

## **Conviver o momento da transição: Universidade Federal de Santa Catarina – sem papel**

ELIANA MARIA DOS SANTOS BAHIA<sup>\*</sup>  
ÚRSULA BLATTMANN<sup>\*\*</sup>

### **RESUMO**

O estudo discute o projeto "UFSC sem papel" desenvolvido pela Superintendência de Governança Eletrônica e Tecnologia e da Informação e Comunicação. O objetivo da implantação do respectivo projeto aponta a mudança de suporte físico para o digital do sistema digital de gestão integrada, implantado na Universidade Federal de Santa Catarina em 18 de outubro de 2010. Pesquisa exploratória, descritiva e documental. Entre os resultados destacam-se 29.412 processos efetuados em 2011 e 758 pessoas capacitadas. As conclusões indicam a necessidade de estudar aspectos da preservação documental, técnicas e instrumentos gestão, aplicar o planejamento e ações nos procedimentos administrativos (tarefas e atividades) e inserir a presença de atuação profissional do arquivista. A preservação documental visa garantir o acesso e a autenticidade, agilidade, fidedignidade dos documentos e a capacidade de interoperabilidade dos sistemas para atender a comunidade universitária.

**PALAVRAS-CHAVE:** Universidade Federal de Santa Catarina – sem papel. Preservação digital. Políticas de preservação. Gestão de documentos.

### **ABSTRACT**

#### **Living the time of transition: Federal University of Santa Catarina – paperless project**

The study discusses the "UFSC paperless" project developed by the Superintendence of Electronic Governance and Information Technology and Communication. The objective of the implantation of these project points changes between physical to digital document support on the digital integrated management system, implanted in the Federal University of Santa Catarina in October 18, 2010. It is an exploratory, descriptive and documentary research. Among results were performed 29,412 procedures in 2011 and 758 people trained. The findings indicate the need to study aspects of document preservation,

---

<sup>\*</sup> Professora na Universidade Federal de Santa Catarina. Coordenadora do Curso de Graduação em Arquivologia na UFSC. Email: bahia@cin.ufsc.br

<sup>\*\*</sup> Professora na Universidade Federal de Santa Catarina. Sub-coordenadora do Curso de Graduação em Arquivologia na UFSC. Email: ursula@ced.ufsc.br

management techniques and tools, apply the action planning and administrative procedures (tasks and activities) and insert the presence of the archivist. The preservation of documents aimed at ensuring access and fairness, responsiveness, reliability and the ability to document interoperability of the systems to meet the needs of university community.

**KEYWORDS:** Federal University of Santa Catarina - paperless. Digital preservation. Preservation policies. Document Management.

## 1 INTRODUÇÃO

Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), nos seus cinquenta anos (1960-2010) de existência, é um marco na sociedade catarinense. Vem transformando o docente e o discente, através do ensino-estudo, pesquisa e extensão, levando-os à reflexão para a cidadania. Nasceu do anseio da sociedade, com o compromisso de atuação em todos os setores, gerando mão de obra qualificada e disseminando o conhecimento nas diferentes áreas de especialização.

Cercam os mestres universitários de prestígio, de amplos instrumentos de trabalho, de indagação e de pesquisas; de compensadora assistência material, no fortalecimento do conceito das prerrogativas democráticas pela aptidão profissional; pela gradual elevação das massas obreiras à consciência integral na participação direta dos sagrados bens da vida; pelo desdobramento da socialização autêntica, sob a égide da Democracia. (UFSC. BOLETIM INFORMATIVO, 1962)

Assim, a cidade universitária da UFSC foi oficializada pelo presidente da República – Juscelino Kubitschek de Oliveira – em 18 de dezembro de 1960, lei nº 3.849. Ao ser constituída como Universidade Federal de Santa Catarina, incorporou as faculdades: de Direito, Farmácia e Odontologia, criando-se, em sequência, novos cursos – Filosofia, Medicina, Engenharia e Serviço Social. Segundo Ferreira Lima, em seu livro – UFSC: Sonho e Realidade - o pedido pela faculdade de Engenharia foi inserido pela mensagem do então Reitor João David Ferreira Lima, pois, para a criação de uma universidade, eram obrigatórios os cursos de Direito, Filosofia e Engenharia.

O desenvolvimento da Universidade Federal de Santa Catarina é uma realidade que corrobora com a transformação da vida social do País. Os reitores que administraram a instituição

souberam contornar intempéries, na trajetória de 50 anos de existência, tornando-a uma instituição pública de qualidade, conceituada como uma das melhores universidades do Brasil e com visibilidade de sua produção, obtendo em julho de 2011 o ranking no 206. lugar no mundo e o 6. na América Latina (WEBOMETRICS, 2011).

No século XXI, a Universidade Federal de Santa Catarina expande-se e consolida-se no interior do Estado de Santa Catarina, criando vários cursos de ensino superior, nos campi de Joinville, Curitiba e Araranguá, suprimindo as carências e vocações regionais.

Quem convive com as mudanças tecnológicas imagina e questiona quais são os novos desafios da universidade no mundo digital? Compete principalmente conhecer como são propostas as inovações na transição dos documentos físicos aos digitais. E a preocupação que permeia o ambiente arquivístico concentra-se em quais os procedimentos, atitudes e ações para tratar os procedimentos da passagem do lugar da memória.

Os mais de oitenta cursos presenciais do ensino de graduação e os mais de cinquenta e sete programas de pós-graduação, presencial e a distância da UFSC são referência nos campos do conhecimento, da crítica reflexiva e da atuação na sociedade.

A administração da reitoria preocupada com as questões de sustentabilidade, eficiência, desburocratização, transparência na administração pública e humanização do saber, a Universidade lançou, em 18 de outubro de 2010, o projeto “UFSC sem papel” – Sistema Digital de Gestão Integrada – digitalização dos processos e da correspondência da Instituição e a extinção paulatina do uso do papel nas práticas administrativas. (UFSC, 2010)

Esta questão da mudança do físico para o digital requer a presença constante do arquivista, associada ao lugar, tempo, autores, destinatários e a um determinado suporte. A fidelidade dos Arquivistas exige perspicácia diante dos desafios das tecnologias que se sucedem constantemente e atualização profissional no uso de tecnologias de comunicação e informação.

Em 2008 foi aprovada a norma brasileira ABNT NBR/ISO/IEC 26.300 Tecnologia da informação – Formato aberto de documento para aplicações de escritório (*Open Document*), com o compromisso firmado pelas instituições e empresas para a adoção dos arquivos no formato *Open Document Format* ODF como formato padrão para o armazenamento e a troca de documentos para garantir a

compatibilidade dos documentos.

No início de agosto de 2011 a UNESP é primeira universidade do País a aderir ao Protocolo Brasília, isto é, adotar o ODF, este “protocolo é fundamental para a preservação dos documentos da Universidade. A utilização do padrão aberto garante que os arquivos continuarão acessíveis por muitos anos” (UNESP, 201, p.1)

Com o crescente volume de documentos de arquivos eletrônicos, nos primeiros 7 meses de 2011 foram mais de 29 mil documentos protocolados na UFSC via Sistema de Gestão de Processos Digitais (UFSC sem papel, 2011), centrados em rede de computadores, tem aumentando a preocupação sobre a sua gestão e preservação dos documentos a longo prazo.

Para garantir de maneira duradoura a manutenção de suas características de autenticidade, fidedignidade, integridade e utilização, é essencial, que os requisitos de natureza arquivística sejam considerados e incluídos no sistema, pois permite o controle dos documentos ao longo de seu ciclo de vida, isto é, entre o arquivo corrente e o permanente. Para tanto, baseando-se no conjunto de normas, modelos de requisitos, manuais, orientações técnicas e outras publicações produzidos por organismos como o Conselho Internacional de Arquivos (ICA), a *International Standards Organization* (ISO) e o Conselho Nacional de Arquivos (CONARq) necessita-se direcionar a análise dos processos e acompanhar a evolução do sistema.

Nesse contexto, a presente pesquisa exploratória, descritiva documental sobre a “UFSC sem papel” retrata a pesquisa exploratória aplicada no cotidiano do Centro de Ciência da Educação, nos Departamentos de Ciência da Informação, nas Coordenadorias dos cursos de graduação em Arquivologia e Biblioteconomia sobre a percepção da implantação do projeto institucional “UFSC sem Papel”.

Objetivo deste artigo visa analisar os princípios arquivísticos nos processos administrativos enfocando a conservação e preservação digital no Sistema Digital de Gestão Integrada – “UFSC sem papel”. Apontando as mudanças de suporte físico para o digital do respectivo sistema.

Espera-se que as reflexões contribuam, mediante um olhar crítico abrangente, para entender os impactos das mudanças e da transformação do cotidiano físico ao digital na administração pública. A ciência da Arquivologia pode auxiliar na formação política, técnica e operacional no sentido de analisar, apoiar e entender os aspectos do arquivista na era digital na administração pública federal.

## 2 UFSC SEM PAPEL

O presente estudo visa apresentar a sociedade brasileira o projeto “UFSC sem papel” pela ótica da inovação em adotar a gestão documental eletrônica numa instituição pública federal. O intuito visa resgatar os documentos oficiais do respectivo projeto e apontar reflexões com embasamento da arquivologia.

O interesse pelo tema surge da necessidade de conhecer os aspectos da conservação e preservação documental aplicados na UFSC pela Superintendência de Governança Eletrônica e Tecnologia da Informação e Comunicação (SETIC) – imp@setic.ufsc.br. Ao analisar que a mudança de suporte físico para o digital acelera o crescimento do volume de documentos gerados no meio digital possibilita novas perspectivas para a atividade da preservação documental e provoca mudanças nos procedimentos administrativos, nos processos, nas tarefas e atividades e paralelamente nas formas de atuação profissional. As questões surgem desde a gestão da preservação do documento digital, permeando o tratamento da informação da descrição em nível de metadados e até mesmo nas políticas de preservação digital.

Ao implantar - o Sistema Digital de Gestão Integrada - UFSC sem papel – observa-se a adoção de novos instrumentos e métodos arquivísticos para enfrentar os desafios tecnológicos para preencher lacunas dos arquivos digitais contemporâneos na implantação de política de conservação e preservação documental. (UFSC sem papel, 2011).

Conforme as recomendações do CONARQ (2010, p.4) para Digitalização de Documentos Arquivísticos Permanente-Arquivo Nacional 2010 nota-se que a “digitalização implica no conhecimento não só dos princípios da arquivologia, mas também no cumprimento das atividades inerentes ao processo, quais sejam a captura digital, o armazenamento e a disseminação dos representantes digitais.”

No contexto geral necessita-se antecipar o que precisa ser feito para que a instituição de ensino superior e seus dirigentes tomem consciência da importância dos documentos digitais e passem a implantar metodologias adequadas observando os custos que permeiam o processo e a captação de recursos financeiros, os equipamentos e aplicativos adequados, preocupando-se com a devida atualização tecnológica, a capacitação das pessoas no manuseio e a escolha do formato digital mais adequado para garantir o acesso e a preservação dos documentos digitais.

Na literatura técnica e científica não basta seguir as

orientações e os procedimentos das normas técnicas tais como a ISO 19.005-1/2005 e 19.005-2/2011, e a ABNT NBR/ISO/IEC 26.300/2008 devido serem procedimentos adequados para preservação de longo prazo dos documentos eletrônicos. Isto significa ir além, em acompanhar a cultura informacional do mundo digital, de aplicar os requisitos do e-ARQ Brasil, de entender por que é necessário aplicar critérios para a preservação de documentos digitais para as próximas décadas. E estabelecer uma cultura organizacional pró-ativa na preservação digital.

O uso do Sistema Digital de Gestão Integrada (UFSC sem papel, 2011) nas atividades administrativas, impulsiona a instituição educacional investir em capacitação dos seus servidores, contribui na transparência da gestão do serviço público, e afirmado na proposta do governo federal para qualificação do serviço público e na sustentabilidade.

Os sistemas integrados de gestão possibilitam que funcionários/usuários acompanhem a movimentação dos processos, a transparência, agilidade, fidelidade ao documento original e os procedimentos técnicos e operacionais seguem a capacidade da interoperabilidade. (SAYÃO, 2010)

Cabe destacar que na descrição do projeto “UFSC sem papel” não é mencionado o formato dos arquivos sobre a preservação digital a longo prazo. A preocupação que permeia está concentrada nos processos de digitalização e submissão do protocolo eletrônico online, em acompanhar a auditoria de processos e revelar a aculturação na mudança do ambiente físico para o digital, mas ainda é necessário adoção de procedimentos em nível nacional como por exemplo na UNESP, em adotar o protocolo de Brasília, no qual recomenda a adoção do ODF e também atender o modelo de requisitos para sistemas informatizados de gestão arquivística de documentos, mais conhecido como e-ARQ Brasil (CONARQ, 2006).

### **3 HISTÓRICO DO PROJETO UFSC sem papel**

Rumo a um futuro de excelência é oficializado o uso dos Sistemas de Gestão Administrativa<sup>1</sup> – em 18 de outubro de 2010, pelo reitor Álvaro Toubes Prata ao enviar um memorando circular aos servidores da UFSC pelo Sistema de Controle de Processos Administrativos (CPA). O ato, simbolicamente, marca o início de uma mudança cultural na instituição, que paulatinamente troca o uso

---

<sup>1</sup>Conhecido como e-Gestão disponibilizado em <http://egestao.ufsc.br/>

do papel pela digitalização de documentos.

O ato foi prestigiado pela congregação acadêmica desde as instâncias superiores (vice-reitor, pró-reitores) as de nível intermediário e final (secretários, diretores administrativos e chefe de gabinete).

### **3.1 Sistema Digital de Gestão Integrada**

Para dar suporte ao propósito de digitalização dos documentos foram desenvolvidos inicialmente quatro sistemas de computação para atender às rotinas de tramitação de correspondência, solicitações, compras, almoxarifado e patrimônio da instituição de ensino superior, sendo eles: o Sistema de Gestão de Compras e Licitações – SCL; Sistema de Almoxarifados e Materiais – ALX –; Sistema de Gestão Patrimonial – SIP; Sistema de Controle de Processos Administrativos Digitais – CPA (UFSC sem papel, 2011).

Ao adotar essa filosofia de trabalho, estima-se que os sistemas integrados serão operados diariamente, em média, por quinhentos servidores. Para tanto, foram instituídas cursos de capacitação nos meses antecedentes, isto é, durante os meses de setembro e outubro de 2010 para assimilar e incorporar as novas rotinas nas suas atividades. (UFSC sem papel, 2011).

Além dos cursos de capacitação durante o segundo semestre de 2010 foram utilizados materiais presenciais, equipe de apoio<sup>2</sup> como: páginas referente ao projeto “UFSC sem papel”, caderno de exercícios resolvidos<sup>3</sup>, um vídeo postado no YouTube<sup>4</sup>, vinhetas na rádio Ponto da UFSC<sup>5</sup> e tutoriais durante todo o processo de aculturação das ferramentas tecnológicas no mundo online para alterar as rotinas da cultura burocrática impressa fundamentada no uso de papel para tramitar seus processos administrativos na esfera do digital instantâneo.

Com a implantação da “UFSC sem papel” pode-se notar o compromisso com os preceitos da sustentabilidade do planeta. Respalando em dados de 2009 a UFSC usou 13.388 resmas de papel, equivalem a 6.694.000 folhas A4 usadas durante um ano em documentos impressos (como memorandos e processos), isto

<sup>2</sup> Disponível em : <http://egestao.ufsc.br/equipe-de-apoi/>

<sup>3</sup> Disponível em: (<http://egestao.ufsc.br/caderno-de-exercicios-resolvidos/>)

<sup>4</sup> Disponível em: <http://www.youtube.com/watch?v=wThLs7iHek4>

<sup>5</sup> Disponível em: <http://ufscsem papel.paginas.ufsc.br/files/2010/10/VINHETA-UFSC-SEM-PAPEL-Extra-extra1.mp3>

equivale a 33,7 toneladas de celulose. As comparações continuam no sentido de visualizar impactos ambientais no sentido que para produzir a celulose são necessários 127 metros cúbicos de madeira, aproximadamente ao abatimento de 924 árvores com mais de sete anos de vida.

Ao implantar o uso destes sistemas nas suas atividades administrativas, a UFSC participa na transparência pública<sup>6</sup>, afirmando a proposta do governo federal para qualificação do serviço público. Os sistemas integrados de gestão administrativa possibilitam aos usuários acompanharem as etapas da solicitação, a movimentação dos processos, a compra de materiais de forma clara, explícita e transparente.

No sentido de investimentos da infra-estrutura operacional, isto é, para que fosse possível implantar a rotina digital na cultura organizacional da UFSC, foi necessário criar uma rede de cabeamento ótico e infra-estrutura digital com envergadura apropriada. (UFSC sem papel, 2011)

Entre os benefícios observa-se a economia de até 70% na economia de recursos materiais e mão de obra com o processo digital; mais agilidade na tramitação de processos digitais em relação aos tradicionais; redução no tempo de atendimento aos interessados. (UFSC sem papel, 2011)

### **3.2 Os Sistemas de Gestão Administrativa**

A seguir serão apresentados os procedimentos técnicos e descritos conforme apresentados no Sistema de Gestão de Processos Administrativos (CPA) da UFSC. possibilita a elaboração e envio de três tipos de documentos:

- a) Correspondências: memorando, ofícios e circulares
- b) Solicitações: de serviços de apoio e manutenção
- c) Processos: tramitação de processos/protocolos com transparência, todos os envolvidos podem acompanhar à movimentação do documento.

Portanto, o Sistema de Gestão de Processos Administrativos foi criado para servir de suporte técnico ao propósito de reduzir o uso de papel nas rotinas administrativas da Instituição.

---

<sup>6</sup> Disponível em: <http://www.portaltransparencia.gov.br/>



### 3.3 Sistema de Gestão de Materiais e Almoxarifado

a) O Sistema de Gestão Materiais e Almoxarifado permite que os setores da instituição façam as suas solicitações de materiais de consumo diretamente no sistema, sem que seja necessário o envio de qualquer documento impresso;

b) O Sistema dá condições à equipe do Almoxarifado atender com agilidade à demanda dos setores e também, permite mais controle sobre o estoque de materiais.

c) Benefícios:

15% Almoxarifados gerenciados eletronicamente; 100% digital. Os pedidos de materiais ao almoxarifados não precisam gerar papel; 66% mil itens de estoque serão controles pelo sistema; 03% 3 Cliques são necessários para gerar um pedido de suprimento do estoque.<sup>7</sup>

### 3.4 Sistema de Gestão de Comprar e Licitações

a) O Sistema de Gestão de Comprar e Licitações dispõem de ferramentas que facilitam o processo da compra de insumo da UFSC e proporciona maior agilidade na compra;

b) O Sistema também possibilita a realização da licitação com mais informações disponíveis ao usuário;

c) Levantamento de preços integrado ao CompraNet;

d) Transparência por meio de portal de licitações voltado as fornecedores;

e) Formulário eletrônico para pesquisa e proposta de preço.

f) Benefícios:

70% – de economia em recursos materiais e mão de obra com o processo licitação digital;

70% – mais agilidade na tramitação de processos digitais em relação aos tradicionais;

01% – árvore poupada a cada 159 processos de compra eletrônica<sup>8</sup>.

### 3.5 Sistema de Gestão Patrimonial

a) O Sistema de Gestão Patrimonial possibilita a

<sup>7</sup> Disponível em: <http://sempapel.ufsc.br/o-que-e-o-pegasus/sistema-de-gestao-de-materiais-e-almoxarifado/>

<sup>8</sup> Disponível em: <http://sempapel.ufsc.br/o-que-e-o-pegasus/sistema-de-gestao-de-compras-e-licitacoes/>

movimentação descentralizada dos agentes patrimonial;

b) Tem um catálogo de materiais padronizado e está integrado ao Sistema de Compras;

c) Celeridade e fácil acesso às informações, tramitação e Inventário;

d) O SIP propicia a gestão contábil dos ativos e resposta a questão como: Onde? Com quem está o bem?

e) Benefícios:

100%Digital – Os usuários poderão solicitar e colocar bens à disposição eletronicamente;

389 Mil Bens Patrimoniais- Serão migrados e controlados pelo sistema;

20 Segundos- é o tempo necessários para inventariar um item como uso da PDA<sup>9</sup>

### **3.6 Campanha para o uso Racional do Papel na Instituição**

Para entrar em contato com a equipe da campanha UFSC sem papel:

Utilize o formulário eletrônico para participar, perguntar, solicitar informações, fazer críticas e observações. Ou escreva uma mensagem para envie uma mensagem para [admin.sce@comunica.ufsc.br](mailto:admin.sce@comunica.ufsc.br) ou ainda telefonar para 3721.4733 (assistência técnica) ou 3721.6480 (comunicação).

O formulário eletrônico<sup>10</sup> estimula para a interatividade no sentido de manter a objetividade facilitar a identificação do usuário, auxiliar na comunicação direta e promover a comunicação.

### **3.7 Campanha para p uso Racional do Papel na Instituição**

A campanha<sup>11</sup> para o uso racional nota-se a preocupação em envolver as pessoas que mais utilizam o sistema. Disponibiliza informações diretas e esclarecedoras com foco na sustentabilidade ecológica.

---

<sup>9</sup> Disponível. <<http://sempapel.ufsc.br/o-que-e-o-pegasus/sistema-de-gestao-patrimonial/>

<sup>10</sup> Disponível em: <http://sempapel.ufsc.br/o-que-e-o-pegasus/sistema-de-gestao-patrimonial/>

<sup>11</sup> Disponível em : <http://sempapel.ufsc.br/como-eu-participo/sou-servidor/>

## 4 ANÁLISE E DISCUSSÃO

Há quem defenda o conceito de que a mudança é neutra e necessária e que, se as coisas ou circunstâncias alteram o rumo, para melhor ou para pior, elas dependem unicamente das escolhas e decisões de cada um. Mas há também quem diga que tudo está escrito, até nossas escolhas, reações e alterações. Na UFSC optou-se em utilizar os recursos tecnológicos para dinamizar as transformações pautadas nas ações das pessoas.

Morin (2011) menciona que para vivermos em comunidade nesta grande civilização deve haver uma grande comoção mental. A conclusão é que é necessário ser livre, mas fazer parte de tudo. De concreto, sabe-se apenas que um momento nunca é igual ao outro e que as transformações são necessárias para que as coisas fluam, saiam do lugar, para que as pessoas aprendem e cresçam.

Na sociedade do conhecimento, a velocidade das mudanças tende a acompanhar a velocidade do aparecimento de novos saberes e fazeres. Isto é particularmente verdadeiro nas Instituições públicas, na qual são quebrados paradigmas que ocorrem com frequência, e demandam alterações de planos, de metas, de postura, enfim, nas relações profissionais como um todo.

Concorda-se com o pensar de Edgar Morin (2011) que pode-se não chegar ao melhor dos mundos, mas a um mundo melhor. Além disso, mudar significa adaptar-se às novas situações. Não existe crescimento sem mudança, e até um certo grau de sofrimento tolerável pode ser benéfico, se considerarmos que o resultado final pode ser de ganho, essas mudanças de mentalidades requerem uma ação conjunta pois mudança exige dificuldade com o mudar, as reações às mudanças variam de uma pessoa para outra, assim como o tipo de transformação. Alguns precisam de mudanças para viver, outros se apavoram em pensar em mudar.

Sobreviver a esse movimento ininterrupto da maneira mais saudável possível, a proposta do projeto implementado em 2010 “UFSC sem papel” provoca mudanças: mudar o servidor, o serviço público, incrementar a transparência administrativa, e em meados de 2011 é possível confrontar com a realidade convergindo para a vida digital dos processos e dos tramites burocráticos.

O fazer digital proporciona perspectivas de ação, reflexão e reação nos diferentes setores da sociedade contemporânea seja no considerar os impactos das tecnologias digitais, provoca convergências sobre este prisma, fomentando a participação de todos interessados nas políticas sobre o mundo digital e também

com cuidar na conservação e saber lidar com a preservação digital dos documentos.

Documentos gerados no formato digital precisam atender as especificações técnicas da ABNT ISO 19.005-1/2009 e também as diversas normas sobre metadados. Estes cuidados facilitaram o acesso na aldeia global no sentido de conectar todos a tudo, diminuir o tempo e proporcionar usos da vida digital. Cabe lembrar que tornar-se fundamental apontar as diferentes experiências, analisar a multiplicidade dos resultados (seja pela ótica da técnica, os métodos, os instrumentos, e das metodologias e das aplicações) e estimular reflexões destes saberes e fazeres na acessibilidade, usabilidade, na conservação, na preservação e na disseminação da cultura digital.

Trata-se de mudanças e transformações dos fazeres, pensares e saberes. É preciso compreender as mudanças, do entrelaçamento de trabalhar em redes de computadores e das pessoas no sentido de acompanhar os fluxos de informações que impulsionam novos procedimentos e nas práticas administrativas da gestão documental. Entre as teorias e as ações é necessária a reflexão. A “UFSC sem papel” requer um olhar questionador, mas não pautado com a censura ou a crítica negativa, mas sim, o construir coletivo, utilizar técnicas, métodos, instrumentos a serem consolidados para este novo fazer-pensar-saber.

No alvorecer deste milênio necessita-se de pautar nas experiências em conservação e preservação do físico ao digital. Cabe analisar os riscos, a vulnerabilidades e recursos para preservar a memória registrada nos documentos indiferente o suporte e a tipologia documental.

Perguntas ainda requerem pesquisas e respostas que precisam serem construídas sobre o Sistema Digital Gestão Integrada da UFSC : se é um novo desempenho ou um novo meio técnico que poderá proporcionar espaço de ação para o campo da Arquivologia? Se é a solução ou um caminho alternativo para explosão documental? Se as pessoas envolvidas participarem ativamente do processo e oferecerem melhorias contínuas?

Concorda-se com Lévy (2008), vive-se uma época na qual toda a antiga ordem das representações e dos saberes oscila para dar lugar a imaginários, de conhecimentos e estilos de regulação social pouco estabilizados. Vive-se um destes raros momentos, em que, a partir de uma nova configuração técnica, quer dizer, de uma nova relação com o cosmos, um novo estilo de humanidade é inventado.

A Arquivologia se defronta com sucessão de mudanças na Sociedade da Informação. Interage no legado do advento das tecnologias da informação e da comunicação. Isto requer pensar e fazer. Interligar a teoria com a prática do mundo digital. Deve-se analisar o avanço científico- tecnológico em plena era digital.

O pensador francês Edgar Morin focaliza o tema de maneira cristalina, quando afirma: o primeiro significado da palavra conhecimento é informação; é óbvio que quem tiver informação tem vantagens. O segundo significado é conhecimento que classifica as informações. (GANDELMAN, 2007, p.17)

A partir desta conceitualização da informação e do conhecimento e as experiências podem vir a ser mais efetivos no universo digital e no qual podem provocar novas mudanças. O debate torna-se cada vez mais necessário e possibilita abranger e aprofundar as reflexões sobre os documentos digitais, a política de conservação e a preservação digital. Estimular um número maior de profissionais da informação, tais como os arquivistas, bibliotecários e envolver colegas da ciência da computação, sociologia, antropologia, museologia para ampliarem o debate e seguir em conjunto novos caminhos e principalmente minimizar problemas tecnológicos.

Há tempo, as bibliotecas e os arquivos têm a responsabilidade de reunir, organizar e proteger a documentação. A ética da conservação e da preservação, como gerenciar coordenar consciente, é um fenômeno atual.

A tecnologia digital requer arquivistas a transformar seus serviços na área de conservação e preservação na integridade do documento analógico para transportar para o universo digital no sentido em garantir a forma e dar prosseguimento do princípio da conservação e preservação. (CONWAY, 2001).

O interesse articula as preocupações da sociedade da conservação e a preservação documentação ou destruição de sua memória e com as consequências políticas e culturais do esquecimento. Cada vez mais os arquivistas aplicam a idéia “dever de memória”, uma consciência social e um desejo de “preservar”, memórias de variadas Instituições, capaz de garantir as memórias no plural, um lugar da memória. (GOMES, 2007, p.23)

A necessidade de preservar a imensa massa documental constituída de arquivos digitais em instituições educacionais, torna-se desafios operacionais, técnicos e políticos que precisam estar presentes na articulação de políticas institucionais sobre a informação e acompanhar as tendências nacionais e internacionais.

A preservação dos processos administrativos da UFSC é, portanto, uma necessidade e um dever. Aos responsáveis pela produção e pela guarda dessa documentação digital compete também a zelar pela preservação da memória institucional.

A memória digital esta se deteriorando pela falta de políticas de preservação digital em longo prazo, pois ainda não se tem a prática e nem a experiência para a preservação da memória digital. O quanto já se perdeu com o suporte de documentos registrados em disquetes de 3½; CD'S25; fitas cassete, DVDs enfim suportes que não contemplam as massas documentais e os avanços tecnológicos? Entre as causas de perdas destes documentos estão a defasagem tecnológica, questões de políticas de armazenamento (controle adequado da temperatura e umidade relativa do ar), prevenção de risco e de vulnerabilidade.

Adaptar-se as mudanças requer muito mais do que simplesmente controlar constantemente os arquivos e suas reservas técnicas, a ponto de não perceber a riqueza do acervo. O acervo precisa ter condições adequadas para a conservação, garantindo-se a integridade do suporte, tratamento, manutenção das condições ambientais e de infra-estrutura, e acima de tudo pessoas capacitadas no sentido de garantir sua preservação, acesso e uso em longo prazo.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com a incorporação dos sistemas de gestão administrativa nas rotinas administrativas diárias da instituição, a UFSC esta se adaptando aos novos tempos e adotando princípios do mundo digital. Por um lado existe a perspectiva do discurso ecológico, por outro, os confrontos da realidade digital.

Em síntese a capacitação das pessoas envolvidas no processo da UFSC sem papel foram em 2010/2011:

ALX- Sistema de gestão de materiais e almoxarifado	SIC- Sistema de gestão de compras e licitação	SIP- Sistema de gestão patrimonial	SPA- Sistema de processo administrativos
59	64	37	598

FONTE: Divisão de capacitação e Afastamento para Formação do Departamento de Desenvolvimento de Potencialização e Pessoas da UFSC

Os documentos protocolados na “UFSC sem papel” em 2011 até o presente momento foram 29.412 processos.

A concepção de sistemas de informação de arquivos e princípios da gestão arquivística de documentos digitais precisam ser avaliados constantemente.

Adotar os requisitos de gestão arquivística e implementar políticas de preservação em longo prazo são estratégias que possibilitam a gestão da memória e do patrimônio digital. Paralelamente é necessário adotar metadados e salvar os documentos em padrões adotados internacionalmente tais como o PDF/A e o ODF (*Open Document Format*).

## **5.1 Sugestões para Futuras Pesquisas**

Recomenda-se dar continuidade na avaliação do projeto “UFSC sem papel” no sentido de:

- a) Avaliar a percepção dos docente e discente sobre os aspectos ergonomia no Sistema Digital de Gestão Integrada – UFSC sem papel;
- b) Identificar o fluxo de informação dos processos de gestão integrada;
- c) Criar uma política de preservação e fidelidade ao documento digital;
- d) Garantir a autenticidade dos documentos digitalizados;
- f) Assegurar o tratamento de documentos eletrônicos na UFSC;
- g) Analisar a usabilidade do sistema implantado;
- h) Investigar a aplicação da Associação Brasileira Norma Técnica ABNT- Norma Brasileira NBR 9241-11 Orientações sobre Usabilidade;
- i) Estudar a Norma regulamentadora NR 17 Ergonomia;
- j) Avaliar riscos e vulnerabilidade do sistema seja pela política de informação e até armazenamento e da recuperação da informação;
- l) Analisar aspectos sobre a acessibilidade e usabilidade;
- m) Discutir a preservação em longo prazo aqueles documentos originalmente criados e mantidos em ambiente digital ;
- n) Observar aspectos legais relativos aos direitos autorais, de acesso, privacidade e sigilo dos documentos digitais;
- o) Identificar outras universidades que utilizam e aplicam a metodologia da UFSC sem papel.

Estas e outras questões norteiam o presente artigo, sendo que várias delas poderão ter como resposta um incisivo “**E por que não?...**”

## REFERÊNCIAS

- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **ABNT NBR/ISO/IEC26300** Tecnologia da informação - Formato aberto de documento para aplicações de escritório (OpenDocument) v 1.0. Rio de Janeiro: ABNT, 2008. 776p.
- CONSELHO NACIONAL DE ARQUIVOS – CONARQ. **Recomendações para digitalização de documentos arquivísticos permanentes**. 2010. Disponível em: <[http://www.conarq.arquivonacional.gov.br/media/publicacoes/recomenda/recomenda\\_es\\_para\\_digitalizao.pdf](http://www.conarq.arquivonacional.gov.br/media/publicacoes/recomenda/recomenda_es_para_digitalizao.pdf)>. Acesso em 05 ago. 2011.
- CONSELHO NACIONAL DE ARQUIVOS - CONARQ. Câmara Técnica de Documentos Eletrônicos. **Modelo de requisitos para sistemas informatizados de gestão arquivística de documentos e-ARQ Brasil**. 2006. 133 p. Disponível em: <<http://www.conarq.arquivonacional.gov.br/Media/publicacoes/earqbrasilv1.pdf>>. Acesso em: 14 jul. 2011.
- BESSER, Howard. Longevidade Digital. **Acervo**: Revista do Arquivo Nacional, Rio de Janeiro, v.23, n.2, p.57-70, jul./dez. 2010.
- CONWAY, Paul. **Preservação no universo digital**. 2.ed. Rio de Janeiro : Projeto Conservação Preventiva em Biblioteca e Arquivos : Arquivo Nacional, 2001.
- ELVIRA Y SILLERAS, Maria. Preservación de los documentos digitales: Guía para comenzar. ISO/TC 46/SC 11. Version española, octubre 2010. **Revista española de Documentación Científica**, v. 34, n. 3, p. 461-477, 2011. Disponível em: <<http://redc.revistas.csic.es/index.php/redc/article/view/708/785>> Acesso em: 15 ago. 2011.
- GANDELMAN, Henrique. **De Gutenberg à internet**: direitos autorais na era digital. 5ª.ed.rev.e atual. Rio de Janeiro : Record, 2007. P.17
- GOMES, Angela Maria de Castro. **Justiça do Trabalho no Brasil**: notas de uma pesquisa- Arquivo e Memória. São Paulo :LTr, 2007.
- INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION. **ISO 19005-1**: Information and documentation - electronic document file format for long-term preservation. Geneva: ISO, 2005. 29p.
- INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION. **ISO 19005-2**: Document management - Electronic document file format for long-term preservation -- Part 2: Use of ISO 32000-1 (PDF/A-2). Geneva: ISO, 2011. 36p.
- LÉVY, Pierre. **As tecnologias da inteligência**: o futuro do pensamento na era da informática. 15ª ed. Rio de Janeiro : Ed. 34, 2008. P.7-10
- LIMA, João David Ferreira. **UFSC**: sonho e realidade. 2.ed. Florianópolis: UFSC, 2000.
- MORIN, Edgar. **A minha esquerda**. Porto Alegre : Sulina, 2011.p.278
- NECKEL, Roselane; KUCHLER, Alita Diana C.( Orgs.) **UFSC 50 anos** : trajetórias e desafios. Florianópolis : UFSC, 2010.
- SANTOS, Vanderlei Batista dos. **Gestão de documentos eletrônicos**: uma visão



arquivística. 2.ed. rev. amp. Brasília : ABARQ, 2005.

SANTOS, Vanderlei Batista dos; INNARELLI, Humberto Celeste; SOUSA, Renato Tarciso Barbosa de. **Arquivística**: temas contemporâneos: classificação, preservação digital, gestão do conhecimento. 3.ed. Brasília : SENAC, 2009. 224p.

SAYÃO, Luis Fernando. Uma outra face dos metadados: informações para gestão da preservação digital. **Encontros Bibli**, v.15, n.30, p.1-31,2010.

SAVOZONI, Rodrigo; COHN, Sérgio, (Orgs). **Cultural digital**. Rio de Janeiro: Beco do Azogue, 2009.

UNESP é primeira universidade do País a aderir ao Protocolo Brasília. **Jornal da Ciência**, n. 4320, 11 ago. 2011. Disponível em: <<http://www.jornaldaciencia.org.br/Detalle.jsp?id=78802>>. Acesso: 13 ago. 2011.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA. **Boletim Informativo**. Florianópolis, v.1,n.1, p.15, 1962.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA. **UFSC sem papel** : Sistemas de Gestão de Processos Administrativos. Florianópolis, 2010. Disponível em: <[sempapel.ufsc.br/165-2](http://sempapel.ufsc.br/165-2).<http://sempapel.ufsc.br/o-que-e-o-pegasus/sistema-de-gestao-de-processos-administrativos/>> . Acesso em: 07 jul. 2011.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA. **Sistemas de Gestão Administrativa**. Florianópolis, 2011. Disponível em: <<http://egestao.ufsc.br/>> . Acesso em: 08 ago. 2011.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA. **Boletim Informativo**. Florianópolis, v.1,n.1, 1962, p.15

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA. **UFSC sem papel** : Reitor oficializa o uso dos Sistemas de Gestão Administrativo. Florianópolis, 29 out. 2010. Disponível em: < <http://sempapel.ufsc.br/2010/10/29/reitor-oficializa-o-uso-dos-sistemas-de-gestao-administrativo-2/> >. Acesso em: 13 ago. 2011.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA. **UFSC sem papel**: Campanha para o uso racional do papel na instituição. Florianópolis, 2011. Disponível em : < <http://sempapel.ufsc.br/165-2/> >. Acesso em: 07 jul. 2011.

WEBOMETRICS RANKING OF WORLD UNIVERSITIES. Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC) 2011. Disponível em: < [http://www.webometrics.info/top100\\_continent.asp?cont=latin\\_america](http://www.webometrics.info/top100_continent.asp?cont=latin_america) >. Acesso em: 03 ago. 2011.

*Recebido em: fev/2011  
Publicado em: dez/2011*

