

O uso do Sistema Eletrônico de Informações aplicado aos documentos de arquivo do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação

Alexandre Olimpio Barbacena Universidade de Brasília (UnB), DF, Brasil
<https://orcid.org/0009-0006-2775-0153>
ao.barbacena@gmail.com

Cynthia Roncaglio Universidade de Brasília (UnB), DF, Brasil
<https://orcid.org/0000-0002-4859-4296>
cynthia.roncaglio@gmail.com

Resumo

A sociedade contemporânea é marcada pela fluidez das relações de trabalho, constante modernização das atividades da Administração Pública Federal (APF) e inovação tecnológica ininterrupta. Neste cenário, os documentos arquivísticos têm passado por transformações significativas em seus elementos constitutivos tanto no suporte quanto no conteúdo. Em 2013, a APF lançou o Processo Eletrônico Nacional (PEN) para a construção de uma infraestrutura pública para processos eletrônicos, sendo o Sistema Eletrônico de Informações (SEI) o sistema escolhido pelo PEN como solução de processo administrativo eletrônico. A fim de analisar os impactos dessa iniciativa, apresenta-se aqui um estudo de caso no Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI), que analisa o modo como a gestão dos documentos arquivísticos digitais tem sido aplicada e os procedimentos e estratégias que podem contribuir para sua melhoria. Em relação aos resultados, o estudo destaca a concentração da produção de processos finalísticos, em um número limitado de modelos de tipos de processos, fornecendo percepções sobre a gestão de documentos no âmbito das unidades finalísticas do MCTI. O método adotado baseia-se na pesquisa qualitativa marcada por análise interpretativa e descritiva dos fenômenos organizacionais, o qual permite o aprofundamento da compreensão da organização. A conclusão apresenta as contribuições e limitações do uso no SEI/MCTI.

Palavras-chave Documento digital. Administração pública. Gestão de documentos. Sistema Informatizado.

The use of the electronic information system applied to records of the Ministry of Science, Technology and Innovation

Abstract Contemporary society is marked by the fluidity of labor relations, constant modernization of the activities of the Federal Public Administration (APF) and uninterrupted technological innovation. In this scenario, records have undergone significant transformations in their constituent elements, both in support and in content. In 2013, the APF launched the National Electronic Process (PEN) to build a public infrastructure for electronic processes, with the Electronic Information System (SEI) being the system chosen by PEN as the electronic administrative process solution. In order to analyze the impacts of this initiative, a case study is presented here at the Ministry of Science, Technology and Innovation (MCTI), which analyzes the way in which the digital records management has been applied and the procedures and strategies that can contribute to its improvement. Regarding the results, the study highlights the concentration of production of final processes, in a limited number of process type models, providing insights into records management within the scope of MCTI final units. The method adopted is based on qualitative research marked by interpretative and descriptive analysis of organizational phenomena, which allows for a deeper understanding of the organization. The conclusion presents the contributions and limitations of use in the SEI/MCTI.

Keywords Digital records. Public administration. records management. Computerized system.

El uso del sistema electrónica de información aplicado a los documentos de archivo del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación

Resumen La sociedad contemporánea está marcada por la fluidez de las relaciones laborales, la constante modernización de las actividades de la Administración Pública Federal (APF) y la ininterrumpida innovación tecnológica. En este escenario, los documentos de archivo han sufrido importantes transformaciones en sus elementos constitutivos, tanto en soporte como en contenido. En 2013, la APF lanzó el Proceso Electrónico Nacional (PEN) para construir una infraestructura pública para procesos electrónicos, siendo el Sistema Electrónica de Información (SEI) el sistema elegido por el PEN como solución de proceso administrativo electrónico. Para analizar los impactos de esta iniciativa, se presenta aquí un estudio de caso en el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación (MCTI), que analiza la forma en que se ha aplicado la gestión de documentos de archivo digitales y los procedimientos y estrategias que puede contribuir a su mejora. En cuanto a los resultados, el estudio destaca la concentración de la producción de procesos finales, en un número limitado de modelos de tipo de proceso, proporcionando conocimientos sobre la gestión documental en el ámbito de las unidades finales del MCTI. El método adoptado se basa en una investigación cualitativa marcada por el análisis interpretativo y descriptivo de los fenómenos organizacionales, que permite una comprensión más profunda de la organización. La conclusión presenta los aportes y limitaciones de uso en el SEI/MCTI.

Palabras clave Documento digital. Administración pública. Gestión de documentos. Sistema informatizado.



Licença de Atribuição BY do Creative Commons
<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>

Submetido em 26/10/2023

Aprovado em 20/03/2024

Publicado em 25/03/2024

1 INTRODUÇÃO

As inovações tecnológicas impactam no modo como as instituições produzem e tratam os documentos. No contexto da sociedade contemporânea, marcada pela fluidez das relações de trabalho, constante modernização das atividades da Administração Pública Federal (APF) e inovação tecnológica ininterrupta, os documentos arquivísticos têm passado por transformações significativas em seus elementos constitutivos tanto no suporte quanto no conteúdo. As informações antes registradas diretamente no papel, passam a ser registradas no computador, nos quais são criados os documentos digitais representados por símbolos binários digitais, que só podem ser lidos por meio de programas computacionais e manifestados em tela para que se tornem compreensíveis.

A produção e transmissão das informações, impulsionadas significativamente pelo ambiente digital, e sua aplicação pela APF geram diversos benefícios para a sociedade. Isso inclui agilidade na prestação de serviços, aumento na transparência e promoção do controle social. Assim, a APF lançou, em 2013, o Processo Eletrônico Nacional (PEN), para a construção de uma infraestrutura pública para processos eletrônicos, a fim de prover maior celeridade, eficiência, redução de custos e transparência nos procedimentos administrativos, sendo o Sistema Eletrônico

de Informações (SEI) o sistema escolhido pelo PEN como solução de processo administrativo eletrônico.

A fim de analisar o impacto dessa iniciativa, decidiu-se realizar um estudo de caso no Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI), órgão responsável pela formulação e implementação da Política Nacional de Ciência e Tecnologia, onde os procedimentos administrativos são registrados em meio digital pelo SEI. Esse estudo analisa os procedimentos e estratégias que podem contribuir para a aplicação da gestão de documentos nos documentos arquivísticos digitais produzidos pelo MCTI.

A relevância desta pesquisa deve-se à necessidade de aprofundar os estudos sobre o uso do ambiente digital para a produção e gestão de documentos arquivísticos, no MCTI, por meio do SEI. Cabe destacar, ainda, que o SEI não atende, de forma efetiva, a produção e a organização desses documentos de acordo com os princípios e as práticas arquivísticas, o que impacta na gestão de documentos nas fases de produção, uso e preservação de documentos. Tal fato precisa ser analisado com cautela, uma vez que milhares de documentos digitais são produzidos diariamente não só no MCTI, mas também por diversas instituições da APF nessas condições.

2 METODOLOGIA

O método adotado para este estudo baseia-se na pesquisa qualitativa marcada por análise interpretativa dos fenômenos organizacionais, o qual permite o aprofundamento da compreensão da organização, em relação à gestão dos documentos digitais.

Quanto ao alcance, classifica-se como de caráter descritivo, visando analisar o modo como a gestão de documentos tem sido aplicada e os procedimentos e estratégias que possam contribuir para a sua adequada aplicação nos documentos arquivísticos digitais produzidos pelo Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação.

A pesquisa foi conduzida por meio de estudo de caso simples, no Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação. Segundo Gil “estudo de caso é caracterizado pelo estudo profundo e exaustivo de um ou de poucos objetos, de maneira a permitir o seu conhecimento amplo e detalhado, tarefa praticamente impossível mediante os outros tipos de delineamentos considerados” (GIL, 2008, p. 57 e 58).

A coleta de dados foi realizada por meio da extração de relatórios do SEI/MCTI sobre a produção dos principais tipos de processos criados por unidades finalísticas da administração central do MCTI, a fim de analisar a qualidade da gestão de documentos praticada no Ministério e

as medidas e procedimentos que foram adotadas, para mitigar e até corrigir os riscos observados. O estudo envolveu quatro etapas: levantamento inicial de todos os modelos de tipos de processos cadastrados no SEI/MCTI; seleção dos modelos de tipos de processos relacionados às atividades finalísticas do MCTI; extração de relatórios contendo os tipos de processos produzidos por 64 unidades finalísticas do MCTI, entre setembro de 2022 e agosto de 2023; e o cruzamento de dados para verificar a produção efetiva de tipos de processos relacionados às atividades finalísticas durante o período estudado.

3 O USO DOS DOCUMENTOS DIGITAIS NA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA FEDERAL

Primeiramente cabe esclarecer a compreensão sobre a Administração Pública. Nesta pesquisa, o termo "Administração Pública" será abordado em seu sentido objetivo, representando o âmbito do Poder Executivo Federal responsável pela gestão do país. Isto inclui a concepção e execução de programas governamentais, bem como a prestação de serviços públicos aos cidadãos.

Em relação aos documentos digitais, na literatura arquivística, é corrente o uso do termo "documento eletrônico" como sinônimo de "documento digital". No entanto, há uma distinção entre eles: o documento digital é codificado em dígitos binários, enquanto o documento eletrônico pode ser codificado de forma analógica ou em dígitos binários. Portanto, um documento digital é uma forma de documento eletrônico, mas nem todos os documentos eletrônicos são digitais. Para fins deste estudo, será utilizado o termo "documento digital". De acordo com Rondinelli:

Neste momento, julgamos oportuno esclarecer que embora o termo documento eletrônico seja preferencialmente utilizado na literatura arquivística internacional em detrimento do termo documento digital, no âmbito desta pesquisa adotaremos este último. Isto porque, em que pese a consagração dos dois termos como sinônimos, tecnicamente há diferença entre ambos. Assim, segundo a Câmara Técnica de Documentos Eletrônicos (2011), documento eletrônico é um "documento codificado em forma analógica ou em dígitos binários, acessível por meio de um equipamento eletrônico." (Rondinelli, 2011, p. 226).

Os documentos produzidos e acumulados pela APF são gerenciados por unidades administrativas, que empregam diferentes modelos de organização e funcionamento, conforme a estrutura à qual estão subordinadas. O conjunto de documentos produzidos por tais instituições são instrumentos essenciais ao Estado e à sociedade, já que embasam a organização e o funcionamento dessas instituições e são fonte de pesquisa e de preservação da memória institucional. De acordo com Indolfo, "o documento de arquivo ou, ainda, a informação orgânica

registrada, sempre foi o instrumento de base do registro das ações de todas as administrações, ao longo de sua produção e utilização, pelas mais diversas sociedades e civilizações, épocas e regimes” (Indolfo, 2007, p. 29).

Cabe destacar, a existência do Sistema de Gestão de Documentos e Arquivos (SIGA), um sistema estruturante da APF, criado pelo Decreto nº 4.915, de 12 de dezembro de 2003. O SIGA visa organizar as atividades de gestão de documentos no âmbito dos órgãos e entidades da APF e tem por finalidade garantir ao cidadão e aos órgãos e entidades da APF o acesso aos arquivos e às informações neles contidas, de forma ágil e segura.

A gestão eficaz de documentos arquivísticos digitais representa um desafio para a APF. O uso das tecnologias de informação oferece inúmeras vantagens, no entanto, deve-se analisar se as particularidades do ambiente digital na produção de documentos públicos foram consideradas, conforme explica Rondinelli:

O gerenciamento arquivístico dos documentos eletrônicos se constitui hoje no maior desafio da comunidade arquivística em todo o mundo. As peculiaridades dos documentos em suporte magnético ou óptico têm suscitado uma série de questionamentos sobre as práticas arquivísticas adotadas até o advento desse tipo de documento, bem como sobre os fundamentos teóricos que as permeiam (Rondinelli, 2005, p.77).

No âmbito da APF, iniciativas relacionadas às tecnologias de informação foram desenvolvidas com o objetivo de promover economicidade, otimizar processos decisórios de trabalho, agilizar os processos de armazenamento e ainda otimizar o acesso às informações. Uma dessas iniciativas, a ser analisada a seguir, é o PEN, o qual visa fomentar o desempenho da gestão processual, com ganhos em agilidade, produtividade, satisfação do público usuário e redução de custos.

3.1 O Processo Eletrônico Nacional (PEN) e o Sistema Eletrônico de Informações (SEI)

O Processo Eletrônico Nacional (PEN) foi formalizado por meio do Acordo de Cooperação Técnica nº 02 de 2013. Esse acordo foi estabelecido entre o então Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão, o Governo do Distrito Federal (GDF), a Empresa de Pesquisa Agropecuária (Embrapa) e a Comissão de Valores Mobiliários (CVM).

Em 08 de outubro de 2015 foi publicado o Decreto nº 8.539, que estabeleceu a obrigatoriedade do uso do meio eletrônico para a tramitação de documentos nos órgãos e entidades da administração pública federal direta, autárquica e fundacional. Conforme o decreto, as instituições passaram a ser orientadas a, preferencialmente, adotar programas de código

aberto e disponibilizar mecanismos de verificação da autoria e integridade dos documentos em processos administrativos eletrônicos.

- I - Assegurar a eficiência, a eficácia e a efetividade da ação governamental e promover a adequação entre meios, ações, impactos e resultados;
- II - Promover a utilização de meios eletrônicos para a realização dos processos administrativos com segurança, transparência e economicidade;
- III - Ampliar a sustentabilidade ambiental com o uso da tecnologia da informação e da comunicação; e
- IV - Facilitar o acesso do cidadão às instâncias administrativas. (Brasil, 2015).

O PEN é uma iniciativa colaborativa que visa aprimorar o desempenho dos processos da APF, priorizando a agilidade, a satisfação dos usuários e a redução de custos operacionais. Em resumo, o PEN é uma iniciativa governamental que se concentra na promoção da transparência na gestão pública e no acesso à informação.

Para alcançar os objetivos estabelecidos no Decreto nº 8.539, de 2015, e atender às particularidades organizacionais da APF, considerando a diversidade de cenários existentes, o Sistema Eletrônico de Informações (SEI) foi selecionado como a solução para o processo administrativo eletrônico pelo PEN.

O SEI, sistema desenvolvido pelo Tribunal Regional Federal da 4ª Região, trata-se de uma solução de *software* governamental que possibilita a virtualização de processos, permitindo a produção, edição, tramitação e assinatura de documentos dentro do próprio sistema.

O SEI possui funcionalidades que possibilitam o acesso remoto ao sistema, uso por usuários externos, capacidade de tramitação em várias unidades. Além disso, o sistema é disponibilizado de forma gratuita, para instituições públicas. Isso resulta em redução de custos financeiros, bem como benefícios ambientais associados à redução da impressão e economia de custos operacionais no armazenamento de documentos e processos.

O SEI pode ser adotado por órgãos e instituições da Administração Pública direta e indireta de todos os níveis de governo, incluindo União, Estados, Distrito Federal e Municípios, desde que tais entidades não exerçam atividades com fins lucrativos.

Contudo, o Arquivo Nacional conduziu uma avaliação da conformidade do SEI com os requisitos estabelecidos no Modelo de Requisitos para Sistemas Informatizados de Gestão Arquivística de Documentos (e-ARQ Brasil), que dizem respeito a um Sistema Informatizado de Gestão Arquivística de Documentos (SIGAD). Nessa análise, foram verificadas as seguintes questões:

[...] um índice de atendimento baixo aos requisitos do e-ARQ Brasil. Além disso, observou-se que os requisitos atendidos são aqueles que são comuns a um GED ou ferramenta de controle de fluxo de trabalho. No entanto, os aspectos essenciais de um SIGAD para apoiar

o controle do ciclo de vida dos documentos, bem com a organização e manutenção do acervo arquivístico não são atendidos pelo SEI. (Arquivo Nacional, 2015, p. 5).

Segundo o e-ARQ Brasil, os sistemas de gerenciamento de documentos precisam incorporar conceitos arquivísticos, para garantir que os documentos digitais sejam confiáveis e autênticos:

[...] para se assegurar que documentos arquivísticos digitais sejam confiáveis e autênticos e possam ser preservados com essas características, é fundamental que os sistemas incorporem os conceitos arquivísticos e suas implicações no gerenciamento dos documentos digitais. (Conarq, 2022, p. 20).

O Arquivo Nacional apontou, ainda, que são necessários ajustes para o que SEI possa ser considerado um SIGAD:

Para que o SEI possa atuar como um SIGAD são necessários que se procedam diversos ajustes, sendo prioritário: controle dos documentos avulsos; autuação dos processos somente quando necessário; captura dos documentos arquivísticos e arquivamento; apoio para as atividades de avaliação e destinação; apoio para as atividades de monitoramento com vistas à preservação digital. (Arquivo Nacional, 2015, p. 8-9).

Em relação ao controle dos documentos avulsos, apontado pelo Arquivo Nacional como um dos ajustes necessários para o SEI atuar como um SIGAD, cabe ponderar que o SEI está em conformidade com o Anexo da Portaria Interministerial 1.677, de 07 de outubro de 2015, a saber:

A autuação de documentos avulsos para formação de processos é obrigatória quando o assunto, tema ou solicitação requerer análises, informações, despachos, pareceres ou decisões administrativas dos órgãos e entidades da Administração Pública Federal. (Brasil, 2015).

Diante das informações apresentadas, nota-se que apesar do SEI possibilitar benefícios que geram maior eficiência na produção e trâmite dos documentos, ele não é um SIGAD, pois não atende aos requisitos necessários para apoiar as atividades da gestão de documentos, como a gestão dos prazos de guarda e destinação final, em conformidade com as tabelas de temporalidade das instituições, o que se torna um desafio para as unidades responsáveis pelos documentos arquivísticos das instituições. Sobre essa temática, ao tratar do cenário da APF e o uso do SEI, Sousa explana que:

[...] as tabelas de temporalidade não têm sido incorporadas ao Sistema Eletrônico de Informações (SEI) instalado nos órgãos e entidades. Os documentos são criados, tramitam e são arquivados no mesmo espaço. Portanto, eles permanecem guardados sem nenhum tipo de avaliação. Lembrando que nem sempre esses documentos são classificados de acordo com o código de classificação das atividades meio e fim, o que impossibilita a aplicação da tabela de temporalidade. Dessa forma, estamos criando uma massa documental acumulada virtual da qual não temos nenhum levantamento, mas que exigirá, em pouco tempo, mais espaço em storages e um alto investimento por parte da APF. (Sousa, 2023, p. 152).

3.2 O Sistema Informatizado de Gestão Arquivística de Documentos (SIGAD)

Primeiramente, cabe explicar sobre o Modelo de Requisitos para Sistemas Informatizados de Gestão Arquivística de Documentos (e-ARQ Brasil). Esse modelo foi elaborado pela Câmara Técnica de Documentos Eletrônicos (CTDE) com base em modelos internacionais já consolidados, como o Modelo de requisitos para a gestão de arquivos eletrônicos (MoReq), publicado em 2001 pelo DLM Forum e Comissão Europeia.

O e-ARQ Brasil é composto de duas partes. Na primeira parte, abordam-se conceitos e metodologias relacionados à gestão de documentos e sistemas informatizados de gestão de documentos. Na segunda parte, encontra-se a especificação dos requisitos para os Sistemas Informatizados de Gestão Arquivística de Documentos (SIGAD), que inclui requisitos funcionais, requisitos não funcionais, metadados e um glossário.

O Conarq (2022, p. 20) ainda estabelece que um SIGAD deve ser capaz de controlar e garantir a confiabilidade, a autenticidade e o acesso aos documentos arquivísticos em todo o ciclo de vida dos documentos arquivísticos e seus vários procedimentos vinculados, como a captura, a tramitação, a utilização e o arquivamento até a sua destinação final.

Segundo o Conarq são requisitos que caracterizam um SIGAD:

Captura, armazenamento, indexação e recuperação de todos os tipos de documentos arquivísticos; captura, armazenamento, indexação e recuperação de todos os componentes digitais do documento arquivístico como uma unidade complexa; gestão dos documentos a partir do plano de classificação para manter a relação orgânica entre os documentos; registro de metadados associados aos documentos para descrever os contextos desses mesmos documentos (jurídico-administrativo, de proveniência, de procedimentos, documental e tecnológico); estabelecimento de relacionamento entre documentos digitais, não digitais e híbridos; manutenção da autenticidade dos documentos; aplicação de tabela de temporalidade e destinação de documentos, permitindo a seleção dos documentos para eliminação ou para guarda permanente; exportação de documentos para apoiar a transferência e o recolhimento; apoio à preservação dos documentos. (Conarq, 2022, p. 21).

Assim, verifica-se que as diretrizes fornecidas no e-ARQ Brasil se destacam por sua clareza e precisão, com o propósito de fornecer um auxílio eficaz aos seus usuários. O reconhecimento da importância de tais diretrizes para a gestão arquivística é uma realidade compartilhada tanto por arquivistas quanto por outros profissionais envolvidos com documentos digitais. Por fim, cabe destacar que um SIGAD deve ser capaz de manter a relação orgânica e garantir o acesso rápido e efetivo aos documentos e informações.

4 O MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO (MCTI)

O Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação, órgão da Administração Direta do governo federal do Brasil, incumbido da formulação e implementação da Política Nacional de Ciência e Tecnologia. Sua atuação abrange desde o estímulo à pesquisa científica até o fomento da inovação tecnológica, promovendo o desenvolvimento e a competitividade do país. Ao focar na formulação de diretrizes e estratégias para o avanço científico e tecnológico, o MCTI desempenha um papel crucial na orientação das atividades científicas e de inovação no Brasil.

Ademais, conforme a Portaria MCTI nº 5.695, de 16 de março de 2022, que institui o Planejamento Estratégico do Ministério para o período de 2020 a 2023, a Pasta possui como missão institucional, produzir conhecimento e riqueza para o Brasil e contribuir para a qualidade de vida dos brasileiros; como visão, ser protagonista do desenvolvimento sustentável do país por meio da ciência, da tecnologia e da inovação; como valores, a ética, a transparência, o conhecimento, a integração, a efetividade, a compaixão, a valorização das pessoas, a responsabilidade socioambiental e a inovação.

A Estrutura Regimental do MCTI é definida pelo Decreto nº 11.493, de 17 de abril de 2023 e detalhadas por meio da Portaria MCTI nº 6.961, de 19 de abril de 2023. O MCTI, órgão da APF, possui uma estrutura organizacional composta por órgãos da administração central, unidades de pesquisa e entidades da administração pública indireta, vinculadas ao Ministério.

Integram a atual estrutura do Ministério, as seguintes unidades de pesquisas, a saber: Centro de Tecnologia da Informação Renato Archer (CTI); Centro Brasileiro de Pesquisas Físicas (CBPF); Centro de Tecnologias Estratégicas do Nordeste (CETENE); Centro Nacional de Monitoramento e Alertas de Desastres Naturais (CEMADEN); Centro de Tecnologia Mineral (CETEM); Instituto Nacional da Mata Atlântica (INMA); Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (IBICT); Instituto Nacional de Pesquisa do Pantanal (INPP); Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia (INPA); Instituto Nacional do Semiárido (INSA); Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE); Instituto Nacional de Tecnologia (INT); Laboratório Nacional de Computação Científica (LNCC); Laboratório Nacional de Astrofísica (LNA); Museu Paraense Emílio Goeldi (MPEG); Museu de Astronomia e Ciências Afins (MAST); e o Observatório Nacional (ON).

Ainda, estão vinculadas ao Ministério as entidades da administração pública indireta: Agência Espacial Brasileira (AEB); Centro Nacional de Tecnologia Eletrônica Avançada S.A (CEITEC); Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq); Comissão Nacional de Energia Nuclear (CNEN); e a Financiadora de Estudos e Projetos (FINEP).

4.1 A Gestão de Documentos no MCTI

No que tange às atividades de gestão de documentos na administração central do MCTI, essas são realizadas, atualmente, pelo Serviço de Arquivo e Gestão Documental (SEAGD). A SEAGD é a unidade responsável por executar as atividades de gestão de documentos e arquivos, na administração central do Ministério. Desse modo, cada unidade de pesquisa ou entidade vinculada precisa ter uma unidade de Arquivo ou unidade administrativa similar devidamente estruturada e instituída e cada unidade de pesquisa ou entidade vinculada tem a responsabilidade de elaborar e aplicar seu respectivo Código de Classificação de Documentos relativos às atividades-fim do MCTI (CCD-fim) e à Tabela de Temporalidade e Destinação de Documentos (TTDD-fim), e, ainda, instituir e compor a sua respectiva Comissão Permanente de Avaliação de Documentos (CPAD).

A administração central do MCTI conta com as seguintes comissões voltadas para a gestão de documentos em suas atividades: a Subcomissão de Coordenação do Sistema de Gestão de Documentos e Arquivos – SubSIGA; e a Comissão Permanente de Avaliação de Documentos – CPAD.

Por fim, no que diz respeito à produção de documentos, no MCTI são gerados documentos arquivísticos decorrentes de uma ampla variedade de atividades e funções da Pasta, dentre elas: desenvolvimento de diretrizes para ciência, tecnologia e inovação; gerenciamento da cooperação internacional em ciência, tecnologia e inovação; captação de recursos para o desenvolvimento de políticas de ciência, tecnologia e inovação; gerenciamento dos fundos setoriais para o desenvolvimento científico, tecnológico e inovação; gerenciamento da cooperação ministerial; implementação de políticas para inclusão social; implementação de tecnologia da informação; gerenciamento de incentivos fiscais para as tecnologias da informação e comunicação; gerenciamento de programas e projetos em pesquisa, desenvolvimento e inovação em áreas estratégicas. Dessa forma, nota-se a singularidade do Ministério responsável pela formulação e implementação da Política Nacional de Ciência e Tecnologia, com o propósito de fomentar o desenvolvimento nacional, por meio de iniciativas que valorizem o avanço do conhecimento e da inovação.

4.2 Implantação e uso do Sistema Eletrônico de Informações no MCTI

Antes de explanar sobre a implantação do Sistema Eletrônico de Informações (SEI) no Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações (MCTIC) é importante fazer uma breve contextualização sobre o SEI no extinto Ministério das Comunicações (MC).

O Ministério das Comunicações adotou o SEI por meio da Portaria MC nº 126, de 12 de março de 2014. No entanto, dois anos depois ocorreu uma mudança significativa devido à Medida Provisória nº 726, emitida em 12 de maio de 2016, e posteriormente convertida na Lei nº 13.341, promulgada em 29 de setembro de 2016. Essas ações resultaram na extinção do MC e na transformação do MCTI em Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações (MCTIC), absorvendo assim as competências anteriormente atribuídas ao MC.

É importante destacar que a MP nº 726, de 2016, e a Lei nº 13.341, de 2016, previam que as mudanças na estrutura dos órgãos só entrariam em vigor com a publicação do decreto de estrutura regimental correspondente. Somente com o Decreto nº 8.877, emitido em 18 de outubro de 2016 e em vigor a partir de 16 de novembro de 2016, o MCTIC passou a contar com uma estrutura regimental própria. Isso significa que, durante o período entre a publicação da MP nº 726, de 2016, e a publicação do Decreto nº 8.877, de 2016, o MCTIC operou com estruturas regimentais de ambos os órgãos, MC e MCTI.

Essa transição e a incorporação das competências do MC pelo MCTIC tiveram um impacto significativo na implementação e utilização do SEI no âmbito do MCTIC, pois durante esse período, o então Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações (MCTIC) instituiu, em julho de 2016, o SEI como o sistema oficial de produção, edição, tramitação de documentos e processos digitais, por meio da Portaria MCTIC nº 546, de 25 de julho de 2016.

Porém, como o Ministério só passou a contar com estrutura regimental própria, a partir da vigência do Decreto nº 8.877, de 2016, durante o intervalo, correspondente a 1º de agosto de 2016 a 16 novembro de 2016, a estrutura regimental vigente no antigo MCTI foi parametrizada no SEI do Ministério das Comunicações e os usuários do MCTI iniciaram a utilização do sistema. Dessa forma, foi possível absorver o legado do extinto MC, como os documentos e processos já produzidos e os modelos de documentos, de processos e de formulários já cadastrados, sem a necessidade de migração de processos entre bases de dados.

Somente após 16 de novembro de 2016, o Ministério passou a utilizar o SEI/MCTIC, com a nova estrutura regimental. Cabe destacar, que essa transição e a incorporação do legado do Ministério das Comunicações no SEI do MCTIC foram etapas essenciais para garantir a

continuidade e eficiência nos processos documentais e administrativos durante a reestruturação do órgão, facilitando a operação contínua e a gestão de informações no novo Ministério.

Nesse contexto, a equipe responsável pela implantação do SEI no MCTI e no MC foram unificadas e realizaram os ajustes e as parametrizações necessários para assegurar a eficácia e a integração do sistema com as operações do MCTIC, como: levantamento da estrutura organizacional; levantamento da produção de documentos; levantamento do sistema utilizado internamente; definição da infraestrutura para armazenamento dos documentos digitais.

No entanto, após a implantação do SEI no MCTIC, a equipe responsável pela parte negocial do sistema precisou realizar diversos ajustes e procedimentos, para obter níveis aceitáveis de controle e gestão sobre a documentação produzida pelo Ministério, como: definição e aperfeiçoamento dos modelos de tipos de documentos e processos; análise e revisão do fluxo dos documentos; elaboração do código de classificação e da tabela de temporalidade relativa as atividades finalísticas do Ministério; definição e aperfeiçoamento dos procedimentos de protocolo e de arquivamento dos documentos; definição e aperfeiçoamento dos procedimentos para acesso, uso e transmissão dos documentos.

Com a publicação da Lei nº 14.074, de 14 de outubro de 2020, posteriormente revogada pela Lei nº 14.600, de 19 de junho de 2023, houve a separação e formação do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI) e do Ministério das Comunicações (MCOM).

O SEI/MCTI abarca, atualmente, dentro da mesma instância do sistema, além da administração central, todas as 17 unidades de pesquisa do Ministério. Por fim, cabe informar que o SEI/MCTI ainda não possui o módulo de “gestão de documentos” com vistas a contribuir com a gestão arquivística dos processos de forma a possibilitar o arquivamento, o desarquivamento, o controle dos prazos de guarda, a avaliação, a devolução para correção de metadados e a geração de listagens de eliminação e recolhimento.

4.3 Análise da produção de tipos de processos

Primeiramente, cabe explicar que o SEI/MCTI não estabelece como obrigatório o preenchimento do metadado “classificação por assunto”, o que permite a criação de documentos e processos sem a inclusão da respectiva classificação arquivística. Isso implica a criação de milhares de documentos e processos sem classificação arquivística e, por decorrência, apartados da adequada gestão de documentos. Ao abordar o SEI, Sousa explica que:

Nesse sistema, ao abrir um novo documento, aparece uma página de registro, em que são preenchidos metadados relacionados aos documentos, dentre eles a classificação. Não há

relatos de obrigatoriedade do preenchimento desse campo, o que torna vulnerável todo o trabalho de gestão desses documentos no ambiente digital. Como é possível avaliar os documentos se eles não são classificados? Lembramos que a primeira coluna da tabela de temporalidade é justamente a classificação. Portanto, estamos criando uma massa documental acumulada digital no banco de dados do SEI, sem classificação e sem avaliação. E, também, por falta do controle de vocabulário, com sérias dificuldades de recuperação. (Sousa, 2023, p. 159).

Uma boa prática que foi utilizada na administração central do MCTI, e que pode ser adotada por outras Instituições que fazem uso do SEI para prevenir ou mitigar os impactos dessa ausência, é examinar os modelos de tipos de processos cadastrados no SEI da instituição, a fim de estabelecer, previamente, a classificação para cada modelo de tipo de processo cadastrado, com base nas funções e atividades relacionadas e na produção documental da instituição.

Cabe esclarecer, ainda, que optou-se pela abordagem focada nos modelos de tipos de processos e não em tipos de documentos, por diversas razões, como: diversos modelos de tipos de documentos cadastrados no SEI são, na verdade, espécies documentais, o que não permite uma classificação prévia; o SEI apoia a produção de processos e não de documentos avulsos, e como os processos administrativos devem ser tratados como uma unidade de arquivamento, com a mesma classificação, isso implica que os documentos não classificados, quando foram criados, seguirão a mesma classificação do tipo de processo do qual estão vinculados.

Feitas essas considerações, apresenta-se aqui um estudo sobre a produção dos principais tipos de processos que foram criados por unidades finalísticas da administração central do MCTI, a fim de analisar a qualidade da gestão de documentos praticada no Ministério e as medidas e procedimentos que foram adotadas pelo Ministério, para mitigar e até corrigir os riscos observados. Para fazer essa análise procedeu-se às seguintes etapas:

Na primeira etapa foi elaborado um relatório com o levantamento de todos os modelos de tipos de processos cadastrados no SEI MCTI, chegando ao montante de 476 modelos de tipos de processos cadastrados no sistema.

Na segunda etapa, a partir dos dados do relatório de todos os modelos de tipos de processos cadastrados no SEI MCTI foram selecionados apenas os modelos de tipos de processos que possuem relação com as atividades finalísticas do MCTI, chegando ao montante de 141 modelos de tipos de processos relacionados com as atividades finalísticas do MCTI.

Na terceira etapa, foram extraídos relatórios contendo todos os tipos de processos produzidos por 64 unidades que produzem documentos de caráter finalístico da administração central do MCTI, entre os níveis hierárquicos de secretaria, departamento, coordenação-geral e

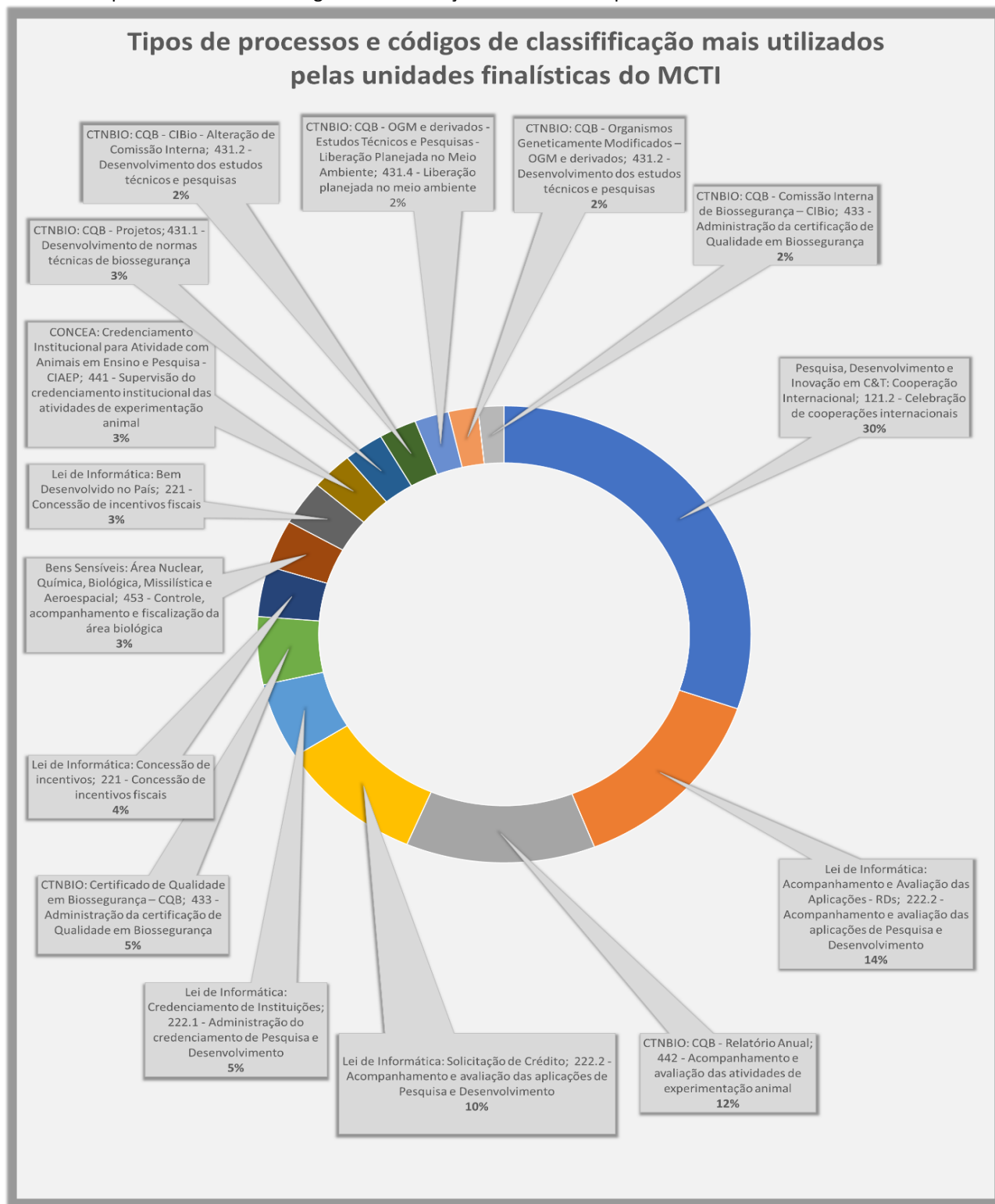
coordenação, previstos na estrutura regimental do MCTI, conforme Portaria MCTI nº 6.961, de 19 de abril de 2023. Os relatórios foram extraídos no período de 01/09/2022 a 31/08/2023.

Participaram da amostra 64 unidades da administração central do MCTI que produzem documentos relacionados às atividades finalísticas desse Ministério, quais sejam: Coordenação-Geral do Gabinete do Ministro; Coordenação de Comissão Técnica Nacional de Biossegurança; Coordenação da Secretaria-Executiva do Conselho Nacional de Controle de Experimentação Animal; Assessoria Especial de Assuntos Internacionais; Coordenação-Geral de Cooperação Multilateral; Coordenação-Geral de Cooperação Bilateral; Coordenação-Geral de Bens Sensíveis; Coordenação de Implementação, Acompanhamento e Controle de Bens Sensíveis; Assessoria Especial de Assuntos Parlamentares e Federativos; Secretaria de Políticas e Programas Estratégicos; Gabinete da Secretaria de Políticas e Programas Estratégicos; Departamento de Programas Temáticos; Coordenação-Geral de Bioeconomia e Ciências Exatas, Humanas e Sociais; Coordenação de Programas e Projetos em Bioeconomia; Coordenação-Geral de Ciências para Oceano e Antártica; Coordenação de Mar e Antártica; Coordenação-Geral de Ciências da Saúde, Biotecnológicas e Agrárias; Coordenação de Programas e Projetos para Saúde, Biotecnologia e Agrárias; Departamento para o Clima e Sustentabilidade; Coordenação-Geral de Ciência do Clima; Coordenação de Mudanças Ambientais Globais; Coordenação-Geral de Ecossistemas e Biodiversidade; Coordenação de Programas e Projetos para Serviços Ecossistêmicos; Secretaria de Ciência e Tecnologia para o Desenvolvimento Social; Gabinete da Secretaria de Ciência e Tecnologia para o Desenvolvimento Social; Departamento de Popularização da Ciência, Tecnologia e Educação Científica; Coordenação-Geral de Popularização da Ciência e Tecnologia; Coordenação de Popularização da Ciência e Tecnologia; Coordenação-Geral de Educação Científica; Coordenação de Educação Científica; Departamento de Tecnologia Social, Economia Solidária e Tecnologia Assistiva; Coordenação-Geral de Tecnologia Social e Economia Solidária; Coordenação de Tecnologia Social e Sustentabilidade; Coordenação-Geral de Soberania e Segurança Alimentar e Nutricional; Coordenação de Alimentação Adequada e Agroecologia; Coordenação-Geral de Tecnologia Assistiva; Coordenação de Tecnologia Assistiva; Secretaria de Desenvolvimento Tecnológico e Inovação; Gabinete da Secretaria de Desenvolvimento Tecnológico e Inovação; Departamento de Programas de Inovação; Coordenação-Geral de Tecnologias Setoriais; Coordenação de Inovação em Tecnologias Setoriais; Coordenação-Geral de Tecnologias Habilitadoras; Coordenação de Tecnologias Habilitadoras; Coordenação-Geral de Tecnologias Estratégicas; Departamento de Apoio aos Ecossistemas de Inovação; Coordenação-Geral de Ambientes Inovadores e Startups; Coordenação de Ambientes Inovadores e Startups;

Coordenação-Geral de Instrumentos de Apoio à Inovação; Coordenação de Instrumentos de Apoio à Inovação; Coordenação de Propriedade Intelectual e Transferência de Tecnologia; Secretaria de Ciência e Tecnologia para Transformação Digital; Gabinete da Secretaria de Ciência e Tecnologia para Transformação Digital; Departamento de Ciência, Tecnologia e Inovação Digital; Coordenação-Geral de Governança Digital; Coordenação de Políticas de Ciência, Tecnologia e Inovação Digital; Coordenação-Geral de Transformação Digital; Coordenação de Programas e Projetos para a Transformação Digital; Departamento de Incentivos às Tecnologias Digitais; Coordenação-Geral de Inovação Digital; Coordenação de Fomento a Inovação; Coordenação de Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação; Coordenação-Geral de Tecnologias Digitais; Coordenação de Tecnologias da Informação e Comunicação; Coordenação-Geral de Tecnologias em Semicondutores.

Na quarta etapa foi realizado o cruzamento entre o relatório com todos os tipos de processos produzidos pelas 64 unidades finalísticas e o levantamento contendo os 141 modelos de tipos de processos relacionados com as atividades finalísticas detalhados na segunda etapa. A partir desse cruzamento de dados, verificou-se que entre os 141 modelos de tipos de processos, apenas 15 modelos foram responsáveis por mais de 90% da produção de tipos de processos relacionados com as atividades finalísticas, no período de 01/09/2022 a 31/08/2023, entre as unidades pesquisadas na amostra.

A seguir apresenta-se o Gráfico 1 com os 15 modelos de tipos de processos mais produzidos pelas unidades que produzem documentos relacionados às atividades finalísticas desse Ministério, no período de 01/09/2022 a 31/08/2023:

Gráfico 1 - Tipos de Processos e Códigos de Classificação mais utilizados pelas unidades finalísticas do MCTI

Fonte: Elaboração dos autores com base em relatórios extraídos no SEI MCTI, no período de 01/09/2022 a 31/08/2023.

Em relação aos resultados do exame dos dados sobre os tipos de processos produzidos por unidades finalísticas do MCTI, depreendem-se diversos esclarecimentos e medidas para mitigar e até corrigir problemas observados, como: a revisão dos modelos de tipos de processos cadastrados no sistema que tenham assuntos parecidos; a revisão dos modelos de tipos de

processos cadastrados no sistema em relação às atividades e às funções desenvolvidas pelas referidas unidades finalísticas; a revisão dos códigos de classificação vinculados aos modelos de tipos de processos cadastrados no sistema; e a elaboração de manuais e capacitações.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

As mudanças tecnológicas impactaram, de forma significativa, na produção, uso e disseminação de informações tanto no âmbito privado quanto no público. No Brasil, o avanço da tecnologia da informação, em especial na APF, se fizeram mais perceptíveis a partir do ano 2000, quando foi criado o programa de Governo Eletrônico do Estado brasileiro. Desde então foi gradativamente crescendo o uso do documento digital, e de diversos sistemas informatizados, para registrar todas as atividades, transações e negócios das instituições públicas de todas as esferas do governo, ao ponto de se implantar, como foi relatado aqui, o PEN e o SEI, para tramitar e arquivar documentos arquivísticos digitais, formando hoje parcela considerável dos acervos documentais. No entanto, essa nova realidade, e as escolhas feitas, também trouxeram consigo diversos desafios para as instituições responsáveis pela gestão desses documentos.

Os documentos arquivísticos digitais produzidos pela APF devem estar disponíveis para acesso, conforme disciplina a Constituição da República Federativa do Brasil de 1988 e a Lei de Acesso à Informação. Desse modo, o documento arquivístico digital demanda o tratamento adequado, a fim de atender os motivos para o qual foram produzidos, bem como o direito de acesso à informação.

Analisou-se, ainda, via estudo de caso, a gestão de documentos nos documentos arquivísticos digitais produzidos pelo MCTI, que faz uso do SEI para produção, edição, tramitação de documentos e processos digitais desde 2016. O SEI MCTI engloba na mesma instância do sistema, além da administração central do Ministério, todas as Unidades de Pesquisa.

Em relação às contribuições do uso do SEI/MCTI, foi possível observar que quanto à tramitação processual o sistema se apresenta como uma importante ferramenta que promove a publicidade e a eficiência no serviço público, gerando economia de recursos e celeridade. Quanto às limitações, cabe destacar que a versão atual do sistema, em uso no Ministério, não permite o controle dos prazos de guarda e destinação final, dentro do próprio sistema, o que compromete a adequada gestão dos documentos arquivísticos.

Por fim, em relação à análise da produção de documentos, observa-se que menos de 30% dos modelos de tipos de processos existentes no SEI MCTI são relacionados às atividades

finalísticas e que 90% dos processos relacionados às atividades finalísticas do Ministério – produzidos pelas unidades levantadas na amostra – são produzidos em apenas 15 modelos de tipos de processos. Desses dados depreendem-se diversos esclarecimentos, que são essenciais na priorização das tarefas, nas tomadas de decisões e para mitigar e até corrigir os problemas observados.

REFERÊNCIAS

ARQUIVO NACIONAL (Brasil). **Considerações do Arquivo Nacional, órgão central do Sistema de Gestão de Documentos de Arquivo – SIGA, da Administração Pública Federal acerca do Sistema Eletrônico de Informações – SEI**. Arquivo Nacional, 2015.

ARQUIVO NACIONAL (Brasil). **Recomendações para Uso do Sistema Eletrônico de Informações (SEI) nos Órgãos e Entidades do Poder Executivo Federal**. Arquivo Nacional, 2018.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 16 out. 2023.

BRASIL. **Decreto 4.915, de 12 de dezembro de 2003**. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/2003/d4915.htm. Acesso em: 16 out. 2023.

BRASIL. **Decreto 8.539, de 08 de outubro de 2015**. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ato2015-2018/2015/decreto/d8539.htm. Acesso em: 16 out. 2023.

BRASIL. **DECRETO Nº 8.877, de 18 de outubro de 2016**. Aprova a Estrutura Regimental e o Quadro Demonstrativo dos Cargos em Comissão e das Funções de Confiança do Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ato2015-2018/2016/decreto/d8877.htm. Acesso em: 16 out. 2023.

BRASIL. **Lei 8.159, de 08 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: 16 out. 2023.

BRASIL. **Lei nº 13.341, de 29 de setembro de 2016**. Conversão da Medida Provisória nº 726, de 2016. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ato2015-2018/2016/lei/l13341.htm. Acesso em: 15 out. 2023.

BRASIL. **Lei nº 14.600, de 19 de junho 2023**. Estabelece a organização básica dos órgãos da Presidência da República e dos Ministérios e dá outras providências. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ato2023-2026/2023/lei/L14600.htm. Acesso em: 15 out. 2023.

BRASIL. **Medida Provisória nº 726, de 12 de maio de 2016.** Dispõe sobre a organização da Presidência da República e dos Ministérios. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ato2015-2018/2016/mpv/mpv726.htm. Acesso em: 15 out. 2023.

BRASIL. **Portaria MCOM nº 126, de 12 de março de 2014.** Dispõe sobre a implantação e o funcionamento do processo eletrônico no âmbito do Ministério das Comunicações. Disponível em: https://repositorio.mctic.gov.br/bitstream/mctic/165/1/2014_port_126_03_12.pdf. Acesso em: 15 out. 2023.

BRASIL. **Portaria MCTI nº 5.695, de 16 de março de 2022.** Instituir o Planejamento Estratégico do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações - MCTI para o período de 2020 a 2023. Disponível em: <https://in.gov.br/en/web/dou/-/portaria-mcti-n-5.695-de-16-de-marco-de-2022-386463691>. Acesso em: 15 out. 2023.

BRASIL. **Portaria MCTI nº 6.961, de 19 de abril de 2023.** Detalha a Estrutura Regimental do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação. Disponível em <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/portaria-mcti-n-6.961-de-19-de-abril-de-2023-478271301>. Acesso em: 15 out. 2023.

BRASIL. **Portaria MCTIC nº 546, de 25 de julho de 2016.** Dispõe sobre a implantação e o funcionamento do processo eletrônico no âmbito do Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações. Disponível em https://antigo.mctic.gov.br/mctic/opencms/legislacao/portarias/migracao/Portaria_MCTIC_n_546_de_25072016.html. Acesso em: 16 out. 2023.

BRASIL. **Portaria Interministerial nº 1.677, de 7 de outubro de 2015.** Define os procedimentos gerais para o desenvolvimento das atividades de protocolo no âmbito dos órgãos e entidades da Administração Pública Federal. Disponível em <https://www.gov.br/compras/pt-br/aceso-a-informacao/legislacao/portarias/portaria-interministerial-ndeg-1-677-de-07-de-outubro-de-2015>. Acesso em: 16 out. 2023.

BRASIL. **Resolução nº 20, de 16 de julho de 2004.** Disponível em <https://www.gov.br/conarq/pt-br/legislacao-arquivistica/resolucoes-do-conarq/resolucao-no-20-de-16-de-julho-de-2004>. Acesso em: 16 out. 2023.

CONSELHO NACIONAL DE ARQUIVOS (Conarq). Câmara Técnica de Documentos Eletrônicos. **e - ARQ Brasil: Modelo de requisitos para sistemas informatizados de gestão arquivística de documentos.** Rio de Janeiro: Arquivo Nacional, 2022, versão 2. Disponível em: <https://www.gov.br/conarq/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/EARQV203MAI2022.pdf>. Acesso em: 16 out. 2023.

CONSELHO NACIONAL DE ARQUIVOS (Conarq). Câmara Brasileira de Documentos Eletrônicos. **Glossário da Câmara Técnica de Documentos Eletrônicos – CTDE.** [Rio de Janeiro]: 2020. Disponível em: https://www.gov.br/conarq/pt-br/assuntos/camaras-tecnicas-setoriais-inativas/camara-tecnica-de-documentos-eletronicos-ctde/glosctde_2020_08_07.pdf. Acesso em: 16 out. 2023.

GIL, Antonio Carlos. **Métodos e Técnicas de Pesquisa Social.** Editora Atlas. 2008.

INDOLFO, Ana Celeste. **Gestão de documentos: uma renovação epistemológica no universo da Arquivologia**. Arquivística.net., Rio de Janeiro, v.3, n.2, p. 28-60, jul./dez. 2007.

RONDINELLI, Rosely Curi. **Gerenciamento Arquivísticos de Documentos Eletrônicos**. Rio de Janeiro: FGV, 2005.

RONDINELLI, Rosely Curi. **O conceito de documento arquivístico frente à realidade digital: uma revisitação necessária**. 2011. 270 p. - Instituto de Arte e Comunicação Social, Universidade Federal Fluminense, Niterói, 2011.

SOUSA, Renato Tarciso Barbosa de. **Gestão de documentos no Brasil: uma visão a partir da situação da Administração Pública Federal**. Belo Horizonte: Fino Traço 2023.

NOTAS DE AUTORIA

Alexandre Olimpio Barbacena

Mestrando do Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação da Faculdade de Ciência da Informação da Universidade de Brasília (UnB), Brasil.

Link Currículo Lattes - <http://lattes.cnpq.br/5206437525346301>

Cynthia Roncaglio

Docente do Curso de Graduação em Arquivologia e da Pós-Graduação em Ciência da Informação da Faculdade de Ciência da Informação da Universidade de Brasília (UnB), Brasil.

Link Currículo Lattes - <http://lattes.cnpq.br/7471330631188406>