



PROPOSTA POLÍTICA DE PRESERVAÇÃO DIGITAL ECOEFFICIENTE

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE (UFS)



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO

PROPOSTA

**POLÍTICA DE
PRESERVAÇÃO DIGITAL
ECOEFFICIENTE**

Universidade Federal de Sergipe
São Cristóvão
2024



GOVERNO FEDERAL

Presidente

Luiz Inácio Lula da Silva

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE

Reitor

Valter Joviniano de Santana Filho

PRÓ-REITOR DE PÓS-GRADUAÇÃO DE PESQUISA

Pró-Reitor

Lucindo José Quintans Júnior

PROGRAMA DE PÓS GRADUAÇÃO EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO

Coordenador

Vinícios Souza De Menezes

PRODUÇÃO DE TEXTO

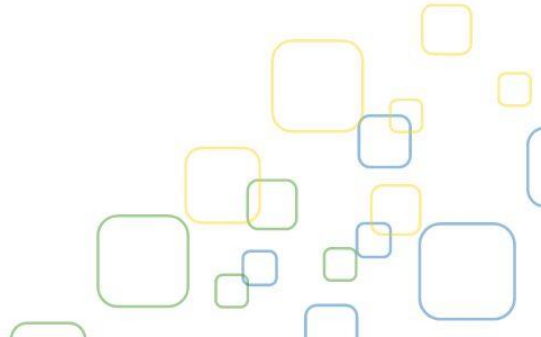
Luani Messias da Costa

COORDENAÇÃO GRÁFICA E EDITORAÇÃO

Luani Messias da Costa

PROFESSOR ORIENTADOR

Alessandra dos Santos Araújo



ELABORAÇÃO

O desenvolvimento desta proposta de uma política de Preservação digital, elaborada para Universidade Federal de Sergipe (UFS), é resultado da dissertação intitulada: Preservação da memória à luz da Sustentabilidade Digital: estudo de caso na Universidade Federal de Sergipe, vinculada ao Mestrado Profissional em Ciência da Informação do Programa de Pós Graduação em Ciência da Informação da UFS (PPGCI/UFS).

© 2024 – Luani Messias da Costa. Todos os direitos reservados. É permitida a reprodução parcial ou total desta obra, desde que citada a fonte e que não seja para venda ou qualquer fim comercial. Venda proibida. Distribuição gratuita. A responsabilidade pelos direitos autorais de textos e imagens desta obra é dos autores.

Versão aprovada em 29 / 07 / 2024.

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

C838p	Costa, Luani Messias da. Proposta de Política de Preservação Digital Ecoeficiente / Luani Messias da Costa. - São Cristóvão, 2024. 36 f. : il. ; color.
	Orientadora: Profa. Dra. Alessandra dos Santos Araújo. Produto (mestrado profissional em Ciência da Informação) Universidade Federal de Sergipe, Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação, 2024.
	1. Preservação Digital. 2. Sustentabilidade Digital. 3. Política. 4. Gestão. I. Araújo, Alessandra dos Santos, orient. II. Título.
	CDU 02 (083) CDD 025.84

APRESENTAÇÃO

Este produto é resultado de uma pesquisa de mestrado do Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação (PPGCI) da Universidade Federal de Sergipe (UFS), a qual teve como finalidade elaborar uma proposta de uma política de Preservação digital através de estratégias sustentáveis para a UFS.

Esta proposta apresenta orientações e diretrizes para realização de atividades de Preservação Digital que asseguram a acessibilidade e autenticidade de documentos digitais ao longo do tempo por meio de estratégias ecoeficientes de preservação.

De forma complementar, ressalta a importância da educação ambiental e da inclusão de práticas sustentáveis na instituição, através da realização de atividades individuais e/ou coletivas com foco na sustentabilidade. Além de instigar a população sobre a relevância do planejamento e implementação de ações para preservação digital, a fim de garantir o acesso e salvaguarda à memória digital do estado para as gerações atuais e futuras.

Uma política institucional deve refletir a missão, a visão e os valores da instituição, visando contribuir para a solução de dilemas locais. Dessa forma, esta proposta de alinha-se à missão e aos valores da UFS, com o objetivo de atender as suas necessidades e demandas.

As diretrizes presentes neste documento simbolizam os princípios da sustentabilidade e da evolução tecnológica, tendo como propósito direcionar a instituição para preservação de sua memória digital através de estratégias ecoeficientes.



SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	5
2	PRINCÍPIOS E OBJETIVOS	9
3	ABRANGÊNCIA	11
4	DIRETRIZES	12
5	FUNDAMENTOS LEGAIS	14
6	RESPONSABILIDADES	16
7	CULTURA ORGANIZACIONAL	17
8	ATOS ADMINISTRATIVOS	18
9	FINANCIAMENTO	19
10	INFRAESTRUTURA TECNOLÓGICA	20
10.1	Infraestrutura de armazenamento e acesso	21
11	PRESERVAÇÃO	22
11.1	Avaliação, seleção e eliminação	22
11.2	Modelos e Padrões de referência	23
11.3	Metadados	24
11.4	Estratégias operacionais de preservação digital	25
12	SUSTENTABILIDADE	26
12.1	Estratégias sustentáveis para Preservação digital	27
13	GLOSSÁRIO	28
	REFERÊNCIAS	33

A Fundação Universidade Federal de Sergipe (FUFES), Instituição Federal de Ensino Superior (IFES) vinculada ao Ministério da Educação (MEC), é o órgão responsável pelo desenvolvimento de pesquisas de caráter teórico e prático para resolução de problemas sociais, políticos, culturais, tecnológicos e científicos do estado de Sergipe. Segundo o Plano de Desenvolvimento Institucional – PDI da UFS, sua missão, visão e valores estão alicerçados a partir da sua razão de ser.

[...] sua **Missão** que é a de contribuir para o progresso da sociedade por meio da geração de conhecimento e da formação de cidadãos críticos, éticos e comprometidos com o desenvolvimento sustentável. A partir de sua **Visão** para o futuro, a UFS busca excelência acadêmica, promover o desenvolvimento e inclusão social pela educação. Para o cumprimento de sua Missão e o atingimento da Visão a UFS está alicerçada em **valores** que orientam o seu comportamento: Sustentabilidade; Excelência, Respeito, Valorização das pessoas, Integração e Resiliência (UFS, 2021, p. 42, grifo nosso).

Por ser uma referência científica no estado e país, estando em 1º lugar entre as melhores universidades do Nordeste e a 6º do Brasil, de acordo com o ranking da *Times Higher Education*, realizado em 2023, análise realizada a partir de cinco pilares: ensino, pesquisa, citações, renda de indústria e perspectivas internacionais, percebe-se a importância da produção científica, técnica e administrativa elaborada e disseminada pela instituição, sendo assim necessário, garantir sua preservação para fins de pesquisa e comprovação de sua atuação e eficiência na sociedade.

De modo introdutório, nota-se que a evolução das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC) nas últimas décadas, desconfigurou a forma como as pessoas interagem e acessam às informações, assim como desenvolvem novos conhecimentos, o que mudou consideravelmente seus hábitos e habilidades na produção, gestão e preservação da informação, gerando uma série de desafios e benefícios.

Essa conectividade e acesso à informação têm facilitado a comunicação e o acesso a serviços essenciais, a educação, saúde, e ao entretenimento, o que impactou positivamente a qualidade de vida e a produtividade das pessoas. Em contrapartida, um desses desafios é a necessidade de infraestrutura e habilidades tecnológicas e investimento em recursos humanos para acompanhar o ritmo acelerado do desenvolvimento tecnológico global.

Essa nova estrutura informacional e social deu origem a uma sociedade essencialmente tecnológica e comunicativa. Embora as inovações tecnológicas tenham facilitado a produção e o acesso à informação, especialmente nas instituições científicas, elas também trouxeram novos desafios para a Preservação Digital (PD) como a Obsolescência tecnológica, à segurança cibernética e, conseqüentemente, à garantia de autenticidade e acessibilidade à informação ao longo do tempo.

No que se refere à preservação digital, entendida como um “Conjunto de ações gerenciais e técnicas exigidas para superar as mudanças tecnológicas e a fragilidade dos suportes, garantindo o acesso e a interpretação de documentos digitais pelo tempo que for necessário” (Conarq, 2020, p. 39), os desafios ultrapassam questões técnicas, abrangendo questões organizacionais e legais nesse processo (Grácio, 2012). O que implica na necessidade de um compromisso amplo e coordenado de diversos elementos e setores institucionais para que o uso das tecnologias para salvaguarda da memória institucional ocorra de forma mais eficiente e sustentável.

No contexto desta pesquisa, entende-se que as interlocuções entre a preservação digital e a sustentabilidade estão direcionadas à forma como a gestão e manutenção de recursos digitais em um prazo estendido podem ser realizadas de forma eficiente, visando a produção mínima de impactos ambientais gerados nas atividades de processamento, armazenamento e acesso aos documentos digitais ao longo do tempo. Esse pressuposto é defendido através da ideologia da Sustentabilidade Digital (SD), característica por buscar a promoção da continuidade do acesso à informação e ao conhecimento, através do uso colaborativo e escalável das tecnologias em benefício da sociedade atual e das gerações futuras (Pendergrass *et al.*, 2019).

Considerando o papel da Universidade Federal de Sergipe (UFS) no desenvolvimento de pesquisas de caráter teórico e prático para resolução de problemas sociais, políticos, culturais, tecnológicos, científicos e ambientais, é importante destacar a relevância destas ações para salvaguardar a memória digital da própria instituição, assim como para contribuição com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) da Agenda 2030.

Além destes destaques, nota-se que há uma necessidade urgente de melhorar o conhecimento da comunidade acadêmica da instituição, principalmente os técnicos e gestores, sobre os conceitos e ações relacionadas à sustentabilidade e a Preservação digital, assim como melhorar a comunicação e a avaliação das pessoas sobre a importância de ações individuais para superar os desafios institucionais como a falta de documentos auxiliares para preservação, de recursos humanos, financeiros, assim como a deficiência significativa em conhecimentos e/ou habilidades sobre educação ambiental.

Frente a esta reflexão, está proposta de Política de Preservação Digital Ecoeficiente (PPDE), estabelece um quadro conceitual para apoiar ações de preservação digital que garantam o acesso aos documentos digitais da instituição de forma eficiente e sustentável ao longo do tempo. Ao integrar a preocupação com a preservação da memória digital e com a sustentabilidade na cultura organizacional, a universidade demonstra um compromisso com os ODS, ao mesmo tempo que garante a autenticidade e segurança das informações sob sua custódia.

Este documento está alinhado a missão da UFS, em especial ao inciso IV do Artigo 3º do Estatuto da instituição, que visa: “promover a divulgação de conhecimentos culturais, científicos e técnicos que constituem patrimônio da humanidade [...]” (UFS, 1999), que só é possível através da preservação deste patrimônio informacional digital. Este documento também constitui-se como espelho dos valores da instituição, em especial a “Sustentabilidade” e a “Excelência”.

Além disso, este produto representa os conceitos e práticas nacionais e internacionais de preservação que adotam a conservação preventiva, a gestão de riscos, a gestão da qualidade e a preservação sustentável como diretrizes fundamentais. Reconhece ainda como indispensáveis para sua implementação e manutenção a formulação de um planejamento financeiro e uma infraestrutura tecnológica, quanto a definição dos responsáveis por sua execução. Além desses ele-

mentos, reconhece a importância de revisões e atualizações periódicas, a fim de acompanhar os avanços tecnológicos que impactam a capacidade de preservar documentos digitais. Para tal, a UFS deverá criar e manter uma Comissão Permanente de Preservação.

Esta proposta se articula com as políticas e documentos institucionais existentes ou em desenvolvimento na universidade, no que se refere-se a gestão, armazenamento e preservação da informação e da memória institucional, e em especial com as políticas já instituídas de Acesso Aberto e Segurança da Informação. Além de apresentar estratégias sustentáveis que podem ser incorporadas nas atividades de preservação digital realizadas na universidade.

PRINCÍPIOS E OBJETIVOS

Esta proposta busca representar os objetivos da instituição, quais sejam: o estímulo a reflexão, criação e difusão do conhecimento cultural, científico e técnico, o desenvolvimento tecnológico, o incentivo e garantia de acesso à educação continuada e a promoção do ensino, pesquisa e extensão gratuito e aberto a população. De modo complementar, esta política evidencia os valores institucionais da UFS, sendo: Sustentabilidade; Excelência, Respeito, Valorização das pessoas, Integração e Resiliência, os compreendendo em sua plenitude e os representando em suas ações cotidianas.

Consoante com esses objetivos e valores, a UFS assume o compromisso com a preservação dos documentos digitais produzidos, armazenados e difundidos na instituição, garantindo sua integridade, autenticidade e acessibilidade ao longo do tempo, respeitando os aspectos legais, técnicos e culturais.

O objetivo da PPDE proposta a UFS é ser um documento normativo que orienta as ações de preservação digital dos documentos sob sua custódia, garantindo que todas as decisões referentes a essas práticas sejam realizadas considerando a implementação de estratégias e ferramentas mais eficientes e sustentáveis para instituição, sociedade e meio ambiente. Como objetivos específicos, propõe-se a:

- ◆ Assegurar o compromisso institucional com a preservação de sua memória digital, assegurando a autenticidade, integridade, acessibilidade e sustentabilidade dos documentos sob sua custódia;
- ◆ Resguardar o valor jurídico, informativo, diplomático, histórico e cultural dos documentos produzidos, armazenados e difundidos na instituição;
- ◆ Atuar como uma instituição referência na conscientização e implementação de práticas e tecnologias sustentáveis.



A definição desses objetivos leva em consideração a dimensão da UFS enquanto uma instituição de caráter científico, tecnológico, econômico e cultural. Ao assegurar o compromisso com a preservação digital, a instituição demonstra a relevância de sua atuação na sociedade, assim como a importância de garantir o acesso à informação no presente para assegurar seu uso no futuro, sem prejuízos à identificação, autenticidade e integridade dessas informações. O que é complementado pelo segundo objetivo, ao ressaltar a importância dos documentos produzidos e difundidos na instituição como instrumento científico, cultural, político e social.

O terceiro objetivo foi pensando com o propósito de contribuir com o alcance dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável em âmbito local e regional. Tendo em vista que a instituição tem desenvolvido ações com foco na sustentabilidade ambiental desde 2017, incluindo a preocupação com o meio ambiente em seus objetivos institucionais, com foco em três pilares: logística, acessibilidade e qualidade de vida da comunidade acadêmica. Além de desenvolver ações práticas como o uso de energia renováveis como placas fotovoltaicas, redução do consumo de água e energia, reciclagem de resíduos, medidas de educação ambiental, a fim de reduzir os impactos ambientais gerados em suas ações operacionais.



A natureza dos documentos produzidos, recebidos e armazenados em seus setores, é majoritariamente nato-digital e digitalizada, existindo ainda documentos físicos que estão armazenados nos setores, mas que não são de uso contínuo. Observa-se que a inclusão das tecnologias nas práticas diárias das instituições de ensino superior vem influenciando à natureza dos suportes desses documentos e consequentemente nos hábitos informacionais na comunidade acadêmica.

Nesse contexto, a sugestão é que a Política de Preservação Digital Ecoeficiente desenvolvida como proposta para UFS, seja aplicada aos documentos oriundos das atividades realizadas nos arquivos, bibliotecas e setores administrativos da instituição, com destaque:

- ◆ Aos documentos digitais produzidos pela UFS através de processos de conversão analógico/digital;
- ◆ Aos documentos nato-digitais produzidos pela administração no desempenho de suas atividades administrativas;
- ◆ Aos documentos digitais proveniente de outras instituições e sob a guarda da Universidade Federal de Sergipe por meio de acordos de cooperação e/ou parcerias;
- ◆ Às publicações digitais de carácter administrativo em que a UFS atue como editora ou coeditora.

As diretrizes apresentadas neste documento estão em consonância com a legislação brasileira e normativas internacionais, assim como com os princípios das áreas correlatas as temáticas apresentadas, como a Arquivologia, Diplomática, Documentação, Biblioteconomia e Tecnologia de Informação e Comunicação. Como fundamentos essenciais para construção deste documento, também buscou-se respaldar os princípios contemplados pela ideologia da Sustentabilidade digital. Neste contexto, esta política toma como diretrizes para sua plena implantação:

- ◆ Garantir o acesso aos documentos digitais da instituição através de plataformas de acesso aberto;
- ◆ Certificar a autenticidade e integridade dos documentos produzidos e armazenados na instituição, mediante o uso de padrões abertos e metadados de preservação, com a finalidade de contemplar a função informativa, probatória, cultural e/ou histórica dos documentos;
- ◆ Realizar avaliações criteriosas sobre a inclusão, permanência e disponibilização dos documentos digitais para armazenamento e preservação;
- ◆ Desenvolver e implementar planos de ação com base no Plano de Classificação e na Tabela de Temporalidade da instituição, e em estratégias de preservação digital que evidenciem a preservação dos níveis físico, lógico e intelectual dos documentos digitais;
- ◆ Assegurar a segurança dos documentos por meio da implementação de um Repositório Arquivístico Digital Confiável e de uma cadeia de custódia digital;
- ◆ Salvaguardar os direitos de propriedade intelectual, direito autoral e a proteção dos dados pessoais presentes nos documentos digitais da instituição;
- ◆ Promover a continuidade do acesso aos documentos digitais através do uso colaborativo e escalável de tecnologias sustentáveis;
- ◆ Realizar práticas de conscientização sobre educação ambiental, com destaque para o descarte correto de resíduos eletrônicos e de lixo digital;
- ◆ Assegurar o uso eficiente das tecnologias digitais, priorizando equipamentos e sistemas sustentáveis, para garantir a qualidade dos produtos e serviços ofertados pela instituição à comunidade.

Essas diretrizes foram definidas com a finalidade de ressaltar que para assegurar o acesso contínuo e seguro aos documentos digitais da instituição, é fundamental implementar uma série de medidas estratégicas. Primeiro, o uso de plataformas de acesso aberto facilita a recuperação dos documentos digitais, permitindo que qualquer interessado possa consultá-los. Para garantir a autenticidade e integridade desses documentos, também é necessário adotar padrões abertos, metadados de preservação.

Além de desenvolver e implementar planos de ação baseados no **Plano de Classificação** e na **Tabela de Temporalidade** (documentos inexistentes em âmbito institucional), a UFS pode assegurar as suas funções informativas, probatórias, culturais e históricas dos documentos sob sua custódia. Paralelamente, a segurança dos documentos deve ser garantida através da criação de um Repositório Arquivístico Digital Confiável e da manutenção de uma cadeia de custódia digital. É igualmente importante salvaguardar os direitos de propriedade intelectual e o direito autoral, bem como proteger os dados pessoais presentes nesses documentos.

Dentre as diretrizes apresentadas, a promoção da continuidade do acesso através de tecnologias sustentáveis, colaborativas e escaláveis destaca-se como a gênese deste documento. Além menção às práticas de conscientização sobre a educação ambiental, com ênfase no descarte correto de resíduos eletrônicos e lixo digital, e as avaliações criteriosas sobre a inclusão, permanência e disponibilização desses documentos para garantir que apenas conteúdos relevantes e válidos sejam preservados. Nesse sentido, sugere-se que a instituição priorize o uso de equipamentos e sistemas sustentáveis para garantir a qualidade dos produtos e serviços oferecidos à comunidade, promovendo uma gestão responsável e sustentável dos recursos tecnológicos.

O estabelecimento desta proposta detém amparo legal nas seguintes leis, decretos e resoluções:

- **Constituição Federal de 1998** – Com destaque para os artigos 5 e 37 e o artigo 170, inciso IV.
- **Lei nº 8.159, de 8 de janeiro de 1991** - Política Nacional de Arquivos;
- **Lei nº 12.527, de 18 de novembro de 2011** - Lei de Acesso à Informação;
- **Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018** - Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD);
- **Lei nº 9.610, de 19 de fevereiro de 1998** - Altera, atualiza e consolida a legislação sobre direitos autorais e dá outras providências;
- **Lei nº 12.682, de 9 de julho de 2012** – Dispõe sobre a elaboração e o arquivamento de documentos em meios eletromagnéticos;
- **Resoluções do Conarq**, com destaque para as resoluções: nº 37, de 19 de dezembro de 2012, nº 51, de 25 de agosto de 2023, nº 48, de 10 de novembro de 2021 e nº 38, de 9 de julho de 2013.
- **Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981** - Política Nacional do Meio Ambiente;
- **Lei nº 10.295, de 17 de outubro de 2001** - Lei de Eficiência Energética
- **Lei nº 12.305, de 02 de agosto de 2010** – Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos.
- **Decreto nº 9.178, de 23 de outubro de 2017** – Impõe a obrigatoriedade de adoção de práticas e critérios de sustentabilidade nas contratações públicas;

A Constituição Federal de 1988, especialmente nos artigos 5 e 37, garante o direito de acesso à informação pública e a obrigatoriedade de proteger e preservar o patrimônio cultural brasileiro. O artigo 170, IV, enfatiza a defesa do meio ambiente como um princípio fundamental da atividade econômica.

No que se refere ao acesso e proteção de dados, a Lei nº 12.527 de 2011, conhecida como Lei de Acesso à Informação, regulamenta o direito constitucional de acesso às informações públicas. A Lei nº 13.709 de 2018, ou Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD), protege os dados pessoais, assegurando a privacidade e a segurança das informações. Enquanto a Lei nº 9.610 de 1998 atualiza a legislação sobre direitos autorais, protegendo a criação intelectual.

Frente as orientações do Arquivo nacional e do Conarq para produção, gestão, armazenamento e preservação digital, a Lei nº 8.159 de 1991 estabelece a Política Nacional de Arquivos, promovendo a organização e preservação dos documentos públicos e privados. A Lei nº 12.682 de 2012 regula a elaboração e o arquivamento de documentos em meios eletrônicos, garantindo a autenticidade e integridade desses documentos. As resoluções do Conarq, como a nº 37/2012, nº 51/2023, nº 48/2021 e nº 38/2013, fornecem diretrizes para a presunção de autenticidade de documentos arquivísticos digitais, implementação de repositórios digitais confiáveis, digitalização de documentos e manutenção de materiais digitais, respectivamente.

No que se refere a sustentabilidade, a Lei nº 6.938/1981 institui a Política Nacional do Meio Ambiente, promovendo o desenvolvimento sustentável. A Lei nº 10.295/2001, ou Lei de Eficiência Energética, visa a conservação e uso racional de energia. Enquanto a Lei nº 12.305/2010 estabelece a Política Nacional de Resíduos Sólidos, incentivando a gestão adequada dos resíduos eletrônicos. Por fim, o Decreto nº 9.178/2017 impõe a obrigatoriedade de práticas sustentáveis nas contratações públicas, promovendo a sustentabilidade nas operações governamentais.

Com o objetivo de garantir a autenticidade, confiabilidade e integridade das informações ao longo do tempo, é necessário estabelecer uma intersecção entre a curadoria digital e a preservação digital por meio de uma cadeia de custódia. Para isso, a responsabilidade pelo armazenamento e preservação deve ser de uma instituição arquivística, a qual tem o conhecimento e habilidades para manter uma linha de custódia ininterrupta e, assim, garantir a confiabilidade dos materiais custodiados, devido a problemas de interoperabilidade entre as pessoas, os sistemas computacionais e as organizações.

Essa abordagem, que combina as melhores práticas da curadoria e da custódia digital, é fundamental para enfrentar os desafios da preservação de informações digitais em um ambiente de constante evolução tecnológica e, garantir que o patrimônio digital seja preservado para as gerações futuras, com confiabilidade e fidelidade ao seu contexto original. Pois, a integração dessas abordagens não apenas assegura a autenticidade e a integridade das informações, mas também contribui para a manutenção de uma herança cultural, social, científica e administrativa da sociedade.

Juntamente com o arquivo da instituição, a UFS poderá criar uma comissão permanente de preservação digital composta por uma equipe multidisciplinar para definir objetivos e metas para preservação digital em todos os campi da universidade. Logo, as instâncias legais são responsáveis pelo amparo jurídico nos processos e atividades que envolvem a preservação digital, enquanto os profissionais de Tecnologia da Informações (TI), são responsáveis pelos aspectos técnicos no que se refere o acesso e segurança da informação em ambientes digitais. Assim, todas as decisões e ações referente à preservação digital na universidade, o comitê deverá ser consultado.

De modo complementar, a fim de desenvolver uma cultura de preservação digital, os princípios e orientações sobre as práticas cotidianas de preservação digital devem ser compartilhada dentro da instituição para instâncias administrativas, legais, tecnológicas e informacionais.

A cultura organizacional refere-se aos valores, comportamentos, crenças, habilidades e conhecimentos que são compartilhados internamente entre as pessoas, o que inclui também as políticas e a filosofia da instituição. Esses aspectos representam a identidade de uma organização, de modo que suas características influenciam diretamente em sua capacidade de inserir e expelir novas habilidades, conhecimentos e ações em benefício próprio e das pessoas que a cercam.

A missão da UFS é contribuir para o progresso da sociedade por meio da geração de conhecimento e da formação de cidadãos críticos, éticos e comprometidos com o desenvolvimento sustentável, a partir de três pilares: ensino, pesquisa e extensão. Nesse contexto, seu objetivo final é servir e divulgar as informações e os conhecimentos gerados em seu interior para comunidade externa, de forma ágil, eficiente e dinâmica.

Por meio da implementação de políticas e ações que promovam à justiça social e a inclusão, bem como a necessidade de envolver todas as partes interessadas na busca de soluções eficazes, é o primeiro passo a nível institucional. Partindo desta perspectiva, a construção e implementação de uma Política de Preservação digital sustentável é a primeira etapa para construção de uma cultura organizacional de preservação digital e, de forma complementar, de sustentabilidade.

Logo, a preservação digital e a sustentabilidade devem estar inseridas nos objetivos da instituição e em sua cultura organizacional, instigando todos os setores e profissionais que geram informação e conhecimento dentro da instituição a estarem capacitados para utilizar e aplicar estratégias de preservação digital e de análise e prevenção de risco de perda, com a finalidade de prever fatos e evitar perdas irreversíveis da memória institucional, estadual e nacional, tornando o processo de transformação digital socialmente responsável e economicamente viável.

Os atos administrativos são as manifestações legais que a instituição realiza para resguardar, adquirir, modificar, extinguir e declarar direitos ou impor obrigações aos administrados ou a si própria. Esses atos buscam adequar a UFS a sua missão, visão, valores e objetivos institucionais, assim como a sua Cultura Organizacional, com o objetivo de resguardar os padrões e ações para garantir a segurança e preservação dos documentos digitais produzidos e armazenados na universidade.

A Comissão Permanente de Preservação Digital, a ser criada e regulamentada pela UFS, será o órgão administrativo e técnico da instituição responsável por propor atos administrativos que, em conformidade com a legislação brasileira e com diretrizes nacionais e internacionais, normatizem os processos estabelecidos para a preservação de documentos arquivísticos em formato digital.

A principal fonte de recursos que compõe o orçamento da UFS é o Governo Federal. Esses recursos são disponibilizados pela Lei Orçamentária Anual (LOA), destinados ao financiamento de ações que visam cumprir os objetivos e metas estabelecidos no Plano Quadrienal (PQ), que abrange tanto as ações essenciais para o cumprimento da missão institucional quanto as ações estratégicas, que têm como finalidade alcançar os objetivos institucionais de longo prazo. Além desta fonte de financiamento, a universidade conta com recursos provenientes de leis de incentivo, acordos de cooperação e editais de instituições públicas e privadas de fomento.

A preservação da memória digital faz parte da missão da UFS, caracterizando-se como prioridade para instituição. A criação e implementação de ações para preservação digital abarcam uma série de elementos como profissionais com conhecimento técnico e legal, além de recursos financeiros direcionados para capacitação de pessoal e para aquisição e manutenção de equipamentos que compreenda uma infraestrutura tecnológica para garantir a eficiência e eficácia na gestão e preservação dos documentos digitalizados e digitais da instituição.

O financiamento das ações e programas, orientadas nesta proposta, será custeado pelo orçamento da instituição e por recursos oriundos de instituições de fomento. Sendo assim, a diversificação de fontes de financiamento para investir nas ações de preservação digital e em recursos humanos é uma fonte sustentável de recurso que busca alcançar as demandas de capacitação de pessoal e a construção e manutenção de infraestrutura tecnológica sustentável adequada às necessidades da instituição.

INFRAESTRUTURA TECNOLÓGICA

Devido ao constante avanço das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC), compreendidas como tecnologias de Hardwares, Softwares e telecomunicações, as instituições têm enfrentado desafios como a Obsolescência tecnológica, à segurança cibernética e, conseqüentemente, à complexidade para garantir a autenticidade dos documentos digitais ao longo do tempo.

A Infraestrutura tecnológica é um dos elementos primordiais para o planejamento e implementação de ações para Preservação digital. Sendo assim, uma política de preservação digital deve abranger todos os aspectos relacionados à criação, armazenamento e manutenção dos documentos digitais. Isso envolve o ambiente, os equipamentos e softwares ou sistemas que garantem sua recuperação, autenticidade, integridade, confidencialidade, disponibilidade e preservação.

Os investimentos para a preservação do patrimônio digital são contínuos, tanto do ponto de vista financeiro quanto em termos de conhecimento técnico especializado. Por isso, é crucial planejar e integrar as áreas envolvidas, adotando estratégias baseadas em princípios de economicidade e sustentabilidade, e implementando um plano de continuidade de negócios que esteja alinhado com a missão institucional. Partindo deste princípio, a UFS precisa assegurar os recursos necessários para obter e manter uma infraestrutura tecnológica que atenda às necessidades e demandas da instituição, por meio de tecnologias sustentáveis que garantam a eficiência e sustentabilidade do processo de preservação digital durante todo ciclo de vida da informação.

Uma infraestrutura tecnológica sustentável, amparado por uma rede de colaboração, gera um ecossistema de preservação digital mais eficiente e sustentável.

(George; Merriel; Schillebeeckx, 2021).



10.1 Infraestrutura de armazenamento e acesso

As ações inerentes da Preservação requerem uma infraestrutura bem definida e complexa de hardwares e softwares. Essas tecnologias envolvem uma infraestrutura tecnológica composta por tecnologias de processamento, armazenamento e acesso. Além das estratégias de preservação digital, utilizadas para efetivar e potencializar o uso de modelos e padrões nos processos de gestão e preservação dos documentos digitais.

A construção de uma infraestrutura flexível, com ênfase na interoperabilidade, manutenção e preservação contínua que assegure o acesso e uso da informação ao longo do tempo, através do uso colaborativo e escalável das tecnologias, é essencial para que as ações de preservação ocorram eficientemente. Nesse contexto, propõe-se que a UFS deva possuir três ambientes tecnológicos:

- **Ambiente de Processamento:** Infraestrutura responsável pela integração entre os sistemas.
- **Ambiente de Preservação ou Armazenamento:** Infraestrutura responsável pelos processos inerentes a curadoria e preservação dos documentos.
- **Ambiente de Acesso:** Infraestrutura responsável pela disponibilização e acesso aos documentos, com a finalidade de contemplar sua função informativa, probatória, cultural e/ou histórica.

A infraestrutura de processamento deve comportar tecnologias de acesso livre que proporcione uma gestão eficiente dos objetos digitais, além de possibilitar a integração entre sistemas e manter a cadeia de custódia. A infraestrutura de armazenamento é composta por repositórios digitais confiáveis que possibilitem o armazenamento, preservação e segurança dos documentos digitais ao longo do tempo, e a infraestrutura de acesso deve prover a recuperação de informação de forma ágil e eficiente para o usuário.

As ações de preservação digital devem obedecer aos princípios da autenticidade, integridade, acurácia e confidencialidade dos dados, assim como os princípios estabelecidos pela legislação em vigor, a fim de que o processo ocorra com eficiência, sustentabilidade e eficácia em todas as etapas da preservação.

Avaliação, seleção e eliminação

Para garantir a eficácia de uma política de preservação digital, é essencial selecionar criteriosamente os conteúdos de valor para preservação, descartando os documentos em desuso e sem valor informativo, histórico ou cultural (lixo digital), respeitando as orientações previstas no plano de classificação e na tabela de temporalidade da instituição. Além de ser fundamental a examinação minuciosa dos padrões e formatos dos arquivos, para assegurar sua preservação a longo prazo.

A avaliação e reavaliação contínua ao longo de todo o ciclo da informação são cruciais para manter a integridade, autenticidade e acessibilidade dos recursos digitais, garantindo que os investimentos sejam utilizados de maneira direcionada aos documentos valiosos da instituição. Esse processo pode ser realizado através das ações sequenciais e ocasionais da Curadoria Digital. Como também, a colaboração entre setores deve ser intensificada para otimizar recursos humanos e financeiros e compartilhar conhecimentos técnicos, com o objetivo de aumentar a competitividade, a eficiência organizacional e a flexibilidade no fluxo de informação, facilitando assim a gestão informacional nesses ambientes.

É essencial definir o número de cópias redundantes necessárias para garantir a segurança dos dados, assim como estabelecer níveis aceitáveis de perda de informações, sem comprometer significativamente a utilidade e o valor de cada documento, e estabelecer prioridades para a preservação máxima e mínima dos documentos. Os documentos que são essenciais para universidade ou que possuem alto valor histórico e/ou cultural, devem ter um nível de perda aceitável muito baixo ou próximo de zero.

Enquanto os documentos menos que não impactam diretamente nas atividades da universidade ou que podem ser facilmente substituídos, podem ter um nível de perda aceitável um pouco maior, garantindo que os recursos mais valiosos recebam a atenção e os cuidados adequados. Essa abordagem ajuda a direcionar os recursos e esforços para preservação de forma mais eficiente, protegendo os itens mais valiosos e essenciais da instituição com mais rigor.

É fundamental definir métodos de frequência para a atualização e verificação contínua dos dados armazenados. Pois, a verificação contínua minimiza interrupções e assegura que os dados estejam sempre em conformidade com os padrões de preservação estipulados por instituições regulamentadores como a ISO e Conselho Internacional de Arquivos (ICA). Esse processo ajuda a prevenir a obsolescência tecnológica e a detectar possíveis problemas antes que se tornem críticos, contribuindo para a longevidade e acessibilidade dos recursos digitais.

11.2 Modelos e Padrões de referência

Em relação aos modelos de referência para preservação digital, a UFS deve adotar modelos e padrões atenda às necessidades e demandas tanto da comunidade geradora e gestora, quanto da comunidade que necessita e usufrui dessas informações para distintos fins como a pesquisa ou comprovação jurídica.

O modelo *Open Archival Information System* (OAIS), amplamente aceito e adaptado para preservação digital em diversos ambientes, adequando-se ao contexto, necessidades e características específicas de cada instituição. O OAIS define um quadro de referência para sistemas de preservação de informações digitais, composto por seis funções principais: ingestão, armazenamento arquivístico, gestão de dados, administração, planejamento de preservação e acesso (Conarq, 2015).

O modelo proporciona uma estrutura robusta para a preservação de informações digitais, devido a sua adaptabilidade para implementação em diversos contextos, desde bibliotecas e arquivos digitais até repositórios institucionais. Além disso, a adoção do OAIS promove a conformidade com padrões internacionais, como o ISO 14721, assegurando a qualidade e a interoperabilidade dos dados preservados.

Outro modelo para gestão e preservação digital a ser utilizado pela instituição, em conjunto com o OASIS, é o modelo de ciclo de vida da Curadoria Digital. Este modelo é estruturado em três tipos de ações: ações para todo ciclo de vida, ações se-

-quenciais e as ações ocasionais, esse conjunto de ações envolvem a manutenção, preservação e adição de valor a informação em todo o seu ciclo de vida, para uso atual e futuro.

Em relação aos padrões adotados, os formatos dos arquivos utilizados podem influenciar diretamente na gestão da informação e na interoperabilidade entre os sistemas. Logo, deve-se optar, preferencialmente, por formatos de acesso aberto, que garantam a conversão, acesso e uso dos documentos ao longo do tempo, mesmo após a obsolescência das tecnologias utilizadas no contexto de sua criação.

11.3

Metadados

Os Metadados são os elementos descritivos que representam as características dos documentos, desde seu aspecto material e o conteúdo às referências intrínsecas presentes em sua estrutura física e intelectual. Sua finalidade é assegurar a recuperabilidade desses arquivos com o passar do tempo. A definição dos metadados de preservação deve assegurar sua autenticidade e acessibilidade, independente do formato, suporte ou plataforma de acesso, garantindo sua interoperabilidade entre sistemas e a transferência de formatos, devendo ser registrados e reavaliados em todo ciclo de vida da informação.

A UFS, sob a responsabilidade da Comissão Permanente de Preservação digital, deve definir o conjunto de metadados que contemple a diversidade de documentos da instituição. Esses metadados devem ser padronizados e estruturados com bases em padrões nacionais e internacionais como a norma da ABNT NBR ISO 23081-1:2019 – Metadados para documentos de arquivo, a ISO 15836:2017 – *Dublin Core metadata element*, os metadados e o Padrão de Metadados do Governo Eletrônico – e-PMG, a fim de facilitar a recuperação e preservação dos documentos digitais ao longo do tempo.

11.4

Estratégias operacionais de preservação digital

As atividades de preservação consistem no uso de estratégias estruturais e operacionais para garantir que o armazenamento e recuperação da informação ocorram de forma eficiente e eficaz ao longo do tempo. Isso envolve atividades que visam preservar a autenticidade, originalidade e integridade dos dados digitais para acesso e uso, independente do formato, tempo e espaço que uma informação/documento tenha utilidade para o usuário.

As estratégias estruturais envolvem investimentos na criação e manutenção de infraestrutura, normas, políticas, padrões, planos de ação, metadados, além da formação de parcerias e consórcios. Enquanto as estratégias operacionais visam as ações práticas para preservação física, lógica e intelectual dos documentos, a fim de garantir a preservação de todos os elementos do documento digital.

As estratégias operacionais de preservação devem ser implementadas em todo o ciclo de vida da informação, seja na fase corrente (uso contínuo), intermediária (uso ocasional) ou permanente (etapa de preservação). As fases corrente e intermediária deve considerar o prazo legal de vigência dos documentos, enquanto a fase permanente respeita o valor histórico e/ou cultural do documento. Diante da complexidade das atividades, a Comissão Permanente de Preservação Digital deverá analisar, aprovar e criar um documento normativo específica para o planejamento e implementação das estratégias de preservação. As principais estratégias sugeridas a instituição incluem:

- **Preservação Física:** Migração do suporte
- **Preservação lógica:** Emulação e Atualização de formatos
- **Preservação Intelectual:** Preservação do conteúdo

As estratégias mencionadas são consideradas as melhores práticas de preservação digital, devido à sua capacidade de manter a acessibilidade, proteger contra a obsolescência tecnológica, preservar o contexto original dos documentos e garantir a autenticidade e funcionalidade dos documentos digitais ao longo do tempo. Além das estratégias mencionadas, ressalta-se a importância da prática de backups automáticos, seguindo os critérios de seleção, avaliação e eliminação dos dados (ver sessão 11.1).

SUSTENTABILIDADE DIGITAL

O desenvolvimento sustentável tem como princípio aprimorar o uso de recursos, fomentar a eficácia e estimular a inovação de forma contínua para garantir a qualidade dos serviços e produtos públicos de forma consciente. Nesse contexto, a Sustentabilidade Digital caracteriza-se na “construção de uma infra-estrutura economicamente viável, tanto social como técnica, para manter dados valiosos sem perda ou degradação significativa [...] isso inclui [...] uma infraestrutura “organizacional, econômica, social, estrutural e técnica sustentável” (Bradley, 2007, p. 157, tradução nossa).

A sustentabilidade digital é, assim, um campo interdisciplinar que exige a participação de governos, empresas, sociedade civil e indivíduos para criar um ambiente digital que seja resistente ao tempo, equitativo, acessível, eficiente e socialmente responsável. A busca pela sustentabilidade digital não só beneficia as gerações atuais, mas também garante que as informações e recursos digitais estejam disponíveis para as gerações futuras, promovendo o desenvolvimento sustentável e o progresso contínuo da sociedade.

O uso de fontes alternativas de energia e equipamentos e sistemas mais eficientes, além de iniciativas de conscientização, é essencial para engajar os colaboradores e a organização como um todo na adoção de medidas sustentáveis, contribuindo para a redução do impacto ambiental e para a construção de um ambiente de trabalho mais responsável e sustentável. Esses benefícios demonstram como a implementação de tecnologias sustentáveis pode trazer vantagens econômicas, ambientais e sociais para as organizações, promovendo a sustentabilidade e a responsabilidade corporativa.

Os desafios da sustentabilidade podem ser resolvidos de forma significativa através das tecnologias digitais, amparadas por modelos de negócios sustentáveis.

(George; Merriel; Schillebeeckx, 2021).

12.1

Estratégias sustentáveis para Preservação digital

Com a finalidade de identificar e propor estratégias que possibilitem o desenvolvimento das atividades de preservação digital de forma mais sustentável, esta proposta elenca as práticas que podem ser adotadas pela UFS para assegurar a acessibilidade e autenticidade de documentos digitais ao longo do tempo por meio de estratégias sustentáveis de preservação digital:

- ◆ **Adotar estratégias de Ecoeficiência** - redução do uso de materiais e energia sem comprometer a qualidade da preservação digital;
- ◆ **Adotar soluções para acessibilidade e usabilidade dos objetos digitais como a curadoria e gestão dos dados** - A curadoria digital atua na manutenção contínua e adição de valor ao objeto digital para garantir seu acesso e uso ao longo do tempo, enquanto a gestão atua na valorização do objeto digital enquanto instrumento cultural, científico e informativo;
- ◆ **Adotar tecnologias eficientes** - tecnologias como inteligência artificial e Big Data contribuem para otimização de tempo e recursos humanos;
- ◆ **Digitalização seletiva e a reavaliação periódica do valor dos documentos** - Essa prática ajudam a controlar e reduzir o volume de dados.

As estratégias para redução dos impactos ambientais por meio de tecnologias sustentáveis podem ser implementadas pelas instituições como medida preventiva, enquanto o processo de mudança de paradigma para uma preservação ambientalmente sustentável deve ser visualizado como uma missão institucional, alinhando as atividades de preservação digital aos propósitos da organização. Nesse sentido, as estratégias mencionadas como proposta para UFS tem como finalidade atuar a curto e longo prazo, desde que as estratégias e diretrizes apresentadas nesta proposta sejam incorporadas na cultura e filosofia da universidade.

Acessibilidade - Facilidade no acesso ao conteúdo e ao significado de um objeto digital.

Acesso aberto - Movimento e uma prática que visa proporcionar acesso livre, imediato e sem restrições a recursos acadêmicos e científicos, como artigos de pesquisa, teses, dissertações e dados de pesquisa, pela internet.

Agenda 2030 - Plano de ação com 17 objetivos e 169 metas a serem atingidas até 2030 pelos governos, sociedade civil, setor privado e pelos cidadãos de todo o mundo em prol da construção de uma sociedade sustentável.

Ambiente de preservação - Sistemas ou serviços dedicados a captação/ criação, gestão, reformatação, auditoria e recuperação da informação.

Armazenamento - Guarda de documentos digitais em dispositivos de memória não volátil em local apropriado.

Arquivo (Documento) - Conjunto de documentos produzidos e acumulados por uma entidade coletiva, pública ou privada, pessoa ou família, no desempenho de suas atividades, independentemente da natureza do suporte.

Arquivo (Instituição ou Serviço) - Instituição ou serviço que tem por finalidade a custódia, o processamento técnico, a conservação e o acesso a documento arquivístico.

Arquivo administrativo - Arquivo com predominância de documentos decorrentes do exercício das atividades-meio de uma instituição ou unidade administrativa

Arquivo corrente - Conjunto de documentos, em documentos tramitação ou tramitação não, que, pelo seu valor primário, é objeto valor primário de consultas frequentes pela entidade que o produziu, a quem compete a sua administração.

Arquivo intermediário - Conjunto de documentos originários de arquivos correntes com uso pouco frequente, que aguarda destinação.

Arquivo permanente - Conjunto de documentos preservados em caráter definitivo em função de seu valor.

Arquivo digital - Sequência de bytes ordenada e nomeada que é reconhecida por um sistema operacional.

Autenticidade - Credibilidade de um documento como documento, isto é, a qualidade de um documento ser o que diz ser e de estar livre de adulteração ou qualquer outro tipo de corrupção.

Backup – Cópia de segurança feita com vistas a restaurar as informações no caso de perda ou destruição do original.

Banco de dados - Conjunto de dados relacionados entre si, estruturados em forma de dados base de dados, gerenciado por programa específico.

Base de dados - Conjunto de dados estruturados, processados eletronicamente, e organizados de acordo com dados uma sequência lógica que permite o acesso a eles de forma direta, por meio de programas de aplicação.

Cadeia de custódia – ver Cadeia de Custódia Ininterrupta.

Cadeia de custódia Ininterrupta – Linha contínua de custodiadores de documentos arquivísticos (desde o seu produtor até o seu legítimo sucessor) pela qual se assegura que esses documentos são os mesmos desde o início, não sofreram nenhum processo de alteração e, portanto, são autênticos.

Ciclo de vida dos documentos - Sucessivas fases por que passam os documentos arquivísticos, da sua produção à guarda permanente ou eliminação.

Classificação - Organização dos documentos de um documento de arquivo ou coleção, acordo com um plano de classificação, código de classificação ou quadro de arranjo.

Código de classificação - Conjunto de símbolos, normalmente letras e/ou números, derivado de um plano de classificação.

Confiabilidade - Atributo de um documento arquivístico referente à manutenção de sua fidedignidade e autenticidade.

Confidencialidade – Propriedade de certos dados ou informações que não podem ser disponibilizadas ou divulgadas sem autorização.

Custódia – Responsabilidade jurídica de guarda e proteção de arquivos, independentemente de vínculo de propriedade.

Cultura organizacional – refere-se aos valores, comportamentos, crenças, habilidades e conhecimentos que são compartilhados internamente entre as pessoas, o que inclui também as políticas e a filosofia da instituição

Curadoria digital – Refere-se à manutenção contínua e adição de valor ao objeto digital para garantir seu acesso e uso ao longo do tempo.

Dado - Representação de todo e qualquer elemento de conteúdo cognitivo, passível de ser comunicada, processada e interpretada de forma manual ou automática.

Digitalização - Processo de conversão de um documento para o formato digital por meio de dispositivo apropriado, como um escâner.

Direito autoral - Direito exercido pelo autor, ou por quem o represente, no tocante à publicação, tradução, venda autor e reprodução de reprodução suas obras.

Divulgação - Conjunto de atividades destinadas a aproximar o público dos arquivos por meio de publicações e da promoção de eventos, como exposições e conferências.

Documento - Unidade de registro de informações, qual informações quer que seja o suporte ou suporte formato.

Documento digital - Documento codificado em dígitos binários, acessível por meio de sistema computacional.

Ecoeficiência - Modelo de negócio que busca harmonizar a economia com meio ambiente, valorizando a produtividade e a eficiência através da redução de recursos e dos impactos ambientais.

Ecoeficiência - Conceito que combina os princípios de suficiência e sustentabilidade ambiental. Refere-se à prática de reduzir o consumo de recursos naturais e energia a níveis que são ambientalmente sustentáveis.

Ecologia digital - Baseado no conceito de desenvolvimento sustentável, a Ecologia digital objetiva tornar o digital menos impactante no ambiente através de princípios como a concepção ecológica da Web ou o condicionamento dos equipamentos.

Estratégia de Suficiência - Redução do rendimento de matéria-energia em termos absolutos, mas mantendo os processos de preservação digital necessários em proporção ao propósito de uma organização de patrimônio cultural

Formato (do documento) - Conjunto das características físicas de apresentação, das técnicas de registro e da estrutura da informação e informação conteúdo de um documento.

Gestão de documentos - Conjunto de procedimentos e operações técnicas referentes à produção, tramitação, uso, avaliação e arquivamento de documentos em fase corrente e intermediária, visando sua eliminação ou recolhimento.

Gerenciamento de riscos - Uma metodologia com base no conhecimento técnico e científico, que permite uma visão integrada dos riscos e danos a que estão sujeitos os bens culturais.

Gestão - Conjunto de tarefas que procuram garantir a eficiência nos processos de trabalho e a alocação eficaz de todos os recursos disponibilizados pela organização, a fim de que sejam atingidos os objetivos pré-determinados para a preservação dos acervos.

Hardware - Conjunto dos componentes físicos necessários à operação de um sistema computacional.

Integridade - Estado dos documentos que se encontram completos e não sofreram nenhum tipo de corrupção ou alteração não autorizada nem documentada.

Lixo digital - São os objetos digital como e-mails, arquivos, aplicativos, cópias de fotos e vídeos desnecessários que por vezes armazenamos em nossos computadores ou mesmo nos celulares.

Lixo eletrônico - São os produtos elétricos como pilhas, baterias e lâmpadas de LED danificados ou que não têm mais uso, sendo, assim, descartados após sua vida útil.

Metadados - Dados estruturados que descrevem e permitem encontrar, gerenciar, compreender e/ou preservar documentos ao longo do tempo.

Desenvolvimento Sustentável - Alcance das necessidades do presente sem comprometer a capacidade das gerações futuras de satisfazer suas próprias necessidades.

Objeto digital - Unidade de informação em formato digital composta de uma ou mais cadeia de bits e de metadados que a identificam e descrevem suas propriedades.

Política - Conjunto das ambições, princípios e objetivos que fornece a base para o planejamento e as ações.

Patrimônio digital - Conjunto de objetos digitais que possuem valor suficiente para serem conservados a fim de que possam ser consultados e utilizados no futuro.

Plano de ação - Conjunto de métodos, atividades, tarefas, ações e medidas, por meio dos quais as metas e os objetivos (de um programa) podem ser alcançados.

Plano de classificação - Esquema de distribuição de documentos em documentos classes, de classes acordo com métodos de arquivamento específicos, elaborado a partir do estudo das estruturas e funções de uma instituição e da análise do arquivo por ela produzido.

Poluição digital - A poluição digital refere-se a todas as formas de poluição causadas pelas novas tecnologias: emissões de gases com efeito de estufa, poluição química, erosão da biodiversidade, produção de resíduos electrónicos.

Preservação - Prevenção da deterioração e danos em documentos, por meio de adequado controle ambiental e/ou tratamento físico e/ou químico.

Preservação digital - Conjunto de ações gerenciais e técnicas exigidas para superar as mudanças tecnológicas e a fragilidade dos suportes, garantindo o acesso e a interpretação de documentos digitais pelo tempo que for necessário.

Preservação sustentável - Considera que os métodos e técnicas de preservação devem objetivar a eficiência no uso de recursos naturais e a diminuição do impacto ambiental. Visa nas ações de revitalização e de intervenção a promoção da cidadania, a valorização cultural e étnica e o desenvolvimento sustentável local.

Preservação - Medidas e ações definidas com o objetivo de salvaguardar os bens culturais e garantir sua integridade e acessibilidade para as gerações presentes e futuras. Inclui ações de identificação, catalogação, descrição, divulgação, conservação e restauração.

Segurança - Hardware e sistemas capazes de garantir acesso qualificado, auditado e a inviolabilidade do ambiente.

Software - Sequência lógica de instruções que o computador é capaz de executar para obter um resultado específico.

Sustentabilidade - Toda ação destinada a manter as condições energéticas, informacionais, físico/químicas que sustentam todos os seres, especialmente a Terra viva, a comunidade de vida, a sociedade e a vida humana, visando sua continuidade e ainda atender as necessidades da geração presente e das futuras de tal forma que os bens serviços naturais sejam mantidos e enriquecidos em sua capacidade de regeneração, reprodução e coevolução.

Sustentabilidade digital - Atividades organizacionais que buscam promover os objetivos de desenvolvimento sustentável por meio da implantação criativa de tecnologias que criam, usam, transmitem ou originam dados eletrônicos.

Tabela de temporalidade - Instrumento de destinação, destinação aprovado por autoridade competente, que determina prazos e condições de guarda tendo em vista a transferência, transferência recolhimento, recolhimento descarte ou descarte eliminação de eliminação documentos.

Tipo documental - Divisão de espécie documental espécie documental espécie documental que reúne documentos por documentos suas características comuns no que diz respeito à fórmula diplomática, natureza de conteúdo ou técnica do registro.

Valor administrativo - Valor que um documento possui para a atividade administrativa de uma entidade produtora, na medida em que informa, fundamenta ou prova seus atos.

Valor informativo - Valor que um documento possui pelas informações nele contidas, independentemente de seu valor probatório.

Valor probatório - Valor intrínseco que permite a um documento de arquivo servir de prova legal.

REFERÊNCIAS

ABBOTT, Daisy. **What is Digital Curation?**. Edimburgo: Centro de Curadoria Digital, 2008. Disponível in: <https://www.dcc.ac.uk/guidance/briefing-papers/introduction-curation/what-digital-curation> Access in: 02 out. 2021.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBRISO23081-1**. Informação e documentação. Processos de gestão de documentos de arquivo. Metadados para documentos de arquivo.

BRADLEY, Kevin. Defining digital sustainability. **Library Trends**, Inglaterra, v. 56, n. 1, p. 148-163, 2007. Disponível in: <https://muse.jhu.edu/article/223247> Access in: 18 nov. 2022.

BRASIL. Constituição Federal. **Constituição da república federativa do Brasil de 1988**. Emendas constitucionais. Brasília: Presidência da República, 1988. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm Acesso em: 26 out. 2022.

BRASIL. Lei nº 8.159, de 8 de janeiro de 1991. Dispõe sobre a Política Nacional de Arquivos públicos e privados. **Diário Oficial da União**, Poder Executivo, Brasília, 9 de janeiro de 1991. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8159.htm Acesso em: 15 jul. 2022.

BRASIL. Lei nº 12.527, de 18 de novembro de 2011. Regula o acesso à informação. **Diário Oficial da União**, Poder Executivo, Brasília, 18 de novembro de 2011. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2011/lei/l12527.htm Acesso em: 20 set. 2023.

BRASIL. Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018. Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD). **Diário Oficial da União**, Poder Executivo, Brasília, 14 de agosto de 2018. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2018/lei/l13709.htm Acesso em: 20 set. 2023.

BRASIL. Lei nº 9.610 de 19 de fevereiro de 1998. Altera, atualiza e consolida a legislação sobre direitos autorais e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Poder Executivo, Brasília, 19 de fevereiro de 1998. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9610.htm Acesso em: 20 set. 2022.

BRASIL. Lei nº 12.682, de 9 de julho de 2012. Dispõe sobre a elaboração e o arquivamento de documentos em meios eletromagnéticos. **Diário Oficial da União**, Poder Executivo, Brasília, 9 de julho de 2012.

BRASIL. Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981. Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Poder Executivo, Brasília, 09 de julho de 2012. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/l12682.htm Acesso em: 20 set. 2023.

BRASIL. Lei nº 10.295, de 17 de outubro de 2001. Dispõe sobre a Política Nacional de Conservação e Uso Racional de Energia e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Poder Executivo, Brasília, 31 de agosto de 2001. Disponível em: https://planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/LEIS_2001/L10295.htm Acesso em: 20 set. 2023.

BRASIL. Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010. Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos; altera a Lei no 9.605, de 12 de fevereiro de 1998; e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Poder Executivo, Brasília, 02 de agosto de 2010. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/lei/l12305.htm Acesso em: 20 set. 2023.

BRASIL. **Decreto nº 9.178, de 23 de outubro de 2017**. Altera o Decreto nº 7.746, de 5 de junho de 2012, que regulamenta o art. 3º da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, para estabelecer critérios, práticas e diretrizes para a promoção do desenvolvimento nacional sustentável nas contratações realizadas pela administração pública federal direta, autárquica e fundacional e pelas empresas estatais dependentes, e institui a Comissão Interministerial de Sustentabilidade na Administração Pública - CISAP. Brasília: Presidência da República, 2017. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2017/decreto/d9178.htm Acesso em: 20 set. 2021.

BRASIL. Comitê Executivo de Governo Eletrônico. **Padrão de Metadados do Governo Eletrônico**: e-PMG. 2014. Disponível em: https://www.gov.br/governodigital/pt-br/governanca-de-dados/PMGVersao1_1.pdf Acesso em: 20 set. 2023.

CONSELHO NACIONAL DE ARQUIVOS. **Glossário dos documentos arquivísticos digitais**. Rio de Janeiro: CONARQ, 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: 20 set. 2023.

CONSELHO NACIONAL DE ARQUIVOS. **Resolução nº 37, de 19 de dezembro de 2012**. Aprova as Diretrizes para a Presunção de Autenticidade de Documentos Arquivísticos Digitais. Rio de Janeiro: CONARQ, 2012. Disponível em: <https://www.gov.br/conarq/pt-br/legislacao-arquivistica/resolucoes-do-conarq/resolucao-no-37-de-19-de-dezembro-de-2012> Acesso em: 20 set. 2023.

CONSELHO NACIONAL DE ARQUIVOS. **Resolução conarq nº 51, de 25 de agosto de 2023**. Dispõe sobre as "Diretrizes para a Implementação de Repositórios Arquivísticos Digitais Confiáveis", Versão 2. Rio de Janeiro: CONARQ, 2023. Disponível em: <https://www.gov.br/conarq/pt-br/legislacao-arquivistica/resolucoes-do-conarq/resolucao-conarq-no-51-de-25-de-agosto-de-2023#:~:text=RESOLU%C3%87%C3%83O%20CONARQ%20N%C2%BA%2051%2C%20DE,que%20lhe%20confere%20o%20art.> Acesso em: 20 set. 2023.

CONSELHO NACIONAL DE ARQUIVOS. **Resolução conarq nº 48, de 10 de novembro de 2021.** Estabelece diretrizes e orientações aos órgãos e entidades integrantes do Sistema Nacional de Arquivos quanto aos procedimentos técnicos a serem observados no processo de digitalização de documentos públicos ou privados. Rio de Janeiro: CONARQ, 2021. Disponível em: <https://www.gov.br/conarq/pt-br/legislacao-arquivistica/resolucoes-do-conarq/resolucao-no-48-de-10-de-novembro-de-2021#:~:text=Estabelece%20diretrizes%20e%20orienta%C3%A7%C3%B5es%20aos,de%20documentos%20p%C3%ABlicos%20ou%20privados>. Acesso em: 20 set. 2023.

CONSELHO NACIONAL DE ARQUIVOS. **Resolução nº 38, de 9 de julho de 2013.** Dispõe sobre a adoção das "Diretrizes do Produtor - A Elaboração e a Manutenção de Materiais Digitais: Diretrizes Para Indivíduos" e "Diretrizes do Preservador - A Preservação de Documentos Arquivísticos digitais: Diretrizes para Organizações" Rio de Janeiro: CONARQ, 2013. Disponível em: <https://www.gov.br/conarq/pt-br/legislacao-arquivistica/resolucoes-do-conarq/resolucao-no-38-de-9-de-julho-de-2013> Acesso em: 20 set. 2023.

CONSELHO NACIONAL DE ARQUIVOS. Câmara Técnica de Documentos Eletrônicos. **Resolução nº 43, de 04 de setembro de 2015.** 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. Rio de Janeiro, CONARQ, 2015. Disponível em: https://www.gov.br/conarq/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/conarq_diretrizes_rdc_arq_resolucao_43.pdf Acesso em: 09 nov. 2022.

GEORGE, Gerard; MERRILL, Ryan k.; SCHILLEBEECKX, Simon JD. Digital sustainability and entrepreneurship: How digital innovations are helping tackle climate change and sustainable development. **Entrepreneurship Theory and Practice**, [s.l.], v. 45, n. 5, 2021. Disponible in: https://ink.library.smu.edu.sg/lkcsb_research/6511/ Access in: 18 nov. 2022.

INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION. **ISO 15836-1:** The Dublin Core metadata element set. 2017.

PENDERGRASS, Keith L.; SAMPSON, Walker; WALSH, Tim; ALAGNA, Laura. Towards environmentally sustainable digital preservation. **The American Archivist**, [s.l.], v. 82, n. 1, 2019. p. 165–206. Disponible in: https://www.jstor.org/stable/48659833?searchText=DIGITAL%20PRESERVATION&searchUri=%2Faction%2FdoBasicSearch%3FQuery%3DDIGITAL%2BPRESERVATION&ab_segments=0%2Fbasic_search_gsv%2Fcontrol&refreqid=fastly-default%3A4b0934d2461cca6b95f60455d53f9546 Access in: 20 out. 2022.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE. Conselho Universitário. Estatuto (edição 2014). **Resolução Nº 21/99/CONSU.** 1999. Disponível em: <https://acessoainformacao.ufs.br/pagina/5934> Acesso em: 26 out. 2022.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE. **Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI)**

2021-2025. São Cristóvão: UFS, 2021. Disponível em:

https://pdi.ufs.br/uploads/page_attach/path/13917/PDI_compressed.pdf Acesso em: 26 out. 2022.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE. Indicadores. **UFS em números**. 2023. Disponível em:

<https://indicadores.ufs.br/pagina/20165-ufs-em-numeros> Acesso em: 26 out. 2022.



Universidade
Federal de
Sergipe