



UNIVERSIDADE  
E D U A R D O  
MONDLANE

**Escola de Comunicação e Artes**

**Departamento de Ciência da Informação**

**Curso de Licenciatura em Arquivística**

**ANÁLISE DOS PROCESSOS DE DIGITALIZAÇÃO E IMPLEMENTAÇÃO DO ICA-  
AtoM NO ARQUIVO HISTÓRICO DE MOÇAMBIQUE**

**Estudante:** Salita Alberto Ndeve

**Supervisor:** Prof. Doutor Horácio Zimba

Maputo, Março de 2025

**Escola de Comunicação e Artes**  
**Curso de Licenciatura em Arquivística**

**ANÁLISE DOS PROCESSOS DE DIGITALIZAÇÃO E IMPLEMENTAÇÃO DO ICA-  
AtoM NO ARQUIVO HISTÓRICO DE MOÇAMBIQUE**

Monografia apresentada ao curso de Licenciatura em Arquivística da Escola de Comunicação e Artes da Universidade Eduardo Mondlane como requisito parcial para obtenção do grau de Licenciatura em Arquivística.

**Estudante:** Salita Alberto Ndeve

**Supervisor:** Prof. Doutor Horácio Zimba

Maputo, Março de 2025

**Escola de comunicação e Artes**  
**Curso de Licenciatura em Arquivística**

**ANÁLISE DOS PROCESSOS DE DIGITALIZAÇÃO E IMPLEMENTAÇÃO DO ICA-AtoM  
NO ARQUIVO HISTÓRICO DE MOÇAMBIQUE**

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

Candidata: Salita Alberto Ndeve

**JÚRI**

---

Presidente: Mestre Delso cossa

---

Supervisor: Prof. Doutor Horácio Zimba

---

Oponente: Mestre Jorge Mahumane

---

Maputo, Março de 2025.

## DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho aos meus pais,  
Que muito fazem por mim sem medir esforço

## **AGRADECIMENTO**

Primeiramente, agradeço a Deus, cuja presença em minha vida foi e continua sendo essencial para me dar força, sabedoria e perseverança ao longo desta jornada. Sem sua graça e orientação nada disso seria possível.

Aos meus pais Alberto Francisco Ndeve e Ministéria Francisco Boene, que sempre me apoiaram incondicionalmente, seja por palavras de incentivo, carinho ou com os valores que me ensinaram. Sou profundamente grata por serem minha base e meu maior exemplo de dedicação e amor, sempre acreditado no meu potencial, cada conquista minha é, também vossa. Esse trabalho é uma pequena forma de retribuir tudo o que fizeram por mim e de mostrar que cada esforço valeu a pena. Tudo que sou e conquistei devo a vocês.

Aos meus irmãos, Alexandre Alberto Ndeve e Francisco Alberto Ndeve, que estiveram ao meu lado em todos os momentos, compartilhando alegrias, desafios e oferecendo apoio quando mais precisei.

Ao meu orientador Prof. Doutor Horácio Zimba que com sua paciência, conhecimento e orientação, contribuiu significativamente para que este trabalho se tornasse uma realidade. Sua dedicação foi essencial para o meu desenvolvimento acadêmico

Por fim e não menos importante agradeço a minha companheira amiga Otília Nandja, que caminhou ao meu lado durante todo esse percurso acadêmico. Compartilhamos tantas experiências, aprendizados e superações que tornaram esta jornada ainda mais significativa, obrigado pela sua parceria, apoio e amizade inestimável.

## **LISTAS DE ABREVIATURAS**

AHM – Arquivo Histórico de Moçambique

CIUEM – Centro de Informática da Universidade Eduardo Mondlane

CONARQ – Conselho Nacional de Arquivos

DAP- Departamento de Arquivos Permanentes

DTITS- Departamento de Tecnologia de Informação e Transferências de Suporte

DOCX – Microsoft Word Open XML Format

GED – Gestão Eletrônica de Documentos

ICA – Conselho Internacional de Arquivos (International Council on Archives)

ICA-AtoM – International Council on Archives – Access to Memory

ISAD(G) – Norma Geral Internacional de Descrição Arquivística

ISAAR(CPF) – Norma Internacional de Registro de Autoridade Arquivística para Entidades Coletivas, Pessoas e Famílias

ISDF – Norma Internacional para Descrição de Funções

JPEG – Joint Photographic Experts Group

NOBRADE – Norma Brasileira de Descrição Arquivística

ODF – Open Document Format

PNG – Portable Network Graphics

PDF – Portable Document Format

SIGAD – Sistema Informatizado de Gestão Arquivística de Documentos

SNA – Sistema Nacional de Arquivo

SNAE – Sistema Nacional de Arquivos de Estado

TICs – Tecnologias da Informação e Comunicação

TIFF – Tagged Image File Format

TXT – Plain Text

UEM – Universidade Eduardo Mondlane

## RESUMO

A presente monografia analisa os processos de digitalização e implementação do software ICA-AtoM no Arquivo Histórico de Moçambique (AHM), explorando desafios e perspectivas. A pesquisa aborda a importância da digitalização como meio de preservação documental e acesso remoto, destacando os impactos da adoção do ICA-AtoM na organização, recuperação e disseminação das informações arquivísticas do AHM. A pesquisa tinha como objectivo principal compreender como ocorreram os processos de digitalização e implementação do ICA-AtoM no AHM entre 2015 e 2024. Para alcançar os resultados do objetivo principal e específicos foi utilizada a abordagem qualitativa e exploratória, incluindo revisão bibliográfica, análise documental e entrevistas semiestruturadas com arquivistas e técnicos de informática do AHM. Como principais resultados foi verificado que a digitalização no AHM teve início nos anos 1990, mas avançou de forma lenta devido a restrições técnicas e falta de políticas internas e o ICA-AtoM foi adotado em 2015 na versão 1.3.2, mas sua implementação provavelmente tem sido dificultada pela obsolescência da versão utilizada e pela falta de treinamento dos profissionais, e o AHM ainda enfrenta desafios relacionados à infraestrutura tecnológica e ao suporte técnico adequado para garantir o funcionamento pleno do ICA-AtoM. Desta feita conclui-se que a digitalização e a implementação do ICA-AtoM são fundamentais para garantir a preservação e o acesso à informação arquivística em Moçambique. No entanto, é essencial investir em capacitação profissional, modernização da infraestrutura e actualização do software para que os objectivos da instituição sejam plenamente alcançados. Assim como, existe a necessidade de implementar políticas mais estruturadas de digitalização dos documentos.

**Palavras-chave:** Digitalização; Arquivo Histórico de Moçambique; Preservação documental; ICA-AtoM; Gestão arquivística.

## **Analysis of the digitization processes and implementation of ICA-AtoM at the Historical Archive of Mozambique.**

### **ABSTRACT**

This monograph analyzes the digitization processes and the implementation of the ICA-AtoM software at the Historical Archive of Mozambique (AHM), exploring challenges and perspectives. The research addresses the importance of digitization as a means of document preservation and remote access, highlighting the impacts of adopting ICA-AtoM on the organization, retrieval, and dissemination of archival information at AHM. The main objective of the research was to understand how the digitization and implementation processes of ICA-AtoM at AHM took place between 2015 and 2024. To achieve the main and specific objectives, a qualitative and exploratory approach was used, including a literature review, document analysis, and semi-structured interviews with archivists and IT technicians from AHM. The main findings revealed that digitization at AHM began in the 1990s but progressed slowly due to technical constraints and a lack of internal policies. ICA-AtoM was adopted in 2015 in version 1.3.2, but its implementation has likely been hindered by the obsolescence of the version used and the lack of professional training. Additionally, AHM still faces challenges related to technological infrastructure and adequate technical support to ensure the full functionality of ICA-AtoM. Thus, it is concluded that digitization and the implementation of ICA-AtoM are essential to ensure the preservation and access to archival information in Mozambique. However, it is crucial to invest in professional training, infrastructure modernization, and software updates to fully achieve the institution's objectives. Moreover, there is a need to implement more structured policies for document digitization.

**Keywords:** Digitization; Historical Archive of Mozambique; Document Preservation; ICA-AtoM; Archival Management.

## SUMÁRIO

DEDICATÓRIA.....	i
AGRADECIMENTO .....	ii
LISTAS DE ABREVIATURAS .....	iii
RESUMO .....	iv
ABSTRACT .....	v
CAPITULO I.....	1
1 INTRODUÇÃO.....	1
1.1 Problematização.....	2
1.2 Objectivos geral .....	3
1.3 Objectivos específicos .....	4
1.4 Justificativa .....	4
CAPITULO II.....	5
2 REVISÃO DE LITERATURA .....	5
2.1 Breve contextualização do surgimento de arquivos .....	5
2.2 Sistema Nacional de Arquivo .....	6
2.3 Normas de descrição arquivística. ....	8
2.4 Gestão de documentos .....	10
2.5 Digitalização de documentos .....	11
2.5.1 Vantagens da digitalização .....	12
2.5.2 Tecnologias e equipamentos para digitalização de documento.....	13
2.5.3 Gestão electrónica de documentos .....	14
2.5.4 Sistemas informatizados de gestão arquivística de documentos – SIGAD.....	15
2.5.5 Preservação de documentos digitais .....	16
2.6 Beve contextualização do projecto ICA-AtoM.....	16
2.6.1 Experiências do uso do ICA-AtoM - UFCSPA.....	18
2.6.2 Experiências do uso do ICA-AtoM – CDM/MPRJ.....	20

CAPITULO III .....	22
3 METODOLOGIA.....	22
3.1 Instrumentos de colecta de dados .....	22
3.2 Realização de entrevistas .....	23
3.3 Técnicas de análise de dados .....	23
CAPITULO IV .....	24
4 APRESENTAÇÃO E INTERPRETAÇÃO DE DADOS .....	24
4.1 Breve descrição do AHM .....	24
4.2 Processo de conversão de documentos analógicos para o formato digital no AHM .....	27
4.2.1 Digitalização de documentos no AHM .....	27
4.2.2 Formatos de documentos na digitalização.....	29
4.3 O processo de implementação do software ICA-AtoM no AHM.....	30
4.4 Envolvimento e capacitação técnica dos profissionais no processo de digitalização e implementação do ICA-AtoM no AHM.....	31
5 CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES .....	32
5.1 Conclusões .....	32
5.2 Perspectivas Futuras .....	33
5.3 Recomendações .....	33
6 REFERÊNCIAS .....	34
8. APÊNDICE 1 .....	39

## **CAPITULO I**

### **1 INTRODUÇÃO**

A importância da informação está presente em todas as esferas da vida humana, pois é por meio dela que se registam as acções realizadas e se facilita a tomada de decisões. Foi assim que suscitou no ser humano a necessidade de registar as suas acções em algum suporte de informação, podendo se citar desse o uso do tijolo de argila até as mídias digitais (Santos, 2015). O mesmo autor assume que em decorrência do progresso científico e tecnológico, houve um aumento significativo na produção de documentos, reflectindo o crescimento das actividades humanas ao longo do tempo. Ou seja “os documentos de arquivo são a garantia mais completa e representativa de permanência de acções realizadas e empreendimentos humanos realizados através do tempo” (Bevilacqua 2010, p. 1).

A tecnologia desempenhou um papel crucial ao proporcionar facilidades no desenvolvimento das actividades diárias, incluindo a gestão de documentos correntes, intermediários e permanentes contribuindo assim na organização de material documental produzido pelos diversos órgãos (Holanda, 2014).

No entanto, o aumento exponencial na produção de documentos através das Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) também trouxe desafios significativos, como a complexidade na recuperação e organização dos documentos acumulados (Santos, 2015). Isso culminou na necessidade emergente de preservação digital como uma alternativa viável para garantir a acessibilidade e a permanência da informação ao longo das gerações (Baggio e Flores, 2013).

O ambiente digital oferece inúmeras vantagens, desde a produção até a preservação e disseminação das informações arquivísticas, contribuindo para a optimização dos processos e a redução de custos (Conselho Nacional de Arquivos, 2004). Sendo assim, os arquivos ganharam uma nova forma na perspectiva de produção, preservação, acesso, e difusão de informação. Isso se aplica aos documentos gerados em meio digital como também aos documentos convertidos ao meio digital. O documento digital está livre de problemas relacionadas ao acondicionamento e a degradação do suporte físico (Santos e Flores 2016).

Contudo, a gestão de documentos digitais requer procedimentos adequados de segurança e preservação para garantir a autenticidade e a integridade das informações (Rocha e Silva, 2007). Isto se justifica pelo facto de que, os documentos arquivísticos digitais possuem características

próprias com relação as suas actividades de gestão, preservação, acesso, bem como em sua comprovação de autenticidade (Sousa, 2009).

Instituições do século XXI têm se dedicado cada vez mais à preservação e difusão da informação, como exemplificado pelo Arquivo Histórico de Moçambique (AHM). De acordo com informações consultadas no site do AHM, esta entidade, foi criado antes da independência ligada à Biblioteca da Repartição Técnica de Estatística, que tinha a missão de reunir os arquivos dispersos e organizar uma colecção bibliográfica sobre Moçambique. Nos anos que se seguiram, sob a nova dependência, esta instituição definiu como prioridade criar as infra-estruturas indispensáveis para recolher em todo o país e a todos os níveis a documentação colonial até à data da independência nacional. Mais tarde o AHM tornou-se beneficiário de parte do Depósito Legal do país.

Em 1992, o Decreto n° 33/92, de 26 de Outubro, que institui o Sistema Nacional de Arquivos (SNA), designou o Arquivo Histórico de Moçambique, órgão central. Hoje, no âmbito das suas atribuições, o AHM tem a grande responsabilidade de apoio ao governo na definição de políticas de gestão e preservação de documentos, não só produzidos a nível local como também de outras fontes externas de interesse nacional.

Neste âmbito, os actuais desafios são pela consolidação do AHM como um verdadeiro Arquivo Nacional, cuja finalidade seja de exercer orientação técnica e normativa de gestão arquivística e preservação da memória nacional. O AHM garante o acesso público aos documentos de arquivo, o apoio ao governo na tomada de decisões políticas-administrativas e ao cidadão na defesa dos seus direitos e privilégios.

### **1.1 Problematização**

Desde sua fundação, o AHM vem operando com foco na recolha e registo de documentos em suporte físico e analógico, que ao longo do tempo enfrentaram deterioração devido às condições ambientais e infra-estrutura inadequada. Em resposta à necessidade crescente de preservação e acesso facilitado aos documentos tanto para cidadãos locais quanto estrangeiros, o AHM iniciou um trabalho de modernização através da introdução das tecnologias de informação e comunicação (TIC), nos processos de gestão documental. Assim, num primeiro momento implantou as práticas de digitalização, nos meados dos anos 90, através de vários projectos que permitiram a digitalização dos matérias impressos, tais como, a documentação da Revista Tempo e do Jornal Noticia.

Actualmente, os documentos digitalizados estão armazenados em discos rígidos (HD), porém os seus conteúdos não estão disponíveis ao público devido as limitações técnicas. Para resolver essa questão, o AHM optou por implementar o software ICA-AtoM, uma escolha recomendada pelo Conselho Internacional de Arquivos, por sua capacidade de facilitar o acesso e a recuperação de informações arquivísticas em meio electrónico e/ou digital.

No âmbito da adopção do software o AHM optou pela versão 1.3.2 todavia, desde sua implementação inicial, em 2015 até ao momento da elaboração do presente estudo, o processo tem enfrentado diversos desafios significativos. Um dos principais obstáculos tem sido a falta de familiaridade dos profissionais envolvidos com o ICA-AtoM, resultante da ausência de treinamentos específicos sobre o software. Além disso, a infraestrutura de suporte parece não ser adequada para manter os serviços em pleno, aliado a falta de equipamentos adequados para os utilizadores finais, têm dificultado a inserção eficiente de dados no sistema. O AHM utiliza os serviços do Centro de informática da Universidade Eduardo Mondlane (CIUEM) para manter o seu servidor, isso de alguma forma tem dificultado a dinamização do trabalho de inserção de dados, devido a problemas associados a conectividade a Internet. Até a altura de elaboração presente estudo, o processo, ainda está na fase inicial da implementação do software ICA-AtoM versão 1.3.2, sem avanços substanciais registados, sendo o software já sofreu várias actualizações desde o seu lançamento. Em 2024 o software ICA-AtoM estava na versão 2.8.2.

A partir destas constatações podem ser levantadas várias questões cruciais para o AHM, como por exemplo: a versão actual do ICA-AtoM atende às necessidades específicas do arquivo? Como o AHM planeia superar as dificuldades enfrentadas na digitalização e implementação do software? Que critérios foram utilizados na selecção dos profissionais envolvidos no processo de digitalização? De que forma o ICA-AtoM contribuirá para a preservação contínua dos materiais digitalizados? Os arquivistas foram consultados e envolvidos adequadamente no processo de implementação do software? Qual é o estado actual do processo de digitalização e implementação do ICA-AtoM no AHM, considerando que foi iniciado em 2015? Sendo assim, diante dos questionamentos supramencionado a pesquisa tem como o principal questionamento: *Como é que o AHM tem conduzido os processos de digitalização e implementação do software ICA-AtoM, na versão 1.3.2 desde 2015 até ao presente?*

## **1.2 Objectivos geral**

Compreender como foram conduzidos os processo de digitalização e implementação do software ICA-AtoM no AHM desde o início do projecto em 2015 até 2024.

### **1.3 Objectivos específicos**

- a) Identificar as etapas e os processos da conversão dos documentos nos formatos físicos e/ou analógicos para o digital no AHM.
- b) Descrever as etapas da implementação do software ICA-AtoM no AHM.
- c) Aferir o grau de envolvimento e de capacitação técnica dos profissionais no processo de digitalização e implementação do ICA-AtoM no AHM.

### **1.4 Justificativa**

A necessidade de preservação digital é uma realidade global e Moçambique não está excluído dessa tendência. Com o avanço das tecnologias, aliado ao surgimento e desenvolvimento de sistemas de gestão de documentos, tornou-se evidente a urgência de explorar mais profundamente esta área para otimizar as práticas arquivísticas nas instituições. Visitas realizadas, especialmente ao AHM, revelaram que o uso de métodos tradicionais tornaram-se ineficientes para organização e acesso aos materiais físicos, limitando a demanda e a satisfação dos usuários na consulta de documentos valiosos.

Foi a partir dessas observações que surgiu o interesse em abordar esta temática, visando melhorar a compreensão dos processos de digitalização e preservação documental tanto do AHM quanto de outras instituições.

O interesse por essa pesquisa foi despertado durante a aula, na disciplina de Gestão Electrónica de Documentos (GED), onde se discutiu sobre sistemas de preservação documental, percebendo a oportunidade de melhorar a disseminação da informação no AHM.

Visto que analisando as condições actuais e os desafios enfrentados na fase de implementação do sistema, incluindo a obsolescência da versão instalada e infraestrutura inadequada, esperava-se com esta pesquisa a identificação de lacunas e proposta de alternativas de soluções eficazes. Portanto, a relevância desta pesquisa reside na sua capacidade de contribuir para a modernização e eficiência das práticas arquivísticas no AHM e em outras instituições vocacionadas a gestão de documentos arquivísticos.

## **CAPITULO II**

### **2 REVISÃO DE LITERATURA**

Neste capítulo, serão abordados os principais assuntos relacionados ao tema estudado, com o propósito de construir um panorama consistente e fundamentado que sustente as discussões e análises posteriores. Além disso, a revisão da literatura permitiu assim a delimitar o campo de estudo, oferecendo subsídios para a compreensão dos elementos que compõem a problemática.

De destacar que a revisão da literatura tem como objectivo apresentar e analisar criticamente as principais teorias, conceitos, estudos e referencias que compõem o tema pesquisado.

#### **2.1 Breve contextualização do surgimento de arquivos**

O surgimento dos arquivos é incerto, mas pode ser associado à evolução da humanidade, especialmente com o desenvolvimento da escrita. À medida que a humanidade avançava, surgiu a necessidade de registrar suas realizações, utilizando diversos suportes desde os tijolos de argila até as mídias digitais atuais. Com o progresso, os registos primitivos ganharam importância, levando à centralização dos documentos pelos poderosos. Conforme sustenta (Paixão 2012, p 10),

A importância dos arquivos nas sociedades foi gradualmente crescendo, sendo considerados, durante bastante tempo, objectos sagrados e secretos, estando apenas acessíveis aos mais poderosos. Com a liberalização geral do seu acesso, em finais do século XVIII, os arquivos abriram-se às comunidades e tornaram-se alvo de estudo e análise, que resultariam na publicação de obras de referência e no desenvolvimento de teorias arquivísticas, a nível internacional.

Posteriormente, um marco importante ocorreu entre os séculos XVIII e XX, especialmente com a Revolução Francesa de 1789, que promoveu a liberalização do acesso aos arquivos para a população geral e a criação de Arquivos Nacionais, como o Arquivo Nacional da França, conhecido como *Archives Nationales* (Paixão, 2012). No entanto, com o passar do tempo, a humanidade sentiu a necessidade crescente de estar informada, tanto sobre a história de seus antepassados, quanto sobre o mundo exterior, impulsionada pelo advento das mídias digitais, como a televisão, o rádio e o computador no final do século XX.

Actualmente, os arquivos são definidos por muitos autores em diversas formas, porem destacamos a definição de (Paes 1997, p. 17) na qual conceitua arquivo como “*a acumulação ordenada de documentos produzidos por instituições públicas, privadas, por uma família ou pessoa no transcurso de suas actividades e funções, visando a utilização que poderá oferecer*

*no futuro*”. De maneira complementar, (Bernardes 1998, p. 44) descreve arquivo como “o Registro de informação original, autêntico que resulta da acumulação em processo natural por uma entidade produtora no exercício de suas competências, funções e actividades independentemente de seu suporte”.

Essas definições destacam que os arquivos são fundamentais como prova das acções e relações das entidades, sendo sua autenticidade um aspecto crucial. No entanto, para cumprir seu papel, os arquivos devem ser adequadamente descritos, armazenados e geridos por instituições que estabeleçam directrizes claras para sua protecção e preservação.

No contexto específico de Moçambique, a situação das instituições arquivísticas é limitada, com apenas uma instituição oficial desde a independência. Apesar de iniciativas legislativas como o decreto n° 33/92 que previa a estruturação de arquivos nacionais, provinciais e municipais, essa implementação nunca se concretizou. Essa lacuna legislativa reflecte a falta de valorização da área arquivística no país, onde os arquivistas enfrentam desafios significativos. Conforme observado por (Nharreluga 2014, p. 14), “no caso moçambicano, além da inexistência de serviços arquivísticos enquanto unidades administrativas nos diversos órgãos da administração pública, não existem instituições arquivísticas instituídas nos diferentes níveis da estrutura político-administrativa do Estado”.

Essa realidade leva à substituição inadequada de arquivistas por profissionais não capacitados, resultando em má organização documental e designações inadequadas de arquivos, como a confusão entre arquivos intermediários e permanentes. Em muitas instituições, a falta de práticas adequadas de gestão documental leva à acumulação descontrolada de documentos e à perda de informações importantes. A falta de uma abordagem profissional na gestão documental compromete não apenas a eficiência organizacional, mas também a preservação da memória histórica e administrativa.

## **2.2 Sistema Nacional de Arquivo**

Uma das mais notáveis legislações Arquivísticas em Moçambique nasce por volta da década 90, concretamente pelo decreto n° 33/92 de 26 de outubro, em que o mesmo é tido como “um instrumento importante para a preservação e valorização do património histórico e cultural da nação moçambicana e para promover os direitos dos cidadãos”.

O Sistema Nacional de Arquivos (SNA) tinha como objectivo “organizar de forma dinâmica e articulada, as actividades de arquivo dos órgãos do estado, com vista a tornar eficiente o processo de recuperação de informação para fins lucrativos”. No âmbito da sua criação foi

incumbido ao Arquivo Histórico de Moçambique como o órgão central do SNA. De salientar que o SNA derivou das acções desenvolvidas pelo AHM na década de 80, em que o mesmo tinha o dever de recolher toda a documentação de todo país como forma de reconstruir a memória do país, e por conta da super lotação das instalações pela recolha massiva de toda a documentação do país (Diploma ministerial, 1981).

Foi promulgada a lei em causa estipulando assim como forma de descentralização, além do AHM, devem ser criados os Arquivos Provinciais, e Municipais. Foi desde essa época que o AHM ficou denominada como o Arquivo Nacional em Moçambique. A estrutura dos arquivos ficou estabelecida da seguinte maneira “o Arquivo Histórico de Moçambique, os Arquivos Centrais, os Arquivos Correntes nos diferentes Órgãos do Estado, e outras Entidades e os Arquivos Especiais existentes ou a serem criados” na análise feita pelo Nharreluga, essa Lei na sua estruturação parece não englobar todo o país, mais sim, privilegiou a dinâmica estrutural da capital do país (Nharreluga 2019).

Passados 15 anos da promulgação da lei, e após uma análise da mesma foram constatados problemas relativas sua implementação, que conduziram a sua actualização e publicação da segunda versão da mesma, através do decreto 36/2007 de 27 de agosto, passando a denominar-se, Sistema Nacional de Arquivos de Estado (SNAE). Esta lei é um instrumento chave voltada a ajustar a legislação aos desafios impostos aos arquivos.

Ainda na perspectiva da revisão do decreto, a estratégia de gestão de documentos e arquivos de estado (EGDAE) identificou os seguintes problemas: falta de enquadramento institucional; falta de profissionais qualificados e com formação técnica na área; falta de meios materiais e financeiros; e de espaço físico para a modernização e eficiente organização de arquivo; incluindo a legislação arquivística desajustada. E Problemas que contribuíram para o não avanço do decreto. Diante disso, denota-se que os problemas estavam ligados a parte estrutural do sistema, e para a resolução dos mesmos exigia-se a implementação de políticas arquivísticas (Nharreluga, 2019).

O decreto n° 36/2007 foi criada como forma de dar melhorias para a área dos arquivos, revogando assim o decreto n° 33/92. O SNAE tem como um dos seus objectivos harmonizar as diversas fases de gestão de documentos, atendendo as especificidades dos órgãos geradores e acumuladores dos acervos. Para o efeito são aprovados o plano de classificação de documentos para as actividades meio, e a tabela de temporalidade e destinação de documentos para as actividades meio da administração pública e o classificador de informações classificado. O

decreto em causa transferiu o papel de Órgão Central, até então desempenhado pelo AHM, para o Centro Nacional de Documentação e Informação de Moçambique (CEDIMO).

Passados 11 anos lança-se mais uma semente na tentativa da regularização da área de arquivos, revogando assim o decreto n° 36/2007, com promulgação do decreto n° 84/2018 de Dezembro, considerada a “terceira fase” e a última até então do Sistema Nacional de Arquivos de Estado. Este decreto na tentativa de abraçar mais áreas relativamente aos arquivos, actualizou a sua estrutura, apresentando-a da seguinte maneira: “Arquivos dos Órgãos Centrais; Arquivos dos órgãos da Província; Arquivos dos Órgãos do Distrito; Arquivos dos Órgãos das Autarquias Locais”.

### **2.3 Normas de descrição arquivística.**

Com a introdução das mídias digitais e a necessidade de acesso à informação, as instituições protectoras dos documentos buscaram maneiras de se associar com outras para partilhar informações. Isso levou à criação de mecanismos para uniformizar a documentação para facilitar o intercâmbio global de informações. Pode considerar-se que a explosão informacional esteve na origem do pensar em uniformizar a descrição de documentos para facilitar o acesso em nível global, e a partilha de informação, entre diversos sistemas, contextos e ambientes tecnológicos.

A uniformização para a partilha dos documentos, reflecte-se desde a terminologia, procedimentos utilizados no âmbito da produção, descrição, gestão e o acesso e utilização dos documentos. Conforme Paixão (2012, citando Núñez fernández 1999),

A normalização surgiu em finais do século XIX, em resposta à necessidade de estabelecer critérios universais de produção e comercialização de produtos industriais, estando especialmente vinculada à produção em série de bens e materiais electrotécnicos, de forma a permitir a ligação entre diferentes processos de produção, nomeadamente, entre os Estados Unidos da América e a Europa (Paixão 2012, cita Núñez fernández 1999).

Paixão (2012, p. 5 cita Cunningham, 2001) define a descrição arquivística como um processo dinâmico e repetitivo, que pode ser iniciado antes ou durante a criação do documento e continuar durante todo o seu ciclo de vida e, por vezes, até depois de este deixar de existir

A descrição arquivística é fundamental para organizar e facilitar o acesso aos documentos ao longo do tempo. As normas de descrição arquivística são guias desenvolvidos para padronizar como os documentos de arquivo são descritos, permitindo que sejam compreendidos e acessados de maneira consistente e eficaz.

Segundo Tembe e Waete (2004, p. 17), a necessidade de melhorar a descrição dos documentos levou ao desenvolvimento de normas específicas. Entre essas normas, destacam-se a Norma Geral Internacional de Descrição Arquivística (ISAD(G)), a Norma Internacional de Registro de Autoridade Arquivística para Entidades Colectivas, Pessoas e Famílias (ISAAR(CPF)), a Norma Brasileira de Descrição Arquivística (NOBRADE) e a Norma Internacional para Descrição de Funções (ISDF).

De forma resumida essas normas encontram-se estruturadas da seguinte maneira a ISAD(G), que foi instituída pelo ICA, em 1992, é uma norma que estabelece directrizes claras para identificar e contextualizar documentos de arquivo, promovendo assim o acesso e a interoperabilidade das descrições (ISAD(G), 2000). Essa norma estrutura a descrição hierárquica dos documentos, abrangendo as fases corrente, intermediária e permanente.

Tendo como objectivo da descrição arquivística a identificação e explicação do contexto e o conteúdo de documentos de arquivo a fim de promover o acesso aos mesmos. Esta é importante para tornar possível a interacção de descrições provenientes de diferentes entidades detectores num sistema de informação (ISAD(G), 2000). A demais a norma dita que a organização dos documentos são estruturados em níveis hierárquicos, e são feitos do geral ao particular. Pode ser usada para descrever nas três fases de documentos (corrente, intermediário e permanente), não restringe ao tipo de suporte do documento. A norma está dividida em 7 áreas e tem 26 elementos.

A Norma Internacional de Registro de Autoridade Arquivística para Entidades Colectivas, pessoas e Famílias (ISAAR) foi Publicada no Brasil pelo Arquivo Nacional em 2004. O objectivo dessa norma “é fornecer regras gerais para a normalização de descrições arquivísticas de produtores de documentos e do contexto da produção de documentos, possibilitando o acesso a arquivos e documentos baseado no fornecimento de descrições [...], dar também aos usuários a compreensão do contexto subjacente à produção e ao uso dos arquivos e documentos, de forma que possam melhorar e interpretar seus sentidos e significados” (ISAAR, 2004, p. 11). Esta norma conta com 4 áreas de descrição e 27 elementos. Em que no Capítulo 6 fornece “directrizes para associar Registro de autoridade arquivística a descrições de documentos produzidos pela entidade e/ou outros recursos de informação sobre ou por ela produzidos” (ISAAR, 2004, p. 15).

Em 2006 foi criada a Norma brasileira de Descrição Arquivística, (NOBRADE), Essa norma estabelece directivas para a descrição de documentos arquivísticos no Brasil, compatíveis com as normas internacionais em vigor ISAD(G) e ISAAR(CPF), tendo em vista facilitar o acesso

o intercâmbio de informações em nível nacional e internacional, através das duas normas. Tem como objectivo “garantir descrições consistentes, apropriadas e auto-explicativas proporcionando assim maior qualidade ao trabalho técnico, contribuindo para a economia dos recursos aplicados e para a optimização das informações recuperadas” (NOBRADE, 2006, p. 10). Apresenta 8 áreas de descrição tendo sido acrescentada a área de pontos de acesso e descrição de assuntos, e 28 elementos.

Por último, mas não menos importante, destaca-se a norma Internacional para Descrição de Funções (ISDF), publicada em 2007. O reconhecimento da importância das funções no contexto de produção dos documentos levou o grupo a propor a elaboração de uma norma para descrição de funções em sistemas arquivísticos de diferentes países tais como na Austrália, Canadá, Suíça, Reino Unido e Estados Unidos da América. Essa norma foi a última a ser publicada pelo ICA. Trata da descrição de funções em sistemas arquivísticos de informação, através de um conjunto de instruções. Essa norma tem 5 áreas de descrição e 23 elementos de descrição. De salientar que o “Termo “função” é usado nesta norma para incluir não somente funções, mas também qualquer uma das subdivisões de uma função, tais como subfunção, procedimento operacional, atividade, tarefa, transação ou outro termo de uso internacional, nacional ou local... A descrição de funções exerce um papel vital na explicação da proveniência de documentos. As descrições de funções podem ajudar a situar os documentos com mais segurança no contexto de sua produção e uso. Também ajudam a explicar como e por que documentos foram produzidos e subsequentemente usados, o propósito ou papel que foram destinados a executar numa organização, e como se ajustavam a essa organização e se ligavam a outros documentos por ela produzidos” (ISDF, 2007, p. 11).

#### **2.4 Gestão de documentos**

A gestão de documentos surgiu como resposta à necessidade de preservar a integridade e a utilidade dos documentos ao longo de seu ciclo de vida. Pode ser definida como “o conjunto de procedimentos técnicos e operacionais referentes às actividades de produção até a destinação final” (Araújo e Coelho 2008, p. 4). A gestão de documentos engloba desde a fase corrente e intermediária, garantindo a organização adequada e a preservação de documentos com valor histórico e administrativo.

A importância da gestão documental reside na sua capacidade de facilitar a localização rápida da informação e otimizar o uso dos recursos institucionais. Fonseca (2005) define gestão de documentos como um conjunto de actividades gerenciais que envolvem o planeamento,

controle, direcção e organização das informações documentais, visando garantir Registro adequados e apropriados.

Antes da era digital, o gerenciamento de documentos era predominantemente convencional, utilizando depósitos físicos e caixas para armazenamento. No entanto, como Medeiros e Amaral (2010) destacam, a produção massiva de documentos durante a Segunda Guerra Mundial sobrecarregou esses métodos, levando à necessidade de novas práticas de organização documental, incluindo a gestão por fases (corrente, intermediária e permanente), conhecida como Teoria das Três Idades.

A transição para o ambiente digital tornou-se imperativa para mitigar os riscos associados ao suporte físico tradicional. Santos e Flores (2016, p. 120) alertam para os danos potenciais ao suporte físico, como deterioração devido a condições ambientais e obsolescência tecnológica. A digitalização surgiu como uma resposta para minimizar esses riscos, permitindo o acesso eficiente e múltiplo aos documentos, embora não substitua completamente os métodos convencionais (Flores e Santos, 2016, p. 125).

Portanto, a gestão de documentos evoluiu significativamente ao longo do tempo, adaptando-se às necessidades contemporâneas de preservação, acesso e uso eficiente da informação, tanto no contexto analógico quanto no digital.

## **2.5 Digitalização de documentos**

A digitalização é descrita como “um processo de conversão dos documentos arquivísticos produzidos e armazenados em formatos físico (impresso e analógico) em formato digital, que consiste em unidades de dados binários, denominadas de bits que variam de 0 e 1, agrupadas em conjuntos de 8 bits” (CONARQ, 2010, p. 5).

Cabsela e Macie (2022) complementam esta definição ao afirmarem que se trata da conversão fiel da imagem de um documento analógico para código digital, mantendo todas as suas características originais sem alteração. Na visão de Santos e Miranda (2019), a prática de digitalização deve ser implementada, porém não se pode considerar que ela cumpre plenamente com as características obrigatórias para a aceitação do documento digitalizado para feitos de prova (identidade e integridade), ou seja para o documento digitalizado ser considerado aceitável, deve conter os certificados digitais e assinaturas electrónicas que lhe conferem a autenticidade. Somente assim poderá ser considerado com um documento confiável.

A digitalização pode ser aplicada a uma variedade de tipos de suportes de documentos (suporte físico papel, dispositivos analógicos, dispositivos electrónicos, entre outros). Também pode ser

aplicada a uma variedade de tipos de conteúdos e formas, tais como: textos impressos sem ilustração preta e branco; textos impressos, com ilustração preto e branco; textos impressos, com ilustração e cor; manuscritos sem a presença de cor; manuscritos com a presença de cor; fotografias (preto e branco, e a cor); negativos fotográficos e diapositivos; documentos cartográficos; plantas, microfilmes e microfichas; gravuras, cartazes e desenhos (preto e branco, e a cor). Assim, para o obter o resultado adequado é necessário ter em conta os suportes para poder identificar o tipo de tecnologia de digitalização a ser utilizada para o efeito. Para o processo de digitalização recomenda-se que seja feito nas instituições detentoras do acervo documental, evitando a deslocação do material visto que vai estar sujeito a danos ambientais, roubo e manuseio inadequado (CONARQ 2010).

O processo de digitalização não deve ser feita de forma descontrolada sem nenhum planeamento ou seja antes de efectivar a prática de digitalizar, os documentos a serem digitalizados devem passar por um processo de preparo, higienização, identificação e organização (arranjo, descrição e indexação), (CONARQ 2010).

Desta feita percebe-se que a digitalização envolve tecnologias que devem ser cuidadosamente gerenciadas, especialmente no que diz respeito à preservação digital. Afinal, simplesmente converter documentos para formato digital não garante sua segurança a longo prazo é preciso serem implementadas medidas adequadas de preservação. Portanto, a integração eficaz da digitalização com estratégias de preservação digital é essencial para assegurar que as informações digitalizadas permaneçam acessíveis, legíveis e autênticas ao longo dos anos, contribuindo assim para a gestão eficiente e duradoura dos documentos arquivísticos.

Em Moçambique, a ênfase na transformação digital tem sido destacada pela digitalização, embora, como observado por Cabsela e Macie (2022) a preservação digital não tenha recebido a mesma atenção. Isso levanta a questão crucial da necessidade de preservação dos documentos digitais para garantir a segurança e a integridade das informações ao longo do tempo.

### **2.5.1 Vantagens da digitalização**

A digitalização dispõe de inúmeras vantagens nas quais são destacadas as seguintes: permite o intercâmbio de acervos documentais e de seus instrumentos de pesquisa por meio de redes informatizadas; contribui para o amplo acesso e disseminação dos documentos arquivísticos por meio da tecnologia da informação e comunicação; promove a difusão e reprodução dos acervos arquivísticos não digitais, em formatos e apresentações diferenciados do formato original (CONARQ, 2010)

Por sua vez (Giménez 2020), acrescenta que a digitalização protege o documento físico. Visto que ao digitalizar, reduz-se o manuseio directo de arquivos analógicos, o que minimiza os riscos de deterioração por factores como desgastes ou exposição ambiental além disso, a preservação digital é uma forma eficaz de garantir a longevidade de conteúdos valiosos protegendo os contra perdas irreversíveis causados pelo desastre naturais ou acidentes.

A digitalização também reduz a necessidade de espaços físicos para arquivamento. enquanto arquivos físicos podem ocupar salas inteiras, documentos digitalizados podem ser armazenados nos servidores ou na nuvem, liberando áreas que podem ser neutralizadas para outras finalidades (souza et al., 2022).

### **2.5.2 Tecnologias e equipamentos para digitalização de documento**

A digitalização de documentos é uma prática cada vez mais indispensável no contexto da gestão da informação, promovendo a modernização de processos, a redução do uso de papel e o acesso facilitado a dados e registos. Para garantir a qualidade e a eficiência dessa transformação de documentos físicos para o formato digital, o uso de equipamentos adequados desempenha um papel crucial.

Nesta temática, é essencial compreender os tipos de equipamentos disponíveis, suas funcionalidades e as demandas específicas que eles atendem. Assim, torna-se possível escolher soluções apropriadas para diferentes contextos institucionais e garantir que o processo de digitalização seja realizado com qualidade e eficiência. Para o efeito recorreu-se a (CONARQ, 2010), na qual disserta sobre os seguintes tecnologias e equipamentos para a digitalização de documentos:

- a) Escâneres de mesa (flat bed) - Considerando a dimensão do item documental que não poderá exceder a área de escaneamento, são indicados para os documentos planos em folha simples e ampliações fotográficas contemporâneas em bom estado de conservação. Este tipo de equipamento não se aplica a documentos encadernados.
- b) Escanes planetários- Este tipo de equipamento utiliza uma unidade de captura semelhante a uma câmara fotográfica, define a área de escaneamento e uma fonte de luz. São usados para a digitalização de documentos planos em folha simples, de documentos encadernados que necessitem de compensação de lombada, de forma a garantir a integridade física dos mesmos, bem como para os documentos fisicamente frágeis.
- c) Câmaras Digitais- Recomenda-se o uso de câmaras de médio e grande formato com *backs* digitais<sup>15</sup> para geração de representantes digitais de alta qualidade, e para a

captura digital de documentos em grandes formatos como mapas e plantas. a utilização da câmara digital para, reproduzir em imagens digitais documentos permanentes é direccionada à produção de um representante digital do documento original em outro suporte e não à produção de um original digital, e portanto não há necessidade obrigatória de conservar o formato RAW após a finalização do processo de captura digital e controle de qualidade e geração da imagem matriz e das imagens derivadas.

- d) Equipamentos para digitalização de negativos e diapositivos fotográficos Neste tipo de equipamento só podem ser utilizados negativos e diapositivos de suporte flexível e em bom estado de conservação. Negativos e diapositivos de vidro, bem como negativos e diapositivos já em processo de deterioração não podem ser digitalizados neste tipo de equipamento devido ao risco causado pelo modo de operar seus dispositivos mecânicos e ópticos, devendo-se então utilizar um sistema de captura formado por comeras digitais, mesas de reprodução e caixas de luz contínua ou com sistema de flash, como sistema de retroiluminação.
- e) Equipamentos para digitalização de microformas- Recomenda-se utilizar os scâneres específicos para a captura digital de diferentes microformas<sup>19</sup>, garantindo a melhor fidelidade em relação ao original e integridade física daqueles tipos de documentos. A qualidade das imagens obtidas poderá variar em função do estado de conservação dos filmes.

### **2.5.3 Gestão electrónica de documentos**

A Gestão Electrónica de Documentos (GED), é definida por Amaral e Puerta (2011) como um conjunto de tecnologias baseadas em informática, abrange diversos aspectos como mídias de armazenamento, softwares, técnicas de gerenciamento e hardware. Segundo o (CONARQ 2006), a GED refere-se ao conjunto de tecnologias utilizadas para organizar informações não estruturadas em organizações governamentais e entidades.

Essas definições destacam que a GED envolve o tratamento digital de documentos, utilizando tecnologias modernas para gerenciar informações de forma eficiente e acessível. Em comparação com a gestão de documentos analógica, as actividades essenciais da gestão documental são semelhantes, mas diferem na utilização de materiais e equipamentos, assim como no suporte dos documentos.

Ambos os métodos, tanto analógico quanto electrónico, enfatizam a importância da gestão documental para assegurar a organização, a acessibilidade e a preservação dos documentos ao longo do tempo. Esta abordagem não apenas facilita a recuperação eficiente da informação,

mas também promove a eficácia operacional e a transparência dentro das instituições. recebido a mesma atenção. Isso levanta a questão crucial da necessidade de preservação dos documentos digitais para garantir a segurança e a integridade das informações ao longo do tempo.

#### **2.5.4 Sistemas informatizados de gestão arquivística de documentos – SIGAD**

SIGAD é “um conjunto de procedimentos e operações técnicas característicos do sistema de gestão de documentos arquivísticos processado electronicamente e aplicável em ambientes electrónicos digitais ou em ambientes híbridos” (CONARQ, 2006). Ainda no posicionamento da CONARQ, o SIGAD pode ser entendida como um “sistema desenvolvido para produzir, receber, armazenar, dar acesso e destinar documentos em ambiente electrónico”.

Desta forma destaca-se que na era da informação e da tecnologia não basta somente fazer a gestão dos documentos (produção, tramitação, classificação, avaliação e arquivamento dos documentos) é preciso que se aposte em mecanismos que ajudem a salvaguardar os documentos tratados, principalmente garantir a guarda a longo prazo.

Foi assim que suscitou se a necessidade de preservar os mesmos no âmbito tecnológico denominado preservação digital dos documentos ou simplesmente sistemas de gestão de documentos. Desta forma recorreremos aos autores Lampert e Flores (2010, p. 221-222) na qual depois de uma busca incessante sobre a temática estabelecem alguns critérios para que se possam ser considerados ferramentas de gestão electrónica de documentos como: “disponibilidade na web, software proprietário/não-proprietário e ferramentas caracterizadas como de Gerenciamento de Documentos (DMS)”, como Sistemas Eletrônicos de Gestão de Documentos Arquivísticos (SIGADs) (pode ser usado no AtoM, Alfresco, ICA-AtoM); Gerenciadores Electrónicos de Documentos (GEDs), (Pode ser usado no DocuWare, Laserfiche, Microsoft Sharepoint); Plataformas de Digitalização e Preservação Digital, (pode ser usado em Archivematica, e Preservica); Ferramentas de Automação de Fluxo de Trabalho Documental (pode ser usado em Bizagi, processMaker)

Posto isso, destacou-se os seguintes: Alfresco; agorum core, knowledge tree, archivistaBox, Maarch, Owl Intranet, (essas são ferramentas caracterizadas por serem sistemas gerenciadoras de documentos). Mambo, Plone, Drupal (essas ferramentas são caracterizadas por serem sistemas de gerenciamento de conteúdo). E o ICA-ATOM que é caracterizada por ser um sistema de controlo de informação descritiva, entre outras ferramentas de Preservação de documentos digitais

### **2.5.5 Preservação de documentos digitais**

Para o entendimento da preservação digital recorremos a três autores nos quais explicam em diferentes abordagens. No primeiro momento recorreu-se a Tinoco (2011 p. 1) em que define como “um conjunto de actividades ou processos responsáveis por garantir a perdurabilidade de forma autêntica, evidencia e inteligível dos documentos digitais” por outra Macie et al (2023, citam GRÁCIO, FADEL e VALENTIM 2013), dizendo que a preservação digital deve ser entendida como “um processo de gestão organizacional que abrange várias actividades necessárias para garantir que um objecto digital possa ser acessão, recuperado e utilizado no futuro, a partir das TIC’s existentes na época e com garantias de autenticidade”. Silva (2015 que cita Projeto InterPARES), que conceitua como o “Processo específico de manutenção de materiais digitais ao longo do tempo e através de diferentes gerações de tecnologia, independentemente do local de armazenamento.

Diante das definições supramencionadas percebe-se que a preservação digital deve garantir que os documentos digitais continuem autênticos e íntegros como forma de mantê-los úteis. No âmbito do seu desenvolvimento foi suscitado debates no cenário arquivístico, tal preocupação surge pois a preservação digital tem como base as tecnologias, que estão sujeitos a obsolescência e a vulnerabilidade no que diz respeito a alteração de informações, o que pode condicionar a sua confiabilidade, autenticidade e integridade (Rocha e Silva, 2007). Esses aspectos podem ser minimizadas através de técnicas, estratégias e políticas de preservação digital que devem ser adoptada pelas instituições. Desta feita, o uso de estratégias de preservação para documentos digitais é prioritário porque sem elas não seria possível existir uma garantia de acesso, autenticidade e confiabilidade dos documentos a longo prazo (Moraes 2018).

Sendo assim, percebe-se por documento autêntico como a “certeza de que o documento provém do autor nele indicado” (ARAÚJO, 2007 apud, SANTOS, MOACYR, AMARAL, 2007 p,13). Por outra entende-se por integridade a certeza de que o documento não sofreu nenhuma adulteração do seu conteúdo durante o envio bem como o recebimento do mesmo.

### **2.6 Beve contextualização do projecto ICA-AtoM**

De acordo com o site do ATOM, o AtoM é um *software* desenvolvido para a criação de um ambiente *web* de descrição arquivística. O sistema foi inicialmente intitulado ICA-AtoM, pois provinha de uma parceria entre o Conselho Internacional de Arquivos (ICA) e o grupo *Access to Memory* (AtoM) que, posteriormente, deixou de existir, pois o ICA percebeu que ter o seu nome relacionado ao sistema poderia limitar apenas as instituições arquivísticas.

Jorente et al (2016, p. 96 e 97 citando Flores e Hedlund 2014, p. 26) descreveram o *software* quando ele era desenvolvido pela parceria ICA-AtoM (acrônimo para *International Council Archives – Access to Memory*) resultante de um projecto de mesmo nome. Das versões desenvolvidas pelo ICA-AtoM, destacam-se a versão 1.3.0 (27 de agosto de 2012), versão 1.3.1 (7 de Maio de 2013), e a versão 1.3.2 (28 de Janeiro de 2015).

O projecto ICA-AtoM teve seu início através de um relatório da Comissão de Tecnologia da Informação do ICA, publicado em 2003, que estabelecia requisitos funcionais para um *Open Source Archival Resource Information System* (OSARIS).

O ICA-AtoM passou por várias actualizações e melhorias, sendo actualmente designado de Projecto AtoM, sob a gerência do grupo *Access to Memory*. O Projecto AtoM desde a sua criação já lançou várias versões do *software* AtoM, de destacar as versões, (i) 2.0.0, de 7 de Outubro de 2013; (ii) 2.0.1, de 16 de Dezembro de 2013; (iii) 2.0.2, de 28 de Janeiro de 2015; (iv) 2.1.0, de 22 de Setembro de 2014; (v) 2.1.1, de 28 de Janeiro de 2015; (vi) 2.1.2, de 10 de Fevereiro de 2015; (vii) 2.2.0, de 10 de Julho de 2015; e (viii) 2.3.0, de 19 de Julho de 2016; (ix) 2.3.1 de Fevereiro de 2017; (x) 2.4.0 de 05 de Setembro de 2017; (xi) 2.4.1 de 02 de Novembro de 2018; (xii) 2.5.0 de 09 de Maio de 2019; (xiii) 2.5.1 03 de Julho de 2019; (xiv) 2.5.2 de 28 de agosto de 2019; (xv) 2.5.3 de 30 de outubro de 2019; (xvi) 2.5.4 de 05 de Maio de 2020; (xvii) 2.6.0 14 de Julho de 2020; (xviii) 2.6.1 de 21 de Outubro de 2020; (xix) 2.6.2 de 04 de Fevereiro 2021; (xx) 2.6.3 de 31 de marco de 2021; (xxi) 2.6.4 de 15 de Abril de 2021; (xxii) 2.7.0 de 21 de Dezembro de 2022; (xxiii) 2.7.1 de 11 de Janeiro de 2023; (xxiv) 2.7.2 de 26 de Maio de 2023; (xxv) 2.7.3 de 05 de Julho de 2023; (xxvi) 2.8.0 de 08 de Janeiro de 2024; (xxvii) 2.8.1 de 14 de marco 2024; e (xxviii) 2.8.2 de 17 de Maio de 2024.

No entanto, as versões produzidas em parceria entre o ICA e o grupo *Access to Memory* continuam disponíveis na *Web* e podem ser usadas normalmente, pois o sistema não mudou estruturalmente. Apesar da mudança no grupo de desenvolvimento, o trabalho com o sistema continua em curso e seus resultados são disponibilizados livremente na *Web*, podendo ser incorporadas todas as versões do sistema ICA-AtoM e AtoM, que coexistem e são interoperáveis. A nomenclatura também persiste, pois o ICA não retirou seu apoio aos desenvolvedores do sistema.

Segundo o manual do AtoM, a plataforma possui três conjuntos macros de funcionalidades denominadas “Recuperar Informações, Gerenciar Informações e Configurar Sistema. E uma das vantagens do uso do ICA-AtoM é a sua integração com o Archivematica como ferramenta tecnológica de preservação das informações. Para sustentar essa afirmação recorreremos aos

autores Cé e Flores (2016. p. 95), que afirmam que essa interconexão permite pensar sobre aspectos relativos à autenticidade e acesso autêntico dos arquivos permanentes digitais a longo prazo. Visto que o Archivematica “é um sistema de preservação digital desenvolvido como *software* livre, gratuito e de código aberto projectado para manter os dados baseados em padrões de preservação digital e o acesso em longo prazo para colecções de objectos digitais” (Costa et al, 2016, p. 14).

O Archivematica é desenvolvido com o gerenciador de conteúdo AtoM, sistema baseado na Web para acesso aos 15 seus objetos digitais, reconhecido arquivisticamente como uma plataforma de descrição, difusão e acesso. O Archivematica fornece um conjunto integrado de ferramentas livres e de código aberto que permite aos usuários processar objetos digitais para armazenamento de arquivos e acesso em conformidade com a ISO-OAIS modelo funcional e de outras normas de preservação digital e as melhores práticas. Todo o código Archivematica é liberado sob a licença GNU Affero General Public License e a documentação Archivematica é liberada sob uma Creative Commons Atribuição-Compartilhamento pela mesma Licença 4.0 Internacional (Costa et al, 2016. P 16).

### **2.6.1 Experiências do uso do ICA-AtoM - UFCSPA**

Na Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre (UFCSPA), Brazil, foi utilizada o *software* AtoM versão 2.2.0. O software AtoM pode ser configurada conforme necessidades de cada instituição. É possível incluir e editar tanto a página inicial quanto seu conteúdo, com acesso por meio de login e senha do usuário. O perfil do usuário pode ser de administrador, editor, colaborador, tradutor ou pesquisador. Excepto o pesquisador, todos os outros perfis necessitam de usuário e senha. Cé (2016 citando Ibict Wiki, 2015) diz que o administrador gerência a conta e o perfil do usuário, tendo permissão para importar, criar, ler, actualizar, publicar ou eliminar qualquer Registro de sistema.

O editor pode pesquisar, procurar, criar, publicar e exportar descrição, assim como excluir registros e editar termos do vocabulário controlado. O colaborador pode pesquisar, procurar, criar, editar e exportar descrições. O tradutor pode pesquisar e publicar descrições. O pesquisador não requer o nome do usuário ou senha.

A descrição inicia-se com o Registro da instituição arquivística em que se apresentam as informações gerais da organização, incluindo a forma autorizada de nome, forma paralela de nome, endereço e telefone de contacto, bem como correio electrónico. Possui a área de descrição, área de acesso, área de serviço e área de controle. A história, o contexto cultural e

geográfico, as políticas de gestão e entradas de documentos, os prédios e o acervo são delimitados na área de descrição.

A área de acesso, por sua vez, informa o horário de funcionamento, condições de acesso e uso. A área de serviço faz referência ao serviço de pesquisa e reprodução. Por fim, a área de controle menciona aspectos vinculados ao identificador da descrição, regras ou convenções utilizadas, nível de detalhe, pontos de acesso, etc. Dentro dessas áreas, alguns elementos são obrigatórios na área de identificação (identificador, forma autorizada de nome).

Apesar de apenas esses elementos serem obrigatórios, é importante que outras informações sejam preenchidas, como a pessoa do contacto, a história, o contexto cultural, a estrutura administrativa, o horário de funcionamento da instituição arquivística, etc. Prosseguindo com o processo descritivo, é realizado o Registro de autoridade, com a identificação do nome do produtor dos documentos, com informações concernentes ao tipo de entidade, *status* legal, assim como as funções que exercem. No cadastro da instituição arquivística e no Registro de autoridade na área de controle, tem-se o estado da descrição com três opções: final, revisado e versão preliminar.

Posteriormente a essa etapa, é preciso descrever os fundos abertos e, quando necessário, os fechados. A descrição dos fundos segue a ISAD(G), que possui 7 áreas de descrição. O ICA-AtoM, seguindo a ISAD(G), traz essas áreas, acrescida de mais duas: ponto de acesso e área de administração. A hierarquia dos níveis de descrição é inserida no momento da descrição dos fundos, sendo possível inserir as séries, depois subséries, além de outros níveis de descrição. Na área de administração, há a opção referente ao estado de publicação, com duas opções: versão preliminar ou publicada.

Na UFCSPA, foram descritos cinco fundos documentais, sendo quatro fechados e um aberto. Posteriormente se descreveu as séries documentais, sendo a UFCSPA componente do quadro de instituições que segue a política nacional de arquivos, no que tange à adoção dos instrumentos técnicos (código de classificação das actividades-meio e actividades-fim) em sua gestão documental. Considerando a classificação atribuída na fase corrente, optou-se pela aplicação desses instrumentos com adaptação aos arquivos permanentes. Dessa forma, as séries inseridas no ICA-AtoM, a descrição das subséries, otimiza o conhecimento mais profícuo dos conjuntos documentais. A descrição do dossiê é uma exigência da Norma Brasileira de Descrição Arquivística NOBRADE (CONARQ, 2006), visto que, para descrever o nível documental, este precisa estar inserido como parte de um dossiê ou processo. Por fim, a

descrição do item documental visa a disponibilizar os documentos para acesso, juntamente, em muitos casos, com a inserção da imagem digitalizada.

A implementação desse sistema e dessa versão na universidade veio facilitar e dinamizar as actividades dos profissionais assim como as pesquisas dos usuários. No caso da UFCSPA, em continuação ao estudo realizado, foi solicitada à equipe de Tecnologia da Informação a actualização da versão 2.4.0 e a interconexão com o Archivematica, permitindo a criação de Repositórios Arquivísticos digitais (RDC-Arq).

### **2.6.2 Experiências do uso do ICA-AtoM – CDM/MPRJ**

Silva e Tognoli, (2023), relatam a experiência obtida no Centro de Memória Procurador de Justiça João Marcello de Araújo Júnior, Portugal, que foi implementada a versão 2.0 do software AtoM. O Centro de Memória Procurador de Justiça João Marcello de Araújo Júnior almejava disponibilizar os documentos de seu acervo através da Internet, após análise da importância do AtoM em seu papel de destaque na difusão da informação em âmbito digital em instituições detentoras de acervos permanentes, no ano de 2019, iniciou as actividades para a implantação do AtoM, que tiveram sua conclusão no início do ano de 2020.

Porém no âmbito da implementação do *software* passaram por um pequeno desafio na utilização da plataforma pelo CDM/MPRJ. Visto que por se tratar de um *software* é necessário o domínio das TICS, para implantar a plataforma AtoM, actualizar e modificar funcionalidades. A falta desse domínio pode causar problemas para a instituição. Por exemplo, a actualização da plataforma não pode ser realizada diretamente pelo Centro de Memória, sendo necessário solicitar autorização à área de TI para fazer tal procedimento.

Nem todos os profissionais da área de TI sabem lidar com *softwares open source* e a maioria deles nunca tiveram contacto com o AtoM. Para conseguir realizar os procedimentos para a actualização da plataforma no CDMMPRJ, foi designado um profissional da área de TI com conhecimentos em *softwares open source* e um arquivista do Centro Memória, para juntos dialogar e executar tais demandas. A indicação desses profissionais pelos coordenadores de ambas as áreas conseguiu suprir essa dificuldade na manutenção da plataforma. O profissional de arquivo disponibiliza fontes que podem ajudar no entendimento da plataforma, como o guia de usuário do ICA-AtoM e o *AtoM Users Forum*, e o profissional de TI as aplica de acordo com as especificidades tecnológicas utilizadas pela instituição.

Assim, por meio da plataforma AtoM, o CDM/MPRJ pode expandir a rede de compartilhamento de informações com público interno e externo, obtendo, dessa forma, uma

figura de destaque na difusão documental entre os Memoriais dos Ministérios Públicos Estaduais. O AtoM do Centro de Memória possui 6 fundos e 3 colecções documentais, totalizando 870 objectos digitais descritos inseridos na plataforma. A utilização dessa plataforma de acesso e difusão de acervo beneficiou expressivamente a visibilidade do Centro de Memória, dentre outros factores, resultou na criação do projeto “História em Destaque”.

## **CAPITULO III**

### **3 METODOLOGIA**

O objectivo deste trabalho era de Compreender como foram conduzidos os processo de digitalização e implementação do software ICA-AtoM no AHM. Sendo assim este trabalho caracteriza-se como uma pesquisa aplicada. Do tipo qualitativo e exploratório fundamentada nas pesquisas bibliográficas, documentais, entrevistas e observações. Para a condução da pesquisa foi identificado o AHM como ambiente para a realização do estudo de caso.

Para responder o objectivo geral foi utilizado o método de levantamento bibliográfico e documental permitindo compreender o desenvolvimento da digitalização e a implementação do software ICA-AtoM no AHM. E para responder os objectivos específicos foram feitas as entrevistas, observações e a análise documental.

O estudo de caso deste trabalho buscou compreender como o Departamento de Tecnologias de Informação e Transferência de Suporte (DTITS) do AHM conduziu o processo de digitalização e implementação do software, desde a sua implementação inicial em 2015 até ao presente momento, assim como, compreender se houve ou não envolvimento de profissionais arquivistas adstritos a outros departamentos relevantes para o processo de digitalização e implementação do software ICA-Atom.

A escolha do AHM para a realização do estudo de caso, deveu-se ao facto de ser considerado referência, no que diz respeito a gestão de documentos arquivísticos e históricos do país, sendo a instituição responsável pela preservação e conservação de documentos de valor histórico no contexto nacional. Além disso, está em fase de digitalização de documentos e implementação de um software, que se espera venha contribuir na facilitação do acesso e preservação digital dos documentos existentes no AHM.

#### **3.1 Instrumentos de colecta de dados**

A realização da pesquisa foi baseada em dois métodos de colecta de dados. Num primeiro momento fez-se um levantamento documental para compreender o próprio software desde o seu lançamento em 2015 e evolução até 2024. Também, através do levantamento documental procurou-se compreender o processo da implementação do software ICA-AtoM no AHM. Para complementar os dados e informações recolhidas na documentação disponível sobre a temática em estudo, recorreu-se a realização de entrevistas semiestruturados. Para o efeito foi elaborado um guião contendo 15 questões, agrupadas para responder os três objectivos específicos definidos para esta pesquisa, conforme ilustra o apêndice 1. As entrevistas foram dirigidas a

duas categorias de profissionais: i) Informáticos: e ii)Arquivistas, visando buscar informações gerais e específicas relacionados com os processos de digitalização e implementação do software ICA-AtoM no AHM.

### **3.2 Realização de entrevistas**

No contexto da colecta de dados, as entrevistas foram conduzidas de forma a responder aos objectivos específicos definidos nesta pesquisa. Assim, o primeiro e segundo objectivos específicos foram entrevistados cinco técnicos, dois informático e três arquivistas. A selecção dos técnicos para para a entrevista foi intencional, pois pretendia-se colectar dados e/ou informações com os técnicos que tiveram algum envolvimento no processo de digitalização e implementação do software ICA-AtoM no AHM. No primeiro lote de entrevistas foram seleccionadas questões relacionadas aos motivos que levaram a introdução dos processos de digitalização. Também fizeram parte deste lote, questões sobre aspectos relativos ao tratamento dos documentos antes da digitalização, formatos e armazenamento dos documentos digitalizados, incluindo os aspectos relativos aos critérios usados para a escolha do software ICA-AtoM implementado no AHM.

Para responder ao terceiro objectivo específico desta pesquisa, foram entrevistados dois Arquivistas, como forma de compreender se eles foram envolvidos e qual foi a sua contribuição no processo de digitalização e implementação do software ICA-AtoM no AHM.

### **3.3 Técnicas de análise de dados**

Para a análise e interpretação dos dados, foi utilizada a técnica de análise de conteúdo, que permitiu identificar padrões, categorias temáticas e relações nos dados e/ou informações colectados. Essa técnica foi escolhida por sua capacidade de analisar informações qualitativas de maneira sistemática e profunda.

Além disso, a triangulação de dados foi aplicada, cruzando informações provenientes dos diferentes métodos de colecta. Essa estratégia garantiu maior confiabilidade aos resultados, ao validar as evidências obtidas por meio de diferentes perspectivas e fontes.

## **CAPITULO IV**

### **4 APRESENTAÇÃO E INTERPRETAÇÃO DE DADOS**

Neste são apresentados os resultados da nossa pesquisa. Para o efeito começamos por apresentar uma breve descrição do nosso ambiente de estudo, e em seguida narram-se os resultados da análise documental, complementados pelas entrevistas realizados com os técnicos de informática e arquivísticas envolvidos nos processos de digitalização e implementação do software ICA-AtoM no AHM. Para facilitar a compreensão a apresentação dos resultados segue a ordem dos objectivos específicos definidos na presente pesquisa.

#### **4.1 Breve descrição do AHM**

O AHM é uma instituição arquivística e pública, que foi criada através da Portaria n° 2.267/1934, de 27 de Junho, junto da Repartição Técnica de Estatística, por falta de recursos para albergar uma biblioteca e um Arquivo Histórico na colónia. De acordo com a portaria, no âmbito da criação desta instituição tinha como um dos objectivo “reunir, num arquivo único os muitos e importantes documentos existentes nos vários arquivos da Colônia que interessam a constituição de um arquivo histórico de Moçambique”. Nessa altura, a Repartição Técnica de Estatística estava incumbida de guardar, inventariar e catalogar os documentos que interessavam ao estudo da colonização portuguesa da colónia e ao conhecimento da sua história política, administrativa, missionária, militar, económica e financeira. O AHM tinha a função de fazer a publicação da Revista Moçambique: Boletim Trimestral. Não só, tinha também como função criar instrumento de cultura histórica e arquivo do governo da colônia (Artigo 2 do Diploma Legislativo n° 635, de 19 de Abril de 1939).

Posteriormente, através do decreto-lei n° 41.472/1957 de 18 de Janeiro, do Ministério do Ultramar e da Educação Nacional, ficou subordinada a Direção dos Serviços de Instrução do Governo da Colônia, onde permaneceu até a proclamação da independência nacional. Ano seguinte através do decreto n° 42.030, de 18 de Dezembro de 1958 foi designado como Arquivo Geral da Colónia e Depósito Legal do Governo da Província de Moçambique. Como a necessidade de ampliar a sua área de actuação foram acrescentadas algumas funções através do decreto n° 42.030/1958, de 18 de Dezembro, como um Arquivo Geral e Depósito Legal do Governo da Província de Moçambique, tendo como subordinação do Museu Histórico Militar da Fortaleza de Nossa Senhora da Conceição ao AHM. Com a promulgação do Diploma Legislativo n° 90/71, de 21 de agosto, o AHM passa a ter uma biblioteca que é uma referência indispensável à pesquisa sobre História de Moçambique e da África Austral.

Após o alcance da independência, o AHM foi desvinculado da Repartição Técnica de Estatística, e transferido para a Universidade Eduardo Mondlane (UEM), através do Decreto nº 26/76, de 17 de julho, do Ministério da Educação. E como forma de reorganizar e se desvincular das práticas do poder colonial, a UEM capacitou e possibilitou ao AHM apoio para a criação das suas próprias infraestruturas para melhorar o seu desenvolvimento e dar a orientação científica adequada. Esta acção da UEM, significou uma ajuda de recuperar a memória do país que estava dispersa pelo mundo fora, o que culminou na busca dos documentos nesses países bem como o recolhimento da documentação acumulada nas instituições para destinar ao AHM. Em relação ao percurso do AHM, Nharreluga destaca que:

“Arquivo Histórico de Moçambique foi construindo um percurso histórico próprio, aglutinando características que, se por um lado, tendem a agregar ênfase nas competências definidas no âmbito de sua criação em 1934, passando pela sua especificação em 1939 e ampliação em 1958, de outro, refletem o seu enquadramento numa instituição de ensino superior. O AHM apresenta, nesse sentido, uma dupla subordinação sustentada pela sua ligação administrativa a uma universidade pública e pela sua competência técnica que o liga ao aparelho do Estado onde atua ou deveria atuar” (Nharreluga 2014, p. 25).

Vale realçar que desde a criação até ao presente momento, o AHM é a única instituição arquivística que existe no país, ademais, através da lei do depósito legal, o AHM recebe dois exemplares de toda a produção que ocorre a nível nacional.

É de referenciar que a “constituição do AHM, assim como a prática arquivística em Moçambique reflete as necessidades da sociedade, considerando as funções do Estado e a centralidade do poder” (Nharreluga 2014, p. 22). Ainda no contexto do alcance da independência, o AHM foi delegada a função de recolher toda a documentação colonial a todos os níveis da administração e do governo, através do Diploma Ministerial de 29 de outubro de 1981.

Para maior dinamismo e recolha correcta da documentação do estado Moçambicano o AHM e a UEM, criaram por volta de 1985 e 1986, o curso de licenciatura em História com especialidade em Documentação. A especificidade dos arquivos suscitou posteriormente a criação de cursos ligados directamente a esta área. Assim no ano 2008, foi criado o Curso de Licenciatura em Ciência da Informação com duas áreas de especialização, Arquivística e Biblioteconomia. A partir 1987 o AHM, detector de um acervo arquivístico rico passou a conferir o acesso para efeitos de consulta e pesquisa, de pesquisadores e público, diverso.

N década de 1990, ao AHM, foi lhe atribuída a responsabilidade de Arquivo Nacional, pelo facto de ter assumido a responsabilidade de coordenar o sistema nacional de Arquivos, entretanto criado pelo decreto, n° 33/92, de 26 de Outubro. Volvidos 15 anos a responsabilidade de coordenação do sistema nacional de Arquivos passou para CEDIMO Decreto n° 36/2007, de 27 de agosto.

No decurso do seu percurso o AHM, para atender as suas competências foi necessário criar alguns departamentos nomeadamente: departamento de arquivos permanentes; departamento de gestão de documentos; departamento de investigação e extensão; departamento de arquivos e colecções especiais; departamento de tecnologias de informação e transferência de suporte; departamento de arquivo central da UEM; e departamento de administração e finanças.

Assim, para a realização da presente pesquisa foram objecto de análise alguns departamentos considerados chaves no processo de digitalização e implementação do software ICA-AtoM, a saber: departamento de arquivos permanentes; departamento de gestão de documentos; departamento de investigação e extensão; e o departamento de tecnologias de informação e transferência de suporte.

O departamento de arquivos permanentes tem como principais responsabilidades: recolher e guardar documentos com valor permanente, planear e coordenar as actividades de arranjo e descrição dos documentos, e garantir a preservação do acervo sob sua responsabilidade. Esse departamento foi fundamental para entendermos a importância de um acervo organizado e descrito, o que facilita a inserção das informações no sistema, além de contribuir para a digitalização do acervo. De salientar que segundo informações fornecidas pelos técnicos deste departamento, o seu envolvimento e apoio foi fundamental para a customização do software ICA-AtoM para atender as necessidades e particularidades do AHM.

O departamento de gestão de documentos possui, entre suas competências, a participação nas actividades de planeamento, coordenação, gestão e supervisão das actividades arquivísticas nacionais no âmbito do SNAE, além de apoiar as actividades de processamento técnico de documentos de valor primário nos arquivos centrais. Este departamento colaborou fornecendo as normas do SNAE, que orientam as actividades desenvolvidas no AHM.

O departamento de investigação e extensão, tem como principais atribuições, planificar as actividades de investigação e extensão em coordenação com os outros departamentos do AHM, e em cooperação com outras entidades interessadas; promover acções que visam divulgar o acervo arquivístico nacional e as actividades do AHM. Esse departamento foi também visitado

como forma de entender em que medida a necessidade de adopção do software ICA-AtoM pode ajudar na disseminação da informação a nível nacional e internacional.

Por fim, o departamento de tecnologias de informação e transferência de suporte, que foi o principal foco deste trabalho, tem como atribuições: promover a transferência de suportes utilizando novas tecnologias de informação, pesquisar e avaliar novas tecnologias aplicáveis à preservação e acesso a documentos, planear e supervisionar actividades de preservação, restauração e conservação de documentos, e realizar pesquisas de apoio técnico-científico. Esse departamento foi o centro da nossa análise, pois é nele que se executam os processos em estudo.

#### **4.2 Processo de conversão de documentos analógicos para o formato digital no AHM**

Em diversos países, a migração e ou conversão de documentos produzidos e preservados em formatos analógicos, para o formato digital, tem sido um dos primeiros passos para embarcar na digitalização dos serviços de informação. Em Moçambique, várias organizações têm vindo a implementar processos semelhantes, e o AHM, não podia estar isento desse processo. Por essa razão, tem estado a implementar diversas iniciativas de digitalização de documentos, visando não apenas a melhoria no acesso, mas também a preservação desses materiais.

A digitalização pode ser entendida sob duas perspectivas: preservação e acesso remoto. O AHM tem utilizado essas duas abordagens, mas com maior foco na preservação digital. Isso se deve ao fato de que, como um Arquivo Histórico, a instituição é responsável por diversos documentos e deve seguir os princípios arquivísticos, especialmente em relação aos suportes documentais e à sensibilidade destes, garantindo a integridade das entidades que os produziram.

Segundo informações fornecidas pelos nossos entrevistados, o AHM é a principal instituição em Moçambique responsável pela guarda e preservação de documentos, por isso, detém uma grande quantidade de documentos, muitos deles antigos e significativos, que despertam o interesse não apenas de moçambicanos, mas também de várias entidades. Esses documentos antigos apresentam uma fragilidade considerável em relação aos seus suportes, o que justifica a adopção de práticas de digitalização, pois essas práticas ajudam a proteger os documentos físicos do manuseio e da deterioração.

##### **4.2.1 Digitalização de documentos no AHM**

O processo de digitalização no AHM começou com projectos nos meados de 2004, especificamente com o projecto denominado ALUKA, que tinha como objectivo digitalizar o acervo documental relacionado à luta de libertação de Moçambique, realizado pelos funcionários da instituição. "Com a eficácia e os benefícios que a digitalização trouxe à tona, o

AHM decidiu expandir esses processos para salvaguardar sua documentação, especialmente considerando que já possuíam os equipamentos necessários adquiridos no âmbito do projecto mencionado. É importante destacar que, ao implementar práticas de digitalização internas, o AHM continuou desenvolvendo outros projectos, como os relacionados a manuscritos árabes, BR, e a Revista Tempo” [Extractos de Entrevista com funcionários do DTITS do AHM, realizadas em 2024].

A implementação de políticas de digitalização se torna uma necessidade imperativa nas organizações contemporâneas, dado o crescente volume de informações que precisam ser geridas. Essas políticas são essenciais para orientar a execução dos processos de digitalização de documentos, fornecendo uma estrutura clara que garante que todos os aspectos do processo sejam tratados de maneira eficaz e sistemática. Uma das principais importâncias dessas políticas é a definição de padrões de qualidade e consistência na digitalização. Documentos digitalizados devem ser capturados de maneira a preservar sua integridade e legibilidade, permitindo acesso a informações precisas e confiáveis (Haney, 2016). Além disso, (Gilliand, 2017) ressalta que, sem directrizes claras, as iniciativas de digitalização podem se tornar desordenadas, resultando em ineficiências e dificultando a localização de documentos essenciais.

No âmbito das entrevistas realizadas com os funcionários do departamento de tecnologias de informação e transferência de suporte, questionado sobre como é feita a prática de digitalização em questões de directrizes foi nos respondida que “o AHM não possui políticas internas de digitalização de documentos, o que significa que o processo não é realizado com rigor”. A digitalização carece de um plano de desenvolvimento, pois actualmente é realizada por meio de projectos. Quanto à digitalização do acervo completo do AHM, isso é considerado um “sonho” ainda a ser planeado e concretizado. Observando o acervo e a forma como a digitalização é realizada, parece estar centrada a preservação do documento impresso, Os entrevistados, afirmaram que normalmente a “...digitalização é realizada em resposta à deterioração dos documentos, que é causada pela consulta excessiva”, ou seja, recorre-se à digitalização quando um usuário solicita um documento que se apresenta em mau estado de conservação. Nesses casos, o técnico ao verifica o estado do documento pode solicitar ao DTITS para proceder com a sua digitalização. Os documentos identificados para efeitos de digitalização passam por um processo de higienização ou restauração, dependendo de sua condição conservação.

No âmbito da entrevista com o chefe da repartição do restauro, sobre como e quais são os métodos de higienização feito foi nos respondido que, são utilizados dois tipos: a higienização preventiva, que visa remover objectos nocivos, como poeira e metais, e a higienização curativa,

que busca restaurar documentos que perderam partes. Após o processo de higienização os documentos podem ser digitalizados. Para a digitalização o AHM utiliza scanners de mesa da marca Epson Expression, com uma resolução máxima de 1200DPI e tamanho A3, além de computadores. Após a digitalização, os documentos são armazenados em discos externos de diferentes capacidades e pequenos servidores. Finalmente, os documentos digitalizados retornam à repartição de restauro para os devidos tratamentos, visando uma melhor preservação.

#### **4.2.2 Formatos de documentos na digitalização**

Durante o processo de digitalização, os documentos podem ser convertidos para diferentes formatos digitais, dependendo do objectivo da preservação, acessibilidade e compatibilidade com os sistemas de gestão arquivística. Segundo o CONARQ (2010), os principais formatos utilizados são:

- a) TIFF (Tagged Image File Format): Formato sem perdas, amplamente utilizado para preservação devido à sua alta qualidade e compatibilidade com padrões arquivísticos. Amplamente utilizado em arquivos e bibliotecas digitais.
- b) JPEG (Joint Photographic Experts Group): JPEG (Joint Photographic Experts Group): Comprime imagens para reduzir o tamanho do arquivo, sendo adequado para documentos que não necessitam de alta precisão na reprodução dos detalhes. sendo indicado para preservação digital.
- c) PDF: Um dos formatos mais comuns para digitalização de documentos textuais. O PDF/A, uma variante padronizada para preservação a longo prazo, é recomendado para arquivos permanentes . o PDF permite que documentos sejam visualizados e impressos de maneira uniforme em diferentes dispositivos.
- d) ODF (Open Document Format): Formato aberto utilizado em editores de texto, planilhas e apresentações.
- e) DOCX (Microsoft Word Open XML Format): Formato do Microsoft Word, mais indicado para edição do que para preservação.
- f) TXT (Plain Text): Formato simples, sem formatação, amplamente compatível para preservação de conteúdo textual.
- g) PNG (Portable Network Graphics): Alternativa ao JPEG, com compressão sem perdas, adequado para visualização em web.

O CONARQ (2010) destaca a importância da escolha de formatos adequados para garantir a preservação digital e a acessibilidade dos documentos ao longo do tempo. O TIFF e o PDF são os mais recomendados para preservação, enquanto formatos como PDF, JPEG e PNG são mais voltados para acesso.

Neste momento o AHM, está mais concentrado no formato PDF, para preservar os documentos originais impressos. Mas em alguns projectos de digitalização de documento foi usado outros formatos, como o TIFF.

### **4.3 O processo de implementação do software ICA-AtoM no AHM**

Segundo nossos entrevistados, após ao início do processo de digitalização dos documentos, surgiu a necessidade de disponibilizar esses documentos ao público em uma plataforma digital que permitisse ao acesso remoto. Para atender a essa demanda, foi considerado o software ICA-AtoM, que é recomendado para os arquivos permanentes.

Questionado aos funcionários do DTITS, sobre a infraestrutura e tecnologias necessárias para manter activo o sistema foi nos respondido que "a implementação do sistema foi realizada em colaboração com a CIUEM e o departamento de DTITS, uma vez que o AHM não tinha os recursos necessários, como computadores e servidores, para a instalação. Após a instalação, alguns funcionários da DAP, foram convocados para ajudar na descrição de alguns fundos seleccionados como uma forma de testar a funcionalidade do sistema".

Vale ressaltar que o ICA-AtoM é um sistema de código aberto que possui campos de descrição pré-definidos. No entanto, devido à sua versatilidade, que permite criar, editar e excluir informações, foi feita uma personalização do sistema, ajustando apenas a terminologia e alguns campos de descrição para alinhar com os objectivos do AHM.

Segundo nossos entrevistados "devido à falta de capacidade tecnológica e de infraestrutura, os servidores necessários não estão sob a posse do AHM, sendo mantidos pela CIUEM. Isso dificulta a actualização do próprio sistema". O ICA-AtoM tem recebido várias actualizações dos fabricantes, e cada nova versão traz funcionalidades que facilitam o trabalho de diversas instituições. Uma das melhorias na versão actual (2.8) é a capacidade de gerenciar não apenas arquivos permanentes, mas também documentos em fases correntes e intermediárias, além da inserção de itens documentais em diversos formatos.

Dessa forma, a necessidade de actualizações constantes é crucial para aproveitar essas e outras funcionalidades do software. É importante notar que, desde a adopção do sistema, o AHM ainda

está a usar uma das primeiras versão, 1.3.2, e não tem realizado actualização mesma, desde a sua implementação em 2015 até em 2024 altura da realização do presente estudo.

Apesar de o AHM ainda estar em fase de implementação do ICA-AtoM, já há alguns fundos descritos no software, no entanto, eles estão apenas na fase de descrição de inventários, sem acesso aos itens documentais. Isso mais uma vez ressalta a necessidade de agilizar os processos de digitalização bem como a actualização do sistema, para que os itens fiquem disponíveis para o acesso remoto pelo público interessado.

#### **4.4 Envolvimento e capacitação técnica dos profissionais no processo de digitalização e implementação do ICA-AtoM no AHM.**

É amplamente reconhecido que os documentos arquivísticos são sensíveis devido à informação que contêm, o que demanda a presença de profissionais altamente qualificados para seu tratamento. Nesse contexto, é fundamental que o arquivista assuma essa responsabilidade, uma vez que possuem o conhecimento necessário sobre os princípios e os cuidados específicos para cada tipo de documento.

No AHM, a prática de digitalização é realizada exclusivamente pelos funcionários do DTITS. No entanto, antes de chegar a essa fase final, é importante destacar que os profissionais arquivísticos participam activamente na selecção e preparação dos documentos. Ademais, a contribuição dos arquivistas foi considerada na implementação do sistema, o que facilitou a compreensão das terminologias já predefinidas. Contudo, os profissionais que participaram dessa implementação não receberam capacitação prévia e não tinham experiência com o sistema, sendo apresentados apenas à proposta de sua implementação. Em decorrência da falta de treinamento, foi necessário realizar uma investigação aprofundada sobre o mesmo, mantendo contacto com usuários desse sistema em outros países, especialmente no Brasil. A partir dessas interacções, as dificuldades foram sendo superadas até a implementação do sistema.

Quanto à capacitação em digitalização, somente um técnico do DTITS teve a oportunidade de passar por um treinamento. Quando a digitalização foi introduzida com o projecto ALUKA, que representava uma nova experiência, alguns técnicos do AHM tiveram a formação para trabalhar no referido projecto. Mas existem outros técnicos que actualmente realizam as actividades de digitalização que não participaram de nenhuma capacitação formal. No entanto, é importante notar que para a digitalização e a implementação do sistema, é imprescindível que existam profissionais qualificados, bem como tecnologias adequadas, que estejam activamente envolvidos nos processos para dinamizar as operações de digitalização.

## **5 CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES**

O presente estudo buscou compreender os processos de digitalização e a implementação do ICA-AtoM no Arquivo Histórico de Moçambique, identificando desafios e propondo melhorias.

### **5.1 Conclusões**

A pesquisa revelou que, apesar dos esforços do AHM na modernização de seus processos, ainda há limitações estruturais, técnicas e de capacitação profissional que dificultam a plena adoção do software e a efectividade da digitalização.

No primeiro objectivo identificou-se que O AHM iniciou seus processos de digitalização nos anos 1990, mas enfrentou dificuldades na conversão de documentos devido à falta de políticas internas e infraestrutura adequada. Apesar dos avanços na digitalização de periódicos e documentos históricos, a ausência de uma estratégia consolidada limitou a disseminação eficaz dos arquivos digitalizados.

No segundo objectivo constatou-se que o ICA-AtoM foi implementado no AHM em 2015, na versão 1.3.2, com o objetivo de melhorar a organização e o acesso aos documentos digitalizados. No entanto, a falta de capacitação dos profissionais, a infraestrutura inadequada e a dependência do Centro de Informática da Universidade Eduardo Mondlane (CIUEM) dificultaram a plena utilização da plataforma. A versão do software permaneceu desatualizada até 2024, o que impactou a eficiência da gestão arquivística.

As entrevistas realizadas para responder o terceiro objetivo, revelaram que a maior parte dos profissionais do AHM carece de treinamento específico para o uso do ICA-AtoM. Diferente de outras instituições que adotaram esse software, o AHM não implementou um programa de capacitação consistente, resultando em dificuldades na gestão dos metadados e no compartilhamento de informações arquivísticas.

Comparando o uso do ICA-AtoM no AHM com experiências em outras instituições, como a Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre (UFCSPA) e o Centro de Memória Procurador de Justiça João Marcello de Araújo Júnior (CDM/MPRJ). Na UFCSPA, a implementação do ICA-AtoM foi acompanhada de actualização constante do software e integração com o Archivematica para a preservação digital. O AHM, por outro lado, ainda opera com uma versão obsoleta e sem previsão de integração com outras ferramentas modernas.

No CDM/MPRJ, o maior desafio foi a falta de conhecimento em software de código aberto por parte dos técnicos de TI, situação semelhante à do AHM. No entanto, o CDM/MPRJ conseguiu

superar essa dificuldade designando profissionais específicos para essa função, enquanto no AHM ainda há deficiências nesse aspecto.

## **5.2 Perspectivas Futuras**

O avanço da tecnologia e a crescente necessidade de acesso rápido e seguro à informação exigem que o AHM continue investindo na modernização de suas práticas arquivísticas. A implementação completa e eficaz do ICA-AtoM poderá transformar significativamente a gestão documental da instituição, promovendo maior eficiência na preservação e difusão do patrimônio histórico de Moçambique.

Com a adoção das recomendações propostas e o compromisso institucional com a inovação, o AHM tem potencial para se consolidar como uma referência nacional em preservação digital, garantindo a acessibilidade e a integridade da memória histórica do país para as futuras gerações.

## **5.3 Recomendações**

Diante dos desafios identificados, recomenda-se que o AHM:

- i. Investimento em infraestrutura: adquirir servidores próprios para garantir autonomia na manutenção e atualização do ICA-AtoM, reduzindo a dependência do CIUEM:
- ii. Capacitação dos profissionais: promover formações contínuas para os técnicos envolvidos na digitalização e no uso do software, para garantir maior eficiência no processo.
- iii. Política de digitalização: criar um plano estruturado de digitalização que estabeleça critérios claros para a seleção e preservação dos documentos, além de padrões técnicos para garantir a qualidade e segurança dos arquivos digitais.
- iv. Actualização do software: actualizar o ICA-AtoM para versões mais recentes, garantindo acesso a funcionalidades aprimoradas e melhor integração com outras ferramentas de preservação digital.
- v. Implementação do Archivematica: para ajudar na preservação dos documentos inseridos no ICA-AtoM.

## 6 REFERÊNCIAS

ALMEIDAI, Neilia Barros Ferreira de; BAPTISTA, Sofia Galvão. **Profissional da Informação: imagem, perfil e a necessidade da educação continuada**. RICI: R.Ibero-amer. Ci. Inf., ISSN 1983-5213, Brasília, v. 2, n. 2, p. 1-14, ago./dez.2009.

AMARAL, Roniberto Morato; PUERTA, Adriana Aparecida. **Gerenciamento electrónico de documentos: justificativa para implementação do GED e tecnologias correlatas ferramentas e hardware e software**. São Paulo, 2011.

ARAUJO, Ana Paola da Silva Salgado; COELHO, Isabella Souza. **Gestão De Documentos:Uma Prática De Gestão Da Informação**. Rio de Janeiro. 2008.

BEVLACQUA, Gabriel. **Bancos de dados e informatização de arquivos: pressupostos teóricos e aplicaões técnicas**. São Paulo, 2010. Dissertação (Mestrado em História social) - faculdade de filosofia, letras e ciências humanas da Universidade de são Paulo, São Paulo, 2010.

BERNARDES, Lenda Pimenta. **Como avaliar documentos de Arquivo**. São Paulo, 1998.

BAGGIO, Claudia Carmem; FLORES, Daniel. **Documentos digitais: preservação e estratégias**. v. 27, n. 1, p. 11-24, jan./jun. 2013.

BASÍLIO, Guilherme. **Metodologia: Teorias e Técnicas De Pesquisa Científica**. Maputo. 2020.

CABSELA, Cecília Preciosa; MACIE, Gildo Carlos. **Políticas de preservação digital: mapeamento dos aspetos legais em brasil e Moçambique**. San Jose (Costa Rica), v.2, n.1, p.1-15, 2022.

CÉ, Graziella. **Uma política de identificação de fundos, descrição e difusão documental em instituições federais de ensino superior (IFES)**. Santa Maria, RS, BRAZIL. 2016. Dissertação apresentada ao curso de mestrado de pós- graduação em patrimônio cultural, na universidade federal de santa Maria. Como requisito parcial para obtenção de Mestre em Patrimônio cultural. Santa Maria, RS, BRAZIL. 2016.

CONSELHO INTERNACIONAL DE ARQUIVOS. ISAD(G): **Norma geral internacional de descrição arquivística**. Rio de Janeiro: Arquivo Nacional, 2000.

CONSELHO INTERNACIONAL DE ARQUIVOS. (NOBRADE): **Norma Brasileira de Descrição Arquivística**. Rio de Janeiro: Arquivo Nacional, 2006.

CONSELHO INTERNACIONAL DE ARQUIVOS. ISAAR (CPF): **Norma Internacional de Registo de Autoridade, Arquivística para Pessoas Colectivas, Pessoas Singulares e Famílias**. Segunda Edição. 2004.

CONSELHO INTERNACIONAL DE ARQUIVOS. ISDF: **Norma internacional para descrição de funções**. Alemanha, 2-4 de maio de 2007.

CONSELHO INTERNACIONAL DE ARQUIVOS (CONARQ). **Resolução n 20, de 16 de junho de 2004**. Dispõe sobre a inserção dos documentos digitais em programas de gestão Arquivística de documentos dos órgãos e entidades integrantes do sistema nacional de Arquivos.

CONSELHO NACIONAL DE ARQUIVO (CONARQ). **Resolução n 24, de 3 de agosto de 2006**. Estabelece diretrizes para a transferência e recolhimento de documentos arquivísticos digitais para instituições arquivística públicas. 2006.

CONSELHO NACIONAL DE ARQUIVO (CONARQ). **Resolução n 31, de 28 de abril de 2010**. Dispõe sobre a adoção das recomendações para digitalização de documentos arquivísticos permanentes. 2010.

Diploma Ministerial de 29 de outubro de 1981 (do Ministério de Estado na Presidência). Dá competências ao AHM para recolher em todo o país toda a documentação do período colonial.

ESTEVÃO, R.B; Ferreira, M. D. **Análise De Políticas Publicas; uma breve revisão de aspectos metodológicos para formulação de políticas**. Holos, 2018, vol 03, pag 168-185.

FONSECA, M. O. K. **Arquivologia e ciência da informação**. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, 2005.

GILLIAND, Anne J. **Neutrality, Social Justice, and the Obligations of the Archivist**. *American Archivist*, v. 80, n. 2, p. 190-212, 2017.

GIMÉNEZ, P. Preservação documental do século XXI: desafios e oportunidades. *Revista arquivística brasileira*. 12(1), 23-34. 2020

HANEY, David. **Digital Preservation and Digital Libraries**. *Library Resources & Technical Services*, v. 60, n. 3, p. 163-172, 2016.

HOLANDA, Francisco. **Informatização de arquivos na administração pública: uma análise sobre o processo de digitalização de documentos na prefeitura municipal de Redenção-CE**. **Redenção/CE Julho de 2014**. Projecto de Pesquisa desenvolvido para a

disciplina Metodologia da Pesquisa do Curso de Especialização em Gestão Pública – Universidade da Integração Internacional da Lusofonia AfroBrasileira. Redenção/CE Julho de 2014.

LAMPERT, Sérgio Renato; FLORES, Daniel. **Os Sistemas de workflow em arquivística: A identificação dos modelos e a análise das ferramentas.** set./dez. 2010.

MACIE, Gildo, et al. **Cultura Informacional Consentânea com a Preservação Digital de Documentos Arquivísticos: uma viragem necessária no contexto moçambicano.** InCID: R. Ci. Inf. e Doc., Ribeirão Preto, v. 14, n. 1, p. 173-191, mar./ago. 2023.

MACEDO, Geraldo Majela Ferreira de. **Bases Para a Implantação de um Sistema de Gerenciamento Eletrônico de Documentos (Ged) Estudo De Caso.** Florianópolis. 2003. Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção da Universidade Federal de Santa Catarina como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Engenharia de Produção. Florianópolis. 2003.

MEDEIRO, Nilcéia Langa; AMARAL, Cléia Gomes. **A representação do ciclo vital dos documentos: Uma discussão sob a óptica de gestão de documentos.** Porto Alegre, 2010.

MOÇAMBIQUE. **Resolução n° 3/97, de 18 de fevereiro.** Aprova a política e estratégias de informação.

MOÇAMBIQUE. **Resolução n° 12/97, de 10 de junho de 1997.** Aprova a política cultural e sua estratégia de sua implementação. Boletim da republica de Moçambique, Maputo, n.23,1 série, 3 suplemento, 10 jun. 1997.

MOÇAMBIQUE. **Resolução n° 28/2000, de 12 de dezembro de 2000.** Aprova a política de informática. Boletim da republica de Moçambique, Maputo, n. 49, 1 serie, 3 suplemento.

MOÇAMBIQUE. **Decreto n° 33/92, de 26 de Outubro de 1992.** Institui o Sistema Nacional de Arquivos. Boletim da República [de Moçambique], Maputo, n.43, 1ª Série, Suplemento, 26 de Out. 1992.

MOÇAMBIQUE. **Decreto n° 36/2007, de 27 de Agosto de 2007.** Altera o Sistema Nacional de Arquivos criado pelo Decreto n° 33/92, de 26 de Outubro, passando a denominar-se Sistema Nacional de Arquivos de Estado e aprova o Plano de Classificação de Documentos para as Actividades Meio, a Tabela de Temporalidade e de Destinação de Documentos para as Actividades Meio da Administração Pública e o Classificador de Informação Classificada

Dispõe sobre 36/2007. Boletim da República [de Moçambique], Maputo, n.34, 1ª Série, 4º Suplemento, 27 de ago. 2007.

MOÇAMBIQUE. Decreto n° 84/2018, de 26 de dezembro. **Aprova a revisão do Sistema Nacional de Arquivos do Estado (SNAE) e revoga o Decreto n. 36/2007, de 27 de agosto.** Boletim da República [de Moçambique], Maputo, n. 252, p. 2-35, 26 dez. 2018. Série I.

MORAES, Thayane Carvalho Silva de. **Gestão de documentos arquivísticos digitais: Análise do Sistema Alfresco.** Rio de Janeiro. 2018. Trabalho de conclusão de cursos apresentado à Escola de Arquivologia, como requisito para obtenção do Grau de Bacharel em Arquivologia. Na universidade federal do estado do rio de Janeiro. Rio de Janeiro. 2018.

NHARRELUGA, Rafael Simone. **A dimensão informacional do estado moçambicano a luz dos programas governamentais.** Salvador, v.3, n.1, p. 34-45, abr. 2009.

NHARRELUGA, Rafael Simone. **O Estado E A Construção Da Ordem Arquivística Em Moçambique (1975-2010).** Tese de pós graduação (obtenção do título de Doutor em História, Política e Bens Culturais). Rio de Janeiro 2014.

NHARRELUGA, Rafael Simone. **O projecto de Sistema Nacional de Arquivos em Moçambique e o desafio na estruturação da área.** Porto Alegre, v. 27, n. 1, p. 132-159, jan/mar. 2021. <http://doi.org/10.19132/1808-5245271.132-159>.

NHARRELUGA, Rafael Simone. **A instituição arquivística moçambicana e a inflexão na sua configuração e papel.** Acesso Livre n. 1, jan./jun. 2014.

NHARRELUGA, Rafael Simone. **O projecto de Sistema Nacional de Arquivos em Moçambique e o desafio na estruturação da área.** Porto Alegre, v. X, n. x, p. x-x, jan/abr. 2019.

PAES, Marilena Leite. **Arquivo: Teoria e pratica.** Rio de Janeiro: FGV Editora, 1997.

Paixão, Rui Alexandre Gamboa. **Para A Normalização Da Descrição Arquivística: Proposta De Um Modelo De Referência.** Mestrado Em Ciências Da Documentação E Informação (Arquivística). Lisboa 2012.

ROCHA, C, L; SILVA, M. **Padrões para garantir a preservação e o acesso aos documentos digitais.** Rio de Janeiro, v.20, n.1, p. 113-124. 2007.

SANTOS, Wellington Lira dos. **Avaliação de software para gestão de documentos arquivísticos, segundo requisitos do sigad.** Niterói 2015. Conclusão de Curso (Trabalho de

Conclusão de Curso apresentado ao Departamento de Ciência da Informação da Universidade Federal Fluminense como requisito para obtenção de grau de Bacharel em Arquivologia. Niterói, 2015.

SANTOS, Henrique Machado dos; FLORES, Daniel. **O documento arquivístico digital enquanto fonte de pesquisa.** v.21, n.4, p.121-137, out./dez. 2016.

Santos, Pablo Soledade de Almeida; Miranda, Zeny Duarte de. **Digitalização De Documentos: Soluções De Qualidade Para Acervos Arquivísticos.** Aracaju. v. 02, n. 03, p. 26-42, set./dez., 2019.

SOUSA, R, T, B de. **A informação orgânica arquivística.** S.l., 2009.

SILVA, Thainá Alfradique. **Preservação de Documentos Arquivísticos Digitais: Implantação do GED em Escritórios Jurídicos.** Niterói 2015.

SILVA, Deivson Sabadini Nascimento da; TOGNOLI, Natália Bolfarini. **O papel do AtOM na difusão de acervos de centros de memória de instituições públicas.** Florianópolis, v. 33, n. 67, p. 01-23, jul./dez. 2023.

Souza, E.F., ALMEIDA, TR., BORGES, V.C. Arquivística digital: Benefícios do uso de tecnologia no armazenamento de dados. Cadernos de ciência da informação, 89-104. 2022.

TINOCO, Anita Goreti Estêvão. **Preservação De Documentos Digitais Nos Arquivos Municipais Portugueses.** Évora, 2011. Dissertação de mestrado (para obtenção do grau de Mestre em Ciências da Informação e Documentação – especialidade de Arquivos). Universidade de Évora. 2011.

TEMBE, Olga Eduardo; WAETE, Ranito Zambo. **Sociedade da informação e o profissional e informação em Moçambique.** São Paulo. 2004.

## 8. APÊNDICE 1



**Escola de Comunicação e Artes  
Departamento de Ciência da Informação  
Curso de Licenciatura em Arquivística**

**Nome da estudante:** Salita Alberto Ndeve

**Supervisor:** Prof. Doutor Horácio Zimba

O guião de entrevista a baixo é alusivo à elaboração do trabalho final de curso com o tema Análise dos processos de digitalização e implementação do ICA-Atom, no AHM, peço encarecidamente a sua contribuição para a elaboração do trabalho.

### **Dados pessoais**

#### **Faixa etária**

( ) 20-30 anos

( ) 40-50 anos

( ) 30-40 anos

( ) 50 em diante

**Função que exerce no AHM** \_\_\_\_\_

#### **Tempo de serviço**

1-5 anos ( )

5-10 anos ( )

C) 10-15 anos ( )

d) 15- em diante ( )

**Sector de trabalho** \_\_\_\_\_

**4. Formação académica** \_\_\_\_\_

#### **Nível académico**

a) sem formação académica ( )

b) estagiário ( )

c) bacharelato ( )

d) licenciado ( )

e) mestre ( )

d) doutorado ( )

## Guião de entrevista

Para responder o primeiro objectivo da nossa pesquisa que é **“Identificar as etapas e os processos da conversão dos documentos analógicos para o digital no AHM”**, listamos as seguintes perguntas acreditando que nos ajudarão.

1. Porque foi introduzido a digitalização? Qual foi o marco Histórico. Em que ano teve início?
2. Que tipo de digitalização o AHM está a fazer? E Para que fim é desenvolvida digitalização?
3. Que tipo de equipamento foi/são usadas nos processos de digitalização?
4. Qual é a capacidade desses equipamentos? Que tipo de documentos essas maquinas digitaliza (papel, cassete), quais tamanhos eram possível digitalizar? Que tipo de formato de saída tinha os documentos digitalizados (PDF, ou áudios)?
5. Até hoje qual é a melhoria que as práticas de digitalização tem introduzido?
6. Os documentos antes da digitalização passam por preparo? Qual é?
7. Após a digitalização como é feita o armazenamento e disponibilização da informação digitalizada tendo em vista a preservação digital?

Para responder o segundo objectivo que é **“Descrever as etapas da implementação do software ICA-AtoM no AHM.”** Para o efeito foram listadas as seguintes questões.

8. Qual foi o critério da escolha do software?
9. Tendo em vista que a versão instalada foi ultrapassada qual é a visão do AHM?
10. Visto que o software foi implementado nos meados de 2015, quais são as razões para até hoje o processo estar inacabado?
11. Quais são os principais desafios que foram ou estão a ser enfrentados na implementação do ICA-AtoM no AHM?
12. Em termos de infraestruturas onde estão os servidores? Como é feita a manutenção dos servidores? Qual é a capacidade de armazenamento?
13. Como está sendo o processo de inserção da informação no software? E qual tem sido os desafios?

Para resolver o terceiro objetivo do nosso trabalho que é **“Aferir o grau de envolvimento e de capacitação técnica dos profissionais do AHM no processo de digitalização e implementação do ICA-AtoM no AHM”**, listamos as seguintes questões.

14. Quais funcionários estão envolvidos na pratica de digitalização, e quais são as suas respectivas áreas?
15. Os profissionais que estão envolvidos no âmbito da instalação do software foram capacitados para o Efeito?