



PRESERVAÇÃO DIGITAL DE LONGO PRAZO DE PROCESSOS CRIADOS NO SISTEMA ELETRÔNICO DE INFORMAÇÕES (SEI): UMA PROPOSTA DE SOLUÇÃO

Por

LETÍCIA CALSAVARA DE OLIVEIRA

HILDA ALBERTON DE CARVALHO

Produto Técnico/Tecnológico

PROFIAP/UTFPR

2021



4.0 Internacional

Esta licença permite remixe, adaptação e criação a partir do trabalho, para fins não comerciais, desde que sejam atribuídos créditos ao(s) autor(es) e que licenciem as novas criações sob termos idênticos.

Conteúdos elaborados por terceiros, citados e referenciados nesta obra não são cobertos pela licença.

CONTEXTUALIZAÇÃO

Com a facilidade de acesso à internet e a crescente disponibilização de sistemas informatizados, a modernização das rotinas laborais trouxe o recurso do documento digital às organizações. A Administração Pública como forma de adaptar-se às novas tecnologias, vem incorporando em suas estruturas administrativas ferramentas da gestão de documentos e sistemas informatizados, com o intuito de garantir o efetivo atendimento à sociedade de forma eficaz e eficiente e sobretudo romper com as barreiras do excesso de burocracia em torno aos processos administrativos

Neste cenário, é importante que os criadores dos documentos digitais em sistemas informatizados compreendam as implicações de suas ações em termos de viabilização, quanto ao acesso e uso, a médio e longo prazo dos documentos produzidos, entretanto estes responsáveis pelo desenvolvimento das ferramentas de informatização não caracterizam os documentos como arquivísticos (INARELLI, 2015; MARDERO ARELLANO; ANDRADE, 2006).

Outrossim, muitos sistemas informatizados não estão preparados para garantir a produção e a gestão arquivística dos documentos digitais. A adaptação dos sistemas utilizado pelo órgão tem estreita relação com sua gestão institucional, seja por meio de políticas arquivísticas de preservação digital ou estratégias, bem como planos capazes de garantir a preservação de longo destes documentos de valor permanente (FLORES; PRADEBON; CÉ, 2017). Neste sentido, a reflexão sobre preservação digital objetiva despertar uma atenção nos envolvidos na produção, no armazenamento, na gestão da informação e na tecnologia, sobre o fenômeno da permanência e longevidade dos arquivos digitais (BOERES; CUNHA, 2012).

Deste modo, é necessário proteger os arquivos, impedindo a perda de documentos, adulterações, inserções indevidas, deixando em dúvida sua autenticidade, confiabilidade e integridade. Assim, a conversação de uma cadeia de custódia ininterrupta poderá proteger o acervo institucional a qualquer tempo. De acordo com Silva (2019, p. 57), “a custódia ininterrupta é considerada essencial para que os documentos digitais ingressem em uma instituição de preservação, tendo em vista que no âmbito do produtor original e seus sucessores, esses documentos passaram por diversas migrações e mudanças de ambiente tecnológico”.

Nesse novo cenário digital, Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR) adotou o Sistema Eletrônico de Informações (SEI) como ferramenta tecnológica para de gestão de processos administrativos. Este sistema informatizado é uma solução do Processo

Eletrônico Nacional (PEN) e faz parte de uma série de adaptações e inovações para melhoria da qualidade do serviço público.

O SEI tem como uma de suas principais características a não utilização do papel como suporte para os documentos institucionais, bem como o compartilhamento do conhecimento com atualização e comunicação de novos eventos em tempo real. O sistema trabalha com a tramitação de processos administrativos eletronicamente, todavia, os processos não tratados com devidos elementos arquivísticos para garantia de sua guarda de valor permanente, e sim é apenas posto em estado de concluído.

Sob esta ótica, o Arquivo Nacional publicou, em junho de 2018, o documento intitulado "Recomendações para Uso do Sistema Eletrônico de Informações (SEI) nos Órgãos e Entidades do Poder Executivo Federal", elucidando a reflexão sobre o quão importante é o arquivo e a preservação dos documentos, sejam eles físicos ou digitais, para que a recuperação seja realizada de forma eficaz e a informação contida cumpra seu objeto. Assim, os sistemas informatizados utilizados para a produção dos documentos digitais devem possuir funcionalidades que possam apoiar uma eventual política de preservação digital da entidade (ARQUIVO NACIONAL, 2018).

A definição de estratégias de preservação para documentos digitais deveria ser uma das prioridades dos órgãos que instituíram o SEI como sistema informatizado de tramitação de processos, pois sem estas ações não existe nenhuma garantia de acesso, confiabilidade e integridade dos documentos a longo prazo (MÁRDERO ARELLANO, 2004).

Neste sentido, a vulnerabilidade implícita presente em documentos digitais pode facilitar falsificações ou exclusões indesejadas durante sua trajetória. A fidedignidade precisa ser preservada durante todo o ciclo de vida documental. Para isto, tanto o sistema informatizado de tramitação de processos, quanto o sistema de gestão de documentos arquivísticos devem manter uma cadeia de custódia confiável, que proporciona a custódia ininterrupta (SANTOS; FLORES, 2018).

Deste modo, a preocupação com a destinação da documentação da UTFPR criada no SEI desde a implantação do sistema, considerando que os processos nele tramitados são concluídos e permanecem no próprio sistema sem o devido tratamento arquivístico, imprescindível à garantia da permanência e preservação digital dos documentos, atendendo à aspectos legais, considerando a temporalidade de cada processo.

Vale destacar que o descarte, ainda que acidental, de qualquer documento, pode acarretar prejuízos irreversíveis para a UTFPR. Então, como proporcionar o acondicionamento dos documentos digitais produzidos pelo SEI, zelando pelas suas condições arquivísticas em um sistema informatizado que não seria próprio para preservação digital de documentos?

Assim, as contribuições deste estudo tanto para a Universidade como para a Administração Pública pautam-se na importância da preservação digital a longo prazo da documentação produzida no SEI e da implantação de um repositório digital arquivísticos confiável, que assegurem confiabilidade, durabilidade, autenticidade, para as sociedade e futuras gerações, como responsabilidade do órgão público. Neste viés, o mestrado profissional propõe o alinhamento da prática organizacional ao desenvolvimento científico, no qual acarretará o produto técnico oriundo do cumprimento dos objetivos dessa proposta.

Considerando o problema da pesquisa, a dissertação¹ teve como objetivo geral apresentar uma proposta para implantação de ações de gestão documental e arquivística focada na preservação digital de longo prazo dos processos tramitados no SEI, mantendo-se a cadeia de custódia.

PROPOSTA DE SOLUÇÃO

Atualmente, a UTFPR dispõe de uma Ordem de Serviço, que trata das normas e procedimentos para utilização do SEI no âmbito da universidade, na qual estabelece que os processos serão concluídos pela unidade responsável e arquivados de forma digital. Entretanto, não há menção, nesta normativa, sobre preservação digital de longo prazo ou arquivística, tampouco.

Averiguou-se nos documentos institucionais publicados na página da internet da UTFPR que, além da ordem de serviço sobre o SEI e sobre a temática, a existência de uma página referente à Comissão Permanente de Avaliação de Documentos (CPAD), que tem como objetivo a avaliação dos documentos de arquivo da universidade, realizar orientações sobre os Códigos de Classificação básicos relativos às atividades-meio da Administração Pública e às atividades-fim das Instituições Federais de Ensino Superior.

Apesar da publicação da normativa sobre o SEI e a instituição da Comissão Permanente de Avaliação de Documentos, pressupõe-se, para a implementação efetiva de um RDC-Arq, a criação de uma política de preservação digital, que determinará as diretrizes a serem observados pelo órgão na gestão documental e arquivística digital institucionalizada.

¹ OLIVEIRA, Letícia Calsavara de. **Preservação digital de longo prazo de processos criados no Sistema Eletrônico de Informações (SEI)**: uma proposta de solução. 2021. Dissertação. (Mestrado Profissional em Administração Pública em Rede Nacional). Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Curitiba, 2021.

Os documentos institucionais da UFG, UFRGS e UnB sobre política de preservação digital abordam tópicos relevantes para inclusão em um documento pela UTFPR, conforme segue:

- previsão da preservação dos documentos digital em um repositório digital confiável, adotando padrões de acesso aberto e gratuito, de acordo com o modelo SAAI e as normas arquivistas vigentes;
- definição dos setores envolvidos na gestão do RDC-Arq;
- previsão de publicação de um plano de preservação digital ou outra ação semelhante;
- garantir a manutenção da cadeia de custódia digital arquivística ininterrupta em todo ciclo de vida dos documentos; e
- possibilitar a criação de comissões compostas por especialistas da área de Arquivologia e Tecnologia da Informação, principalmente.

Outro fator importante, é edição de uma normativa para o uso dos metadados adequados, desde a origem dos documentos no SEI-UTFPR, como SIGAD das fases correntes e intermediárias, pois com os metadados devidamente atribuídos garantirão a autenticidade, confiabilidade e integridade ao objeto digital no momento da integração para um RDC-Arq.

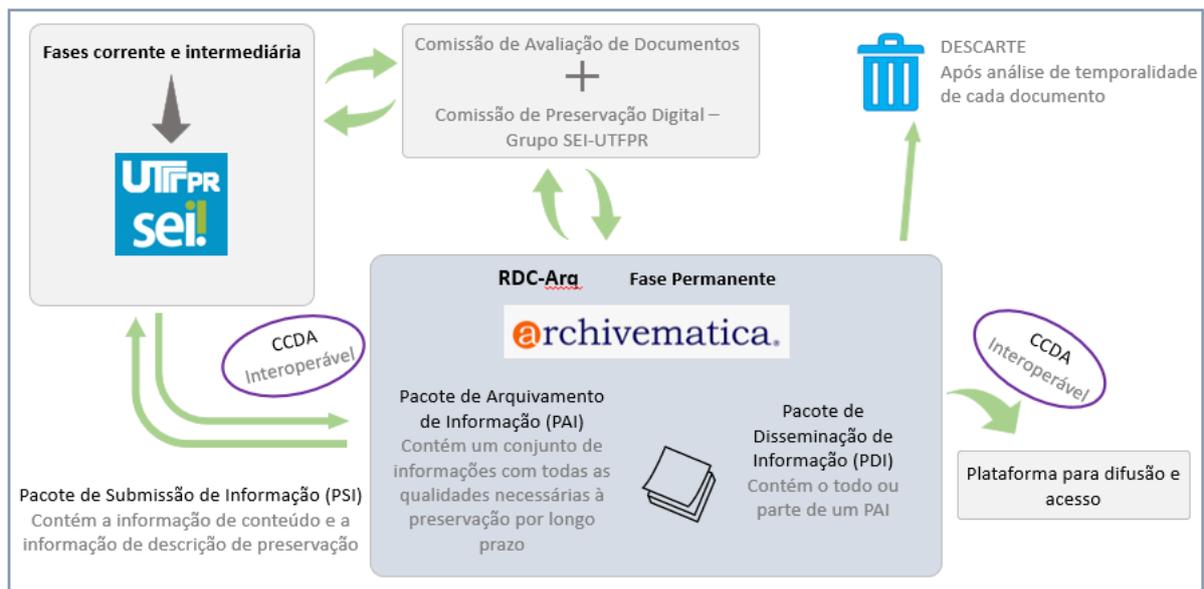
Assim também, o detalhamento da temporalidade de cada tipologia de processo nas respectivas bases de conhecimento permitirá que no da triagem da documentação a designação clara para o destino a ser determinado: descarte (eliminação) ou envio para guarda permanente no repositório arquivístico.

Ademais, a criação de uma Comissão de Preservação Digital auxiliará a alta gestão da universidade quanto à adequação de processos e viabilização da política de preservação digital no que diz respeito ao planejamento de ações para implantação e manutenção dos acervos digitais em conformidade com as diretrizes legais. Com a perspectiva de otimização dos trabalhos, a comissão pode ser dividida em grupos por áreas de conhecimento relevantes para a universidade, sendo um deles o Grupo SEI-UTFPR, para análise da documentação criada no SEI; como ideia de outro grupo, o Websites-UTFPR, para documentação agregada no site instituições e outras redes.

Em síntese, a proposta de implantação de ações de gestão documental e arquivística focada na preservação digital de longo prazo dos processos tramitados no SEI, mantendo-se a cadeia de custódia, compreende:

O que fazer	Como fazer
Criação de uma Política de Preservação Digital: documento com definições de ações de preservação digital de longo prazo.	<ul style="list-style-type: none"> • Para a criação da Política de Preservação Digital, pode-se compor uma comissão com servidores da área e/ou formação acadêmica e/ou notável conhecimento em Ciências da Informação (Arquivologia, Biblioteconomia e Museologia), em Tecnologia da Informação, em Administração e em Direito.
Criação de uma Comissão de Preservação Digital, subdividida em grupos por áreas de conhecimento específicos.	<ul style="list-style-type: none"> • A composição da Comissão de Preservação Digital por servidores de multiáreas e presidida pelo profissional de Arquivologia. • A comissão pode ser dividida em grupos por áreas de conhecimento relevantes para a universidade, sendo um deles o Grupo SEI-UTFPR, para análise da documentação criada no SEI; como ideia de outro grupo, o <i>Websites-UTFPR</i>, para documentação agregada no site instituições e outras redes, entre outras tipologias de grupos.
Utilização do SEI-UTFPR como sistema de negócio para gestão documental das fases corrente e intermediárias dos processos nele tramitados.	<ul style="list-style-type: none"> • Integrar o Escritório de Processos e os profissionais de Arquivologia para a adequação dos metadados que garantirão a autenticidade, confiabilidade e integridade ao objeto digital e para o detalhamento da temporalidade de cada tipologia de processo nas respectivas bases de conhecimento, permitindo clareza para o momento de triagem da documentação mantida no SEI-UTFPR. • Consolidar o SEI-UTFPR como sistema de negócio para gestão documental das fases corrente e intermediárias dos processos nele tramitados.
Estabelecimento do uso do <i>Archivematica</i> como solução de RDC-Arq, para gestão documental em fase permanente, uma vez que o sistema é gratuito, tem código aberto e baseia-se modelo SAAI, podendo adaptar-se às peculiaridades da UTFPR, enquanto instituição de ensino superior.	<ul style="list-style-type: none"> • Integrar o Escritório de Processos; os profissionais de Ciências da Informação (Arquivologia, Biblioteconomia e Museologia) e de Tecnologia da Informação para instalação, customização, definição de fluxos de trabalho de ingestão e acesso dos documentos no <i>software Archivematica</i>.
Implantação de uma plataforma de acesso e difusão da documentação e que interopere com o <i>Archivematica</i> .	<ul style="list-style-type: none"> • A administração universidade em conjunto com o Escritório de Processos e os profissionais de Arquivologia definirão qual plataforma utilizar para o acesso e difusão da documentação e que interopere com o <i>Archivematica</i>.

A figura a seguir demonstra esquematicamente a proposta de solução descrita anteriormente.



A proposta para implantação de ações de gestão documental e arquivística focada na preservação digital de longo prazo dos processos tramitados no SEI, mantendo-se a cadeia de custódia, configura-se na utilização do SEI-UTFPR como sistema de negócio para as fases correntes e intermediárias dos processos administrativos tramitados eletronicamente por ele. Paralelamente, as Comissões de Avaliação de Documentos e de Preservação Digital – Grupo SEI-UTFPR analisarão a temporalidade de cada processo para determinar a destinação da documentação (descarte ou guarda permanente), a qual foi determinada pela TTD e pelo código de classificação de documentos. Estas comissões atuam em conjunto tanto com o sistema de negócio quanto com o RDC-Arq.

Posteriormente, o encaminhamento para guarda permanente de longo prazo do SEI-UTFPR para um RDC-Arq será realizado através de Pacotes de Submissão de Informação (PSI) que contenham as informações de conteúdo e as informações de descrição de preservação, de forma a manter a cadeia de custódia digital arquivística (CCDA) ininterrupta e interoperável. Nesse momento, já foram atribuídos os metadados adequados para a preservação digital na criação (origem) dos documentos no SEI-UTFPR, uma vez que uso correto desses metadados auxiliam para a garantia da autenticidade, confiabilidade e integridade do documento. Pode existir, ainda, um movimento de retorno da documentação do RDC-Arq para o SEI-UTFPR, por erro de arquivamento ou questões de ordem judicial, por exemplo, demonstrando certa mobilidade nesta etapa.

O sistema proposto como RDC-Arq, na fase permanente, para a UTFPR é o *Archivematica*, pois trata-se de um sistema gratuito com código aberto e baseado no modelo SAAI. No *Archivematica* ao receber os PSI do SEI-UTFPR serão criados Pacotes de Arquivamento de Informação (PAI), com conjuntos de informações com todas as qualidades necessárias à preservação por longo prazo. Quando necessário o acesso e a difusão dos documentos preservados no *Archivematica*, o administrador do sistema elaborará Pacotes de Disseminação de Informação (PDI), que contenham o todo ou parte de um PAI.

Por fim, o recebimento da documentação contida no *Archivematica* se dará por uma plataforma de acesso e difusão que interopere e mantenha a cadeia de custódia digital arquivística ininterrupta.

REFERÊNCIAS

- ARQUIVO NACIONAL. (Brasil). **Recomendações para uso do sistema eletrônico de informações (SEI) nos órgãos e entidades do poder executivo federal**. Rio de Janeiro: COGED, 2018. Disponível em: http://www.arquivonacional.gov.br/images/OT_implantacao_SEI_APF_2018_06_01_vf.pdf. Acesso em: 30 dez. 2020.
- BOERES, S. A. A.; CUNHA, M. B. Competências básicas para os gestores de preservação digital. **Ci. Inf.**, Brasília, DF, v. 41 n. 1, p.103-113, jan./abr., 2012.
- FLORES, D.; PRADEBON, D. S.; CÉ, G. Análise do conhecimento teórico-metodológico da preservação digital sob a ótica da SAAI, SAAI, ISO 14721 e NBR 15472. **Brazilian Journal of Information Science: research trends**, v. 11, n. 4, p. 73-81, 2017. DOI: 10.36311/1981-1640.2017.v11n4.11.p73. Disponível em: <https://revistas.marilia.unesp.br/index.php/bjis/article/view/7511>. Acesso em: 15 mar. 2021.
- INNARELLI, H. C. **Gestão da preservação de documentos arquivísticos digitais**: proposta de um modelo conceitual. 2015. Tese (Doutorado em Cultura e Informação) - Escola de Comunicações e Artes, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2015. DOI:10.11606/T.27.2015.tde-27052015-101628.
- MÁRDERO ARELLANO, M. A. Preservação de documentos digitais. **Ci. Inf.**, Brasília, v. 33, n. 2, p. 15-27, maio/ago., 2004.
- MÁRDERO ARELLANO, M. N.; ANDRADE, R. S. Preservação digital e os profissionais da informação. **DataGramZero**, v. 7, n. 5, 2006. Disponível em: <http://hdl.handle.net/20.500.11959/brapci/5978>. Acesso em: 09 mar. 2021.
- SANTOS, H. M.; FLORES, D. Novos rumos da preservação digital: das estratégias aos sistemas informatizados. **Biblios**, Peru, n. 70, p. 31-43, 2018. DOI: <https://doi.org/10.5195/BIBLIOS.2017.326>
- SILVA, M. Custódia, cadeia de preservação e custodiante confiável: conceitos para a preservação de documentos digitais autênticos. **Conhecimento em Ação**, Rio de Janeiro, v. 4, n. 2, p. 46-64, jul./dez.,2019.