ARCHEION ON LINE
Revista de Arquivologia da UFPB
ISSN 2318-6186

GOVERNANÇA DE DADOS E O ARQUIVISTA DIPLOMATISTA

DATA GOVERNANCE AND THE DIPLOMATIC RECORDS ARCHIVIST

Lenora de Beaurepaire da Silva Schwaitzer*

RESUMO
Problematiza a falta da participação de arquivista no Comitê Central de Governança de Dados e a carência de pesquisa sobre o tema na área da Arquivologia. Trata-se de pesquisa qualitativa, de natureza básica, com objetivo exploratório e descritivo. Esse artigo apresenta uma série de conceitos essenciais para compreensão sobre o tema central, e, com base em apostila da Enap, identifica os papéis que atuam na Governança de Dados. O artigo afirma que o arquivista diplomatista, com base nos conhecimentos que detém dos princípios e métodos da Arquivologia, do documento arquivístico e da Diplomática, está apto a assumir um papel estratégico na Governança de Dados.

Palavras-chave: Arquivista; Governança de dados; Diplomática.

ABSTRACT
Article that problematizes the absence of archivists in the Central Data Governance Committee and the lack of research among archivists. This is qualitative research, of a basic nature, with exploratory and descriptive objectives. The article presents the concepts of data and governance and identifies the roles and responsibilities in Data Governance from the content of the Public Administration National Course (ENAP) handbook. The article concludes that, due to his knowledge of Archivology, Records and Diplomatics, the diplomatic records archivist can assume a strategic role in Data Governance.

Keywords: *Archivist; Data governance; Diplomatic.*

1 INTRODUÇÃO

Em 9 outubro de 2019, foi editado o Decreto nº 10.046, que estabelece normas e diretrizes para o compartilhamento de dados entre órgãos e entidades da administração pública federal direta, autárquica e fundacional e demais Poderes da União, criando o

* Professora Dra. Arquivologia / UFES. Doutorado em História, Política e Bens Culturais pela FGV. Mestrado em Bens Culturais e Projetos Sociais pela FGV e em Justiça Administrativa pela UFF. Especialização em Políticas Organizacionais e Organização do Conhecimento pela UFRJ. Bacharelados em Arquivologia, Biblioteconomia, Direito e Sistemas de Informação / UFF. E-mail: lenora.schwaitzer@ufes.br

(cc) BY-NC-ND

cadastro base do cidadão. Este decreto tem como base normas essenciais para a atividade do arquivista, a Lei de Acesso a Informação – LAI e a Lei Geral de Proteção de Dados – LGPD, que regulamentam direitos fundamentais individuais de privacidade e de acesso à informação. O decreto visa a qualidade e a eficiência dos serviços da administração pública federal, a melhoria da qualidade e da fidedignidade dos dados custodiados pela administração pública federal e cria o Comitê Central de Governança de Dados. A norma prevê que o aludido Comitê deve estabelecer regras e parâmetros para compartilhamentos, para forma de avaliação de integridade, qualidade e consistência de bases de dados, para validade de informações cadastrais e regras de prevalência entre eventuais registros administrativos conflitantes. Ele será presidido por representante do órgão central do Sistema de Administração dos Recursos de Tecnologia da Informação – Sisp, e composto por até 7 de mais de uma dezena de possíveis representantes dos três Poderes da República, mas não inclui entre eles um representante do CONARQ, que é responsável pela política nacional de arquivos e órgão central do SINAR.

A omissão do decreto ultrapassa uma questão de política institucional, atingindo o âmago das atividades do arquivista e da própria Arquivologia, já que nos obriga a reconhecer que questões como as citadas acima e que envolve um documento, já que cadastro é uma espécie documental, estão sendo discutidas sem a presença de um representante da área de arquivos. Aliás, o papel do arquivista na sociedade contemporânea é um tema que nos causa constante apreensão. Jardim (1992, p. 251) comenta que, "até os anos 50 não se pensava em informação como uma entidade específica, mas apenas como manuscritos, livros, panfletos e outras variações documentais", mas que, na década de 1990, precisou-se refletir "não apenas no veículo usado para registrar e comunicar fatos, pensamentos e expressões, mas também, em termos abstratos, no conjunto de símbolos que chamamos de informação". No entanto, o que causa preocupação é que, quando o Governo Federal edita um Decreto sobre tratamento de dados, o tema não causa comoção na comunidade arquivística brasileira.

Há muito que se percebe que o profissional da área está muito atrelado à fase permanente e ao valor secundário do documento. Observe-se que, ao se efetuar consulta

DOI- 10.22478/ufpb.2318-6186.2023v11nEdição Especial.68956
https://periodicos.ufpb.br/ojs/index.php/archeion- ISSN 2318-6186. Licença (cc) BY-NC-ND

no periódico Capes utilizando as *strings "*memória" e "arquivo", obtêm-se 2.734 artigos e com o termo "gestão documental" ou "gestão de documentos", o total é de 260. Quando o termo selecionado é "preservação digital", 411 artigos são recuperados, o que torna evidente que há um maior interesse em uma função que está mais próxima à fase permanente, mesmo que em ambiente digital, do que à gestão documental. Ao associar a *string* "arquivo" à "governança", recupera-se 72 resultados, reduzidos a 44 após a exclusão de duplicadas, e após se aplicar critérios de inclusão e exclusão, este número se reduziz a oito artigos. Portanto, não é surpresa que não há resultado com uma consulta com as *strings* "governança de dados" e "arquivo". Por conta disto, o objetivo geral deste artigo é alertar para a contribuição do arquivista para a Governança de Dados. Como objetivos específicos, serão conceituados os termos dados e governança para compreender o que vem a ser a Governança de Dados. Também é objetivo específico identificar os papéis existentes na Governança de Dados, e os aspectos centrais da Governança de Dados na concepção da Escola Nacional de Administração Pública Federal – ENAP e fazer uma trajetória do papel do arquivista ao longo do tempo para que se possa esclarecer por que seu papel na Governança de Dados.

Este artigo é fruto de pesquisa de qualitativa de natureza básica e possui objetivo exploratório e descritivo. A natureza é básica, pois tem o intuito de obter uma melhor compreensão sobre um tema, com potencial resultados relevantes (SCHWARTZMAN ET AL, 1979; PRODANOV; FREITAS, 2013). Seu objetivo é exploratório e descritivo, pois visa torná-lo mais explícito para viabilizar a construção de hipótese, dar resposta a uma questão ou descrever um fenômeno (GIL, 2002). Quanto ao procedimento, trata-se de pesquisa bibliográfica, desenvolvida a partir de fontes secundárias e possui o intuito de identificar aquelas aptas a conferir base teórica à pesquisa.

2 DO CONCEITO AO CONTEXTO

Kosseleck (1992, p. 137) leciona que "todo conceito está imbricado em um emaranhado de perguntas e respostas, textos/contextos" e é partindo desta premissa, de

DOI- 10.22478/ufpb.2318-6186.2023v11nEdição Especial.68956
https://periodicos.ufpb.br/ojs/index.php/archeion- ISSN 2318-6186. Licença (cc) BY-NC-ND

que há um inter-relacionamento entre conceitos de uma área, que será desenvolvido o artigo, iniciando com o de dados.

2.1Dados

O termo dado é cada vez mais importante na atualidade, não apenas para a área de Ciência da Informação, mas para todas as áreas de conhecimento. Em busca de uma definição, depara-se com reflexões do Grupo de Pesquisa "Dados e Metadados" acerca dos termos que designa o grupo. O artigo utiliza texto de Furner (2016 apud ARAKAKI; ARAKAKI, 2020) para efetuar o percurso do termo dado. Segundo o autor, dado é um conceito polissêmico e está sujeito a diversas abordagens e interpretações no decorrer da história até ser adotado pela área da Computação em 1953, com a publicação do IBM701 *Electronic Data Processing Machine*. Porém, apenas em 1980 o termo passa a constar nos dicionários terminológicos de computação. Para a área de Computação, "dados são fatos brutos" (ROB; CORONEL, 2011, p. 4), são "fatos conhecidos que podem ser registrados e possuem significado implícito" (ELMASRI; NAVATHE, 2011, p. 3). Eles são "representação simbólica (isto é, feita por meio de símbolos), quantificada ou quantificável" (SETZER; SILVA, 2005, p. 2).

A área de Ciência da Informação também busca conceituar dado. Para Miranda (1999, p. 286), trata-se de um "[...] conjunto de registros qualitativos ou quantitativos conhecido que organizado, agrupado, categorizado e padronizado adequadamente transforma-se em informação". Hoshovsky e Massey (1969 apud Pinheiro, 2004, p.6) entendem que dados "[...] denotam fatos não avaliados para qualquer uso específico. São passíveis de ser avaliados para validação". Rondinelli (2013, p. 99), ao tentar definir informação na área arquivística, invoca conceito do projeto InterPARES 3 (2009 apud Rondinelli, 2013, p. 99) de "conjunto de dados organizado para transmitir uma unidade complexa dotada de significado", mencionando a necessidade de se trazer o conceito para a Arquivologia. O Arquivo Nacional (2005, p. 62 e 1007) define dado como a "representação de tod o e qualquer elemento de conteúdo cognitivo, passível de ser comunicada, processada e interpretada de forma manual ou automática". Já o projeto

DOI- 10.22478/ufpb.2318-6186.2023v11nEdição Especial.68956
https://periodicos.ufpb.br/ojs/index.php/archeion- ISSN 2318-6186. Licença (cc) BY-NC-ND

InterPARES 2 (2009, p. 2) identifica dados como as "[...] menores partes significativas e indivisíveis da informação".

Vê-se, portanto, que dado é o menor elemento da informação, dados são fatos brutos que precisam ser associados para que lhes sejam atribuídos sentido e se transformem em informação.

2.2 Governança

Outro conceito a se destacar ultimamente é o de governança, que tem origem etimológica no verbo latino *gubernare* e no termo grego *kubernaein* e que significa, literalmente, governar, e é adotado para transmitir a ideia de fornecer diretrizes e de auxiliar no cumprimento de objetivos.

a) Governança corporativa

Berle & Means (1991) utilizam o termo Governança Corporativa GC em obra originalmente publicada em 1932, ao efetuarem estudo comparativo entre os organismos econômicos do século XIX, em que eram familiares, e as do século XX, onde existem empregados e cotistas/acionistas. Para os autores, a GC se relaciona à estruturação do trabalho no qual inúmeros trabalhadores ficam vinculados a um coordenador e à pulverização da propriedade em inúmeras cotas ou ações, que impelem a criação de normas e boas práticas (BERLE; MEANS, 1991). Porém, apenas após 1980 é que GC é entendida como

> o sistema que assegura aos sócios - proprietários o governo estratégico da empresa e a efetiva monitoração da diretoria executiva. A relação entre propriedade e gestão se dá através do conselho de administração, a auditoria independente e o conselho fiscal, instrumentos fundamentais para o exercício do controle. A boa governança assegura aos sócios eqüidade, transparência, responsabilidade pelos resultados (accountabillity) e obediência às leis do país (compliance). (IBGC, 2004).

A GC tem por base os princípios da equidade, da transparência, da prestação de contas e da responsabilidade corporativa. A equidade, como princípio, busca inibir a prática de ações discriminatórios e a conferir tratamento igualitário a todos os envolvidos(*stakeholders)*. O da transparência, estabelece que as comunicações internas e

DOI- 10.22478/ufpb.2318-6186.2023v11nEdição Especial.68956
https://periodicos.ufpb.br/ojs/index.php/archeion- ISSN 2318-6186. Licença (cc) BY-NC-ND

externas ocorram para além das determinações normativas e que ocorra de forma objetiva, clara, oportuna e ampla. O princípio da prestação de contas (*accountability)*, obriga os responsáveis pela GC a prestar contas no decorrer dos seus mandatos e que, na forma do princípio da responsabilidade corporativa, se encarreguem por zelar pela continuidade e perenidade da organização de forma responsável e sustentável.

A promoção da GC se acelera a partir dos escândalos financeiros de 2001 nos EUA, dando origem à Lei Sarbanes-Oxley americana (COELHO NETO, 2021) e rapidamente se propaga no mundo inteiro e se difunde também em outras áreas.

b) Governança arquivística

Na Arquivologia, o termo governança é mencionado por Cook (2012), quando afirma que

> Os arquivistas que trabalham principalmente em Arquivos nacionais ou institucionais precisam começar a pensar em termos de processo de governança, não apenas na administração dos governo. "Governança" inclui ser conhecedor das interações dos cidadãos com o Estado, o impacto do Estado na sociedade, e as funções ou atividades da própria sociedade tanto quanto das estruturas internas do governo e seus burocratas. A avaliação do arquivista e em todas as ações subsequentes deveria focar nos registros de governança, não somente do governo, quando trata com documentos institucionais. (COOK, 2012, p. 142).

Jardim (2018, p. 33) conceitua Governança Arquivística a partir de uma ótica da administração pública e reflete sobre os desafios para se assegurar "a complementaridade das dimensões macro e microarquivísticas, suas lógicas, processos, agentes sociais, variedade e eventuais contradições" nas rotinas de gestão de uma instituição ou uma unidade que presta um serviço arquivístico. Segundo Jardim (2018, p. 40), a governança arquivística é "uma reconfiguração dos modos de exercício da autoridade legal, política e técnico-científica das instituições arquivísticas" e que, "rever a arquitetura e gestão das estruturas sistêmicas adotadas mostra-se, portanto, um aspecto crucial para que esses instrumentos possam ser bases consistentes para modelos de governança arquivística" (JARDIM, 2018, p. 43). Para o autor a Governança Arquivística: a) é tema pouco explorado; b)difere das atividades típicas da microarquivologia (classificação, avaliação, arranjo, descrição etc.), mas se aproxima das políticas

DOI- 10.22478/ufpb.2318-6186.2023v11nEdição Especial.68956
https://periodicos.ufpb.br/ojs/index.php/archeion- ISSN 2318-6186. Licença (cc) BY-NC-ND

arquivísticas; c) depende de um melhor conhecimento do cenário informacional, nele incluíndo-se conhecer as leis que impactam no acesso à informação e também os programas e as ações de governo eletrônico; d) requer diálogo com os demais agentes públicos e privados envolvidos, e que podem impactar com os serviços prestados.

c) Governança de dados

Governança de Dados GD também é um termo recente. Rego (2013) explica que na década de 2010, com a implantação nem sempre bem sucedida de sistemas ERP[1]s e de Bi[2]s, as organizações detém grande quantidade de dados da má qualidade e percebem que não basta possui-los, mas que é essencial garantir sua qualidade. Além disso, com a edição de normas mais restritivas em relação aos dados pessoais, aumenta-se a demanda por um maior controle e segurança desses dados em seu poder (MAHANTI, 2021). Com isso, percebe-se que deve existir uma área voltada exclusivamente para dar conta da qualidade, da quantidade de dados (*big data*[3]), que abrangesse todo o ciclo de vida dos dados e auxiliasse na tomada de decisões. A partir daí, a GD vem ganhando importância (BARATA; PRADO, 2015). Assim como a GC possui como pilares a equidade, a transparência, a prestação de contas e a responsabilidade corporativa, a GD tem como pilar a qualidade e a não redundância dos dados. Rego (2013) menciona que não há consenso quanto aos requisitos para o reconhecimento de um dado com qualidade. O guia do DAMA[4] defende que a qualidade requer a cobertura de onze dimensões: acurácia, completude, consistência, valor corrente, precisão, privacidade, razoabilidade, integridade referencial, em tempo adequado, unicidade e validade. Rego (2013) entende que um dado de qualidade deve ser único, íntegro, confiável, deve ser de baixo custo de manutenção, deve ser legível e ter disponibilidade compatível ao seu uso.

Barata e Prado (2015) efetuam revisão de literatura e identificam que, além do *framework* apresentado pelo DAMA, existe o *DataFlux,* para auxiliar a empresa a entender

[1] *Enterprise Resourse Planing* é um software de gestão para unificar informações e facilitar o fluxo de trabalho entre as áreas
[2] *Business Intelligence* são ferramentas que possibilitam a geração de relatórios e a elaboração análises preditivas sejam feitas com maior rapidez e profundidade, promovendo *insights* para a tomada de decisão
[3] *Big data* é o nome dado a grandes volumes de dados que ferramentas normais não conseguem gerenciar
[4] DAMA significa Data Management Association International DAMA, que existe desde 1980 e vem se expandindo desde então. Na década de 2000, o DAMA edita seu Data Management Body od Knowledge DMBOK, um guia de boas práticas, que está em sua 2ª edição, e atualmente possui representações em diversos países, inclusive no Brasil.

DOI- 10.22478/ufpb.2318-6186.2023v11nEdição Especial.68956
https://periodicos.ufpb.br/ojs/index.php/archeion- ISSN 2318-6186. Licença (cc) BY-NC-ND

o nível de gerenciamento de seus dados e a identificar caminho para um crescimento no futuro, o *Enterprise Information Management,* elaborado pela *Gartner*, com foco na análise de maturidade da GD, dois *frameworks* desenvolvidos pela IBM: o Governança *Big Data* e o maturidade de governança de dados, um *framework* voltado para gestão de ativos, um outro, para domínio de decisão de dados e um último, da Universidade de Notre Dame, que está alicerçado em dados e tecnologia e que possui cinco pilares - qualidade e consistência, políticas e padrões, segurança e privacidade, compliance e retenção e arquivamento. Percebe-se, portanto, que ainda não há um consenso de quais são os critérios para se garantir a qualidade dos dados, nem como obtê-los e que diversas são as propostas apresentadas por diversas organizações.

2.3 Governança de Dados no Governo Federal

No mesmo ano da edição do Decreto nº 10.046, de 2019, a Escola Nacional de Administração Pública ENAP lança curso sobre Governança de Dados que está dividido em quatro módulos. Neste artigo, nos concentraremos em apenas alguns pontos centrais, quais sejam: mecanismos e papéis, que se encontram no módulo 1; alguns aspectos da importância do gerenciamento de dados e ciclo de vida, que se encontra no módulo 2.

a) Mecanismos

O curso traça cadeia de valor que estabelece uma graduação entre dados, metadados, informação, conhecimento e sabedoria. A seguir, menciona que "o governo é uma instituição de informações" (ENAP, 2019a, p. 10), que existe uma elevada geração de dados sem integração e que foram criados normativos e soluções tecnológicas visando a criação de um ambiente de integração, formulação e monitoramento de políticas públicas, análise de condições de acesso a benefícios sociais e "melhoria da qualidade e da fidedignidade dos dados custodiados pelo governo" (ENAP, 2019a, p. 10). A Enap (2019a) faz alusão também ao decreto 10.046, de 2019 e à criação da plataforma de interoperabilidade ConectaGov como "mecanismos de compartilhamento de dados e a possibilidade de interoperabilidade entre sistemas de governo, com garantia de

DOI- 10.22478/ufpb.2318-6186.2023v11nEdição Especial.68956
https://periodicos.ufpb.br/ojs/index.php/archeion- ISSN 2318-6186. Licença (cc) BY-NC-ND

requisitos de segurança necessários e suficientes para prover a disponibilidade, a integridade, a autenticidade e a confidencialidade dos dados" (ENAP, 2019a, p. 10). A Enap (2019a) aponta mecanismos de GD que promovem o valor dos dados como "ativos estratégicos" e que subsidiam o processo de transformação digital, elencando normativos que considera relevantes, a partir da LAI, e que resultaram em soluções tecnológicas para obter informações de qualidade. Ocorre, porém que, entre as normas, não há menção à Lei de Arquivos, que, por óbvio, impacta na qualidade e fidedignidade dos dados, a partir do momento em que, a estes dados, é preciso aplicar uma temporalidade. Por outro lado, a eliminação, sem os procedimentos adequados, também está sujeito a penalidades decorrentes da destruição de documentos. A inobservância à Lei de Arquivos e seus preceitos compromete a qualidade e a fidedignidade dos dados e dos instrumentos desenvolvidos sem os devidos parâmetros de gestão documental. E isto não está sendo considerado.

b) Papéis

Em relação aos papéis, a Enap (2019a) identifica três áreas envolvidas, conforme se depreende da figura abaixo:

Figura 1: Papéis previstos no curso da ENAP

Fonte: Escola Nacional de Administração Pública (2019a, p. 17)

De acordo com a Enap (2019a), a diferença entre o curador de dados de negócio e o de dados corporativos é que o primeiro deve ser capaz de representar os interesses da

DOI- 10.22478/ufpb.2318-6186.2023v11nEdição Especial.68956
https://periodicos.ufpb.br/ojs/index.php/archeion- ISSN 2318-6186. Licença

área de negócio e se responsabilizar pelo conjunto de dados do escopo daquele negócio, enquanto o segundo é um ocupante de cargo com poder de decisão. Ainda no âmbito da área de negócio, a Enap (2019a) identifica a figura do encarregado de proteção de dados, que é o responsável por disseminar a cultura de proteção de dados na empresa, além de criar normas e procedimentos adequados à lei. Porém, não esclarece como deve ser a interação entre os mesmos e nem como deve funcionar o Comitê de Curadores de Dados. Em relação ao curador de dados técnicos e operacionais, a Enap (2019a, p. 20) entende que ele "deve dominar o uso de ferramentas de integração e de extração de dados como SOA, ETL e mecanismos de integração por meio de SGBDs". Quanto ao curador de dados do projeto, a Enap (2019a) não faz uma menção sequer e deixaremos para comentar sobre esta figura na subseção 2.4 deste artigo.

c) Importância do gerenciamento de dados

A Enap (2019b, p. 5) inicia seu módulo 2 do curso de GD afirmando que, "mesmo antes do surgimento da Tecnologia da Informação, a informação e o conhecimento foram fundamentais para a vantagem competitiva" e que "as organizações sempre precisaram gerenciar seus dados, mas os avanços na tecnologia, considerando a onipresença dos dados, expandiram o escopo dessa necessidade de gerenciamento", porém, se omite em esclarecer que essa informação e conhecimento se encontram naquilo que se denomina documento e que sua gestão está prevista no art. 3º da Lei nº 8.159, de 8 de janeiro de 1991. O que a Enap (2019b) ressalta é que o rápido desenvolvimento tecnológico obriga a busca pela gestão eficaz dos dados e que ela não é feita pela área de tecnologia. Diz que

> A TI geralmente não se concentra nos dados. O foco é a tecnologia, os processos, as pessoas que desenvolvem aplicações e as ferramentas usadas para fazer isso. Historicamente, a TI não se concentra nos dados criados ou armazenados nas aplicações que gerencia. Não há direcionamento estratégico para isso.
> Embora o gerenciamento de dados seja altamente dependente da tecnologia e cruze com o gerenciamento de TI, as atividades são separadas, independentes de processos e ferramentas utilizadas. (ENAP, 2019b, p. 6).

A Enap (2019b) esclarece que o gerenciamento de dados envolve diversas atividades, tanto de planejamento quanto de alocação de recursos, para atender os objetivos organizacionais, que podem ser extremamente técnicas, como é o caso de

DOI- 10.22478/ufpb.2318-6186.2023v11nEdição Especial.68956
https://periodicos.ufpb.br/ojs/index.php/archeion- ISSN 2318-6186. Licença (cc) BY-NC-ND

disponibilidade e a segurança de um SGBD[5], ou podem ser políticas, como as que envolvem interoperabilidade de dados entre entes governamentais. Essas atividades, segundo a Enap (2019b), podem ser divididas em três grupos. As primeiras atividades auxiliam a organização no controle e desenvolvimento dos dados e na redução dos riscos associados ao seu uso e, ao mesmo tempo apoiam a organização na tomada de decisões através do uso dos dados de forma estratégica. As atividades do segundo grupo se concentram no planejamento e design dos dados, permitindo seu uso, e garantindo que eles sejam efetivamente mantidos e utilizados no decorrer de seu ciclo de vida. As últimas atividades viabilizam o gerenciamento, manutenção e uso de dados de forma consistente ao longo do tempo. No mesmo módulo, enfatiza que

> Embora muitas organizações vejam o gerenciamento de dados como uma função de tecnologia da informação, na verdade, requer uma ampla gama de pessoas com um conjunto diversificado de habilidades trabalhando em diferentes partes de uma organização. (ENAP, 2019b, p. 27).

A Enap (2019b) destaca a importância em se observar a gestão do ciclo de vida, em se avaliar a maturidade da organização e em se efetuar o tratamento ético dos dados. Em seu curso, a Enap (2019b) ressalta que o uso indevido dos dados pode causar impacto nas pessoas e nas organizações, e que, no tratamento dos dados, devem ser observados diversos princípios legais, entre eles os previstos em normas como a LAI e a LGPD. Entretanto, em todo o seu curso, a Enap (2019b) não indica como a GD deve ser orquestrada e em como deve ser, de fato, conduzida, deixando claro o que Zorzal (2015, apud Jardim 2018, p. 17) chama a atenção

> Uma das razões para a popularidade do termo governança pode ser atribuída à ambiguidade do seu conceito. Ele pode ser moldado conforme as preferências intelectuais dos autores e, portanto, ofuscar o seu significado, ao mesmo tempo em que melhora talvez o seu entendimento. O conceito frequentemente é fraco no significado e forte na extensão.

No entanto, nesta falta de clareza, e por não mencionar nem a Lei de Arquivos ou os arquivistas, falta a Enap (2019a) entender que a GD envolve questões típicas de uma

[5] SGBD é a sigla para Sistema Gerenciadores de Bancos de Dados

DOI- 10.22478/ufpb.2318-6186.2023v11nEdição Especial.68956
https://periodicos.ufpb.br/ojs/index.php/archeion- ISSN 2318-6186. Licença (cc) BY-NC-ND

ciência denominada Arquivologia, e que, ao longo do tempo, esta ciência desenvolveu princípios, funções e conceitos que são aplicados por um profissional denominado arquivista, e que a finalidade de ambos é garantir a autenticidade, a confiabilidade e a acurácia dos documentos, e via de consequência, a qualidade de seus dados.

2.4 O arquivista diplomatista e a Governança de Dados

Nesta seção, a proposta é discorrer sobre o papel do arquivista e em como os conhecimentos adquiridos ao longo do tempo o torna apto para a área estratégica da GD.

a) O arquivista em sua origem

Delmas (2015, p. 80) afirma que o arquivista é a pessoa de confiança que, na origem, "redige, transcreve e conserva os documentos normativos, as contas e as correspondências", confundindo-se com o escriba no Egito antigo. Diz que a profissão surge quando as atribuições de escrita e guarda se separam e que o arquivista, como se conhece hoje, data do início do século XVIII. Para o autor, em qualquer empresa, "deveria existir um setor para aplicar uma política global de arquivamento" (DELMAS, 2010, p. 83), e lembra que, em alguns países, há duas profissões para dar conta dessa função global de gestão dos documentos, uma para atuar na fase corrente, e outra, para a fase permanente. Afirma que, "se, para novas finalidades, se quer utilizar novos documentos, estes devem ser submetidos a uma nova crítica (passagem do ato aos documentos administrativos)" (DELMAS, 2010, p. 85-86). O autor conclui que, "ao contrário do que se pensa às vezes, esse ofício não se reduz tampouco ao mero domínio das competências técnicas na área da avaliação e das novas tecnologias" (DELMAS, 2010, p. 93). Em 2015, Delmas (2015) acreditava que a transformação digital seria um processo lento, devido aos custos implicados e por não conseguir antever a pandemia do COVID 19. No entanto, o autor, naquele momento, já está ciente das consequências da produção do documento em formato digital e alerta:

> O procedimento digital converteu o documento e seu suporte em dados digitais, em um objeto imaterial. Os dados não são mais ligados fisicamente a um suporte material. Essa imaterialidade apresenta

DOI- 10.22478/ufpb.2318-6186.2023v11nEdição Especial.68956
https://periodicos.ufpb.br/ojs/index.php/archeion- ISSN 2318-6186. Licença (cc) BY-NC-ND

> grandes vantagens bem conhecidas: ela libera a gestão dos documentos do volume e do peso do papel; ela os converte em dados e, assim, facilita o tratamento e o acesso instantâneo. Face aos benefícios práticos dessa conversão, a imaterialidade apresenta também constrangimentos não menos conhecidos, especialmente a dependência do usuário de uma máquina para acessar o documento (DELMAS, 2015, p. 48).

O autor propõe que, para este novo tipo de produção documental, desenvolva-se uma nova Diplomática, entendendo que "arquivistas e diplomatistas não se desqualificam pelo avanço da tecnologia; pelo contrário, são eles os mestres do método e da matéria, em razão de seu conhecimento dos documentos" (DELMAS, 2015, p. 54), deixando claro que, em sua visão, o arquivista possui um papel relevante na sociedade do século XXI. Mesmo Schellenberg (2006, p. 56), que divide a gestão de documentos entre dois profissionais, afirma que, no uso corrente, todas as técnicas e métodos utilizados na organização dos documentos visam as necessidades do produtor, e que é "tarefa do arquivista promover a adoção de normas de administração que sirvam eficientemente a dois propósitos: às necessidades imediatas dos funcionários e às posteriores do cidadão particular". O autor discorre sobre o relacionamento que deve existir entre aquele que registra a ação e o arquivista, afirmando que o primeiro presta informações sobre as atividades que realiza, sobre o fluxo do processo e, justamente por conta de sua atuação, sua visão quanto ao documento se restringe ao seu valor primário. O autor alerta que

> O arquivista não é parte interessada no que diz respeito à preservação da prova, quer favorável, quer desfavorável, à administração de um órgão. Seu julgamento é imparcial, interessando-se, tão-somente, pela guarda de tudo que considere um testemunho importante (SCHELLENBERG, 2006, p. 57).

Rousseau e Couture (1994) se inclinam pela defesa de que o arquivista deve dar conta da gestão da informação, trazendo como fundamentos entendimentos de Grimard e de Bautier de que o papel do arquivista contemporâneo tem um caráter administrativo e histórico e que deve atuar no conjunto do *continuum* da gestão documental.

b) O arquivista diante da realidade digital

Kallberg (2012) revela que a gestão de documentos arquivísticos digitais tem sido problemática e que, mesmo assim, sua implantação continua se acelerando. A autora

DOI- 10.22478/ufpb.2318-6186.2023v11nEdição Especial.68956
https://periodicos.ufpb.br/ojs/index.php/archeion- ISSN 2318-6186. Licença (cc) BY-NC-ND

antevê que "a falta de consciência da manutenção dos documentos arquivísticos pode levar ao aumento de custos, bem como a limitações democráticas" (KALLBERG, 2012, p. 38, tradução nossa).

De fato, a partir da década de 1990, as soluções de ERPs passam a ser utilizadas, de início, por grandes empresas, e depois, de forma mais ampla, por empresas de médio e pequeno porte, que buscam obter competitividade e uma gestão mais profissional (REGO, 2013). Ocorre que, o que muitas deixam de considerar é que o sucesso da implantação de sistemas depende, entre outros fatores, da qualidade da informação (CARVALHO ET AL, 2009). Esses sistemas de ERP substituíram o que antes era registrado em variadas espécies documentais que eram, previamente, enviadas para os arquivos para serem gerenciadas, quando não eram, muitas das vezes, controladas durante sua vida corrente pelos *records managers (*SCHELLENBERG, 2006). E esta falta de controle se reflete na falta de qualidade, na quantidade replicada de dados que, somada à maior demanda social pela proteção de dados pessoais, são fatores que impulsionam, como já foi explicado, a GD.

c) O arquivista diplomatista e a Governança de Dados

No quadro de papéis apresentado pela Enap (2019a) surge uma figura intermediária, denominada **Curador de dados do projeto,** mas que a própria Enap (2019a) não delimita atribuições nem perfil. O que se defende é que este profissional, que atua como intermediário entre a área de TI e a de negócio, é o arquivista diplomatista, um profissional que atua na fase corrente ou até mesmo na fase do desenvolvimento de *software* e que se vale dos princípios arquivísticos e do conceito e das características do documento arquivístico para agir na área estratégica da GD. Diversas são as razões para que o arquivista assuma este papel:

- Do aprendizado obtido no século XIX, o arquivista diplomatista sabe que é preciso garantir a proveniência dos dados (Princípio da Proveniência) e que o ambiente digital deve ser administrado de uma forma única, formando um todo orgânico e distinto de outros órgãos (Princípio da Organicidade) (SCHMIDT, 2012) e com o Manual dos Arquivistas Holandeses, ele aprendeu que os dados, da mesma forma que os documentos, devem ser separados e suas copias devem ser identificadas (SCHMIDT, 2012);

DOI- 10.22478/ufpb.2318-6186.2023v11nEdição Especial.68956
https://periodicos.ufpb.br/ojs/index.php/archeion- ISSN 2318-6186. Licença (cc) BY-NC-ND

- Schellenberg (2006) o ensinou que os dados são gerados para o cumprimento dos objetivos ou finalidade do órgão e possuem um valor primário administrativo, legal, executivo e/ou fiscal e, que em diversos casos, também possuem um valor secundário, que persiste após o término de seu uso para as finalidades que foi criado, possuindo portanto, um ciclo de vida e que o arquivista deve atuar desde que este ciclo se inicia.

- A diplomática o esclareceu que o documento é um "sistema composto de elementos, intrinsecamente relacionados, essenciais a sua forma e a sua formação" (TOGNOLI, 2013, p. 56). Ela o alerta quanto à importância do estudo do "contexto jurídico no qual a ação que dará origem ao documento foi gerada, além da relação desta com os outros elementos essenciais à formação do documento, ou seja, as pessoas que fazem parte dela e a forma documental" (TOGNOLI, 2013, p. 56). Ela deixa claro que há uma fórmula a ser seguida para se comprovar a ocorrência de um fato e que se embasa em normas legais, fiscais, executivas ou administrativas (TOGNOLI, 2013). Ela o ensina que nem sempre o fato (*actio*) ocorre junto a seu registro (*conscriptio*), sendo essencial a identificação do contexto de produção (TOGNOLI, 2013);

- O projeto InterPARES o alerta que é preciso efetuar a reconstrução do contexto jurídico, administrativo e processual para se identificar responsabilidades e competências na produção documental. Ele o torna consciente da importância da Cadeia de Preservação que se traduz em um "sistema de controles que se estende por todo o ciclo de vida dos documentos, a fim de assegurar sua identidade e integridade (ou seja, a autenticidade) ao longo do tempo" (INTERPARES 3, [2007?]). Ele o ensina que, em relação aos documentos de guarda permanente, é preciso que as organizações, identifiquem os dados a respeito do conjunto documental a ser preservado, incluindo, sua forma documental, as restrições tecnológicas, sua importância cultural e funcional, os dados a respeito dos requisitos do sistema de preservação digital e que sejam parametrizadas as necessidades ou restrições de políticas de preservação dos documentos arquivísticos digitais. Ele o explica que a autenticidade está dividida em dois componentes e que a assinatura digital é capaz de garantir apenas a integridade e o não repúdio e que a identidade, o segundo componente da autenticidade requer uma série de metadados

DOI- 10.22478/ufpb.2318-6186.2023v11nEdição Especial.68956
https://periodicos.ufpb.br/ojs/index.php/archeion- ISSN 2318-6186. Licença

específicos (SCHWAITZER, 2013). Ele o faz ver que a descrição arquivística é a fonte mais importante de autenticidade dos documentos (DURANTI, 2005, p. 14).

- O arquivista tem plena ciência de todas as legislações que impactam a produção de documentos e que vão além das elencadas pela Enap (2019a) e que as questões relativas a acesso em arquivo são discutidas desde que existem os arquivos (SCHWAITZER, 2020) e sabe que os dados existem em suporte analógico e digital e que é preciso manter e evidenciar as relações explícitas com outros dados dentro ou fora do ambiente digital, e que a melhor forma é o código de classificação ou um identificador único. Ele tem plena ciência que a descrição deve ocorrer por meio de metadados e que, embora muitos já sejam nativos no sistema, outros tantos dependem de políticas a serem desenvolvidas e que requerem seu conhecimento (SCHWAITZER, 2013);

Defende-se aqui que o arquivista sabe que o documento é prova de ação e deve ser mantido não apenas como evidência, mas como referência para tomada de decisão e, em alguns casos, como memória. O arquivista é aquele que entende que, para poder analisar os dados, é preciso primeiro estudar o órgão produtor, sua estrutura organizacional e seu contexto de produção, em seus múltiplos aspectos, inclusive tecnológico. Que precisa analisar a base legal que fundamenta, não apenas a transformação digital, mas a existência e as ações do órgão. É o arquivista que compreende que os dados têm que ser analisados como um todo orgânico, que têm que ser vistos como únicos em seu conjunto, mas que comportam replicação e reuso e é ele que vai mensurar todos os inter-relacionamentos.

É o arquivista que conhece as normas do CONARQ, a política de arquivos e as leis que impactam a gestão de documentos, e irá alertar quanto à eliminação indevida de dados, quanto a crimes contra o patrimônio documental e quanto a normas legais aplicáveis que são desconhecidas daqueles que não lidam com Políticas Informacionais. São seus conhecimentos dos princípios arquivísticos, das características dos documentos arquivísticos, das funções arquivísticas, do ciclo vital de documento, do valor primário e secundário dos documentos, que o habilita a atuar nas ações de planejamento e de design de novos sistemas, na interoperabilidade entre sistemas, na formação de parcerias e em

DOI- 10.22478/ufpb.2318-6186.2023v11nEdição Especial.68956
https://periodicos.ufpb.br/ojs/index.php/archeion- ISSN 2318-6186. Licença (cc) BY-NC-ND

todas as ações relacionadas a dados abertos e políticas informacionais do órgão. É ele que pode auxiliar o órgão a atingir novos graus de maturidade em GD.

As atribuições deste arquivista vão muito além das que aqui se elenca, mas o que se propõe é justificar que incumbe a ele o papel de intermediário entre a área de negócio e de TI. Isto porque ele tem a visão do órgão, da estrutura organizacional, do contexto de produção. E é com base na crítica diplomática e sabendo que os dados que integram um documento possuem não apenas um valor primário, mas também um valor secundário que este profissional é o mais preparado para atuar neste papel estratégico em apoio ao órgão e atuando em prol da sociedade.

3 CONCLUSÃO

A Arquivologia "surge da observação e reflexão de uma experiência prática, também relacionada enquanto resultado de experimentos e conhecimentos reunidos pela observação consciente" (SCHMIDT, 2012, p. 51) e o arquivista utiliza esses experimentos e conhecimentos para o seu Fazer. Com a tecnologia, seu objeto, o documento arquivístico, é decomposto em sua menor unidade, o dado, e seu tratamento se dá não mais a partir do conjunto de documentos, mas do conjunto de dados, que por sua vez estão em SGBDs. No entanto, mantém-se a ideia de que esses dados refletem uma ação que é registrada e que ela tem lugar em um contexto específico. E este registro deve ser preservado ao longo do tempo e como prova autêntica do fato. Este é o *múnus* do arquivista.

Este artigo objetiva alertar para a importância do arquivista na Governança de dados. Isto porque, como a Arquivologia é uma ciência em construção, ela não exibirá seu lugar de autoridade para orientar na organização de elemento "produzido (elaborado ou recebido), no curso de uma atividade prática, como instrumento ou resultado de tal atividade, e retido para ação ou referência". Mas é ela que adquiriu os saberes necessários para lidar com os desafios de orientar neste novo desafio advindo da realidade digital. Para isto, o percurso escolhido foi o da tecitura de conceitos, a partir do de dados, somado ao de governança, para comprovar que há um vínculo entre a Governança de dados e o

DOI- 10.22478/ufpb.2318-6186.2023v11nEdição Especial.68956
https://periodicos.ufpb.br/ojs/index.php/archeion- ISSN 2318-6186. Licença (cc) BY-NC-ND

arquivista diplomatista, nomenclatura dada por Delmas (2015) aquele que atuará na área estratégica da GD e que não se "pode tratar um documento digital produzido sem a sua intervenção; ou melhor, não se pode criar um documento digital sem a intervenção de um arquivista diplomatista" (DELMAS, 2015, p. 50).

Entende-se que o arquivista diplomatista é quem atua antes mesmo do início da produção, assumindo um papel estratégico, pois detém conhecimento do órgão, de sua estrutura, do contexto de produção, das pessoas envolvidas, da forma e dos elementos intrínsecos essenciais para assegurar a confiabilidade, a acurácia e a autenticidade dos dados do documento durante toda o ciclo de vida, evitando redundâncias e assegurando que coletas ocorram na fonte mais confiável e no momento mais adequado, em segurança, ao mesmo tempo em que assegura os direitos fundamentais dos indivíduos de acesso à informação e também de privacidade e proteção de dados.

É preciso que se lembre do mister do arquivista, de seu papel social no acesso à informação e como auxiliar do órgão produtor na gestão de seus dados e que, na realidade digital, os dados não podem aguardar o término da fase corrente para que a gestão se inicie e que é preciso a intervenção do arquivista na fase corrente do ciclo de vida dos dados, a fim de evitar graves danos ao patrimônio documental.

O alerta neste artigo, à guisa de conclusão, é que nunca se precisou tanto de um profissional para atuar como responsável por manter as características essenciais dos documentos arquivísticos, orientando na gestão de seus dados, assegurando o registro do contexto por meio de metadados e de todos os requisitos essenciais para garantir sua autenticidade, sua confiabilidade e sua acurácia ao longo do tempo, ao mesmo tempo em que garante a utilidade dos dados para o órgão e para a sociedade.

É apenas através das bases da Arquivologia e da Diplomática que esses objetivos podem ser atingidos e esses conhecimentos, até o momento, somente são transmitidos aos arquivistas, tornando-os únicos capazes de exercer, de forma responsável, este papel estratégico na Governança de Dados.

REFERÊNCIAS

DOI- 10.22478/ufpb.2318-6186.2023v11nEdição Especial.68956
https://periodicos.ufpb.br/ojs/index.php/archeion- ISSN 2318-6186. Licença (cc) BY-NC-ND

ARAKAKI, A. C. S.; ARAKAKI, F. A. . Dados e metadados: conceitos e relações: concepts and relationships. **Ciência da Informação**, [S. l.], v. 49, n. 3, 2020.

ARQUIVO NACIONAL (Brasil). **Dicionário brasileiro de terminologia arquivística**. Rio de Janeiro: Arquivo Nacional, 2005.

BARATA, André; PRADO, Edmir. Governança de Dados em Organizações Brasileiras. *In*: SIMPÓSIO BRASILEIRO DE SISTEMAS DE INFORMAÇÃO (SBSI), 11. , 2015, Goiânia. **Anais** [...]. Porto Alegre: Sociedade Brasileira de Computação, p. 267-274, 2015

BERLE, Adolf Augustus; MEANS, Gardiner Gardiner Coit. **The modern corporation and private property**. New Jersey; Transaction publishers, 1991.

BRASIL. **Lei nº 8.159, de 8 de janeiro de 1991**. Dispõe sobre a política nacional de arquivos públicos e privados e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L8159.htm>. Acesso em: 25 de out. 2023.

CARVALHO, Rodrigo Baroni et al. Fatores-chave na implantação de ERPs: estudo de um caso problemático em uma média indústria. **Revista Eletrônica de Sistemas de Informação**, v. 8, n. 2, 2009.

COELHO NETO, Nilton José. Governança corporativa: teoria e benefícios de sua aplicação na gestão. **Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação**, *[S. l.]*, v. 7, n. 10, p. 512–522, 2021.

CONSELHO NACIONAL DE ARQUIVOS. Câmara Técnica de Documentos Eletrônicos. **e-ARQ Brasil**. Rio de Janeiro: Arquivo Nacional. 2020.

COOK, Terry. Arquivologia e pós-modernismo: novas formulações para velhos conceitos. **Informação Arquivística**, Rio de Janeiro, RJ, v. 1, n. 1, p. 123-148, jul./dez. 2012

DELMAS, Bruno. O que é ser arquivista? In: DELMAS, Bruno. **O que é arquivo?** São Paulo: Instituto Fernando Henrique Cardoso, 2010.

DELMAS, Bruno. Por uma Diplomática contemporânea: novas aproximações . In: **Seminário:** "Dar nome aos documentos: da teoria à prática". 2013. São Paulo: Instituto Fernando Henrique Cardoso, 2015.

DURANTI, Luciana. Rumo a uma teoria arquivística de preservação digital: as descobertas conceituais do projeto InterPARES. Revista **Arquivo & Administração**, Rio de Janeiro, v. 4, n. 5, p. 5-18, jan./jun. 2005.

ELMASRI, Ramez; NAVATHE, Shamkant B. **Sistema de banco de dados**. 6. ed. São Paulo: Addison Wesley, 2011

DOI- 10.22478/ufpb.2318-6186.2023v11nEdição Especial.68956
https://periodicos.ufpb.br/ojs/index.php/archeion- ISSN 2318-6186. Licença

ESCOLA NACIONAL DE ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA. **Governança de dados.** Módulo 1. Brasília: Enap, 2019a

ESCOLA NACIONAL DE ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA. **Governança de dados.** Módulo 2. Brasília: Enap, 2019b

GIL, Antonio Carlos et al. **Como elaborar projetos de pesquisa**. São Paulo: Atlas, 2002.

IBGC. **Governança Corporativa**. Disponível em: https://www.ibgc.org.br/conhecimento/governanca-corporativa. Acesso em: 01 nov. 2023.

INTERPARES 3. **Base de dados de terminologia do projeto InterPARES 3.** [2007?]. Disponível em: <http://www.interpares.org/ip3/ip3_terminology_db.cfm>. Acesso em: 10 nov. 2013.

ITGI. **Board briefing on IT governance**. IT Governance Institute. 2006. Disponível em: <https://www.itgovernance.co.uk/files/download/Board_Briefing_on_IT_Governancev6.pdf > Acesso em: 3 dez. 2023

JARDIM, José Maria. As novas tecnologias e o futuro da Arquivologia. **Estudo Históricos**, v. 5, n. 10, p. 251-260, 1992.

JARDIM, José Maria. Governança arquivística: contornos para uma noção. **Acervo**: revista do Arquivo Nacional, Rio de Janeiro, v. 31, n.3, p. 31-45, set./dez. 2018

KALLBERG, Maria. Archivists—A Profession in Transition?. **Professions and Professionalism**, *[S. l.]*, v. 2, n. 1, 2012. DOI: 10.7577/pp.v2i1.158. Disponível em: https://journals.oslomet.no/index.php/pp/article/view/158. Acesso em: 26 nov. 2023.

KOSELLECK, Reinhart. Uma história dos conceitos: problemas teóricos e práticos. **Revista Estudos Históricos**, v. 5, n. 10, p. 134-146, 1992.

MAHANTI, Rupa. Data governance and compliance. In: **Data Governance and Compliance**. Springer, Singapore, 2021. Disponível em: https://doi.org/10.1007/978-981-33-6877-4_5. Acesso em: 21 nov. 2023

MIRANDA, Roberto Campos da Rocha. Using information in strategic actions. **Ciência da Informação**, v. 28, n. 3, p. 286-292, 1999.

PINHEIRO, Lena Vania Ribeiro. Informação: esse obscuro objeto da ciência da informação. **Revista Morpheus**: Estudos Interdisciplinares em Memória Social, v. 3, n. 4, 2004.

PRODANOV, Cleber Cristiano; DE FREITAS, Ernani Cesar. **Metodologia do trabalho científico: métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico.** Novo Hamburgo – RS: Editora Feevale, 2013.

REGO, Bergson Lopes. **Governança de dados:** promovendo dados como ativos de valor nas empresas. Rio de Janeiro: Brasport Livros e Multimedia Ltda, 2013.

ROB, Peter; CORONEL, Carlos. **Sistemas de banco de dados**: projeto, implementação e administração. São Paulo: Cengage Learning, c2011.

RONDINELLI, Rosely Curi. **O documento arquivístico ante a realidade digital**: uma revisão conceitual necessária. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2013

ROUSSEAU, Jean-Yves; COUTURE, Carol. **Os fundamentos da disciplina arquivística**. Lisboa: Dom Quixote, 1994

SETZER, Valdemar W.; SILVA, Flávio Soares Corrêa da. **Bando de dados**: aprenda o que são, melhore seu conhecimento, construa os seus. São Paulo: Edgard Blücher, 2005

SCHELLENBERG, Theodore Roosevelt. **Arquivos modernos**: princípios e técnicas. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2006.

SCHMIDT, Clarisse Moreira dos Santos. **Arquivologia e a construção do seu objeto científico**: concepções, trajetórias, contextualizações. Tese (Doutorado em Ciência da Informação)- Universidade de São Paulo, São Paulo, 2012.

SCHWAITZER, Lenora de Beaurepaire da Silva. **Decisão judicial do TRF2 em formato digital**: estudo de caso com base no projeto InterPares 3. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Arquivologia)- Universidade Federal Fluminense, Niterói - RJ, 2013.

SCHWAITZER, Lenora de Beaurepaire da Silva. Lgpd e arquivos permanentes. **Archeion Online**, v. 8, n. 2, 2020.

SCHWARTZMAN, Simon et al. **Formação da comunidade científica no Brasil**. São Paulo: Financiadora de Estudos e Projetos, 1979.

TOGNOLI, Natália Bolfarini. **A construção teórica da diplomática**: em busca da sistematização de seus marcos teóricos como subsídio aos estudos arquivísticos. Tese (Doutorado em Ciência da Informação)- Universidade Estadual Paulista, Marília - SP, 2013.

Weill, P., & Ross, J. W. **IT governance: How top performers manage IT decision rights for superior results**. Boston: Harvard Business Press, 2004