

CONFIABILIDADE, AUTENTICIDADE E ACESSO DE DOCUMENTOS DIGITAIS: pesquisa-ação da implantação do Sistema Eletrônico de Informações na Universidade Federal de Alfenas.

Alex Trindade Barbosa¹

RESUMO: Sistema Eletrônico de Informações (SEI) passou a ser utilizado na Universidade Federal de Alfenas (UNIFAL-MG) a partir de 21 de maio de 2018. Conforme documentação do Arquivo Nacional, SEI não é Sistema Informatizado de Gestão Arquivística de Documentos (SIGAD) devido não atender aos requisitos mínimos do e-ARQ Brasil (Modelo de Requisitos para SIGAD), com isso pode afirmar que é questionável a confiabilidade, autenticidade e acesso aos documentos digitais no SEI. Nesse contexto, o objetivo deste artigo é identificar alguns requisitos obrigatórios discriminados no e-ARQ Brasil que não foram atendidos no SEI implantado na UNIFAL-MG. No referencial teórico foram apresentados os conceitos de confiabilidade, autenticidade e acesso aos documentos digitais. Utilizou-se a metodologia de pesquisa-ação em que conhecimento é produzido e a realidade é modificada simultaneamente. Foi observado que não ocorreu na UNIFAL-MG a implantação prévia de um programa de gestão de arquivística de documentos antes do início do SEI, além disso foram identificados no SEI alguns requisitos obrigatórios do e-ARQ Brasil não atendidos pelo sistema. Verificou também na UNIFAL-MG que não existe um Repositório Digital Confiável (RDC-Arq) para integração com o SEI, sendo assim preocupante a preservação digital dos documentos digitais. Constatou-se ainda que não foi elaborado na UNIFAL-MG um esquema para classificação da informação (pública, restrita ou sigilosa) no momento da captura do documento no SEI. Assim, concluiu-se como preocupante a confiabilidade, autenticidade e acesso dos documentos no SEI da UNIFAL-MG.

Palavras-Chave: Acesso. Autenticidade. Confiabilidade. Documentos Digitais.

RELIABILITY, AUTHENTICITY AND ACCESS OF DIGITAL DOCUMENTS: action research of the implementation of the Electronic Information System at the Federal University of Alfenas

ABSTRACT: Information System (SEI) started to be used at the Federal University of Alfenas (UNIFAL-MG) as of May 21, 2018. According to the National Archives documentation, SEI is not a Computerized Archives Records Management System (SIGAD) due to does not meet the minimum requirements of e-ARQ Brazil (Requirements Model for SIGAD), with this it can affirm that the reliability, authenticity and access to the digital documents in the SEI is questionable. In this context, the objective of this article is to identify some mandatory requirements broken down in e-ARQ Brazil that were not met in the SEI implemented in UNIFAL-MG. In the theoretical reference were presented the concepts of reliability, authenticity and access to digital documents. We used the research-action methodology in which knowledge is produced and the reality is modified simultaneously. It

¹ Mestre em Gestão Pública e Sociedade pela Universidade Federal de Alfenas (2017). Especialização em Gestão de Documentos e Informações pela Faculdade Integrada (2014). MBA em Planejamento, Orçamento e Gestão Pública pela Fundação Getúlio Vargas (2012). Bacharelado em Arquivologia pela UnB (2008). Técnico em administração pela Escola de Especialistas de Aeronáutica (2003). Atualmente arquivista da UNIFAL-MG.

was observed that the prior implantation of a document archives management program prior to the beginning of the SEI did not occur in the UNIFAL-MG. In addition, some mandatory e-ARQ Brazil requirements not identified by the system were identified in the SEI. It also verified at UNIFAL-MG that there is no reliable Digital Repository (RDC-Arq) for integration with the SEI, thus causing digital preservation of digital documents. It was also found that a scheme for classification of information (public, restricted or confidential) was not prepared at UNIFAL-MG when the document was captured in the SEI. Thus, the reliability, authenticity and access of the documents in the SEI of UNIFAL-MG were considered to be of concern.

Keywords: Access. Authenticity. Reliability. Digital Documents.

1 INTRODUÇÃO

Os documentos arquivísticos são produtos de atividades das instituições, servindo esses documentos de apoio a administração e também como fonte de prova e informação para pesquisa e garantia dos direitos dos cidadãos. Sendo assim, é fundamental garantir que os documentos arquivísticos sejam confiáveis, autênticos e acessíveis pelo prazo que for necessário. A adoção do Sistema Eletrônico de Informações (SEI) nos órgãos e entidades do Poder Executivo Federal desafia os órgãos na busca de soluções para a preservação e acesso de longo prazo, além do desafio de garantir a confiabilidade e autenticidade dos documentos digitais.

O Arquivo Nacional editou um documento com considerações sobre SEI, onde consta que o SEI não pode ser considerado um Sistema Informatizado de Gestão Arquivística de Documentos (SIGAD), devido não atender aos requisitos mínimos obrigatórios previstos no e-ARQ Brasil.

Com a edição da Portaria nº 1.042, de 4 de novembro de 2015, ficou instituído o SEI no âmbito do Ministério da Educação (MEC). Nesse contexto, surge a problemática pertinente a confiabilidade, autenticidade e acesso dos documentos arquivísticos digitais tramitados no SEI na Universidade Federal de Alfenas (UNIFAL-MG), além do desafio da preservação dos documentos digitais, em virtude da facilidade de adulteração e da obsolescência tecnológica.

O objetivo deste trabalho é identificar alguns itens discriminados no e-ARQ Brasil que não foram atendidos no SEI que passou ser utilizado a partir de 21 de maio de 2018 na UNIFAL-MG.

Este artigo foi dividido em cinco seções. Além desta introdução, na segunda seção são apresentados os conceitos de confiabilidade, autenticidade, acesso e preservação pertinentes aos documentos arquivísticos digitais, como também apresentado o e-ARQ Brasil e outras

legislações relativas aos documentos digitais. A terceira seção é destinada à descrição da metodologia pesquisa-ação adotada neste trabalho. Na quarta seção estão os resultados decorrentes do mapeamento dos requisitos do e-ARQ Brasil não atendidos no SEI implantado na UNIFAL-MG. Por fim, as considerações finais encontram-se na quinta e última seção.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

A utilização de um sistema informatizado e a implantação do uso de meio eletrônico para realização do processo administrativo estão previstos no Decreto nº 8.539/2015:

Art. 4º Para o atendimento ao disposto neste Decreto, os órgãos e as entidades da administração pública federal direta, autárquica e fundacional utilizarão sistemas informatizados para a gestão e o trâmite de processos administrativos eletrônicos.

Foi constituída na UNIFAL-MG uma Comissão com a edição da Portaria nº 940, em 8 de maio de 2017, para implantação do SEI na universidade (UNIFAL-MG, 2017). O SEI passou a ser utilizado em 21 de maio de 2018, conforme Portaria nº 926, de 02 de maio de 2018 (UNIFAL-MG, 2018). A implantação do SEI na UNIFAL-MG, órgão do MEC, atende a exigência legal prevista na Portaria nº 1.042/2015 do Ministério da Educação (MEC, 2015):

Art. 1º Fica instituído o Sistema Eletrônico de Informações no âmbito do Ministério da Educação - SEI-MEC, como sistema oficial de informações, documentos e processos eletrônicos.

Art. 5º Todo documento produzido no âmbito do MEC, a partir de 3 de novembro de 2015, deverá ser editado, assinado, tramitado e arquivado digitalmente por meio do SEI-MEC.

Art. 6º Todo documento recebido em suporte físico, no âmbito do MEC, deverá ser digitalizado, conferido, indexado, tramitado e arquivado por meio do SEI-MEC pelas unidades administrativas competentes.

O SEI, desenvolvido pelo Tribunal Regional Federal da 4ª Região (TRF4), é um sistema de gestão de processos e documentos arquivísticos eletrônicos. O SEI faz parte do Processo Eletrônico Nacional (PEN) que objetiva construir uma infraestrutura pública de processos e documentos administrativos eletrônicos. O SEI é uma ferramenta que permite a produção, edição, assinatura e trâmite de documentos dentro do próprio sistema. Um dos principais conceitos do sistema é a gestão por processo. Assim, para se criar um documento

deve-se antes iniciar o tipo de processo correspondente ou inserir o documento em um processo já existente (MP, 2015).

Arquivo Nacional, na qualidade de órgão central do Sistema de Gestão de Documentos de Arquivo (SIGA) da administração pública federal, recebeu questionamentos dos órgãos setoriais² e seccionais³ sobre a gestão e preservação de documentos digitais no SEI. O Arquivo Nacional criou o Grupo de Trabalho (GT) SEI Avaliação com o propósito de dar subsídios aos questionamentos, foram realizadas reuniões com a Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação (SLTI), do Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão (MP), nessas reuniões foram discutidas sugestões para aprimoramento do SEI. Destaca-se seguinte recomendação do GT SEI Avaliação:

Diante do quadro apresentado, fica claro que os órgãos e entidades integrantes do SIGA que optarem pela produção de documentos digitais, precisam implantar um programa de gestão arquivística de documentos apoiado por sistema informatizado em conformidade com o e-ARQ Brasil (ARQUIVO NACIONAL, 2015).

Conforme conclusão o GT SEI Avaliação do Arquivo Nacional, o SEI não é um sistema informatizado de gestão arquivística de documentos em conformidade com o e-ARQ Brasil (ARQUIVO NACIONAL, 2015). Segundo Conarq (2011, p. 9), e-ARQ Brasil é a especificação de requisitos a serem cumpridos pela organização produtora/recebedora de documentos, pelo sistema de gestão arquivística e pelos próprios documentos, a fim de garantir sua confiabilidade e autenticidade, assim como sua acessibilidade.

Conforme consta no e-ARQ Brasil, “o sucesso do SIGAD dependerá, fundamentalmente, da implantação prévia de um programa de gestão arquivística de documentos” (CONARQ, 2011, p. 10). A gestão arquivística de documentos compreende, de acordo com e-ARQ Brasil, Conarq (2011, p. 18): a) definição da política arquivística, b) designação de responsabilidades, c) planejamento do programa de gestão e d) implantação do programa de gestão.

Consoante o Dicionário Brasileiro de Terminologia Arquivística, documento eletrônico é o gênero documental integrado por documentos em meio eletrônico ou somente acessíveis por equipamentos eletrônicos, como cartões perfurados, disquetes e documentos

² MEC é o um órgão setorial do SIGA (Brasil, 2003, inciso II, art. 3º).

³ UNIFAL-MG é um órgão seccional do SIGA (Brasil, 2003, inciso III, art. 3º).

digitais. Este último é tipo de documento utilizado no SEI, que é o documento codificado em dígitos binários, acessível por um sistema computacional (ARQUIVO NACIONAL, 2005).

O SEI permite importar documentos, denominados documentos externos (MP, 2015). Nesse caso, há dois tipos de documentos externos digitais: nato-digital e digitalizado, de acordo com Conarq (2010), digitalizado (*digital surrogate*) é a representação em formato do arquivo digital de um documento originalmente não digital, é uma forma de diferenciar do documento de arquivo nascido originalmente em formato de arquivo digital (*born digital*). Entretanto, conforme orientações Portal Software Público Brasileiro (MP, 2015), documentos formais devem ser redigidos no próprio sistema, denominados documentos internos.

O e-ARQ Brasil está dividido em duas partes: a Parte I fornece o arcabouço para o órgão desenvolver um programa de gestão arquivística de documentos, contém sete capítulos, trata da política arquivística, do planejamento e implantação do programa de gestão arquivística de documentos, dos procedimentos e controles no SIGAD e dos instrumentos utilizados na gestão de documentos. A Parte II está organizada em aspectos de funcionalidade, metadados, glossário e referências. Os aspectos de funcionalidade contêm os requisitos com a classificação em obrigatórios, altamente desejáveis e facultativos de acordo com o grau maior ou menor de exigência para que o SIGAD possa desempenhar suas funções (CONARQ, 2011).

Conforme consta no § 2º, do art. 1º, da Resolução nº 25/2007 do Conselho Nacional de Arquivos (CONARQ), requisitos são o conjunto de condições a serem cumpridas pela organização produtora/recebedora de documentos, pelo sistema de gestão arquivística e pelos próprios documentos a fim de garantir a sua confiabilidade e autenticidade, bem como seu acesso”.

Sendo acesso, segundo o Glossário Documentos Arquivísticos Digitais, a possibilidade de consulta aos documentos e às informações, como também a função arquivística destinada a tornar acessíveis os documentos e a promover sua utilização (CONARQ, 2016).

Ainda segundo o Glossário, confiabilidade existe quando um documento arquivístico pode sustentar o fato ao qual se refere e é estabelecida pelo exame de completeza, da forma do documento e do grau de controle exercido no processo de produção. Sendo completeza, atributo de um documento arquivístico que se refere à presença de todos os elementos intrínsecos e extrínsecos exigidos pela organização produtora e pelo sistema jurídico-administrativo a que pertence, de maneira a ser capaz de gerar consequências (CONARQ, 2016).

Confiabilidade, no Glossário, é considerado sinônimo de fidedignidade (CONARQ, 2016). MacNeil (2000) define fidedignidade, do ponto de vista diplomático, como a capacidade de um documento arquivístico sustentar os fatos que atesta. Rondinelli (2007) acrescenta que a fidedignidade do documento arquivístico está relacionada ao grau de completude da sua forma intelectual e do controle dos procedimentos de sua criação.

Os documentos convencionais, suporte papel, a data e a assinatura são considerados suficientes, para serem considerados completos. Já os documentos eletrônicos, precisam de complementos, por exemplo, a data do documento faz-se necessário acrescentar a hora de transmissão aos destinatários, especificar qual dossiê⁴ pertence o documento. Da mesma maneira com relação à assinatura, devido à facilidade de ser digitada por qualquer pessoa torna-se frágil como elemento de completude, sendo necessário assinatura eletrônica⁵ ou digital⁶ (RONDINELLI, 2007).

Rondinelli (2007) afirma que a idoneidade de um sistema eletrônico de gerenciamento arquivístico é garantida por dois métodos: prevenção e verificação. O primeiro método inclui limitação de acesso que envolve um sistema de definição de regras. A limitação de acesso consiste na criação de privilégios de acesso por meio de senhas, como também de regras de como será feito o acesso ao sistema. Quanto ao método de verificação, consiste no estabelecimento de uma trilha de auditoria, que significa um mecanismo que permite registrar todas as intervenções feitas no documento.

Conforme Glossário, trilha de auditoria é “conjunto de informações registradas que permite o rastreamento de intervenções ou tentativas de intervenções feitas no documento arquivístico digital ou no sistema computacional” (CONARQ, 2016).

Considerando o disposto no § 2º, do art. 1º, da Resolução nº 25/2007 do CONARQ, que o atendimento dos requisitos do e-ARQ Brasil tem o propósito de garantir a confiabilidade (fidedignidade) dos documentos arquivísticos. Conforme exposto acima o método de verificação corrobora a idoneidade e, conseqüente, fidedignidade do documento arquivístico, no mesmo sentido, de acordo com Rondinelli (2007), a verificação também garanti a autenticidade do documento arquivístico.

⁴ Dossiê é o conjunto de documentos relacionados entre si por assunto (ação, evento, pessoa, lugar, projeto) que constitui uma unidade de arquivamento (ARQUIVO NACIONAL, 2005).

⁵ Geração, por computador, de qualquer símbolo ou série de símbolos executados, adotados ou autorizados por um indivíduo para ser o laço legalmente equivalente à assinatura manual do indivíduo (CONARQ, 2016).

⁶ Modalidade de assinatura eletrônica, resultado de uma operação matemática, que utiliza algoritmos de criptografia e permite aferir, com segurança, a origem e a integridade do documento. (CONARQ, 2016).

Primeiramente, deve-se fazer a distinção entre autenticação e autenticidade. O primeiro conceito, segundo o Glossário, é a “declaração de que um documento original é autêntico – ou que uma cópia reproduz fielmente o original – feita por uma pessoa jurídica com autoridade para tal (servidor público, notário, autoridade certificadora) num determinado momento” (CONARQ, 2016). Ocorre a autenticação no SEI, quando um documento é digitalizado, importado como documento externo, conferido a integridade e autenticado. Segundo consta no Decreto nº 8.539/2015 o documento digitalizado no SEI pode ser uma cópia autenticada administrativamente ou cópia simples:

Art. 12 (...)

§ 2º Os documentos resultantes da digitalização de originais serão considerados cópia autenticada administrativamente, e os resultantes da digitalização de cópia autenticada em cartório, de cópia autenticada administrativamente ou de cópia simples terão valor de cópia simples.

A autenticidade é “a credibilidade de um documento enquanto documento, isto é, a qualidade de um documento ser o que diz ser e que está livre de adulteração ou qualquer outro tipo de corrupção” (CONARQ, 2016). Rondinelli (2007) coloca a importância da trilha de auditoria para a verificação e o registro de intervenções feitas no documento. Nos conceitos observa-se a importância de identificar se ocorreu adulteração no documento digital.

Duranti (1994) coloca autenticidade como uma característica⁷ do documento arquivístico que está vinculada ao modo contínuo da criação, manutenção e custódia, sendo autênticos os documentos quando são criados, mantidos e conservados sob custódia de acordo com procedimentos regulares que podem ser comprovados. MacNeil (2000) considera que autenticidade se refere à adoção de métodos que garantam que o documento não foi adulterado após a sua criação e que, portanto, continua sendo fidedigno quando era no momento em que foi criado. Portanto, segundo MacNeil (2000), um documento eletrônico arquivístico autêntico é aquele que é transmitido de maneira segura, cujo *status* de transmissão pode ser verificado, preservado de maneira segura e sua proveniência poder ser determinada.

O cumprimento dos requisitos do e-ARQ Brasil é condição para o sistema informatizado possa ser considerado um SIGAD, para ser capaz de manter a relação orgânica entre os documentos e garantir a confiabilidade, autenticidade e o acesso aos documentos arquivísticos, ou seja, seu valor como fonte de prova das atividades do órgão produtor.

⁷ As características ou propriedades dos documentos arquivísticos são, segundo Duranti (1994): imparcialidade, autenticidade, naturalidade, inter-relacionamento e unicidade.

Foi concluído pelo GT SEI Avaliação do Arquivo Nacional que o SEI não atende integralmente aos requisitos de funcionalidades do e-ARQ Brasil (ARQUIVO NACIONAL, 2015), portanto são necessárias adaptações no SEI. No Quadro 1 constam os requisitos do e-ARQ Brasil analisados pelo GT SEI Avaliação.

Quadro 1 – Atendimento dos requisitos do e-ARQ Brasil no SEI analisado pelo GT SEI Avaliação do Arquivo Nacional.

Seção do e-ARQ Brasil	Total de requisitos	Requisitos atendidos	Requisitos NÃO atendidos	Não foi possível avaliar
1 – Organização dos documentos arquivísticos	65	29%	57%	14%
2 - Tramitação e fluxo de trabalho	26	58%	19%	23%
3 - Captura	37	41%	54%	5%
4 - Avaliação e destinação	47	17%	79%	4%
5 - Pesquisa, localização e apresentação de documentos	41	44%	54%	2%
6 - Segurança	98	32%	5%	63%
7 - Armazenamento	20	0%	15%	85%
8 - Preservação	18	0%	67%	33%
9 - Funções administrativas e técnicas	3	67%	33%	0%
10 - Conformidade com a legislação e regulamentações	3	33%	33%	34%
11 - Usabilidade	25	56%	16%	28%
12 - Interoperabilidade	3	33%	33%	34%
13 - Disponibilidade	1	0%	0%	100%
14 - Desempenho e escalabilidade	5	60%	40%	0%

Fonte: Arquivo Nacional, 2015.

Um problema indicado pelo GT SEI Avaliação refere-se ao controle de todos documentos somente pelo Número Único de Processo (NUP)⁸ no SEI, haja vista que nem todo fluxo de trabalho necessita ser registrado como processo, atividades menos complexas implicam na produção de um único documento avulso no decorrer do fluxo de trabalho, não havendo necessidade de formação de processo, bastando o arquivamento do documento devidamente classificado e organizado em dossiês.

Na Parte I do e-ARQ Brasil (CONARQ, 2011) constam os aspectos de atribuição de restrição de acesso e de preservação dos documentos.

No aspecto concernente à restrição de acesso, os documentos podem ser considerados ostensivos ou sigilosos, no caso dos sigilosos a legislação⁹ estabelece os graus de sigilo (ultrassecreto, secreto e reservado). Há também os documentos que possuem acesso restrito, exemplo da restrição prevista no inciso I, § 1º, art. 31 da Lei 12.527/2011, pertinente às informações pessoais. Conforme e-ARQ Brasil (CONARQ, 2011), a atribuição de restrição

⁸ Sobre NUP, ver Portaria Interministerial nº 2.321, de 30 de dezembro de 2014, alterada pela Portaria Interministerial nº 705, de 22 de junho de 2015 e pela Portaria Interministerial nº 2.162, de 24.12.2015

⁹ Sobre documento sigilosos ver Lei 12.257/2011, Decreto nº 7.724/2012 e Decreto nº 7.845/2014.

deve ser feita no momento de captura do documento para o sistema, baseado em um esquema de classificação elaborado pelo órgão.

A preservação objetiva manter os documentos arquivísticos digitais acessíveis e utilizáveis pelo tempo que for necessário. Para isso, devem ser adotadas estratégias institucionais estabelecidas em uma política de preservação, conforme consta no item de 6.6 (Preservação) do e-ARQ Brasil (CONARQ, 2011). Segundo Conarq (2015), a preservação dos documentos arquivísticos digitais, nas fases correntes¹⁰, intermediária¹¹ e permanente¹², deve estar associada a um repositório digital confiável (RDC-Arq), este é capaz de manter autênticos os documentos digitais, de preservá-los e prover acesso a eles pelo tempo necessário.

3 METODOLOGIA

Foi adotada a metodologia pesquisa-ação, que segundo Oquist (1978) apud Mello et al. (2012), o termo se refere à produção de conhecimento e à modificação intencional de uma dada realidade pela ação. Sendo a pesquisa-ação a produção do conhecimento guiada pela prática, com alteração da realidade ocorrendo como parte do processo de pesquisa. Portanto, neste método de pesquisa, o conhecimento é produzido e a realidade é modificada simultaneamente. Conforme Mello et al. (2012), na pesquisa-ação o pesquisador interfere no objeto de estudo de forma cooperativa com os participantes da ação para resolver um problema e contribuir para a base do conhecimento.

Um arquivista e um analista de tecnologia da informação (TI) participaram do processo de implantação do SEI na UNIFAL-MG, por conseguinte interferiram no objeto de estudo e contribuíram para solução de problemas e produção de conhecimento, juntamente com os outros participantes do processo de implantação do sistema.

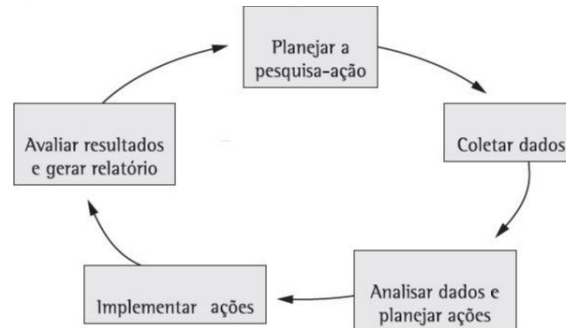
A estruturação para condução da pesquisa-ação construída pelos autores Mello et al. (2012) com base nos trabalhos de Westbrook (1995), Coughlan e Coughlan (2002) e Thiollent (2007) foi adaptada para esta pesquisa (Figura 1).

¹⁰ Arquivo corrente: conjunto de documentos estreitamente vinculados aos objetivos imediatos para os quais foram produzidos ou recebidos no cumprimento de atividades-fim e atividades-meio e que se conservam junto aos órgãos produtores em razão de sua vigência e da frequência com que são por eles consultados (CAMARGO; BELLOTTO, 1996).

¹¹ Arquivo intermediário: conjunto de documentos originários de arquivos correntes, com uso pouco frequente, que aguardam, em depósito de armazenamento temporário sua destinação final (CAMARGO; BELLOTTO, 1996).

¹² Arquivo permanente: conjunto de documentos custodiados em caráter definitivo, em função de seu valor (CAMARGO; BELLOTTO, 1996).

Figura 1 - Estruturação para condução da pesquisa-ação (adaptada).



Fonte: Adaptada de Mello et al. (2012).

De acordo com Mello et al. (2012), a iniciação da pesquisa começa com a definição do problema com o pesquisador participando da proposta para solução por meio de um método de pesquisa.

Para implantação do SEI na UNIFAL-MG foi criada a Comissão de Implantação e Acompanhamento (UNIFAL-MG, 2017) em 08 de maio de 2017, a partir deste dia foram realizadas várias reuniões para alimentação do sistema conforme especificidades da UNIFAL-MG, definido o cronograma de treinamento para os usuários do sistema, definido os perfis dos usuários¹³. Nos meses de março, abril e maio de 2018 foram realizadas oficinas de treinamento para aproximadamente 350 usuários entre servidores e colaboradores terceirizados. No dia 21 de maio de 2018 o SEI passou a ser utilizado na UNIFAL-MG para criação e tramitação de processos e documentos, de acordo com Portaria nº 926/2018 (UNIFAL-MG, 2018). Considerando a estruturação para condução da pesquisa-ação (Figura 1) de acordo com Mello et al. (2012), esta pesquisa realizou somente as seguintes etapas: 01) planejar pesquisa-ação, 02) coletar dados e 03) analisar dados e planejar ações. Ficando para trabalhos futuros a implementação das ações e avaliação de resultados. O Detalhamento das fases, etapas e atividades desta pesquisa-ação do SEI na UNIFAL-MG estão detalhadas na Tabela 1.

¹³ Foi definido um perfil para servidor e outro para o colaborador terceirizado, mais detalhes ver UNIFAL-MG (2018).

Tabela 1 – Atividades da pesquisa-ação do SEI na UNIFAL-MG.

Fase	Etapa	Atividade	SEI na UNIFAL-MG	
01	Iniciar projeto de pesquisa-ação	Iniciação dirigida pelo problema	Problema: confiabilidade, autenticidade e acesso de documentos eletrônicos digitais no SEI	
		Definir Estrutura conceitual-metodológica	Mapear literatura	- Resoluções do Conselho Nacional de Arquivos, Considerações e Orientações do Arquivo Nacional - Literatura da área arquivística
			Delinear ideias e proposições	- ideia: SEI não é um SIGAD, porque não atende aos requisitos do e-ARQ Brasil - proposição: devido não ser um SIGAD, é questionável a confiabilidade, autenticidade e acesso dos documentos no SEI
	Selecionar unidade de análise e técnicas de coleta de dados	Determinar questão e definir objetivos da pesquisa	- questão: por que o SEI não é um SIGAD? - objetivo: identificar os requisitos que comprovam que o SEI não é um SIGAD	
		Selecionar unidade de análise	- SEI implantado na UNIFAL-MG	
		Definir técnicas de coleta de dados	- anotações pelos pesquisadores (arquivista e analista de tecnologia da informação)	
		Elaborar protocolo de pesquisa-ação	1º) mapear requisitos para o SEI ser um SIGAD, 2º) identificar a existência ou não dos requisitos no SEI.	
	Definir contexto e propósito	Diagnosticar situação	- concluir que o SEI não possui os requisitos para ser considerado um SIGAD	
		Definir tema e interessados	- tema: documentos digitais, repositório digital - interessados: Universidade Federal de Alfenas	
		Delimitar o problema	- identificar quais requisitos que o SEI não possui, para ser considerado um SIGAD	
Definir critérios de avaliação para pesquisa-ação		- para ser considerado um SIGAD, o SEI deve atender os requisitos do e-ARQ Brasil		
02	Coleta de dados	Registrar dados	- anotações dos pesquisadores durante as reuniões e o acesso ao SEI	
03	Analisar dados e planejar ações	Tabular os dados (Requisitos para ser SIGAD)	- Parte I do e-ARQ Brasil (programa de gestão de documentos, restrição de acesso e preservação) - aspectos de funcionalidade da Parte II do e-ARQ Brasil (capítulos 1 ao 4)	
		Comparar dados empíricos com a teoria	- verificar a existência no SEI dos requisitos mapeados na atividade tabular os dados	
		Elaborar plano de ação	- documento a ser encaminhado ao Comitê Gestor do SEI na UNIFAL-MG para providências	

Fonte: Adaptado de Mello et al, 2012.

Notas: 01: planejar pesquisa-ação, 02 – coletar dados e 03 – analisar dados e planejar ações.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Esta seção, dividida em três subseções, refere-se as atividades da etapa 03 da metodologia de pesquisa-ação de Mello et al. (2012). Primeira subseção explora três itens da Parte I do e-ARQ Brasil, a segunda subseção apresenta alguns requisitos obrigatórios

previstos nos capítulos 1 ao 4 da Parte II do e-ARQ Brasil (aspectos de funcionalidade). Na primeira e segunda subseções foram realizadas as atividades de tabular os dados e de comparar dados empíricos com a teoria. Por fim, a terceira subseção é pertinente a atividades de elaboração do plano de ação.

4.1 PARTE I DO E-ARQ BRASIL

Item 01: implantação prévia de um programa de gestão de arquivística de documentos.

Na UNIFAL-MG foi normatizado um Programa de Gestão de Documentos e Tratamento do Arquivo Permanente da UNIFAL-MG aprovado em 27 de junho de 2013 (UNIFAL-MG, 2013), este programa não especifica sobre documentos digitais. Um dos objetivos específicos deste programa é implantar na UNIFAL-MG a Gestão de Documentos por meio dos instrumentos de gestão: Plano de Classificação de Documentos, Tabela de Temporalidade e Destinação de Documentos e Manual de Gestão de Documentos (TTDD).

Com relação ao objetivo específico do Programa de Gestão de Documentos citado acima, utiliza-se desde 2013 para atividades-meio o código de classificação e TTDD previstos na Resolução nº 14/CONARQ/2001 e para atividades-fim adotou-se o código de classificação e TTDD previstos na Portaria nº 1.224/2013 do MEC. Conforme Portaria nº 2.208/2016 (UNIFAL-MG, 2016), foi instituído na UNIFAL-MG o manual sobre os procedimentos do Arquivo Central.

Apesar da existência dos instrumentos de gestão (código de classificação, TTDD, Manual de procedimento do Arquivo Central), não se verificou a utilização efetiva dos instrumentos de gestão na UNIFAL-MG antes da implantação do SEI. Corrobora esta afirmação o fato que, durante o treinamento do SEI para funcionários da UNIFAL-MG no ano de 2018, foi observado¹⁴ que a maioria dos funcionários nem sabiam da existência do código de classificação de assuntos da atividades-meio (CONARQ, 2001) e atividades-fim (MEC, 2013).

O arquivista encaminhou documentação para Comissão de Implantação do SEI na UNIFAL-MG informando da importância da implantação prévia de um programa de gestão arquivística de documentos, antes do início do SEI na universidade, porém foi decidido pela Comissão a implantação do SEI na UNIFAL-MG, mesmo sem a implantação prévia de um programa de gestão de documentos.

¹⁴ Observação foi constatada pelo arquivista e analista de tecnologia da informação

Na Portaria nº 926/2018, que institui o SEI na UNIFAL-MG, contém a designação de responsabilidades. A gestão arquivística de documentos compreende, segundo e-ARQ Brasil Conarq (2011, p.18), além da definição de responsabilidades, mais três itens: 1) a implantação do programa de gestão, 2) a definição de uma política arquivística, e 3) o planejamento de implantação do SEI. Estes três itens não foram documentados e instituídos antes do início o uso do SEI na UNIFAL-MG.

Item 02: preservação. Não foi elaborada uma política de preservação para os documentos digitais do SEI da UNIFAL-MG, como também ainda não há um repositório digital confiável (RDC-Arq). Sendo premente tanto a edição de uma política de preservação quanto a implantação do RDC-Arq, posteriormente, fazer a integração do SEI com o RDC-Arq de acordo com alguns dos cenários previstos na Orientação Técnica nº 3 da Câmara Técnica de Documentos Eletrônicos, um possível cenário de integração do SEI com RDC-Arq é:

Um SIGAD pode gerenciar documentos digitais nas idades corrente e intermediária, armazenando determinados documentos em sistemas de *storage*¹⁵, e encaminhando outros documentos para um RDC-Arq, de acordo com a política arquivística adotada (CTDE, 2015, p. 4).

Não existe a integração do RDC-Arq com o SEI na UNIFAL-MG, uma vez que nem existe o RDC-Arq na universidade. Assim, é preocupante a preservação dos documentos no SEI da UNIFAL-MG, acrescenta-se ainda o fato do SEI não atender vários requisitos obrigatórios relativos ao aspecto da preservação previstos no capítulo 8 da Parte II do e-ARQ Brasil¹⁶.

Item 03: atribuição de restrição de acesso. Como já exposto no item 01 não houve a implantação prévia de um programa de gestão arquivística de documentos, se existisse, no programa deveria prever o esquema de classificação da informação como ostensiva, sigilosa ou restrita. Destaca-se a problemática da classificação da informação após a implantação do SEI na UNIFAL-MG, devido não possuir uma normatização sobre os procedimentos de classificação da informação, foi observado que está ocorrendo restrição de acesso de documento que deveriam ser públicos e, também, disponibilização pública de informações de acesso restrito.

¹⁵ Repositório digital não se resume a uma solução informatizada para armazenamento (*storage*), que é apenas um componente do repositório (CONARQ, 2015, p.9).

¹⁶ Ver CONARQ (2011, p. 81-84)

4.2 ASPECTOS DE FUNCIONALIDADE DOS CAPÍTULOS 1 AO 4 DA PARTE II DO E-ARQ BRASIL

Durante a implantação e início da utilização do SEI na UNIFAL-MG foram mapeados pelo arquivista e analista de TI os requisitos obrigatórios dos aspectos de funcionalidade: 1) Organização dos documentos arquivísticos: plano de classificação e manutenção dos documentos, 2) Tramitação e fluxo de trabalho, 3) Captura e 4) Avaliação e destinação. Seguem os requisitos com o número discriminado no e-ARQ Brasil e os comentários pertinentes.

1.1.4 - Um SIGAD tem que registrar a data de abertura de uma nova classe no respectivo metadado. Comentário: não atendido pelo SEI.

1.1.5 - Um SIGAD tem que registrar a mudança de nome de uma classe já existente no respectivo metadado. Comentário: não atendido pelo SEI.

1.1.13 - Um SIGAD tem que utilizar o termo completo para identificar uma classe. Entende-se por termo completo toda a hierarquia referente àquela classe. Por exemplo, MATERIAL: AQUISIÇÃO: MATERIAL PERMANENTE: COMPRA. Comentário: apesar de possibilitar utilizar o termo completo para identificar uma classe, não é obrigatório inserir o termo completo de toda hierarquia da classe.

1.2.3 - Um SIGAD tem que utilizar o termo completo da classe para identificar uma unidade de arquivamento, tal como especificado no item 1.1.13. Comentário: não atendido pelo SEI.

1.2.9 - Um SIGAD tem que permitir que uma unidade de arquivamento e seus respectivos volumes e/ou documentos sejam reclassificados por um usuário autorizado e que todos os documentos já inseridos permaneçam nas unidades de arquivamento e nos volumes que estão sendo transferidos, mantendo a relação entre documentos, volumes e unidades de arquivamento. Comentário: o problema deve-se a não restringir a reclassificação a um usuário autorizado, mas qualquer usuário do SEI pode realizar a reclassificação.

1.3.6 - Um SIGAD tem que impedir sempre a eliminação de uma unidade de arquivamento digital ou de qualquer parte de seu conteúdo, a não ser quando estiver de acordo com a tabela de temporalidade e destinação de documentos. A eliminação será devidamente registrada em trilha de auditoria. Comentário: é possível a exclusão de documentos e processos que ainda não foram tramitados no SEI. Apesar de ser possível incluir no SEI a destinação (eliminação, guarda permanente) e os prazos de guarda, não tem a funcionalidade para gerenciar o processo de eliminação conforme previsto na Resolução nº 40/2014 do CONARQ.

1.6.2 - Um SIGAD tem que ser capaz de gerenciar a parte convencional e a parte digital integrantes de dossiês/processos híbridos, associando-as com o mesmo número identificador atribuído pelo sistema e o mesmo título, além de indicar que se trata de um documento arquivístico híbrido. Comentário: os dossiês/documentos no SEI estão associados somente a um NUP¹⁷ e não tem um campo para identificar que o processo é híbrido¹⁸.

2.1.14 - Um recurso de fluxo de trabalho de um SIGAD tem que incluir processamento condicional, isto é, permitir que um fluxo de trabalho seja suspenso para aguardar a chegada de um documento e prossiga automaticamente quando este é recebido. Comentário: não contemplado no SEI.

2.2.1 - Um recurso de fluxo de trabalho de um SIGAD tem que ser capaz de registrar o *status* de transmissão do documento, ou seja, se é minuta, original ou cópia. Comentário: não contemplado no SEI.

3.1.3 - Um SIGAD tem que garantir que os metadados associados a um documento sejam alterados somente por administradores e usuários autorizados e devidamente registrados em trilhas de auditoria. Comentário: a alteração de metadados associados não são identificados na trilha de auditoria, por exemplo, quando altera o código de classificação de um documento ou processo no SEI, não fica registrado na trilha de auditoria.

3.6.1 - Um SIGAD tem que ser capaz de reconhecer três domínios para o controle dos procedimentos de gestão: espaço individual, espaço do grupo e espaço geral. Comentário: conforme Conarq (2011), o espaço individual corresponde ao espaço definido para cada funcionário; o espaço do grupo, ao espaço para cada unidade ou comissão; e o espaço geral, ao serviço de protocolo e arquivos do órgão, e sua principal característica é que, uma vez ali, o documento não pode mais ser alterado. Está previsto no SEI apenas o espaço do grupo.

4.1.3 - Um SIGAD tem que manter tabela de temporalidade e destinação de documentos com a seguinte informação: evento que determina o início da contagem do prazo de retenção na fase corrente e na fase intermediária. Comentário: no SEI é possível inserir apenas o prazo de guarda em anos, não sendo possível inserir o evento pertinente ao prazo de guarda. Por exemplo, inserir o evento “até a aprovação de contas” do código 033.11 previsto da Resolução 14/CONARQ/2001. Dos requisitos obrigatórios previstos na seção 4.1 (Configuração da tabela de temporalidade e destinação de documento) do e-ARQ Brasil, o SEI atende apenas o item 4.1.7 - um SIGAD tem que limitar a definição e a manutenção

¹⁷ Número Único de Protocolo. Mais detalhes ver MJ; MPOG (2014)

¹⁸ Processo constituído de parte digital e parte não digital (MJ; MPOG, 2014).

(alteração, inclusão e exclusão) da tabela de temporalidade e destinação de documentos a usuários autorizados.

4.2 – Aplicação da tabela de temporalidade e destinação de documentos. Comentário: os oito requisitos obrigatórios desta seção não foram atendidos pelo SEI.

4.3 – Exportação de documentos. Comentário: conforme Conarq (2011), exportação refere-se as ações de transferência¹⁹ e recolhimento²⁰ de documentos, ou ainda para realizar uma migração ou enviar uma cópia para outro local ou sistema. Os oito requisitos obrigatórios da seção 4.3 não foram contemplados no SEI.

4.4 – Eliminação. Comentário: os sete requisitos obrigatórios concernentes a eliminação de documentos da seção 4.4 não foram contemplados no SEI.

4.5 – Avaliação e destinação de documentos arquivísticos convencionais e híbridos. Comentário: os três requisitos obrigatórios da seção 4.5 não foram contemplados no SEI.

4.3 PLANO DE AÇÃO

O documento resultado desta pesquisa será encaminhado ao Comitê do SEI na UNIFAL-MG para providências. Conforme Portaria nº 926/2018 (UNIFAL-MG, 2018), compete ao Comitê Gestor zelar pela gestão e manutenção do SEI na UNIFAL-MG.

O SEI não é um *software* com código aberto, por conseguinte não é possível inclusão pela UNIFAL-MG dos requisitos obrigatórios não atendidos apontados na subseção pertinente aos aspectos de funcionalidades da Parte II do e-ARQ Brasil, capítulos 1 ao 4. Assim, conforme previsto na Portaria nº 926/2018 da UNIFAL-MG, sugere-se encaminhar ao Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão (MP) os apontamentos desta pesquisa e sugerir ao MP o desenvolvimento de funcionalidades não atendidas no SEI.

Embora deveria ocorrer antes da implantação do SEI na UNIFAL-MG, o Comitê Gestor do SEI na UNIFAL-MG deve elaborar um programa de gestão arquivística de documentos e uma política de preservação de documentos. Também é premente a edição de norma de classificação da informação como ostensiva, sigilosa ou restrita e, urgentemente, a implantação de repositório digital confiável (RDC-Arq) e sua integração com o SEI.

¹⁹ Passagem de documentos do arquivo corrente para o arquivo intermediário (CAMARGO; BELLOTTO, 1996).

²⁰ Passagem de documentos do arquivo intermediário para o arquivo permanente (CAMARGO; BELLOTTO, 1996).

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Levando em consideração que é questionável a confiabilidade, autenticidade e acesso dos documentos digitais no SEI em virtude de não atender aos requisitos obrigatórios do e-ARQ Brasil, é imprescindível o levantamento desses requisitos. Assim, o objetivo deste artigo foi mapear alguns aspectos de funcionalidades obrigatórios dos capítulos 1 ao 4 da Parte II não atendidos pelo SEI na UNIFAL-MG, ademais destacou-se alguns itens da Parte I do e-ARQ Brasil que não se verificaram na UNIFAL-MG como a implantação prévia de um programa de gestão arquivística de documentos, uma política de preservação de documentos, norma sobre restrição de acesso aos documentos e a implantação de um Repositório Digital Confiável (RDC-Arq) e sua integração com o SEI.

Considerando que o arquivista participou do processo de implantação do SEI na UNIFAL-MG, foi possível mapear alguns requisitos obrigatórios do e-ARQ Brasil não atendidos. Com isso, a contribuição desta pesquisa é encaminhar ao MP as funcionalidades levantadas para serem adicionadas ao sistema, para garantir confiabilidade, autenticidade e acessos aos documentos no SEI. Com isso, todos os órgãos que tiverem o SEI serão beneficiados.

Enquanto aos itens da Parte I do e-ARQ Brasil que dependem da UNIFAL-MG, serão encaminhados ao Comitê Gestor do SEI na UNIFAL-MG para providências. Conforme exposto o problema de atribuição de restrição de acesso na UNIFAL-MG, esta pesquisa contribui para alertar os órgãos que escolherem o SEI e também os que pretendem adotar este sistema a importância de implantação prévia de um programa de gestão de documentos arquivísticos, conforme consideração do Arquivo Nacional.

Os limites desta pesquisa devem-se ao pequeno período para análise do SEI após o início do seu uso na UNIFAL-MG. Com isso, não sendo possível a avaliação dos resultados da implementação dos itens da Parte I do e-ARQ Brasil na UNIFAL-MG. Sendo assim, como sugestão para trabalhos futuros, executar a quarta e quinta etapas da metodologia pesquisa-ação adotada neste trabalho: implementar as ações e avaliar resultados. Ainda como sugestão para pesquisas futuras: analisar no SEI os outros requisitos mínimos obrigatórios do e-ARQ Brasil pertinentes aos aspectos de funcionalidades não contemplados nesta pesquisa.

Por fim, destaca-se a preocupação do SEI não ser considerado um SIGAD, como também na UNIFAL-MG não possuir um programa de gestão documental implementado, como também não existir o Repositório Digital Confiável. Consequentemente, conclui-se que os documentos digitais no SEI da UNIFAL-MG têm sua confiabilidade e a autenticidade

questionáveis como instrumento de apoio à administração, à pesquisa científica e como elementos de prova e informação. Ademais, são preocupantes o acesso e a preservação digital dos documentos no SEI da UNIFAL-MG.

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. 2015. Disponível em: <http://arquivonacional.gov.br/images/conteudo/artigos/SEI_analise_AN.pdf>. Acesso em 30 maio 2018.

_____. **Dicionário Brasileiro de Terminologia Arquivística**. Rio de Janeiro: Arquivo Nacional, 2005. 232p.

BRASIL. Decreto nº 4.915, de 12 de dezembro de 2003: Dispõe sobre o Sistema de Gestão de Documentos de Arquivo - SIGA, da administração pública federal, e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, p. 2, 15 dez. 2003.

_____. Decreto nº 7.724, de 16 de maio de 2012: Regulamenta a Lei no 12.527, de 18 de novembro de 2011, que dispõe sobre o acesso a informações previsto no inciso XXXIII do caput do art. 5º, no inciso II do § 3º do art. 37 e no § 2º do art. 216 da Constituição. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, p. 1, 16 maio 2012 (edição extra).

_____. Decreto nº 7.845, de 14 de novembro de 2012: Regulamenta procedimentos para credenciamento de segurança e tratamento de informação classificada em qualquer grau de sigilo, e dispõe sobre o Núcleo de Segurança e Credenciamento. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, p. 1, 16 nov. 2012.

_____. Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015: dispõe sobre o uso do meio eletrônico para a realização do processo administrativo no âmbito dos órgãos e das entidades da administração pública federal direta, autárquica e fundacional. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, p. 2, 09 out. 2015.

_____. Lei nº 12.527, de 18 de novembro de 2011: Regula o acesso a informações previsto no inciso XXXIII do art. 5º, no inciso II do § 3º do art. 37 e no § 2º do art. 216 da Constituição Federal; altera a Lei no 8.112, de 11 de dezembro de 1990; revoga a Lei no 11.111, de 5 de maio de 2005, e dispositivos da Lei no 8.159, de 8 de janeiro de 1991; e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, p. 1, 18 nov. 2011 (edição extra).
CAMARGO, Maria de Almeida, BELLOTTO, Heloísa Liberalli (Coord.). **Dicionário de terminologia arquivística**. São Paulo: Associação dos Arquivistas Brasileiros – Núcleo Regional de São Paulo: Secretaria de Estado de Cultura, 1996.

CONSELHO NACIONAL DE ARQUIVO (Brasil). **Classificação, temporalidade e destinação de documentos de arquivo; relativos às atividades-meio da administração pública**. Rio de Janeiro: Arquivo Nacional, 2001

_____. **e-ARQ Brasil: Modelo de Requisitos para Sistemas Informatizados de Gestão Arquivística de Documentos.** Versão 1.1. Rio de Janeiro: Arquivo Nacional, 2011.

_____. **Glossário Documentos Arquivísticos Digitais.** 2016, 7º versão. Disponível em: <http://www.conarq.arquivonacional.gov.br/images/ctde/Glossario/2016_glosctde.pdf>. Acesso em 22 jun. 2018.

_____. Orientação Técnica nº 3: cenários de uso de RDC-Arq em conjunto com o SIGAD. **Câmara Técnica de Documentos Eletrônicos – CTDE, Orientações Técnicas.** 2015. Disponível em: <http://www.conarq.arquivonacional.gov.br/images/ctde/Orientacoes/Orientacao_tecnica_rdc_arq_2015_v8_pub.pdf>. Acesso em 12 jun. 2018.

_____. **Recomendações para Digitalização de Documentos Arquivísticos Permanentes.** 2010. Disponível em: <http://www.conarq.arquivonacional.gov.br/images/publicacoes_textos/Recomendacoes_digitalizacao_completa.pdf>. Acesso em 30 maio 2018.

_____. Resolução nº 25, de 27 de abril de 2007: dispõe sobre a adoção do Modelo de Requisitos para Sistemas Informatizados de Gestão Arquivística de Documentos - e-ARQ Brasil pelos órgãos e entidades integrantes do Sistema Nacional de Arquivos - SINAR. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, p. 14-15, n. 81, 27 abr. 2007. Seção 1.

_____. Resolução nº 40, de 9 de dezembro de 2014: Dispõe sobre os procedimentos para a eliminação de documentos no âmbito dos órgãos e entidades integrantes do Sistema Nacional de Arquivos - SINAR. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, p. 29-30, n. 240, 11 dez. 2014. Seção 1.

CONSELHO NACIONAL DE ARQUIVO (Brasil). Resolução nº 43, de 04 de setembro de 2015, que altera a redação da Resolução do CONARQ nº 39, de 29 de abril de 2014, que estabelece diretrizes para a implementação de repositórios digitais confiáveis para a transferência e recolhimento de documentos arquivísticos digitais para instituições arquivísticas dos órgãos e entidades integrantes do Sistema Nacional de Arquivos - SINAR. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, p. 34, n. 171, 08 set. 2015. Seção 1.

DURANTI, Luciana. Registro documentais contemporâneos como prova de ação. **Estudos Históricos.** Rio de Janeiro, vol. 7, n. 13, p. 49-64, 1994.

MacNeil, Heather. **Trusting records: legal, historical and diplomatic perspectives.** Dordrecht, Kluwer Academic, 2000.

MELLO, Carlos Henrique Pereira; TURRIONI, João Batista; XAVIER, Amanda Fernandes; CAMPOS, Danielle Fernandes. Pesquisa-ação na engenharia de produção: proposta de estruturação para sua condução. **Produção**, v. 22, n.1, p. 1-13, jan/fev 2012. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/prod/v22n1/aop_t6_0010_0155.pdf>. Acesso em 30 maio 2018.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO - MEC (Brasil). Portaria nº 1.042, de 4 de novembro de 2015: dispõe sobre a implantação do processo eletrônico no âmbito do Ministério da Educação. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, n. 211, p. 21, 05 nov. 2015, Seção 1.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO - MEC (Brasil). Portaria nº 1.224, de 18 de novembro de 2013: institui normas sobre a manutenção e guarda do Acervo Acadêmico das Instituições de Educação Superior (IES) pertencentes ao sistema federal de ensino. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, n. 246, p. 105-116, 19 dez. 2013, Seção 1.

MINISTÉRIO DO PLANEJAMENTO, DESENVOLVIMENTO E GESTÃO - MP (Brasil). SEI - Sistema Eletrônico de Informações > Manuais > Manual do Usuário > Visão Geral. **Portal Software Público Brasileiro**, 2015. Disponível em:
<<https://softwarepublico.gov.br/social/sei/manuais/manual-do-usuario/visao-geral/#01>>.
Acesso em 30 maio 2018.

MINISTÉRIO DA JUSTIÇA - MJ; MINISTÉRIO DO PLANEJAMENTO, ORÇAMENTO E GESTÃO - MPOG (Brasil). Portaria Interministerial nº 2.321, de 30 de dezembro de 2014, alterada pela Portaria Interministerial nº 705, de 22 de junho de 2015 e pela Portaria Interministerial nº 2.162, de 24 de dezembro de 2015: define os procedimentos relativos à utilização do Número Único de Protocolo - NUP no âmbito dos órgãos e entidades da Administração Pública Federal e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, p. 100, 31 dez. 2014, Seção 1.

RONDINELLI, Rosely Curi. **Gerenciamento arquivístico de documentos eletrônicos**: uma abordagem teórica da diplomática arquivística contemporânea. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2007.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALFENAS. Portaria nº 926, de 2 de maio de 2018: Institui o Sistema Eletrônico de Informações (SEI) no âmbito da Universidade Federal de Alfenas - UNIFAL-MG e regulamenta sua gestão e uso. **Portal do SEI – Sistema Eletrônico de Informações**. 2018. Disponível em: <<http://www.unifal-mg.edu.br/sei/legislacao/>>. Acesso em 30 maio 2018.

_____. Portaria nº 940, de 8 de maio de 2017: Constituir a Comissão de Implantação do SEI na UNIFAL-MG. **Portal do SEI – Sistema Eletrônico de Informações**. 2017. Disponível em: <<http://www.unifal-mg.edu.br/sei/legislacao/>>. Acesso em 30 maio 2018.

_____. Portaria nº 2.208, de 21 de novembro de 2016: institui o Manual de Procedimentos do Arquivo Central. **Portal da Secretaria Geral**. 2016. Disponível em: <<http://unifal-mg.edu.br/secretariageral/?q=Manual-de-Procedimentos-do-Arquivo-Central>>. Acesso em 30 maio 2018.

_____. Programa de Gestão de Documentos e Tratamento do Arquivo Permanente da Universidade Federal de Alfenas. **Portal da Pró-Reitoria de Administração e Finanças**. 2013. Disponível em: <<http://unifal-mg.edu.br/proaf/programa-de-gestao-de-documentos>>. Acesso em 30 maio 2018.