



# XIII ENCONTRO CATARINENSE DE ARQUIVOS

DA GESTÃO AO  
PATRIMÔNIO  
DOCUMENTAL

ASSOCIAÇÃO DE ARQUIVISTAS  
DO ESTADO DE SANTA CATARINA

## **XIII ENCONTRO CATARINENSE DE ARQUIVOS**

“Arquivos: da gestão ao patrimônio documental”

ASSOCIAÇÃO DE ARQUIVISTAS DO ESTADO DE SANTA CATARINA  
(Org.)

## **XIII ENCONTRO CATARINENSE DE ARQUIVOS**

“Arquivos: da gestão ao patrimônio documental”

FLORIANÓPOLIS  
2018

© 2018 A reprodução desse livro na íntegra ou em parte é permitida, desde que citados os créditos.  
Proibida a venda.

### **Comissão Organizadora**

Leolíbia Luana Linden  
Luiza Morgana Klueger Souza  
Camila Schwinden Lehmkuhl  
Amanda Herzmann Vieira  
Fernanda Frasson Martendal  
Renata Ventura

### **Comissão Científica**

Camila Schwinden Lehmkuhl  
Débora Flores  
Eliandro da Costa  
Eva Cristina Leite da Silva  
Francisco Cougo Junior  
Graziela Martins de Medeiros  
Sonali Molin Bedin  
Suéllem Chrystina Leal da Silva

**Coordenação Editorial:** Luiza Morgana Klueger Souza

Raffaela Dayane Afonso CRB 14/1155

E56a                      Encontro Catarinense de Arquivos (13. : 2017:  
                                 Florianópolis,  
                                 SC)  
                                 Anais do XIII Encontro catarinense de arquivos: “da gestão  
                                 ao patrimônio documental” / Organizado [por] Associação dos  
                                 Arquivistas do Estado de Santa Catarina . – Florianópolis:  
                                 Editora AAESC, 2018  
                                 103 p. : il. Color  
  
                                 ISBN: 978-85-60561-00-1  
  
                                 1. Arquivologia. 2. Gestão documental. 3. Patrimônio  
                                 Documental - Arquivos. I. Associação dos Arquivos do Estado  
                                 de Santa Catarina  
  
                                 CDU 025.171(816.4)

## SUMÁRIO

### **5 Prefácio**

### **7 Arquivologia Catarinense: breve histórico sobre seus elementos constitutivos**

Archivology of Santa Catarina: summary historic on their constitutive elements

Camila Schwinden Lehmkuhl, Fernanda Frasson Martendal, Leolíbia Luana Linden, Luiza Morgana Klueger Souza, Renata Ventura

### **EIXO 1 - Gestão de Documentos**

#### **AXIS 1 - Records Management**

### **26 Arquivometria: métricas para a gestão de documentos**

Archivometrics: metrics for records management

Ana Paula Alves Soares, Adilson Luiz Pinto e Ezmir Dippe Elias

### **36 Arquivos Fotográficos Brasileiros: Preservação em Risco**

Brazilian Photographic Archives: Preservation in danger

Raquel Oliveira Melo e Anna Carla Almeida Mariz

### **43 Erradicação da Infestação Biológica por Insetos Xilófagos no Arquivo Histórico de Joinville**

Eradication of Biological Infestation by Xylophagous Insects in the Historical Archives of Joinville

Isabel Cristina Busko

### **52 Integração de elementos descritivos da ISDIAH e ISAAR (CPF) para a construção de instrumentos de pesquisa em arquivos**

Integration of descriptive elements of ISDIAH and ISAAR (CPF) for the construction of finding aid in archives

Luciane Paula Vital, Leolíbia Luana Linden e Marisa Brascher

### **61 Preservação do patrimônio documental do município de Florianópolis: a digitalização como uma alternativa**

Preservation of the documentary patrimony of the municipality of Florianópolis: digitalization as an alternative

Marcio Simas da Silva e Eliana Maria dos Santos Bahia

## **Eixo 2 - Patrimônio Documental**

### **AXIS 2 - Documentary Patrimony**

#### **69 A obrigatoriedade da implantação de arquivos públicos municipais**

The mandatory implementation of public municipal files

Gisele Silva Aguiar e Edna Bochi

#### **78 Repositórios virtuais da legislação brasileira: o caso da educação indígena no Brasil e em Santa Catarina**

Virtual repositories of Brazilian legislation: The case of indigenous education in Brazil and Santa Catarina

Jefferson Virgílio

## **Eixo 3 - Interdisciplinaridade e Arquivologia**

### **AXIS 3 - Interdisciplinarity and Archivology**

#### **87 O Ensino de Arquivologia no Curso de Biblioteconomia e Gestão de Unidades de Informação: uma reflexão atual**

The Archivology teaching in the librarianship course and management of information units: a current reflection

Thayron Rangel, Railane Pereira e Antônio Victor Botão

#### **97 ANEXOS: Fotos do XIII Encontro Catarinense de Arquivos**

---

# **EIXO 1 - GESTÃO DE DOCUMENTOS**

*Axis 1 - Records Management*

---

# Preservação do patrimônio documental do município de Florianópolis: a digitalização como uma alternativa

*Preservation of the documentary patrimony of the municipality of Florianópolis: digitalization as an alternative*

Marcio Simas da Silva (1), Eliana Maria dos Santos Bahia (2)

(1) Graduando em Arquivologia, Universidade Federal de Santa Catarina- UFSC, marsimas@hotmail.com

(2) Professora do Departamento de Ciência da Informação, Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC, elianambahia@gmail.com

**Resumo:** O artigo apresenta o desenvolvimento da digitalização de projetos de engenharia no Arquivo da Secretaria Municipal do Meio Ambiente, Planejamento e Desenvolvimento Urbano de Florianópolis (SMDU). A metodologia utilizada para o levantamento de dados foi através de diagnóstico do arquivo, pesquisa bibliográfica qualitativa e consulta a sites de arquivos de engenharia. Com a digitalização, o usuário não terá mais contato direto ao documento em suporte papel, será no formato digital, permitindo a preservação e a visualização na internet.

**Palavras-chave:** Digitalização de documentos. Arquivos Públicos. Imagem digital. Projetos de Engenharia. Preservação.

**Abstract:** The article presents the development of the digitalization of engineering projects in the Archives of the Municipal Secretariat of Environment, Planning and Urban Development of Florianópolis (SMDU). The methodology used for the data collection was through archive diagnosis, qualitative bibliographic research and consultation of engineering archives sites. With the scanning, the user will no longer have direct contact with the document in paper format, it will be in the digital format, allowing preservation and visualization on the internet.

**Keywords:** Scanning of documents. Public Archives. Digital image. Engineering projects. Preservation.

## 1 Introdução

Este artigo apresenta o processo de digitalização de projetos de engenharia no arquivo da Secretaria Municipal do Meio Ambiente, Planejamento e Desenvolvimento Urbano de Florianópolis (SMDU). Iniciou-se em 2016, através de uma parceria com o Instituto do Planejamento Urbano de Florianópolis – (IPUF). Conforme o art. 26 do Regimento Interno da SMDU, o Departamento de Arquivos e Registro – (DRAP), tem atribuição de manter um arquivo de projetos de engenharias aprovados no município de Florianópolis (PREFEITURA MUNICIPAL DE FLORIANÓPOLIS, 2016).

Segundo Diemer (2010), “[...] a digitalização é um processo onde uma fotografia eletrônica (captura eletrônica) é feita por um scanner ou máquina fotográfica diretamente a partir do documento e é armazenada digitalmente num sistema computacional”.

A digitalização, assim, refere-se a este processo mediado pela tecnologia que transforma um documento físico em outro que pode ser alimentado em um programa ou sistema computacional e que é constituído por dígitos binários. Por isso sua denominação de digital, informático ou mesmo eletrônico (REIS, 2011).

O produto da digitalização, a imagem digital, não substitui legalmente a informação armazenada no suporte original, ela passa a ser um novo mecanismo de acesso ao conteúdo informacional. E também, ela ajuda na preservação dos materiais originais reduzindo seu manuseio e facilitando as atividades de pesquisa.

A necessidade de inventariar o patrimônio arquivístico dos municípios tem sido reconhecida como de importância fundamental, não só por historiadores que carecem de utilizar a documentação nas suas investigações, mas também por arquivistas, bibliotecários, sociólogos, arquitetos, engenheiros, geógrafos e outros profissionais de áreas afins.

Entende-se que as tecnologias através de mecanismos possam disponibilizar informações para cada vez um maior número de pessoas e em menor intervalo de tempo possível. Nos últimos anos, os serviços de digitalização de documentos têm crescido nos diversos setores das sociedades e exigem uma série de conhecimentos tais como: legislação, hardwares, softwares padrões e outros.

Com o uso das novas tecnologias não se pode pensar somente na representação digital, é necessário a

preocupação com a preservação dos documentos históricos do município de Florianópolis.

Atualmente, de acordo com a legislação, os objetos digitais resultantes de procedimento de captura digital não são válidos para produção de efeitos legais, do mesmo modo que os originais que lhe deram origem. Dessa forma, os objetos digitalizados são considerados cópias dos seus originais em meio físico, ou como esclarece o Conselho Nacional de Arquivos (CONARQ), através das Recomendações para digitalização de documentos arquivísticos permanentes, devem ser denominados representantes digitais.

Delimitou-se o foco desta pesquisa, com o seguinte questionamento: Qual o processo definido para digitalizar os projetos de engenharia da SMDU? Com isso, definem-se os objetivos específicos: identificar as etapas que compõem o processo de digitalização; realizar levantamento na literatura sobre recomendações para digitalização e apresentar os critérios adotados pela SMDU.

Para execução da pesquisa foi realizado um levantamento bibliográfico acerca do que os autores da área abordavam sobre digitalização e preservação de documentos. O levantamento dos dados foi por meio de diagnóstico do arquivo, pesquisa bibliográfica, consulta a sites de arquivos especializados em engenharia e observação local. Esta pesquisa trata-se de um estudo bibliográfico, de caráter descritivo e qualitativo. Entende-se que trata de uma pesquisa descritiva com abordagem qualitativa. De acordo com Silva e Menezes (2005, p.20), a pesquisa qualitativa “é considerada uma relação dinâmica entre o mundo real e o sujeito, isto é, um vínculo indissociável entre o mundo objetivo e a subjetividade do sujeito que não pode ser traduzido em números”. Como visto na fala de alguns autores, pesquisa descritiva tem o objetivo de gerar conhecimento relevante e útil, caracterizada por explorar o objeto de estudo profundamente e podendo alcançar a níveis de exaustividade. Neste caso refere-se à análise do processo de digitalização dos projetos de engenharia da SMDU. Será estruturada uma equipe de trabalho, que fará toda a digitalização dos projetos de engenharia, com orientação e supervisão de um Bibliotecário, futuro arquivista em 2018.1. Os projetos de engenharia deverão estar preparados para a etapa da digitalização. Conforme espaço no arquivo da secretaria, será montada uma bancada contendo um computador e um scanner para realização da digitalização.

A mudança do suporte impresso ao digital não é apenas quanto aos meios de produção, está relacionado ao armazenamento da informação, pois há uma constante urgência em digitalizar os documentos em suporte papel, visando a preservação.

A legislação que dispõe sobre a política nacional de arquivos públicos Lei 8.159, de 08/01/1991, explicita em seu artigo quarto (4º) que:

“Todos têm direito a receber dos órgãos públicos informações de seu interesse particular ou de interesse coletivo ou geral, contidas em documentos de arquivos, serão prestadas no prazo da lei, sob pena de responsabilidade, ressalvadas aquelas cujo sigilo seja imprescindível à segurança da sociedade do Estado, bem como à inviolabilidade da intimidade, da vida privada, da honra e da imagem das pessoas.

Em conformidade a Lei nº 12.527 de 18/11/2011 (LAI) dispõe da garantia do acesso às informações, assegurado à transparência de suas atividades, observado que o direito ao acesso é regra e o sigilo é uma exceção, em seu artigo sexto (6º) inciso I, II e III diz o seguinte:

Cabe aos órgãos e entidades do poder público, observadas as normas e procedimentos específicos aplicáveis, assegurar a: I - gestão transparente da informação, propiciando amplo acesso a ela e sua divulgação; II - proteção da informação, garantindo-se sua disponibilidade, autenticidade e integridade; III - proteção da informação sigilosa e da informação pessoal, observada a sua disponibilidade, autenticidade, integridade e eventual restrição de acesso.

Nas últimas décadas a digitalização de documentos tem-se aplicado nas organizações, constituindo-se um nicho de mercado para a Arquivologia. Diante de suas necessidades as instituições precisaram criar meios rápidos, fáceis e seguros de acesso às informações internas e externas.

Os documentos impressos estão presentes em grande maioria nas organizações, que sofrem degradação provocada por inúmeros fatores: de acondicionamento inapropriado, por agentes presentes no ambiente, pela qualidade do material que compõem o documento ou por simplesmente o descaso com os documentos. Sendo assim, Greenhalgh (2011, p. 3) defende que:

A digitalização deve ser vista como forma de preservação do material e não como meio de descarte dos originais. As atividades como higienização, conservação e controle do ambiente e equipamentos devem ser colocadas como primárias no setor. Ou seja, a digitalização, ao invés de dispensar o acervo de cuidados mais criteriosos, exige um reforço na preservação do mesmo.

## 2 Caracterização da secretaria e do arquivo

A Secretaria Municipal do Meio Ambiente, Planejamento e Desenvolvimento Urbano (SMDU), Órgão da Administração Municipal Direta, criada pela Lei Complementar Municipal nº. 348, de 27 de janeiro de 2009, na gestão do prefeito Dário Elias Berger, possuindo as atribuições de coordenar e gerir o processo relativo ao Planejamento e Desenvolvimento Urbano, Meio Ambiente e Serviços Públicos de Florianópolis, Capital do Estado de Santa Catarina, por meio de ações estratégicas que visem soluções integradas para o desenvolvimento sustentável da região, em consonância com as diretrizes de planejamento urbano estadual e federal, além de propor e adotar medidas que visem a racionalização de métodos de gestão pública de resultados do Governo Municipal.

A Secretaria tem a seguinte estrutura organizacional: Gabinete do Secretário e Hierarquia Direta: Secretário Municipal; Secretário Adjunto; Secretário Executivo de Serviços Públicos; Assessoria Jurídica; Assessoria Técnica; Assessoria de Comunicação; Diretoria de Arquitetura e Urbanismo; Oficial de Gabinete.

A instituição desenvolve seus trabalhos baseada na seguinte missão:

Coordenar o processo de desenvolvimento sustentável e integrado do município de Florianópolis, por meio dos Órgãos subordinado e vinculados, direta e indiretamente, e/ou em parcerias estratégicas governamentais, empresariais ou de entidades de classe. (PREFEITURA MUNICIPAL DE FLORIANÓPOLIS, 2016).

A visão da SMDU é ouvindo a sociedade, aplicar as leis específicas de meio ambiente e desenvolvimento urbano, objetivando a melhoria de qualidade de vida do cidadão Florianopolitano. A Secretaria tem por finalidades específicas: coordenar as Políticas do Meio Ambiente e do Desenvolvimento Urbano; otimizar o relacionamento integrado dos Órgãos vinculados, visando à emissão de Pareceres Técnicos conjuntos, de matérias afins, por meio da “Câmara Técnica”; implantar metodologia de gestão de processos em sua área de atuação; promover o crescimento integrado e ordenado do município de Florianópolis, com a plena participação dos Órgãos vinculados e subordinados; estruturar projetos técnicos, de interesse da comunidade Florianopolitana, para captação de recursos financeiros nacionais e internacionais; desenvolver projetos urbanísticos que visem o desenvolvimento sustentável e atraiam investidores para o município de Florianópolis; propor leis específicas para modificação do Plano Diretor, com vista à geração de renda e preservação do meio ambiente de Florianópolis e incentivar a concretização do Plano Diretor Participativo de Florianópolis.

O arquivo, está localizado no mesmo prédio da SMDU, sob responsabilidade da Diretoria de Arquitetura e Urbanismo - (DAU). A documentação das atividades meio e fim armazenadas, pertence as fases Corrente, Intermediária e Permanente. A documentação é composta por documentos relativos a parcelamento do solo, Loteamentos e Desmembramentos de terrenos e condomínios horizontais. O acervo é constituído por aproximadamente 861 metros lineares de documentos de Engenharia, Arquitetura e Urbanismo e contém desde empreendimentos como shoppings, centros comerciais, executivos, bancos, hotéis e projetos residenciais.

Segundo o Conselho Internacional de Arquivos (*International Council on Archives*, 2000, p. 9), a importância dos registros arquitetônicos “é percebida como uma crônica do ambiente construído pela humanidade”. Sendo uma herança cultural que “prova” o desenvolvimento da área de arquitetura, urbanismo e engenharia, esses registros também podem ser o que restou de edifícios (ou parte deles) que já não existem mais, ou até de edifícios que nunca existiram (Castriota, 2011, p. 119).

Segundo o Dicionário ilustrado de arquitetura (Albernaz; Lima, 2000 apud Viana, 2011, p. 27), o projeto arquitetônico é formado por desenhos e textos que compõem a representação gráfica da obra e também de sua maquete. Para a elaboração do projeto existem três etapas: o estudo preliminar, o anteprojeto e o projeto de execução. A partir dessas três etapas são produzidos documentos impregnados de significados manifestos pela memória ou pela imaginação, referentes ao processo de criação do edifício/monumento.

A noção documental da arquitetura engloba registros referentes à prática arquitetônica e documentos relativos à arquitetura. A acumulação e a produção de um arquivo de arquitetura, normalmente, ocorrem a partir da realização de rotinas, funções e atividades relacionadas a uma edificação, que são desempenhadas por diversos profissionais, principalmente arquitetos e engenheiros, que participam da elaboração e execução de um projeto arquitetônico (Viana, 2011, p. 27). Esse projeto, em um arquivo, pode ser considerado como ponto central da produção documental.

Com relação aos fundos e coleções especializados em arquitetura e preservados por arquivos, bibliotecas, museus e centros de documentação, ainda se tem pouco conhecimento, mas estes são compostos por uma diversidade de documentos, normalmente bidimensionais, como impressos, manuscritos, gravuras, desenhos, fotografias, e em alguns casos, tridimensionais, como as maquetes.

É no arquivo da SMDU que os documentos de engenharia são consultados, tanto por engenheiros

desta Secretaria, que analisam novos projetos de construções urbanas para aprovação municipal, como servidores de outros órgãos da Prefeitura. Também está aberta para comunidade a consulta pública (proprietários de imóveis, responsáveis técnicos pelas obras, síndicos de condomínios, entre outros). Além do serviço de consulta, o arquivo da SMDU, disponibiliza cópias das plantas arquitetônicas para os devidos proprietários dos imóveis.

### 3 A digitalização

Segundo Dodebei (2011), a partir da década de 90 do séc. XX assistimos ao desejo desenfreado de digitalização de documentos com o surgimento de bibliotecas e arquivos digitais.

Para Ditadi (2010), a digitalização e em seguida a disponibilização, além de permitir o acesso rápido e econômico, torna possível maiores investimentos na preservação dos preciosos e insubstituíveis documentos originais. Nas últimas décadas com a evolução da tecnologia permitiu-se a digitalização de todas as formas de informação como dados, imagem, voz.

A digitalização é um instrumento fundamental para o amplo acesso aos documentos à distância, possibilitando que a sociedade se beneficie de seus conteúdos, desde que seja realizada com critérios técnicos adequados e uma política de seleção (DITADI, 2010).

Inarelli (2010, p.741) também observa que: “além de facilitar a pesquisa e garantir o acesso, a digitalização também é fator de preservação dos documentos arquivísticos, já que a utilização do documento digitalizado evita o acesso constante aos originais”.

Muitas instituições adotam a digitalização, como forma de preservar seu acervo, mas ao produzir novos objetos digitais, cria-se uma preocupação constante que é a preservação desse acervo, observando sempre a evolução de novas tecnologias.

Para Ditadi (2010) ao iniciar um projeto de digitalização, os documentos devem passar por uma avaliação e seleção, bem como já terem sido previamente higienizados, identificados e organizados. Alguns pontos deverão ser levados em conta, segundo o CONARQ (2010) o projeto de digitalização deve seguir os seguintes pontos: gerenciamento de direitos autorais; padrões técnicos mínimos, como padrões de resolução para captura digital que permitam adequada visualização, seguindo as recomendações para digitalização.

Ditadi (2010) recomenda:

(...) para reduzir os riscos à integridade física do original. O processo de digitalização deveser realizado, preferencialmente, nas instalações das

instituições detentoras do acervo documental, evitando seu transporte e manuseio inadequados, e a possibilidade de danos causados por questões ambientais, roubo ou extravio.

A digitalização permite o acesso à informação de uma forma rápida, mas Matos (2001) apontam algumas desvantagens da digitalização como: a rápida evolução tecnológica; as restrições legais (incluindo aqui as questões relacionadas com os direitos de autoria); a falta de apoios institucionais; a dificuldade de armazenagem e durabilidade de certos suportes digitais.

Por ser tornar mais complexa a preservação no mundo digital, os objetos digitalizados podem ser divididos em diversos aspectos. Tais questões deverão ser definidas no projeto de digitalização, informando qual será a postura de cada documento digitalizado que será preservado.

Como observa Nascimento,

(...) ao iniciar o desenvolvimento e planejamento do processo de digitalização, é importantíssimo que você conheça o seu público alvo. Esta informação influenciará muitas de suas decisões tais como: os itens que serão digitalizados, a tecnologia que será utilizada, os mecanismos para acesso, e a forma de apresentação do material para os usuários (NASCIMENTO et. al. 2006, p. 13 apud GREENHALGH, 2011, p. 3)

Outros fatores determinantes no processo de digitalização são a qualidade dos aparelhos que serão utilizados para o mesmo, quanto maior for a qualidade que se deseja do objeto digitalizado, maior será a necessidade de estrutura de *hardware*, *software* e equipamentos, tomando sempre o cuidado de pesquisar novas fontes, pois os *softwares* se tornam obsoletos rapidamente, por isso se deve ter um cuidado ao digitalizar obras raras, para que as informações armazenadas sejam acessadas em qualquer época, devendo sempre ter uma política de *backup*, para evitar a perda dessas informações. Outro fator importante nessa fase de digitalização é a contratação de profissionais capacitados na área de tecnologia da informação ou estagiários que estão tendo contato com esse processo. Esses profissionais deverão sempre estar capacitados quanto à preservação do manuseio do documento físico.

Devemos sempre destacar que a digitalização necessita de um trabalho de organização, pois, se houver uma confusão no meio físico apenas estaremos trocando o suporte: de físico para digital. A digitalização não é um mecanismo para resolver problemas de organização nem de busca. A digitalização devido à constante obsolescência de suportes torna essa simples substituição de documentos físicos em digital um processo economicamente de alto custo. A digitalização obriga a ações de preservação que

representam custos elevados na manutenção das mídias ao garantir o acesso aos mesmos. Os investimentos em tecnologia para as políticas de preservação digital custam recursos financeiros, humanos e tecnológicos, muitos esquecem esses gastos futuros, se preocupam apenas com o inicial que é a digitalização.

Existem diversos fatores que levam uma organização a digitalizar seus documentos. A Lei brasileira 8.159/91 determina que a instituição que se responsabilizar pela guarda destes deve reparar a documentação que estiver danificada e, ainda, obrigatoriamente, fornecer acesso de modo a preservar a integridade documental, por meio da microfilmagem e/ou da digitalização.

A informação arquivada em papel dificulta seu acesso em termos de pessoas autorizadas, localidade e tempo, restringindo a disseminação, pois ela está em um único local fisicamente. Esta mesma informação convertida em formato digital, permite um acesso quase irrestrito ao seu conteúdo.

Existem scanners de vários tipos, tamanhos e níveis de qualidade. A escolha de um scanner depende do objetivo do trabalho, do formato, do tipo e tamanho do material que se pretende digitalizar. Dentre os fatores a considerar na hora de escolher um scanner temos: resolução, usabilidade, profundidade de cores, área de escaneamento, tempo de digitalização (EMBRAPA, 2006).

Para digitalização dos projetos de engenharia da SMDU, utilizou-se um scanner de grande porte, ideal para projetos, mapas e plantas. A escolha do modelo se justifica porque o Instituto do Planejamento Urbano de Florianópolis - IPUF, possui o equipamento e também necessita dos projetos digitalizados.

Há dois tipos de softwares necessários para digitalização das imagens. Um deles o software de escaneamento que vem como scanner, o outro é um software de edição de imagens, normalmente aplicado após captura da imagem. O programa utilizado para transferência analógico-digital foi o Nextimage Scan Software. Seguindo a Resolução nº 31, de 28 de abril de 2010, que dispõe sobre a adoção das Recomendações para Digitalização de Documentos Arquivísticos Permanentes, as imagens foram digitalizadas com resolução de 300 p.p.i (pixels per inch), em modo de cor 24 bits (colorida), com escala de 1:1. Para fins de preservação, seguimos o padrão do e-ARQ Brasil, a organicidade, a unicidade, a confiabilidade, a autenticidade, a acessibilidade, as imagens da SMDU foram digitalizadas no formato PDF ( Portable Document Format) com alta resolução e sem compressão, que tem menor tamanho visando espaço de armazenamento e um acesso mais rápido para uma futura visualização pela internet.

O nome dos arquivos foi dado antes de começar o processo de digitalização. Ele deve ser um conjunto de

informações que identifique unicamente aquela imagem. O nome do arquivo deve incluir o nome da coleção ou unidade assim como o número da imagem, mais a extensão apropriada (pdf, gif, tif). Um fator a considerar é o tempo de digitalização. Ele é uma característica normalmente associada ao desempenho do scanner e é o tempo que o equipamento demora em digitalizar o documento. Isso pode ser influenciado por vários fatores, entre eles, a resolução desejada, o número de passadas do carro sensor e as características do programa.

O software de escaneamento geralmente é limitado quanto a funcionalidade. Ele deve ter pelo menos a funcionalidade de salvar os arquivos e imagens em formatos padrões PDF, TIFF, JPG, GIF, etc. Os tipos de softwares que convergem arquivos de imagens de um formato para o outro também são úteis.

Foi utilizado no processo de digitalização o programa Adobe Acrobat Pro DC para preparo das imagens digitalizadas. Os softwares de edição de imagens são usados para “limpar” a imagem, removendo imperfeições, pontos, manchas, etc., e para correção, tais como ajuste do nível de brilho e contraste. Algumas de suas funções são: realçar a imagem, controlar o zoom, como dar diferentes formatos de arquivo e fornecer controle para gama, preto e branco e cores, fornecer um histograma, possibilitar o usuário criar e salvar situações customizadas. A escolha deste produto é baseada no nível de manipulação de imagens desejadas e no nível de especialização dos indivíduos que vão utilizá-lo (EMBRAPA, 2006).

O processo de digitalização exige um controle de qualidade em todas as suas fases. A inspeção visual deve considerar: imagem com tamanho incorreto, com resolução incorreta, nome do arquivo incorreto, formato do arquivo incorreto, no geral muito clara ou muito escura, imagens cortadas e outros. Após as imagens terem sido passadas pelo devido tratamento, foram salvas no servidor e realizado um backup de segurança.

#### 4 Conclusão

Com a digitalização dos projetos de engenharia do arquivo da SMDU, estaremos contribuindo para a preservação e o acesso a um acervo com um grau de desgaste acentuado devido ao seu manuseio incorreto.

Este processo permitirá que a informação seja disponibilizada através de rede para as demais secretarias da Prefeitura, permitindo e sua visualização por múltiplos usuários pela internet. No Brasil, com o intercâmbio de informações entre as diversas instituições, percebeu-se a necessidade de um “órgão” responsável por esses acervos. Assim, em 2006, o presidente do CONARQ cria a Câmara Setorial sobre

Arquivos de Arquitetura, Engenharia e Urbanismo, com o objetivo de realizar estudos, propor diretrizes e normas no que se refere à organização, à guarda, à preservação, à destinação e ao acesso de documentos integrantes de arquivos de arquitetura, engenharia e urbanismo. Essa iniciativa facilitou muito a padronização da documentação, as instituições passaram a sentir a necessidade de conservar e preservar a sua documentação, principalmente os projetos de engenharia. No entanto, não são raras as ocasiões em que o acervo se encontra disperso ou deteriorado. A tarefa que se apresenta atualmente aos arquitetos, arquivistas, conservadores e historiadores que trabalham na área da preservação do patrimônio histórico e cultural é a de se apropriar, disseminar, disponibilizar, divulgar e preservar a documentação. Com o processo de digitalização concluído, o acesso ao documento original vai diminuir, a consulta poderá ser realizada através de rede internet, em repositórios ou compartilhamentos institucionais no formato digital. De acordo com os autores consultados a digitalização é um serviço muito das vezes oferecido como solução para as massas documentais acumuladas nas instituições, contudo precisam ser bem definidas para que os arquivos digitais não se tornem apenas acumulados dentro de um sistema sem nenhum tipo de tratamento. Que possibilite sua recuperação, porém de forma eficaz, proporcionando agilidade na recuperação da informação e apoio às atividades administrativas da instituição. Quanto às vantagens e desvantagens proporcionadas pela digitalização foi possível observar mais vantagens do que desvantagens para o usuário e para o órgão. A economia de recursos humanos e financeiros, apoiando tomadas de decisões, segurança ao acervo e viabilizar a difusão dos documentos. Com o banco de dados disponível para consulta, os analistas, engenheiros da SMDU, IPUF, não necessitam mais ir até o arquivo para consultar o projeto no meio físico, podem fazer a pesquisa no formato digital. Outro procedimento que facilitou com a digitalização foi o envio de cópia dos projetos por diversos meios. Espera-se que o projeto de digitalização na SMDU possa continuar sendo realizado, pois ainda existem muitos projetos em formato papel (físico) que necessitam ser digitalizados.

## Referências

ALBERNAZ, Maria Paula; LIMA, Cecília Modesto.

**Dicionário ilustrado de arquitetura.** 2. ed. São Paulo: ProEditores, 2000. 670 p.

BRASIL. **Lei n 8.159**, de 28 de janeiro de 1991. Dispõe sobre a política nacional de arquivos públicos e privados e dá outras providências. Disponível em [http://www.conarq.gov.br/images/coletanea/jan\\_2016/CONARQ\\_legarquivos\\_janeiro\\_2016\\_word.pdf](http://www.conarq.gov.br/images/coletanea/jan_2016/CONARQ_legarquivos_janeiro_2016_word.pdf). Acesso em: 19 jun. 2017.

BRASIL. **Lei 12.527** de 18 de novembro de 2011. Regula o acesso a informações previsto no inciso XXXIII do art. 5º, no inciso II do § 3º do art. 37 e no § 2º do art. 216 da Constituição Federal; altera a Lei no 8.112, de 11 de dezembro de 1990; revoga a Lei no 11.111, de 5 de maio de 2005, e dispositivos da Lei no 8.159, de 8 de janeiro de 1991; e dá outras providências. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**. Brasília, 2011. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2011-2014/2011/lei/112527.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2011/lei/112527.htm). Acesso em: 19 jun. 2017.

CASTRIOTA, Leonardo Barci (org.). *Arquitetura e documentação: novas perspectivas para a história da arquitetura*. Belo Horizonte : IEDS; São Paulo: Annablume, 2011. 372 p.

CONSELHO NACIONAL DE ARQUIVOS (CONARQ)

**Recomendações para digitalização de documentos arquivísticos permanentes**. Rio de Janeiro, 2010.

Disponível em:

[http://www.conarq.arquivonacional.gov.br/images/publicacoes\\_textos/Recomendacoes\\_digitalizacao\\_completa.pdf](http://www.conarq.arquivonacional.gov.br/images/publicacoes_textos/Recomendacoes_digitalizacao_completa.pdf) Acesso em: 19 jun. 2017.

\_\_\_\_\_. Câmara Técnica de documentos eletrônicos. Modelo de requisitos para sistemas informatizados de gestão arquivística de documentos – e-ARQ. Disponível em:

<[http://www.conarq.arquivonacional.gov.br/images/publicacoes\\_textos/earqbrasil\\_model\\_requisitos\\_2009.pdf](http://www.conarq.arquivonacional.gov.br/images/publicacoes_textos/earqbrasil_model_requisitos_2009.pdf)> Acesso em: 15 nov. 2017.

\_\_\_\_\_. Dicionário Brasileiro de terminologia arquivística. Rio de Janeiro, 2005. Disponível em:<[http://www.conarq.arquivonacional.gov.br/images/publicacoes\\_textos/dicionrio\\_de\\_terminologia\\_arquivistica.pdf](http://www.conarq.arquivonacional.gov.br/images/publicacoes_textos/dicionrio_de_terminologia_arquivistica.pdf)>. Acesso em: 19 jun. 2017.

DIEMER, V. M. A. **Digitalização de obras raras** : estudo de caso do Senado Federal e do Supremo Tribunal Federal. Brasília: UnB, 2010. 89f. Monografia (Graduação) – Curso de Biblioteconomia – Universidade de Brasília, Distrito Federal.

DITADI, Carlos. Conselho Nacional de Arquivos – CONARQ - Arquivo Nacional, III **Seminário sobre Gestão Documental e tecnologias da Informação**: desafios e tendências. São Paulo - 08 de novembro de 2010.

DODEBEI, Vera. Patrimônio Digital Virtual:

herança, documento e informação, 26ª Reunião Brasileira de Antropologia. 1 a 4 de jun. 2007. Porto Seguro: [s.n.] **Anais...** 2007. Disponível em:

<[http://www.abant.org.br/conteudo/ANAIS/CD\\_Virtual\\_26\\_RBA/grupos\\_de\\_trabalho/trabalhos/GT%2037/vera%20dodeber.pdf](http://www.abant.org.br/conteudo/ANAIS/CD_Virtual_26_RBA/grupos_de_trabalho/trabalhos/GT%2037/vera%20dodeber.pdf)>. Acesso em: 19 jun. 2017.

EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISAAGROPECUÁRIA. **Guia para digitalização de documentos**: versão 2.0. Brasília, DF, 2006.

GREENHALGH, Raphael Diego. **Digitalização de obras raras**: algumas considerações. *Perspect. Ciênc. Inf.*, Belo Horizonte, v. 16, n.3, Jul./Sept. 2011. Disponível em: <<http://portaldeperiodicos.eci.ufmg.br/index.php/pci/article/view/866>> Acesso em: 19 jun. 2017.

INNARELLI, Humberto Celeste. Digitalização de documentos arquivísticos das atividades-fim em instituições de ensino superior. In: Congresso Nacional de Arquivologia, 4., 2010, Vitória. **Anais...** Vitória, 2010.

INTERNATIONAL COUNCIL ON ARCHIVES. **A guide to the archival care of architectural records**: 19th-20th centuries. Paris: International Council on Archives, 2000. Disponível em: <<http://www.ica.org/en/guide-archival-care-architectural-records-19th-20th-centuries>>. Acesso em: 19 jun. 2017.

MATOS, A.C. A digitalização do acervo documental da hemeroteca municipal de Lisboa: uma primeira abordagem ao suporte eletrônico, a partir do jornal Os Ridículos. In: Colóquio Biblioteca e Novas Tecnologias, 2000, Lisboa, CML, 2001, p. 77-85.

NASCIMENTO, A. C. A. A. *et al.* **Guia para digitalização de documentos**: versão 2.0. Brasília: EMBRAPA, 2006.

Disponível em:

<<http://www.sct.embrapa.br/goi/manuais/GuiaDigitalizacao.pdf>>. Acesso em: 19 jun. 2017.

PREFEITURA MUNICIPAL DE FLORIANÓPOLIS.

Secretaria Municipal de Desenvolvimento Urbano (SMDU).

**Sobre a Secretaria**. 2016. Disponível

em:<<http://www.pmf.sc.gov.br/entidades/smdu/index.php?cms=regimento+interno&menu=1>>. Acesso em: 19 jun. 2017.

REIS, L. **Arquivologia facilitada**: teoria e questões. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011.

SILVA, Edna Lúcia da; MENEZES, Estera Muszkat.

**Metodologia da pesquisa e elaboração de dissertação**. 4. ed. rev. atual. Florianópolis: Universidade Federal de Santa Catarina, 2005.

VIANA, Claudio Muniz. A organização da informação arquivística em arquivos de arquitetura do Núcleo de Pesquisa e Documentação da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo. **Encontros Bibli**, UFRJ, v. 16, p. 23-39, 2011.