



**RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR**  
**ISSN 2675-6218**

**PERCEPÇÕES SOBRE O PROCESSO DE DIGITALIZAÇÃO DE DOCUMENTOS E DESAFIOS ENCONTRADOS POR USUÁRIOS DO SIGDEM EM AMBIENTES ORGANIZACIONAIS DA MARINHA DO BRASIL**

**PERCEPTIONS ABOUT THE DOCUMENT SCANNING PROCESS AND CHALLENGES ENCOUNTERED BY SIGDEM USERS IN ORGANIZATIONAL ENVIRONMENTS OF THE BRAZILIAN NAVY**

**PERCEPCIONES SOBRE EL PROCESO DE DIGITALIZACIÓN DE DOCUMENTOS Y DESAFÍOS ENCONTRADOS POR LOS USUARIOS DE SIGDEM EN ENTORNOS ORGANIZACIONALES DE LA MARINA DE BRASIL**

Peterson de Faria Martins<sup>1</sup>, Thiago Caetano da Silva<sup>1</sup>, Iuran Mello de Souza<sup>1</sup>

e453138

<https://doi.org/10.47820/recima21.v4i5.3138>

PUBLICADO: 05/2023

**RESUMO**

Este artigo tem como objetivo geral a intenção de contribuir com a gestão do conhecimento na Marinha do Brasil (MB). A questão principal que norteou o presente estudo foi: Quais os desafios encontrados por usuários do Sistema de Gerência de Documentos Eletrônicos da Marinha (SiGDEM) para a aplicação do processo de plena operacionalização da gestão documental na MB por meio do sistema? O mérito norteador do estudo está na apresentação de um breve histórico do processo de digitalização na Administração Pública até a criação do SiGDEM; na realização de entrevistas semiestruturadas com militares usuários do SiGDEM; e na tentativa de equiparar as funcionalidades do SiGDEM com outros dois sistemas digitais (SEI - Sistema Eletrônico de Informações e SAPIENS - Sistema AGU de Inteligência Jurídica) utilizados em outros órgãos da Administração Pública. A metodologia escolhida foi a pesquisa qualitativa de natureza bibliográfica e entrevista semiestruturada. Esta obra desenvolveu-se em seções: Seção 1 - Traços evolutivos do processo de digitalização na Administração Pública até a criação do SiGDEM, a saber a fundamentação teórica deste estudo; Seção 2 - Entrevistas com atores envolvidos no uso do SiGDEM de Organizações Militares diferentes, que demonstra a contribuição dos resultados das entrevistas realizadas com os sujeitos da pesquisa e Seção 3 - Considerações. Acredita-se que este trabalho coopere com novas pesquisas que se debrucem sobre implicações do efeito digital no processo de ampla digitalização na Administração Pública tendo como fator exemplificativo o ciclo de processamento e gerenciamento de documentos eletrônicos em ambientes organizacionais da MB.

**PALAVRAS-CHAVE:** Documentos digitais. Efeito digital. Imigrante digital. Nativo digital. SiGDEM. Transformação digital.

**ABSTRACT**

*This article has the general objective of contributing to knowledge management in the Brazilian Navy (MB). The main question that guided this study was: What are the challenges encountered by users of the Navy's Electronic Document Management System (SiGDEM) for the application of the process of full operationalization of document management in the MB through the system? The guiding merit of the study is in the presentation of a brief history of the digitization process in Public Administration until the creation of SiGDEM; conducting semi-structured interviews with military users of SiGDEM; and in an attempt to match SiGDEM's functionalities with two other digital systems (SEI - Electronic Information System and SAPIENS - AGU Legal Intelligence System) used in other public administration bodies. The methodology chosen was qualitative research of bibliographical nature and semi-structured interview. This work was developed in sections: Section 1 - Evolutionary traits of the digitization process in Public Administration until the creation of SiGDEM, namely the theoretical foundation of this study; Section 2 - Interviews with actors involved in the use of SiGDEM from different Military Organizations, which demonstrates the contribution of the results of the interviews carried out with the research subjects and Section 3 - Considerations. It is believed that this work cooperates with new research that focuses on the implications of the digital effect in the process of*

<sup>1</sup> Bacharelado em Administração Pública, pela Universidade Federal Fluminense - UFF.



## RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR ISSN 2675-6218

PERCEPÇÕES SOBRE O PROCESSO DE DIGITALIZAÇÃO DE DOCUMENTOS E DESAFIOS ENCONTRADOS POR USUÁRIOS DO SIGDEM EM AMBIENTES ORGANIZACIONAIS DA MARINHA DO BRASIL  
Peterson de Faria Martins, Thiago Caetano da Silva, Iuran Mello de Souza

*widespread digitalization in Public Administration, having as an example the cycle of processing and management of electronic documents in organizational environments of the Brazilian Navy*

**KEYWORDS:** *Digital documents. Digital effect. Digital immigrant. Digital native. SiGDEM. Digital transformation.*

### RESUMEN

*Este artículo tiene como objetivo general la intención de contribuir a la gestión del conocimiento en La Marina de Brasil (MB). La pregunta principal que guió el presente estudio fue: ¿Cuáles son los desafíos que enfrentan los usuarios del Sistema de Gestión de Documentos Electrónicos de La Armada (SiGDEM) para la aplicación del proceso de plena operacionalización de la gestión documental en MB a través del sistema? El mérito rector del estudio radica en la presentación de una breve historia del proceso de digitalización en la Administración Pública hasta la creación Del SiGDEM; realización de entrevistas semiestructuradas con usuarios militares de SiGDEM; y en un intento de equiparar las funcionalidades de SiGDEM con otros dos sistemas digitales (SEI – Sistema de Información Electrónica y SAPIENS - Sistema de Inteligencia Legal AGU) utilizados en otros órganos de la Administración Pública. La metodología elegida fue la investigación cualitativa de carácter bibliográfico y las entrevistas semiestructuradas. Este trabajo se desarrolló en las secciones: Sección 1 - Trazas evolutivas del proceso de digitalización en la Administración Pública hasta La creación de SiGDEM, es decir, la base teórica de este estudio; Sección 2 - Entrevistas con actores involucrados en el uso de SiGDEM de diferentes Organizaciones Militares, que demuestra la contribución de los resultados de las entrevistas realizadas con los sujetos de investigación y Sección 3 - Consideraciones. Se cree que este trabajo coopera con nuevas investigaciones que se centran en las implicaciones del efecto digital en el proceso de digitalización amplia en La Administración Pública teniendo como factor de ejemplo el ciclo de procesamiento y gestión de documentos electrónicos en entornos organizativos de MB.*

**PALABRAS CLAVE:** *Documentos digitales. Efecto digital. Inmigrante digital. Nativo digital. SiGDEM. Transformación digital.*

### INTRODUÇÃO

No universo das práticas de gestão, a Administração Pública do Brasil vem passando por transformações ao longo da história, principalmente na área digital. Ações vêm sendo desenvolvidas, no sentido de elevar os níveis de eficiência da máquina pública, como por exemplo: a criação de sistemas governamentais centrais (AGÊNCIA BRASIL, 2022), a criação de tecnologias para garantir a segurança digital na Administração Pública (AGÊNCIA BRASIL, 2022) e a implementação de políticas públicas e serviços de qualidade, que sejam mais simples e acessíveis a qualquer hora, lugar e sem nenhum custo para os cidadãos (SYDLE, 2022).

Recentemente, tem se consubstanciado o termo “Quarta Revolução Industrial”, ou Indústria 4.0 (SCHWAB, 2016). Conforme disposto na página da Justiça Federal<sup>1</sup> - Seção Judiciária do Rio de Janeiro, o referido termo foi criado, em 2016, pelo engenheiro alemão Klaus Schwab, fundador do Fórum Econômico Mundial e autor do livro intitulado “Quarta Revolução Industrial”. A expressão refere-se às transformações em todas as áreas pelo emprego cada vez maior de tecnologias avançadas, que vêm a ser o desenvolvimento do conceito já amplamente difundido de transformação digital na Administração Pública.

<sup>1</sup><https://www.jfrj.jus.br/conteudo/noticia/revolucao-40-e-o-judiciario>



## RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR ISSN 2675-6218

PERCEPÇÕES SOBRE O PROCESSO DE DIGITALIZAÇÃO DE DOCUMENTOS E DESAFIOS ENCONTRADOS  
POR USUÁRIOS DO SIGDEM EM AMBIENTES ORGANIZACIONAIS DA MARINHA DO BRASIL  
Peterson de Faria Martins, Thiago Caetano da Silva, Iuran Mello de Souza

Nesse contexto, conforme apresentado pela Mestre em Políticas Públicas e Doutoranda em Direito Ana Cristina Viana (2021), sua obra sobre a transformação digital na Administração Pública, revela o impacto e a transformação gradual das atividades prestadas pelo Estado. Viana (2021) complementa que a revolução digital vem acompanhada de desafios e de necessidades que surgem à medida que as tecnologias se aprimoram. Mister é salientar que os avanços de tais tecnologias vêm influenciando os diversos órgãos, entidades e organizações que compõem a máquina pública. Como exemplo disso, têm-se os diversos órgãos governamentais que têm gradativamente aderido ao Sistema Eletrônico de Informações (SEI), seguindo a tendência deste século do amplo emprego das tecnologias.

Os primeiros serviços eletrônicos pelas administrações públicas datam do fim da década de 1980. Como política pública dos governos, a inserção das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) se deu a partir da década de 1990, de modo gradual e seguindo a tendência global. É interessante destacar que, a literatura relata que foi a disseminação do comércio eletrônico que impulsionou o desenvolvimento da concepção do governo eletrônico e uma maior aderência ao uso das tecnologias pelos governos (VIANA, 2021).

Em busca de respostas que atendam às demandas dessa nova era tecnológica, o governo passou a investir em melhorias de caráter tecnológico no seu escopo administrativo e burocrático. Visando aprimorar a qualidade dos serviços públicos prestados aos seus usuários, uma das alternativas adotadas foi focada na área de TIC, com a implementação do Processo Eletrônico Nacional (PEN), sobressaindo-se à época como um de seus principais componentes, o SEI.

O SEI é um sistema de produção e gestão de documentos e processos eletrônicos desenvolvido pelo Tribunal Regional Federal da 4ª Região (TRF4) e cedido gratuitamente à Administração Pública. O SEI foi escolhido como a solução de processo eletrônico no âmbito do projeto PEN – iniciativa conjunta de órgãos e entidades de diversas esferas da Administração Pública, com o intuito de construir uma infraestrutura pública de processos e documentos administrativos eletrônicos, e tem sido implantado em vários órgãos e entidades das mais variadas esferas administrativas (SEI, 2022).

Silva e Barbosa (2020) ao analisar a viabilidade de implantação do SEI, nas diversas organizações públicas, estudaram que a Administração Pública brasileira, ao longo dos anos, vem passando por diversas transformações em sua estrutura, fruto de demandas oriundas de uma sociedade que requer serviços públicos de qualidade, com agilidade e transparência.

Nessa linha de estudo, a fim de ampliar a aplicação dos conceitos de digitalização amplamente trabalhados em nível federal, o presente artigo visa colaborar de forma prática com a gestão do conhecimento da Administração Naval, a fim de possibilitar a reflexão sobre a viabilidade do uso do Sistema de Gerência de Documentos Eletrônicos da Marinha (SiGDEM) em amplo potencial e capacidade eletrônica. Isto se dá porque, conforme apresentado no Manual do Usuário Final (2021) o SiGDEM é um sistema de informação voltado para o controle do fluxo de trabalho dos documentos correntes, criação e trâmite. Dessa forma, o referido sistema trata-se da principal



## RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR ISSN 2675-6218

PERCEPÇÕES SOBRE O PROCESSO DE DIGITALIZAÇÃO DE DOCUMENTOS E DESAFIOS ENCONTRADOS  
POR USUÁRIOS DO SIGDEM EM AMBIENTES ORGANIZACIONAIS DA MARINHA DO BRASIL  
Peterson de Faria Martins, Thiago Caetano da Silva, Iuran Mello de Souza

ferramenta utilizada no dia a dia das atividades administrativas das diversas Organizações Militares (OM) da Marinha.

No decorrer deste artigo, intenciona-se analisar as implicações do processo de digitalização de documentos e aderência ao trato documental e gestão de documentos para um caráter exclusivamente eletrônico nas OM da Marinha do Brasil (MB). E, por fim, fazer uma análise comparativa entre o SiGDEM e outros dois sistemas digitais o SEI e o Sistema AGU de Inteligência Jurídica (SAPIENS) utilizados em outros órgãos da Administração Pública a fim de verificar se há viabilidade de aperfeiçoar ainda mais o uso do sistema de gestão de documentos utilizado pelas OM da Marinha.

Diante do exposto, este artigo tem como objetivo geral “contribuir com a gestão do conhecimento da Administração Naval”. E tem como objetivos específicos, que contribuem com esse estudo as seguintes ações:

- 1) Apresentar um breve histórico do processo de digitalização na Administração Pública até a criação do Sistema de Gerência de Documentos Eletrônicos da Marinha (SiGDEM);
- 2) Realizar entrevistas semiestruturadas com militares que são usuários do SiGDEM;
- 3) Verificar a possibilidade de equiparar as funcionalidades do SiGDEM com outros dois sistemas digitais (SEI - Sistema Eletrônico de Informações e SAPIENS - Sistema AGU de Inteligência Jurídica) utilizados em outros órgãos da Administração Pública.

A questão principal do presente artigo é: "Quais os desafios encontrados por usuários do SiGDEM para aplicação do processo de plena operacionalização do sistema e ampla digitalização e trato eletrônico de seus trâmites documentais?"

As questões secundárias que contribuem neste estudo são:

- 1) Como aconteceu a implementação digital na Administração Pública que influenciou a criação do SiGDEM?
- 2) Quais as implicações e desafios foram apresentados pelos sujeitos das pesquisas?
- 3) Como as funcionalidades dos sistemas SEI e SAPIENS poderiam colaborar no aperfeiçoamento do SiGDEM?

Em consonância com as questões anteriores, tem-se por intenção verificar a possibilidade de colaborar e aperfeiçoar ainda mais o sistema de gerência eletrônica de documentos utilizado pela Marinha.

Os sujeitos da pesquisa escolhidos para o presente estudo são duas Gerenciadoras do SiGDEM de OM diferentes, para tratar das questões de nível técnico; um Oficial com perfil de imigrante digital (PRENSKY, 2004), para tratar das questões de nível tático e estratégico, e três Secretários de departamento com perfil de nativos digitais (PRENSKY, 2004), para tratar das questões de nível técnico e operacional.

Em atenção ao objetivo geral do presente estudo, a fim de contribuir com a gestão do conhecimento da Administração Naval, é importante dispor das alusões históricas constantes nas literaturas sobre a temática em desenvolvimento e assim possibilitar a compreensão da



## RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR ISSN 2675-6218

PERCEPÇÕES SOBRE O PROCESSO DE DIGITALIZAÇÃO DE DOCUMENTOS E DESAFIOS ENCONTRADOS POR USUÁRIOS DO SIGDEM EM AMBIENTES ORGANIZACIONAIS DA MARINHA DO BRASIL  
Peterson de Faria Martins, Thiago Caetano da Silva, Iuran Mello de Souza

implementação do uso das TIC desde a sua concepção e consolidação no âmbito da Administração Pública. Com isso, pretende-se apresentar sugestões que possibilitem reflexões para possíveis melhorias de processos no trato e gestão de documentos da MB.

A justificativa para esse estudo reside nas discussões sobre inovação. No que tange às questões ambientais, com a possibilidade do emprego majoritariamente digital em detrimento do uso do papel em todas as fases do ciclo de processamento, será possível minimizar os impactos não só econômicos e de homem-hora, mas também ecossistêmico e sustentável.

A metodologia aplicada neste trabalho foi a revisão bibliográfica. Nela encontrou-se três temas que trouxeram base teórica para este estudo, sendo eles: traços evolutivos do processo de digitalização da Administração Pública brasileira; a apresentação do desenvolvimento do SiGDEM no decorrer da trajetória de mudança do trato físico para o eletrônico; e, outros dois sistemas relevantes no trâmite e gestão eletrônica de documentos na Administração Pública, a saber os sistemas SEI e SAPIENS. Para isso, será desenvolvida a seção a seguir (Metodologia) que abordará como o efeito digital na Administração Pública influenciou no desenvolvimento do SiGDEM.

Mister é destacar neste momento que o assunto tratado no presente artigo não reflete o posicionamento oficial da Marinha do Brasil. A observação, análise e solução de problemas aqui sugeridos, tem por intenção uma ligação entre as teorias acadêmicas em Administração Pública com o que aparentemente ocorre, na prática, em alguns contextos de gestão de documentos na MB, para então apontar uma oportunidade de aprimoramento de processos no contexto em estudo.

Haja vista a densa capacidade administrativa da MB e a prioridade que ela oferta para ser uma Força dinâmica, moderna, tecnológica e atenta às demandas da contemporaneidade. É importante endossar ser muito provável que as Organizações Militares responsáveis pelo assunto a ser discutido no presente artigo estejam desenvolvendo estudos ainda mais amplos que os aqui discutidos e que trarão benefícios efetivos para toda a Administração Naval.

### MÉTODO

Este artigo estabelece como metodologia a revisão bibliográfica e entrevistas semiestruturadas. O fator motivador da escolha da revisão bibliográfica foi a possibilidade de estudar artigos que possibilitaram analisar dados que respondam às questões deste estudo. Com isso, foi possível fazer uma seleção qualitativa de conteúdo, onde foram encontrados 09 artigos que focam no tema da transformação digital na Administração Pública. Em relação às entrevistas, pretende-se entender as implicações do sistema SiGDEM junto aos seus usuários.

No processo de busca dos artigos para este estudo, foram examinados majoritariamente os seguintes sites: Periódicos CAPES<sup>2</sup>; Scielo<sup>3</sup>; Google Acadêmico<sup>4</sup> e Repositório da ENAP<sup>5</sup>. Para a busca dos artigos inseriu-se as seguintes palavras-chave: SiGDEM; digitalização do setor público;

<sup>2</sup> <https://www-periodicos-capes-gov-br.ez1.periodicos.capes.gov.br/index.php>

<sup>3</sup> <https://www.scielo.br/>

<sup>4</sup> <https://scholar.google.com.br/?hl=pt>

<sup>5</sup> <https://repositorio.enap.gov.br/>



## RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR ISSN 2675-6218

PERCEPÇÕES SOBRE O PROCESSO DE DIGITALIZAÇÃO DE DOCUMENTOS E DESAFIOS ENCONTRADOS POR USUÁRIOS DO SIGDEM EM AMBIENTES ORGANIZACIONAIS DA MARINHA DO BRASIL  
Peterson de Faria Martins, Thiago Caetano da Silva, Iuran Mello de Souza

SAPIENS; SEI. No primeiro momento encontrou-se 58 textos. Com o processo de seleção, que será apresentado a seguir, finalizou-se com 09 artigos, 03 livros, 04 manuais<sup>6</sup> e 05 sites que foram o escopo deste estudo.

O processo de seleção dos artigos estabeleceu como critérios, textos que contenham: 1) exemplificação da evolução da digitalização da Administração Pública no Brasil; 2) marcos legais relevantes; 3) aspectos de Tecnologias da Informação e da Comunicação (TIC); 4) cronologia dos fatos; 5) avanços tecnológicos; 6) ações diretas da Administração Pública, não se eximindo da análise política dos períodos, sendo considerado o espaço temporal da criação da Constituição Federal em 1988 até a criação do SiGDEM.

O processo de análise aconteceu a partir do fichamento bibliográfico de cada texto elencado no processo de seleção. Desta forma, foi observado, no tocante aos artigos selecionados, que cada artigo apresentou um foco diferente e definido, fato muito importante para possibilitar uma abordagem e análise ampla e qualificada. Salienta-se que as discussões que surgiram nos artigos serão debatidas na última sessão deste trabalho.

Para desenvolver este artigo foi escolhido, o tipo de entrevista semiestruturada, que possui um roteiro como guia. Diferente das entrevistas estruturadas, as entrevistas semiestruturadas não possuem somente questões objetivas, destaca-se que há espaço para novas perguntas onde é possível delinear melhor a temática em desenvolvimento. "Para se obter uma narrativa natural, muitas vezes não é interessante fazer uma pergunta direta, mas sim fazer com que o pesquisado relembre parte de sua vivência". (BOURDIEU, 1999 *apud* BONI; QUARESMA, 2005. p.72).

A entrevista escolhida remete à pesquisa qualitativa, cujo objetivo é possibilitar obter a resposta para a questão principal do presente artigo, a saber: "Quais os desafios encontrados por usuários do SiGDEM para a aplicação do processo de plena operacionalização do sistema e ampla digitalização e trato eletrônico de seus trâmites documentais?"

Para obter as respostas com a profundidade necessária para a questão norteadora, é significativo que o próprio entrevistador realize perguntas inéditas para compreender melhor o conhecimento que o entrevistado fornece e até mesmo diluir os possíveis ruídos, facilitando a orientação do entrevistado para o conhecimento que é desejado obter. Além de ser possível com essas perguntas subjetivas, captar expressões, simbolismos, gestual e a própria imagem; impressões essas que são essenciais para observação de um objeto social, que dão sentido à realidade (BOURDIEU, 1999 *apud* BONI; QUARESMA, 2005).

A seguir serão apresentadas as seções deste artigo que estão divididas da seguinte forma:  
Seção 1 - Traços evolutivos do processo de digitalização na Administração Pública até a criação do

<sup>6</sup>Cartilha do Usuário do Sistema Eletrônico de Informações (SEI) – <https://www.gov.br/economia/pt-br/aceso-a-informacao/sei/comunicados/arquivos-noticias/cartilha-do-usuario-do-sei>

Guia Prático de Utilização do SAPIENS 2.0 - [https://www.gov.br/agu/pt-br/composicao/cgu/cgu/guias/guia-sapiens-2-0\\_atualizado\\_v-1-8-3\\_4-2022.pdf](https://www.gov.br/agu/pt-br/composicao/cgu/cgu/guias/guia-sapiens-2-0_atualizado_v-1-8-3_4-2022.pdf)

Manual do Usuário Final do Sistema de Gerência de Documentos Eletrônicos da Marinha (SiGDEM) – [https://www.marinha.mil.br/dgn/sites/all/modules/mod\\_drupal7\\_flipbook2/files/basic-html/page1.html](https://www.marinha.mil.br/dgn/sites/all/modules/mod_drupal7_flipbook2/files/basic-html/page1.html)

Curso completo do Super.BR – Usuário Interno Básico (ENAP) - <http://repositorio.enap.gov.br/handle/1/6342>



## RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR ISSN 2675-6218

PERCEPÇÕES SOBRE O PROCESSO DE DIGITALIZAÇÃO DE DOCUMENTOS E DESAFIOS ENCONTRADOS  
POR USUÁRIOS DO SIGDEM EM AMBIENTES ORGANIZACIONAIS DA MARINHA DO BRASIL  
Peterson de Faria Martins, Thiago Caetano da Silva, Iuran Mello de Souza

SIGDEM – nesta seção será revelada a fundamentação teórica deste estudo; Seção 2 - Entrevistas com os atores envolvidos no uso do Sistema de Gerência de Documentos Eletrônicos da Marinha em Organizações Militares (OM) diferentes – nesta seção apresenta-se os resultados das entrevistas realizadas com os sujeitos da pesquisa e Seção 3 - Considerações – onde serão discutidas as questões deste estudo.

### 1- TRAÇOS EVOLUTIVOS DO PROCESSO DE DIGITALIZAÇÃO NA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA ATÉ A CRIAÇÃO DO SIGDEM

Inicialmente, no campo histórico e político do período, tem-se um marco temporal relevante na República do Brasil. Com a escrituração da Constituição Federal de 1988, que seria o alicerce jurídico de direitos e obrigações dos cidadãos e entes políticos da nova democracia que iniciava, a carta magna ficou conhecida como cidadã.

No espaço temporal entre 1990 até 2000, houve a concepção dos princípios norteadores do Plano Diretor de Reforma do Aparelho do Estado (1995) que teve por objetivo criar condições para reconstrução da Administração Pública. Com bases modernas e racionais, justamente nesse período, o contexto histórico, político e econômico do Brasil, buscava estabilidade de governança e construir a nova democracia promulgada pela constituinte do final da década de 1980. Nesse conjunto de circunstâncias, se deu em 1996, a gênese do SIGDEM, como aludido pelos Oficiais da Marinha Rodrigues e Oliveira (2004), em seu trabalho sobre a temática da gestão eletrônica de documentos na Marinha:

A partir de outubro de 1996, por orientação emanada diretamente do então Ministro da Marinha, o que demonstra o nível de comprometimento da Alta Direção da Instituição com o projeto, foram iniciados, pela Diretoria de Administração da Marinha - DAdM, com o concurso do Centro de Análise de Sistemas Navais - CASNAV, estudos para o aprendizado de conceitos e ferramentas sobre gestão eletrônica de documentos e de ambientes computacionais viáveis à sua implementação (RODRIGUES; OLIVEIRA, 2004, p. 3).

Rodrigues e Oliveira (2004) acrescentam que à época em que o trâmite era exclusivamente manual, o processo de gestão de documentos era bastante burocratizado:

Poder-se-ia classificá-lo como lento, complexo, dotado de uma série de procedimentos que não agregam valor à informação tramitada, com baixa eficiência e não relacional. Era dispendioso, tanto em relação a recursos humanos quanto a recursos materiais. Tomava tempo dos usuários envolvidos, desviando-os de suas atividades finalísticas. Imperava a cultura do papel, com todos os problemas a ela inerentes (RODRIGUES; OLIVEIRA, 2004, p. 1).

Nesse contexto, a MB, como instituição pública do Poder Executivo Federal, produtora e recebedora de elevado e diversificado número de documentos, desde a década de 1990, preocupada com a questão gerencial dos documentos digitais, vem desenvolvendo e implementando um sistema de gerenciamento deles, no âmbito da própria Força, denominado SIGDEM.

O SIGDEM que, em 2001, entrou em operação e hoje se consolida como uma TIC e sistema de informação utilizado nas Organizações Militares da MB, para gestão eletrônica de seus

**RECIMA21 - Ciências Exatas e da Terra, Sociais, da Saúde, Humanas e Engenharia/Tecnologia**



## RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR ISSN 2675-6218

PERCEPÇÕES SOBRE O PROCESSO DE DIGITALIZAÇÃO DE DOCUMENTOS E DESAFIOS ENCONTRADOS  
POR USUÁRIOS DO SIGDEM EM AMBIENTES ORGANIZACIONAIS DA MARINHA DO BRASIL  
Peterson de Faria Martins, Thiago Caetano da Silva, Iuran Mello de Souza

documentos. O SIGDEM distingue-se pelo seu potencial de ser um sistema rápido, simples e confiável; e que tem atendido às demandas de gestão documental no contexto em que se insere. Rodrigues e Oliveira (2004) argumentaram ainda que a iniciativa de implementação do sistema em tela é considerada inovadora. Na visão desses autores houve um pioneirismo da Marinha em relação ao restante da Administração Pública. Além disso, o SIGDEM promoveu no âmbito da MB a mudança do paradigma de administração burocrática – “a cultura do papel”, para o da gestão da informação, possibilitando à MB aproximar-se do conceito de organização fundamentada na Informação (RODRIGUES; OLIVEIRA, 2004).

Após o desenvolvimento da gestão da informação, surge o conceito de governo eletrônico, ou *e-gov*. Diniz et al., (2008), importantes teóricos nessa nova fase, dentro de uma perspectiva histórica e temporal, contribuem informando que a expressão governo eletrônico, ou *e-gov*, começou a ser utilizada com mais frequência após a disseminação e consolidação da ideia de comércio eletrônico (*e-commerce*) e, a partir daí, ficou completamente associada ao uso que se faz das TIC nos diversos níveis de governo. Em artigos recentes, autores têm trabalhado no entendimento das fases da evolução do uso de TIC no setor público no Brasil (DINIZ, 2000).

Assim, segundo Souza e Nunes (2021):

Verifica-se que o governo eletrônico brasileiro é uma iniciativa desencadeada no decorrer dos anos 90, instaurada no programa da sociedade da informação de dezembro de 1999, com o intuito de criar um modelo para as atividades relacionadas à Tecnologia da Informação (TI). No entanto, sua instituição só aconteceu em 2000, através de um grupo formado por representantes de todos os Ministérios do Governo Federal, o Grupo de Trabalho em Tecnologia da Informação (GTI), coordenado pelo Ministério da Ciência e Tecnologia, com a finalidade de observar as propostas e analisar as metas para os próximos anos (SOUZA; NUNES 2021, p. 16).

Sendo, portanto, regulamentados pelo Decreto em 3 de abril de 2000 (BRASIL, 2000) e pela Portaria da Casa Civil nº 23 de 12 de maio de 2000 (BRASIL, 2000).

Nessa dinâmica de inovação e evolução digital, foi desenvolvido pelo Tribunal Regional Federal da 4ª Região (TRF4) o Sistema Eletrônico de Informações (SEI). De acordo com André Saraiva (2018), no contexto de surgimento do SEI:

O Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão (MP) sempre teve uma preocupação quanto aos gastos para se manter prédios com pilhas de documentos em papel que não podem ser destruídos, o que ensejou, por exemplo, a publicação da Lei nº 12.682, de 9 de julho de 2012, que trata da elaboração e o arquivamento de documentos em meios eletromagnéticos. Contudo, o grande propulsor para que o MP iniciasse a busca por um sistema para fazer a gestão eletrônica de documentos (GED) foi a aprovação da Lei nº 12.527, a Lei de Acesso à Informação (LAI), no final de 2011 (SARAIVA, 2018, p. 4).

Silva e Barbosa (2020) *apud* Portal do Processo Eletrônico Nacional (2019), ainda descrevem em seu estudo “Uma análise da viabilidade de implantação nas diversas organizações públicas brasileiras” que:



## RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR ISSN 2675-6218

PERCEPÇÕES SOBRE O PROCESSO DE DIGITALIZAÇÃO DE DOCUMENTOS E DESAFIOS ENCONTRADOS POR USUÁRIOS DO SIGDEM EM AMBIENTES ORGANIZACIONAIS DA MARINHA DO BRASIL  
Peterson de Faria Martins, Thiago Caetano da Silva, Iuran Mello de Souza

A adesão ao SEI pelas organizações públicas traz diversos benefícios, além de ser um *software* gratuito, permite maior eficiência e agilidade no tratamento de processos ao possibilitar que todos os documentos sejam elaborados no próprio ambiente do sistema, permitindo maior controle de acesso e edição em diversas plataformas, bem como a utilização da assinatura eletrônica, conferindo maior segurança quanto à informação gerada pelo sistema. Além disso, proporciona agilidade ao volume e tempo de tramitação dos processos, acesso remoto controlado a diversos usuários, e a economicidade ao reduzir o custo em material e em serviços públicos (SILVA; BARBOSA, 2020, p. 2).

Mantendo os aspectos evolutivos de digitalização da Administração Pública, sempre buscando eficiência, agilidade e segurança das informações, a Advocacia Geral da União (AGU) iniciou, o desenvolvimento do SAPIENS em 2013, com sua produção de processos administrativos iniciada no dia 8 de novembro, onde o primeiro processo administrativo foi autuado no sistema. O primeiro processo judicial no SAPIENS foi autuado em fevereiro de 2014, e desde então, o sistema tem expandido sua base de processos e convênios de integração com Tribunais.

O Sistema AGU de Inteligência Jurídica - SAPIENS é um *software* gerenciador eletrônico de documentos que possui avançados recursos de apoio à produção de conteúdo jurídico e de controle de fluxos administrativos, focado na integração com os sistemas informatizados do Poder Judiciário e do Poder Executivo<sup>7</sup>. Dessa forma, depreende-se que o SAPIENS procura simplificar rotinas e expedientes, além de auxiliar, com suas ferramentas de inteligência, no processo de tomada de decisão e na elaboração de documentos, promovendo a unificação e o controle protocolar de dossiês judiciais e processos administrativos.

Chegando ao fim das reflexões sobre os traços evolutivos, atualmente, advém-se a Quarta Revolução industrial. No Brasil, uma das principais características da Quarta Revolução Industrial tem sido a integração entre sociedade e governo digital. Nota-se que através de plataformas de transformação digital modernas, tem-se buscado cada vez mais a prestação de serviços digitais diretamente à sociedade, como aplicativos de celular e portais de exclusivos acessos a serviços ao cidadão como o *gov.br*. “Diante disso, os resultados mostram que a Administração Pública Federal tem buscado implementar mecanismos digitais como meio de aproximação aos cidadãos. Diversos vêm sendo bem-sucedidos” (KREUZ; VIANA, 2018).

No entanto, Kreuz; Viana (2018) explicam que existem também ciências que devem ser levadas em consideração para evitar uma cooptação estatal e permitir uma verdadeira conexão com os cidadãos, transformando o Governo verdadeiramente digital e respeitando a dignidade dos cidadãos. Conclui-se que deve ser dada atenção à transparência das plataformas, bem como permitir de maneira isonômica a participação dos cidadãos.

Para possibilitar uma análise do cotidiano dos usuários do SiGDEM, na próxima seção foram realizadas entrevistas com três sujeitos de pesquisa, a saber: duas Gerenciadoras do SiGDEM de OM diferentes (1º sujeito), um Oficial com perfil de imigrante digital (2º sujeito) e três Secretários de

<sup>7</sup> <https://institucional.ufrrj.br/procuradoria/inicio/conheca-a-pfufrrj/sapiens/>



## RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR ISSN 2675-6218

PERCEPÇÕES SOBRE O PROCESSO DE DIGITALIZAÇÃO DE DOCUMENTOS E DESAFIOS ENCONTRADOS  
POR USUÁRIOS DO SIGDEM EM AMBIENTES ORGANIZACIONAIS DA MARINHA DO BRASIL  
Peterson de Faria Martins, Thiago Caetano da Silva, Iuran Mello de Souza

Departamento de OM diferentes com perfil de nativos digitais (3º sujeito). Acredita-se que com esses dados será possível atingir os objetivos deste estudo.

### **2 - ENTREVISTAS COM ATORES ENVOLVIDOS NO USO DO SISTEMA DE GERÊNCIA DE DOCUMENTOS ELETRÔNICOS DA MARINHA (SIGDEM) EM ORGANIZAÇÕES MILITARES (OM) DIFERENTES**

Neste capítulo, apresenta-se os resultados das entrevistas realizadas com os sujeitos da pesquisa escolhidos: duas Gerenciadoras do SiGDEM de OM diferentes, com perfil de nativos digitais, para tratar as questões de nível técnico na área de informática e processamento de dados - 1º sujeito; um Oficial com perfil de imigrante digital com a devida ascendência hierárquica, para tratar das questões de nível tático e estratégico. No tocante à gestão documental em sua OM - 2º sujeito; e três Secretários de departamento de OM diferentes com perfil de nativos digitais, para tratar das questões de nível técnico operacional em secretariado e gestão de documentos - 3º sujeito.

Os motivos que nortearam a escolha dos sujeitos da pesquisa, acima citados, está no fato de que as gerenciadoras do SiGDEM, trazem ao presente estudo visões e experiências diferentes do mesmo sistema, porém, a partir de locais de trabalho distintos; a visão gerencial do Oficial, traz uma experiência de usuário tomador de decisão, sendo um imigrante digital, que fica entre os gerenciadores e usuários que iniciam a tramitação de documentos e processos pelo SiGDEM; e por fim, os Secretários de Departamento, que atuam desde a criação dos processos documentais até seus respectivos arquivamentos, assessorando assim em todo o ciclo de processamento. Assim sendo, as entrevistas buscaram apresentar as visões, as experiências e os graus de interações de cada sujeito de pesquisa com o sistema em questão.

No processo de entrevistas, encontrou-se como pontos de discussão: a) os desafios encontrados para a ampla implementação digital nas OM da MB; b) e as características dos usuários.

Para desenvolver este artigo foi escolhido o tipo de entrevista semiestruturada. Assim sendo, foi possível obter as respostas demandadas, e com a profundidade necessária, que respondessem à questão norteadora do presente artigo. Foi possível também ampliar a percepção das ações que possam contribuir para melhoria e possível aperfeiçoamento do sistema. A fim de obter uma visão plural do uso do sistema, os atores entrevistados foram profissionais de diferentes níveis hierárquicos e funcionais, e que atuam em OM diferentes.

A justificativa para entrevistar as duas gerenciadoras do SiGDEM de OM diferentes, se dá na possibilidade de obter a contribuição do conhecimento teórico e a experiência na esfera de gerenciamento do sistema, o que possibilita verificar a real aplicabilidade da ampla implementação dos trâmites digitais e eletrônicos levando em consideração a capacidade de o referido software comportar as concepções levantadas ao longo do presente artigo. Na mesma linha de raciocínio, foi entrevistado um Oficial com perfil de imigrante digital. Da mesma forma, foram entrevistados três Secretários de Departamento com perfil de nativos digitais, com o mesmo questionamento feito ao Oficial entrevistado. Para os Secretários, essas perguntas foram estruturadas, de modo a considerar



## RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR ISSN 2675-6218

PERCEPÇÕES SOBRE O PROCESSO DE DIGITALIZAÇÃO DE DOCUMENTOS E DESAFIOS ENCONTRADOS  
POR USUÁRIOS DO SIGDEM EM AMBIENTES ORGANIZACIONAIS DA MARINHA DO BRASIL  
Peterson de Faria Martins, Thiago Caetano da Silva, Iuran Mello de Souza

o conhecimento teórico e a experiência prática de seu nível, assim como identificar se estes têm visão global do processo e dos motivos para o atual formato de gestão documental adotada em suas OM.

As perguntas foram estruturadas com base na questão principal deste estudo. Para alcançar esses objetivos, serão analisados dois pontos: as características dos usuários do sistema – para compreender o perfil dos usuários; e, os desafios encontrados para a plena implementação digital – para analisar as implicações do uso do sistema e entender o posicionamento dos elementos organizacionais de perfis distintos e que utilizam o mesmo sistema, com ferramentas próprias para cada perfil de usuário. Salienta-se que mesmo com características operacionais diferentes, os usuários se complementam no ciclo de processamento dos documentos no SiGDEM.

### 2.1 Das características dos usuários

Nesta seção do artigo observa-se as características dos usuários entrevistados, a partir da ótica conceitual do educador e pesquisador norte-americano Marc Prensky (2001), criador dos termos “nativo digital” e “imigrante digital”.

A dualidade de ponto de vista, na MB, reside no fato de os dois perfis de profissionais atuarem juntos no desenvolvimento das suas atribuições nas diversas OM. De um lado, tem-se, em nível operacional, predominantemente os nativos digitais como geração de jovens nascidos a partir do advento de informações rápidas e acessíveis na grande rede de computadores. Para o educador e pesquisador Marc Prensky (2001), esses jovens estão acostumados a obter informações de forma rápida e costumam recorrer primeiramente a fontes digitais antes de usar a mídia impressa. Por outro lado, têm-se os imigrantes digitais. Prensky os descreve como aqueles que tendem a lidar com as informações primeiramente nas formas de mídia impressa, coisas que são impensáveis para os nativos digitais.

Assim como em toda a Administração Pública, o contraste entre as gerações de nativos e imigrantes digitais faz-se presente em todas as esferas e níveis hierárquicos da MB. Dentre os sujeitos de pesquisa apresentados neste artigo pode-se classificar como nativo digital aqueles profissionais de posição hierárquica de nível operacional e que os profissionais de nível tático e estratégico normalmente são os imigrantes digitais.

Nos ambientes observados, nota-se que geralmente os imigrantes digitais ingressaram na Marinha antes da era digital; e que possivelmente não ascenderam hierarquicamente com a computação onipresente ou com a Internet e, portanto, tiveram que se adaptar à nova linguagem e prática das tecnologias digitais. De maneira a exemplificar o conceito de Prensky (2001), tem-se a fala do Oficial entrevistado que, ao ser perguntado “se no tocante à cultura administrativa da OM, como ele acredita que seria o processo de adaptação no âmbito da sua equipe técnica de força de trabalho na hipótese de ampla implementação dos trâmites digitais e eletrônicos?” O Oficial responde:

Vivenciei muitas mudanças, no dia a dia dos processos administrativos, nas diversas OM de Marinha que passei. Pude perceber, em cada implementação de mudanças, que no primeiro momento, normalmente há uma necessidade de adaptação dos



## RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR ISSN 2675-6218

PERCEPÇÕES SOBRE O PROCESSO DE DIGITALIZAÇÃO DE DOCUMENTOS E DESAFIOS ENCONTRADOS POR USUÁRIOS DO SIGDEM EM AMBIENTES ORGANIZACIONAIS DA MARINHA DO BRASIL  
Peterson de Faria Martins, Thiago Caetano da Silva, Iuran Mello de Souza

elementos organizacionais envolvidos a fim de mitigar dificuldades no cumprimento das atribuições e responsabilidades dos militares. Lembro-me do advento da computação em nossos diversos postos de trabalho. Na mudança do uso das máquinas de escrever para os computadores, foi necessário incrementar os adestramentos dos militares para o uso das novas ferramentas que automatizaram e muito os nossos escritórios. No entanto, em todas as mudanças vivenciadas pelo pessoal de Marinha, sempre percebeu-se uma elevada capacidade de adaptação. Esse é um ponto que merece destaque (Trecho da entrevista)<sup>8</sup>.

De outra maneira, o empreendedor Araújo (2019) aponta que enquanto a tecnologia continua a crescer, às vezes a adaptação nos diversos contextos é lenta. Quando muitos imigrantes digitais interagem com seus colegas mais jovens, existe uma barreira linguística entre os dois grupos, devido a facilidade com que os nativos digitais aprendem rapidamente qualquer nova tecnologia introduzida a eles. Os imigrantes digitais ainda estão a se acostumar à era digital, embora muitos deles já trabalham nesse contexto há décadas. Um bom exemplo disso está na colocação, em entrevista, do Secretário 2 que argumenta:

Na minha ótica, enquanto alguém que ingressou recentemente na Marinha, tenho a impressão que os militares muito antigos e de maior ascendência hierárquica, por serem de outra geração, podem apresentar uma adaptação menos célere do que o desejável. Antes de implementar certas mudanças, considero que seria interessante estimular uma nova cultura no nosso ciclo de processamento de documentos, partindo de cima para baixo na hierarquia. Para substituir o trato da documentação em meio físico para que esta se dê somente em meio digital; acredito que a Administração precisaria criar grupos de trabalho específicos que possam coordenar o processo de gestão de mudança demandado. Se tudo isso acontecer muito de repente acho que pode ser muito complicado. A adaptação dos envolvidos, principalmente daqueles que entraram na Marinha numa época pouco digital, seria o fator determinante para o sucesso do processo de total implementação digital (Trecho da entrevista)<sup>9</sup>.

A partir da informação verbal recebida em entrevista, nota-se, que a principal característica encontrada nas entrevistas iniciais, foi uma preocupação sobre a possibilidade de demora na mudança de cultura, ora existente, para a então migração dos documentos físicos para o processamento dos documentos completamente digitais no SiGDEM, aspecto observado nos imigrantes digitais, profissionais do nível tático e estratégico nas OM. Diante ao que foi observado sobre as características iniciais, serão abordados os principais desafios encontrados para ampla implementação digital documental da MB.

Isto posto, a seguir apresenta-se os desafios encontrados, no universo em pesquisa para a ampla implementação digital proposta.

### 2.2 - Os desafios encontrados para a ampla implementação digital

Foi constatado que as gerenciadoras do SiGDEM entrevistadas têm pontos de vistas distintos devido às suas diferentes vivências operacionais do Sistema, visto que atuam em OM de portes distintos. No que tange aos desafios encontrados para uma implementação do trâmite completamente

<sup>8</sup> Entrevista concedida pelo Oficial com perfil de imigrante digital.

<sup>9</sup> Entrevista concedida pelo Secretário 2.



## RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR ISSN 2675-6218

PERCEPÇÕES SOBRE O PROCESSO DE DIGITALIZAÇÃO DE DOCUMENTOS E DESAFIOS ENCONTRADOS POR USUÁRIOS DO SIGDEM EM AMBIENTES ORGANIZACIONAIS DA MARINHA DO BRASIL  
Peterson de Faria Martins, Thiago Caetano da Silva, Iuran Mello de Souza

eletrônico do SIGDEM, a Gerenciadora 1 demonstra uma preocupação relativa à segurança das informações e quanto ao volume de dados processados pelo Sistema. Ao ser perguntada sobre qual seria a implicação para o Departamento de Sistemas e para a gerência do SIGDEM em sua OM, caso o trâmite documental fosse exclusivamente eletrônico, a Gerenciadora 1 respondeu que:

A implicação seria predominantemente no volume de dados a serem armazenados e serem “backupeados”, pois não basta armazenar, hoje tem-se uma necessidade de guardar a cópia de segurança. Na ótica do meu nível hierárquico e na minha esfera de responsabilidade, consigo visualizar que, hoje não temos capacidade computacional para armazenar digitalmente e com segurança, toda a documentação trabalhada. Pode ser que isso seja uma implicação do sistema. Teríamos a necessidade de auditar esse novo processo e também surgiria a necessidade de recuperar dados possivelmente perdidos. Penso que esse pode ser o impacto maior caso toda a documentação seja digitalizada e trabalhada apenas no sistema de gerência de documentos eletrônicos que atualmente temos na minha OM (Trecho da entrevista)<sup>10</sup>.

Por outro lado, a Gerenciadora 2, não apresentou efetivas implicações no processo. Ela endossou que “não haveria nenhuma interferência” e salientou que, em seu ponto de vista, “os procedimentos permaneceriam os mesmos”, conforme transcrição a seguir:

Não haveria nenhuma interferência, pois, havendo total operacionalização eletrônica dos documentos, o trabalho do usuário ficaria até mais transparente para a parte de administração do sistema aqui na minha OM e as tarefas da equipe de TI continuariam basicamente as mesmas, que se trata do apoio ao usuário e de administração do próprio Sistema da rede local. (Trecho da entrevista)<sup>11</sup>.

Em consonância com a análise dessas diferentes visões apresentadas, entende-se que as especificidades de cada OM devem ser levadas em consideração ao pensar na viabilidade de ampla digitalização da gestão documental na MB.

A Gerenciadora 1, ao ser perguntada se o SIGDEM possui capacidade computacional para absorver a tendência de ampla digitalização, contextualizou seu ponto de vista com o fato de trabalhar em uma OM de grande porte e que processa um elevado volume de dados, respondendo que, atualmente, ela tem a percepção de que hoje o sistema ainda não teria essa capacidade. Sua argumentação baseou-se no que diz respeito ao espaço em disco, ela informou que não há espaço para todos os documentos tramitarem exclusivamente em meio digital. Esse efeito digital, segundo ela, impacta na capacidade de armazenamento que hoje a OM dispõe. Ela também salientou que “o processo está mudando, tendendo a passar tudo a ser digital, mas frisou que hoje, como uma OM de grande porte, eles possivelmente ainda não comportariam essa mudança, caso ela se dê de maneira imediata” (Gerenciadora 1).

Em sentido diametralmente oposto, temos a visão da Gerenciadora 2, que trabalha em uma OM de pequeno porte. Ao ser perguntada se, em sua visão de Administrador do Sistema, o SIGDEM possui capacidade computacional para absorver a tendência de ampla digitalização, ela respondeu que em sua OM “sim”. Para ela, “O Sistema apenas seria mais explorado pelo usuário, que o utilizaria

<sup>10</sup> Entrevista concedida pela Gerenciadora 1.

<sup>11</sup> Entrevista concedida pela Gerenciadora 2.



## RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR ISSN 2675-6218

PERCEPÇÕES SOBRE O PROCESSO DE DIGITALIZAÇÃO DE DOCUMENTOS E DESAFIOS ENCONTRADOS POR USUÁRIOS DO SIGDEM EM AMBIENTES ORGANIZACIONAIS DA MARINHA DO BRASIL  
Peterson de Faria Martins, Thiago Caetano da Silva, Iuran Mello de Souza

em sua totalidade, o que ainda não é realizado completamente hoje - Informação Verbal” (Gerenciadora 2).

A partir das visões apresentadas pelas entrevistadas, pode-se concluir que o impacto do Efeito Digital em uma OM de grande porte é considerável, o que torna isso uma implementação de alta complexidade. Isso envolve implicações no dia a dia de trabalho, onde a realidade é um contexto de elevada tramitação de documentos; e para um contexto que exige muita celeridade, seria difícil uma implementação tão ampla e imediata.

Nessa mesma linha de raciocínio, é interessante apresentar a visão do Oficial entrevistado, que tem perfil de imigrante digital. O referido Oficial que desempenha função de nível tático e estratégico, em sua OM, e que é responsável por realizar a última conferência dos documentos elaborados no nível estratégico, ao ser perguntado sobre as implicações desse total efeito digital no desempenho das suas funções, respondeu: “Considero que seria uma mudança significativa, e muito positiva para o desenvolvimento das minhas funções.” (Oficial entrevistado).

No entanto, como implicação, o Oficial entrevistado colocou que por trabalhar em uma OM que gerencia um elevado número de documentos, “seria um certo desafio visualizar e conferir toda a documentação apenas em meio digital sem que o documento seja impresso ao menos na fase final de conferência”, pois, dentre as suas atribuições está a responsabilidade pela última conferência.

Percebeu-se, durante a entrevista, o nível de importância da função do Oficial em questão, sendo este um elemento organizacional do qual espera-se elevado grau de cognição, percepção de falhas e identificação de possíveis erros na escrituração da documentação produzida pela sua OM, haja vista ser uma organização que produz elevado número de documentos.

O Oficial entrevistado prosseguiu dizendo que:

Uma das principais preocupações das minhas atribuições é a conferência. O documento físico e o digital precisam ser exatamente iguais. Sou o elemento responsável por autenticar eletronicamente a documentação que foi assinada fisicamente pelo Titular da OM (Comandante/Diretor) (Trecho da entrevista).<sup>12</sup>

Ele prosseguiu argumentando ainda que, considera “que se fosse tudo digital, poderiam ocorrer muitos erros, haja vista o elevado número de documentos elaborados e tramitados em sua OM” (Oficial entrevistado).

Em consonância com as informações transmitidas pelo Oficial entrevistado, os autores do presente artigo, por trabalharem em OM distintas, desempenhando funções dentro do mesmo processo de trabalho do entrevistado, corroboram com sua vivência prática a argumentação apresentada pelo Oficial. Esta é uma realidade que ocorre em muitas OM da MB, sendo a principal preocupação dos militares responsáveis pela documentação, que haja o mínimo de erros de conteúdo e de forma, tendo como premissa o conceito de “zero defeitos” (Phillip Crosby, 1994)<sup>13</sup>.

<sup>12</sup> Entrevista concedida pelo Oficial entrevistado.

<sup>13</sup> Crosby, P. B. Qualidade é investimento. 6.ed. Rio de Janeiro: José Olympio, 1994.



## RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR ISSN 2675-6218

PERCEPÇÕES SOBRE O PROCESSO DE DIGITALIZAÇÃO DE DOCUMENTOS E DESAFIOS ENCONTRADOS POR USUÁRIOS DO SIGDEM EM AMBIENTES ORGANIZACIONAIS DA MARINHA DO BRASIL  
Peterson de Faria Martins, Thiago Caetano da Silva, Iuran Mello de Souza

Percebe-se assim, as motivações dos profissionais da Marinha em apresentar elevados níveis de excelência no desenvolvimento da gestão documental sejam estas dos diversos níveis hierárquicos.

Nota-se a partir da ótica dos profissionais de nível operacional que o ideal seria um trato total, tanto na operacionalização quanto no gerenciamento de documentos, para o meio digital. No entanto, percebe-se necessário um descortino nesse sentido, pois uma análise apenas das colocações do pessoal de nível operacional, pode acabar por omitir preocupações e motivações tidas como importantes pelo pessoal de nível tático e estratégico. Um exemplo disso encontra-se ao analisar as colocações do Oficial entrevistado. Ele, imigrante digital, mas que coaduna com o lado positivo do efeito digital, procurou explicar que há motivos peculiares para a gestão ser da forma que se dá atualmente. Com sua visão sistêmica mais ampla e experiente, percebe-se que as implicações por ele colocadas são quanto à conferência e mitigação de possíveis erros na confecção dos documentos. Como ele mesmo diz:

A minha maior preocupação é em relação à conferência e auditoria. Justamente para saber quem recebeu, quem conferiu, quem deu entrada, para saber justamente a trajetória de todos os processamentos que tiveram no sistema, porque se houver algum erro, nós temos que saber o que podemos corrigir e otimizar os processos (Trecho da entrevista).<sup>14</sup>

Mister é salientar que os três grupos de entrevistados apresentaram a mesma visão ao responderem a respeito de como seria o processo de adaptação dos usuários (de nível estratégico, tático e operacional), na hipótese de ampla implementação dos trâmites digitais e eletrônicos. A conotação dessa pergunta se deu no viés do impacto na cultura organizacional. A unanimidade da argumentação reside na importância de viabilizar uma mudança na cultura de trabalho, alterando a mentalidade dos elementos organizacionais envolvidos nos processos em tela, para que seja possível reconsiderar o paradigma do uso do papel no dia a dia das OM, independente do seu porte.

A partir do discorrido nesta seção, a seguir apresenta-se a seção de Considerações Finais do presente estudo, que permitirá um exame de alguns aspectos que possivelmente desafiam a MB no que tange a ampla digitalização e trato eletrônico de seus trâmites documentais.

### 3 – CONSIDERAÇÕES

Ao concluir este artigo, foi possível identificar um grande potencial de recursos humanos e tecnológicos para uma possível gestão documental, predominantemente digital, na MB. Destaca-se que se verificou uma propensão a aceitar e absorver as possíveis novas diretrizes que possam advir e demandar todos os níveis administrativos envolvidos, níveis estratégico, tático e operacional. Fato sempre salientado pela MB ao referir-se sobre o desenvolvimento tecnológico na Força é uma preocupação que seu gerenciamento documental se dê em níveis de excelência. (RODRIGUES; OLIVEIRA, 2004). Desde a década de 1990, tem-se implementado e desenvolvido a *expertise* nesse assunto, consolidada com a criação do SIGDEM e seu constante aperfeiçoamento.

<sup>14</sup> Entrevista concedida pelo Oficial entrevistado.



## RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR ISSN 2675-6218

PERCEPÇÕES SOBRE O PROCESSO DE DIGITALIZAÇÃO DE DOCUMENTOS E DESAFIOS ENCONTRADOS  
POR USUÁRIOS DO SIGDEM EM AMBIENTES ORGANIZACIONAIS DA MARINHA DO BRASIL  
Peterson de Faria Martins, Thiago Caetano da Silva, Iuran Mello de Souza

A partir das discussões e implicações apresentadas nesta obra, infere-se que a MB, enquanto Força permanente e regular, complexa por suas diversas atribuições com capilaridade em todo o território nacional e tradições centenárias, pode ter como desafio uma possível mudança no formato atual de gestão documental, no que se refere à ampla digitalização. No entanto, é evidente que esse desafio pode ser facilmente coordenado, pois ao longo da história a Administração Naval brasileira sempre demonstrou superar todos os desafios a ela impostos ou assumidos seja no contexto militar, histórico ou institucional.

Em síntese, no tocante ao que se notou de mais relevante no presente trabalho tem-se como destaque os diferentes pontos de vistas dos atores entrevistados na utilização de documentos exclusivamente em meio digital, havendo ainda o trato físico no trâmite; a capacidade de processamento de dados, aspecto que impacta diretamente as OM de grande porte; a segurança das informações; e a possibilidade de buscar uma alternativa confiável para a salvaguarda dos dados digitais, no caso de ocorrer instabilidade no sistema, fator de elevada importância para ambas OM.

Ao equiparar as funcionalidades do SiGDEM, SEI e SAPIENS, foi possível notar que, no tocante às funcionalidades, seria importante um amplo incremento nos programas de gestão de documentos digitais da MB, visando uma completa digitalização documental dentro da instituição, tendo em vista que os sistemas equiparados têm seus trâmites documentais completamente digitais, sem haver necessidade do concomitante trato físico.

Adicionalmente, cabe destacar que tem sido possível perceber que a MB tem dado sinais de que em breve poderá advir um “Novo SiGDEM”, possivelmente com a aderência do “SUPER.BR<sup>15</sup>”, na instituição. Não há caráter oficial nesta afirmativa, no entanto já existe uma evolução digital no trato dos processos administrativos pela MB, o que começa a caracterizar uma paulatina absorção dessa nova sistemática. Como exemplo disso, tem-se que, recentemente, foram publicados, em Boletins Internos ostensivos da Marinha, que a Diretoria de Administração da Marinha (DAdM) disponibilizou novas funcionalidades para os usuários do SiGDEM, dentre as quais, pode-se mencionar a utilização de assinatura ICP-Brasil para documentos que ultrapassem os limites da MB.

Moreira, Franca, Araújo e Coelho (2021), no repositório institucional da Escola Nacional de Administração Pública (Enap), por meio da Escola Virtual: Governo e Transformação Digital, no curso SUPER.BR - Usuário interno básico, apontam que:

O SUPER.BR foi desenvolvido a partir do SAPIENS, sistema utilizado desde 2013 pela Advocacia-Geral da União para produzir conteúdo jurídico e gerir fluxos processuais e administrativos, focado na integração com os sistemas informatizados do Poder Judiciário e do Poder Executivo. O SAPIENS é voltado para a simplificação de rotinas e expedientes, além de auxiliar, com suas ferramentas de inteligência, no processo de tomada de decisão e na elaboração de documentos. O SUPER.BR é multiplataforma e responsivo, podendo ser utilizado em celulares, *notebooks* e *desktops*. O sistema apresenta *interface* moderna e voltada para a experiência do usuário, de modo a torná-la intuitiva e simples. Seguindo os critérios da Lei de

<sup>15</sup> O SUPER.BR é o Sistema de Processo Eletrônico que substitui o SEI, oferecendo inúmeras vantagens. Enquanto o SEI possui um foco único na criação e tramitação de documentos, o SUPER.BR oferece ferramentas para a gestão documental.



## RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR ISSN 2675-6218

PERCEPÇÕES SOBRE O PROCESSO DE DIGITALIZAÇÃO DE DOCUMENTOS E DESAFIOS ENCONTRADOS POR USUÁRIOS DO SIGDEM EM AMBIENTES ORGANIZACIONAIS DA MARINHA DO BRASIL  
Peterson de Faria Martins, Thiago Caetano da Silva, Iuran Mello de Souza

Acesso à Informação, o sistema permite vários níveis de assinatura do usuário, por certificado digital na nuvem e biometria (MOREIRA; FRANCA; ARAÚJO; COELHO, 2021, p.8).

Em face de todo o exposto, aponta-se que a motivação deste estudo reside na possibilidade de contribuir para a literatura que versa sobre Transformação Digital na esfera pública a visão de militares nativos digitais no processo de gestão documental na MB e na Administração Pública Federal. Diante da complexidade do assunto, dos inúmeros desafios e da dinâmica estabelecida entre o trato documental e legislações regulamentadoras sobre o tema na MB, sugere-se que este trabalho seja complementado com novos estudos em relação à ampla digitalização do trâmite documental na Marinha e no tocante às implicações que o efeito digital tem trazido para todo o contexto da gestão documental na Administração Pública. Dessa maneira, é possível elevar os níveis de eficiência e excelência, sempre tida como norte pela MB, no cumprimento de suas atribuições constitucionais e no serviço à Nação.

### REFERÊNCIAS

ADVOCACIA GERAL DA UNIÃO. **SAPIENS 2.0 - Guia prático de utilização**. Brasília: Advocacia Geral da União, 2022. Disponível em: [https://www.gov.br/agu/pt-br/composicao/cqu/cqu/guias/guia-sapiens-2-0\\_atualizado\\_v-1-8-3\\_4-2022.pdf](https://www.gov.br/agu/pt-br/composicao/cqu/cqu/guias/guia-sapiens-2-0_atualizado_v-1-8-3_4-2022.pdf). Acesso em: 23 fev. 2023.

AGÊNCIA BRASIL. Brasil se torna o segundo país em maturidade de governo digital. **Agência Brasil**, 2022. Disponível em: <https://agenciabrasil.ebc.com.br/geral/noticia/2022-11/brasil-se-torna-segundo-pais-em-maturidade-de-governo-digital>. Acesso em: 29 dez. 2022.

ARAÚJO, Igor. **Nativo x Imigrante Digital**. [S. l.]: Empreendedor, 2019. Disponível em: <https://www.virtuwe.com.br/2019/12/15/nativo-x-imigrante-digital/>. Acesso em: 13 ago. 2022.

BONI, Valdete; QUARESMA, Sílvia Jurema. Aprendendo a entrevistar: como fazer entrevistas em Ciências Sociais. **Revista em Tese**, Florianópolis, v. 2, n. 1, p. 68-80, 2005. Semestral. Disponível em: [https://moodle.ufsc.br/pluginfile.php/1255603/mod\\_resource/content/0/Aprendendo\\_a\\_entrevistar.pdf](https://moodle.ufsc.br/pluginfile.php/1255603/mod_resource/content/0/Aprendendo_a_entrevistar.pdf). Acesso em: 08 jul. 2022.

DINIZ, Eduardo Henrique *et al.* O governo eletrônico no Brasil: perspectiva histórica a partir de um modelo estruturado de análise. **Revista de Administração Pública**, Rio de Janeiro, v. 1, n. 43, p. 23-48, jul. 2008. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0034-76122009000100003>. Acesso em: 17 jul. 2022.

ESTADO, Câmara de Reforma do. **Plano Diretor da Reforma do Aparelho do Estado**. 1995. Disponível em: <http://www.biblioteca.presidencia.gov.br/publicacoes-oficiais/catalogo/fhc/plano-diretor-da-reforma-do-aparelho-do-estado-1995.pdf>. Acesso em: 19 jul. 2022.

JUSTIÇA FEDERAL. **A Revolução 4.0 e o Judiciário**. 2022. Disponível em: <https://www.jfrj.jus.br/conteudo/noticia/revolucao-40-e-o-judiciario>. Acesso em: 27 dez. 2022.

KREUZ, Leticia Regina Camargo; VIANA, Ana Cristina Aguilar. 4ª Revolução Industrial e governo digital: exame de experiências implementadas no Brasil. **Revista Eurolatinoamericana de Derecho Administrativo**, Santa Fe, v. 5, n. 2, p. 267-286, jul. 2018. Semestral. Disponível em: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=655969804006>. Acesso em: 25 jul. 2022.



## RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR ISSN 2675-6218

PERCEPÇÕES SOBRE O PROCESSO DE DIGITALIZAÇÃO DE DOCUMENTOS E DESAFIOS ENCONTRADOS POR USUÁRIOS DO SIGDEM EM AMBIENTES ORGANIZACIONAIS DA MARINHA DO BRASIL  
Peterson de Faria Martins, Thiago Caetano da Silva, Iuran Mello de Souza

MARINHA DO BRASIL. **Sistema de Gerência de Documentos Eletrônicos da Marinha - SIGDEM 2.0 - Manual do Usuário Final**. 2021. Disponível em: [https://www.marinha.mil.br/dqn/sites/all/modules/mod\\_drupal7\\_flipbook2/book.html#p=1](https://www.marinha.mil.br/dqn/sites/all/modules/mod_drupal7_flipbook2/book.html#p=1). Acesso em: 08 de jun. 2022.

MINISTÉRIO DA ECONOMIA. **CARTILHA DO USUÁRIO - Sistema Eletrônico de Informações (SEI)**. 2022. Disponível em: <https://www.gov.br/economia/pt-br/aceso-a-informacao/sei/comunicados/arquivos-noticias/cartilha-do-usuario-do-sei>. Acesso em: 22 fev. 2023.

MOREIRA, Pedro; FRANCA, Fernando; ARAÚJO, Daniel; COELHO, Edson. **Escola Virtual: Governo e Transformação Digital SUPER.BR - Usuário interno básico**. 2021. Disponível em: <http://repositorio.enap.gov.br/handle/1/6342>. Acesso em: 02 fev. 2023.

PRENSKY, M. Digital Natives Digital Immigrants. **On the Horizon**, NCB University Press, v 9, n. 5, Oct. 2001a. Disponível em <https://www.marcprensky.com/writing/Prensky%20-%20Digital%20Natives,%20Digital%20Immigrants%20-%20Part1.pdf>. Acesso em: 05 jul. 2022.

RODRIGUES, Marcos Figueiredo; OLIVEIRA, Marcos Inoi de. **GESTÃO ELETRÔNICA DE DOCUMENTOS NA MARINHA**. 2004. Disponível em: <http://repositorio.enap.gov.br/handle/1/357>. Acesso em: 03 jun. 2022.

SARAIVA, André. **A Implementação do SEI - Sistema Eletrônico de Informações**. [S. l.]: Escola Nacional de Administração Pública (Enap), 2018. Disponível em: <http://repositorio.enap.gov.br/handle/1/3455>. Acesso em: 10 jul. 2022.

SCHWAB, Klaus. **A QUARTA REVOLUÇÃO INDUSTRIAL**. São Paulo: Edipro, 2016. 159 p.

SILVA, Lucílio Damião da; BARBOSA, Rafeale Rodrigues. SISTEMA ELETRÔNICO DE INFORMAÇÕES (SEI): UMA ANÁLISE DA VIABILIDADE DE IMPLANTAÇÃO NAS DIVERSAS ORGANIZAÇÕES PÚBLICAS BRASILEIRAS. **Revista Artigos.Com**, Campinas, v. 16, n. 1, p. 1-11, 23 abr. 2020. Disponível em: <https://acervomais.com.br/index.php/artigos/article/view/3241>. Acesso em: 06 jun. 2022.

SOUZA, Natércia Cristiane Mendes de; NUNES, André. A evolução da transformação digital no setor público no Brasil, no período de 2000 a 2020. **Universitas**, [s. l.], v. 29, n. 15, p. 1-28, jul/dez. 2021. Semestral. Disponível em: <https://revistauniversitas.inf.br/index.php/UNIVERSITAS/article/view/478>. Acesso em: 05 jul. 2022.

SYDLE. **Transformação digital na Administração Pública: 5 Tecnologias Essenciais**. [S. l.: s. n.], 2022. Disponível em: <https://www.sydle.com/br/blog/transformacao-digital-na-administracao-publica-62a9e7ad73f2f35ffe1290e2/>. Acesso em: 29 dez. 2022.

UNIVERSIDADE FEDERAL DA FRONTEIRA DO SUL. **O que é o SEI?**. [S. l.]: Universidade Federal da Fronteira do Sul, 2022. Disponível em: <https://portalsei.uffs.edu.br/apresentacao/o-que-e-o-sei/>. Acesso em: 05 jul. 2022.

VIANA, Ana Cristina Aguiar. Transformação digital na administração pública: do governo eletrônico ao governo digital. **Revista Eurolatinoamericana de Derecho Administrativo**, Santa Fe, v. 8, n. 1, p. 115-136, jan./jun. 2021. Semestral. Disponível em: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=655969720005>. Acesso em: 16 jul. 2022.