do ponto de vista metodológico, o estudo é classificado como pesquisa exploratória, com uma abordagem qualitativa do problema e caracterizado como estudo de caso. Para atingir o objetivo proposto, foi feito um trabalho de mapeamento e análise da situação atual do processo de contratação de serviços terceirizados na universidade, tendo como embasamento as legislações vigentes que orientam sobre este tipo de contratação. Como complemento da coleta de dados, realizou-se uma entrevista estruturada com fiscais de contratos. Assim, foram geradas dezesseis propostas de possíveis melhorias, sugerindo a aplicação de ferramentas de gestão por processos, que podem resultar na construção de situações futuras, na padronização de instrumentos de fiscalização, sugestões de planejamento e modelos de procedimentos para gestão de contratos.

Palavras-chave: gestão de contratos, fiscalização contratual, terceirização, gestão por processos



PROPUESTAS DE MEJORAS EN LA GESTIÓN DE CONTRATOS EN LA UNIVERSIDAD FEDERAL DE SÃO CARLOS A TRAVÉS DE LA GESTIÓN POR PROCESOS

El objetivo de este trabajo es contribuir a la mejora de la gestión e inspección de los contratos de servicios de terceros en el campus de São Carlos de la Universidad Federal de São Carlos a través de la gestión por procesos. Desde el punto de vista metodológico, el estudio se clasifica como investigación exploratoria, con un enfoque cualitativo del problema y se caracteriza como un estudio de caso. Para lograr el objetivo propuesto, se llevó a cabo un mapeo y análisis de la situación actual del proceso de contratación de servicios de terceros en la universidad, con base en la legislación actual que proporciona orientación sobre este tipo de contratación. Como complemento de la recopilación de datos, se realizó una entrevista estructurada con inspectores de contratos. Así, se generaron dieciséis propuestas de posibles mejoras, sugiriendo la aplicación de herramientas de gestión por procesos, que pueden resultar en la construcción de situaciones futuras, en la estandarización de instrumentos de inspección, sugerencias de planificación y modelos de procedimientos para la gestión de contratos.

Palabras clave: gestión de contratos, inspección contractual, tercerización, gestión por procesos

IMPROVEMENT PROPOSALS IN CONTRACT MANAGEMENT AT THE FEDERAL UNIVERSITY OF SÃO CARLOS THROUGH PROCESS MANAGEMENT

The aim of this work is to contribute to the improvement of the management and inspection of outsourced service contracts at the São Carlos campus of the Federal University of São Carlos through process management. From a methodological point of view, the study is classified as exploratory research, with a qualitative approach to the problem and characterized as a case study. In order to achieve the proposed objective, a mapping and analysis of the current situation of the hiring process of outsourced workers at the university was carried out, based on the current legislation that provides guidance on this type of hiring. As a complement to the data collection, it was carried out a structured interview with contract inspectors. Thus, sixteen proposals for possible improvements were generated, suggesting the application of management tools for processes, that can result in the construction of future situations, in the standardization of inspection instruments, planning suggestions and models of procedures for contract management.

Keywords: contract management, contractual inspection, outsourcing, process management

1. INTRODUÇÃO

O uso do recurso público deve ser feito sempre com muito critério, transparência, com acompanhamento e prestação de contas. É nesse contexto, que a gestão de contratos se demonstra essencial, pois tem como finalidade administrar todas as etapas de execução de um contrato administrativo. Dentre essas etapas, a fiscalização e o acompanhamento são itens imprescindíveis para o cumprimento das cláusulas contratuais.

Muitos serviços tornam-se objeto de contratos administrativos celebrados com empresas privadas e, entre eles, o de serviço terceirizado é o que traz maior complexidade para a administração pública, seja do ponto de vista do acompanhamento e monitoramento, seja no cumprimento das legislações e normas trabalhistas, podendo levar à responsabilização subsidiária do tomador de serviços (MARINHO *et al.*, 2018).

Quando a gestão e a fiscalização de contrato não são eficazes, potencializam-se os riscos de danos. Desta forma, pensando no aperfeiçoamento contínuo da fiscalização e do acompanhamento contratual das terceirizadas, a utilização da gestão por processos como instrumental se torna pertinente, pois conforme aponta Ferro (2018), a gestão por processos pode contribuir para melhorias, além de auxiliar no gerenciamento eficiente de suas tarefas e práticas, e mesmo não detectando todos os processos críticos, permite identificar os potenciais gargalos que poderão surgir.

Assim, o objetivo desta pesquisa é propor melhorias na gestão e fiscalização de contratos de serviços terceirizados do campus São Carlos, da Universidade Federal de São Carlos - UFSCar, utilizando a gestão por processos.

Além desta introdução, para fundamentar o tema estudado, o referencial teórico apresenta conceitos como: terceirização na administração pública; gestão de contratos e as principais legislações relacionadas à contratação de serviços terceirizados e fiscalização contratual; conceitos de gestão por processos e suas ferramentas. Nos procedimentos metodológicos, são apresentados os métodos que foram adotados nesta pesquisa. Em análise, tem-se a descrição da situação atual do processo de contratação de terceirizadas na UFSCar e os dados coletados com as entrevistas. As propostas de melhorias e adequações são listadas como resultado. Por fim, este estudo apresenta algumas discussões da literatura sobre problemas na gestão e fiscalização de contratos. As considerações finais apresentam as principais conclusões obtidas com a pesquisa.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 Terceirização na administração pública

Os gestores públicos têm que lidar com recursos públicos e otimizar a aplicação desses recursos em políticas que atendam às necessidades da sociedade (CATELLI; SANTOS, 2004). Esses autores ainda apontam que, nas últimas décadas, surge um governo empreendedor que considera o cidadão como um cliente e busca, deste modo, padrões otimizados de eficiência e eficácia, com ética e transparência, conforme constam nos princípios da administração pública.

E é no meio do cenário de limitação estatal e modernização organizacional que a terceirização das atividades ganhou destaque. Segundo Marcelino (2007) e D'Ángelo (2015), esse modelo de contratação se tornou o mais importante recurso estratégico das empresas para gestão e redução dos custos com a força de trabalho.

A flexibilidade e o foco são as principais características que uma empresa competitiva deve ter a partir da década de 1990, tornando a reestruturação - resultado da terceirização - um fenômeno universal (PAGNONCELLI, 1993).

Para Chiavenato (2003), a terceirização ocorre quando se transfere atividades não essenciais para terceiros ou fornecedores que consigam fazê-las melhor e mais barato. O autor afirma, ainda, que esse modelo “representa uma transformação de custos fixos em custos variáveis. Na prática, uma simplificação da estrutura e do processo decisório das organizações e uma focalização maior no *core business* e nos aspectos essenciais do negócio” (p. 585).

2.2 Gestão de contratos

Contrato é todo acordo jurídico firmado entre as partes, para criar obrigações e direitos recíprocos (FURTADO *et al.*, 2019). Nesse sentido, no que diz respeito à área pública, esses autores explicam que contratos administrativos são firmados quando a administração pública necessita adquirir algo, contratar algum tipo de serviço ou obra para atender o interesse público, e firmam um acordo com um fornecedor, prestador de serviços ou outra entidade administrativa, nas condições estabelecidas pela própria administração.

A gestão de contratos em uma empresa pública se tornou imprescindível, devido à complexidade dos diferentes tipos de contratações, bem como aos valores elevados destinados às empresas contratadas. Em contratos com empresas terceirizadas, a gestão é ainda mais complexa, pois os gestores públicos precisam delegar para o setor privado atividades que antes eram realizadas pela própria instituição, tendo que, além disso, administrar a relação com essas empresas prestadoras do serviço terceirizado, para que assimilem as restrições burocráticas existentes na administração pública (BONELLI; CABRAL, 2018).

Para assegurar que a gestão de contratos seja realizada com êxito, a fiscalização contratual desempenha um papel importante. A gestão e a fiscalização possuem um conjunto de ações que tem a finalidade de aferir o cumprimento dos resultados previstos nas cláusulas contratuais e pela legislação, além de garantir o alcance do objetivo contratado. Essas ações devem ser realizadas de forma preventiva, rotineira e sistemática nas organizações públicas.

Proporcionando “uma alternativa para compatibilizar as regras dos contratos firmados pela administração pública com o sistema estabelecido pela Constituição Federal de 1988” (LIMBERGER; TEIXEIRA, 2016, p. 960), a Lei nº 8666, de 21 de junho de 1993, institui por meio do art. 67 que “a execução do contrato deverá ser acompanhada e fiscalizada por um representante da administração especialmente designado” (BRASIL, 1993).

Um dos grandes equívocos cometidos na designação dos fiscais de contratos é pensar no desempenho da sua função como um simples acompanhamento (VIEIRA, 2017). Ao contrário, o fiscal deve ser visto como parte da estratégia do órgão (SANTOS, 2018), para que o objeto contratado seja executado e concluído com sucesso. Ele também possui competências que são essenciais para administrar de maneira produtiva as relações com as empresas e avaliar os comportamentos destas, para garantir um constante alinhamento entre interesses públicos e privados (CABRAL, 2017).

Para regularizar a contratação de serviços sob o regime de execução indireta na administração pública Federal, a Instrução Normativa nº 05, de 26 de maio de 2017, define os procedimentos de todas as fases deste tipo de contratação. Esta instrução normativa apresenta várias medidas para um melhor acompanhamento e fiscalização na contratação de serviços com empresas terceirizadas, como o detalhamento das fases no processo de contratação, a formação de equipe de planejamento, gerenciamento de riscos, controles internos, divisão do conjunto de atividades da fiscalização, dentre outros itens (BRASIL, 2017).

Em 1º de abril de 2021 foi publicada a Lei nº 14.133, a qual tem por finalidade substituir a Lei nº 8.666/93. A Lei nº 14.133/2021 traz novas orientações para as áreas de licitações e contratos, exigindo dos gestores e fiscais mais capacidade para gerenciar e acompanhar a execução contratual.

Furtado *et al.* (2021) afirmam que novas diretrizes de licitações e contratos foram necessárias, por meio da Lei nº 14.133/2021, pois a legislação precisava se adequar às novas realidades do mundo contemporâneo, principalmente no que se refere aos avanços tecnológicos, que exigem maior celeridade nos processos e melhores resultados.

2.3 Gestão por processos

O estudo de processos é uma demanda que sempre esteve presente nas organizações, mas somente nos anos 1980 e 1990 os conceitos da gestão de processos de negócios (BPM - *Business Process Management*) foram abordados mais intensamente (DE SORDI, 2014; PAIM *et al.*, 2009).

Existem várias definições na literatura para o conceito processo, conforme apresentado no Quadro 1.

Uma estruturação por meio de processos permite o entendimento das várias fases de uma atividade, além de possibilitar clareza, objetividade, e, conseqüentemente, promover visibilidade nas tarefas e conhecimento da organização (NOGUEIRA *et al.*, 2012).

Quadro 1 – Definições de processo

Referências	Definições
Hammer (2013, p.4)	A definição de processo foi aprimorada com a reengenharia e significa “um trabalho ponta a ponta que atravessa uma empresa para criar valor para o cliente”
Oliveira (2013)	Um conjunto estruturado de atividades contínuas que tem uma relação entre si, com a finalidade de atender e superar as necessidades e as expectativas de clientes externos e internos da empresa
Pereira <i>et al.</i> (2015)	Um conjunto de atividades que são organizadas para transformar entradas em saídas e assim atender a um cliente
Santos (2013)	Uma seqüência de passos que são dependentes entre eles e que são executados para se atingir um objetivo

Fonte: elaboração própria.

O termo gestão por processos refere-se a uma abordagem administrativa que surgiu com as mudanças das empresas, ou seja, com a competitividade e a busca por melhoria de qualidade. Nela, ocorrem alterações na estrutura organizacional e a gestão é orientada por processos, pela interação com clientes e por estar relacionada a demandas de tempo e agilidade na produção e entrega de produtos (OLIVEIRA, 2013; PAIM *et al.*, 2009).

2.4 Ferramentas de gestão por processos

O mapeamento de processos de negócio é um modelo do tipo esquemático (PEREIRA *et al.*, 2015), que “representa e explicita de forma simplificada, a realidade da estrutura das atividades e dos recursos que permitem a organização funcionar” (PAIM *et al.*, 2009, p. 186). Por meio do desenho de um processo, é possível ver a especificação das atividades. Sem esse detalhamento, haverá apenas atividades individuais desconexas (HAMMER, 2013).

Ao fazer o levantamento e a diagramação de um processo com a situação atual, é possível ter o mapeamento *as is*. Com base neste mapeamento inicial validado pelos seus atores, é possível identificar oportunidades de melhorias e, conseqüentemente, proceder a um redesenho do processo.

Santos (2013) enfatiza que o redesenho possibilita a racionalização do fluxo do trabalho. A partir desse momento, o mapeamento é chamado de *to be*, ou seja, com as melhorias adicionadas no redesenho, obtém-se a situação futura ou a situação mais adequada.

O *Event Driven Process Chain* (EPC) ou Cadeia de Processos Dirigida por Eventos foi a notação utilizada para modelar os processos nesta pesquisa. O EPC é representado por uma cadeia de eventos e funções, e os conectores lógicos, ou também chamados operadores lógicos, por alguns autores, são usados para tomada de decisão (AMJAD *et al.*, 2018) e permitem unificar (*join*) e separar (*split*) os fluxos (PEREIRA *et al.*, 2015). Para um maior entendimento, o Quadro 2 apresenta como devem ser utilizados os conectores lógicos em uma notação EPC.

Quadro 2 – Conectores lógicos de EPC

Operador	Símbolo	Formando um Join	Formando um Split
OR		Qualquer evento, ou combinação de eventos, irão ativar uma atividade	Um ou mais caminhos serão habilitados com o resultado da atividade
XOR		Um, e somente um, evento ativa uma atividade	Um, e somente um, caminho será habilitado com o resultado da atividade
AND		Somente após a execução de todos os eventos que a atividade será ativada	Divide o processo em dois ou mais caminhos em paralelo.

Fonte: Santos Junior, Almeida e Guizzardi (2009).

Como ferramenta computacional, este estudo teve o auxílio do ARPO, que foi criado pela empresa brasileira KLUG Desenvolvimento de Software¹. Este *software* possibilitou a elaboração de todos os mapeamentos e auxiliou no gerenciamento de um processo de melhorias.

Existem diversas outras ferramentas que auxiliam na identificação dos problemas e respectivas causas, as quais, a partir de análises, possibilitam a implantação de soluções. Para esse estudo, foram selecionadas algumas ferramentas com maior aplicabilidade no objeto da pesquisa e que foram sugeridas para serem aplicadas nas propostas, sendo: *Brainstorming*, Diagrama de Pareto, Matriz GUT, Votação Múltipla, 5 Porquês, 5W2H, Matriz de Responsabilidades, Ciclo PDCA e Indicadores de Desempenho. Além das ferramentas sugeridas para suporte da gestão por processos, merece registro a ferramenta denominada de *benchmarking*, que pode auxiliar no processo de implementação de adequações, realizando “comparações entre organizações, objetos ou atividades, criando-se um padrão de referência” (SILVA; FONSECA, 2009, p. 76).

3. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Considerando que a classificação do tipo de pesquisa varia de acordo com o enfoque dado pelo autor, a natureza de pesquisa utilizada para o desenvolvimento deste estudo é aplicada (MARCONI; LAKATOS, 2015), por estar voltada para a realidade de uma instituição federal de ensino superior e tem como objetivo contribuir para a resolução de problemas enfrentados na fiscalização e no acompanhamento contratual.

Outro item importante para determinar um trabalho é o propósito da pesquisa. Dessa forma, pode-se classificar esta pesquisa como de natureza exploratória, pois é desenvolvida com o objetivo de proporcionar uma visão geral de um determinado fato (GIL, 2014), além de aumentar a familiaridade do pesquisador com uma situação, modificar e esclarecer conceitos (MARCONI; LAKATOS, 2015).

Como método de pesquisa, optou-se em realizar um estudo de caso, devido à necessidade de realizar uma análise da gestão atual dos contratos com as empresas terceirizadas no campus São Carlos, da UFSCar, focada na execução dos mesmos e, assim, detectar os eventuais gargalos e os processos críticos.

Segundo Yin (2001), o estudo de caso é um estudo empírico que investiga um fenômeno dentro do seu contexto de realidade, podendo ser utilizado na administração e como estratégia de pesquisa nos estudos organizacionais e gerenciais. Trata-se de um método caracterizado por pesquisas que levam a um estudo profundo e exaustivo sobre um fato, pessoa, grupo ou instituição e permite o conhecimento detalhado do objeto de pesquisa (GIL, 2014; BERTO; NAKANO, 1998).

Além da pesquisa bibliográfica, também foi realizada uma pesquisa documental para o levantamento das legislações vigentes sobre a terceirização no serviço público e sobre a gestão e fiscalização contratual, bem como a consulta, por meio de sistema eletrônico, aos contratos administrativos vigentes de prestação de serviço com empresas terceirizadas da UFSCar.

1 <https://www.klugsolutions.com>

Destarte, decidiu-se que seria feito uma entrevista estruturada com vinte e uma questões abertas para seis fiscais de contratos com empresas terceirizadas, com intuito de conhecer a realidade da fiscalização e os desafios enfrentados nas suas atribuições.

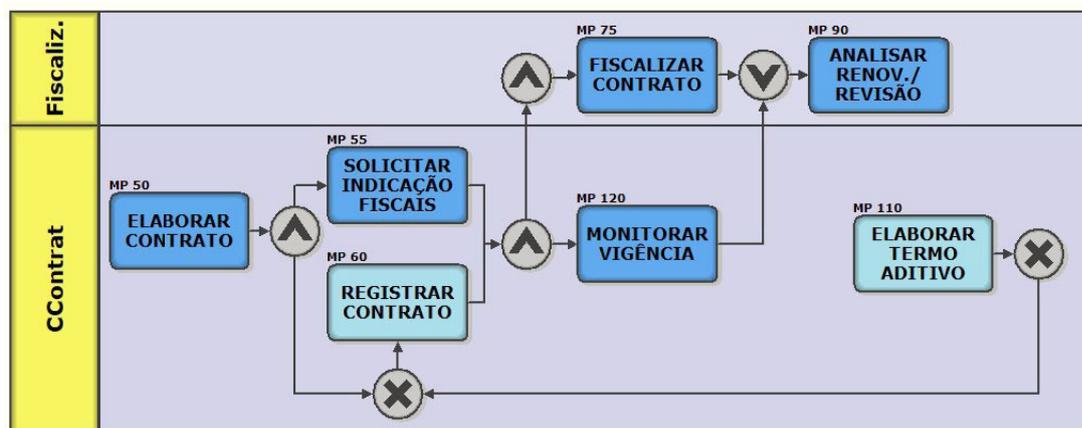
Para análise dos dados coletados, foi utilizada a abordagem qualitativa, através da qual o pesquisador procura reduzir a distância entre a teoria e os dados, entre o contexto e a ação, compreendendo os fenômenos pela sua descrição e interpretação (BERTO; NAKANO, 1998).

4. ANÁLISE

Com o objetivo de entender e apresentar como acontecem os processos relacionados à contratação de empresas terceirizadas no campus da UFSCar na cidade de São Carlos, foi feito o mapeamento dos respectivos processos de negócios por meio da notação EPC.

Com isso, foi gerado um mapeamento de macroprocessos extenso, pois além de envolver vários departamentos da universidade, principalmente os da pró-reitoria de administração (ProAd), também são necessárias várias ações para que o contrato seja efetivamente executado conforme planejado. Desse modo, para uma análise focalizada, somente foram considerados aqui os macroprocessos desenvolvidos na Coordenadoria de Contratos (CContrat) e na fiscalização, por constarem as etapas principais para o presente estudo. Esses macroprocessos são representados na Figura 1.

Figura 1 — Macroprocessos referentes à CContrat e à fiscalização



Fonte: elaboração própria.

Os sete macroprocessos elencados na Figura 1 foram detalhados e analisados. Desse conjunto, foi possível identificar algum tipo de melhoria em cinco: MP 50 – elaborar contrato, MP 55 – solicitar indicação dos fiscais, MP 75 – fiscalizar contrato, MP 90 – analisar a renovação/ revisão contratual e MP 120 – monitorar a vigência contratual.

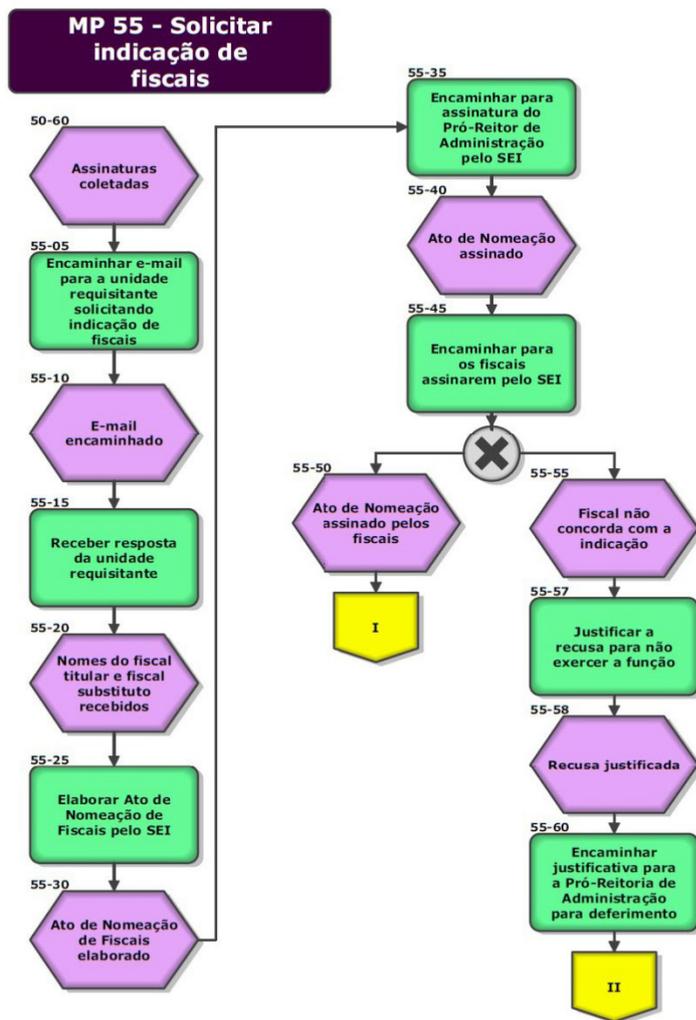
Para exemplificar o trabalho realizado com o detalhamento de cada um dos setes macroprocessos destacados acima, as Figuras 2 e 3 apresentam o mapeamento do MP 55 – solicitar indicação dos fiscais pertencente à coordenadoria de contratos.

É necessário explicar que a representação numérica (XX-YY), descrita no mapeamento MP-55 (Figuras 2 e 3), deve ser entendida como XX sendo um macroprocesso e YY representando um processo ou evento. Destaca-se, ainda, que o mapeamento a seguir é extenso e ocupa mais do que uma página, por isso foi dividido em duas figuras. O mapeamento será descrito a seguir.

Antes de iniciar o processo referente à solicitação de indicação dos fiscais na UFSCar (MP-55), é preciso coletar as assinaturas do Pró-Reitor de administração e das testemunhas no contrato elaborado (50-60), para que, posteriormente, a CContrat possa encaminhar um e-mail para a unidade requisitante solicitando a indicação do fiscal titular e do fiscal substituto (55-05).

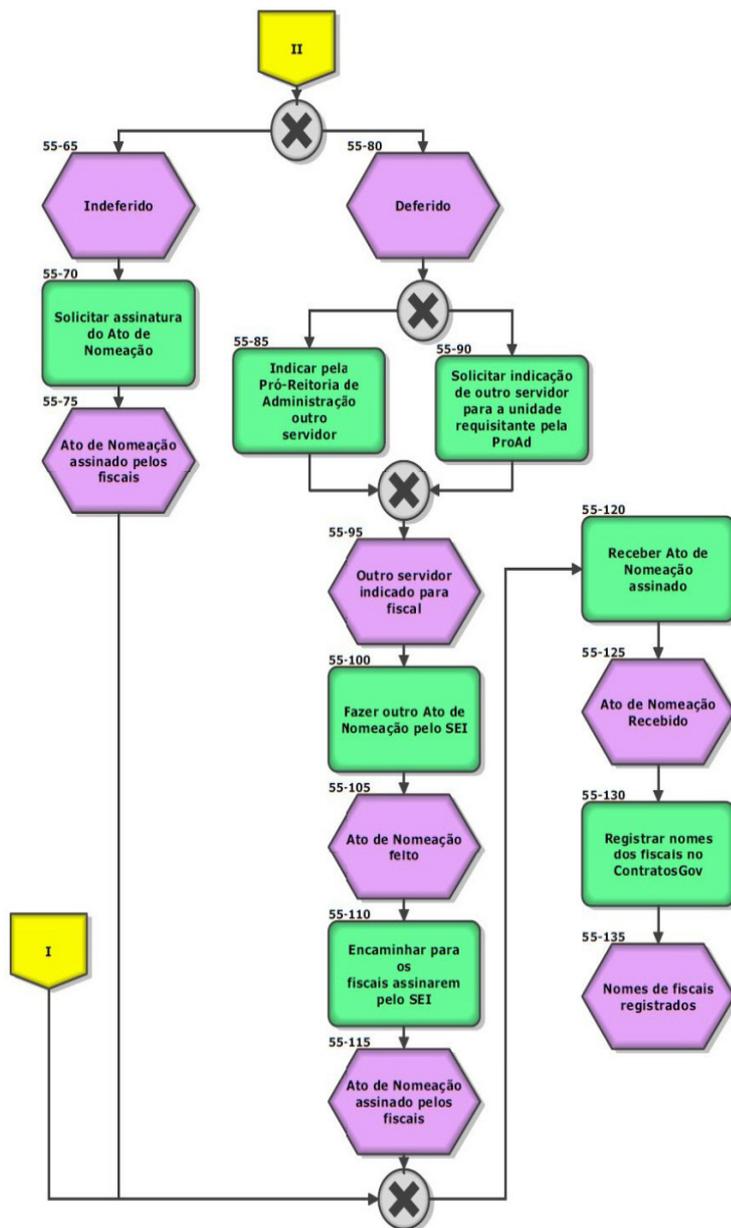
Ao receber a resposta com os nomes e respectivos CPF dos servidores que irão exercer essa função (55-15), a CContrat elabora um ato de nomeação de fiscais (55-25) que é encaminhado para o Pró-Reitor de administração assinar (55-35) e, após enviado para os fiscais nomeados assinarem, torna-se uma forma de dar ciência sobre a indicação (55-45). Todas essas assinaturas são coletadas pelo Sistema Eletrônico de Informações (SEI).

Figura 2 — MP 55 – Solicitar indicação de fiscais (Parte 1 de 2)



Fonte: elaboração própria.

Figura 3 — MP 55 – Solicitar indicação de fiscais (Parte 2 de 2)



Fonte: elaboração própria.

No entanto, pode acontecer de o servidor não concordar com a indicação, seja por não possuir conhecimento técnico suficiente para o objeto do contrato ou por já acompanhar outros contratos e se sentir sobrecarregado, dentre outros motivos. Dessa forma, ele pode justificar esta recusa (55-57) para o Pró-Reitor de administração que poderá aceitar ou não o pedido (55-65 e 55-80). Se o Pró-Reitor não concordar com a justificativa, ele irá solicitar que o fiscal assine o ato de nomeação (55-70). Caso considere a justificativa plausível, poderá indicar outro servidor (55-85) ou solicitar que a unidade requisitante indique um novo nome (55-90). Com isso, outro ato de nomeação será feito pela CContrat (55-100) e encaminhado novamente para assinatura (55-110).

Ao ser devolvido o ato de nomeação com as assinaturas dos fiscais (55-120), a CContrat registra os nomes dos fiscais no sistema ContratosGov (55-130) para que os mesmos possam ter acesso a todos os dados referentes aos contratos, bem como arquivos, seguro garantia, termos aditivos, além do que, será por meio deste sistema que o fiscal lançará e atestará as notas fiscais.

Complementando a pesquisa sobre o objetivo aventado, foi realizada a entrevista com os fiscais de contratados terceirizados, que auxiliou na elaboração dos mapeamentos das atividades inerentes à fiscalização e nas sugestões de melhorias. A síntese dos dados obtidos a partir dos questionamentos é apresentada no Quadro 3, sendo que a coluna 1 apresenta o perfil do fiscal, de acordo com as questões do roteiro de entrevista; e a coluna 2 discrimina os seis fiscais entrevistados, que são representados por letras.

Quadro 3 — Resumo dos dados coletados nas entrevistas com os fiscais

CARACTERÍSTICAS DO PERFIL	FISCAIS					
	A	B	C	D	E	F
Possui ensino superior	X	X	X	X	X	X
Atua como fiscal desde que iniciou as atividades na UFSCar	X	X	X			
Acompanha mais de um contrato	X	X	X	X	X	X
Tem dificuldades com a documentação trabalhista dos colaboradores	X	X	X	X	X	X
Foi informado sobre as atribuições de fiscal na indicação						
Recebeu algum tipo de capacitação	X	X	X		X	
Conhece a legislação que regulamenta a fiscalização contratual	X			X	X	
Considera-se preparado para a tarefa de fiscalização	X	X		X	X	

Fonte: elaboração própria.

Como perfil profissional, todos possuem pelo menos o ensino superior e metade da amostra já atua como fiscal praticamente o mesmo tempo que tem de serviço na UFSCar. Em média, cada um desses fiscais já acompanhou formalmente cinco contratos de variados tipos e objetos, sendo que nem todos receberam capacitação para estar exercendo as atividades de fiscalização.

Quando questionados sobre se a empresa cumpre satisfatoriamente as obrigações contratuais, todos responderam que, no que se refere à parte técnica, normalmente não encontram problemas, mas, no quesito de documentação trabalhista, a maioria das empresas não apresenta toda documentação necessária para comprovação dos pagamentos dos encargos trabalhistas e previdenciários.

Uma reclamação frequente nas entrevistas se refere à dificuldade em conferir a documentação administrativa (comprovação trabalhista e previdenciária), pois, segundo os relatos, a maioria dos contratos possui muitos colaboradores e, como consequência, muita documentação deve ser averiguada por um único fiscal, ficando inviável fazer uma averiguação detalhada, já que esses servidores que exercem a atribuição de fiscais também têm suas funções em cada departamento no qual é alocado. Outra alegação é que o servidor que é fiscal tem o conhecimento técnico, mas não de documentação trabalhista, fiscal e previdenciária.

Um outro fator que complica o desenvolvimento das atribuições desses fiscais é que todos possuem pelo menos dois contratos de terceirizadas para fiscalizar atualmente, sendo um reflexo da falta de servidores na universidade. Assim, essas situações acabam sobrecarregando os servidores que atuam na fiscalização, pois, além das atribuições de fiscais, os mesmos têm que realizar as atividades referentes ao departamento no qual estão alocados na UFSCar.

Além disso, a realização das entrevistas permitiu constatar outras dificuldades ou gargalos, como: falta de capacitação; falta de padronização dos instrumentos de fiscalização; e falta de conhecimento das atribuições de fiscal. Além disso, os relatos comprovaram o que foi observado nos mapeamentos, isto é, que a UFSCar não aplica todas as orientações da IN nº 05/2017 – instrução normativa essencial para a gestão dos contratos discutido nesta pesquisa.

5. RESULTADOS

A partir da análise dos mapeamentos dos sete macroprocessos da contratação de empresas terceirizadas no campus São Carlos da UFSCar e das informações obtidas por meio das entrevistas, identificou-se novas alternativas e possibilidades para um melhor acompanhamento e fiscalização neste tipo de contratação.

Identificou-se, ainda, que a IN nº 05/2017, orientadora sobre a forma de contratação de serviços como os de terceirizadas, ainda está em fase de adequação à realidade da UFSCar.

Como resultado desta pesquisa, foram elaboradas dezesseis possíveis propostas de melhorias e adequações que foram detalhadas a partir da seguinte estrutura: (i) nome da proposta, (ii) objetivo e (iii) as potenciais ferramentas de suporte de gestão por processos que podem auxiliar na aplicação da proposta.

E para um melhor entendimento e visualização do leitor, essas propostas foram divididas em três categorias: (i) propostas para adequação à IN nº 05/2017, (ii) propostas sugeridas pelos entrevistados e (iii) propostas de elaboração própria.

(i) Propostas para adequação à IN nº 05/2017

1) Proposta: formação de equipe de planejamento contratual.

Objetivo: formar uma equipe de planejamento para cada novo processo de contratação de serviço na administração pública, pois será por meio do trabalho desse grupo de servidores que serão feitos os estudos preliminares e o gerenciamento de riscos que auxiliarão na elaboração do termo de referência ou projeto básico, colaborando para que não ocorra a perda de dinheiro na execução dos serviços e aprimorando as contratações. O art. 6º da nova Lei nº 14.133/2021, ao definir os itens relacionados ao processo licitatório, consolida as orientações sobre a fase de planejamento, apresentadas nos artigos 20 ao 23 da IN nº 05/2017.

Potenciais ferramentas de suporte: 5W2H para ser feito o planejamento dessa proposta e o Mapeamento *to be* (EPC) como proposta de solução.

2) Proposta: indicação do fiscal técnico na fase do planejamento.

Objetivo: possibilitar que o fiscal técnico indicado acompanhe e participe de todas as etapas da contratação, identificando problemas antes da elaboração do edital. A competência e experiência do fiscal técnico possibilitará a construção de um termo de referência ou projeto básico adequado para a fase da gestão contratual, identificando os principais riscos que possam comprometer a efetividade do contrato.

Potencial ferramenta de suporte: 5 Porquês.

3) Proposta: aplicação do gerenciamento de riscos no processo de contratação.

Objetivo: elaborar mapa de riscos para cada contratação e fazer atualização do mesmo, conforme necessidade, em todas as fases de contratação, com o intuito de mitigar problemas em todo processo de contratação.

Potenciais ferramentas de suporte: Ciclo PDCA, Matriz de Responsabilidades para definir os responsáveis pelas ações de tratamento dos riscos e ações de eventualidades, e *Benchmarking* para identificar as melhores práticas relacionadas ao gerenciamento de riscos.

4) Proposta: investir nas melhorias dos controles internos para o acompanhamento das obrigações trabalhistas, previdenciárias e com FGTS da contratada.

Objetivo: adotar um tipo de controle interno que evite que os colaboradores terceirizados deixem de receber seus direitos trabalhistas, previdenciários e com FGTS da empresa. Como tratamento desse risco, a IN nº 05/2017 indica dois procedimentos: a conta-depósito vinculada e o pagamento pelo fato gerador. São medidas também citadas no art. 121, §3º da Lei nº 14.133/2021.

Potencial ferramenta de suporte: Matriz de Responsabilidades para definir quem irá implantar e cuidar do procedimento adotado pela UFSCar, e analisar o cumprimento das obrigações trabalhistas, previdenciárias e com FGTS; e *Benchmarking* para facilitar a implementação de um controle interno na universidade.

5) Proposta: adequar as atribuições existentes na fiscalização e no acompanhamento de contratos em atendimento à IN nº 05/2017.

Objetivo: redistribuir as atribuições de fiscalização e acompanhamento, de forma a se obter uma maior eficiência frente ao volume de trabalho que a figura do fiscal atualmente exerce, e diminuir o acúmulo de contratos em um único servidor. Considerando a complexidade da contratação de serviços terceirizados, a IN 05/2017 propõe por meio do art. 40 que as atribuições de fiscalização e acompanhamento sejam divididas em cinco figuras – gestor, fiscal técnico, fiscal administrativo, fiscal setorial e fiscal pelo público usuário (BRASIL, 2017).

Potencial ferramenta de suporte: Matriz de responsabilidades.

6) Proposta: reunião com o preposto no início da vigência contratual.

Objetivo: apresentar ao preposto - representante da empresa contratada - plano de fiscalização, informações acerca das obrigações contratuais, o método de aferição dos resultados, sanções aplicáveis, entre outros assuntos importantes para uma prestação de serviço satisfatória. Essa reunião inicial deve ser registrada em ata e ela é importante, pois demonstra a postura da UFSCar em relação ao que se espera da empresa sobre o serviço prestado.

Potencial ferramenta de suporte: 5W2H para planejar com o preposto como proceder durante o contrato.

(ii) **Propostas sugeridas pelos entrevistados**

7) Proposta: criação de uma comissão para fiscalização administrativa.

Objetivo: acompanhar os contratos de terceirização no que diz respeito às obrigações previdenciárias, fiscais e trabalhistas dos colaboradores da empresa contratada. Os fiscais entrevistados relataram sobre as dificuldades encontradas para exercer a função como fiscal administrativo, devido à grande quantidade de documentação que deve ser conferida, e por possuírem conhecimento técnico e não de documentação trabalhista, fiscal e previdenciária. Dessa forma, como sugestão de um dos fiscais entrevistados, seria mais viável que essa conferência administrativa fosse feita por meio de um setor ou comissão, com pessoas que têm conhecimento sobre este tipo de documentação, evitando a responsabilização solidária e/ou subsidiária da universidade em encargos previdenciários e trabalhistas das contratações de serviços contínuos com regime de dedicação exclusiva de mão de obra, por falha comprovada na fiscalização contratual, conforme impõe o Art. 121, § 2º da Lei nº 14.133/2021 (BRASIL, 2021).

Potenciais ferramentas de suporte: 5W2H para estruturar a criação dessa comissão, o Ciclo PDCA para acompanhar e melhorar esse serviço, e o *Benchmarking* para identificar as melhores práticas da fiscalização administrativa em outras universidades.

8) Proposta: padronização do instrumento de controle da fiscalização técnica.

Objetivo: padronizar o instrumento de controle da fiscalização técnica, tendo em vista que, atualmente, os fiscais que acompanham *in loco* a execução do objeto do contrato não possuem um instrumento padrão de controle. De acordo com os relatos das entrevistas com os fiscais, cada um executa suas funções à sua maneira e o instrumento de fiscalização é adaptado conforme cada fiscal acha melhor, sendo que, muitas vezes, não sabe se realmente esse acompanhamento está abrangendo todas as exigências solicitadas pelas legislações.

Potencial ferramenta de suporte: EPC adaptado, traduzindo como será esse procedimento e *Benchmarking* para identificar os instrumentos de controle de fiscalização utilizados em outras instituições.

9) Proposta: padronização do instrumento de controle da fiscalização administrativa.

Objetivo: padronizar o instrumento de controle da fiscalização administrativa, pois, similarmente com a situação da proposta 8, o fiscal administrativo quando inicia o exercício das suas atividades não tem um modelo padrão para seguir. Apesar da maioria dos fiscais entrevistados relatarem que possuem um *check-list* para execução dessa função, alguns manifestaram dificuldades, como, por exemplo, se as documentações trabalhistas e afins recebidas da empresa a respeito dos colaboradores terceirizados realmente são itens que comprovam o pagamento destes encargos. Com o apoio da IN nº 05/2017 e seus anexos, a padronização de um instrumento possibilitará que o servidor nesta função siga o que a legislação determina.

Potencial ferramenta de suporte: EPC adaptado, traduzindo como será esse procedimento e *Benchmarking* para identificar os instrumentos de controle de fiscalização utilizados em outras instituições.

10) Proposta: pesquisa de satisfação por unidades/centros em que o serviço terceirizado contrato é executado.

Objetivo: dar suporte à fiscalização no acompanhamento da prestação de serviço da contratada, já que o campus São Carlos da UFSCar é muito extenso e fica difícil para o fiscal técnico averiguar diariamente o serviço prestado. Assim, esta proposta é importante para dar suporte ao fiscal na coleta de informações locais e avaliação, com a participação de representantes de cada unidade ou centro em que o serviço terceirizado é prestado. Trata-se de uma forma também de atender o art. 40 da IN nº 05/2017, que propõe sobre a fiscalização pelo público usuário.

Potenciais ferramentas de suporte: *brainstorming* com os fiscais para montar um questionário de satisfação, a partir de suas experiências. Outra alternativa a ser considerada seria a ferramenta Diagrama de Pareto para ser aplicada posteriormente, priorizando os problemas a serem resolvidos.

11) Proposta: reuniões com a empresa durante a execução do contrato.

Objetivo: garantir os resultados previstos nas cláusulas contratuais, mantendo o diálogo com a empresa durante o decorrer do prazo de vigência contratual. A minoria dos fiscais entrevistados nesta pesquisa relatou que já faz este trabalho de se reunir periodicamente com as empresas e acredita que essas reuniões só trazem benefícios, principalmente porque auxiliam a alcançar os resultados almejados na contratação. Com isso, a intenção dessa proposta é que essas reuniões entre os fiscais e o preposto da empresa sejam de caráter colaborativo e ocorram preliminarmente de forma trimestral, sendo possível discutir problemas e apresentar os resultados das avaliações obtidas com a proposta 10. Todas essas reuniões devem ser registradas em atas.

Potenciais ferramentas de suporte: Matriz de GUT após o levantamento dos problemas feito na proposta 10 e 5W2H com a apresentação dos resultados na reunião seguinte. É necessário ter uma sincronização entre a pesquisa de satisfação e as reuniões com a empresa.

(iii) Propostas de elaboração própria

12) Proposta: capacitação para o acompanhamento de contratos de serviços terceirizados.

Objetivo: oferecer capacitação contínua para os gestores e fiscais. A falta de capacitação para gestores e fiscais é um gargalo observado no cotidiano da UFSCar. Esse gargalo foi reafirmado por meio dos mapeamentos da pesquisa, bem como por meio dos relatos nas entrevistas, pois todos os fiscais que foram questionados sobre se teriam alguma sugestão para que o processo de fiscalização alcançasse maior eficiência- todos os seis fiscais - responderam entre outros itens “a capacitação”. O ideal é que, antes de o servidor ser designado para a função de gestão ou fiscalização, o mesmo seja capacitado e, posteriormente, seja mantido atualizado sobre as alterações afins. Trata-se de uma determinação disposta na Lei nº 14.133/2021, em que a administração pública deve tomar providências “previamente à celebração do contrato, inclusive quanto à capacitação de servidores ou de empregados para fiscalização e gestão contratual” (BRASIL, 2021, inciso X, § 1º do art. 18).

Potenciais ferramentas de suporte: 5 Porquês para definir qual a profundidade da necessidade de capacitação e 5W2H para estruturar aplicação do curso, sendo uma forma de planejamento.

13) Proposta: elaboração de um manual de procedimentos para a gestão e para a fiscalização de contratos de serviços terceirizados.

Objetivo: desenvolver um manual de orientação e divulgar da forma mais ampla possível, pois atualmente não existe na UFSCar nenhum material completo, principalmente no que se refere ao acompanhamento e fiscalização de contratos com empresas terceirizadas.

Potencial ferramenta de suporte: 5W2H para planejar a elaboração do manual e *Benchmarking* para ter referências dos manuais de procedimentos elaborados em outras instituições.

14) Proposta: reuniões semestrais entre gestores e entre fiscais para troca de experiência.

Objetivo: compartilhar experiências, sugerir melhorias e instrumentos para uma boa gestão, bem como para uma fiscalização e acompanhamento mais eficiente do contrato de serviço terceirizado. Considerando que os gestores e fiscais atuam em áreas diferentes dentro da universidade, as reuniões possibilitariam divulgar trabalhos ou instrumentos que são utilizados em um lugar e que podem ser padronizados em outros. O monitoramento de indicadores de desempenho (Proposta 16) é uma pauta importante que também pode ser levada para discussão nessas reuniões.

Potenciais ferramentas de suporte: *brainstorming* para levantar os problemas, votação múltipla para decidir quais são os mais importantes para discussão em cada reunião e 5W2H como plano de ação para uma melhor gestão e fiscalização.

15) Proposta: coleta de assinaturas do contrato por meio eletrônico.

Objetivo: agilizar o início contratual e cooperar para a diminuição de gastos na universidade, adotando a assinatura eletrônica da empresa no Sistema Eletrônico de Informações (SEI). Os benefícios de todo o processo ser realizado de forma eletrônica são: a praticidade, a rapidez na devolução do documento assinado e, principalmente, a economia para a universidade, tanto no envolvimento do servidor público, como no uso de papel, gasto com impressão e valor de postagem com AR no correio.

Potencial ferramenta de suporte: mapeamento *to be* (EPC) como proposta de solução.

16) Proposta: criar indicadores de desempenho para os processos de gestão de contratos.

Objetivo: identificar indicadores de desempenho para aferição das atividades mais relevantes ou críticas que impliquem na qualidade, particularmente no que diz respeito aos prazos e aos recursos financeiros, e nos resultados na gestão de contratos de serviços terceirizados. Ao analisar a situação atual por meio dos mapeamentos, foram observados gargalos que dificultam o fluxo de desenvolvimento do trabalho. Para isso, os indicadores de desempenho podem auxiliar para um monitoramento da evolução dos resultados da gestão desses contratos e servir como referência para o processo de tomada de decisão e criação de estratégias de melhoria.

Potencial ferramenta de suporte: indicadores de desempenho.

6. DISCUSSÕES

Com base na análise dos mapeamentos detalhados neste estudo, foi possível identificar gargalos e a falta de adequação da UFSCar no que diz respeito a algumas orientações da IN nº 05/2017. Como já informado, o processo de contratação de empresas terceirizadas é extenso na instituição estudada. No entanto, nele não se observa uma fase de planejamento, que é um assunto de destaque na IN e serve de alicerce para a contratação (FURTADO *et al.*, 2021).

Na etapa do planejamento serão elaborados documentos como os estudos preliminares e o gerenciamento de riscos. De acordo com Marciapé Neto e Braga (2012), a visão de riscos na gestão possibilita ver o que é essencial, pois a preocupação com os meios e os fins podem ajudar a organização com uma abordagem preventiva.

A equipe nomeada para esta fase deve ser composta por servidores que tenham conhecimentos técnicos do objeto, licitações, contratos, entre outros (BRASIL, 2017, art. 22), e orienta-se, inclusive, a participação do fiscal nesta equipe (BRASIL, 2017, art. 21). Para Santos (2018), a presença do fiscal, antes mesmo de o contrato ser assinado, possibilita uma contribuição técnica, pois ele pode auxiliar para a mitigação e erros trazidos por incompatibilidade entre o projeto básico e a planilha orçamentária levada à licitação.

Outras adequações necessárias para uma gestão e fiscalização mais eficiente, de acordo com a IN nº 05/2017, que ainda não são realizadas pela instituição estudada são: controles

internos para tratar do inadimplemento da empresa referente a obrigações trabalhistas dos colaboradores terceirizados; divisão do conjunto de atividades da fiscalização; e reuniões com o preposto da empresa. No que diz respeito a este último item, Santos (2018) ressalta que o fiscal deve sempre dialogar com a empresa contratada para buscar melhores formas de solução.

Conforme Marinho *et al.* (2018), a fiscalização é o ponto mais vulnerável dos contratos administrativos e, por isso, é fundamental que a organização implemente ações direcionadas à conversão de conhecimento, melhorando assim a eficiência no monitoramento contratual.

A capacitação do fiscal é necessária, já que “o dinamismo da temática das licitações e contratos é marcado pelas constantes alterações legais, infralegais e jurisprudências e exige do fiscal atualização permanente” (VIEIRA, 2017, p. 11).

Como consequência da falta de conhecimento, as práticas desempenhadas pela fiscalização “não estão em consonância com os recentes desenvolvimentos das práticas administrativas públicas, reverberando em maus resultados na gestão contratual” (SANTOS, 2018, p. 242).

A falta de padronização de instrumentos de fiscalização é considerada uma fragilidade presente também nas rotinas dos fiscais de outras universidades, como apresenta o estudo de Marinho *et al.* (2018). Segundo os autores, esse problema ocasiona:

[...] dificuldades no acompanhamento do nível de qualidade dos serviços prestados por empresas terceirizadas, seja por não realizarem os registros de forma sistemática, seja por não disporem de instrumentos eficientes que possam auxiliá-los no monitoramento da execução contratual (MARINHO *et al.*, 2018, p. 451).

A literatura sobre os problemas elencados neste trabalho é ainda escassa. No entanto, com base nos poucos estudos apontados, é possível depreender que o tema gestão e fiscalização de contratos administrativos é bastante crítico e precisa de melhores práticas para garantir a eficiência administrativa na consecução do interesse público.

7. CONSIDERAÇÕES FINAIS

As propostas elaboradas trazem adequações no âmbito da universidade analisada, ao regulamentar o processo de contratação de empresas terceirizadas de acordo com as leis, principalmente, por meio das orientações da IN nº 05/2017.

Apesar de o foco do estudo ter sido a melhoria de serviços terceirizados com mão de obra exclusiva, no geral, as propostas apresentadas contribuiriam para a melhoria da gestão e fiscalização dos contratos de serviços com ou sem mão de obra exclusiva.

Verificou-se, neste caso estudado, que a gestão por processos aplicada na gestão de contratos da UFSCar viabiliza o domínio do conhecimento dos processos organizacionais. A análise dos processos por meio dos mapeamentos traz vantagens, pelo fato de ser de fácil compreensão, e

pode também desenvolver a observação de gargalos que impacta sobre os resultados operacionais da universidade, o que leva à possibilidade de aperfeiçoamento dos mesmos.

Como contribuição desta pesquisa, as entrevistas realizadas com os fiscais de contratos terceirizados de São Carlos comprovaram o quanto é importante esta função na instituição pública para o desempenho e realização dos serviços contratados. Assim, com a proposição de diretrizes voltadas para os fiscais e o gestor do contrato, o intuito é de se obter uma maior eficiência e desempenho em prol da instituição pública, mas também de reforçar a necessidade da UFSCar em desenvolver ações efetivas que orientem e capacitem os servidores designados para exercer essas funções.

Além disso, foi possível observar a intenção de se adotar medidas de controles para que os colaboradores terceirizados recebam seus direitos, sendo uma forma de evitar prejuízo ao erário, bem como uma maneira de a UFSCar ter um olhar humanizado para essas pessoas que auxiliam para a efetivação das atividades fins da instituição.

Dessa forma, como resultado da análise realizada na gestão e fiscalização dos contratos de serviços terceirizados do campus São Carlos da UFSCar foi identificada a necessidade de definir procedimentos, de padronizar instrumentos, bem como adequar fluxos de processos e capacitar os envolvidos no acompanhamento contratual.

Após um processo de revisão, consultando base de dados e sites acadêmicos, procurou-se a aplicação de gestão por processos na gestão de contratos no âmbito do setor público brasileiro, o que resultou em uma literatura bastante reduzida referente a este assunto. Com isso, este estudo desenvolvido possivelmente poderá auxiliar no desdobramento de outros trabalhos similares para a administração pública, com o intuito de melhorar o serviço prestado. Diante do exposto, toma-se a liberdade de sugerir, ainda, para pesquisas futuras, a análise dos resultados atingidos por meio das propostas discutidas neste estudo.

REFERÊNCIAS

AMJAD, A. *et al.* Event-Driven Process Chain for Modeling and Verification of Business Requirements-a Systematic Literature Review. *Ieee Access*, v. 6, p. 9027-9048, 2018. ISSN 2169-3536. Disponível em: <Go to ISI>://WOS:000427572800001 >. Acesso em: 01 out. 2019.

BERTO, M. V. S.; NAKANO, D. N. Metodologia de Pesquisa e a Engenharia de Produção. In: XVIII ENCONTRO NACIONAL DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO (Enegep), 18, 1998, Niterói. *Anais...* Niterói: Associação Brasileira de Engenharia de Produção (Abepro), 1998. Disponível em: <http://www.abepro.org.br/biblioteca/enegep1998_art174.pdf>. Acesso em: 20 jul. 2018.

BONELLI, F.; CABRAL, S. Efeitos das competências no desempenho de contratos de serviços no setor público. *RAC-Revista de Administração Contemporânea*, v. 22, n. 4, p. 487-509, 2018.

BRASIL. *Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993*. Regulamenta o art. 37, inciso XXI, da Constituição Federal, institui normas para licitações e contratos da administração pública e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8666cons.htm>. Acesso em: 02 jul. 2018.

BRASIL. *Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021*. Lei de Licitações e Contratos Administrativos. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2021/lei/L14133.htm. Acesso em: 03 mai. 2021.

BRASIL, Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão. *Instrução Normativa nº 05, de 26 de maio de 2017*. Dispõe sobre as regras e diretrizes do procedimento de contratação de serviços sob o regime de execução indireta no âmbito da administração pública federal direta, autárquica e fundacional. Disponível em: <https://www.comprasgovernamentais.gov.br/index.php/legislacao/instrucoes-normativas/760-instrucao-normativa-n-05-de-25-de-maio-de-2017>. Acesso em: 02 jul. 2018.

CABRAL, S. Reconciling conflicting policy objectives in public contracting: the enabling role of capabilities. *Journal of Management Studies*, v. 54, n. 6, p. 823-853, 2017.

CATELLI, A.; SANTOS, E. S. Mensurando a criação de valor na gestão política. *Revista de Administração Pública*, Rio de Janeiro, v. 38, n. 3, p. 423-449, 2004.

CHIAVENATO, I. *Introdução à teoria geral da administração*. 7 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2003.

D'ÂNGELO, C. L. S. *Reflexos da terceirização no serviço público federal: análise de elementos do contrato de serviços de limpeza da Universidade Federal de São Carlos frente à reforma do Estado*. 2015. 136 p. Dissertação (Mestrado em Gestão de Organizações e Sistemas Públicos) – Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 2015. Disponível em: <https://repositorio.ufscar.br/bitstream/handle/ufscar/7255/DissCLSD.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em: 01 set. 2018.

DE SORDI, J. O. *Gestão por processos: uma abordagem da moderna administração*. 4. ed. São Paulo: Saraiva, 2014.

FERRO, S. C. C. *Proposição de melhorias do processo de compras em departamentos acadêmicos da Universidade Federal de São Carlos através da gestão por processos*. 2018. 200 p. Dissertação (Mestrado em Gestão de Organizações e Sistemas Públicos) – Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 2018. Disponível em: <https://repositorio.ufscar.br/handle/ufscar/10537>. Acesso em: 01 nov. 2018.

FURTADO, M. R. *et al.* A nova lei de licitações e contratos administrativos. 1. ed. Vila Velha: Consultre, 2021. *E-book*. Disponível em: <https://ler.amazon.com.br/?asin=B093DXR91M>. Acesso em: 27 abr. 2021.

FURTADO, M. R. *et al.* *Gestão de contratos de terceirização na administração pública: teoria e prática*. 7 ed. Belo Horizonte: Fórum, 2019.

GIL, A. C. *Métodos e técnicas de pesquisa social*. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2014.

HAMMER, M. *O que é gestão de processos de negócios?* In: BROCKE, J. V.; ROSEMAN, M. Manual de BPM: gestão de processos de negócio. Porto Alegre: Bookman, p. 3-16, 2013.

KLUG DESENVOLVIMENTO DE SOFTWARE. *KLUG Solutions: desenvolvedora do software ARPO*. Disponível em: www.klugsolutions.com. Acesso em: 04 mai. 2019.

LIMBERGER, T; TEIXEIRA, A. V. Transparency mechanisms and management of public contracts in Brazil: three case studies on the Federal Public Administration. *Revista Quaestio Iuris*, v. 9, n. 2, p. 959-979, 2016.

MARCELINO, P. R. Afinal, o que é terceirização? Em busca de ferramentas de análise e de ação política. *Pegada – A Revista da Geografia do Trabalho*. v. 8. n. 2, p. 55-71, dez. 2007.

MARCIAPE NETO, M. G.; BRAGA, M. V. A. Gestão dos riscos no setor público: ampliando os horizontes. *Revista Ideias em Gestão*, Brasília, n.10, p. 16–19, nov. 2012.

- MARCONI, M. de A.; LAKATOS, E. M. *Técnicas de pesquisa: planejamento e execução de pesquisas, amostragens e técnicas de pesquisa, elaboração, análise e interpretação de dados*. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2015.
- MARINHO, R. de C. P. *et al.* Fiscalização de contratos de serviços terceirizados: desafios para a universidade pública. *Gestão & Produção*, São Carlos, v. 25, n. 3, p. 444-457, 2018.
- NOGUEIRA, S. L. *et al.* Diagnóstico e proposição de melhorias na gestão de contratos de uma empresa de transporte. *Sistemas & Gestão*, Rio de Janeiro, v. 7, n. 3, p. 350-365, set. 2012.
- OLIVEIRA, D. de P. R. de. *Administração de processos: conceitos, metodologia, práticas*. 5 ed. São Paulo: Atlas, 2013.
- PAGNONCELLI, D. Managed outsourcing: a strategy for a competitive company in the 1990s. *Management Decision*, v. 31, n. 7, p. 15-22, 1993.
- PAIM, R. *et al.* *Gestão de processos: pensar, agir e aprender*. Porto Alegre: Bookman, 2009.
- PEREIRA, N. A. *et al.* *Gestão por processos*. São Carlos: Pixel, 2015.
- SANTOS, J. G. Proposta de melhoria do processo de contratação de serviços de TI e da gestão dos contratos na administração pública federal. *Revista Eixo*, v. 2, n. 1, p. 17-38, 2013.
- SANTOS, V. C. Papel do fiscal de contratos administrativos: uma análise sob a ótica gerencial na administração pública brasileira. *Revista do Serviço Público*, Brasília, v. 69, n. 2, p. 226-249, 2018.
- SANTOS JUNIOR, P. S.; ALMEIDA, J. P. A.; GUIZZARDI, G. *Uma interpretação para os elementos de EPCs com base em uma ontologia de fundamentação*. In: 3rd Workshop on Business Process Modeling Management (WBPM), 15th Brazilian Symposium on Multimedia Systems and the Web (WebMedia), Fortaleza, 2009.
- SILVA, A. S.; FONSECA, A. C. P. D. Controle gerencial por meio do *benchmarking*: o caso de uma organização de ciência e tecnologia da Marinha do Brasil. *Revista Contabilidade Vista & Revista*, v. 20, n. 2, p. 65-98, 2009.
- VIEIRA, A. L. Fiscalização de contratos administrativos: síntese e contexto. *Revista Fórum de Contratação e Gestão Pública*, Belo Horizonte, ano 16, n. 183, p. 9-17, 2017.
- YIN, R. K. *Estudo de caso: planejamento e métodos*. Tradução Daniel Grassi. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2001.

Vanessa Stevan Ture

<https://orcid.org/0000-0001-7904-0416>

Mestra em Gestão de Organizações e Sistemas Públicos pela Universidade Federal de São Carlos (UFSCar).
Graduação em Letras - Espanhol pela Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho (UNESP).
Servidora Federal na Pró-Reitoria de Administração da Universidade Federal de São Carlos.
vanessastevan@ufscar.br



Brasília - 2022

