



Portaria do(a) Reitor(a) N° 2994, de 25 de setembro de 2023

O Reitor do INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SANTA CATARINA, no uso da competência que lhe confere a Lei n° 11.892/2008 e o Decreto de 9 de agosto de 2021, publicado no Diário Oficial da União de 10 de agosto de 2021, edição 150, seção 2, Página 1,

Considerando o Memorando Eletrônico n° 44/2023 - DTIC;

Considerando a súmula da reunião ordinária N° 04/2023 do Comitê de Governança Digital;

RESOLVE:

Art. 1° Aprovar, no âmbito do Instituto Federal de Santa Catarina, o Plano de Armazenamento de Arquivos Digitais, que tem como o objetivo principal identificar e remover duplicidade de arquivos, averiguar armazenamento de conteúdo indevido ou ilegal, apurar o armazenamento elevado ou conscientizar e orientar usuários da melhor forma de armazenar os arquivos digitais.

§ 1° O Plano de Armazenamento de Arquivos Digitais é formado pela classificação dos tipos de arquivos que podem ser armazenados digitalmente, de qual forma eles são gerados, como são coletados, de que maneira são armazenados nos espaços digitais institucionais e como é feita a cópia de segurança desses arquivos.

Art. 2° O Plano de Armazenamento de Arquivos Digitais está organizado no anexo desta portaria.

Art. 3° Esta portaria entra em vigor na data da sua publicação.

MAURICIO GARIBA JUNIOR

ANDREA MARTINS ANDUJAR

Autenticado Digitalmente

***PLANO DE ARMAZENAMENTO DE ARQUIVOS
DIGITAIS***



**INSTITUTO
FEDERAL**
Santa Catarina



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SANTA CATARINA

***PLANO DE ARMAZENAMENTO DE
ARQUIVOS DIGITAIS***

Florianópolis – Setembro/2023

COMITÊ DE GOVERNANÇA DIGITAL

Presidência

Sabrina Moro Villela Pacheco
Pró-reitor de Desenvolvimento Institucional

Secretário-Executivo

Benoni de Oliveira Pires – Diretor de TIC

Membros do CGD

Titulares

Aloísio da Silva Júnior – Pró-reitor de Administração

Adriano Larentes da Silva – Pró-reitor de Ensino

Valter Vander da Silveira – Pró-reitor de Extensão e Relações Externas

Flavia Maia Moreira – Pró-reitora de Pesquisa, Pós-Graduação e Inovação

Tiago Semprebom – Colégio de Dirigentes (São José)

Daniel Fernando Carossi – Colégio de Dirigentes (São Lourenço do Oeste)

Volnei Velleda Rodrigues – Encarregado do Tratamento dos Dados Pessoais

Suplentes

Eliana Cristina Bar – Colégio de Dirigentes (Palhoça)

José Roberto Machado – Colégio de Dirigentes (Jaraguá do Sul)

HISTÓRICO DE VERSÕES.....	5
APRESENTAÇÃO.....	6
1. DOCUMENTO.....	6
2. METODOLOGIA DE TRABALHO.....	6
3. DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA.....	6
4. ABRANGÊNCIA.....	7
5. REVISÕES.....	7
ARMAZENAMENTO DE ARQUIVOS DIGITAIS.....	8
1. TIPOS DE ARQUIVOS DIGITAIS.....	8
2. GERAÇÃO DE ARQUIVOS DIGITAIS.....	14
3. COLETA E GUARDA DE ARQUIVOS DIGITAIS.....	15
4. ARMAZENAMENTO DE ARQUIVOS DIGITAIS.....	16
5. BOAS PRÁTICAS E RECOMENDAÇÕES.....	18
6. CÓPIA DE SEGURANÇA DE ARQUIVOS DIGITAIS.....	18
7. AÇÕES CORRETIVAS E PREVENTIVAS.....	18
CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	20
REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICAS.....	21

HISTÓRICO DE VERSÕES

Data	Versão	Descrição
06/2023	Versão 1.0	Edição inicial

APRESENTAÇÃO

A Organização de Arquivos é fundamental para o correto e efetivo funcionamento de uma organização, ao permitir que os conhecimentos, práticas e informações estejam visíveis e organizadas para todos os públicos necessários.

A organização de arquivos digitais contempla o processo de armazenamento, gerenciamento, proteção e compartilhamento de documentos digitais com regras definidas.

O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Santa Catarina, como instituição de ensino pública, em contínua transformação digital, tem ainda mais motivos para efetivamente realizar a efetiva organização dos arquivos digitais.

Considerando as limitações de armazenamento, o interesse público, os princípios da legalidade, publicidade, eficiência e economicidade, é fundamental apontar as diretrizes, normas relativas e recomendações aos arquivos digitais produzidos e armazenados no âmbito do IFSC.

Por isso, faz-se necessário a construção de um Plano de Armazenamento de Arquivos Digitais, com abrangência neste Instituto Federal.

1. DOCUMENTO

O Plano de Armazenamento de Arquivos Digitais do IFSC é formado pela classificação dos tipos de arquivos que podem ser armazenados digitalmente, de qual forma eles são gerados, como são coletados, de que maneira são armazenados nos espaços digitais institucionais e como é feita a cópia de segurança desses arquivos.

2. METODOLOGIA DE TRABALHO

O Plano de Armazenamento de Arquivos Digitais foi elaborado pela Diretoria de Tecnologia da Informação e Comunicação (DTIC) - com base em pesquisas de documentos norteadores (COBIT, ITIL, outros documentos) e materiais disponíveis na Internet.

O documento foi submetido à apreciação e aprovado pelo Comitê de Governança Digital - CGD.

3. DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA

- 3.1. Política de Segurança da Informação e Comunicação do IFSC;
- 3.2. Sistema de Governança de TIC do IFSC;

- 3.3. Plano de Gestão de Riscos do IFSC;
- 3.4. Política de Backup do IFSC;
- 3.5. Plano de Backup do IFSC;

4. ABRANGÊNCIA

O Plano de Armazenamento de Arquivos Digitais tem abrangência em todo o IFSC.

5. REVISÕES

A revisão do Plano de Armazenamento de Arquivos Digitais será realizada nas seguintes situações:

- A cada 2 (dois) anos; ou
- Nos momentos em que o CGD julgar necessário.

ARMAZENAMENTO DE ARQUIVOS DIGITAIS

O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Santa Catarina é uma instituição de educação superior, básica e profissional, pluricurricular e multicampi, especializada na oferta de educação profissional e tecnológica nas diferentes modalidades de ensino, com base na conjugação de conhecimentos técnicos e tecnológicos com as suas práticas pedagógicas.

Como uma instituição de ensino, o IFSC gera e coleta arquivos digitais. A partir desta realidade, faz-se necessário a gestão dessas informações, considerando o tipo de arquivo, tempo de armazenamento, cópia de segurança e tempo de retenção, formatos recomendados, locais de armazenamento preferenciais, formas de acesso, entre outros.

1. TIPOS DE ARQUIVOS DIGITAIS

Arquivo digital é uma informação. Esta informação pode estar disponível na forma de imagens, textos, áudios, vídeos e em outros formatos.

1.1. IMAGENS

As imagens podem ser classificadas quanto ao tipo, em bitmap e vetorial. Imagens bitmap (mapa de bits) são formadas por diversos pontos minúsculos denominados pixels. A cada um desses pixels é designada uma cor e, através de coordenadas X e Y, esses pixels de cores distintas são posicionados em uma malha e, assim, formam uma imagem.

Imagens vetoriais são imagens que se baseiam em polígonos formados por pontos. Estes pontos são interpretados pelo computador levando em conta as suas distâncias. Sendo assim, os vetores são infinitamente escaláveis. Um vetor pode ser aumentado o quanto se quiser pois não há perda de resolução no processo.

Quanto ao formato as imagens podem ser:

- **BMP:** A sigla significa bitmap. É um mapa de bits (composto por pixels) que gera arquivos grandes e não compactados. O BMP não suporta transparência e preserva todos os detalhes do arquivo original, mas caiu em desuso assim que surgiram os novos formatos com compressão de alta qualidade.
- **TIFF:** A sigla significa Tagged Image File Format. É um formato composto por pixels criado especialmente para imagens digitais. Preserva elevada definição

de cores e qualidade do arquivo em transferências de imagens em diferentes plataformas.

- **JPEG** ou **JPG**: A sigla significa Joint Photographic Experts Group. Uma das principais vantagens do formato JPEG é sua compressão ajustável, que permite a regulação da relação entre qualidade e tamanho da imagem. O JPEG é utilizado para o envio de imagens por e-mail e publicações em blogs, sites e redes sociais.
- **GIF**: A sigla significa Graphics Interchange Format (formato para intercâmbio de gráficos). Imagens GIF têm a limitação de trabalharem com esquema de 256 cores (8 bits). O formato é ótimo para criação de ícones, ilustrações, mini clips de vídeo e pequenas animações. Os GIFs oferecem a vantagem de salvar arquivos com fundo transparente e sem perda de qualidade.
- **PNG**: A sigla significa Portable Network Graphics. O PNG é um substituto do GIF, suportando muito mais cores e mantendo fundo transparente e capacidade de compressão. Possui alta compressão, gerando imagens de alta qualidade e tamanho razoável para os padrões da Internet. O PNG possui o canal alfa, que funciona como um quarto canal de cor (Vermelho, Verde, Azul e Alfa no RGBA) e facilita o encaixe suave da imagem em qualquer fundo.
- **SVG**: A sigla significa Scalable Vector Graphics. Em formato livre, o SVG é um formato vetorial que pode ser reconhecido pela maior parte dos navegadores web. O SVG pode ser animado através de programação em HTML 5.0.
- **WEBP**: É um formato de arquivo de imagem desenvolvido pela Google em substituição para o JPG, PNG e GIF. Tem por objetivo garantir uma transferência mais rápida pois o tamanho do arquivo é reduzido. Une a possibilidade de compressão do JPG, a utilização de transparência do PNG e suporte a animações do GIF.

1.2. DOCUMENTOS

Os documentos podem ser elaborados no formato de texto, planilhas e apresentações. O formato destes documentos são apresentados abaixo:

- **PDF:** A sigla significa *Portable Document Format*. Documentos “.pdf” podem ser exibidos e compartilhados com segurança, independentemente de software, hardware ou sistema operacional. Os documentos “.pdf” podem conter links e botões, campos de formulário, áudio, vídeo, lógica de negócios e podem ser assinados eletronicamente.
- **TXT:** São arquivos de texto que não contém formatação. Arquivos com a extensão .txt podem ser facilmente lidos ou abertos por qualquer programa que lê texto e, por essa razão, são considerados universais.
- **DOC, DOCX ou ODT:** São arquivos compostos de quadros e registros que se concentram em texto, formatação de página, gráficos, diagramas, tabelas, imagens e outros documentos. A extensão “.doc ou .docx” é utilizada pelo Microsoft Office. O “.docx” substituiu o “.doc”, e utiliza o formato XML (*Extensible Markup Language*) para armazenar as informações. O “X” vem exatamente do Office Open XML. A extensão “.odt” é utilizada pelo OpenOffice e suas distribuições.
- **XLS, XLSX ou ODS:** São arquivos em formato de planilhas, compostos por elementos estatísticos e numéricos, gráficos ou imagens, equações matemáticas e outras funções para computar dados numéricos. A extensão “.xlsx” é utilizada pelo Microsoft Office. A extensão “.odf” é utilizada pelo OpenOffice e suas distribuições.
- **PPT, PPTX ou ODP:** São arquivos em formato de apresentação de slides. Suporta o uso de diferentes objetos de mídia, como imagens, áudio e arquivos de vídeo, hiperlinks e outros objetos multimídia que podem ser organizadas livremente. A extensão “.pptx” é utilizada pelo Microsoft Office. A extensão “.odp” é utilizada pelo OpenOffice e suas distribuições.

1.3. ÁUDIOS

Os áudios podem ser elaborados com diversos objetivos, desde músicas, podcasts, apresentações, narrações, gravações de reuniões, matérias para rádio entre outros. Quanto ao formato, os áudios podem ser:

- **MP3:** Significa MPEG-1 Audio Layer III. É um dos primeiros tipos de compressão de áudio com perdas. Lançado em 1991 e desenvolvido pelo Instituto Fraunhofer. A taxa padrão é de 128 kbps, o que representa uma redução de 90% do tamanho original. A máxima qualidade sonora do formato, de 320 kbps, representa uma redução de 75% do tamanho original.
- **AAC:** Significa Advanced Audio Coding. Foi projetado para ser o sucessor do MP3. É o formato padrão para o iPhone, iPod, iTunes, PlayStation 3 e 4 e diversos outros dispositivos. Foi desenvolvido por um conjunto de empresas e lançado inicialmente em 1997. Possui maior qualidade sonora do que o MP3 na mesma bitrate. A extensão é .m4a ou .mp4 ou .3gp
- **FLAC:** Significa Free Lossless Audio Codec. Foi desenvolvido originalmente pela Xiph.Org Foundation e lançado em 2001. Arquivos de áudios comprimidos podem ser reduzidos de 50% a 70% do tamanho original, mantendo a qualidade. Suportado por todos os principais sistemas operacionais e aplicativos. Tem formato aberto, livre de royalties e uma implementação de referência por software livre. A extensão é .flac
- **ALAC:** Significa Apple Lossless. Foi lançado inicialmente em 2004. Tornou-se de código aberto e livre de royalties em 2011. É possível reduzir de 40% a 60% do tamanho do arquivo original, mantendo a qualidade. Entretanto, é necessário 4 vezes mais processamento do que o formato FLAC. A extensão é .m4a e .caf.
- **OGG:** O nome é referência do jargão técnico “ogging”, do jogo Netrek. Foi desenvolvido pela Xiph.Org Foundation e lançado inicialmente em 2003. Pode processar um número independente de streams de áudio, vídeo, texto e metadata. O formato é livre e não tem restrição associada a copyright. Todas as bibliotecas são livres. As mídias no formato podem ser com perda ou sem perda. A extensão é .ogg.
- **WMA:** Significa Windows Media Audio. Conjunto de codecs de áudio e formatos desenvolvidos pela Microsoft em conjunto com o compositor Stan LePard. Lançado inicialmente em 1999. Concorrente do MP3 e de outros codecs da época. A extensão é .wma.

- **WAV:** Significa Waveform Audio File Format. Desenvolvido inicialmente pela IBM e Microsoft e lançado em 1991. É o formato principal para armazenar arquivos de áudio não comprimidos no sistema operacional Microsoft Windows.

1.4. VÍDEOS

Os vídeos podem ser elaborados em diferentes formatos. Além disso, é possível armazenar arquivos referentes a projetos de edição que contenham inúmeros outros vídeos, efeitos e informações, tais como legendas. Os formatos mais comuns e recomendados são:

- **AVI** - Abreviatura de *Audio Video Interleave*, é um formato de contêiner desenvolvido pela *Microsoft* e tem capacidade para armazenar dados de áudio e vídeo. O formato de vídeo AVI suporta streaming de áudio e vídeos.
- **MP4** - A Parte 14 do MPEG-4, abreviado para Motion Picture Experts Group, é um formato de arquivo de vídeo influenciado pelo formato de arquivo *Quicktime*. O formato de vídeo MP4 é utilizado pela Apple e aceito pelo iTunes, o que o torna um dos formatos de vídeo mais usados globalmente.
- **MOV** - O formato MOV também é conhecido como formato de vídeo QuickTime. Seu desenvolvimento teve como objetivo atingir os usuários que precisam editar seus vídeos seguindo um processo fácil. Criados pela Apple, os filmes podem ser divididos em faixas, o que os tornou famosos na indústria de mídia e cinema.
- **MPG, MPEG** - MPG é um formato de arquivo usado para compactar filmes. Foi desenvolvido nos anos 80 por Leonardo Chiariglione e Hiroshi Yasuda para conseguir uma melhor compressão de filmes. O precursor foi o MPEG desenvolvido pelo *Moving Picture Experts Group*, é um formato de arquivo de vídeo que usa compactação de arquivo MPEG-1 ou MPEG-2, dependendo de como será usado.
- O MPEG-1 foi projetado para comprimir vídeo bruto com qualidade VHS e áudio de CD até 1,5 megabits por segundo sem perder muito em qualidade, tornando-o um dos formatos de vídeo/áudio mais populares e

amplamente compatíveis do mundo. Os dados de vídeo para MPEG-1 são normalmente 30 fps (quadros por segundo), com uma resolução de cerca de 352 X 240.

- O MPEG-2 foi projetado para compactar vídeo e áudio para vídeos de alta qualidade e foi escolhido como o esquema de compactação para televisão digital over-the-air, serviços de TV via satélite, TV digital e vídeo em DVD. Os formatos de vídeo MPEG-2 podem capturar vídeo/áudio em taxas de bits muito maiores do que o MPEG-1 (cerca de seis megabits por segundo), tornando-se a versão aprimorada. Os dados de vídeo para MPEG-2 são normalmente de 30 fps, com resolução máxima de 720 X 480.
- **WMV:** é um arquivo de vídeo com base no *Microsoft Advanced Systems Format* (ASF) formato do receptor e compactado com compactação do *Windows Media*. É o mesmo que um arquivo .ASF e tem vídeo codificado com um dos Windows Media Video (WMV) codec proprietário da Microsoft. Arquivos Windows Media Audio (WMA) são salvos com a WMA extensão.

1.5. OUTROS FORMATOS

Eventuais formatos diversos podem ser utilizados, como por exemplo:

- Agregadores ou compactadores de arquivos (.iso, rar, zip, etc).
- Arquivos de texto com linguagem de programação ou marcação não compilada (.php, .sql, .asp, .html, .css etc).
- Arquivos contendo instaladores compilados ou não (.exe, .msi, etc).

Ainda, eventuais evoluções tecnológicas podem permitir que extensões recomendadas durante a elaboração deste plano fiquem obsoletas.

2. GERAÇÃO DE ARQUIVOS DIGITAIS

O IFSC gera arquivos dos tipos que serão expressos a seguir, mas não limitados a estes:

2.1. IMAGENS

Tipo	Responsabilidade
Comunicação institucional	Diretoria de Comunicação e Coordenadorias de Relações Externas
Materiais pedagógicos para disciplinas e/ou Ensino	Docentes, Coordenadorias Pedagógicas e Setor de Ensino
Fotos de Eventos	Diretoria de Comunicação e Coordenadorias de Relações Externas
Fotos de Servidores	Diretoria de Comunicação, Coordenadorias de Relações Externas, Diretoria de Gestão de Pessoas e Coordenadorias de Gestão de Pessoas
Conteúdo para Redes Sociais	Diretoria de Comunicação e Coordenadorias de Relações Externas

Tabela 1 - Tipos de imagens e responsabilidade

2.2. DOCUMENTOS

Tipo	Responsabilidade
Apresentações e materiais didáticos para disciplinas	Docentes
Avaliações para discentes	Docentes
Processos de negócios	Setores administrativos na reitoria e câmpus
Normativas de âmbito institucional (IN, Resoluções, etc)	Gabinete, Consup, Codir, Comitês
Licitações e documentos administrativos	Departamentos de Compras e Contratos e área dona do processo
Documentação técnica de Tecnologia da Informação	Diretoria de Tecnologia da Informação e Comunicação e Coordenadorias de Tecnologia da Informação e Comunicação

Tabela 2 - Tipos de documentos e responsabilidade

2.3. ÁUDIOS

Tipo	Responsabilidade
Comunicação institucional	Diretoria de Comunicação e Coordenadorias de Relações Externas

Tabela 3 - Tipos de áudios e responsabilidade

2.4. VÍDEOS

Tipo	Responsabilidade
Conteúdo para Redes Sociais	Diretoria de Comunicação e Coordenadorias de Relações Externas
Entrevistas para heteroidentificação	Comissões de Heteroidentificação e Setor de Ensino
Bancas para processos seletivos e concursos	Diretoria de Gestão de Pessoas e CGPs
Matérias e Reportagens	Diretoria de Comunicação e Coordenadorias de Relações Externas
Conteúdos pedagógicos e para o Ensino	Docentes e Setor de Ensino
Gravações do CFTV	Diretoria de Tecnologia da Informação e Comunicação e Coordenadorias de Tecnologia da Informação e Comunicação
Reuniões virtuais	Docentes e Técnicos-Administrativos

Tabela 4 - Tipos de vídeos e responsabilidade

2.5. OUTROS FORMATOS

Tipo	Responsabilidade
Backups de Máquinas Virtuais, Containers e outros ativos de infraestrutura de TIC	Diretoria de Tecnologia da Informação e Comunicação e Coordenadorias de Tecnologia da Informação e Comunicação
Código-fonte de software (sistemas, módulos e aplicações) do IFSC	Diretoria de Tecnologia da Informação e Comunicação e Coordenadorias de Tecnologia da Informação e Comunicação

Tabela 5 - Outros formatos e responsabilidade

3. COLETA E GUARDA DE ARQUIVOS DIGITAIS

O IFSC também coleta e armazena arquivos para matrículas de alunos, posse de servidores e demais atividades necessárias para cumprimento de suas atribuições.

Ao passo que a coleta de dados deve ser restrita aos documentos necessários conforme regulamentações internas e legislações, o tempo de guarda destes documentos armazenados digitalmente, respeita uma tabela de temporalidade definida por órgão competente no âmbito do Executivo Federal.

4. ARMAZENAMENTO DE ARQUIVOS DIGITAIS

Os arquivos digitais do IFSC devem ser hospedados de acordo com o tipo, propósito e nível de controle de acesso:

- I. Os serviços disponibilizados pela TI do IFSC estão listados no Catálogo de Serviços de TIC (CS - TIC), no qual constam as plataformas atualmente em uso. Demais serviços descontinuados estão registrados no Portfólio de Serviços de TIC (PS - TIC);
- II. Arquivos gerados em serviços de terceiros, providos por entidades públicas ou privadas, terão sua guarda regulamentada através de seus respectivos termos de uso, políticas de privacidade e documentos semelhantes;
- III. O armazenamento de um arquivo digital deve ser único e não se repetir em outros serviços, de forma a economizar espaço de armazenamento, evitar duplicidade de informação e redução de custos diretos e indiretos da instituição e dos provedores de serviço vinculados;
- IV. Vídeos oriundos de ANPs (Atividades Não Presenciais) ou conteúdos pedagógicos e de docentes devem ser armazenados e disponibilizados nas plataformas EduPlay (<https://eduplay.rnp.br/portal/home>) ou no YouTube (utilizando conta institucional pessoal ou conta institucional delegada);
- V. Vídeos oriundos de entrevistas e bancas realizadas para processos de contratação de servidores deverão ser armazenados pelo setor responsável em sua área reservada em servidor institucional, respeitando o período de validade do processo e tabela de temporalidade;
- VI. Vídeos oriundos de Processo Administrativo Disciplinar deverão ser armazenados pelo setor responsável em sua área reservada em servidor institucional, respeitando o período de validade do processo e garantido o sigilo da informação;
- VII. As imagens, gravações e materiais criados pela Diretoria de Comunicação Institucional e pelas Coordenadorias de Relações Externas ficarão armazenadas em repositório específico e serão tratadas conforme Política de Comunicação do IFSC.

O IFSC disponibilizou, em parceria com a Google, de forma gratuita e limitada, o serviço Google Workspace for Education, contendo diversas funcionalidades e recursos para o público acadêmico.

Para armazenamento de arquivos digitais no âmbito do Google Drive, deve-se seguir a [Nota Técnica nº 1 do CGD](#), referente a utilização da ferramenta “Drives compartilhados” nos setores da instituição. Essa ferramenta permite a definição de controle de acesso e edição de arquivos, além de permitir auditoria e aumento da produtividade, quando utilizada em conjunto com os serviços Documentos, Planilhas, Apresentações e Formulários da Google.

4.1. SERVIÇOS

A tabela abaixo indica os tipos, serviços e formato/extensão dos arquivos, conforme geração explicitada nos itens acima.

Tipo	Serviço	Formato / Extensão
Imagens		
Comunicação Institucional	Youtube, Redes Sociais e Repositório Institucional	Conforme orientação técnica das áreas responsáveis
Materiais pedagógicos	Google Drive Institucional	.jpg, .png, .webp, .svg
Eventos - DIRCOM	Youtube, Redes Sociais e Repositório Institucional	Conforme orientação técnica
Fotos de servidores - DGP/CGP	Google Photos Institucional em modo “Economia de armazenamento”	.jpg, .png, .webp, .svg, .raw
Conteúdo de Redes Sociais - DIRCOM	Youtube, Redes Sociais e Repositório Institucional	Conforme orientação técnica das áreas responsáveis
Documentos		
Apresentações e materiais didáticos para disciplinas	Google Drive Institucional	Documentos Google e Planilhas Google
Avaliações para discentes	Google Drive Institucional	Documentos Google e Planilhas Google
Processos de negócios	Google Drive Institucional	Documentos Google e Planilhas Google
Normativas de âmbito institucional (IN, Resoluções, etc)	Google Drive Institucional	Documentos Google e Planilhas Google
Licitações e documentos administrativos	Google Drive Institucional	Limitação do Serviço
Documentação técnica de Tecnologia da Informação	Google Drive Institucional	Limitação do Serviço
Vídeos		
Conteúdo para Redes Sociais	Youtube, Redes Sociais e Repositório Institucional	Conforme orientação técnica das áreas responsáveis
Entrevistas para heteroidentificação	Google Drive Institucional	.wmv, .mp4, .avi
Matérias e Reportagens	Youtube, Redes Sociais e Repositório Institucional	Conforme orientação técnica das áreas responsáveis

Conteúdos pedagógicos e para o Ensino	RNP EduPlay ou Youtube	Limitação do Serviço-/-
Gravações do CFTV	Repositórios de dados institucionais pelo prazo mínimo de 60 dias ¹	Conforme orientação técnica das áreas responsáveis
Reuniões virtuais	RNP EduPlay ou Youtube	.wmv, .mp4, .avi,
Outros formatos		
Backups de Máquinas Virtuais, Containers e outros ativos de infraestrutura de TIC	Serviços de terceiros, Google Drive e Onedrive	Conforme orientação técnica das áreas responsáveis
Código-fonte de software (sistemas, módulos e aplicações) do IFSC	Gitlab	Conforme software

5. BOAS PRÁTICAS E RECOMENDAÇÕES

Eventuais metadados de geolocalização nos arquivos, devem ser tratados conforme normatização específica e eventualmente serem removidos no caso de publicação online.

Para arquivos estáticos enviados para múltiplos destinatários através de e-mail, por exemplo, devem ser utilizados links para imagens ou anexos, evitando assim a duplicação de espaço utilizado através de anexos ou imagens embutidas no conteúdo do e-mail.

6. CÓPIA DE SEGURANÇA DE ARQUIVOS DIGITAIS

As cópias de segurança, retenção e restauração dos dados em serviços mantidos pelo IFSC serão tratados, nos casos aplicáveis, conforme a Política de Backup, Retenção e Restauração de Dados do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Santa Catarina.

Os serviços que não são mantidos pelo IFSC, possuem termos próprios de cópia de segurança, retenção e restauração de dados.

7. AÇÕES CORRETIVAS E PREVENTIVAS

7.1. A adoção deste Plano de Armazenamento de Arquivos Digitais é a primeira etapa para melhor organizar os arquivos digitais gerados, coletados e armazenados.

7.2. Após disponibilização e conscientização do Plano de Armazenamento de Arquivos Digitais nos canais e meios apropriados para toda a comunidade acadêmica, a DTIC e as CTICs poderão realizar diversos procedimentos preventivos e corretivos.

¹ RESOLUÇÃO CODIR Nº 06, DE 08 DE JULHO DE 2016: <https://sigrh.ifsc.edu.br/sigrh/downloadArquivo?idArquivo=76132&key=2d6c986b5e96198120868706f420bc1a>

- 7.3. A DTIC, as coordenadorias e departamentos vinculados e as CTICs poderão verificar em sistemas, serviços e infraestrutura de TIC sob administração do IFSC ou de parceiros, se os arquivos digitais estão devidamente armazenados em, mas não se limitando a, formato, extensão, lugar, serviço e validade. Sendo o objetivo principal, identificar e remover duplicidade de arquivos, averiguar armazenamento de conteúdo indevido ou ilegal, apurar o armazenamento elevado ou conscientizar e orientar usuários da melhor forma de armazenar os arquivos digitais.
- 7.4. Ainda, se for oportuno e viável tecnicamente para determinado tipo de arquivo ou conteúdo, é possível realizar procedimentos de compactação e otimização, com o objetivo de resultar em menor necessidade de utilização de espaço de armazenamento.
- 7.5. Em função do limite de armazenamento imposto pelo *Google Workspace for Education* as contas pessoais (usuario@ifsc.edu.br) terão cotas de uso e não terão mais acesso ao aplicativo Google Fotos. Os documentos (textos, planilhas, apresentações, afins) deverão ser armazenados em drives compartilhados.
- 7.6. Eventuais vedações, responsabilizações e penalizações devem ser verificadas na Instrução Normativa 01/2019, que dispõe sobre o uso dos recursos de Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC) no âmbito do IFSC.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O problema de armazenamento de dados enfrentado pelo IFSC é uma questão significativa que requer atenção e ação adequadas. A cada hora, uma quantidade crescente de arquivos digitais é gerada e armazenada nos storages do *data center* da Reitoria/DTIC. Isso resulta em um consumo contínuo e acelerado dos recursos de armazenamento disponíveis.

É fundamental que todos os usuários tenham consciência de que o espaço de armazenamento não é ilimitado. Não é viável ou sustentável continuar armazenando todos os arquivos indiscriminadamente, pois isso levaria a um esgotamento rápido dos recursos de armazenamento e a um aumento exponencial dos custos associados à aquisição e manutenção dos storages.

Para lidar com esse desafio, é necessário adotar uma abordagem mais seletiva em relação aos arquivos que são armazenados. É crucial que apenas os arquivos que atendam às tabelas de temporalidade estabelecidas para o serviço público federal e a área acadêmica sejam mantidos no armazenamento. Isso garante que apenas os dados relevantes e necessários sejam retidos, otimizando o uso dos recursos disponíveis.

Além disso, é importante destacar que o custo de aquisição e manutenção dos storages é consideravelmente alto. De acordo com a ARP 32009/2022, o custo (bruto) médio de um Terabyte é de R\$ 2.619,94. Portanto, é crucial evitar a duplicação desnecessária de arquivos, o que resultaria em um desperdício de recursos valiosos e um aumento significativo nos custos.

Embora este plano de armazenamento de arquivos seja uma iniciativa importante do IFSC, é importante reconhecer que é um trabalho em progresso. Conforme a comunidade acadêmica amadurece e adquire mais experiência no gerenciamento de dados, é esperado que revisões e melhorias sejam implementadas no plano. Isso garantirá que o armazenamento de dados seja realizado de forma mais eficiente, eficaz e sustentável no futuro.

REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICAS

BRASIL. Ministério da Educação. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Santa Catarina. Política de Segurança da Informação, 2022 - 2026.

BRASIL. Ministério da Educação. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Santa Catarina. Sistema de Governança de TIC, 2022 - 2027.

BRASIL. Ministério da Educação. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Santa Catarina. Política de Backup, 2021.

BRASIL. Ministério da Educação. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Santa Catarina. Plano de Gestão de Risco, 2020.

Código de classificação e tabela de temporalidade e destinação de documentos relativos às atividades-meio do Poder Executivo Federal.

[Tabela de Temporalidade - Poder Executivo Federal](#)

Tabela de Temporalidade e Destinação de Documentos de Arquivo Relativos às Atividades-Fim das Instituições Federais de Ensino Superior - IFES.

[Tabela de Temporalidade - IFES](#)