

# Normalização para documentação de arquivos: estudo comparativo entre as normas publicadas pela *International Organization for Standardization* e sua ratificação pela Associação Brasileira de Normas Técnicas<sup>1</sup>

Hugo Victor da Silva<sup>2</sup>

## RESUMO

A presente pesquisa faz parte do processo de obtenção do título de Bacharel em Arquivologia, da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC) e tem como objetivo principal trazer ao leitor uma breve análise comparativa das normas regulamentadoras no âmbito arquivístico pelos comitês responsáveis pela sua tradução e elaboração. Como objetivos específicos o trabalho busca pesquisar as normas internacionais sobre arquivos, assim como identificar as normas ratificadas e adotadas no Brasil. Metodologicamente, trata-se de pesquisa básica, de abordagem qualitativa, com objetivo exploratório e descritivo e de procedimentos técnicos pautados em análise bibliográfica e documental. Como resultados, apontam-se: discussões teóricas acerca da normalização; lista de normas técnicas ISO referente à documentação de arquivo traduzidas e adotadas pela Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT); lista de normas técnicas ISO referente à documentação de arquivo não traduzidas pela ABNT; lista de normas técnicas ISO referente à documentação de arquivo em desenvolvimento pelo Comitê Técnico ISO/TC 46. Conclui-se que são necessárias mais pesquisas sobre o tema, visando um contato direto com as instituições padronizadoras, a fim de aproximar as técnicas normalizadas com atuação do profissional da Arquivologia.

**Palavras-chave:** Normas para documentação. Documentos de arquivo. Normas ISO. Normas ABNT.

## ABSTRACT

The present research is part of the process of obtaining the title of Bachelor in Archival Science, from the Federal University of Santa Catarina, and its main objective is to bring the reader a brief comparative analysis of the regulatory standards in the archival scope by the committees responsible for their translation and elaboration. As specific objectives, the work seeks to research international standards on archives, as well as identify the standards ratified and adopted in Brazil. Methodologically, it is basic research, with a qualitative and quantitative approach, with an exploratory and descriptive objective and technical procedures based on bibliographic and documentary analysis. As results, we point out: theoretical discussions about normalization; list of ISO technical standards referring to archival documentation translated and adopted by ABNT; list of ISO technical standards referring to archival documentation not translated by ABNT; list of ISO technical standards referring to archival documentation under development by the ISO/TC 46. It is concluded that more research is needed on the subject, aiming at a direct contact with the standardizing institutions, to bring the standardized techniques closer to action of the archival professional.

**Keywords:** Documentation standards. Archive documents. ISO standards. ABNT standards.

---

<sup>1</sup> Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Graduação em Arquivologia, do Centro de Ciências da Educação da Universidade Federal de Santa Catarina, como requisito parcial à obtenção do título de Bacharel em Arquivologia. Orientação: Prof. Dr. Cezar Karpinski.

<sup>2</sup> Aluno do curso de Arquivologia na Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). Email: hugo.bibliotecario@gmail.com.

## 1 INTRODUÇÃO

O público geral, subestima as normas regulamentadoras. O caso é que tais normas estão atreladas à sociedade de maneira mais íntima do que se admite. Exemplifica-se com a seguinte situação: uma família perde parte de sua residência, devido à explosão de um botijão de gás. Tal família processa a empresa de gás que construiu o botijão, alegando mal funcionamento. É então realizada uma perícia, que, como resultado, constata que o produto cumpria todas as exigências e padrões das normas estabelecidas para o funcionamento daquele equipamento, provando que a explosão se deu pelo uso inadequado do produto, obrigando a família a custear os danos ocasionados pela explosão. Essa é, obviamente, uma situação hipotética, porém, serve para ilustrar a importância que as normas têm no dia a dia do cidadão. De objetos simples até equipamentos complexos, existem normas técnicas para padronizar sua produção, visando a segurança do cidadão, satisfação com a aquisição e a qualidade do produto.

No âmbito acadêmico a presença das normas causa certo desconforto na maioria dos alunos, frequentemente assombrados com sumários, resumos, margens, citações, tudo devidamente padronizado de acordo com as normas exigidas para a elaboração de trabalhos. Porém, é nesse período de aprendizado que a normalização se mostra importante no sentido da aplicação prática, mesmo que, em princípio, apresente dificuldade para seu cumprimento.

Na área arquivística, as normas técnicas complementam o aprendizado e a atuação profissional, uma vez que se envolvem de maneira íntima com as funções arquivísticas e o ciclo de vida dos documentos, ajudando o arquivista a se aprimorar, tanto em conhecimento quanto em responsabilidades e qualidade profissional. Ao falar sobre normas no contexto arquivístico, é importante ter em mente que a cultura contemporânea vem cada vez mais impondo uma uniformização no campo da gestão, do consumo, das tecnologias e dos modos de vida, gerando a necessidade de uma ênfase mais profunda às dimensões das normas (INDOLFO, 2012). Nesse sentido, as normas de padronização trazem em suas diretrizes, uma forma de acesso organizado, seguro e agilizado, trazendo subsídios e metodologias para pôr em prática a gestão de documentos além de traçar panoramas das atividades e ações que fazem parte do entorno documental nas organizações (BATTISTI, 2015).

Assim, esta pesquisa, desenvolvida como trabalho de conclusão de curso de Arquivologia, tem como tema a normalização da documentação de arquivo. Trata-se de um conteúdo obrigatório para o curso da UFSC e que acompanha o fazer do arquivista ao longo de sua carreira profissional. Dentre as normas técnicas utilizadas no âmbito da arquivística, destacam-se as publicações da *International Organization for Standardization* (ISO), referência internacional na elaboração de normas técnicas para diversas áreas do conhecimento. Para os documentos de arquivos, a ISO conta com o Comitê Técnico 46 “ISO-TC46 Information and documentation” (ISO, 2022).

De acordo com a ISO (2022), o Comitê Técnico 46 foi criado em 1946 e, até o momento, apresenta 126 normas publicadas, visando a padronização das atividades referentes à informação e documentação. Dentre essas normas, estão aquelas que se referem diretamente à gestão de documentos arquivísticos e que são os objetos de estudo desta pesquisa.

No curso de Arquivologia da UFSC, algumas destas normas fazem parte do programa de ensino da disciplina CIN7155 – Normalização da Documentação de Arquivos, obrigatória para a quinta fase do curso. Dentre as normas técnicas ISO estudadas, o programa conta apenas com aquelas que foram ratificadas e publicadas pela Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT). Assim, surgiu o problema que deu origem a essa pesquisa: Quais as normas técnicas ISO referente à documentação de arquivo são ratificadas pela ABNT?

É certo que, independentemente da sua ratificação em território nacional, as normas ISO são referências para a produção, organização, manutenção e preservação de arquivos e informações. Assim, o objetivo geral da pesquisa foi o de analisar, comparativamente, as normas ISO publicadas pelo ISO-TC 46 e as que foram ratificadas e traduzidas pela ABNT. Os objetivos específicos são: a) pesquisar as normas internacionais sobre arquivos publicadas pelo ISO/TC46; b) citar as normas publicadas pelo ISO/TC46 ratificadas e publicadas no Brasil pela ABNT; c) identificar as normas publicadas pelo ISO/TC46 não ratificadas no Brasil pela ABNT.

Na ABNT, o Comitê Técnico similar ao ISO/TC46 é o Comitê Brasileiro “ABNT/CB-014 Informação e documentação” que, assim como os demais, é um “órgão técnico da estrutura da ABNT, formado por Comissões de Estudo” (ABNT, 2022a). Assim, a pesquisa se justifica por elaborar um levantamento das normas técnicas internacionais sobre documentação de arquivos que

passam a fazer parte do acervo da ABNT. Conseqüentemente, são essas as normas que, em geral, são utilizadas em território nacional.

O trabalho se justifica em caráter pessoal pelo fato de curiosidade e interesse do autor pelo tema. No âmbito social, é considerado de grande relevância trazer ao público geral noções e conhecimento sobre o tema. No âmbito acadêmico, evidencia a importância do aprofundamento sobre o tema, a fim de que ao entrar no mercado de trabalho, o estudante tenha uma breve noção da existência, utilidade e aplicação do tema abordado.

## **2 METODOLOGIA**

A pesquisa da qual resulta este artigo pode ser classificada como básica, de abordagem qualitativa, com procedimentos de pesquisa bibliográfica e documental, nos termos de Menezes (2009). Seu caráter bibliográfico e documental se dá na medida em que faz uso de material publicado e de documentos elaborados por instituições acerca do conceito abordado, no caso as normas técnicas elaboradas pela ISO e ratificadas/publicadas pela ABNT (MARCONI; LAKATOS, 2003).

De acordo com os objetivos, trata-se de uma pesquisa de caráter exploratório, ou seja, investigações de pesquisa empírica cujo objetivo é a formulação de questões com a finalidade de desenvolver hipóteses e aumentar a familiaridade do pesquisador com um ambiente, fato ou fenômeno, para a realização de uma pesquisa futura mais precisa (MARCONI; LAKATOS, 2003). Essa pesquisa se justifica pelo seu caráter exploratório na medida em que busca desenvolver e incentivar a discussão sobre o tema abordado.

Foi executada a partir de consulta em base de dados das entidades regulamentadoras de normas técnicas: ISO, em âmbito internacional, e ABNT no Brasil. Os dados coletados se encontram nos *sites* dos comitês responsáveis pela elaboração das normas relevantes para o campo de informação e documentação. A partir daí, foram identificadas normas que se relacionam com o âmbito arquivístico, e adicionadas aos quadros expositivos. Ressaltando o fato de que as normas publicadas pela ABNT não são de acesso aberto, portanto, a consulta se deu por meio de conexão VPN UFSC, que fornece acesso aberto à coleção de normas aos usuários da UFSC. Não foi atribuído delimitação de tempo para a pesquisa.

O material teórico utilizado foi coletado, em parte, do programa de ensino da disciplina CIN7155 - Normalização da Documentação de Arquivos, ministrada pelo

professor Cezar Karpinski no primeiro semestre do ano de 2021, e, em parte, de base de dados científicas hospedadas no Portal de Periódicos da Capes e no Google Acadêmico.

### **3 REFERENCIAL TEÓRICO**

As normas de padronização fazem parte não apenas da vida acadêmica, mas do cotidiano de todo cidadão. Elas estão presentes na água consumida, nos utensílios domésticos, nas roupas, nos serviços utilizados etc., podendo ser classificadas em especificações, procedimentos, métodos de ensaios, classificações, padronizações e terminologia (ABREU; MACHADO, [2012]).

Vargas (2006) aponta ser indispensável a criação e aplicação de normas para trazer uma garantia de padrão de qualidade a diversos produtos e processos. No entanto, segundo o mesmo autor, esse cenário era bem diferente e várias dificuldades foram enfrentadas pela falta de um padrão adequado ao que se consumia ou produzia, o que gerava desperdícios por parte do produtor e insegurança do consumidor.

Para Arouck (1995), normalizar é o ato de submeter algo a normas, visando padronizar sua manufatura ou outros processos voltados aos serviços. Em suma, a normalização tem como objetivo estabelecer a criação e utilização de normas, regras e preceitos visando impulsionar e colaborar com o desenvolvimento econômico e social, redução de custos de produção e eliminação de redundâncias e de retrabalhos. Nesse aspecto, Silva (2003) concorda e estabelece ainda que as normas garantem não apenas quantidade e baixo custo, mas também o nível de qualidade do que se oferece.

A atividade da normalização é desenvolvida em vários níveis que se relacionam com a abrangência de sua aplicação e da participação no seu desenvolvimento, assumindo as classificações de internacionais, nacionais e até mesmo regionais. Na primeira classificação, serve como exemplo a Organização Internacional para a Normalização (ISO). Em âmbito nacional, as normas são produzidas pelo órgão regulamentador de cada País e, normalmente, cada País possui apenas um órgão de normalização com reconhecimento oficial do Governo Federal (ABREU; MACHADO, [2012]). Já na esfera regional, serve como exemplo a Associação Mercosul de Normalização (AMN), que atua nos países presentes no Mercosul e a Comissão Panamericana de Normas Técnicas (COPANT), que atua nos países das Américas.

No Brasil, em específico, o Instituto Brasileiro de Normas Técnicas (INMETRO) representa o Comitê Brasileiro de Certificação (CBC) e possui, além das responsabilidades atribuídas a seus membros, a de divulgar, avaliar e preservar a aceitação, o uso e integridade da marca ISO. Já a Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) é o organismo de certificação brasileiro, credenciado pelo INMETRO, para atuação em certificação de sistemas de garantia de qualidade no país.

A ABNT, uma instituição privada, sem fins lucrativos, fundada em 1940. Reconhecida pelo Governo Federal é o organismo nacional de normalização e é quem desenvolve as normas, de acordo com práticas descritas nos guias e normas internacionais para o tema e quem coordena os comitês técnicos que desenvolvem as normas (ABREU; MACHADO, [2012]).

As normas brasileiras são resultado de um processo de consenso em diversos fóruns do Sistema Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial (SINMETRO), que engloba vários setores da sociedade como o governo, o setor produtivo, o comércio e consumidores (VARGAS, 2006).

No tocante ao contexto histórico do fenômeno humano de normalizar, de acordo com Silva (2003) e Vargas (2006), a normalização e a padronização remetem ao início da vida em sociedade do ser humano, quando a comunicação oral entre os homens já registrava a padronização de determinados sons. A palavra falada pode ser considerada a mais antiga das normas. Constatando que foram atribuídos significados definidos para a compreensão da língua associando-os a objetos ou ações, uma das primeiras necessidades de o homem primitivo normalizar uma ideia.

Talvez o mais relevante motivo para a normalização como conhecemos atualmente sejam as unidades de medida. Apesar de evidências na história da humanidade de padronização na manufatura de obras de arte, como vasos na Antiga Palestina, a imprensa<sup>3</sup> criada por Gutemberg<sup>4</sup> no século XV, as pirâmides egípcias, a navegação, os tijolos romanos e aquedutos do tempo do Imperador Nerva (100 a.C.),

---

<sup>3</sup> Máquina de impressão em tipos móveis, mais conhecida como imprensa, criada pelo alemão Johannes Gutenberg, no século XV, provocou uma enorme revolução na modernidade: o processo de aceleração da produção de livros (RODRIGUES, 2012).

<sup>4</sup> Os tipos móveis deviam ser permutáveis entre si e de mesma altura para que se conseguisse imprimir algo, além do que as letras possuíam detalhes para que o tipógrafo pudesse sentir ao toque qual letra ele havia apertado (VARGAS, 2006, p. 3).

foi por volta do século XVIII que o sistema métrico começou a ganhar forma, impulsionado pela Revolução Industrial (VARGAS, 2006; ABNT, 2011).

Foi nesse momento da história que a necessidade de padronização na manufatura mostrou a sua relevância, trazendo economia de insumos e qualidade na produção em massa. Em 1906 foi realizada a primeira reunião da *International Electrotechnical Commission* (IEC), reunindo os países Reino Unido, Estados Unidos, França, Itália, Canadá, Alemanha, Áustria, Dinamarca, Suécia e Noruega e representantes da Bélgica, Holanda, Japão e Espanha, se comprometendo a cooperar criando uma comissão representativa levando em consideração a padronização de nomenclaturas e valores para dispositivos elétricos e máquinas (ABNT, 2011).

Porém, se acumulou uma grande variedade de normas industriais criadas em cada país, o que inevitavelmente tornou inviável uma uniformização em escala global. Em função disso, em 1926 foi criada a *International Federation of the National Standardizing Associations* (ISA), voltada fortemente em engenharia mecânica e que ficou em atividade até 1942, desativada devido às pressões impostas pela II Grande Guerra. A ISA foi substituída pela *International Organization for Standardization* (ISO) em 1946, estimulando em escala global o fortalecimento e o desenvolvimento da normalização, até os dias de hoje (ABNT, 2011).

A normalização, em si, se caracteriza por um processo que proporciona os meios necessários para estabelecer a adequada comunicação entre clientes e fornecedores, envolvendo a participação de produtores, fornecedores, consumidores, institutos de pesquisa, universidades, governo, entre outros. Dessa forma, permitiu a eliminação de barreiras técnicas e comerciais, assim como a redução da variedade de produtos e uma respectiva verificação de qualidade (SILVA, 2003). Entre seus objetivos, pode-se destacar, baseado em Silva (1985):

- economia global, em termos de esforço humano, materiais, força na produção e troca de mercadorias;
- a proteção do interesse do consumidor por intermédio da adequada e contínua qualidade de mercadorias e serviços;
- a segurança, saúde e proteção da vida;
- o fornecimento dos meios de expressão e comunicação entre as partes interessadas;
- defesa dos interesses nacionais;

- racionalização na fabricação ou produção e na troca de bens ou serviços, através de operações sistemáticas e repetitivas;
- proteção dos interesses do consumidor;
- segurança de pessoas e bens;
- uniformidade dos meios de expressão e comunicação.

Em suma, as normas adotam critérios voluntários de uso, mas é fortemente recomendada, uma vez que representa um consenso sobre o estado da arte de um determinado assunto, alcançado através de estudos e acordos entre especialistas nas áreas interessadas (ABNT, 2022b). Além disso, a normalização é um importante instrumento de compartilhamento de ideias e informações técnicas de produtos e serviços.

#### 4 DESCRIÇÃO E DISCUSSÃO ACERCA DOS RESULTADOS

As normas técnicas se estendem para a maioria das áreas e, no que diz respeito a documentação de arquivos, não é diferente. Uma consulta *online* na base de dados da ABNT permite recuperar as normas de padronização regulamentadas pela própria ABNT que são aplicadas no Brasil. O quadro 1 descreve as normas publicadas no âmbito da documentação.

Quadro 1: Normas regulamentadas pela NBR ABNT.

<b>NORMAS EM VIGOR</b>	<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>DATA</b>
ABNT NBR 9578	Arquivos - Terminologia	30/09/1986
ABNT NBR 12676	Métodos para análise de documentos - Determinação de seus assuntos e seleção de termos de indexação - Procedimento	30/08/1992
ABNT NBR 10520	Informação e documentação - Citações em documentos - Apresentação	30/08/2002
ABNT NBR 6024	Informação e documentação — Numeração progressiva das seções de um documento — Apresentação	01/02/2012
ABNT NBR 5892	Informação e documentação — Representação e formatos de tempo — Datas e horas — Apresentação	28/11/2019

**Fonte:** ABNT Coleção [2022]

Como pode ser observado no Quadro 1, as normas contêm a classificação NBR. Essa sigla é a abreviação de Norma Brasileira e trata de um conjunto de normas e diretrizes de caráter técnico que tem como função padronizar processos para a elaboração de produtos e serviços no Brasil. As NBRs são desenvolvidas de maneira neutra, objetiva e tecnológica, desde as fases de projeto e pesquisa até a entrega para o consumidor. Essas normas são elaboradas pela ABNT.

As NBRs são desenvolvidas pelos Comitês Brasileiros (ABNT/CB), Organismos de Normalização Setorial (ABNT/ONS) e Comissões de Estudo Especiais (ABNT/CEE). O comitê responsável pela normalização no campo da informação e documentação cujo âmbito de atuação compreende as práticas que compreendem as áreas de bibliotecas, centro de documentação e informação, serviços de indexação, resumos, arquivos, ciência da informação e publicação é conhecido como ABNT/CB-014 – Informação e Documentação (ABNT, 2022a).

Além disso, existem as normas que são traduzidas pela ABNT, formuladas pela ISO, sob a responsabilidade do comitê técnico ISO/TC 46 – *Information and documentation*. Segundo Silva (2016), o Comitê 46 está direcionado à padronização das práticas relativas às bibliotecas, centros de documentação e informação, publicações, arquivos, gestão de documentos, documentação, museu, e ciência da informação, serviços de indexação e abstracts. Essas normas, geralmente, contemplam o campo da documentação como um todo, de maneira internacional, e são aplicadas em várias regiões do mundo.

No caso Brasil, algumas dessas normas internacionais são traduzidas do acervo da própria ISO e trazem a sigla NBR ISO, indicando a tradução. O Quadro 2 apresenta as normas desenvolvidas pela ISO e traduzidas, disponíveis também no acervo online da ABNT.

Quadro 2: Normas ISO traduzidas pela ABNT.

<b>CÓDIGO</b>	<b>TÍTULO</b>	<b>DATA</b>
ABNT NBR ISO 19005-1	Gerenciamento de documentos - Formato eletrônico de arquivo de documento para preservação de longo prazo. Parte 1: Uso do PDF 1.4 (PDF/A-1).	23/01/2009
ABNT NBR ISO 30300	Informação e documentação — Sistema de gestão de documentos de arquivo — Fundamentos e vocabulário.	26/10/2016
ABNT NBR ISO 30301	Informação e documentação - Sistemas de gestão de documentos de arquivo – Requisitos.	26/10/2016
ABNT NBR ISO 30302	Informação e documentação - Sistema de gestão de documentos de arquivo - Diretrizes para implementação.	23/08/2017
ABNT NBR ISO 15489-1	Informação e documentação - Gestão de documentos de arquivo. Parte 1: Conceitos e princípios.	30/05/2018

ABNT NBR ISO 18829	Gerenciamento de documentos - Avaliação das implementações de GCC/GEDDA – Confiabilidade.	29/08/2018
ABNT NBR ISO 23081-1	Informação e documentação - Processos de gestão de documentos de arquivo - Metadados para documentos de arquivo. Parte 1: Princípios.	19/09/2019
ABNT NBR ISO 23081-2	Informação e documentação — Gerenciamento de metadados para documentos de arquivo. Parte 2: Problemas conceituais e implementação.	28/04/2020
ABNT ISO/TR 21946 Relatório Técnico (RT)	Informação e documentação — Avaliação para gestão de documentos de arquivo.	19/10/2020
ABNT NBR ISO 17068	Informação e documentação — Repositório de terceiros confiável para documentos de arquivo digitais.	16/12/2021

**Fonte:** ABNT Coleção [2022]

Na ISO, os comitês técnicos responsáveis pelas normas contam com subcomitês, grupos de trabalho e coordenação de grupo entre outras estruturas, que são formados de acordo com a demanda ou volume de trabalho dos comitês. Atualmente, cinco subcomitês estão a serviço do comitê 46: **a)** ISO/TC46/SC4 de interoperabilidade técnica; **b)** ISO/TC46/SC8 de qualidade – estatística e avaliação de desempenho; **c)** ISO/TC46/SC9 de identificação e descrição; **d)** ISO/TC46/SC10 de requisitos para a conservação, armazenamento e preservação de documentos e, finalmente, o **e)** ISO/TC46/SC11 gestão de documentos e arquivos (SILVA, 2016).

Durante a coleta de dados, também foram identificadas normas que constam no banco de dados da ISO, porém, não foram traduzidas pela ABNT. O quadro 3 apresenta estas normas.

Quadro 3: Normas disponíveis no site da ISO NÃO traduzidas pela ABNT (tradução via Google tradutor).

NORMA	TÍTULO	ESCOPO	ANO E MÊS DE PUBLICAÇÃO
ISO 9706	Papel para documentos — Requisitos para permanência	Especifica os requisitos para papel permanente destinado a documentos dados em termos de resistência mínima medida por teste de rasgo, teor mínimo de substância (como carbonato de cálcio) que neutraliza a ação ácida medida pela reserva alcalina, teor máximo de material facilmente oxidável medido pela número kappa, valores de pH máximo e mínimo de um extrato de água fria do papel. É aplicável a papéis não impressos. Não se aplica a placas.	1994-03

ISO 11108	Papel de arquivo — Requisitos de permanência e durabilidade	Contém requisitos para papel de arquivo não impresso destinado a documentos e publicações necessários para retenção permanente e uso frequente. Para estes fins é necessário papel de alto desempenho e alta durabilidade.	1996-12
ISO 11798	Permanência e durabilidade da escrita, impressão e cópia em papel — Requisitos e métodos de ensaio	Esta Norma Internacional especifica requisitos e métodos de teste para avaliação da permanência e durabilidade da escrita, impressão e cópia em papel armazenado em bibliotecas, arquivos e outros ambientes protegidos por longos períodos de tempo.	1999-07
ISO 2709	Formato para troca de informações	<p>A ISO 2709:2008 especifica os requisitos para um formato de intercâmbio generalizado que conterá registros descrevendo todas as formas de material passível de descrição bibliográfica, bem como outros tipos de registros. Não define a extensão ou o conteúdo de registros individuais e não atribui qualquer significado a tags, indicadores ou identificadores, sendo essas especificações as funções de um formato de implementação.</p> <p>A ISO 2709:2008 descreve uma estrutura generalizada, uma estrutura projetada especialmente para comunicações entre sistemas de processamento de dados e não para uso como formato de processamento dentro de sistemas.</p>	2008-07
ISO 16245	Caixas, capas de arquivos e outros inclusos, feitos de materiais celulósicos, para armazenamento de documentos de papel e pergaminho	<p>A ISO 16245:2009 especifica os requisitos para caixas e capas de arquivo, feitas de material celulósico, a serem usadas para armazenamento de longo prazo de documentos em papel ou pergaminho.</p> <p>A ISO 16245:2009 é aplicável a caixas feitas de papelão maciço ou ondulado e a capas de arquivo feitas de papel ou cartão.</p> <p>A ISO 16245:2009 também pode ser aplicada a outros tipos de invólucros para armazenamento de longo prazo, como caixas, pastas, tubos e envelopes feitos de material celulósico.</p> <p>A ISO 16245:2009 não se aplica ao armazenamento de materiais fotográficos.</p> <p>NOTA: A ISO 18902 contém requisitos sobre materiais de armazenamento para fotografias.</p>	2009-12

ISO 11799	Requisitos de armazenamento de documentos para materiais de arquivo e biblioteca	A ISO 11799:2015 especifica as características dos repositórios usados para o armazenamento a longo prazo de materiais de arquivo e biblioteca. Abrange a localização e construção e renovação do edifício e a instalação e equipamentos a serem utilizados dentro e ao redor do edifício. Aplica-se a todos os materiais de arquivo e biblioteca mantidos em repositórios, onde a mídia mista pode ser armazenada junto com materiais em papel. Não impede o estabelecimento de áreas ou compartimentos separados dentro de repositórios individuais, onde o ambiente pode ser controlado para criar condições adequadas às necessidades de materiais de arquivo específicos. Em vários campos, os regulamentos de construção nacionais ou locais podem abranger questões como construção, segurança e proteção para prédios públicos e prédios nos quais objetos valiosos são armazenados (precauções contra incêndio, saídas de emergência, segurança contra terremotos, roubo, arrombamento, atos terroristas, etc.), bem como serviços e equipamentos de uso profissional. Esta Norma Internacional, portanto, evita regras e regulamentos detalhados nestes campos, exceto quando recomenda o que podem ser acréscimos a esses requisitos.	2015-12
ISO 5127	Base e vocabulário	A ISO 5127:2017 fornece um sistema de conceito e vocabulário geral para o campo da documentação dentro de todo o campo da informação. Foi criado com uma representação equilibrada das principais áreas de trabalho em mente: documentação, bibliotecas, arquivos, mídia, museus, gestão de registros, conservação, bem como aspectos legais da documentação. O escopo do vocabulário fornecido neste documento corresponde ao da ISO/TC 46: padronização de práticas relacionadas a bibliotecas, centros de documentação e informação, publicação, arquivos, gerenciamento de registros, documentação de museus, serviços de indexação e resumo e ciência da informação.	2017-05
ISO 24083	Estatísticas de arquivos internacionais	Este documento especifica diretrizes para a comunidade de arquivos sobre a coleta e divulgação de estatísticas para os seguintes propósitos: — planejamento estratégico e gestão interna de arquivos; — agregar e comparar estatísticas operacionais e de desempenho nos níveis regional, nacional e internacional; — relatórios para as partes interessadas, como instituições financiadoras, políticos, pesquisadores e o público em geral; — promover o papel e o valor dos arquivos para o avanço da aprendizagem e da investigação,	2021-05

		<p>da educação e da cultura e da vida social e económica;</p> <p>— melhorar a gestão dos processos, reforçar a transparência e apoiar a boa governação.</p> <p>Este documento não se aplica aos centros de registos responsáveis por documentos que ainda estejam sob custódia legal da organização que os criou ou os recebeu, embora se reconheça que alguns arquivos também têm responsabilidades de avaliar, adquirir e gerenciar os registos atuais de organizações que podem ou não ser transferidos para os arquivos para retenção permanente. Ao aplicar este documento a arquivos que também desempenhem funções de gestão documental, os arquivos podem excluir as estatísticas que dizem respeito às suas funções de gestão documental, incluindo medidas relativas ao acervo e à sua utilização e preservação, financiamento e despesas, espaço e instalações, pessoal e gestão.</p>	
--	--	--	--

Fonte: ISO (2022)

O Quadro 4 apresenta as normas que ainda não entraram em vigor e estão com status de “em desenvolvimento”, podendo passar a valer a qualquer momento assim que aprovadas, com exceção das duas últimas normas presentes no quadro, ISO/WD 999 e ISO/WD 21047, que estão com status de “deletadas”.

Quadro 4: Normas ISO disponíveis com status diferente de EM VIGOR ou PUBLICADAS.

NORMA	TÍTULO	DESCRIÇÃO
ISO 15924	<i>Codes for the representation of names of scripts</i>	<i>Provides a code for the presentation of names of scripts. The codes were devised for use in terminology, lexicography, bibliography and linguistics, but 13ont may be used for any application requiring the 13ontente131313 of scripts in coded form.</i>
ISO 15707	<i>International standard musical work code (ISWC)</i>	<i>Establishes a voluntary system for the identification of versions of audiovisual works and 13ontente derived from or closely related to na audiovisual work. It is based on the International Standard Audiovisual Number (ISAN) system defined in ISO 15706:2002.</i>
ISO 15706-1	<i>International standard audiovisual number (isan) — part 1: audiovisual work identifier</i>	<i>Establishes and defines a voluntary standard numbering system for the unique and international identification of audiovisual works.</i>
ISO 15706-2	<i>International standard audiovisual number (isan) — part 2: version identifier</i>	<i>Establishes a voluntary system for the identification of versions of audiovisual works and 13ontente derived from or closely related to na audiovisual work. It is based on the International Standard Audiovisual Number (ISAN) system defined in ISO 15706:2002.</i>
ISO/DTS 22943	<i>Principles of identification</i>	<i>This document defines the philosophy of why identifiers exist and why 13ont are valuable for trade and information management. It establishes a core set of relevant characteristics and</i>

		<i>expectations for identifiers and the general business case of guidelines for identifiers. This document explains the reason identifiers are structured the way they are and for what purpose, while acknowledging that communities define identifiers differently.</i>
<i>ISO/CD 11798</i>	<i>Permanence and durability of writing, printing and copying on paper — requirements and test methods</i>	<i>This International Standard specifies requirements and test methods for evaluation of the permanence and durability of writing, printing and copying on paper stored in libraries, archives and other protected environments for long periods of time.</i>
<i>ISO/DIS 24229</i>	<i>Codes for written language conversion systems</i>	<i>This International Standard provides principles for establishing codes for the representation of written language conversion systems. The codes are devised for usage in any application requiring the use of written language conversion systems, including transliteration and romanization systems, in coded form.</i>
<i>ISO/DIS 3297</i>	<i>International Standard Serial Number (ISSN).</i>	<i>This document defines and promotes the use of a standard code (ISSN) for the unique identification of serials and other continuing resources.</i>
<i>ISO/AWI 11620</i>	<i>Library performance indicators</i>	<i>ISO 11620:2014 is applicable to all types of libraries in all countries. However, not all performance indicators apply to all libraries. Limitations on the applicability of individual performance indicators are listed in the scope clause of the description of each indicator.</i>
<i>ISO/DIS 26324</i>	<i>Digital object identifier system</i>	<i>This International Standard specifies the syntax, description and resolution functional use of the digital object identifier system, and the general principles for the creation, registration and administration of DOI names (where DOI is an acronym for “digital object identifier”). This International Standard defines the syntax for a DOI name, which is used for the identification of an object of any material form (digital or physical) or an abstraction (such as a textual work) where there is a functional need to distinguish it from other objects.</i>
<i>ISO/DIS 30302</i>	<i>Management systems for records — Guidelines for implementation</i>	<i>This document gives guidance for the implementation of an MSR in accordance with ISO 30301. This document is intended to be used in conjunction with ISO 30300 and ISO 30301. This document does not modify and/or reduce the requirements specified in ISO 30301. It describes the activities to be undertaken when designing, implementing and monitoring an MSR. This document is intended to be used by any organization or across organizations implementing an MSR. It is applicable to all types of organization (e.g. enterprises, government agencies, non-profit organizations) of all sizes.</i>
<i>ISO/DIS 2789</i>	<i>International library statistics</i>	Scopo não disponível.
<i>ISO/FDIS 24143</i>	<i>Information Governance — Concept and principles</i>	Scopo não disponível.
<i>ISO/AWI 24138</i>	<i>International Standard Content Code (ISCC)</i>	<i>This document specifies the syntax and structure of the International Standard Content Code (ISCC), as an identification system for digital assets (including</i>

		<p>encodings of text, images, 15onte, 15onte or 15onte 15ontente across all media-sectors). It also describes ISCC metadata and the use of ISCC in conjunction with 15onte schemes, such as the schemes defined by ISO/TC 46/SC 9. Na ISCC applies to a specific digital asset and is a data-descriptor constructed from multiple hashes using the algorithms and rules in this document. Organisations, individuals and machines may generate ISCCs for numerous kinds of digital assets and use them for identification and management of those assets. The 15ontente1515 or use of na ISCC in itself does not make any statement or claim about authorship or ownership of the identified 15ontente.</p>
ISO/DIS 23527	<p>Research activity identifier information technology — Learning, education, training and research (RaiD)</p>	<p>This document defines the use and structure of the Research Activity Identifier (RaiD) system. The Research Activity Identifier (RaiD) system includes a registry which supports the identification of research projects, i.e. projects managed in a scholarly or industrial environment which are expected to lead to specified outputs. It also specifies the RaiD Data Management Record (RaiD DMR) which holds key metadata relating to the identified 15ontent and indicates relationships to 15onte entities and their 15ontente151515 identifiers and metadata.</p>
ISO/DIS 13008	<p>Digital records conversion and migration process</p>	<p>This document specifies the planning issues, requirements and procedures for the conversion and/or migration of digital records in order to preserve the authenticity, reliability, integrity and usability of such records as evidence of business functions, processes, activities and transactions. These procedures do not comprehensively cover:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— backup systems;</li> <li>— preservation of digital records;</li> <li>— functionality of trusted digital repositories;</li> <li>— the 15ontente1515 converting analogue formats to digital formats and vice versa.</li> </ul>
ISO/AWI 11799	<p>Document storage requirements for archive and library materials</p>	<p>ISO 11799:2015 specifies the characteristics of repositories used for the long-term storage of archive and library materials. It covers the siting and construction and renovation of the 15ontente and the installation and equipment to be used both within 15ontente1515 the 15ontente.</p> <p>It applies to all archive and library materials held in repositories, 15onte mixed media may be stored together with paper-based materials. It does not preclude the establishment of separate 15onte or compartments within individual repositories, 15onte the environment can be controlled 15ontente15 conditions suitable for the needs of specific archive materials.</p>

ISO/WD 999	<i>Guidelines for the 16ontente, organization and presentation of indexes</i>	Não disponível*.  *Norma deletada.
ISO/WD 21047	<i>International standard text code (istc)</i>	Não disponível*. *Norma deletada.

Fonte: ISO (2022)

Os dados da pesquisa não são suficientes para avaliar os critérios de escolha das normas ISO que são ratificadas e publicadas no Brasil. Porém, em se tratando de normas técnicas, percebe-se que há uma defasagem entre o que está publicado no *site* da ISO e o que dispõe a coleção da ABNT, prejudicando, assim, o acompanhamento nacional das técnicas utilizadas para arquivos.

De acordo com os resultados, as normas apresentadas no Quadro 1 se remetem ao que foi elaborado pela ABNT e que são aplicadas em âmbito nacional, obedecendo critérios estabelecidos pela própria instituição. O objetivo desta normalização é, em última instância, a qualidade de procedimentos considerados essenciais para a organização, preservação e funcionamento dos arquivos, bem como o armazenamento de documentos. Tais critérios são baseados em pesquisa e estudo da realidade de cada região, âmbitos nacionais, estaduais e algumas vezes, em normas elaboradas anteriormente que podem ser ajustadas para um âmbito mais específico. A normalização é essencial proporcionalmente à necessidade em se obter padrões a partir de critérios anteriormente estabelecidos, evitando regulamentos incompatíveis ou ainda conflitantes sobre produtos e serviços oferecidos em diferentes países (SOUZA *et al*, 2021).

A norma NBR 12676, por exemplo, visa orientar a fase de preparação de resumos, auxiliando a tradução de termos em uma linguagem de indexação válida para a recuperação de documentos de forma rápida e eficiente, onde os textos são organizados em conjunto ou classes (ABNT, 1992). Porém, apesar de ser uma NBR, a própria norma estabelece a necessidade de consulta nas normas ISO 2788 (Norma Internacional de elaboração de Tesouros Monolíngues) e ISO 5964 (Norma Internacional de elaboração de Tesouros Multilíngues)<sup>5</sup>. Esse tipo de normalização de

<sup>5</sup> Na norma utilizada na pesquisa, consta a necessidade de consulta na ISO 5864. Porém, ao realizar a busca na base de dados da ISO, é possível constatar que na realidade essa norma se refere a

vocabulários, nomenclaturas ou terminologias é um exemplo da importância geral da padronização como um todo, uma vez que aponta sua relevância não apenas no âmbito da informação e documentação, mas se estende para trocas internacionais de comunicação, onde os produtos e tecnologias nem sempre são designados pelos mesmos termos (GOMES; CAMPOS, 2004).

Durante a pesquisa, foi percebido que, no âmbito arquivístico, as normas ABNT NBR ISO 15489 (Gestão de documentos de arquivo. Parte 1: Conceitos e princípios), a ABNT NBR ISO 30300 (Informação e documentação — Sistema de gestão de documentos de arquivo — Fundamentos e vocabulário) e mais recentemente a ABNT NBR ISO 19005 (Gerenciamento de documentos – Formato eletrônico de arquivo de documento para preservação de longo prazo – Parte 1), são algumas das mais debatidas.

A NBR ISO15489 é uma tradução exata da versão elaborada pela ISO e define os conceitos e princípios a partir dos quais são desenvolvidas abordagens para produção, captura e gestão de documentos de arquivo. Esta norma se remete a concentração em metadados no mapeamento e administração dos documentos, embora não deixe de indicar, em seu conteúdo, a importância da sua classificação. Além disso, o documento apresenta comentários a respeito de regras de acesso e permissões para aplicar aos documentos de arquivo (ABNT, 2018; SOUZA *et al*, 2021).

A norma ABNT NBR ISO 30300 estabelece os fundamentos de um sistema de gestão para os documentos de arquivo (*Management System for Records – MSR*) e inclui a terminologia necessária para facilitar a aplicação dos requisitos de gestão do sistema. De acordo com Souza *et al* (2021), esta norma auxilia no cumprimento da função arquivística de descrição, definindo terminologias permitindo facilitar a recuperação de informações, além da função de difusão, aumentando as chances de acesso à informação (ABNT, 2016).

Por fim, a ABNT NBR ISO 19005 nasceu com o intuito de prover estrutura para registrar o contexto e a história dos documentos e definir esquemas para representar a estrutura lógica e outras informações semânticas, contemplando arquivos nato-digitais ou convertidos em arquivos digitais, em formato PDF/A, podendo assumir nível

---

Permissões e tolerâncias, do comitê ISO/TC 1 Roscas de parafuso. Ao realizar consulta pelo título sugerido pela NBR12676, constata-se que na realidade a norma sugerida para consulta é a ISO 5964:1985 (N.A.).

de conformidade A ou B. De acordo com os requisitos da norma, o nível A é atribuído ao documento que apresenta os elementos que a norma considera de forma completa, enquanto o nível B se relaciona à aparência visual do documento eletrônico. Dessa forma, se proporciona aspectos que garantam legitimidade e confiabilidade ao documento, elevando então o documento digital aos mesmos patamares do documento em papel (ABNT, 2009; VITAL, 2011).

A NBR ISO 15489 e a ABNT NBR ISO 30300 se destacam pela sua relevância tanto na prática do profissional arquivista, quanto no processo de formação acadêmica, uma vez que se relacionam com as funções arquivística e a teoria das três idades<sup>6</sup>, o ciclo de vida dos arquivos e documentos. A ABNT NBR ISO 19005 está entre as discussões mais pertinentes relacionadas a leis de preservação de documentos e sua função probatória.

## **6 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

O presente trabalho trouxe ao leitor normas técnicas relacionadas à atuação profissional do arquivista. Destaca-se a importância da padronização em seu trabalho, trazendo também um importante contato com as instituições regulamentadoras que elaboram tais normas. Além disso, o assunto é de interesse para os estudantes dos cursos de graduação em Arquivologia, que têm seu primeiro contato com a normalização de documentos.

As normas apresentadas nos Quadros 1 e 2, estão em vigor em todo território nacional até o encerramento dessa pesquisa. No primeiro (Quadro 1), verificam-se as normas constituídas pela própria ABNT e no segundo (Quadro 2) as normas traduzidas das publicações da ISO. Já o Quadro 3 apresentou as normas não traduzidas pela ABNT, ou seja, não foram ratificadas pela instituição, portanto não fazem parte da coleção de normas técnicas da ABNT. Porém, estão disponíveis para compra no site da própria ISO, podendo servir para auxílio em demandas que não estão cobertas pelas normas técnicas da ABNT.

Interessante também foi a constatação, no Quadro 4, de uma série de normas que até a finalização da presente pesquisa, ainda não entraram em vigor, ou não foram aprovadas pela ISO. Porém algumas já tem seu escopo disponibilizado para

---

<sup>6</sup> Teoria segundo a qual os arquivos são considerados arquivos correntes, intermediários ou permanentes, de acordo com a frequência de uso por suas entidades produtoras e a identificação de seus valores primário e secundário (BRASIL, 2005).

consulta. Isso demonstra o aumento da demanda para tratamento técnico em arquivos, especialmente diante das novas tecnologias e sistemas de informação.

A pesquisa tomou a liberdade de conceituar algumas das normas que apareceram com mais frequência durante a fase de coleta de dados de acordo com a literatura abordada. Vale lembrar que tanto a ISO quanto a ABNT são instituições privadas e as normas são comercializadas para que o processo de estudo, elaboração e publicação sejam continuados. Por esse motivo, as normas não estão disponíveis na íntegra para o público geral, apesar de instituições como Universidades, Conselhos Regionais entre outras, possam criar vínculos com órgãos regulamentadores e disponibilizar acesso para alunos, professores e profissionais na categoria de informação.

Esse estudo mostrou a importância das instituições regulamentadoras e sua relevância para a qualidade do trabalho dos profissionais da informação e, principalmente, a potencialidade da normalização para os estudantes de graduação. Devido a quantidade de normas existentes e sua contínua atualização ou criação, o estudo se torna um ponto de partida para análises futuras. Em especial, uma investigação acerca dos critérios de ratificação e tradução das normas ISO pela ABNT e de aprofundamento de novas normas respeitando a demanda operacional e tecnológica que cresce de maneira exponencial no tocante aos arquivos.

Em suma, a pesquisa se mostra relevante para a área e proporciona temas para debates em sala de aula e, futuramente, pesquisas mais aprofundadas sobre o tema, visando um contato ainda mais direto com as entidades regulamentadoras, buscando um conhecimento mais abrangente sobre a intimidade das normas com a atuação do profissional da Arquivologia.

## REFERÊNCIAS

ABNT - ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **A história da ABNT em detalhes**. 2022b. Disponível em: <https://www.abnt.org.br/institucional/sobre>. Acesso em: 10 mar. 2022.

ABNT - ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **ABNT NBR ISO 15489-1**: Gestão de documentos de arquivo. Parte 1: Conceitos e princípios. Rio de Janeiro, 2018.

ABNT - ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **ABNT NBR ISO 19005-1**: Formato eletrônico de arquivo de documento para preservação de longo prazo. Parte 1: Uso do PDF 1.4 (PDF/A-1). Rio de Janeiro, 2009.

ABNT - ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **ABNT NBR ISO 30300**: Sistema de gestão de documentos de arquivo — Fundamentos e vocabulário. Rio de Janeiro, 2016.

ABNT - ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **Comitês técnicos**. Rio de Janeiro, 2022a. Disponível em: <http://www.abnt.com.br/normalizacao/comites-tecnicos#:~:text=Os%20Comit%C3%AAs%20T%C3%A9cnicos%20s%C3%A3o%20%C3%B3rg%C3%A3os,no%20assunto%20objeto%20de%20estudo>. Acesso em: 07 jul. 2022.

ABNT - ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **História da normalização brasileira**. Rio de Janeiro: ABNT, 2011.

ABNT - ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 12676**: Métodos para análise de documentos - Determinação de seus assuntos e seleção de termos de indexação - Procedimento. Rio de Janeiro: ABNT, 1992.

ABNT Coleção. **Normas técnicas para um mundo de oportunidades**. [catálogo online]. [Rio de Janeiro], [2022]. Disponível em: <https://www.abntcolegao.com.br/normagrid.aspx> Acesso em: 08 jul. 2022.

ABREU, José Augusto A.K. Pinto de; MACHADO, Guilherme A. Witte Cruz. **Normalização e normas técnicas**. [S. L.]: Sextante, [2012]. Disponível em: [https://pt.slideshare.net/gwitte/normalizacao-e-normas-tnicas?from\\_action=save](https://pt.slideshare.net/gwitte/normalizacao-e-normas-tnicas?from_action=save). Acesso em: 11 mar. 2022.

AROUCK, Osmar. **Normas brasileiras de documentação**: uma introdução. Belém: Ed. UFPA, 1995.

BATTISTI, Uriel. **A gestão documental e as contribuições da ISO 15489 e do E-Arq Brasil para a gestão de documentos digitais**. 2015. 63 f. TCC (Graduação) - Curso de Arquivologia, Departamento de Ciência da Informação, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2015. Disponível em: <https://lume.ufrgs.br/handle/10183/122513>. Acesso em: 24 jul. 2022.

BRASIL. **Dicionário brasileiro de terminologia arquivística**. Rio de Janeiro: Arquivo Nacional, 2005.

GOMES, Hagar Espanha; CAMPOS, Maria Luiza de Almeida. Tesouro e normalização terminológica: o termo como base para intercâmbio de informações. **Datagramazero**: Revista de Ciência da Informação, João Pessoa, v. 5, n. 6, p. 1-11, dez. 2004. Disponível em: <https://brapci.inf.br/index.php/res/download/44864>. Acesso em: 29 abr. 2022.

INDOLFO, Ana Celeste. Vinte anos da lei de arquivos: a questão da gestão de documentos. In: VENANCIO, Renato Pinto; NASCIMENTO, Adalson de Oliveira (org.). **Universidades & arquivos**: gestão, ensino e pesquisa. Belo Horizonte: Escola de Ciência de Informação (UFMG), 2012. p. 21-35.

ISO. **Technical committees**: ISO-TC46 Information and documentation. Genebra, 2022. Disponível em: <https://www.iso.org/committee/48750.html> Acesso em: 07 jul. 2022.

MARCONI, Marina de Andrade.; LAKATOS, Eva. Maria. **Fundamentos de metodologia científica**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2003.

MENEZES, Estera Muszkat. **Pesquisa Bibliográfica**. Florianópolis: CIN/CED/UFSC, 2009.

RODRIGUES, Marcos Henrique Camargo. Gutenberg e o letramento do ocidente. **Revista Educação e Linguagens**, Campo Mourão, v. 1, n. 1, p. 188-201, ago. 2012. Disponível em: <http://200.201.12.34/index.php/revistaeduclings/article/view/6331/4352>. Acesso em: 22 jul. 2022.

SILVA, Julianne Teixeira e. Normas ISO para gestão de arquivos: uma introdução. **Archeion Online**, João Pessoa, v. 4, n. 1, p. 04-21, jan. 2016. Disponível em: <https://periodicos.ufpb.br/ojs/index.php/archeion/article/view/32299/16926>. Acesso em: 05 nov. 2021.

SILVA, Paulo Afonso Lopes da. Conceitos básicos de normalização. In: ENCONTRO NACIONAL DE DOCENTES SOBRE NORMAS TÉCNICAS, 3., 1985, São Leopoldo. **Anais [...]**. São Leopoldo: INMETRO, 1985. p. 18-29.

SILVA, Pedro Paulo Almeida. **Metrologia nas normas, normas na metrologia**. 2003. 476 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Metrologia, Metrologia Para Qualidade Industrial, Puc-Rio, Rio de Janeiro, 2003. Disponível em: <https://www.maxwell.vrac.puc-rio.br/colecao.php?strSecao=resultado&nrSeq=4049@1>. Acesso em: 11 mar. 2022.

SOUZA, Vanessa Aline Schweitzer et al. Normalização e funções arquivísticas: relato de experiência de aprendizagem. **Revista ACB**, Florianópolis, v. 2, n. 25, p. 1-19, maio 2021. Disponível em: <https://revista.acbsc.org.br/racb/article/view/1784>. Acesso em: 29 abr. 2022.

VARGAS, Graziela Mônaco. **Estudos básicos sobre normalização**: origem, conceitos e organismos reguladores. 2006. Disponível em: <https://docplayer.com.br/6391343-Estudios-basicos-sobre-normalizacao-origem-conceitos-e-organismos-reguladores.html>. Acesso em: 11 mar. 2022.

VITAL, Luciane Paula. O PDF/A na gestão de documentos arquivísticos. **Ágora: Arquivologia em debate**, Florianópolis, v. 21, n. 43, p. 73-79, jan. 2011. Disponível em: <https://brapci.inf.br/index.php/res/v/14055>. Acesso em: 04 nov. 2021.