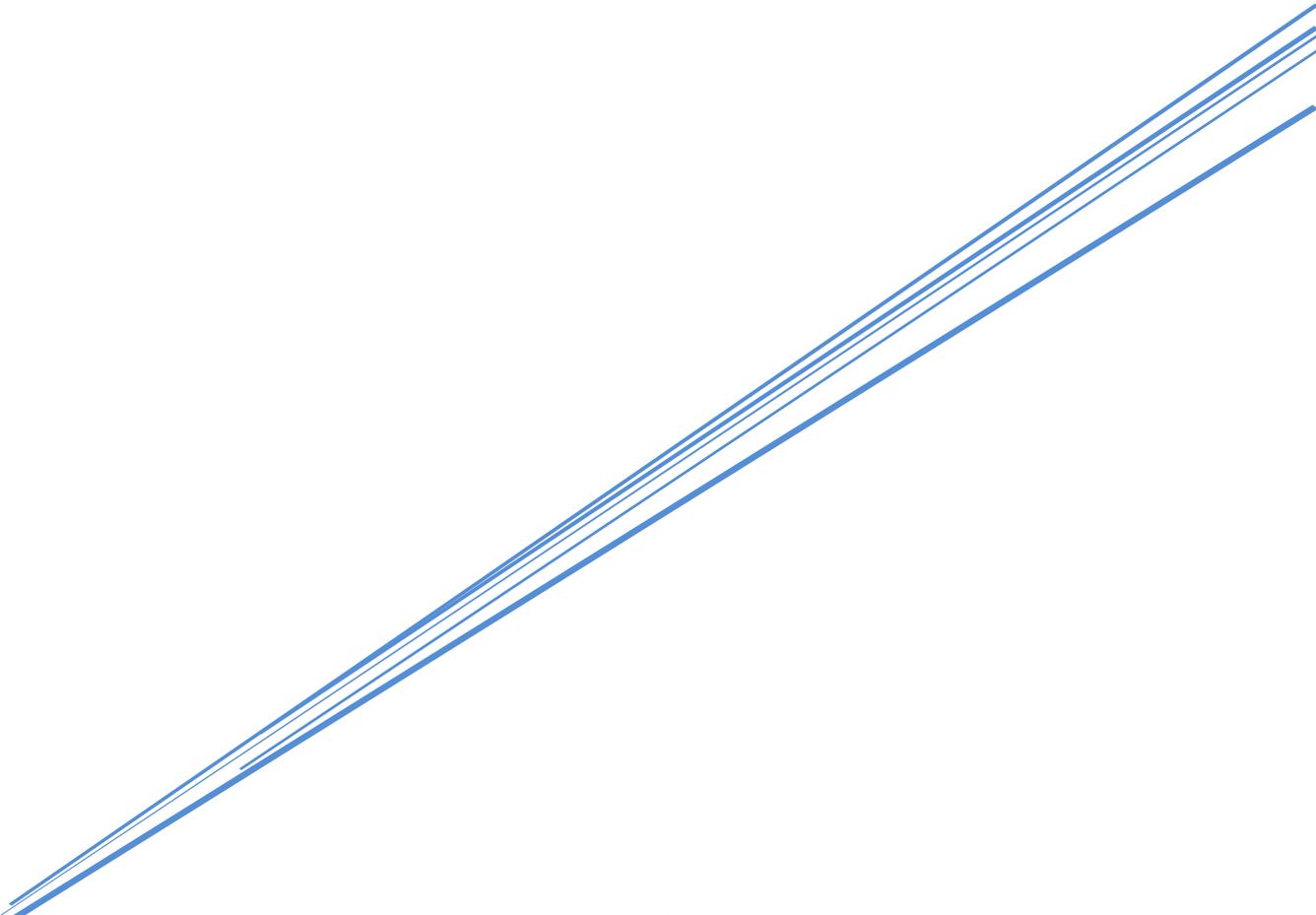


PROJETO DE DESENVOLVIMENTO DE DESCRIÇÃO ARQUIVÍSTICA

Produto 5

***Relatório técnico contendo análise de Softwares
para Descrição Arquivística e Preservação Digital***

SUPERIOR TRIBUNAL MILITAR (STM)



2016

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO	2
1 OBJETIVO.....	3
1.1 Objetivos Específicos.....	3
2 METODOLOGIA	3
3 FASE DE LEVANTAMENTO	4
3.1 Características dos Softwares	4
3.1.1 DSpace.....	4
3.1.2 AtoM 5	
3.1.3 Archivematica.....	6
3.1.4 ARCHIVES	Erro! Indicador não definido.
3.2 Infraestrutura Computacional Existente no STM	7
3.3 Pessoal Disponível para Implementação e Manutenção	7
4. ANÁLISE COMPARATIVAS DOS SOFTWARES	8
5. CONCLUSÃO	9

APRESENTAÇÃO

O Projeto de Descrição Arquivística do acervo documental do Superior Tribunal Militar (STM) estabelecido em parceria com Universidade de Brasília (UnB) propôs, com a elaboração deste relatório, estabelecer a avaliação de *Softwares* destinados à atividade de descrição arquivística, armazenamento digital e de disponibilização do acervo em ambiente virtual.

O escopo dessa análise delimitou-se a 3 *softwares* específicos, levando em consideração o conhecimento teórico prévio desses sistemas pelo corpo técnico da equipe da Seção de Arquivo do Tribunal. Assim, procurou-se identificar padrões que identificassem as vantagens ou desvantagens dos softwares, tornando possível uma análise comparativa e criteriosa de acordo com os anseios da Instituição.

Nessa análise foram levantados os seguintes pontos: adequação as normas arquivísticas, interface para o usuário, suporte técnico, customização, usabilidade e comunidade de usuários.

De posse desses critérios a equipe de Pesquisadores da UnB procedeu a análise dos seguintes *Softwares*:

- DSPACE
- ATOM
- ARCHIVEMÁTICA

Essa avaliação e testes permitirá ao Superior Tribunal Militar escolher adequadamente o(s) *software(s)* que possam garantir a preservação, difusão e o acesso ao seu acervo documental histórico. Assim será possível proporcionar uma maior visibilidade aos resultados de pesquisa, contribuindo significativamente para divulgação da memória da atuação da Justiça Militar do Brasil através dos documentos de arquivo.

1 OBJETIVO

Avaliar os Softwares DSPACE, ATOM e ARCHIVEMÁTICA e ARCHIVES analisando sua aplicabilidade no Projeto de Descrição Arquivística no âmbito do Superior Tribunal Militar.

1.1 Objetivos Específicos

- Levantar as especificações técnicas dos *softwares*;
- Adequação dos *softwares* as normas arquivísticas;
- Pesquisar sobre a utilização dos *softwares* em projetos de descrição arquivísticas em outros Órgãos Públicos;
- Apresentar os custos diretos e indiretos sobre as alternativas; e
- Apontar alternativa de *software(s)* para o Projeto.

2 METODOLOGIA

Para o desenvolvimento deste relatório foi definido um conjunto de elementos que permitissem a identificação do(s) *software(s)* que melhor atendesse as demandas desenvolvidas no Projeto de Descrição Arquivística do STM, tais como:

- Atendimento aos requisitos preconizados em normas nacionais e internacionais de descrição arquivística e de desenvolvimento de sistemas, tais como: (ISAD(G), Nobrade e Resolução 43 do Conselho Nacional de Arquivos;
- Definição das necessidades de recursos de infraestrutura de informática e técnica para o perfeito funcionamento do sistema em relação à plataforma de software, hardware existente no STM;
- Pesquisa e levantamento de *softwares* para descrição arquivística e preservação digital do acervo;
- Levantamento bibliográfico, na Web e na literatura, sobre os *softwares* existentes;

- Consulta a pesquisas efetuadas por outras instituições; e
- Visita a instituições que utilizam os *softwares* que foram selecionados.

3 FASE DE LEVANTAMENTO

Esta etapa foi iniciada com o levantamento informacional das características e funcionalidades dos quatro softwares pesquisados, das capacidades de infraestrutura computacionais existentes no STM e do pessoal disponível (técnicos e analistas) para implementação e manutenção das ferramentas selecionadas.

3.1 Características dos Softwares

3.1.1 DSpace

O DSpace é uma plataforma que permite o depósito de documentos em qualquer formato (texto, vídeo, áudio e dados) e a disponibilização desses conteúdos na Internet, indexando o seu conteúdo quando possível.

Trata-se de um software livre que, ao ser adotado pelas organizações, transfere a elas a responsabilidade e os custos com as atividades de arquivamento e publicação da sua produção institucional. O DSpace possui natureza operacional específica de preservar objetos digitais, iniciativa de grande interesse da comunidade científica.

Esse software é principalmente utilizado como repositório institucional e desempenha três importantes papéis:

1. Facilitar o depósito e a gestão dos documentos e dos respectivos metadados;
2. Facilitar o acesso aos documentos por meio de listas e pesquisas; e

3. Contribuir com a preservação ao longo do tempo.

Benefícios:

- Publicar rapidamente a base de conhecimento da instituição;
- Expor os conteúdos aos motores de pesquisa mais comuns, aumentando a visibilidade;
- Armazenar num único local a pesquisa de conhecimento;
- Saber que documentos publica, que versões e quantos downloads foram efetuados para cada um; e
- Ter um identificador único para cada documento.

Atualmente o DSpace é utilizado como gerenciador de conteúdo no Tribunal, sendo também empregado largamente pela Seção de Biblioteca do STM.

3.1.2 AtoM

O AtoM é um software livre com código aberto, ou seja, pode ser usado, copiado, estudado, modificado e redistribuído sem restrição e permite intercâmbios nos formatos EADDDTD e Dublin Core. Segundo Mendes (2006, p. 24) existem quatro liberdades preconizadas pelos desenvolvedores de software livre:

- (i) executar o software para qualquer fim;
- (ii) estudar e entender como funciona o software e adaptá-lo como se desejar;
- (iii) distribuir e compartilhar o software;
- (iv) melhorá-lo e redistribuir suas modificações publicamente, para que todos possam se beneficiar (MENDES, 2006, p. 24).

Desenvolvido em torno da ISAD(G), da ISAAR(CPF) e da ISDIAH do Conselho Internacional de Arquivos, o Sistema AtoM, pode ser usado por uma única instituição para sua própria descrição, ou pode ser definido como uma “lista de união”, aceitando descrições de qualquer número de instituições arquivísticas.

Uma das vantagens na utilização do software para a descrição arquivística, se refere a possibilidade de acesso remoto aos documentos, bem como a visualização,

através da estrutura do software, das hierarquias e das vinculações que os documentos estabeleceram no cumprimento de sua função.

3.1.3 Archivemática

O Archivemática é um software que tem o objetivo de armazenar a documentação em formato digital de acordo com os padrões exigidos em relação à preservação arquivística, visando torná-la acessível a longo prazo.

Acredita-se que parte importante da preservação é a transparência, e que as instituições de memória devem ser capazes de demonstrar, em cada etapa, o que acontece quando eles processam materiais de patrimônio cultural para preservação.

O código do Archivemática está sempre disponível gratuitamente, tendo também sua documentação distribuída sob uma licença Creative Commons Share-alike.

No Registro da Política de Formatos (FPR), o Archivemática implementa suas políticas de formato padrão com base em uma análise das características significativas de formatos de arquivo. A FPR também oferece um quadro editável, flexível para a identificação formato, extração de pacote, transcrição e normalização para a preservação e acesso.

A instituição pode atualizar as ferramentas, regras e comandos em seu FPR local a partir do servidor FPR. Também pode adicionar suas próprias políticas locais à sua FPR interna. O FPR é integrado com o PRONOM.

Estratégia de preservação primária de Archivemática é normalizar arquivos para preservação e acesso formatos mediante *ingest*. As cópias de preservação são adicionados à AIP e as cópias de acesso são usados para gerar um DIP para o upload para o sistema de acesso.

Note que os arquivos originais são mantidos sempre, para permitir diferentes ações de preservação no futuro, tais como a normalização de diferentes formatos de arquivo ou emulação.

Nem todos os objetos digitais podem ser normalizados em *ingest*. Por exemplo, para alguns objetos digitais, como desenhos CAD ou Microsoft Visio arquivos não existem ferramentas baseadas em Linux de código aberto disponíveis para lidar com as conversões e / ou não acordadas formatos de preservação.

Cabe ressaltar também que alguns formatos, como documentos do Microsoft Word, não são necessariamente no melhor formato preservação, mas ainda são tão onipresentes e bem suportada que eles não precisam ser normalizados no tempo presente.

Nestes casos, o padrão Archivemática é mantê-los em seus formatos originais; avaliação de risco formato e informações recebidas de nossos usuários ao longo do tempo vai permitir arte factual para expandir os padrões ao longo do tempo para incluir mais formatos por meio da Secretaria Política Format (FPR).

3.2 Infraestrutura Computacional Existente no STM

Para a adoção de um novo software no Superior Tribunal Militar, foi necessária uma análise por parte da Diretoria de Tecnologia (DITIN) visando possibilidade da hospedagem no sistema da instituição. Este análise também levantou questões de segurança, já que trata-se de softwares de terceiros.

Após cumprido estes passos os softwares foram submetidos a testes para verificação das suas características e desempenho, viabilizando ou não a implantação dos selecionados.

3.3 Pessoal Disponível para Implementação e Manutenção

Para a implementação dos sistemas e execução dos testes, foi necessário a participação e acompanhamento dos técnicos servidores da DITIN.

O trabalho inicial, quanto aos testes do Software AtoM, contou com a utilização do recurso online do próprio sistema, sendo posteriormente instalado em 4 servidores disponibilizados para o Projeto.

4. ANÁLISE COMPARATIVAS DOS SOFTWARES

SOFTWARE	REQUISITOS ANALISADOS				
	Adequação as Normas	Desempenho	Customização	Comunidade de Usuários	Suporte Técnico
DSPACE	X	✓	X	X	X
ATOM	✓	✓	✓	✓	X
ARCHIVEMÁTICA	✓	✓	✓	✓	X

- **Adequação as Normas:** nesse item foi avaliado os requisitos relativos à adaptação do Software às normas nacionais e internacionais de arquivos e sistemas, tais como: Norma Brasileira de Descrição Arquivística (Nobrade); Norma Geral Internacional de Descrição Arquivística - ISAD(G) e a Resolução 43 do Conselho Nacional de Arquivos, que estabelece diretrizes para a implementação de repositórios digitais confiáveis para a transferência e recolhimento de documentos arquivísticos digitais.
- **Desempenho:** Verificar o desempenho dos softwares quanto aos serviços realizados, interface, usabilidade e retorno das demandas do Projeto.
- **Customização:** avaliar a facilidade de customização e adequação do software às necessidades internas do Superior Tribunal Militar (STM) e da sua Seção de Arquivo (SEARQ).
- **Comunidade de Usuários:** identificar o nível de utilização do software pela comunidade arquivística e o grau de aceitação/satisfação.
- **Suporte Técnico:** Verificar se a adoção do sistema geraria alta dependência dos técnicos do STM. Também foi observado o grau de retorno para as dúvidas e suportes operacionais.

5. CONCLUSÃO

Inicialmente, houve a sugestão se utilizar no arquivo permanente o programa DSpace, entretanto, uma vez que os servidores da Seção de Arquivos (SEARQ) fizeram um curso de descrição arquivística no DSpace, realizados pesquisa sobre as perspectivas dos servidores a respeito do programa, identificou-se que esse sistema não traria os benefícios esperados para a divulgação das informações encontradas no arquivo permanente, por limitações níveis de descrição existentes.

Outra grande alternativa estudada pela SEARQ está na utilização do software AtoM, que tem sua estrutura voltada totalmente para desenvolvimento e complementação dos trabalhos na área de divulgação do acervo arquivístico, por meio da atividade de descrição documental. A ideia da Seção está em se utilizar dessa tecnologia, aliada ao software Archivemática, para auxiliar na preservação e disseminação de informações sobre seu acervo.

É interessante salientar que o AtoM e o Archivemática são distribuídos sob a política de Software Livre, o que facilita às instituições arquivísticas difundirem seus acervos de forma livre e gratuita. Da mesma forma, o acesso aos representantes digitais é realizado pela à Internet, junto de sua respectiva descrição arquivística exibida nos softwares, tendo como orientações as normas nacionais e internacionais de descrição arquivística e de preservação digital.

Essa padronização, além dos benefícios de detalhamento dos campos (níveis) a serem descritos – permitindo uma maior exploração dos conteúdos informacionais do acervo, garante a interoperabilidade entre as instituições, promovendo ganhos consideráveis de acesso e compartilhamento das informações pelas instituições e usuários.

Esse conjunto de atividades foi desenvolvido na fase de levantamento, que teve por objetivo conhecer as necessidades funcionais atuais da unidade de arquivo permanente e os possíveis softwares utilizados no Brasil que atenderiam a essas necessidades. Em seguida trabalhou-se a fase de análise, que resultou na

elaboração desse documento, que deverá ser avaliado pela Diretoria da SEARQ e da DITIN.

6. REFERÊNCIAS

ATOM: Access to Memory: Disponível em: <https://www.accesstomemory.org/pt/>.

BRASIL. Conselho Nacional de Arquivos. **NOBRADE:** Norma Brasileira de Descrição Arquivística. Rio de Janeiro: Arquivo Nacional, 2006.

_____. **Resolução nº 31, de 28 de abril de 2010.** Dispõe sobre a adoção das Recomendações para Digitalização de Documentos Arquivísticos Permanentes.

CASA DE OSWALDO CRUZ. **Questões frequentes sobre a plataforma tecnológica da base Arch (ICA-AtOM).** Rio de Janeiro: Casa de Oswaldo Cruz, [20-?]. Disponível em: <<http://icaatom.coc.fiocruz.br/index.php/faq#oqueeicaatom>>. Acesso em: 11 jul. 2013.

DSPACE: Sistema para Construção de Repositórios Institucionais Digitais. Disponível em: <http://www.dspace.org/pt/>

ISAD(G). Disponível em:

<http://www.portalan.arquivonacional.gov.br/Media/ISADG.pdf>. Acesso em: 19 abr. 2016.