



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

**A Era digital e suas nuances: proposta de implantação do ICA-Atom no Arquivo do  
Conselho Municipal da Cidade de Maputo**

**Candidata:** Otilia Carlos Manuel Nandja

**Supervisor:** Mestre Alberto Calbe Jaime

**Maputo, Abril de 2025**

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

**A Era digital e suas nuances: proposta de implantação do ICA-AtoM no Arquivo  
do Conselho Municipal da Cidade de Maputo**

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

**Maputo, Abril de 2025**

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

**A Era digital e suas nuances: proposta de implantação do ICA-AtoM no Arquivo  
do Conselho Municipal da Cidade de Maputo**

Trabalho de Monografia apresentado ao curso de Licenciatura em Arquivística da Escola de Comunicação e Artes da Universidade Eduardo Mondlane, como instrumento parcial para a elaboração do Trabalho de Culminação do Curso.

**Candidata:** Otilia Carlos Manuel Nandja

**JÚRI**

---

**Presidente:** Mestre José Jorge Mahumane  
Escola de Comunicação e Artes

---

**Supervisor:** Mestre Alberto Calbe Jaime  
Escola de Comunicação e Artes

---

**Oponente:** Mestre Gildo Carlos Macie  
Escola de Comunicação e Artes

Maputo,      Abril de 2025

## **Declaração de Honra**

Eu, Otília Carlos Manuel Nandja, declaro, sob compromisso de honra, que o presente trabalho é fruto de minha dedicação pessoal e orientação do meu supervisor. As ideias, análises e conclusões nele apresentadas são de minha inteira responsabilidade, excepto quando devidamente referenciadas, em conformidade com as normas éticas e científicas estabelecidas pela universidade.

Declaro ainda que este trabalho nunca foi apresentado em sua essência em nenhuma outra instituição para obtenção de qualquer grau académico.

Maputo,        de                                de 2025

---

(Otília Carlos Manuel Nandja)

## **Dedicatória**

Dedico este trabalho, primeiramente, à Deus, fonte de força, sabedoria e inspiração, por sustentar-me em cada desafio e iluminar o meu caminho ao longo desta jornada.

Dedico, igualmente, à minha mãe, cuja presença constante, amor incondicional e dedicação incansável foram pilares essenciais para que eu chegasse até aqui. Sua força e fé em mim sempre me motivaram a seguir em frente e superar os obstáculos, o que torna esta conquista tão minha quanto dela.

## AGRADECIMENTOS

À Deus, minha eterna fonte de força e sabedoria, que me concedeu a bênção de ser admitida nesta instituição e me acompanhou em cada passo desta jornada. Foi ele quem me guiou nos momentos mais desafiadores e me concedeu graça para superar cada obstáculo.

À minha mãe, que foi e sempre será tudo para mim. Desde os primeiros passos no ensino básico até esta conquista no ensino superior, ela esteve ao meu lado com uma dedicação incansável, ensinando-me lições valiosas, oferecendo-me força e amor incondicional. Sem ela, não tenho dúvidas de que este momento jamais teria sido possível. Foi mãe, pai e avó ao mesmo tempo, preenchendo cada lacuna com amor, sacrifício e coragem. Sou eternamente grata por tudo o que fez e continua a fazer por mim.

Ao meu supervisor, Doutor Calbe, expresso minha profunda gratidão pela paciência e pela incansável vontade de ensinar. Seu comprometimento e orientação foram essenciais para o desenvolvimento deste trabalho e para meu crescimento acadêmico e profissional.

Aos demais docentes, que ao longo da minha formação compartilharam seus conhecimentos e contribuíram para minha caminhada, o meu sincero agradecimento.

À Salita Ndeve, minha amiga-irmã, que esteve comigo desde o início da formação até a conclusão deste trabalho. A sua presença nos momentos difíceis, os seus incentivos e o seu apoio inabalável foram fundamentais para que eu jamais pensasse em desistir. Este trabalho é tão meu quanto dela.

À minha família e aos meus amigos, que de forma directa e indirecta torceram por mim, vibraram com minhas conquistas e me deram forças quando precisei. Muito obrigada por acreditarem em mim!

## **Epígrafe**

*“O homem é tão bom quanto o seu desenvolvimento tecnológico o permite ser”.*

George Orwell (1940, p. 60)

## **Resumo**

A digitalização documental tornou-se essencial para a preservação da informação e modernização da gestão arquivística, sobretudo em instituições públicas. Desta forma, este trabalho analisa os desafios enfrentados pelo Arquivo do Conselho Municipal da Cidade de Maputo (ACM), diante da degradação dos documentos físicos e da urgência em assegurar o acesso contínuo e fiável à informação. A pesquisa, de natureza qualitativa e exploratória, baseou-se em revisão bibliográfica, observação directa e entrevista semi-estruturada, evidenciando entraves estruturais, financeiros, técnicos e operacionais. Nesta perspectiva, como solução, o trabalho propõe a implantação do ICA-AtoM, um sistema de descrição arquivística de código aberto, alinhado às normas internacionais e voltado à preservação e ao acesso digital. Os resultados indicam que a adopção do ICA-AtoM pode promover ganhos significativos em organização, recuperação da informação, preservação digital e transparência institucional. Assim, conclui-se que a digitalização, aliada a esta ferramenta, constitui uma estratégia indispensável para garantir a sustentabilidade da memória documental do ACM e aprimorar sua gestão da informação.

**Palavras-Chaves:** *Era digital; Documento de arquivo; Preservação; Digitalização; ICA-AtoM; Acesso à informação; Conselho Municipal da Cidade de Maputo.*

## Abstract

Document digitalization has become essential for preserving information and modernizing archival management, especially within public institutions. This study analyzes the challenges faced by the Archive of the Municipal Council of Maputo City (ACM) in the context of physical document deterioration and the pressing need to ensure continuous and reliable access to information. Adopting a qualitative and exploratory approach, the research employed bibliographic review, direct observation, and semi-structured interviews, revealing structural, financial, technical, and operational constraints. As a strategic solution, it proposes the implementation of ICA-AtoM, an open-source archival description system aligned with international standards and focused on digital preservation and access. The findings indicate that adopting ICA-AtoM can significantly enhance information organization, retrieval, digital preservation, and institutional transparency. It is concluded that digitization, combined with this tool, is indispensable for ensuring the sustainability of ACM's documentary memory and improving its information management.

**Keywords:** *Digital age; Archival document; Preservation; Digitalization; Access to information; Maputo City Municipal Council.*

## **Lista de Figuras**

Figura 1. Organograma do Conselho Municipal.....	20
Figura 2. Arquivo do Conselho Municipal da Cidade de Maputo.....	21

## **Lista de abreviaturas e acrónimos**

**ACM** – Arquivo do Conselho Municipal

**CMM** – Conselho Municipal de Maputo

**CONARQ** – Conselho Nacional de Arquivo

**DI** – Document imaging

**DMADB** - Departamento Municipal de Arquivo, Documentação e Biblioteca

**ECM** – Enterprise Content Management

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

**SIGAD** – Sistemas Informatizados de Gestão Arquivística de Documentos

**TIC** – Tecnologias de Informação e Comunicação

## SUMÁRIO

Declaração de Honra.....	ii
Dedicatória.....	iii
AGRADECIMENTOS.....	iv
Epígrafe.....	v
Resumo.....	vi
Abstract.....	vii
Lista de Figuras.....	viii
Lista de abreviaturas e acrónimos.....	ix
<b>1. INTRODUÇÃO.....</b>	<b>1</b>
<b>1.1. Problematização.....</b>	<b>2</b>
<b>1.2. Objectivos.....</b>	<b>4</b>
<b>1.3. Justificativa.....</b>	<b>4</b>
<b>2. REFERENCIAL TEÓRICO.....</b>	<b>7</b>
<b>2.2. Arquivo.....</b>	<b>7</b>
<b>2.3. Documento.....</b>	<b>8</b>
<b>2.4. Gestão de documentos de arquivo.....</b>	<b>8</b>
<b>2.5. Digitalização.....</b>	<b>10</b>
<b>2.5.1. Fases da digitalização.....</b>	<b>11</b>
<b>2.6. Preservação digital e o acesso à informação.....</b>	<b>13</b>
<b>2.7. Sistemas de digitalização.....</b>	<b>14</b>
<b>3. METODOLOGIA.....</b>	<b>16</b>
<b>3.2. Abordagem.....</b>	<b>16</b>
<b>3.3. Procedimentos técnicos.....</b>	<b>16</b>
<b>3.4. Técnicas de recolha de dados.....</b>	<b>16</b>
<b>4. ANÁLISE DE DADOS E DISCUSSÃO DE RESULTADOS.....</b>	<b>18</b>
<b>4.2. Contextualização histórica do Arquivo do Conselho Municipal.....</b>	<b>18</b>
<b>4.3. A estrutura arquivística e os desafios na preservação do seu acervo arquivístico</b>	
21	
<b>4.4. Proposta de implantação do ICA-Atom.....</b>	<b>23</b>
<b>5. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>25</b>
<b>6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....</b>	<b>27</b>
Anexo.....	30
Apêndice.....	32

## 1. INTRODUÇÃO

Actualmente existem diversas maneiras de armazenar, disponibilizar e consultar a informação. Com o avanço da tecnologia, nota-se a necessidade de preservar a documentação e, por consequência, a informação, possibilitando desta forma, o acesso e difusão do documento por meio digital (LIMA e Flores, 2016).

Os documentos físicos podem, com o passar do tempo, atingir ou alcançar a deterioração, o que pode ocasionar a perda de informações neles contidas. Assim, para a preservação dos documentos e das informações, Rocha (2019) propõe a digitalização, pois na sua perspectiva, esta pode ser um meio eficiente, com vista a possibilitar que o documento seja acessado e reproduzido muitas vezes.

Isso significa que a necessidade de se conservar os documentos de arquivos e outros tipos de documentos deve ser um aspecto a ser levado em consideração pelos gestores das instituições, através da implementação de políticas ou acções que visem reduzir os riscos de deterioração dos documentos.

O Arquivo do Conselho Municipal da Cidade de Maputo (ACM) apresenta documentos em fase de deterioração, o que põe em risco a perda das informações. Por este motivo, neste trabalho propõe-se a digitalização dos mesmos como forma de garantir o acesso de documentos a longo prazo, garantindo desta forma a manutenção da memória e história da cidade.

A digitalização é o processo de conversão de um documento para o formato digital por meio de dispositivo apropriado, como o scanner (ARQUIVO NACIONAL, 2005, p. 69). Sua finalidade, segundo Freitas e Knauss (2009, p. 7), é “possibilitar que o órgão produtor ou aquele que tem a custódia da documentação, disponibilize seu acervo à consulta, sem necessidade do manuseio dos originais”.

Esta é de extrema importância para a preservação de documentos e informações, e contribui para a rápida recuperação dos mesmos e preservação da memória institucional, o que significa que a digitalização de documentos no ACM pode trazer diversos benefícios para esta unidade de informação, partindo da melhoria na eficiência e segurança dos dados até a redução de custos e tempo na gestão e busca pela informação.

Assim, este trabalho apresenta o embaçamento teórico sobre arquivos, digitalização e gestão documental, descreve a metodologia adoptada na pesquisa e analisa os dados

obtidos. Além disso, apresenta uma proposta de implementação do ICA-Atom no ACM, concluindo com considerações sobre os resultados alcançados com a pesquisa.

### **1.1. Problematização**

Os documentos em suporte físico, ao longo do tempo, podem ficar danificados, o que ocasiona perdas de informações, em muitos casos, irremediáveis, pois eles estão susceptíveis à ataques de agentes biológicos (microorganismos), físicos (temperatura, humidade relativa e luz), químicos (poeira, poluição ambiental, entre outros), que são considerados agentes causadores de degradação de documentos, bem como do homem, pois, este consciente ou inconscientemente também pode causar a degradação dos documentos através do manuseio agressivo e/ou inapropriado.

Contudo, com o incremento das novas Tecnologias de Informação e Comunicação (Tic), o documento assume uma nova postura, virada para o ambiente digital. É neste ambiente que surgem diversas maneiras de armazenar, disponibilizar e consultar a informação. Com as Tic, oferece-se uma alternativa de preservar a documentação e, por consequência, a informação, possibilitando desta forma, o acesso e difusão do documento por meio digital. Nesta perspectiva, para a preservação dos documentos e das informações, a digitalização de documentos pode ser um meio eficiente e eficaz, pois possibilita que o documento seja acessado, reproduzido e preservado a longo prazo.

Entretanto, os documentos electrónicos no âmbito arquivístico constituem um problema, pois, são vulneráveis à intervenção humana e à obsolescência tecnológica e, por isso, podem ser facilmente manipulados sem deixar nenhum vestígio. Por isso, Rondinelli (2004) aponta o sistema de gerenciamento arquivístico de documentos ou a diplomática contemporânea como instrumentos que garantem a criação e a manutenção de documentos fidedignos e autênticos. Na mesma senda, Rocha et al (2004, p. 8) afirmam que “para a gestão de documentos de arquivo electrónicos, é necessária a implementação de programas de gestão arquivística de documentos” pois, para os autores, esses programas permitirão a elaboração de requisitos, cujos possibilitarão às instituições públicas e privadas produzir e manter a fidedignidade e autenticidade de documentos de arquivo, bem como o reconhecimento de documentos arquivísticos em sistemas electrónicos de informação.

O edifício do Conselho Municipal de Maputo (CMM), foi inaugurado em 1º de Dezembro de 1947, para servir a então Câmara Municipal de Maputo. Esse edifício foi projectado

pelo arquiteto Carlos César dos Santos e localizado na Praça da Independência, na Cidade de Maputo, e a sua estrutura arquitetônica reflecte uma inspiração clássica. A instituição tem como missão liderar a elevação da qualidade de vida dos munícipes, criar um ambiente atractivo para investimentos e gerar empregos através da prestação de serviços, mobilização dos munícipes e coordenação entre diversos intervenientes. Assim, dentre seus vários departamentos, destaca-se o Departamento Municipal de Arquivo, Documentação e Biblioteca (DMADB), com foco especial no Arquivo, que é o objecto de estudo deste trabalho.

Analisando a realidade deste, percebe-se que o mesmo não dispõe de nenhum sistema de arquivo digital devido à escassez de recursos financeiros, segundo os nossos entrevistados.

Koch (1998), afirma que "a implantação de um sistema de arquivo digital é de extrema importância para as empresas, seus funcionários, visitantes, clientes e outros usuários externos", trazendo optimização do espaço físico e conservação da memória institucional. CENADEM (2002) complementa afirmando que "as empresas buscam novas formas de integração por meio de sistemas de automação de escritório, optimizando o tempo disponível de seu pessoal e aumentando a eficiência da organização". O que significa que a ausência de um programa de digitalização de documentos no ACM afecta a qualidade do acesso a longo prazo e a manutenção da autenticidade e integridade dos documentos, que podem ser deteriorados com o tempo. Portanto, acredita-se que este precisa se adequar às novas tecnologias e às actuais demandas informacionais. É desta forma que surge a questão: **como a implantação do ICA-AtoM pode contribuir para a preservação digital e o acesso à informação no Arquivo do Conselho Municipal da Cidade de Maputo?**

## **1.2. Objectivos**

### **1.2.1. Objectivo Geral**

- ❖ Propor a implantação do ICA-AtoM no Arquivo do Conselho Municipal da Cidade de Maputo.

#### **1.2.1.1. Objectivos específicos**

- ❖ Demonstrar os mecanismos necessários para a implantação do ICA-AtoM;
- ❖ Identificar os desafios enfrentados na implantação do ICA-AtoM no Arquivo do Conselho Municipal da Cidade de Maputo, com enfoque para a preservação e o acesso à informação;
- ❖ Identificar o impacto da implantação do ICA-AtoM na preservação digital e acesso à informação no Arquivo do Conselho Municipal da Cidade de Maputo.

## **1.3. Justificativa**

O presente trabalho tem por finalidade propor iniciativas visando a implantação do ICA-AtoM, um sistema de descrição arquivística de código aberto, alinhado às normas internacionais e voltado à preservação e ao acesso digital no ACM, o que significa que é um trabalho desafiador e inovador, pois influenciará para uma nova abordagem na prossecução das actividades institucionais, principalmente na gestão documental, por meio da implantação desse sistema, além de identificar os desafios a serem enfrentados para desenvolver esse processo.

Tendo em conta que os arquivos servem de memória e/ou de prova, a escolha do tema é motivada pela necessidade que o ACM tem de digitalizar os seus documentos como forma de preservar a sua autenticidade e integridade e de garantir o acesso à informação a longo prazo, uma vez que parte dos seus documentos estão em fase de deterioração, o que coloca em risco a perda das informações neles contidas.

Assim, diante deste cenário, o trabalho justifica-se por compreender que a forma de sanar os problemas supracitados, é recorrer a digitalização, de modo a garantir a preservação e o acesso à informação no ACM pois, na perspectiva de Miranda e Santos (2019), os documentos digitalizados possuem agilidade no processo de procura e consulta da

informação, trazendo desta forma eficiência e eficácia no acesso à informação para as gerações actuais e futuras.

Atendendo e considerando que a digitalização de acervos arquivísticos é um passo para ajudar a garantir uma maior eficiência operacional nas empresas, no contexto social, o presente trabalho poderá contribuir para trazer algumas reflexões sobre os actuais desafios ligados à gestão de documentos digitais.

Entretanto, com as tecnologias de rede e dispositivos móveis, os objectos e conteúdos do âmbito do trabalho encontram-se disponíveis a tempo inteiro, ou seja, em qualquer lugar e momento. Desta forma, a digitalização pode permitir a intensificação e flexibilização em ambas direcções, atendendo tanto às necessidades empresariais como às preocupações sociais e da sociedade cada vez mais ávida em busca da informação.

No âmbito científico, acredita-se que este trabalho poderá contribuir para as gerações vindouras no tratamento de documentos tendo em conta as constantes mudanças tecnológicas que o mundo vem sofrendo. Ademais, acredita-se ainda que a temática sobre a digitalização é de suma importância pois não apenas otimiza os processos existentes, mas também abre caminho para novas possibilidades de pesquisa e descoberta, promovendo avanços significativos na ciência. Além disso, devido à carência, principalmente no país, de adopção de processos da digitalização de documentos de arquivo de forma consistente devido à particularidade dos arquivos assim como de aprofundamento nas discussões sobre a digitalização de documentos de arquivo na academia, acredita-se que este trabalho servirá como ponto de partida para desenvolvimento de mais estudos relacionados à temática e de práticas da própria digitalização.

No âmbito institucional, por sua vez, o trabalho poderá contribuir para uma nova abordagem no tratamento de documentos no ACM, trazendo algumas reflexões que possam ajudar na eficiência e agilidade na gestão documental da instituição, bem como para a preservação digital dos documentos do ACM e na facilidade no acesso à informação sem, no entanto, comprometer o grau de autenticidade, confiabilidade e originalidade dos documentos.

A tecnologia trouxe consigo inúmeras vantagens, sendo uma delas a digitalização, que possibilita a preservação e acesso à informação a longo prazo.

Os arquivos em formato papel estão susceptíveis a danos físicos, perdas irreparáveis e acessibilidade limitada. Desta forma, a realização deste trabalho é motivada pela possibilidade que a digitalização tem de permitir a salvaguarda da informação. Ademais, acredita-se que o trabalho poderá contribuir para a adopção de conhecimentos de preservação e acessibilidade a longo prazo.

## **2. REFERENCIAL TEÓRICO**

O objectivo do referencial teórico é fornecer uma base conceitual e contextual de conhecimento. Isso envolve revisar e sintetizar teorias, estudos anteriores e conceitos relevantes para embasar a abordagem da pesquisa e fundamentar as conclusões. Desta forma, este referencial teórico apresenta os conceitos de arquivo, documento, gestão de documento de arquivo, digitalização, preservação digital e acesso à informação e sistemas de digitalização.

### **2.2. Arquivo**

“Arquivo é a acumulação ordenada dos documentos criados por uma instituição ou pessoa, no curso de sua actividade, e preservados para a consecução de seus objectivos visando à utilidade que poderão oferecer no futuro” (PAES, 1997, p. 16).

Na mesma perspectiva, Belloto e Camargo (1996, p. 5) definem arquivo como "o conjunto de documentos que, independentemente da natureza ou do suporte, são reunidos por acumulação ao longo das actividades de pessoas físicas ou jurídicas, públicas ou privadas". Para eles, os arquivos desempenham um papel vital na preservação da história, na transmissão de conhecimento e no suporte às actividades sociais, económicas e científicas.

Assim, os documentos de arquivo passam por três fases distintas, a saber: Arquivo corrente - conjunto de documentos actuais, em curso, que pelo seu valor primário, são objecto de consultas e pesquisas frequentes. Arquivo intermediário - conjunto de documentos com utilização pouco frequente, oriundos de arquivos correntes, e que aguardam a sua destinação final. Arquivo permanente - conjunto de documentos de carácter histórico, científico ou cultural.

Fazendo uma análise comparativa desses conceitos, percebemos que algumas diferenças podem surgir na definição exacta do arquivo, em que Paes (1997) enfatiza mais aspectos práticos da gestão de documentos, enquanto Camargo e Belloto (1996) destacam sua importância como fonte de informação histórica e cultural. Contudo, todos os autores concordam que o arquivo é composto por documentos acumulados ao longo das actividades de uma instituição ou pessoa, independentemente da natureza ou suporte dos documentos e todos autores reconhecem a importância deste na preservação da história e do património cultural, o que nos faz perceber que o arquivo é fundamental para a

organização da informação ao longo do tempo, fornecendo uma fonte de dados históricos e culturais.

### **2.3. Documento**

Briet (2006, p. 9) citado por Lund (2009, p.7) considera os documentos como “qualquer sinal ou indício concreto ou simbólico, conservados ou gravados para representar, reconstituir ou provar um fenómeno físico ou intelectual”. CONARQ (2005) por sua vez, define documento como “informação registrada, independentemente da forma ou do suporte, produzida ou recebida no decorrer das actividades de uma instituição ou pessoa, dotada de organicidade, que possui elementos constitutivos suficientes para servir de prova dessas actividades”, o que nos faz concluir que documento é o registro de informações, independentemente do formato ou suporte utilizado para registrá-las.

### **2.4. Gestão de documentos de arquivo**

Conforme destacado por Rodrigues (2002, p. 26) citado por Carvalho (2015), o conceito de gestão de documentos foi formado após a II Guerra Mundial (1939-1945), quando houve a produção exponencial de documentos, que ocasionou a necessidade de gerir as massas documentais acumuladas em depósitos de arquivos.

Para o Dicionário Brasileiro de Terminologia Arquivística (1996), a gestão de documentos é “um conjunto de medidas e rotinas visando à racionalização e eficiência na criação, tramitação, classificação, uso primário e avaliação de arquivos”. Por outro lado, Roncaglio (2015), para definir a gestão de documentos de arquivo, recorre a Lei nº 8.159, de 8 de Janeiro de 1991, a qual afirma que a gestão de documentos consiste em “um conjunto de procedimentos e operações técnicas referentes a sua produção, tramitação, uso, avaliação e arquivamento em fase corrente e intermediária, visando a sua eliminação ou recolhimento para a guarda permanente”.

Desta forma, percebe-se que as definições de gestão de documentos, conforme apresentadas pelo Dicionário Brasileiro de Terminologia Arquivística (1996) e por Roncaglio (2015), baseado na Lei nº 8.159 de 1991, destacam a importância da racionalização e eficiência na administração dos registros documentais. Ambas as

definições reconhecem a necessidade de várias etapas no ciclo de vida dos documentos, incluindo produção, tramitação, uso, avaliação e arquivamento.

No entanto, enquanto o Dicionário Brasileiro de Terminologia Arquivística (1996) enfoca o processo de gestão de documentos como um todo, desde sua criação até sua avaliação, a definição baseada na Lei nº 8.159 de 1991, como citado por Roncaglio (2015), parece dar mais ênfase às fases corrente e intermediária. Além disso, a definição legal inclui explicitamente "operações técnicas", sugerindo uma abordagem mais prática e procedimental da gestão de documentos.

Contudo, apesar dessas divergências, ambas as definições compartilham o objectivo comum de promover a eficiência na gestão de documentos, reconhecendo a importância da avaliação para a eliminação ou recolhimento adequado dos documentos para a guarda permanente. Essa análise demonstra como diferentes perspectivas e contextos podem influenciar a definição e a abordagem da gestão de documentos, enquanto mantêm o objectivo geral de otimizar o gerenciamento de registros.

Neste sentido, Roncaglio (2015), afirma que para a realização da gestão de documentos, seguem-se os seguintes procedimentos:

- ✓ Elaborar uma política de gestão de documentos arquivísticos;
- ✓ Conhecer a estrutura e funções da instituição;
- ✓ Identificar os tomadores de decisão da administração estratégica;
- ✓ Identificar os processos e os documentos gerados;
- ✓ Analisar os fluxos de trabalho;
- ✓ Desenvolver estratégias de implementação ou adequação do sistema de gestão de documentos;
- ✓ Subsidiar, com instrumentos técnico-científicos, a implementação da gestão de documentos e dos serviços arquivísticos;
- ✓ Identificar problemas e propor soluções quanto à gestão de documentos no âmbito da administração pública.

Segundo PAES (1997, p.54), pode-se destacar três fases da gestão de documentos:

Produção; Utilização e Avaliação. A produção de documento, para essa autora, refere-se à elaboração de documentos em decorrência das actividades de um determinado sector ou

órgão. Nesta fase é necessário que se criem apenas documentos essenciais e que se evite a duplicação.

A autora acrescenta que na fase de utilização se incluem as actividades de recebimento, classificação, registo, distribuição, tramitação, expedição, organização e arquivamento de documentos produzidos/acumulados nas fases corrente e intermediária.

Assim, percebe-se que Roncaglio (2015) e Paes (1997) abordam a gestão de documentos com ênfase na criação de políticas e procedimentos claros. Roncaglio (2015) destaca a importância de etapas como elaborar políticas, identificar processos e desenvolver estratégias de implementação. Enquanto isso, Paes (1997) divide a gestão de documentos em três fases: produção, utilização e avaliação. Ambos enfatizam a necessidade de uma abordagem sistemática para garantir a eficácia na organização, acesso e preservação dos documentos ao longo do tempo.

## **2.5. Digitalização**

De forma genérica, a digitalização é tida como a conversão de um suporte físico para um suporte digital.

Por outro lado, ECM (2013) define a digitalização como “um processo de conversão dos documentos arquivísticos em formato digital, que consiste em unidades de dados binários, denominados bits, que são 0 (zero) e 1 (um), agrupados em conjuntos de 8 bits (binary digital) formando um byte, e com os quais os computadores criam, recebem, processam, transmitem e armazenam dados”.

Para Barros (2013, p. 21), a digitalização de documentos é uma das ferramentas essenciais ao acesso e ao compartilhamento dos acervos de documentos das instituições e contribui para a conservação dos mesmos. Oliveira (2001) citado por Barros (2013, p. 22) acrescenta que a digitalização garante a inviolabilidade, integridade e autenticidade dos documentos, uma vez que pode limitar e restringir o acesso de usuários impedindo o acesso de pessoas não autorizadas, permitindo, inclusive, o registo da identidade de quem fez uso dos documentos. Contudo, Barros (2013) afirma que para se fazer o uso desta ferramenta, é necessário que se tenha conhecimento de métodos de arquivamento de documentos e considerar o custo para implantar o processo de digitalização.

Assim, nota-se que as diferentes definições de digitalização anteriormente apresentadas variam na ênfase dada aos aspectos técnicos, como formatos de arquivo e métodos de captura de imagem, bem como nos desafios associados à implementação e manutenção de sistemas de digitalização. No entanto, todos os autores, em suas abordagens, concordam que a digitalização é essencial para tornar a informação mais acessível e facilitar sua preservação a longo prazo. Eles reconhecem seu papel na redução do espaço físico necessário para armazenamento e na melhoria da eficiência na recuperação de informações. Com isso percebemos que a digitalização é uma ferramenta poderosa que permite converter documentos físicos em formato digital, facilitando o acesso, a pesquisa e a preservação. Ela oferece benefícios como economia de espaço, acessibilidade remota e maior segurança para os documentos.

### 2.5.1. Fases da digitalização

Para que se tenha sucesso no processo de digitalização de documentos é necessário o uso do Document Imaging (DI), que é uma tecnologia que possui cinco etapas, nomeadamente: captação das imagens, arquivamento e armazenamento, indexação, programação de mecanismos de busca e instalação de mecanismos de controle de acesso (Natal, 2023, p. 22).

- ✓ **Captação das imagens** - a captação das imagens pode ser feita por scaneamento, conversão ou importação. Primeiramente, deve-se analisar cada documento, para eliminar grampos, espirais ou corrigir possíveis defeitos (rasgos, dobraduras). É recomendável separar-se os documentos por lotes, de acordo com seu tamanho e cor, já que o aparelho deve ser ajustado a esses parâmetros para melhorar a qualidade da imagem.
- ✓ **Arquivamento e armazenamento** - após a obtenção de imagens com a qualidade adequada, segue-se o armazenamento. As tecnologias para armazenamento de dados avançam rapidamente, e deve-se ter o cuidado de garantir não só a integridade dos dados, mas também, que estes poderão ser resgatados por um longo período.
- ✓ **Mecanismos de controle de acesso** - para Bax e Bax (2002), um sistema de Document Imaging para ser completo, deve oferecer aos seus diferentes usuários níveis de acesso apropriados, sem comprometimento da confidencialidade ou da

segurança, permitindo assim que o administrador do sistema determine quais directórios e documentos os determinados usuários podem visualizar, e quais acções podem executar nos documentos. Ao mesmo tempo, porém, deve dar acesso a todas as pessoas autorizadas, seja local ou remotamente (através de intranet ou internet). Esses mecanismos de controlo de acesso normalmente são feitos pela criação de senhas, que podem ser pessoais ou sectoriais. Pela senha, além de permitir o acesso, o administrador do sistema tem como rastrear as possíveis modificações realizadas pelo usuário

Nesse sentido, de acordo com Rocha (2019), no processo de digitalização é preciso avaliar algumas questões que devem ser consideradas antes da sua efectivação, que são as seguintes:

- O acervo arquivístico precisa ser previamente tratado (arranjo, descrição e indexação);
- A digitação fiel do documento não pode deixar escapar o menor caractere do documento do documento (linha, traço, ponto, mancha de impressão);
- Antes da aquisição do equipamento de captura digital a ser utilizado, deve observar-se os tipos de documentos existentes no acervo e sua quantidade, além das características de cada tipo de documento, para reduzir os riscos a integridade física do original.

Assim sendo, para a autora, o processo de digitalização deve ser feito, preferencialmente, nas instalações das instituições detentoras do acervo documental, evitando seu transporte e manuseio inadequados, e a possibilidade de danos causados por questões ambientais, roubo ou extravio. Na eventualidade de terciarização ou contratação de serviços, recomenda-se a digitalização de conjuntos documentais integrais (fundos, colecções ou séries), contudo, é possível digitalizar itens documentais isolados.

Assim, para GARCIA (2008, p. 2), a digitalização permite a substituição dos documentos em papel com o intuito de:

- Diminuição de espaço físico para armazenamento de documentos;
- Facilidade de acesso: possibilidade de acesso remoto e utilização simultânea;
- Busca a informação (sistema de indexação);
- Segurança, inviolabilidade dos dados;
- Preservação e durabilidade do acervo;

- Transparência das informações.

## **2.6. Preservação digital e o acesso à informação**

As Tic evoluem exponencialmente ficando rapidamente obsoletas, não sendo invulgar alguma informação crítica ficar refém de formatos e suportes que, entretanto, foram descontinuados. Daí que, se faz necessária a preservação digital dessa informação. A preservação digital tem como objectivo garantir a acessibilidade sustentada e fiável à informação. Como definição, Silva e Cabral (2017) recorrem ao E-ARQ, (2011, p. 131), que considera a preservação digital como “um conjunto de acções gerenciais e técnicas exigidas para superar as mudanças tecnológicas e a fragilidade dos suportes, garantido acesso e interpretação dos documentos digitais pelo tempo que for necessário”.

Sousa (2011, p.17) por sua vez, define preservação digital como o “conjunto de actividades ou processos responsáveis por garantir o acesso continuado a longo prazo à informação e restante património cultural existente em formatos digitais”.

Assim, a preservação digital tem o objectivo de garantir o acesso e recuperação da informação, assegurando que o documento permaneça íntegro e autêntico.

Para Ferreira (2006), a preservação digital é crucial para garantir a acessibilidade e a integridade da informação digital ao longo do tempo, enfrentando desafios como obsolescência tecnológica e fragilidade dos suportes. Ela envolve a implementação de políticas e práticas para garantir a autenticidade e a legibilidade dos documentos digitais.

Percebe-se, assim, que, os conceitos dos autores divergem no sentido de darem ênfase aos aspectos técnicos gerenciais, bem como nas estratégias específicas para lidar com os desafios da preservação a longo prazo. Contudo, todos os autores concordam que a preservação digital é fundamental para proteger a informação digital contra perda, corrupção ou obsolescência. Eles reconhecem a importância de estratégias como migração de formatos, controle de versões e metadados para garantir a acessibilidade contínua.

Relativamente ao acesso à informação, notou-se que as definições podem variar na ênfase dada aos aspectos legais e éticos, assim como nas estratégias para garantir sua efectividade para todos os segmentos da sociedade. Contudo, os autores concordam que o acesso à informação é essencial para promover a democracia, a participação do cidadão e o avanço do conhecimento. Eles reconhecem sua importância como ferramenta para

combater a desigualdade e promover a inclusão social. O que nos faz concluir que o acesso à informação é tido como um direito fundamental que promove a transparência, a prestação de contas e o desenvolvimento social e económico. Ele permite que os indivíduos e as instituições obtenham, compartilhem e utilizem dados de forma eficaz para a tomada de decisões.

Em suma, os conceitos de arquivo, documentos, gestão de documentos de arquivo, digitalização, preservação digital e acesso à informação convergem na importância da gestão eficaz da informação para promover a transparência, a preservação do património cultural e o desenvolvimento social. No entanto, eles também apresentam diferenças na forma como são definidos e implementados, refletindo as complexidades e desafios associados à gestão da informação na era digital.

## **2.7. Sistemas de digitalização**

Com base nas discussões apresentadas por Viana (2023), percebe-se que um sistema de digitalização bem estruturado vai além da simples captura de documentos físicos para formato digital. Esses sistemas têm como objectivo armazenar documentos digitalizados em repositórios digitais confiáveis, assegurando que as informações estejam sempre disponíveis para pesquisa e recuperação. Repositórios confiáveis, de acordo com CONARQ (2022), citado por Viana (2023), são “uma parte do universo da gestão de documentos, que envolve a observação à cadeia de custódia ininterrupta, viabilizada pela inserção de documentos arquivísticos digitais em Sistemas Informatizados de Gestão Arquivística de Documentos (SIGAD)”. Esse aspecto, para Viana (2023), é fundamental para a gestão documental, pois, para ela, um sistema arquivístico eficiente reduz o manuseio físico dos documentos e facilita o acesso rápido às informações armazenadas.

Quanto à importância desses sistemas, observa-se que eles promovem uma série de vantagens para as organizações, incluindo economia de espaço e recursos, além de contribuir para a sustentabilidade ao reduzir o uso do papel. Para sustentar esse pensamento, recorreremos à Viana (2023), a qual argumenta que a digitalização permite que o ambiente arquivístico se torne mais dinâmico e menos dependente de arquivos físicos, melhorando a produtividade e a eficiência da gestão documental. Ademais, conforme proposto por Battisti (2015), para que um sistema de digitalização funcione de

forma eficaz, ele deve ser adaptado às necessidades específicas da organização e incluir uma revisão periódica após sua implementação.

Portanto, analisando essas abordagens, fica claro que a digitalização não se limita ao processo técnico de conversão de documentos físicos em digitais, ela representa uma transformação significativa na forma como as organizações gerenciam e acessam suas informações. Fica claro, igualmente, que um sistema de digitalização bem implementado deve ser compreendido como uma ferramenta estratégica, que não apenas otimiza a gestão de documentos, mas também agrega valor ao ambiente organizacional ao assegurar o acesso rápido e seguro às informações, bem como favorecer a sustentabilidade e a inovação na gestão arquivística.

### **3. METODOLOGIA**

Metodologia está associada aos caminhos, formas, maneiras e procedimentos utilizados para atingir determinado fim (VERGARA, 2007).

#### **3.2. Abordagem**

Do ponto de vista de abordagem, esta pesquisa privilegiou o método qualitativo, que segundo Triviños (1987) citado por Oliveira (2011, p. 24), trabalha os dados buscando seu significado, tendo como base a percepção do fenómeno dentro do seu contexto. Relativamente à natureza dos objectivos de pesquisa, esta configura-se como pesquisa exploratória e descritiva, pois investiga o fenómeno em profundidade e descreve os factores que impactam a digitalização de documentos de arquivo.

#### **3.3. Procedimentos técnicos**

Os procedimentos técnicos incluíram a revisão bibliográfica, que para Sousa, Oliveira e Alves (2021, p. 66) é “o levantamento ou revisão de obras publicadas sobre a teoria que irá direccionar o trabalho científico, o que necessita uma dedicação, estudo e análise pelo pesquisador que irá executar o trabalho científico”, bem como o estudo de caso e observação directa do funcionamento do ACM.

Esta pesquisa possibilitou a obtenção de escritos sobre a digitalização de documentos de arquivo, o que levou para a elaboração do referencial teórico, bem como para a compreensão e desenvolvimento, o que contribuiu para a implementação da proposta do ICA-AtoM no ACM.

Acredita-se que esta pesquisa ajuda a fundamentar a metodologia, sustentar argumentos e contextualizar os resultados, contribuindo para a qualidade e credibilidade da pesquisa.

#### **3.4. Técnicas de recolha de dados**

O objecto de estudo desta investigação é o Arquivo do Conselho Municipal e tem como objectivo propor o ICA-AtoM no mesmo arquivo. Assim, para o efeito, foi realizada entrevista semi-estruturada, conduzida por um guião contendo 7 questões direccionadas aos funcionários do ACM, com vista a compreender e descrever o tratamento dado aos documentos neste arquivo e como a digitalização pode melhorar para a preservação e acesso à informação.

Para GIL (1999), a entrevista semi-estruturada é uma técnica de colecta de dados que permite ao entrevistador falar abertamente sobre o assunto, podendo este reabrir a questão original quando necessário.

A escolha desta entrevista foi baseada no trabalho desenvolvido por GIL (2008), pois, na sua concepção, a mesma torna a preparação do pesquisador menos exaustiva e aumenta a possibilidade de análise estatística dos dados.

## **4. ANÁLISE DE DADOS E DISCUSSÃO DE RESULTADOS**

### **4.2. Contextualização histórica do Arquivo do Conselho Municipal**

A cidade de Maputo, conforme dados do Conselho Municipal de Maputo (CMM, 2024), é um município com governo eleito desde 1980, possuindo estatuto equiparado ao de uma província. É importante destacar que, embora possua esse estatuto, a cidade de Maputo não deve ser confundida com a província homônima, que abrange uma área geográfica distinta na região sul de Moçambique.

A Autarquia de Maputo é dirigida por um Conselho Municipal, órgão executivo colegial constituído por um Presidente eleito por voto popular e por vereadores por ele designados. O funcionamento do Conselho é fiscalizado pela Assembleia Municipal, composta por membros igualmente eleitos. Essa estrutura política e administrativa está em consonância com os princípios da governação local participativa e visa aproximar os serviços públicos da população, promovendo o desenvolvimento urbano sustentável (CMM, 2024).

A missão do Conselho Municipal da Cidade de Maputo consiste em liderar a elevação da qualidade de vida dos munícipes, fomentar um ambiente favorável ao investimento e à criação de emprego, por meio da prestação de serviços públicos eficientes, da mobilização cidadã e da articulação entre diversos actores institucionais. Entre os valores que norteiam a actuação do Conselho destacam-se: a boa governação, a transparência, a integridade, a justiça, o espírito de cidadania e a valorização da identidade local.

No que tange à organização territorial, segundo o CMM (2024), a cidade está dividida em sete distritos municipais: KaMpfumu, Nhlamankulu, KaMaxaqueni, KaMavota, KaMubukwana, KaTembe e KaNyaka, com respectivas sedes administrativas. Cada um desses distritos é responsável por implementar, localmente, as políticas e programas definidos pelo Conselho, o que inclui a produção, recepção e acumulação de documentação administrativa de valor histórico, jurídico e informativo.

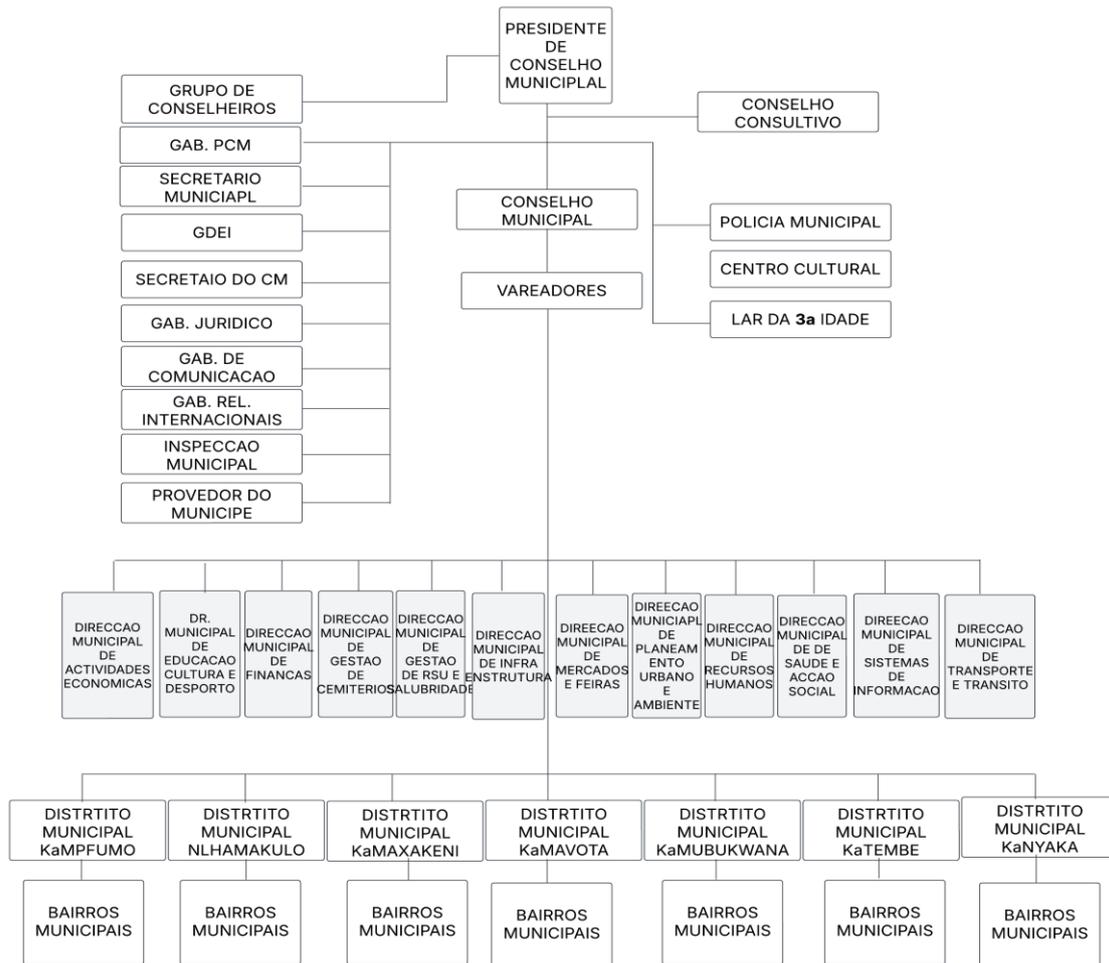
É nesse contexto que se insere o Departamento Municipal de Arquivo, Documentação e Biblioteca (DMADB), sob tutela da Direcção Municipal de Educação, Cultura e Desporto. O arquivo constitui uma das principais unidades funcionais do departamento, sendo responsável pela guarda, organização, tratamento técnico e disponibilização de documentos gerados ao longo da actividade institucional do CMM.

Apesar da importância estratégica dessa unidade para a preservação da memória institucional e apoio à administração pública, o DMADB ainda se encontra em processo de definição da sua estrutura orgânica e funcional. A ausência de um modelo organizacional plenamente consolidado reflecte-se em desafios operacionais e limitações no cumprimento pleno das funções arquivísticas. Essa fragilidade estrutural pode comprometer a continuidade administrativa e a salvaguarda do património documental do município.

O edifício-sede do Conselho Municipal, localizado na Praça da Independência, foi inaugurado em 1º de Dezembro de 1947 e projectado pelo arquitecto Carlos César dos Santos. Sua arquitectura, de inspiração clássica, simboliza a importância histórica e institucional do órgão no contexto da capital moçambicana. Entretanto, apesar da sua imponência, a edificação apresenta limitações físicas que influenciam directamente na organização e conservação do arquivo ali instalado, reforçando a necessidade de modernização dos processos e espaços destinados à gestão documental.

Portanto, compreender a trajectória histórica e organizacional do Conselho Municipal e do seu arquivo é fundamental para avaliar as potencialidades e fragilidades da instituição no que diz respeito à preservação da memória documental. Tal entendimento serve de base para a proposta de implantação de um sistema de descrição arquivística como o ICA-AtoM, capaz de responder às exigências contemporâneas de acesso à informação, autenticidade documental e preservação digital de longo prazo.

**Figura.1. Organograma do Conselho Municipal**



**FONTE:** Conselho Municipal da Cidade de Maputo (2025)

Importa realçar que o ACM, de acordo com os nossos entrevistados, trata apenas de arquivos intermédios e permanentes, o que o faz possuir um carácter administrativo e histórico.

**Figura. 2. Arquivo do Conselho Municipal da Cidade de Maputo**



**FONTE:** Conselho Municipal da Cidade de Maputo (2025)

### **4.3. A estrutura arquivística e os desafios na preservação do seu acervo arquivístico**

A análise dos dados obtidos junto ao ACM permitiu identificar diversos desafios e oportunidades no processo de gestão documental, especialmente no que tange à preservação e ao acesso à informação. Os dados colectados por meio de entrevista revelaram que o ACM possui tanto um Arquivo Intermediário quanto um Arquivo Permanente. No entanto, a falta de infraestrutura adequada para a separação desses arquivos compromete a eficiência da gestão documental, uma vez que ambos compartilham o mesmo espaço físico. Esse cenário se deve, segundo os entrevistados, à escassez de recursos para investir em novas instalações e equipamentos apropriados para arquivamento.

A Comissão de Avaliação de Documentos da instituição, responsável pela selecção e destinação final dos documentos, é composta actualmente por um bibliotecário, dois arquivistas e dois profissionais da área de Administração Pública. No entanto, essa composição não está em conformidade com o que determina o Diploma Ministerial nº 31/2008, de 30 de Abril, que exige a presença de um chefe de secretaria, um funcionário do sector com experiência reconhecida, um técnico especializado em ciências jurídicas e profissionais com experiência na área de documentos avaliados. Essa inadequação pode comprometer a correcta avaliação e destinação documental, colocando em risco a integridade e autenticidade dos registos arquivísticos.

No que se refere ao método de arquivamento adoptado no ACM, os entrevistados apontaram que a instituição utiliza o método numérico simples, no qual os documentos

são organizados com base em um número de identificação, sendo arquivados em caixas numeradas, seguindo a ordem de colocação. A aplicação desse método no ACM confere maior segurança na recuperação da informação, pois, segundo Santos (2017), os métodos de arquivamento aplicados nas instituições custodiadoras de arquivos são ferramentas que fazem grande diferença na recuperação da informação.

Entretanto, apesar da eficiência do método de arquivamento pelo ACM adotado, os desafios relacionados à preservação documental são evidentes. A falta de espaço físico adequado, a carência de materiais apropriados para armazenamento e a inexistência de um controle ambiental eficaz comprometem a conservação dos documentos. Os entrevistados relataram que o sistema de ar-condicionado da instituição não é utilizado, sem justificativa concreta, e que não há humidificadores ou desumidificadores no ambiente. A ausência desses equipamentos agrava os problemas de degradação documental, pois, como destaca Teixeira e Ghizoni (2012), as variações inadequadas de umidade e temperatura comprometem a conservação dos acervos.

Além disso, a iluminação deficiente no espaço arquivístico obriga os funcionários a recorrerem ao uso de lanternas de celulares para manusear os documentos. Esse factor é especialmente preocupante, uma vez que, de acordo com Dias (2009), a exposição inadequada à luz acelera a deterioração documental, causando fragilização da estrutura do papel, descoloração e alteração das tintas utilizadas nos registros. Soma-se a isso a presença de roedores e insectos no ambiente, o que, segundo inspecção visual realizada, já resultou na mutilação de diversos documentos. Esses elementos, juntamente com o acúmulo de lignina nos papéis, o excesso de poeira e a superlotação das caixas de armazenamento, evidenciam que o acervo do ACM está em um estado avançado de degradação.

Os riscos enfrentados pelo ACM na preservação dos documentos não se restringem apenas às condições ambientais e estruturais. Os entrevistados destacaram que o arquivo físico, especialmente os documentos mais antigos, está exposto a danos irreparáveis devido ao manuseio frequente e à falta de medidas preventivas eficazes. A inexistência de digitalização agrava essa situação, pois os documentos continuam sendo manipulados directamente, aumentando as chances de perdas ou deterioração.

Diante desse contexto, os entrevistados demonstraram uma percepção positiva em relação à digitalização como alternativa para modernizar a gestão documental. Para eles, a

digitalização possibilitaria maior acessibilidade, segurança e eficiência na recuperação das informações, além de reduzir os riscos de degradação dos documentos originais. Essa visão está alinhada com a literatura sobre o tema, pois, conforme afirma Rocha (2019), "a digitalização de documentos contribui para a preservação dos documentos originais, visto que evita o manuseio dos mesmos e permite que as informações sejam acessadas e disseminadas através dos meios tecnológicos".

No entanto, apesar do reconhecimento da importância da digitalização, os entrevistados indicaram que não houve tentativas concretas de implantação de um sistema digital no ACM, devido à falta de recursos financeiros e à ausência de pessoal qualificado para operar os equipamentos e gerenciar o processo. OLIVEIRA JÚNIOR (2025, p. 9) reforça esse ponto ao afirmar que "a digitalização de arquivos exige pessoal qualificado para operar os equipamentos, utilizar os softwares, garantir a qualidade das imagens, indexar os documentos corretamente e realizar outras tarefas relacionadas ao processo".

A inexistência de um programa de digitalização no ACM compromete não apenas a preservação dos documentos, mas também o acesso à informação.

A literatura sobre o tema destaca que a digitalização não se limita à conversão de documentos físicos para o formato digital, mas representa uma estratégia essencial para garantir a preservação digital e a autenticidade dos registros arquivísticos. Segundo o CONARQ (2010), a digitalização permite um amplo acesso e disseminação dos documentos arquivísticos, promove o intercâmbio de acervos e reduz o manuseio dos documentos originais, evitando seu desgaste prematuro.

Diante desse cenário, propõe-se a adoção de um sistema de digitalização como solução viável para modernizar a gestão documental do ACM e preservar a informação a longo prazo.

#### **4.4. Proposta de implantação do ICA-AtoM**

Diante dos desafios enfrentados pelo Arquivo do Conselho Municipal da Cidade de Maputo (ACM) no que diz respeito à gestão, preservação e acesso aos documentos sob sua guarda, propõe-se a implantação da plataforma ICA-AtoM (International Council on Archives – Access to Memory), uma ferramenta de código aberto voltada para a descrição, difusão e acesso à informação arquivística.

De acordo com Lima e Flores (2016, p. 208), o ICA-AtoM, além de servir à descrição, pode proporcionar um ambiente autêntico para o armazenamento seguro e como fonte de prova dos documentos institucionais digitais e digitalizados, bem como para prover preservação e acesso a longo prazo. Isso torna a plataforma uma solução robusta, que responde às exigências contemporâneas de gestão documental digital, especialmente em contextos institucionais públicos.

O software foi desenvolvido a partir de um esforço colaborativo entre o Conselho Internacional de Arquivos e outras instituições internacionais, com o objectivo de “dotar a comunidade arquivística internacional de um software de formato aberto que permita descrever os arquivos em conformidade com as normas do ICA” (LIMA; FLORES, 2016, p. 214). Essas normas, segundo esses autores, incluem ISAD(G), ISAAR, ISIAH e ISAF, sendo compatível também com a NOBRADE, o que amplia sua aplicabilidade ao contexto arquivístico de Moçambique.

A plataforma funciona inteiramente na web, permitindo que “as instituições disponibilizem as informações contidas em seus acervos em meio electrónico, possibilitando [...] o acesso de um grande número de usuários” (RODRIGUES apud LIMA; FLORES, 2016, p. 215). Isso reforça seu potencial de ampliar o alcance da informação pública, contribuindo para a efectivação da transparência administrativa.

Ainda segundo Lima e Flores (2016), o ICA-AtoM “possui uma gama de recursos técnicos que flexibilizam e facilitam a actividade de descrição arquivística, auxilia na preservação dos documentos originais e na difusão de informações sobre o acervo” (HEDLUND; FLORES apud LIMA; FLORES, 2016, p. 216). Sua interface multilíngue e estrutura modular permitem que seja utilizado por uma única instituição ou por redes interligadas de arquivos.

Portanto, a implantação do ICA-AtoM no ACM poderá trazer diversos benefícios como: maior visibilidade do acervo, optimização da recuperação da informação, preservação digital de longo prazo e fortalecimento da transparência activa. Como ressaltam os autores, a ferramenta ICA-AtoM, além de se mostrar eficiente e de fácil utilização, traz diversas possibilidades e soluções a baixo custo para instituições arquivísticas (CONRADO apud LIMA; FLORES, 2016, p. 217).

## **5. CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A presente pesquisa teve como principal objectivo propor a implantação do ICA-AtoM no Arquivo do Conselho Municipal da Cidade de Maputo (ACM), partindo da necessidade de preservação da informação e de facilitação do acesso aos documentos arquivísticos. Para alcançar esse propósito, foram estabelecidos três objectivos específicos, os quais, tendo em conta a análise dos dados coletados, pode-se afirmar que foram plenamente atendidos. O primeiro objectivo específico, que consistia em demonstrar os mecanismos necessários para a implantação do ICA-AtoM no ACM, foi atendido de forma completa, por meio da apresentação detalhada da plataforma, suas funcionalidades, requisitos técnicos e aderência às normas internacionais de descrição arquivística. O trabalho evidenciou que o ICA-AtoM é uma ferramenta viável e apropriada para a realidade institucional do ACM, oferecendo soluções concretas para a organização e difusão do acervo documental.

O segundo objectivo, que visava identificar os desafios enfrentados na implantação do ICA-AtoM, com enfoque na preservação e no acesso à informação, também foi plenamente alcançado. Por meio da análise dos dados empíricos obtidos em entrevistas e observação directa, identificaram-se diversas fragilidades no contexto físico, estrutural, tecnológico e humano do arquivo. Os resultados indicaram, por exemplo, a ausência de infraestrutura adequada, a precariedade das condições ambientais, a inexistência de políticas arquivísticas e a carência de profissionais capacitados, o que representa sérios entraves à preservação e à acessibilidade da informação.

O terceiro e último objectivo, de identificar o impacto do ICA-AtoM na preservação digital e no acesso à informação, também foi plenamente atendido. A análise demonstrou que a adopção desta plataforma traria ganhos significativos à instituição, como a redução do manuseio dos documentos originais, o fortalecimento da preservação digital a longo prazo, a melhoria na recuperação da informação e o aumento da transparência na gestão documental. Além disso, mostrou-se que o ICA-AtoM tem potencial de transformar positivamente a relação entre o cidadão e o poder público, ao democratizar o acesso à informação arquivística.

Tendo em vista o exposto, conclui-se que a digitalização do acervo documental do ACM é uma necessidade urgente e inadiável. No entanto, sua implementação demanda um planeamento estruturado, que contemple a obtenção de recursos financeiros, a

capacitação de profissionais e a formulação de uma política institucional voltada à preservação digital. A digitalização não deve ser vista apenas como um processo técnico, mas como uma estratégia essencial para garantir a sustentabilidade da memória documental do Conselho Municipal e a eficiência na gestão da informação.

A pesquisa abre caminhos para futuras investigações que possam aprofundar a análise sobre a viabilidade financeira da digitalização no ACM, considerando possíveis fontes de financiamento para viabilizar essa transição. Além disso, recomenda-se que estudos futuros explorem experiências de digitalização em outras instituições arquivísticas, a fim de identificar boas práticas e modelos que possam ser adaptados ao contexto do Conselho Municipal da Cidade de Maputo.

## 6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BARROS, Flávia Cristina de Albuquerque. **Implantação de digitalização de documentos e processos na unidade de secretaria escolar da Escola de Saúde Pública de Pernambuco- ESPPE**. João Pessoa, Paraíba, 2013.

BATTISTI, Uriel. **A gestão documental e as contribuições da ISO 15489 e do E-Arq Brasil para a gestão de documentos digitais**. Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2015.

BAX, M. P.; BAX, M. L. P. **Gestão da documentação por imagens: um tipo específico de GED**. *Perspect. Ci. Inf.*, Belo Horizonte. 2002.

BELLOTO, Heloisa Liberalli; CAMARGO, Ana Maria de Almeida. **Dicionário de Terminologia Arquivística**. Associação dos Arquivistas Brasileiros- Núcleo Regional de São Paulo; Secretaria Estadual da Cultura, 1996.

BONI, Valdete; QUARESMA, Sílvia Jurema. **Aprendendo a entrevistar: como fazer entrevistas em ciências sociais**. Em Tese, v. 2, n. 1, 2005.

BRASIL. Conselho Nacional de Arquivos. **Dicionário Brasileiro de Terminologia Arquivística**. Rio de Janeiro: Arquivo Nacional, 2006.

BRASIL. Conselho Nacional de Arquivos. **Publicações digitais**. Carta para a Preservação do Patrimônio Arquivístico Digital: preservar para garantir o acesso. Rio de Janeiro: UNESCO, p. 21, 2005. Disponível em: <http://www.documentoseletronicos.arquivonacional.gov.br/cgi/cgilua.exe/sys/star.htm>.

CENADEM. **Centro Nacional de Desenvolvimento do Gerenciamento da Informação**. São Paulo, sd, 2002. Disponível em: <http://www.cenadem.com.br>.

CONEGLIAN, Caio Saraiva. et al. **Arquivo pessoal e Alfresco: a representação da informação com Dublin Core e Folksonomia**. *ÁGORA: Arquivologia Em Debate*, v. 28, n 56, p. 23-26, 2018.

CONSELHO NACIONAL DE ARQUIVOS (CONARQ). **Directrizes para a implementação de Repositórios Arquivísticos Digitais Confiáveis – RDC-ARQ**. Rio de Janeiro, 2022.

CONSELHO NACIONAL DE ARQUIVOS (CONARQ). Câmara Técnica de Documentos Electrônicos. Glossário: **Recomendações para digitalização de documentos arquivísticos permanentes**. Versão 6. Rio de Janeiro, 2010.

DE MIRANDA, Zeny Duarte; SANTOS, Pablo Soledade de Almeida. Digitalização de documentos: soluções de qualidade para acervos arquivísticos. **Revista Fontes Documentais**. Aracau. v. 02, n. 03, p. 26-42, set./dez., 2019 – ISSN: 2595-9778.

DIAS, Salete Londero Gondoi. **Manuseio e processo de degradação documental**. Santa Maria, Brasil, p. 33-37, 2009.

**Dicionário Brasileiro de Terminologia Arquivística**. Arquivo Nacional, Rio de Janeiro, p. 232, 2005.

ENTERPRISE CONTENT MANAGEMENT – ECM. **Gerenciamento eletrônico de documentos**. 2013. Disponível em: [www.ged.net.br](http://www.ged.net.br).

FIGUEREIDO, Gabriel William dos Santos. **Preservação arquivística: uma análise sobre a preservação digital nas instituições públicas brasileiras**. Belém, p. 44-47, 2019.

FERREIRA, Miguel. **Introdução à preservação digital – Conceitos, estratégias e actuais consensos**. Guimarães: Escola de Engenharia da Universidade do Minho, 2006. Disponível em: <https://repositorium.sdum.uminho.pt/bitstream/1822/5820/1/livro.pdf>>.

FREITAS, Carla Regina; KNAUSS, Paulo. **Usos eletrônicos do passado: digitalização de documentos e política de arquivos**. v 4, n 2, p. 7, 2009.

FREITAS, Karollyne Cruvinel de. **Digitalização como ferramenta estratégica de competitividade numa ipss portuguesa: estudo de caso**. p. 16, 2024.

GARCIA, Mauro Pereira Pinto. **Ideias de Negócios: digitalização de documentos**. [S.I]: SEBRAE, p. 32, 2008. Disponível em: <http://www.ipecs.org.br/upload/0809200917151910250.pdf>.

GIL, António Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 1999.

GIL, António Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6 ed. São Paulo: Atlas, 2008.

KOCH, Walter W. **Gerenciamento eletrônico de documentos: conceitos, tecnologias e Considerações gerais**. São Paulo: Cenadem, 1998.

LIMA, Eliseu dos Santos; FLORES, Daniel. **A utilização do ICA-AtoM como plataforma de acesso, difusão e descrição dos documentos arquivísticos de instituições públicas**. *Informação & Informação*. Londrina, v. 21, n. 3, p. 207–227, set./dez. 2016. DOI: 10.5433/1981-8920.2016v21n3p207.

LUND, Niels Windfeld. Document theory. *Annual Review of Information Science Technology*, [S.I.], v. 43, p. 399-432, 2009.

MANFRÉ, Daniela Pereira de Sousa; SANTOS, Cibele Araújo Camargo Marques dos. **Preservação digital de documentos arquivísticos**. p. 2791-2808, 2017. Disponível em: <http://hdl.handle.net/20.500.11959/brapci/2703>.

NATAL, Fernando Afonso. **A gestão de documentos no sistema financeiro: uma proposta de implementação de um sistema informatizado de gestão de documentos no Banco Letshego**. 2023.

OLIVEIRA, Maxwell Ferreira de. **Metodologia Científica: um manual para a realização de pesquisas administração**. Catalão: Universidade Federal de Goiás, 2011.

OLIVEIRA JÚNIOR, Arnaldo. de. **Terceirização da digitalização de arquivos na pmpr: vantagens e estratégias para uma contratação eficiente**. *Revista Ibero-Americana De Humanidades, Ciências E Educação*, 11(2), 1904–1918. <https://doi.org/10.51891/rease.v11i2.18218>, 2025.

PAES, Marilena Leite. **Arquivo: teoria e prática**. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, 1997.

ROCHA, José Antônio. **Organização de arquivos**. Lisboa, jan, 2004.

ROCHA, Patrícia Gonçalves. **Digitalização de documentos: recuperação e preservação da informação.** Universidade Federal do Sul. Porto Alegre, 2019.

RONCAGLIO, Cynthia. **Manual de gestão de documentos de arquivo da Universidade Federal de Brasília.** Brasília: Cebraspe, 2015.

RONDINELLI, Rosely Curi. **Gerenciamento arquivístico de documentos eletrônicos: uma abordagem teórica da diplomática arquivística contemporânea.** 2. Ed. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, 2004.

SANTOS, Deanda Leandro dos. **A GESTÃO DE DOCUMENTOS EM ARQUIVOS SECTORIAIS: o método de arquivamento utilizado no arquivo sectorial de Cadastro Escolar da Universidade Federal da Paraíba.** João Pessoa, p. 26-30, 2017.

SANTOS, Henrique Machado; FLORES, Daniel. **Documentos digitais: o desafio da preservação.** Ciência da Informação. Rio de Janeiro, vol 55, p. 18-21, 2015.

SILVA, Karina; CABRAL, Maria Cristina Balbino Ribeiro. Preservação digital: uma perspectiva orientada para arquivos eletrônicos. VIII Seminário de Saberes Arquivísticos. **Anais.** Paraíba, João Pessoa, ago, 2017.

SOUSA, Angélica Silva de; OLIVEIRA, Guilherme Saramango de; ALVES, Laís Hilário. **A Pesquisa Bibliográfica: princípios e fundamentos.** Cadernos da Fucamp, v. 20, n. 43, p. 64-83, 2021. Disponível em: <https://www.fucamp.edu.br/editora/index.php/cadernos/article/download/2336/1441>.

SOUSA, Sandra Paula Fernandes Almeida. **Preservação digital nos arquivos distritais portugueses.** Braga, p. 17, 2011.

TEIXEIRA, Lia Canola; GHIZONI, Vanilde Rohling. **Conservação preventiva de acervos.** Coleção Estudos Museológicos, v. 1, Fundação Catarinense de Cultura, Florianópolis, 2012.

VERGARA, Sylvia Constant. **Projetos e relatórios de pesquisa em administração.** 9. ed. São Paulo, Atlas, 2007.

VIANA, Patrícia Marques. **Digitalização de Documentos: Análise das Práticas de Digitalização na Rede Marista/RS.** Porto Alegre, 2023.

## Legislação

MOÇAMBIQUE. Diploma Ministerial nº 31/2008, de 30 de Abril. Aprova as normas de avaliação e eliminação de documentos da Administração Pública. **Boletim da República.** Maputo, n. 18, p. 131-147, 30 abr. 2008. Série I.

## Web Site

[http://www.cmmaputo.gov.mz/?page\\_id=122](http://www.cmmaputo.gov.mz/?page_id=122)

# **Anexo**

Ao

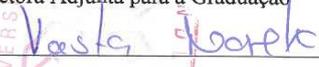
Arquivo do Conselho Municipal da Cidade de Maputo

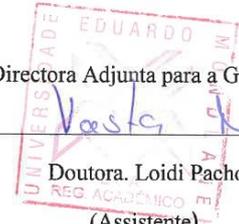
**Credencial**

É credenciada a Sra. **Otilia Nandja**, estudante do 4º ano do Curso de Licenciatura em **Arquivística**, para junto dessa instituição, fazer a recolha de dados no âmbito da disciplina de **Trabalho de Culminação do Curso**.

Com os melhores cumprimentos.

Maputo, 18 Dezembro de 2024

*11/12*  
A Directora Adjunta para a Graduação  
  
Doutora. Loidi Pachó  
(Assistente)



# **Apêndice**

## **Guião de entrevista**

- 1.** Que tipo de Arquivo a instituição possui?
  - 1.1.**Quais meios foram utilizados para a sua organização?
- 2.** Quais desafios a instituição tem enfrentado na preservação do Arquivo?
- 3.** Quais riscos acredita que o Arquivo corre?
- 4.** O que lhe sugere a designação "digitalização"?
  - 4.1.**Qual acredita ser a sua importância?
- 5.** Já alguma vez houve tentativas de implantação de um sistema de digitalização no Arquivo da instituição? Por quê?
- 6.** Apoiaria uma iniciativa de implantação de um sistema de digitalização no Arquivo da instituição?
  - 6.1.**Que vantagens crê que podem advir da implantação desse sistema?
- 7.** Como avalia a escolha do Arquivo da instituição como objecto de estudo para uma proposta de implantação de um sistema de digitalização?