



## O valor da informação: em busca de uma unidade de medida

*Alexandra Fonseca<sup>a</sup>, Alexandra Lourenço<sup>b</sup>, Catarina Reis<sup>c</sup>, Hélio Balinha<sup>d</sup>, Inês M. Ferreira<sup>e</sup>, Leonor Calvão Borges<sup>f</sup>, Paulo Gonçalves<sup>g</sup>*

*<sup>a</sup>Grupo de Trabalho - Gestão de documentos de Arquivo, BAD (GT\_GDA), Portugal, xanamfonseca@gmail.com*

*<sup>b</sup>GT\_GDA, Portugal, m.alexandra.lourenco@gmail.com*

*<sup>c</sup>GT\_GDA, Portugal, acmateusreis@gmail.com*

*<sup>d</sup>GT\_GDA, Portugal, hbalinha@gmail.com*

*<sup>e</sup>GT\_GDA, Portugal, ines.m.ferreira@live.com.pt*

*<sup>f</sup>GT\_GDA, Portugal, Leonorcborges@gmail.com*

*<sup>g</sup>GT\_GDA, Portugal, paulomago4@gmail.com*

---

### Resumo

A teorização sobre o valor da informação conheceu ao longo das últimas décadas diferentes abordagens e conceptualizações. No prisma da gestão da informação a reflexão é ainda incipiente e, em Portugal, quase inexistente.

Atento a esta realidade, o Grupo de Trabalho de Gestão de Documentos de Arquivo (GT-GDA) da BAD, desde 2021, desenvolve a linha de trabalho «Valor da Informação» com o objetivo de discutir as várias correntes de aproximação ao tema, avaliar quais os contributos mais relevantes para a gestão da informação arquivística e, dentro do contexto nacional, identificar alguns indicadores que possam ser testados e validados pela prática.

Nesta apresentação pretende-se efetuar o balanço do caminho percorrido até ao momento e perspetivar-se os próximos passos.

**Palavras-chave:** Gestão da informação arquivística, Avaliação de impacto, Indicadores de desempenho

---

### Introdução

O Grupo de Trabalho em Gestão de Documentos de Arquivo (GT-GDA), da Associação Portuguesa de Bibliotecários, Arquivistas, Profissionais da Informação e Documentação (BAD), desde 2021 que tem vindo a estudar o tema do valor da informação e de que forma ele pode ser vertido para a prática arquivística nacional, tendo criado uma linha de trabalho orientada especificamente a esta temática.

A linha de trabalho «Valor da Informação» encontra-se estruturada em quatro fases:

- 1) recolha, organização e análise da literatura científica nacional e internacional disponíveis sobre o tema;
- 2) identificação de dois a três indicadores relevantes e definição dos parâmetros de aplicação e avaliação dos mesmos;
- 3) aplicação dos indicadores e análise dos resultados;
- 4) apresentação das conclusões.

O GT-GDA encontra-se, neste momento, no final da primeira fase do projeto. Nesta revisão da literatura e sistematização do conhecimento, foi efetuada um levantamento da produção científica nesta área, bem como dos trabalhos desenvolvidos por entidades arquivísticas e empresariais. Para a seleção e análise

dos estudos, atendeu-se à contextualização dos estudos e foi criada uma estrutura de abordagem que contempla as seguintes linhas:

- indicadores estatísticos;
- indicadores económicos - ROI (*return on investment*);
- indicadores de *performance* e KPI (*key performance indicators*);
- indicadores de impacto;
- indicadores de maturidade.

Os resultados desta primeira fase foram apresentados na 2.ª Conferência Internacional de Gestão da Informação e Arquivos (CIGIA), a 3 de fevereiro de 2023, em Torres Vedras.

Na segunda fase, o GT-GDA propõe-se selecionar dois a três indicadores que possam ser aplicados em contexto real. Para o sucesso da aplicação e para uma futura inferência de resultados, terão que ser criteriosamente definidos os critérios para a seleção. O reduzido número de indicadores que nos propomos aplicar, implicam em primeiro que sejam abrangentes, i.e., suficientemente representativos, mas também simples, rastreáveis, comparáveis e de baixo custo/esforço para a sua obtenção. Também aqui terá de ser definida uma metodologia para a qual é crucial a fase de revisão da literatura e de auscultação dos demais parceiros de grupo, num sucessivo aumento do leque de envolvidos.

Suceder-se-á a definição para cada indicador dos critérios de aplicação, da forma de medição e dos critérios de análise.

Na fase seguinte do projeto, realizar-se-á a aplicação em contexto real dos indicadores e a respetiva monitorização, por forma a avaliar a sua aplicabilidade num contexto mais vasto.

Por último, serão apresentados os resultados para promoção de sinergias que viabilizem a sua expansão e, sobretudo, promovam um maior conhecimento sobre as vantagens da determinação efetiva do valor da informação com base em métricas.

## **O valor da informação**

O reconhecimento da informação como constituída por dados que conduzem ao conhecimento (Zins, 2007), confere-lhe um valor intrínseco, sendo um bem essencial à vida, já que responde a todas as fases da hierarquia de necessidades de informação identificadas por Maslow.

Os estudos sobre o valor da informação caracterizam-na como sendo usável e reusável, partilhada, disponível ao longo do tempo através da sua materialização em documentos, processada, reproduzida, refinada, interpretada, adaptada, vendida e comprada, sintetizada e convertida em conhecimento (Hayes, 2003), sendo a avaliação do seu valor em processos de tomada de decisão objeto de inúmeros estudos ao longo do tempo (Glynn et al., 2022; Volpe National Transportation Systems Center, 1998).

Também em Ciência da Informação, as áreas de necessidades de informação, comportamento informacional e uso da informação se encontram entre as mais estudadas, contribuindo decisivamente para a análise da relevância dos serviços de informação (Wilson). Desenvolvidos desde meados dos anos 20 do século passado, têm servido progressivamente para avaliar a satisfação dos seus utilizadores e a qualidade dos serviços, contribuindo assim para o reconhecimento - baseado em evidências - do valor desses serviços, justificando o investimento nos mesmos (Bell, Moss & Thomas, 2019).

A determinação do valor da informação pode, assim, ser abordada tanto ao nível do valor em si, como do valor que os serviços de informação que recolhem, organizam, difundem e preservam, têm.

## **Indicadores para a determinação do valor dos serviços de arquivo**

Para a análise do valor dos serviços de arquivo, o GT-GDA procedeu a uma recolha e análise de estudos que permitissem uma abordagem à determinação do valor dos serviços de arquivo tendo em conta os seguintes indicadores: estatísticos, económicos (ROI), *performance* e KPI (*key performance indicators*), de impacto e de maturidade.

Esta abordagem foi antecedida de uma análise do valor da informação do ponto de vista da sua monetização e do ponto de vista legal.

### **Monetização da informação**

A palavra «monetização» começou por designar a cunhagem de moeda e a impressão de papel-moeda pelos bancos centrais, mas o seu campo semântico sofreu um grande alargamento passando a referir todas as utilizações de qualquer coisa como fonte de rendimento.

No contexto de gestão de informação, é essencialmente utilizada para avaliar o valor dos documentos ou dos dados neles contidos, sendo utilizada sobretudo nos seguintes contextos:

- a) Venda de documentos e arquivos no comércio livreiro ou em leilões;
- b) Avaliação de arquivos oferecidos a instituições de memória para emissão de um documento que faculte a concessão de incentivos fiscais aos detentores dos arquivos oferecidos. A título de exemplo, poderemos referir o caso do Canadá, onde este processo está enquadrado por legislação adequada e se processa de forma bastante simples com recurso a avaliadores reconhecidos por instituições oficiais;
- c) Critério de avaliação de documentos ou séries documentais para determinação do seu destino final.

Atualmente, a monetização da informação adquire uma excepcional importância para os gigantes da tecnologia, como Google, Facebook, Apple, Amazon, que transacionam os dados partilhados nas redes de modo altamente lucrativa, de uma forma direta, vendendo-os para outras empresas ou partilhando-os, ou de forma indireta, desenvolvendo novos produtos ou serviços ou oferecendo melhores experiências aos seus clientes a partir dos dados.

### **Valor da informação do ponto de vista legal**

O valor da informação, do ponto de vista legal, é considerado um ativo inquestionável, nomeadamente, por parte dos Governos, conforme referem diversos autores. A título de exemplo, Yakel et al. mencionam que «Government records have legal, financial, and historical value, and they are institutions of accountability» e continuam alertando que «Archives need to promote their role in helping to maintain good government as well as their social values and to focus on the overwhelming local constituency they serve» (Yakel et al., 2012, p. 321). Os arquivos governamentais têm assim a dupla missão de, por um lado, preservar a cultura e, por outro, prestar contas (*accountability*) e apoiar o Governo.

Conforme referido nesta comunicação, têm sido levadas a cabo diversas iniciativas e projetos no sentido de aferir o valor da informação nas suas diversas dimensões e sob perspetivas distintas, tendo neste âmbito algumas instituições de ensino superior do Reino Unido desenvolvido uma ferramenta (*Impact Caculator*) com o objetivo de aferir o retorno do investimento (ROI) na gestão documental (Bailey, 2011). Importa referir que esta ferramenta tinha como objetivo aferir os benefícios tangíveis, mas não

exclusivamente financeiros. No entanto, apesar dos diversos resultados obtidos, um dos pontos negativos identificados está relacionado com o facto da calculadora não ter contemplado os potenciais ganhos e benefícios em termos legais (Bailey, 2011).

Na revisão da literatura, outra perspetiva identificada do ponto de vista legal, está relacionada com a legislação publicada em diversos países europeus, tendo Rydbeck & Johnston comparado as diversas leis neste âmbito e constatado que o objetivo comum passa por preservar e tornar acessíveis os documentos com valor histórico (2020). Conforme referem os autores, «All the countries participating have archival laws requiring the provision of national archives and the archival laws all have similar purposes related to the preservation of documents of cultural and legal nature and, to varying degrees, making them accessible» (Rydbeck & Johnston, 2020, p. 37).

Embora para diversos autores (Bailey, 2011; Leming, 2015; Rydbeck & Johnston, 2020; Yakel et al., 2012) seja inquestionável o valor da informação do ponto de vista legal, bem como de *compliance*, tanto para os Governos como para demais organizações, não se identificam indicadores que permitam mensurar de forma quantitativa ou qualitativa o seu valor.

### **Indicadores estatísticos**

Embora a recolha de dados estatísticos sobre documentos e arquivos seja prática corrente no mundo ocidental, a sua teorização como suporte à gestão dos serviços tem estado afastada da academia (2019, Schemerbauch, 2020, Rydbeck & Johnston), o que levou ao aparecimento tardio de normas internacionais. Contudo, a necessidade de justificação de financiamento dos serviços, acompanhada pelo desenvolvimento de estudos de utilizadores e uso da informação arquivística reverteram essa tendência e demonstraram a necessidade de recolher evidências dessas atividades (Pickford, 2002, Bell, Moss & Thomas, 2019).

A teorização e estabelecimento de metodologias sobre essa avaliação levou ao aparecimento de métricas de avaliação da necessidade dos serviços e sua utilização (Duff et al., 2010), com destaque para avaliações baseadas em utilizadores.

Em 2018, a Society of American Archivists aprovou um conjunto de princípios para a recolha de dados estatísticos de arquivos (AA-ACRL/RBMS Joint Task Force on the Development of Standardized Statistical Measures for Public Services in Archival Repositories and Special Collections Libraries, 2018), com métricas para os seguintes dados: utilizadores, utilização do serviço de referência e sala de leitura, uso da coleção, eventos, exposições, interação online e formação dada aos utilizadores.

Em 2021 é publicada a norma ISO 24083: 2021, que se foca na identificação de indicadores sobre os serviços de arquivo, sua utilização, serviços que disponibiliza, caracterização do acervo, forma de financiamento, espaço, recursos humanos e formas de gestão.

O consenso sobre as estatísticas como ferramenta indispensável para a demonstração do valor dos arquivos tem assim levado ao aparecimento de uma ampla literatura sobre o assunto.

### **Indicadores económicos - ROI ou Retorno do Investimento**

O indicador ROI, ou Retorno do Investimento, é um rácio que permite estimar a probabilidade de êxito de um projeto que, quando aplicado ao domínio da gestão documental, surge normalmente associado a projetos de implementação de sistemas eletrónicos de gestão de arquivo (Adler-Milstein 2014, Saiz 2019). Em termos práticos, o ROI representa a relação entre a redução de custos observada com a implementação de um sistema de gestão documental e os custos dessa mesma implementação.

A gestão da informação, materializada na existência de serviços de gestão da informação, acrescenta

valor às organizações. Já o vimos anteriormente, a propósito de outros indicadores. No entanto, o ROI destaca-se pela tentativa de tornar tangível esse aporte, ainda que nem sempre parta de aferições fáceis ou lineares.

No estudo de caso recentemente publicado por Juan Orr Saiz (2019), a fórmula de cálculo do ROI adotada, em linha com a fórmula-base deste indicador, considera a redução de custos com a manipulação dos documentos, calculada a partir do número de empregados a tempo inteiro e o custo médio por empregado, e o valor do investimento em gestão documental. O vetor humano da fórmula foi complementado por um inquérito e entrevistas aos empregados. Contudo, a dimensão subjetiva e qualitativa das respostas tornou difícil incorporar esses dados na equação. Por outro lado, o cálculo do investimento considerou apenas os custos do hardware, software e da formação. O autor conclui pela necessidade de definir, à priori, os dados que vamos incorporar nos cálculos, pois o cálculo da redução de custos pode considerar muitos outros elementos, havendo que eleger os fatores que se encontrem mais alinhados com a missão e estratégias da própria organização.

No extremo oposto da anterior abordagem, encontra-se a proposta da Osterman Research (2015), que defende a necessidade de, antes de avançar com o cálculo do ROI, identificar de forma detalhada os custos associados à gestão da informação, nas várias facetas que a mesma impõe, desde a aquisição e organização da informação até à recuperação, armazenamento e segurança. Nestes custos de base são considerados os custos relativos ao armazenamento físico e digital da informação (espaço físico, espaço em disco, sistemas de climatização, backups...), à recuperação da informação (número de pedidos, tempo de resposta por pedido...), ao tempo despendido por cada empregado nas tarefas diárias de gestão da informação e respetivo impacto na produtividade, e ao risco associado à preservação de informação duplicada ou que expõe a organização a situações de litigância. O cálculo realista de custos e estimativas de tempo, neste âmbito, é complexo, consome tempo e, em alguns aspetos, envolve alguma subjetividade, como, por exemplo, quando falamos dos fatores «risco evitado» ou «produtividade recuperada com o investimento realizado».

O primeiro exemplo de uma abordagem objetiva e fácil de extrapolar foi desenvolvido pela Joint Information Systems Committee (JISC) em 2011, com o desenvolvimento de uma calculadora de impacto, testada em seis instituições de ensino superior do Reino Unido. A calculadora utiliza três conjuntos distintos de dados: indicadores sobre o desempenho na gestão da informação antes do projeto de melhoria, indicadores sobre o desempenho na gestão da informação depois do projeto de melhoria, e os custos de implementação desse mesmo projeto. O resultado desta análise permite identificar os ganhos tangíveis e, portanto, monetizáveis do projeto, bem como os intangíveis, abrindo ainda espaço para a comparação com outras entidades e/ou projetos (Bailey, 2011).

### **Indicadores de desempenho e KPIs - *key Performance Indicators***

Os indicadores de desempenho são uma ferramenta de gestão que permite medir o progresso em direção a objetivos e metas (PROV, 2010). Normas internacionais de gestão documental apontam para a importância da implementação de processos sistemáticos de avaliação do desempenho (Zwarich, 2016).

Os KPI, enquanto indicadores chave de desempenho, são aplicados às atividades críticas que possam potencializar um melhor desempenho, medem o desempenho dos processos e comparam com as metas previamente estabelecidas e permitem identificar onde se deve atuar para obter melhores resultados.

Assim, a definição da visão, estratégia e objetivos da organização deve sempre preceder a seleção dos indicadores a utilizar. Deve haver também uma análise dos serviços, funções e atividades, aos quais os

indicadores estarão depois associados (PROV, 2010).

Os indicadores, quer sejam qualitativos ou quantitativos, devem ter certas características, entre as quais salientamos: serem pertinentes e relevantes, contribuindo para a visão, estratégia e objetivos previamente definidos; mensuráveis; fiáveis; claros e específicos, evitando qualquer ambiguidade ou equívocos; passíveis de serem atingidos num intervalo de tempo definido; realistas, ou seja, têm em conta os constrangimentos existentes, assegurando-se também a existência dos recursos necessários à sua obtenção; os seus benefícios devem ser superiores aos custos com a sua recolha. A utilização de indicadores deve ser consistente e realizar-se ao longo de um período de tempo relativamente longo, de modo a ser possível identificar tendências.

Os princípios para a determinação de KPI viriam a ser sistematizados no método *SMART* (*Specific* – Específico; *Measurable* – Mensurável; *Achievable* – Alcançável; *Realistic* – Realista; *Time-bound* – Com prazos determinados).

Não obstante, é importante reavaliar periodicamente os indicadores, assegurando-se que continuam a fornecer informação útil. Deve ainda haver um consenso quanto aos indicadores a utilizar e as partes envolvidas devem ser responsabilizadas e devidamente informadas quanto à evolução dos mesmos (PROV, 2010; Mesa de Trabajo de Archivos de Administración Local, 2010).

É importante que os indicadores de desempenho respondam às necessidades de informação e circunstâncias específicas da organização para a qual são desenvolvidos (Marr, 2012).

### **Indicadores de impacto**

A demonstração do valor da informação e dos arquivos através de indicadores concretos, levou a que se avançasse para o estudo do seu impacto através dos *outcomes* gerados pela sua utilização, nomeadamente alterações no comportamento, sentimentos, conhecimento e atitudes dos utilizadores.

Como referem Horton & Spence (2006) existem diferentes tipologias de impacto, que incluem o social (acesso, inclusão e participação), cultural (património, coesão comunitária, diversidade, criatividade e inspiração), educacional (competências, conhecimento e aplicação do conhecimento), económico (emprego (direto/indireto), comercialização e turismo) e saúde (bem-estar).

Uma das áreas de investigação com mais desenvolvimento no estudo sobre o impacto social dos arquivos foca-se na designada justiça social consubstanciada no direito de acesso à informação como forma de garantia de direitos e produção de justiça, existindo já estudos consistentes sobre a matéria (González Quintana, sd, Duff, et al, 2013, Tyacke, 2019).

Em termos metodológicos, Duff & Caswell (2020) advogam a necessidade de não basear este tipo de estudos apenas com recursos a dados quantitativos, sugerindo aproximações mais holísticas.

Estes estudos têm servido para demonstrar o impacto dos arquivos nas comunidades, stakeholders e sociedade em geral, constituindo, por si só, uma ferramenta de *advocacy* dos serviços.

### **Indicadores de Maturidade**

Indicadores, índices ou modelos de maturidade (*maturity models*) são ferramentas utilizadas para a avaliação de medidas e processos de forma quantitativa. Para tal, são estabelecidos níveis de maturidade - geralmente num total de quatro a seis.

Na área das ciências da informação destacam-se principalmente os modelos de maturidade da ARMA International (ARMA, 2013), do projeto E-ARK (Proença et al., 2015), do JISC InfoNet (JISC, 2015) e o *Records Management Roadmap* do World Bank Group (World Bank Group, s.d.), existindo ainda

outros para áreas como *Knowledge Management*, *Data Management* e *Asset Management*. Estes modelos dividem a gestão de informação em várias áreas, mais ou menos vagas consoante o modelo. Cada área é então avaliada através da confrontação com níveis predeterminados. Por exemplo, o World Bank Group definiu os seus níveis de maturidade da seguinte forma: *unmanaged*, *emerging*, *defined*, *managed*, e *proactive*. Quando aplicados a uma área – por exemplo, «*describing records consistently*» – a organização terá uma noção quantitativa do estado da mesma, tendo assim noção do que poderá fazer para atingir o nível seguinte e melhorar os seus processos.

Em suma, embora os indicadores de maturidade não sejam instrumentos que permitam avaliar o valor da informação em si, são uma ferramenta fundamental não só para avaliar o estado da gestão da informação numa organização, mas também para a mesma organização desenvolver planos de melhoria.

## Conclusão

Quando utilizados nos arquivos, os indicadores fornecem informação valiosa quanto ao seu funcionamento, nomeadamente na identificação de possíveis áreas de intervenção, na tomada de decisão e na demonstração do seu valor e impacto.

A linha de trabalho «Valor da informação» do GT-GDA visa dar corpo a este desiderato e como tal tem por objetivos:

- Compreender as diferenças entre os vários tipos de indicadores;
- Explicitar os objetivos associados a cada tipo de indicador;
- Apoiar a seleção e aplicação de indicadores.

## Referências bibliográficas

ARMA International. (2013). *Generally Accepted Recordkeeping Principles - Information Governance Maturity Model*. <https://www.arma.org/page/PrinciplesMaturityModel>

Bailey, S. (2011). Measuring the impact of records management: Data and discussion from the UK higher education sector. *Records Management Journal*, 21, 1.

Bell, N.; McLeod, J.; Moss, M. & Thomas, D. (2019). Building an evidenced-based culture for documentary heritage collections. Em Moss & Thomas (2019). *Do archives have value?*. Facet Publishing

Duff, W. M.; Flinn, A.; Suurtamm, K. E. & Wallace, D. A. (2013). Social justice impact of archives: a preliminary investigation. *Archival Science* 1, no. 4 (2013): 317–48. <https://link.springer.com/article/10.1007/s10502-012-9198-x>

Duff, W & Caswell, M. (2020). Methodologies for archival impact studies. In Wallace, et a t. Archives, recordkeeping and social justice. <https://www.taylorfrancis.com/chapters/edit/10.4324/9781315567846-3/methodologies-archival-impact-studies-wendy-duff-michelle-caswell>

Duff, W. M.; Yakel, E.; Tibbo, H. R.; Cherry, J. M.; McKay, A.; Krause, M. G. & Sheffield, R. (2010). The Development, Testing, and Evaluation of the Archival Metrics Toolkits. *American Archivist*, 73(2), 569-599. <http://meridian.allenpress.com/doi/pdf/10.17723/aarc.73.2.00101k28200838k4>

González Quintana, A., sd. *El impacto de los archivos en la sociedad*. [https://www.memoriaabierta.org.ar/materiales/pdf/antonio\\_gonzalez\\_quintana.pdf](https://www.memoriaabierta.org.ar/materiales/pdf/antonio_gonzalez_quintana.pdf)

Horton, S. & Spence, J. (2006). *Scoping the Economic and Social Impact of Archives*. The University of Wales. [https://pure.aber.ac.uk/portal/en/publications/scoping-the-economic-and-social-impact-of-archives\(cbf71e74-13e3-439a-b7af-9192070f4950\).html](https://pure.aber.ac.uk/portal/en/publications/scoping-the-economic-and-social-impact-of-archives(cbf71e74-13e3-439a-b7af-9192070f4950).html)

JISC. (2015). *Records management maturity model*. <https://repository.jisc.ac.uk/6098/>

Orr Saiz, J. (2019). Invertir en la gestión de documentos, cómo medir su rentabilidad: Estudio de caso sobre el Retorno de la Inversión (ROI). Em *Alta Mira Specialized Family Services*. *Boletín ANABAD*. LXIX, 1

Adler-Milstein, J., et al. (2014). *Return on Information: a standard model for assessing institutional return on electronic health records*. Institute of Medicine of the National Academies.

Marr, B. (2012). *Key performance indicators: The 75 measures every manager needs to know*. Pearson.

Mesa de Trabajo de Archivos de Administración Local. (2010). *Indicadores de gestión para los archivos de la Administración Local*. Disputación Provincial de Valladolid.

Osterman Research (2015). *The true ROI of Information Governance*. Washington

Pickford, C. (2002) Archives: A statistical overview. *Cultural Trends*, 12(48), 1-36. <https://doi.org/10.1080/09548960209390339>

Proença, D., Vieira, R., Borbinha, J., Aas, K., Alföldi, I. & Billenness, C. (2015). *A Maturity Model for Information Governance - Initial Version*. E-ARK. <https://www.eark-project.com/resources/project-deliverables/19-d71-e-ark-a-maturity-model-for-information-governance-initial-version.html>

Proença, D., Vieira, R., Borbinha, J., Aas, K., Alföldi, I. & Billenness, C. (2015). *A Maturity Model for Information Governance - Initial Version*. E-ARK. <https://www.eark-project.com/resources/project-deliverables/19-d71-e-ark-a-maturity-model-for-information-governance-initial-version.html>

Public Record Office Victoria (PROV). (2010). *PROS 10/10: Guideline 3: Key Performance Indicators*. State of Victoria.

Rydbeck, K. & Johnston, J. (2020). LAM institutions: a Cross-country Comparison of Legislation and Statistics on Services and Use. Em Audunson, R., ed, et al. (2020). *Libraries, Archives and Museums as Democratic Spaces in a Digital Age*. De Gruyter Saur. <https://www.degruyter.com/document/doi/10.1515/9783110636628-002/html?lang=en>

SAA-ACRL/RBMS Joint Task Force on the Development of Standardized Statistical Measures for Public Services in Archival Repositories and Special Collections Libraries (2018). *Standardized Statistical Measures and Metrics for Public Services*. Em *Archival Repositories and Special Collections Libraries*.

[https://www2.archivists.org/sites/all/files/Standardized%20Statistical%20Measures%20and%20Metrics%20for%20Public%20Services%20in%20Archival%20Repositories%20and%20Special%20Collections%20Libraries\\_011718\\_0.pdf](https://www2.archivists.org/sites/all/files/Standardized%20Statistical%20Measures%20and%20Metrics%20for%20Public%20Services%20in%20Archival%20Repositories%20and%20Special%20Collections%20Libraries_011718_0.pdf)

Schemerbauch, M. (2019). Value of archival statistics in international archives management. *Comma*, p. 95-100

Torres, A. M. H. F. (2014). *O Sistema de Gestão e Arquivo de Conteúdos da SIC - Sociedade Independente de Comunicação, S.A.: proposta de indicadores para medir a eficiência de um arquivo digital audiovisual, com base na análise de valor* [Tese de Doutoramento, Universidad de Alcalá].

Tyacke, S. (2019). Trusting the records: the Hillsborough football disaster 1989 and the work of the Independent Panel 2012-12. Em M. Moss & D. Thomas (ed). *Do archives have value* (pp. 63-74). Facet Publishing.

World Bank Group (s.d.). *WBG Records Management Roadmap*.  
<https://www.worldbank.org/en/archive/aboutus/records-management-roadmap>

Zwarich, N. (2016). Gestion de la performance en archivistique : pratiques actuelles dans les centres et les services d'archives du Québec. *Revue Cossi*, 1, 101-115.