



Escola de Comunicação e Artes

Departamento de Ciências da Informação

Curso de Licenciatura em Arquivística

Regime: pós-laboral

**OS DESAFIOS NA DIGITALIZAÇÃO DOS DOCUMENTOS NA ADMINISTRAÇÃO
PÚBLICA: CASO ARQUIVO HISTÓRICO DE MOÇAMBIQUE**

Discente: Cármen Dionísio Machava

Supervisor: Alberto Callbe

Maputo, Abril de 2025

Escola de Comunicação e Artes

Departamento de Ciências da Informação

Curso de Licenciatura em Arquivística

**OS DESAFIOS NA DIGITALIZAÇÃO DOS DOCUMENTOS NA
ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA: CASO ARQUIVO HISTÓRICO DE
MOÇAMBIQUE**

Monografia apresentada no Curso de Arquivística da Escola de Comunicação e Artes, como requisito parcial para obtenção do grau de licenciatura em Arquivística.

Discente: Cármen Dionísio Machava

Supervisor: Alberto Callbe

Maputo, Abril de 2025

Departamento de Ciências da Informação

Curso de Licenciatura em Arquivística

Departamento de Ciências da Informação

**OS DESAFIOS NA DIGITALIZAÇÃO DOS DOCUMENTOS NA
ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA: CASO ARQUIVO HISTÓRICO DE
MOÇAMBIQUE**

Monografia apresentada no Curso de Arquivística da Escola de Comunicação e Artes, como requisito parcial para obtenção do grau de licenciatura em Arquivística.

Candidata: Cármen Dionísio Machava

JÚRI

Presidente: _____

Escola de Comunicação e Artes

Supervisor: _____

Escola de Comunicação e Artes

Oponente: _____

Escola de Comunicação e Artes

Maputo, Abril de 2025

DECLARAÇÃO DE HONRA

Eu, Cármen Dionísio Machava, declaro por minha honra que o conteúdo deste documento, é um reflexo do meu trabalho pessoal e manifesto que, perante qualquer notificação de plágio, cópia ou falta de fonte original, sou a responsável legal, económica e administrativa, sem afectar o supervisor do trabalho, a instituição e as entidades que tenham colaborado neste trabalho, assumindo as consequências derivadas de tais práticas.

Maputo, Outubro de 2024

(Cármen Dionísio Machava)

DEDICATÓRIA

Dedico o trabalho aos meus irmãos
e primos, que se expirem e fiquem
motivados para chegar até aqui.

AGRADECIMENTOS

Agradeço à Deus por estar comigo em todos os momentos da minha vida e por iluminar meus caminhos, colocando pessoas maravilhosas sem as quais, provavelmente, não teria conseguido chegar aqui hoje.

Agradeço a mim mesmo por não ter desistido e por ter me comprometido com os meus objectivos, cada desafio superado e cada hora investida contribuíram para o meu crescimento pessoal e académico.

Sou imensamente grata aos meus pais por sempre apoiarem-me nos estudos e, principalmente, por todos os esforços envidados para que concluísse esta fase da minha vida académica.

Agradeço a família Machava e família Dzimba, amigos e colegas e em Especial o Samuel Muthemba pelas palavras de encorajamento e apoiaram me incansavelmente nessa luta

Agradeço aos docentes do Departamento de Ciências da Informação pelo seu contributo para o meu desenvolvimento profissional e, de maneira muito especial, ao meu supervisor Alberto Calbe pela constante atenção em todas etapas da pesquisa.

A todos que não foram citados, mas que contribuíram directa ou indirectamente, muito obrigado.

RESUMO

Este trabalho analisa os principais desafios enfrentados na digitalização de documentos no Arquivo Histórico Moçambique (AHM). O objectivo é identificar obstáculos relacionados ao uso de infra-estruturas tecnológicas, examinar desafios técnicos, arquivísticos e legais, e propor soluções para superá-los.

A metodologia adoptada foi descritiva e exploratória, com uma abordagem qualitativa. Foram realizadas pesquisas bibliográficas e documentais, que permitiram a colecta de informações em livros, artigos e fontes primárias, além de entrevistas semiestruturadas e questionários distribuídos aos usuários do AHM. A análise dos dados foi feita por meio de técnicas de análise temática, visando identificar e interpretar os principais temas emergentes.

As conclusões destacam que a digitalização é fundamental para a preservação de documentos físicos, facilita o acesso remoto e otimiza a organização de informações. No entanto, é crucial considerar que a digitalização não é uma solução definitiva, dado o risco de deterioração dos suportes digitais e as preocupações com a segurança cibernética. Recomenda-se, portanto, que o processo de digitalização no AHM seja incentivado, com atenção especial às fragilidades tecnológicas e à protecção dos documentos digitais.

ABSTRACT

This paper analyzes the main challenges faced in the digitization of documents at the Historical Archives of Mozambique (AHM). The objective is to identify obstacles related to the use of technological infrastructures, examine technical, archival and legal challenges, and propose solutions to overcome them. The methodology adopted was descriptive and exploratory, with a qualitative approach. Bibliographic and documentary research was carried out, which allowed the collection of information from books, articles and primary sources, in addition to semi-structured interviews and questionnaires distributed to AHM users. Data analysis was carried out using thematic analysis techniques, aiming to identify and interpret the main emerging themes. The conclusions highlight that digitization is essential for the preservation of physical documents, facilitates remote access and optimizes the organization of information. However, it is crucial to consider that digitization is not a definitive solution, given the risk of deterioration of digital media and concerns about cybersecurity. It is therefore recommended that the digitization process at AHM be encouraged, with special attention to technological weaknesses and the protection of digital documents.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Scanner para captura de documentos A2 a colorido	27
Figura 2: Edifício do Departamento dos Arquivos Permanentes	29
Figura 3: Edifícios onde são arquivados e preservados os documentos no AHM	31
Figura 4: Edifícios onde são arquivados e preservados os documentos no AHM	34
Figura 5: Exemplo de documentos digitalizados no AHM	34

SIGLAS E ABREVIATURAS

AHM – Arquivo Histórico de Moçambique

APIs - Application Programming Interface

BM – Bamco de Moçambique

DAP - Departamento dos Arquivos Permanentes

e-gov - Governo electrónico governo eletrônico

GED - Gerenciamento electrónico de documentos

ICR - Intelligent Character Recognition

INATRO - Instituto Nacional dos Transportes Rodoviários

InterPARES - Projecto sobre Pesquisa Internacional sobre Documentos Arquivísticos Autênticos Permanentes em Sistemas Electrónicos.

ISSO - Organização Internacional de Normalização

JSON - JavaScript Object Notation

OCR - Optical Character Recognition

SIGFE - Sistema Integrado de Gestão Financeira do Estado

SNAE - Sistema Nacional de Arquivos do Estado

TCC - Trabalho de Culminação de Curso

TICs - Tecnologias de informação e comunicação

UEM - Universidade Eduardo Mondlane

UNESCO - Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura

XML - Extensible Markup Language

SUMÁRIO

DECLARAÇÃO DE HONRA	iv
DEDICATORIA.....	v
AGRADECIMENTOS	vi
RESUMO	vii
LISTA DE FIGURAS	ix
SIGLAS E ABREVIATURAS.....	x
1. INTRODUÇÃO	13
1.1 Problematização.....	14
1.2 Justificativa.....	15
1.3 Objectivos.....	16
1.3.1 Geral	16
1.3.2 Específicos.....	16
2. QUADRO TEÓRICO E CONCEPTUAL.....	17
2.1 Historial da digitalização	17
2.2 Benefícios da digitalização	17
2.3 Desafios na digitalização	18
2.4 Aspectos técnicos da digitalização	18
2.4.1 Tecnologias de captura de documentos	19
2.4.2 Ferramentas de gerenciamento de documentos	19
2.4.3 Tecnologias de segurança	20
2.4.4 Arquitectura de sistemas e integração de dados	20
2.4.5 Problemas de qualidade e integridade dos dados	21
2.4.5.1 Integridade dos dados	21
2.4.5.2 Segurança e protecção de dados	21
2. METODOLOGIA	22

4. EXPERIÊNCIAS DE DIGITALIZAÇÃO NA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA MOÇAMBICANA	24
5. O PAPEL DO AHM.....	28
6. ANÁLISE DE DADOS.....	30
7. Conclusões e recomendações	35
7.1 Recomendações:	36
8. Referências bibliográficas	37
ANEXOS	39

1. INTRODUÇÃO

A digitalização de documentos na administração pública moçambicana tem se tornado nos últimos anos como uma das prioridades estratégicas para o Estado visando a crescente necessidade de modernizar os serviços públicos e responder à demanda por maior eficiência e transparência administrativa.

Assim, impulsionado por um cenário cada vez mais orientado pela tecnologia, transformar documentos físicos em formatos digitais representa um avanço significativo em termos de eficiência, acessibilidade e transparência. Este processo não apenas visa melhorar a gestão e o acesso às informações, mas também reduzir os custos associados ao armazenamento físico e facilita a comunicação entre diferentes sectores da administração pública que cada dia que passa é colocada em maiores desafios tendo em conta as exigências do cidadão que cada vez mais tem maiores necessidades de informação.

No entanto, a transição para um ambiente digital não ocorre sem desafios. A implementação bem-sucedida de sistemas de digitalização enfrenta diversos obstáculos, que vão desde a inadequação da infra-estrutura tecnológica, a falta de pessoal capacitada, até a resistência cultural e questões relacionadas à segurança da informação. Esses desafios em países como Moçambique ainda com défice em muitas áreas, podem comprometer a eficácia do processo da digitalização e influenciar negativamente a confiança dos cidadãos na administração pública.

A importância de estudar esses desafios reside na necessidade de identificar e entender as dificuldades que podem surgir em uma instituição como o Arquivo Histórico de Moçambique (AHM) durante o desenvolvimento do processo de digitalização de documentos tendo em conta as dificuldades de natureza conjuntural que esta instituição arquivística vem passando, e também a complexidade técnica de organizar os acervos arquivísticos, daí o nosso tema com o título: "Desafios na digitalização de documentos na administração pública: caso AHM".

Assim, achamos que compreender esses obstáculos é fundamental para a formulação de estratégias e políticas que possam facilitar a adopção de caminhos para a empreitada de digitalizar os documentos que esta instituição preserva permanentemente. Por isso, este trabalho tem como objectivo principal analisar os desafios que podem ser enfrentados

na digitalização de documentos no AHM, oferecendo uma visão crítica que pode orientar a implementação de soluções mais eficazes.

De forma geral, o presente Trabalho de Culminação de Curso (TCC) tem uma primeira parte da introdução que corresponde a este ponto, e que incorpora também a problematização, a justificativa, os objectivos geral e específicos do trabalho; um segundo ponto que corresponde ao quadro teórico e conceptual onde abordamos os principais conceitos que suportam a nossa pesquisa; um terceiro ponto ligado a metodologia usada no estudo; um capítulo de levantamento de algumas experiências sobre digitalização da administração pública moçambicana; um ponto de abordagem geral sobre o AHM, nosso objecto de estudo; um capítulo da análise de dados em que fazemos reflexões em volta do que nos propomos estudar; um ponto das principais conclusões e recomendações a que chegamos após o estudo desenvolvido e por fim as referências bibliográficas e os anexos.

1.1 Problematização

A digitalização de documentos na administração pública é um processo crucial para modernizar e otimizar os serviços do Estado, sendo que historicamente, a administração pública moçambicana tem se baseado em sistemas de arquivos físicos e manuais, o que leva a uma série de problemas, como lentidão no atendimento, dificuldades no acesso a informações e riscos elevados de perda ou deterioração de documentos.

Daí que, Fernandes (2024) defende que a transformação digital na administração pública é um caminho desafiador e necessário para ter governos mais eficientes e centrados no cidadão.

Assim, com a digitalização, os documentos são convertidos em formatos electrónicos, permitindo assim um armazenamento mais eficiente, acesso rápido e uma gestão mais organizada. Esse avanço tecnológico não apenas melhora a eficiência operacional, reduzindo o tempo necessário para processar e buscar informações, mas também promove maior transparência nos órgãos do Estado, facilitando assim a interacção com os cidadãos, pois os documentos digitalizados podem ser facilmente consultados, auditados e monitorados, facilitando a fiscalização e o controle social sobre a administração pública.

Além disso, a digitalização pode contribuir para uma redução significativa nos custos operacionais associados ao armazenamento físico de documentos e ao trabalho manual. A integração de sistemas digitais também facilita a comunicação e a colaboração entre diferentes departamentos e órgãos, aprimorando a coordenação e a tomada de decisões.

No entanto, a digitalização traz consigo uma série de desafios, que vão desde questões humanas, técnicas arquivísticas, tecnológicas e financeiras e até aspectos legais e de segurança. Esses desafios para uma instituição como o AHM que tem um papel social de recolher, preservar e disponibilizar a memória nacional, precisam ser devidamente identificados e abordados para garantir que o processo de digitalização seja bem-sucedido e traga os benefícios desejados.

Tendo em conta essa realidade, surge-nos a seguinte pergunta de partida: *"Quais os procedimentos e estratégias que o AHM deve observar para que o processo de digitalização do acervo que preserva ocorra de forma satisfatória e permita que esse acervo seja consultado pelo público?"*

1.2 Justificativa

A motivação para a escolha do tema, prende-se com a necessidade de buscar subsídios que possam ajudar na compreensão do novo desafio para a área dos arquivos como forma de mostrar os passos necessários para uma maior facilitação do acesso aos documentos de arquivo na era digital.

Outra das motivações para a escolha do tema foi o facto de perceber que na administração pública moçambicana o assunto "digitalização" passou a ser visto como uma solução mágica para a gestão dos documentos, daí o nosso desejo em procurar mostrar a sociedade, meio académico, e ao pessoal ligada aos arquivos os problemas que eventualmente podem surgir no desenvolvimento do processo da digitalização.

Do ponto de vista da comunidade académica, desenvolvemos este estudo com vista a procurar trazer alguma abordagem científica sobre a temática como uma ferramenta de balançar e contrapor a euforia levantada pelo Estado, principalmente o CIDEMO quanto a questão de digitalização, procurando mostrar os contornos que o assunto deve ser abordado para que realmente traga ganhos com a sua implementação.

Sobre o ponto de vista profissional, esta pesquisa permite diagnosticar possíveis desafios e anomalias que deverão ser acautelados no processo de aplicabilidade desta

actividade arquivística nas diversas instituições da administração pública moçambicana, e assim acautelar no desenvolvimento das boas práticas ao caminho da era digital. Por outro lado, achamos que essa pesquisa permitiu aprofundar e consolidar aspectos teóricos e técnicos contemporâneos da nossa área de actuação enquanto arquivistas do século XXI que não somos apenas guardadores de papel, mas impulsionadores das administrações eficientes e eficazes.

1.3 Objectivos

1.3.1 Geral

- Analisar os principais desafios enfrentados na digitalização de documentos no AHM

1.3.2 Específicos

- Identificar os principais obstáculos ligados ao uso das infra-estruturas tecnológicas na digitalização de documentos;
- Examinar os desafios técnicos arquivísticos e os legais ligados ao processo de digitalização;
- Propor soluções para superar esses desafios.

2. QUADRO TEÓRICO E CONCEPTUAL

2.1 Historial da digitalização

De acordo com o Manual da digitalização (2013) a digitalização é o acto de transformar um documento físico em digital para armazená-lo em suporte tecnológico.

A digitalização de documentos no sector público começou a ganhar destaque nas últimas décadas impulsionada pela necessidade de modernizar e agilizar os processos administrativos. Conforme Lyytinen e Newman (2008), a evolução da digitalização é uma resposta à crescente demanda por eficiência e transparência nos serviços públicos. Desde a introdução dos primeiros sistemas de gestão electrónica de documentos na década de 1990, o sector público tem buscado maneiras de integrar tecnologias digitais para melhorar o acesso à informação e a qualidade do atendimento ao cidadão. Borrero e Escobar (2017) apontam que, inicialmente, a digitalização foi lenta devido a limitações tecnológicas e à falta de uma estratégia digital clara. No entanto, com o avanço das tecnologias de informação e comunicação (TICs), houve um aumento significativo na adopção de sistemas de digitalização em governos ao redor do mundo.

2.2 Benefícios da digitalização

Os benefícios da digitalização de documentos na administração pública são amplamente reconhecidos. Levi (2015) destaca que a digitalização proporciona maior acessibilidade aos documentos, permitindo que informações sejam recuperadas de forma rápida e eficiente. Além disso, Mansfield (2016) enfatiza a segurança aprimorada que a digitalização oferece, pois, os documentos digitalizados podem ser protegidos contra perdas, danos e acessos não autorizados através de criptografia e sistemas de backup. Carneiro (2019) argumenta que a digitalização contribui significativamente para a preservação de documentos, especialmente aqueles de interesse histórico, reduzindo o desgaste físico causado pelo manuseio contínuo de documentos em papel.

2.3 Desafios na digitalização

Apesar dos benefícios, a digitalização de documentos enfrenta uma série de desafios que têm sido amplamente discutidos na literatura. Smith e Reilly (2013) classificam esses desafios em três categorias principais: tecnológicos, legais e culturais.

De acordo com Davis e Olson (2014) os desafios tecnológicos incluem a necessidade de infraestrutura adequada, como servidores e softwares específicos para digitalização, além de problemas relacionados à compatibilidade de sistemas e à manutenção de equipamentos. Eles também destacam que a segurança dos dados é uma preocupação constante, especialmente no contexto de ataques cibernéticos.

Quanto aos desafios legais e regulatórios, Anderson e Howells (2015) discutem os desafios legais, mencionando a complexidade das leis de proteção de dados e a necessidade de garantir que os documentos digitalizados tenham a mesma validade jurídica que os originais em papel. Eles também abordam as dificuldades de conformidade com regulamentações específicas de cada país ou região, o que pode atrasar ou complicar a implementação da digitalização.

Já em relação aos desafios culturais e organizacionais, Gonzalez e Noronha (2018) exploram a resistência cultural e organizacional como um dos principais obstáculos à digitalização. Muitas vezes, os funcionários públicos são relutantes em adotar novas tecnologias devido ao medo de mudanças ou à falta de capacitação. Essa resistência pode levar a uma implementação fragmentada ou ineficaz da digitalização, conforme observado em diversos estudos de caso por eles analisados.

2.4 Aspectos técnicos da digitalização

De acordo com Silva e Oliveira (2021) a UNESCO¹, o Conselho Internacional de Arquivos, a norma ISSO² e a InterPARES³ estabeleceram recomendações ou requisitos internacionais a ter em conta nos procedimentos do processo de digitalização que

¹ Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura.

² Organização Internacional de Normalização. Essa organização visa estabelecer um conjunto de directrizes reconhecidos internacionalmente e que visa garantir a qualidade, segurança e eficiência de produtos, serviços e sistemas.

³ Projecto sobre Pesquisa Internacional sobre Documentos Arquivísticos Autênticos Permanentes em Sistemas Electrónicos.

passam por: formulação de políticas de gestão de documentos electrónicos, elaboração de planeamento para o processo de digitalização, elaboração de manual de procedimentos de gestão, conformidade legislativa, formulação de políticas de preservação, elaboração de instrução para competência de pessoal, estudo da infraestrutura tecnológicas (hardware e software) e física, criação de cópia de segurança, emprego de certificação digital, elaboração de sistemas de metadados, admissão de autenticação, implementação de repositório confiável, regular controle de qualidade do sistema, estabelecer suporte e manutenção continua dos equipamentos, entre outros itens.

Toda essa cadeia de aspectos técnicos a ter em conta para desenvolver a digitalização dos documentos nos leva acautelar os aspectos abaixo arrolados.

2.4.1 Tecnologias de captura de documentos

O scanner de documentos é o principal equipamento projectado para converter documentos físicos em formatos digitais. Existem scanners de mesa, scanners de alta velocidade e scanners de alimentação automática, cada um adequado para diferentes volumes e tipos de documentos.

Reconhecimento óptico de caracteres (OCR) é uma tecnologia que converte texto impresso ou manuscrito em texto digital editável. OCR é crucial para transformar documentos digitalizados em arquivos pesquisáveis e editáveis.

Reconhecimento de Texto Manuscrito (ICR) é um dispositivo avançado do OCR que lida com texto manuscrito, muitas vezes utilizado para digitalizar formulários preenchidos à mão.

2.4.2 Ferramentas de gerenciamento de documentos

Os Sistemas de gerenciamento electrónico de documentos (GED) são plataformas que organizam, armazenam e gerenciam documentos digitais. Incluem funcionalidades como controle de versão, acesso seguro e pesquisa avançada.

As Plataformas de armazenamento em nuvem são serviços baseados na nuvem que permitem o armazenamento e o acesso a documentos de qualquer lugar. Facilitam a colaboração e a integração com outros serviços digitais.

2.4.3 Tecnologias de segurança

Criptografia é um dispositivo que visa proteger os documentos digitais contra acesso não autorizado, garantindo a segurança dos dados sensíveis.

Autenticação e controle de acesso, sistemas que garantem que apenas usuários autorizados possam acessar ou modificar documentos. Incluem autenticação de dois factores e gestão de permissões.

2.4.4 Arquitectura de sistemas e integração de dados

Os componentes básicos comportam:

- **Servidores de Armazenamento:** Onde os documentos digitalizados e os dados são armazenados. A arquitectura pode incluir servidores locais ou soluções baseadas em nuvem.
- **Bancos de Dados:** Armazenam metadados associados aos documentos, permitindo a pesquisa e recuperação eficiente.
- **Interfaces de Usuário:** Ferramentas e dashboards que permitem aos usuários interagir com o sistema, acessar e gerenciar documentos.
- **Camada de Captura:** Inclui scanners e ferramentas de OCR que capturam e convertem documentos físicos em digitais.
- **Camada de Processamento:** Onde os documentos são processados, indexados e organizados. Pode incluir a aplicação de regras de negócios e automação de fluxos de trabalho.
- **Camada de Armazenamento:** Armazena os documentos e metadados em formatos acessíveis e seguros.
- **Camada de Acesso:** Fornece interfaces para acesso e manipulação de documentos, como aplicações web e mobile.
- **Integração com Sistemas Legados:** Muitas administrações públicas utilizam sistemas legados que precisam ser integrados com novas soluções de digitalização. Isso pode envolver a criação de interfaces e APIs para garantir a compatibilidade.
- **Interoperabilidade entre Sistemas:** Garantir que diferentes sistemas e plataformas possam compartilhar e trocar dados de forma eficiente. Isso pode envolver a utilização de padrões e protocolos de integração, como XML, JSON e APIs RESTful.

2.4.5 Problemas de qualidade e integridade dos dados

Os problemas de OCR: A precisão do OCR pode ser afectada por vários factores, incluindo a qualidade da imagem, a fonte utilizada e o formato do documento. Erros podem resultar em texto incorrecto ou informações faltantes.

Distorção e Qualidade da Imagem: Scanners de baixa qualidade ou documentos deteriorados podem produzir imagens distorcidas, dificultando a leitura e a indexação.

2.4.5.1 Integridade dos dados

Corrupção de Dados: Dados podem ser corrompidos durante a digitalização ou transmissão, resultando em arquivos danificados ou inacessíveis.

Gerenciamento de Versões: A falta de controle de versões pode resultar em a perda de informações ou na utilização de documentos desactualizados.

2.4.5.2 Segurança e protecção de dados

Acesso não autorizado: Falhas na segurança podem permitir que indivíduos não autorizados acessem ou modifiquem documentos sensíveis.

Protecção contra Perda de Dados: É crucial implementar estratégias de backup e recuperação para evitar a perda de dados devido a falhas técnicas ou desastres.

2. METODOLOGIA

Quanto ao tipo de pesquisa, a mesma teve um enfoque descritivo e exploratório, pois segundo Marconi e Lakatos (2009) o objectivo da pesquisa descritiva é fornecer uma visão detalhada e sistemática sobre certo objecto de estudo, no nosso caso, os desafios da digitalização de documentos na administração pública, identificando e caracterizando esses desafios. A abordagem exploratória utilizada para investigar novas áreas e identificar possíveis soluções para os problemas encontrados, especialmente em contextos onde há pouca informação disponível.

Este trabalho utilizou uma abordagem qualitativa, usado o método qualitativo para fornecer uma visão abrangente dos desafios na digitalização de documentos no AHM. A pesquisa qualitativa de acordo com Minayo (2001) permite uma análise detalhada das experiências e percepções dos envolvidos no assunto objecto de estudo, que na verdade foi o nosso desejo ao desenvolver a presente pesquisa.

Quanto aos procedimentos técnicos recorreremos às pesquisas bibliográfica e documental, sendo que a pesquisa bibliográfica visou consultar livros, artigos e trabalhos científicos, e foi importante para consolidar aspectos teóricos ligados ao tema em estudo, através de recolha de informações ou conceitos em algumas bibliotecas existentes na nossa cidade, em alguns sites académicos na internet, como o google scholar. Na pesquisa documental buscamos fontes primárias como relatórios, legislação, e procedimentos rotineiros, através de colecta de informações de forma oral e escrita com alguns intervenientes nesse estudo, e a observação no terreno.

A colecta de dados foi realizada através das seguintes técnicas:

1. Entrevistas Semiestruturadas:

Neste ponto usamos esse procedimento de entrevistas semiestruturadas com um número seleccionado de participantes compostos por funcionários do AHM, para além de alguns funcionários afectos ao processo de digitalização em algumas instituições da administração pública escolhidas aleatoriamente, mas em gestores de projectos de digitalização e especialistas em tecnologia da informação, numa perspectiva de compreender e aprofundar as práticas desenvolvidas em torno da actividade objecto de estudo.

2. Questionários:

Os questionários estruturados foram distribuídos para os usuários do AHM, sendo que as perguntas foram formuladas para avaliar a frequência e a gravidade dos desafios enfrentados em relação aos documentos consultados em formato digital.

3. Análise de Documentos:

Examinar documentos e relatórios existentes relacionados à digitalização de documentos na administração pública para identificar desafios e melhores práticas. Nesse trabalho foram analisados relatórios de projectos de digitalização, políticas internas, e outros documentos relevantes para compreender as práticas actuais e os problemas enfrentados.

A análise dos dados foi a parte conclusiva do estudo, e foi conduzida numa abordagem qualitativa procurando tirar ilações das entrevistas, questionários, relatórios, obras consultas, entre outras referências com vista a organização dos dados em categorias relevantes relacionadas aos desafios da digitalização. Utilizamos técnicas de análise temática para identificar e interpretar os principais temas e subtemas emergentes das entrevistas. Esta análise permitiu uma compreensão aprofundada das percepções e ...1experiências dos participantes na pesquisa.

4. EXPERIÊNCIAS DE DIGITALIZAÇÃO NA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA MOÇAMBICANA

A digitalização na administração pública moçambicana tem sido um fenómeno complexo que vai evoluindo ao longo dos tempos através de projectos e realizações descoordenadas dos vários órgãos do Estado visando melhorar, modernizar e tornar eficientes os serviços públicos.

A primeira experiência nessa área aconteceu quando o Estado moçambicano introduziu o conceito de governo electrónico (e-gov) no início dos anos 2000 visando modernizar a administração pública e facilitar o acesso dos cidadãos aos serviços públicos. De acordo com Nharreluga (2006) o projecto de governo electrónico em Moçambique pecou por não contemplar a concepção da gestão da informação do sector público e a designação legal dessa informação como de livre acesso ou disponibilidade.

Posteriormente várias actividades foram levadas a cabo procurando melhorar aspectos sobre a digitalização, sendo de destacar as seguintes realizações:

- Portal do governo, que era/é uma ferramenta online para fornecer informações relevantes sobre políticas, serviços, leis e regulamentos;
- Serviços públicos online, aqui podemos enquadrar os vários serviços administrativos prestados por algumas instituições públicas como marcação de renovações das cartas de condução na INATRO⁴, de solicitação de passaportes nos serviços de migração, solicitação de bilhetes de identidade nos serviços de identificação civil, registos de nascimentos nas conservatórias, entre outros serviços. Esses serviços tem de certo modo facilitado ao cidadão a busca de serviços de forma mais eficiente reduzido filas de espera e melhor relacionamento entre as instituições públicas e o cidadão;
- Sistema Integrado de Gestão Financeira do Estado (SIGFE), iniciado em 2010, o mesmo visa melhorar a gestão financeira e orçamental do Estado e tornar transparente as contas públicas, pois o sistema permite as diferentes instituições da administração pública partilhar informações financeiras em tempo real;
- Algumas instituições de forma isolada tem desenvolvido seus sistemas de gestão electrónica de seus documentos administrativos procurando dinamizar os seus serviços

⁴ Instituto Nacional dos Transportes Rodoviários.

e torná-los cada vez mais eficientes no desenvolvimento das suas atribuições e competências.

Em relação aos processos de digitalização que algumas instituições públicas vão desenvolvendo de forma insolada, podemos ter como exemplo de reflexão neste capítulo os seguintes casos: INATRO, UEM, Tribunal Administrativo e Banco de Moçambique (BM).

O INATRO desenvolver um sistema de gestão electrónica das cartas de condução que começa desde o cadastro online do cidadão que quer ter uma carta de condução, passando pela marcação online dos exames teóricos, e posterior disponibilização de um documento biométrico⁵ após a aprovação dos exames práticos. Possui também o sistema, ferramentas para actualizar a carta biométrica. Analisando o sistema, concluímos que o mesmo dinamizou o desenvolvimento das actividades ligadas a gestão do processo das cartas de condução, contudo, o grande problema está na fragilidade de gerir a infra-estrutura tecnológica ligada ao sistema, o que origina por vezes o bloqueio do funcionamento do sistema.

Já a UEM, particularmente o serviço de gestão académica dos estudantes, possui um sistema electrónico que permite que quem ingresse nessa instituição de ensino para prosseguir a sua formação, possa gerir seus aspectos administrativos e pedagógicos de forma online. Pelo que percebemos, é um sistema ainda em consolidação, daí que, vai sofrendo ajustamentos ao longo do tempo em função das dinâmicas que vão sendo identificadas.

O Tribunal Administrativo de Moçambique em parceria com a sua congénere de Portugal desenvolveu um sistema de gestão electrónica dos processos de "vistos"⁶ denominado de iCore, situação que permitiu que as actividades administrativas de obtenção desse parecer crucial nos actos administrativos ocorra em tempo real de pouco menos de 90 dias contra os períodos longos que se ficava com esse expediente antes da

⁵ É um documento que para além dos dados que um documento de identificação normal incorpora como nome, filiação, data de nascimento, inclui também dados de leitura digital que permitem associar um indivíduo a certos dados diminuindo os riscos de falsificação e fraude.

⁶ O Tribunal Administrativo de acordo com o artigo 230 da Constituição da República de Moçambique tem responsabilidades de emitir pareceres sobre litígios das relações jurídicos administrativos, emitir pareceres da Conta Geral do Estado, emitir parecer sobre contratação e progressão dos funcionários públicos, entre outros actos.

introdução desta ferramenta na altura que se usava o processo manual. É importante salientar que este sistema diferente dos outros analisados neste capítulo, teve o condão de incorporar aspectos técnicos arquivísticos recomendados para a gestão documental, como seja campos ou espaços para colocar a classificação do documento de acordo com o que recomenda o SNAE⁷.

É importante salientar que a digitalização dos documentos não significa se desfazer das práticas arquivísticas recomendadas para a boa gestão documental, sendo que para o caso da administração pública moçambicana temos que respeitar os instrumentos de operacionalização⁸ de documentos aprovados pelo Estado para organizar, arquivar, preservar e recuperar os documentos.

Por fim, o BM além de possuir um sistema electrónico de gestão de documentos, desenvolve uma campanha de digitalização de todo o seu acervo arquivístico que se encontra nos depósitos de arquivamento intermediário. Para tal adquiriu tecnologia de ponta para desenvolver esse processo, como ilustra por exemplo a figura 1 de um scanner planetário da marca Zeutschel 1200 que tem tamanho de captura A2 e faz uma página por cada 4 segundos em colorido e a 300 dpi⁹ sem imitar radiações ultravioletas e nem infravermelhos que possam perigar a preservação do documento.

⁷ Entende-se o SNAE como o Sistema Nacional de Arquivos do Estado, e que estabelece entre outros pontos critérios para harmonizar a classificação dos documentos produzidos pela administração pública, através dos Planos de Classificação das Actividades Meio e Fim e respectivas Tabelas de Temporalidade.

⁸ No caso os planos de classificação de documentos das actividades meio e fim e respectivas tabelas de temporalidade.

⁹ É uma medida do nível de pormenor reproduzido numa imagem ou impressão.

Figura 1: Scanner para captura de documentos A2 a colorido



Fonte: Extraída do manual de uso (2024)

No entanto, achamos que o facto de não se ter produzido antes uma política ou estratégia de digitalização acaba afectando a qualidade dessa actividade, pois todos os documentos arquivados são digitalizados, enquanto alguns deles dentro de curto espaço de tempo serão eliminados por não possuírem valor secundário¹⁰ de acordo com as respectivas tabelas de temporalidade em uso na instituição.

Assim sendo, apesar dos avanços que paulatinamente vão se registando em relação a digitalização, existem desafios ligados a falta de infra-estrutura adequada devido as dificuldades orçamentais que passam boa parte das instituições do Estado e que limitam o acesso aos serviços digitais, o medo ou resistência por parte de alguns servidores públicos em adoptar as novas tecnologias e processos digitais, a baixa alfabetização digital entre a população principalmente no meio rural, o não respeito de alguns preceitos ligados as práticas arquivísticas, e a questão da segurança dos dados, que se devem ter em conta nessa empreitada.

Contudo, essas experiências refletem um compromisso cada vez crescente da administração pública moçambicana em adoptar tecnologias digitais para melhorar os

¹⁰ Os documentos administrativos que após a avaliação documental são preservados para a guarda permanente em razão do seu valor histórico ou de prova possuem valor secundário.

serviços prestados aos cidadãos, embora ainda haja muito a ser feito para superar os desafios existentes.

5. O PAPEL DO AHM

De acordo com o Boletim Arquivo nº 1, o AHM foi criado pela portaria 2267, de 27 de Junho de 1934, ligada a Biblioteca da Repartição Técnica de Estatística, com a missão de reunir alguns arquivos dispersos e organizar uma colecção bibliográfica sobre Moçambique.

Contudo, ao longo da sua existência esta instituição arquivística foi evoluindo e com a proclamação da independência do país essa instituição passou a ser um arquivo histórico e arquivo nacional, sendo que desde 1976 se encontra subordinado até agora a Universidade Eduardo Mondlane como um órgão especial.

Decorrido um ano da conquista da independência de Moçambique do domínio colonial português, o AHM seria transferido, através do Decreto 26/76, de 17 de Julho de 1976, do Ministério da Educação e Cultura para a sua actual vinculação, a Universidade Eduardo Mondlane. A transferência aqui aludida é interna e refere-se à desvinculação do AHM do nível central do ministério e sua vinculação a uma das unidades orgânicas deste, UEM, o que pode ser caracterizado como uma depreciação na vinculação administrativa do AHM dentro da estrutura do ministério e, deste modo, na estrutura do Estado. Nharreluga, 2014: 178-179.

Portanto, de acordo com Nharreluga (2014), o AHM acaba tendo dupla subordinação, isso quer dizer que depende administrativa da UEM e tecnicamente ao Ministério da Administração e Função Pública em termos de aspectos arquivísticos. Essa dupla subordinação no nosso entender acaba limitando que o AHM cumpra adequadamente a função de arquivo nacional e histórico.

Actualmente, de acordo com a página oficial da instituição existente no seu website, o AHM tem como estrutura orgânica o conselho de direcção, o conselho técnico e 7 departamentos, sendo que o nosso estudo foi desenvolvido no Departamento dos

Arquivos Permanentes (DAP) e no Departamento de Tecnologias e Transferência de Suportes, departamentos que funcionam no edifício situado no campus universitário da UEM como ilustra a figura 2.

Figura 2: Edifício do Departamento dos Arquivos Permanentes



Fonte: Fonte cedida gentilmente por um dos entrevistados no AHM

Ainda no website do AHM são arrolados como principais atribuições da instituição as seguintes:

- Apoio ao governo na definição de políticas de gestão e preservação dos documentos;
- Recolha, organização, acesso e preservação da memória do país;
- Apoio ao governo na tomada de decisões político-administrativas e ao cidadão na defesa dos seus direitos e privilégios;
- Atendimento aos usuários.

Portanto, nas suas competências e atribuições o AHM deve recolher nas diversas instituições da administração pública e privadas os documentos de valor histórico ou permanentes para organizar, preservar e disponibilizar ao cidadão. Daí que alguns desses documentos são sujeitos a constante manuseio onde foram produzidos e no AHM, o que exige-se cuidados de uso, situação que se pode garantir com a sua digitalização.

6. ANÁLISE DE DADOS

O AHM como arquivo nacional e histórico recolhe, organiza, preserva e disponibiliza para acesso público documentos de valor permanente produzidos pela administração pública de nível central, provincial, distrital e municipal de todo país, porque infelizmente a nossa estrutura de arquivos enquanto instituições arquivísticas¹¹ em Moçambique se limita apenas a está instituição. Nharreluga (2014) defende que as instituições arquivísticas de um país devem obedecer a estrutura político administrativo do mesmo, pelo que, a nossa rede de arquivos devia ter um arquivo nacional e arquivos provinciais, distritais e municipais.

Devido a essa particularidade da estruturação da nossa rede de arquivos no país, o AHM acaba recolhendo e preservando permanentemente documentos de fundos arquivísticos de quase todos organismos da administração pública e do sector privado público, representando isso grande desafio para a instituição tendo em conta a exiguidade orçamental para o seu funcionamento, e a exiguidade de edifícios para arquivar e preservar documentos, o que leva a colocação de alguns documentos no chão ou em cima das estantes como ilustram as figuras 3 e 4, e isso periga a integridade dos documentos.

Para permitir maior preservação desses documentos tendo em conta as constatações acima descritas, a sua digitalização vai permitir pouco manuseio dos documentos em formato físico pelos usuários e a consulta dos documentos em formato digital.

¹¹ Segundo Jardim (1986), instituição arquivística é o organismo da administração pública responsável pelo apoio aos demais órgãos do aparato do Estado em matéria de arquivos, e tem actividades fim de recolha, arranjo, preservação e acesso público dos documentos recolhidos.

Figura 3: Edifícios onde são arquivados e preservados os documentos no AHM



Fonte: Foto cedida gentilmente por um dos nossos entrevistados

Figura 4: Edifícios onde são arquivados e preservados os documentos no AHM



Fonte: Foto cedida gentilmente por um dos nossos entrevistados

Ligado aos edifícios de arquivamento de documentos, podemos dizer que os mesmos são reduzidos em quantidade e capacidade de volume de arquivamento tendo em conta as demandas que acontecem ao nível da produção documental do Estado, para além de serem espaços recondicionados, portanto, não são edifícios concebidos de raiz para servirem de arquivo, o que em parte constitui uma ameaça na preservação adequada de documentos.

Assim, entendemos que o primeiro desafio do AHM em matéria de preservar seu acervo arquivístico antes da própria digitalização está ligado a exiguidade de edifícios apropriados e suficientes para preservar o grande e rico volume de documentos que recolhe em todo espaço do território nacional, devido à falta de uma rede de arquivos ajustada a divisão político e administrativo de Moçambique, pois existindo essa rede, ao AHM caberia apenas recolher documentos dos organismos do Estado de nível nacional, e os arquivos provinciais, distritais e municipais fariam a recolha no seu nível de actuação.

Outro desafio ligado a digitalização está relacionado a falta de uma infra-estrutura tecnológica consistente e ajustada as demandas do AHM enquanto um arquivo nacional e histórico e isso em parte se deve a falta de um orçamento ajustado a uma instituição com essas competências, o que acaba criando constrangimentos no processo de actualizar seus hardwares e softwares necessários para desenvolver actividades relativas a digitalização e a gestão electrónica dos documentos.

Do nosso estudo percebemos que no Departamento das Tecnologias e Suportes de Informação apenas existe 3 computadores, realidade muito abaixo das necessidades do órgão e um scanner com funcionalidades muito reduzidas. Por outro lado, os softwares usados são antigos e por isso desajustados as necessidades cada vez mais crescentes do órgão em termos de actividades de digitalizar documentos em quantidades elevadas e fazer a sua gestão em termos de tornar esses documentos digitais facilmente disponíveis para o acesso ao público, visto que os documentos de valor permanente devem ser de acesso ao público sem nenhuma restrição.

Um dos softwares usados nesse departamento com vista a tornar alguns documentos históricos disponíveis online é denominado de ICA-AtoM, é um software livre criando e cedido ao AHM pelo Conselho Internacional de Arquivos. No entanto, hoje em dia se mostra desajustado as demandas informacionais dos arquivos públicos, daí que, muitos arquivos enquanto instituições públicas usam hoje em dia o software mais actualizado dessa série denominado de software 2.7.1 do AtoM.

No que diz respeito ao Departamento dos Arquivos Permanentes, a sua infra-estrutura tecnológica se resume apenas a 2 computadores sem grande capacidade e já com muitos

anos de uso, que servem apenas para facilitar o acesso do conteúdo dos inventários¹² dos fundos arquivísticos pelos técnicos e usuários deste departamento. Julgamos nós que para fazer face aos desafios de melhor preservação e divulgação do seu acervo arquivístico em documentos digitais e plataformas digitais, muito ainda deve ser feito neste departamento.

Isto mostra que o AHM devido as limitações de natureza orçamental e tecnológica não tem conseguido acompanhar as rápidas e constantes transformações do mundo digital nos arquivos apesar de possuir recursos humanos com conhecimentos da área dos arquivos, acabando assim por limitar os esforços desta instituição em entrar no mundo digital com o desenvolvimento de actividades como digitalizar seu acervo arquivístico por forma a democratizar o acesso aos arquivos públicos.

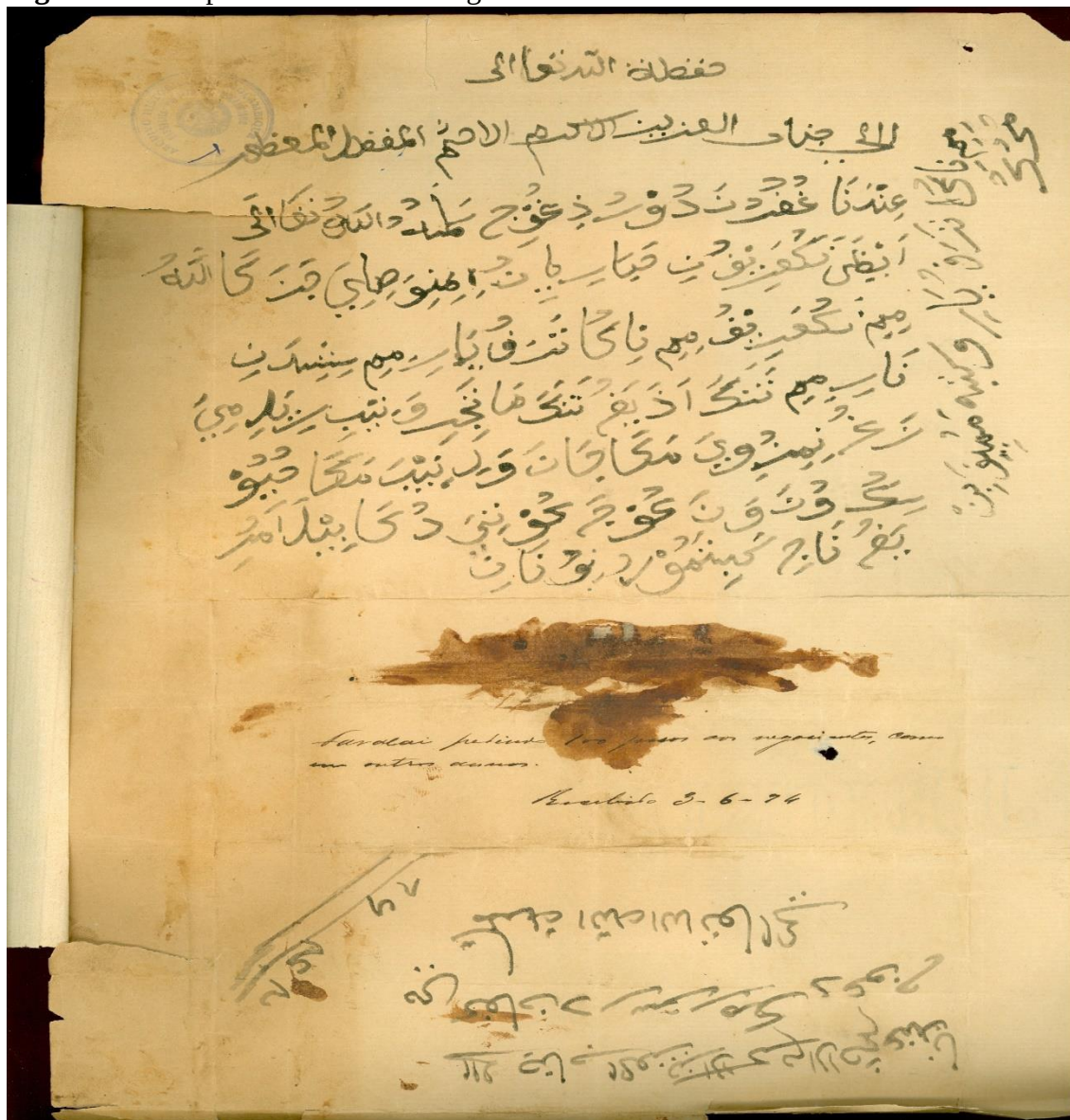
Entretanto, os documentos digitalizados no AHM supõe-se que devam estar disponíveis para acesso público, contudo, pela natureza de certos acervos como os livros de registo de nascimento e óbito, não é assim tão linear pois correspondem aos direitos dos cidadãos, por isso tal traz consigo alguns desafios de ordem legal. Por isso, achamos necessário abordar o acesso digital de alguns documentos dos fundos analisando as suas particularidades.

Outro desafio da instituição liga-se ao facto de não possuir uma política ou estratégia de digitalização, sendo que esse processo de digitalização ocorre de forma esporádica e os documentos sujeitos a digitalizar geralmente são os mais antigos e de muita procura para consulta pelo público como os livros de registo de nascimento e óbitos e documentos emblemáticos da história de Moçambique, como seja o documento da figura 5 que é um manuscrito do líder da resistência colonial no norte do país chamado de Farelay¹³, entre outros documentos.

¹² Inventários são instrumentos de pesquisa que permitem conhecer a localização, o conteúdo, o produtor e as datas dos documentos de um fundo arquivístico. No caso do AHM, o inventário é o principal instrumento usado pelos usuários para ter acesso aos documentos.

¹³ Farelay foi um temível líder da resistência contra a dominação portuguesa no norte de Moçambique, concretamente não região que constituía o Sultanato de Angoche.

Figura 5: Exemplo de documentos digitalizados no AHM



Fonte: Governo do Distrito de Angoche, caixa n. 8-2, M3 (12). AHM.

O processo da digitalização traz consigo também desafios acrescidos aos arquivos nacionais em termos de preservar os documentos digitais principalmente tendo em conta que um dos défices nesses arquivos é a sua infraestrutura tecnológica, daí a necessidade desse processo de digitalização ocorrer em simultâneo com a produção de backup para quando for necessário recuperar a informação extraviada, e também redobrar esforços para protecção da informação arquivada em formato digital.

7. Conclusões e recomendações

A digitalização em arquivos nacionais como o AHM é uma tendência cada vez crescente impulsionada pela necessidade de preservar documentos históricos e facilitar o acesso público aos mesmos. Com base na literatura, reflexões e nas práticas observadas ao longo do nosso estudo, trazemos assim algumas conclusões e recomendações a considerar.

Como conclusões principais chegamos as seguintes constatações:

- A digitalização é uma forma eficaz de preservar documentos físicos que podem se deteriorar com o tempo, como papéis frágeis ou manuscritos antigos, ou documentos mal manuseados, por isso achamos que esse processo deve ser incentivado no AHM;
- O processo da digitalização facilita o acesso remoto a documentos, promovendo a democratização do conhecimento e permitindo que pesquisadores de qualquer parte do mundo consultem acervos sem necessidade de deslocamento físico;
- A digitalização simplifica a organização e recuperação de documentos, otimizando processos administrativos e a busca por informações específicas;
- A digitalização em si não é uma solução final para preservação, já que suportes digitais também podem se deteriorar com o tempo ou serem afectados por problemas tecnológicos, como a obsolescência de formatos ou a falha de hardwares, sendo que em instituições como o AHM esse risco é maior tendo em conta as fragilidades de natureza tecnológica;
- Com o aumento da digitalização, crescem também as preocupações com a segurança cibernética e a protecção contra o acesso não autorizado ou adulteração dos documentos digitais.

7.1 Recomendações:

A digitalização deve ser precedida por atividades de planificação estratégica que defina prioridades, considerando a importância histórica e o estado de conservação dos documentos, o melhor o que digitalizar primeiro e porque;

- É crucial investir em tecnologias de digitalização de alta qualidade, bem como na capacitação dos profissionais envolvidos, para garantir que o processo seja eficiente e preserve a integridade dos documentos;
- Devem ser criadas políticas claras de backup e armazenamento seguro dos documentos digitais, incluindo a manutenção de cópias redundantes em locais diferentes e a constante actualização dos formatos digitais para evitar obsolescência, principalmente para instituições como o AHM que por dificuldades financeiras não conseguiu actualizar regularmente a sua infraestrutura tecnológica;
- É necessário estabelecer um equilíbrio entre o acesso público e a protecção de documentos sensíveis, criando camadas de acesso que garantam tanto a segurança quanto a transparência;
- Arquivos nacionais podem se beneficiar de colaborações internacionais, trocando experiências e boas práticas com outros países e instituições para melhorar suas práticas de digitalização e preservação.

8. Referências bibliográficas

- ANDERSON, C., & HOWELLS, G. (2015). *Digitalization and the Law: A New Era in Legal Compliance*. Oxford University Press.
- ARQUIVO NACIONAL Brasil (2005). *Dicionário Brasileiro de Terminologia Arquivística*. Rio de Janeiro: Arquivo Nacional. Disponível em: <[http://www.arquivonacional.gov.br/Media/Dicion Term Arquiv.pdf](http://www.arquivonacional.gov.br/Media/Dicion%20Term%20Arquiv.pdf)>. Acesso em: 10 de junho 2024.
- BOLETIM ARQUIVO N.1. (1987). Maputo: AHM, 1987.
- BORRERO, F, D., & ESCOBAR, G, L. (2017). *Arquivos Modernos: princípios e técnicas*. Tradução de Nilza Teixeira Soares. 4. Ed. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas.
- CARNEIRO, A. P. (2019). *Digital Preservation of Archival Documents*. Routledge.
- DAVIS, H., & OLSON, T. (2014). *Technology Infrastructure and Digitalization*. Springer.
- FERNANDES, Gelson João da Silva. (2024). *Transformação digital na administração pública: desafios e soluções a curto prazo*. Brasília.
- GONZALEZ, M., & NORONHA, A. (2018). *Managing Change in Public Administration*. Palgrave Macmillan.
- JARDIM, José Maria. (1986). Instituições arquivísticas: estrutura e organização. A situação dos arquivos estaduais. *Revista do Serviço do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional*, Rio de Janeiro, v. 21, p. 39-42.
- Levi, T, C. (2015). Os Desafios da Digitalização de Documentos na Administração Pública: Uma Revisão de Literatura. *Revista Brasileira de Administração Pública*, vol. 52, no. 3.
- LYYTINEN, A, M.; & NEWMAN, M.E (2008). *Gerenciamento arquivístico de documentos eletrônicos: uma abordagem teórica da diplomática arquivística contemporânea*. 3ed. Rio de Janeiro: FGV.
- MANSFIELD, J. (2016). *Data Privacy in the Digital Age*. Cambridge University Press.

MANUAL DE DIGITALIZAÇÃO DE DOCUMENTOS. (2021). Governo do Estado do Espírito Santo. Arquivo Público do Estado.

MANUAL DE PROCEDIMENTOS DA DIGITALIZAÇÃO. (2013). Advocacia-Geral da União. Brasília.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. (2009). Técnicas de pesquisa. 4. ed. São Paulo: Atlas.

Ministério da Justiça. (2020). Diretrizes para a Digitalização de Documentos Públicos. Acessado em https://www.justica.gov.br/digitalizacao (<https://www.justica.gov.br/digitalizacao>).

NHARRELUGA, Rafael Simone. (2006). O governo eletrônico em Moçambique: uma reflexão sobre políticas públicas de informação. Rio de Janeiro.

NHARRELUGA, Rafael Simone. (2014). O Estado e a construção da ordem arquivística em Moçambique. Rio de Janeiro.

SILVA, João. (2020). Tecnologia da Informação e Administração Pública: Desafios e Perspectivas. São Paulo: Editora ABC.

SILVA, Marisa Vieira Leite; OLIVEIRA, Eliane Braga de. (2021). Recomendações para a digitalização de documentos de arquivo: uma análise da Lei nº 12.682/2012.

SMITH, A., & REILLY, M. (2013). Integrating Legacy Systems with New Technology. Wiley.

UNIDADE NACIONAL DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO (UNTI). (2020). Normas Técnicas para Digitalização e Arquivamento de Documentos. Documento Técnico. Disponível em: [link do documento].

<http://www.ahm.uem.mz>

ANEXOS

1. ANEXO - ROTEIRO DE ENTREVISTA AOS FUNCIONÁRIOS LIGADOS A DIGITALIZAÇÃO OU AS TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO



Este roteiro de entrevistas tem como objectivos nortear a nossa pesquisa de conclusão de curso de Licenciatura em Arquivística pela UEM-ECA, e visa buscar subsídios que serão usados para fazer a nossa análise de dados.

IDENTIFICAÇÃO

1. Nome (resposta não obrigatória)

2. Cargo

1. INSTITUIÇÃO

1- Identificação da instituição.

2- Quantos funcionários operam neste departamento/ sector?

2. DIGITALIZAÇÃO

1. Existe alguma actividade na instituição ligada ao processo da gestão electrónica de documentos? Qual é e como está a decorrer?

2. Ao nível da digitalização de documentos o que é feito na instituição?

3. Acha que em termos de infraestrutura tecnológica a instituição está preparada para os desafios que enfrenta? Porque?

4. Qual o nível da aceitação dos nossos desafios ligados ao mundo tecnológico por parte do pessoal do sector?

2. ANEXO - ROTEIRO DE ENTREVISTA AOS FUNCIONÁRIOS DO AHM

1. Como são geridos os diversos fundos arquivísticos com vista a facilitar o seu acesso pelo público?
2. Que actividades técnicas arquivísticas são levadas a cabo nos dois departamentos em estudo para permitir o acesso online dos documentos permanentes ou a sua preservação?
3. Quais os principais desafios são enfrentados na preservação dos documentos permanentes?
4. Existe alguma política ou estratégia de digitalização dos documentos no AHM?
5. Existe alguma infraestrutura tecnológica para fazer face aos desafios da digitalização dos documentos?