

Estudo do alinhamento estratégico dos serviços de informação com a Agenda 2030: Contributos da avaliação do desempenho e da normalização setorial

A study of the strategic alignment of information services with the 2030 Agenda: Contributions of performance evaluation and sectoral standardization

Leonor Gaspar Pinto

CHAM, NOVA FCSH, Universidade NOVA de Lisboa, Portugal

Email: lgpinto@sapo.pt

Paula Ochôa

NOVA FCSH, Departamento de História; CHAM - Centro de Humanidades, Portugal

Email: paulatelo@fcsH.unl.pt

RESUMO

O cumprimento da Agenda 2030 implica um aumento da capacidade de alinhamento estratégico das organizações, exercendo um papel de conexão e integrando diferentes perspetivas de valorização dos contributos setoriais. Com o objetivo de contribuir para o debate sobre os desafios prioritários colocados por referenciais globais, o CHAM – Centro de Humanidades promoveu um estudo orientado pela pergunta de investigação Como pode a normalização contribuir para o alinhamento estratégico do desempenho dos serviços de informação com os Objetivos do Desenvolvimento Sustentável? Tendo como enquadramento uma visão interdisciplinar da Ciência da Informação, da Investigação em Avaliação e da Prática Baseada em Evidências, este estudo exploratório, predominantemente qualitativo, incidiu na interseção das normas internacionais de Avaliação do Desempenho de Serviços de Informação com o Desenvolvimento Sustentável, utilizando duas análises: a) Macro: examinando a estratégia e iniciativas de alinhamento da ISO com a

Agenda 2030 e destacando as atividades de normalização promovidas pela ISO/TC 46; e b) Micro: explorando a incorporação em normas internacionais de indicadores de desempenho que permitam a recolha de evidências do contributo dos serviços de informação. Baseado no exame dos 12 indicadores definidos para as nove metas do ODS 4 e dos indicadores de desempenho da ISO 11620, foi identificada a área do desenvolvimento de competências como ponto de alinhamento estratégico, tendo sido desenvolvidos dois indicadores – um, focado no desenvolvimento de competências de TIC promovidas pelas bibliotecas e o outro, centrado na literacia e numeracia funcionais dos seus utilizadores. ambos relevantes para demonstrar os contributos das bibliotecas para a Agenda 2030.

Palavras chave: serviços de informação, avaliação de desempenho, normalização, agenda 2030, alinhamento estratégico, international organization for standardization

ABSTRACT

Compliance with the 2030 Agenda implies an increase in the capacity of organizations for strategic alignment, playing a connecting role and integrating different perspectives for valuing sectoral contributions. With the aim of contributing to the debate on the priority challenges posed by global references, CHAM – Centro de Humanidades promoted a study guided by the research question *How can standardization contribute to the strategic alignment of the performance of information services with Sustainable Development Goals?* Based on an interdisciplinary view of Information Science, Research in Evaluation and Evidence-Based Practice, this predominantly qualitative exploratory study is focused on the intersection of international standards on Performance Evaluation of Information Services with Sustainable Development, using two analyses: a) Macro: to examine the strategy and initiatives of ISO alignment with the 2030 Agenda, highlighting the standardization activities promoted by ISO/TC 46; and b) Micro: to explore the incorporation into international standards of performance indicators that allow evidence collection of the contribution of information services. Based on the examination of the 12 indicators defined for the nine goals of SDG 4 and the ISO 11620's performance indicators, the area of competence development was identified as a strategic alignment point, leading to the development of two indicators - one focused on the development of ICT skills supported by libraries and the other, focused on functional literacy and numeracy of its users, both relevant to highlight libraries' contributions to the 2030 Agenda.

Keywords: information services, performance evaluation, standardization, strategic alignment, international organization for standardization

Como citar: Gaspar Pinto, L., & Ochôa, P. (2023). Estudo do alinhamento estratégico dos serviços de informação com a Agenda 2030: contributos da avaliação do desempenho e da normalização setorial, In S.M. Cardama, D.L. Arias, & M.L.P. Valentim (Eds.), *Aportaciones españolas y portuguesas a la iConference 2023*, evento híbrido, 13-17/27-29 de marzo del 2023, Acta, *Advanced Notes in Information Science*, volume 5 (pp. 116-148). Pro-Metrics: Tallinn, Estonia. DOI: 10.47909/978-9916-9906-9-8.49.

Copyright: © 2023, The author(s). This is an open-access work distributed under the terms of the CC BY-NC 4.0 license, which permits copying and redistributing the material in any medium or format, adapting, transforming, and building upon the material as long as the license terms are followed.

INTRODUÇÃO

Aprovada na Cimeira das Nações Unidas (ONU) sobre Desenvolvimento Sustentável realizada em Nova Iorque, de 26 a 27 de setembro de 2015, a *Resolução A/RES/70/1 Transformar o nosso mundo: Agenda 2030 de Desenvolvimento Sustentável* estabeleceu um ambicioso plano de ação para as pessoas, o planeta e a prosperidade e definiu um conjunto de 17 objetivos – os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) - e de 169 metas a alcançar, por todos os países, até 2030 (ONU, 2015). Este plano implicou, entre outros efeitos, um aumento da capacidade de alinhamento estratégico das organizações, exercendo um papel de conexão e integrando diferentes perspetivas estratégicas de valorização dos contributos setoriais. Uma das perspetivas a ser estudada é a do Setor de Informação Documentação (EBLIDA, 2020), já que, desde 2013, “nunca un programa de las Naciones Unidas o de la Unión Europea centrado en cuestiones sociales, económicas y ambientales tan complejas había sido recibido en las bibliotecas con tanta

espontaneidad y entusiasmo” (Sellés Carot, 2021, p. 4). mesmo considerando que os ODS podem ser considerados objetivos acessórios para as bibliotecas, por não estarem diretamente vinculados às suas missões principais, ou por não se ajustarem a projetos de escala micro e âmbito local, com impactos limitados e avaliações complicadas. Para Sellés Carot (2021, p. 8) “... lo que ocurre es que las estadísticas bibliotecarias o los estudios de evaluación no lo han contemplado”.

Assim, diversas organizações internacionais e nacionais do setor vêm pugnano pela valorização do contributo dos serviços de informação para o cumprimento dos ODS (Alvim, 2019). Nesse âmbito, merece destaque a atuação da International Federation of Library Associations and Institutions (IFLA) consubstanciada na produção e divulgação de materiais e ferramentas destinadas a apoiar os/as profissionais das bibliotecas na demonstração desse contributo, cuja pedra de toque é o acesso à informação enquanto impulsionador do progresso e da igualdade de oportunidades para todas as pessoas. O Library Map of the World¹ é a principal dessas ferramentas, uma vez que, a par de dados estatísticos que possibilitam a comparação entre bibliotecas de diferentes países, disponibiliza Estórias (SGD Stories) que, baseadas em evidências, demonstram o seu impacto sobre os ODS. Esta informação constitui a base para a elaboração de análises e de outros instrumentos de promoção (*advocacy*) como é o caso do Relatório *Development and Access to Information (DA2I)*. A utilização do *storytelling* (IFLA, 2018) constitui, assim, o principal método recomendado pela IFLA para as bibliotecas demonstrarem

1 Disponível em: <https://librarymap.ifla.org/map>

o seu alinhamento com os ODS. Importa referir que, desde 2009, o ENSULIB - Environment, Sustainability and Libraries Special Interest Group da IFLA tem tido um papel importante na discussão das questões da sustentabilidade das bibliotecas, com uma particular atenção à vertente ambiental imbuída no conceito de “biblioteca verde” (Corradini, Klerings e Bissels, 2020).

Também a EBLIDA (European Bureau of Library, Information and Documentation Associations), privilegiando a abordagem definida pela Comissão Europeia para a implementação dos ODS na UE (União Europeia, 2017), tem apoiado as bibliotecas com várias ferramentas, reconhecendo a heterogeneidade de situações existentes e o papel determinante das associações profissionais: a Matriz EBLIDA, que apresenta para cada ODS as políticas e programas da Agenda Europeia para a Sustentabilidade sustentados em exemplos de indicadores para demonstrar e avaliar o impacto; e o SDG-KIC, um Centro de Conhecimento e Informação destinado a apoiar políticos/as e profissionais das bibliotecas a contribuírem para Agenda 2030, funcionando como um repositório de boas práticas (EBLIDA, 2020). A mais recente proposta da EBLIDA (2022) visa realçar os contributos sociais e económicos das bibliotecas europeias na fase pós-Covid, ancorados na implementação dos ODS e na sua avaliação.

Outro tipo de estratégias passa pela proposta de criação de uma estratégia nacional de informação que contribua para a inclusão das bibliotecas nas estratégias nacionais e regionais (Sellés Carot & Martínez González, 2021); uma abordagem europeia, ações de sensibilização e ação, uma abordagem teórica integradora, estudos de investigação (Sellés Carot, 2021) e modelos de alinhamento (Pinto & Ochôa, 2018; EBLIDA, 2022).

Foi com este enquadramento que, em 2021, foi criado um Núcleo Inter-temático no seio do Grupo Informação, Leitura e Formas de Escrita do CHAM – Centro de Humanidades (Universidade Nova de Lisboa - Faculdade de Ciências Sociais e Humanas e Universidade dos Açores) dedicado a investigar o alinhamento estratégico organizacional com a Agenda 2030 e o papel da avaliação de desempenho nesse processo. Esta comunicação visa apresentar os resultados do estudo realizado nesse âmbito, procurando, desta forma, contribuir para o debate sobre os desafios prioritários, a diversidade de perspetivas e propostas das/os investigadoras/es da Ciência de Informação sobre referenciais globais.

CONTEXTO E METODOLOGIA DE INVESTIGAÇÃO

Impulsionado pela iniciativas da IFLA de promoção do papel das bibliotecas no desenvolvimento sustentável na sequência da aprovação da Agenda 2030 e pela publicação, em junho de 2016, da *Final List of Proposed Sustainable Development Goal Indicators*, foi criado, no âmbito do CHAM - Centro de Humanidades, o projeto de investigação Bibliotecas Públicas e Sustentabilidade: Recolha de Evidências da Contribuição para os ODS (Public Libraries' contribution to Sustainable Development Goals: gathering evidences and evaluating practices – Projeto PLS). O principal resultado do Projeto PLS foi o desenvolvimento de um Modelo de Alinhamento e Recolha de Evidências do Contributo das Bibliotecas para o Desenvolvimento Sustentável e a sua adaptação às bibliotecas públicas portuguesas, procurando, desta forma, envolver mais rapidamente os/as profissionais destas bibliotecas nas práticas de avaliação e promoção sistemática do contributo destas organizações para a Agenda 2030 (Pinto e Ochôa, 2018)

e sensibilizar outras partes interessadas (*stakeholders*) para as metodologias utilizadas (Pinto e Ochôa, 2019; Ochôa e Pinto, 2019). Nesse modelo de alinhamento, destaca-se o uso/adaptação (sempre que viável), dos Indicadores Globais da ONU e dos correspondentes indicadores nacionais do Instituto Nacional de Estatística, bem como das normas ISO 11620:2014 sobre indicadores de desempenho para bibliotecas e ISO 16439:2014 sobre métodos e procedimentos para avaliar o impacto das bibliotecas.

Em 2018, procurando ampliar iniciativas de sensibilização e robustecer as competências dos/as profissionais de Informação Documentação e das decisoras e decisores políticos neste âmbito, a Associação Portuguesa de Bibliotecários, Arquivistas e Documentalistas (BAD) respondeu ao segundo convite lançado pela IFLA no âmbito do International Advocacy Programme (IAP), apresentando uma proposta para financiamento de um projeto para promoção da Agenda 2030 e valorização do contributo das bibliotecas portuguesas para o desenvolvimento sustentável a nível local, regional e nacional (BAD, 2018). A dificuldade residia, porém, em fazer com que as bibliotecas e os/as profissionais que nelas trabalhavam percecionassem claramente a importância da questão e, num segundo momento, soubessem como recolher, organizar e utilizar com eficácia evidências sólidas e consistentes desse contributo. Consequentemente, tornou-se claro que o desenvolvimento de competências de gestão e alinhamento estratégico, enquadrado numa perspetiva de Prática Baseada em Evidências e apoiado em ferramentas orientadoras, constituiria a abordagem adequada ao fim que se pretendia alcançar. É, pois, neste contexto que surgiu a Estratégia de Alinhamento para a Sustentabilidade (EAS), fruto da colaboração entre a BAD e uma equipa de investigadoras

do CHAM. O âmbito desta colaboração envolveu o desenvolvimento de estratégias de alinhamento para os serviços de informação, com o foco primordial nas bibliotecas, visando a construção de um modelo setorial em Portugal (Figura 1). Este modelo conceptual assenta numa abordagem *top-down*, enfatizando a necessidade de se conhecer os contextos macro, meso e micro (como as políticas, estratégias, planos e indicadores nacionais, regionais, locais e organizacionais), desenvolve-se em quatro etapas - *Pré-planeamento e aprendizagem*; *Planear em alinhamento*; *Implementar*; e *Usar as evidências para defesa e promoção das bibliotecas* - ,

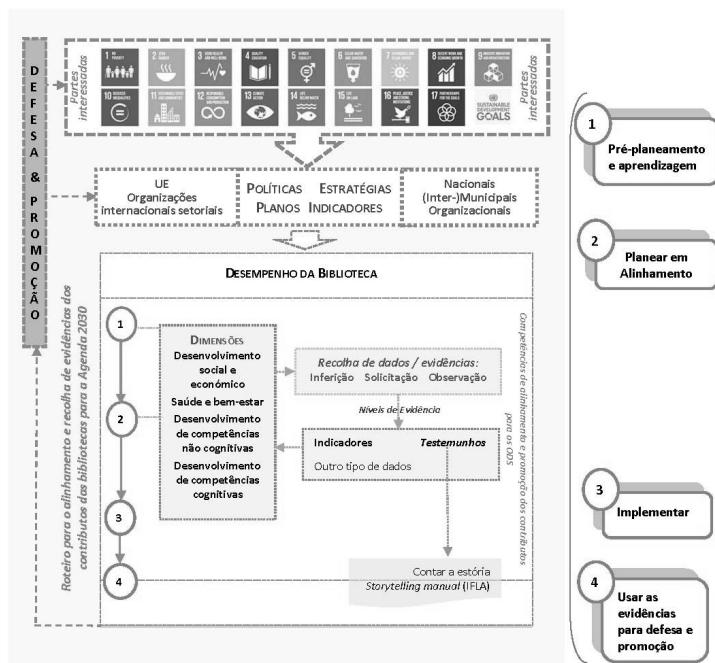


Figura 1. Modelo de Alinhamento e Recolha de Evidências do Contributo das Bibliotecas para o Desenvolvimento Sustentável (Pinto & Ochôa, 2018).

tendo sido testado por profissionais de Informação Documentação e por alunos/as do Mestrado em Gestão e Curadoria de Informação (NOVA FCSH e NOVA IMS, Portugal). Em ambos os casos, desenvolveram-se competências e práticas de aprendizagem para (re)utilizar/adaptar indicadores e dados estatísticos, através da recolha, processamento e alinhamento estratégico de evidências.

Também em 2018, teve início a disponibilização da unidade curricular “Avaliação do desempenho e sustentabilidade dos serviços de informação” no curso de Mestrado em Gestão e Curadoria de Informação, à semelhança de outras experiências que têm vindo a ser desenvolvidas no Ensino Superior (Brundiers & Wiek, 2017), nomeadamente a um nível instrumental (Setó-Pamiés & Papaoikonomou, 2016), com objetivos e estratégias de aprendizagem de metodologias específicas, apesar da dificuldade em obter consenso sobre quais as competências-chave a serem desenvolvidas nos currícula (Eizaguirre et al., 2019). A proposta mais consensual tem sido a apresentada por Wiek et al. (2011, 2015) que consideram cinco competências essenciais aos processos de aprendizagem individual – competência de pensamento sistémico, competência de antecipação (ou de pensamento sobre o futuro), competência normativa (ou de pensamento sobre valores), competência de pensamento estratégico (ou orientado para a ação) e competência interpessoal (ou de colaboração) -, implicitamente complementadas por uma sexta competência crítica: a meta-competência de integração e utilização significativa das cinco competências-chave na resolução de problemas de sustentabilidade e promoção do desenvolvimento sustentável. Por seu lado, um estudo recente (Membrillo-Hèrnandez et al., Lara Prieto & Caratozzolo, 2021) conclui que as políticas educativas para serem bem-sucedidas na

implementação do conceito e estratégias de sustentabilidade no Ensino Superior, devem considerar a sua educação, tanto um objetivo como um meio para atingir todos os ODS. Resultante de uma parceria entre a NOVA FCSH e a NOVA IMS, esta unidade curricular tem tido como principal objetivo desenvolver competências de avaliação do desempenho adequadas a contextos organizacionais e sustentáveis. O papel da Agenda 2030 ganha visibilidade na formação interdisciplinar, no quadro da qual são particularmente valorizadas as competências necessárias ao alinhamento estratégico e à (re)utilização/adaptação de indicadores e dados estatísticos, nomeadamente daqueles que são veiculados ou resultam da aplicação de normas internacionais². Para além de competências de avaliação,

2 De acordo com a NP EN 45020 (2009), “A Normalização é a atividade destinada a estabelecer, face a problemas reais ou potenciais, disposições para a utilização comum e repetida, tendo em vista a obtenção do grau óptimo de ordem, num determinado contexto. Consiste de um modo particular, na formulação, edição e implementação de Normas”. As normas são, assim, documentos técnicos que definem regras, linhas de orientação ou características de produtos / serviços, com base em resultados consolidados de caris científico, técnico ou experimentais. São estabelecidas por consenso e aprovadas por um organismo de normalização reconhecido. A nível internacional, a normalização tem como fim último facilitar a troca de bens e serviços por via da eliminação de barreiras técnicas ao comércio. Fundada em 1947, a ISO (International Organization for Standardization) é uma das principais organizações de normalização internacionais, congregando atualmente 167 organismos nacionais de normalização, entre eles o Instituto Português de Qualidade (ISO, 2022b). O trabalho técnico de desenvolvimento de normas é habitualmente confiado a Comissões Técnicas (ISO/TC) e às suas Subcomissões (ISO/TC/SC).

pretende-se também desenvolver princípios de aplicação de práticas profissionais baseadas em evidências, tendo sempre em mente contextos e necessidades locais, o que se revelou apropriado para o desenvolvimento de competências entre os/as estudantes do Ensino Superior, bem como para a criação de situações de análise que poderão evoluir para projetos individuais de investigação. Destaca-se a relevância atribuída às metodologias a serem usadas: análise qualitativa, análise institucional, análise causa-efeito e abordagens participativas.

Considerando que as normas visam a otimização dos benefícios para a comunidade, a compreensão dos impactos que a sua aplicação tem nas várias áreas e setores da sociedade tem vindo a afirmar-se como um tema de investigação emergente. Como refere o Secretário-Geral da ISO, Sergio Mujica,

Building the evidence base for standards and standardization is vital for demonstrating the value of our work. We hope that, as this body of research continues to grow, so will people's understanding of the benefits of International Standards and the important role they play in global governance.”
(cit. por Naden, 2021).

É este o contexto que se enquadra a metodologia desenvolvida pela ISO para medir quantitativamente os benefícios económicos da normalização, como ilustrado pela publicação de vários estudos de caso (ISO, 2013; Hurren, 2022), mas também na sua preocupação com o contributo da normalização para políticas e estratégias globais, como aquelas que são veiculadas pela Agenda 2030 de Desenvolvimento Sustentável (ONU, 2015).

A normalização na área da Informação e Documentação encontra-se atribuída à ISO/TC46, cujo finalidade é:

to facilitate access to knowledge, culture and information and to help develop appropriate automated tools, computer systems and services to disseminate the information that is curated and collated by libraries, archives, museums, publishers and other content industry participants (...) Standardization in the field of information and documentation impacts various professional communities and industries” (ISO. TC 46, 2020, p. 1).

Presentemente, existem cinco subcomissões a funcionar sob supervisão da TC 46: SC 4 – Interoperabilidade Técnica; SC 8 – Qualidade – Estatísticas e Avaliação do Desempenho; SC 9 – Identificação e Descrição; SC 10 – Requisitos para o armazenamento de documentos e condições de conservação; e SC 11 – Arquivos / Gestão Documental. Pressupondo-se que a preocupação da ISO com o impacto da normalização na sociedade seja extensível a toda a sua atividade normativa, afigura-se pertinente conhecer os efeitos das normas internacionais da área da Informação Documentação gerados pela sua aplicação e, particularmente, o seu potencial contributo para a prossecução da Agenda 2030

A colaboração com a CT7 - Comissão Técnica de Normalização em Informação e Documentação portuguesa e, sobretudo, a indigitação de investigadoras do CHAM como peritas junto da SC8 da ISO/TC 46, em outubro de 2019, impulsionou a urgência da realização de estudos sobre o impacto das normas internacionais na área da avaliação do desempenho de serviços de informação, nas vertentes organizacional e pedagógica. Foi nesse âmbito e com o objetivo

contribuir para o debate sobre os desafios prioritários colocados por referenciais globais, que o CHAM – Centro de Humanidades viria a promover um estudo centrado na questão de investigação *Como pode a normalização contribuir para o alinhamento estratégico do desempenho dos serviços de informação com os Objetivos do Desenvolvimento Sustentável?* Tendo como enquadramento teórico e metodológico geral a visão interdisciplinar da Ciência da Informação, a Investigação em Avaliação e a Prática Baseada em Evidências, este estudo exploratório incidiu na interseção das normas de Avaliação do Desempenho de Serviços de Informação com o Desenvolvimento Sustentável, recorrendo a uma abordagem predominantemente qualitativa e utilizando duas perspetivas de análise distintas:

- a) **Macro:** para examinar a estratégia e iniciativas de alinhamento da ISO com a Agenda 2030, com destaque para as atividades de normalização promovidas pela ISO/TC 46 para a área de Informação e Documentação.
- b) **Micro:** para explorar a incorporação em normas internacionais de indicadores de desempenho que permitam a recolha de evidências do contributo dos serviços de informação para a prossecução dos ODS.

As Normas ISO e a Agenda 2030

Globalmente reconhecido como sendo essencial para o futuro do nosso Planeta, o plano de ação preconizado pela Agenda 2030 necessita da cooperação de todas as estruturas e elementos da sociedade, exigindo consenso, colaboração e inovação para que seja bem-sucedido. As mais de 22 000 normas internacionais e documentos afins publicados pela

ISO são diretrizes produzidas, consensualmente, por via da colaboração internacional. Nesse sentido, “they provide a solid base on which innovation can thrive and are essential tools to help governments, industry and consumers contribute to the achievement of every one of the SDGs” (ISO, 2022a).

Assumindo o papel de promotor e facilitador do alinhamento com os ODS, a ISO criou um (micro) sítio *web*³ que permite identificar as normas que, de forma mais significativa, contribuem para cada ODS. Existindo normas para quase todos os temas que podemos imaginar, as organizações que queiram contribuir para a prossecução destes objetivos têm à sua disposição um imenso cardápio de normas (*vid.* Figura 2). Neste recurso de informação é ainda disponibilizada a lista de “top standards” (acessíveis por meio de hiperligações) e a indicação das comissões técnicas que desenvolveram cada uma dessas normas, bem como uma ferramenta para pesquisa de normas por ODS.

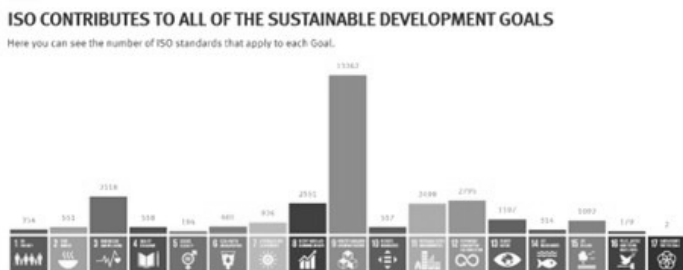


Figura 2. Contributo das normas ISO para os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (Fonte: ISO, 2022b).

3 <https://www.iso.org/sdgs.html>

Prosseguindo a sua estratégia organizacional de divulgação das normas internacionais enquanto instrumentos de alinhamento com a Agenda 2030, a ISO tem vindo a associar-se a iniciativas promovidas por diversas organizações nesse âmbito. É exemplo disso a participação da ISO no desenvolvimento do QI4SD – Quality Infrastructure for Sustainable Development Index, o qual pretende medir o contributo de uma estrutura de qualidade nacional para a prossecução dos ODS. Definida como “The system comprising the organizations (public and private) together with the policies, relevant legal and regulatory framework, and practices needed to support and enhance the quality, safety and environmental soundness of goods, services and processes.” (United Nations Industrial Development Organization, 2020, p. 29), uma Infraestrutura de Qualidade assenta em cinco elementos essenciais: metrologia, normalização, acreditação, verificação de conformidade e supervisão do mercado.

Normalização na área da Informação e Documentação

A estratégia organizacional de promoção do alinhamento da ISO com a Agenda 2030 reflete-se na atividade normativa das suas Comissões Técnicas, ganhando visibilidade através da indexação por ODS das normas. Uma das ferramentas de pesquisa disponibilizadas pelo sítio *web* da ISO - a “Advanced Search for Standards” - permite aplicar diversos filtros (entre eles, por ODS), circunscrevendo os resultados. Como se pretendia examinar especificamente as atividades de normalização promovidas pela ISO/TC 46 para a área de Informação e Documentação, utilizou-se o filtro “Committee” para restringir a pesquisa às normas (e outros documentos afins) produzidas pelas cinco sub-comissões da ISO/TC46 e ainda pelos grupos e trabalho

diretamente tutelados por esta. Note-se que, no âmbito (“Scope”) da pesquisa, foi apenas considerado o estado “Published”, excluindo-se, portanto, os documentos em desenvolvimento, retirados e eliminados.

A pesquisa realizada permitiu identificar 127 normas e outros documentos publicados no âmbito da TC 46, cuja autoria específica surge discriminada no Quadro 1.

Quadro 1. Normas e outros documentos publicados no âmbito da ISO/TC 46 [dados atualizados a 2 de agosto de 2022] (Fonte: Autoras)

(Sub)Comissão	#
TC 46 – Informação e Documentação	34
SC 4 – Interoperabilidade Técnica	24
SC 8 – Qualidade – Estatísticas e Avaliação do Desempenho	12
SC 9 – Identificação e Descrição	26
SC 10 – Requisitos para o armazenamento de documentos e condições de conservação	12
SC 11 – Arquivos / Gestão Documental	19
TOTAL	127

A análise do alinhamento destes documentos normalizadores com os ODS foi feita com base numa matriz de registo da interseção de cada norma com a indexação dos ODS atribuída a esses documentos.

A Figura 3 reproduz a aplicação dessa matriz a cada um dos 12 documentos normalizadores produzidos pela SC 8 e que incidem, portanto, na temática da Qualidade / Estatísticas e Avaliação do Desempenho, nomeadamente:


















ODS	ISO 2789:2022	ISO 18461:2016	ISO 24083:2021	ISO 11620:2014	ISO/TR 28118:2009	ISO 21248:2019	ISO 18461:2016	ISO 16439:2014	ISO/TR 11219:2012	ISO 9230:2007	ISO 9707:2008	ISO/TR 14873:2013	TOTAL
1  EQUIDADE E JUSTIÇA SOCIAL													0
2  Água Limpa e Saneamento													0
3  Saúde Bem-Estar													0
4  Educação de Qualidade	■	■	■	■		■	■	■		■	■		9
5  Igualdade de Género													0
6  Água Limpa e Saneamento													0
7  Energia Limpa e Acessível													0
8  Crescimento Económico			■										1
9  Indústria, Inovação e Infraestruturas			■										1
10  Cidades e Comunidades Resilientes													0
11  Indústria, Inovação e Infraestruturas			■										1
12  Consumo Responsável e Produção			■										1
13  Saúde Bem-Estar													0
14  Vida Marinha													0
15  Vida Terrestre													0
16  Paz, Justiça e Fortes Instituições													0
17  Parcerias para o Desenvolvimento Sustentável													0

Figura 3. Alinhamento das normas publicadas no âmbito da SC 8 - Qualidade - Estatísticas e Avaliação do Desempenho (Fonte: Autoras)

- ISO 11620:2014. *Information and documentation - library performance indicators*. 3rd. ed.
- ISO 16439:2014. *Information and documentation - methods and procedures for assessing the impact of libraries*.
- ISO 21248:2019. *Information and documentation - quality assessment for national libraries*.
- ISO 24083:2021. *Information and documentation - international archives statistics*.
- ISO 21246:2019. *Information and documentation - key indicators for museums*.
- ISO 9230:2007. *Information and documentation - determination of price indexes for print and electronic media purchased by libraries*. 2nd ed.
- ISO 9707:2008. *Information and documentation - statistics on the production and distribution of books, newspapers, periodicals and electronic publications*. 2nd ed.
- ISO 2789:2013. *Information and documentation - International library statistics*. 5th ed.
- ISO 18461:2016. *International museum statistics*.
- ISO/TR 11219:2012. *Information and documentation - qualitative conditions and basic statistics for library buildings: space, function and design*.
- ISO/TR 14873:2013. *Information and documentation - statistics and quality issues for web archiving*.
- ISO/TR 28118:2009. *Information and documentation - Performance indicators for national libraries*.

Note-se que, dos 12 documentos suprarreferidos, apenas as normas foram indexadas, razão pela qual os três Relatórios Técnicos (ISO/TR) que integram esse conjunto documental não têm associado qualquer ODS. A análise

realizada permite verificar que a ISO considera que a utilização das normas internacionais produzidas no domínio da qualidade / estatísticas e avaliação do desempenho (TC 46/SC8) permite aos serviços de informação contribuir, por via da sua aplicação, para a prossecução do ODS 4 – Educação de qualidade. Apenas a norma ISO 24083:2021 sobre estatísticas internacionais de arquivos encontra-se indexada a outros ODS, designadamente os Objetivos 8 - Trabalho digno e crescimento económico, 9 - Indústria, inovação e infraestruturas, 11 - Indústria, inovação e infraestruturas e 12 - Produção e Consumo Sustentáveis.

A experiência de interação com profissionais de Informação Documentação, designadamente no âmbito do Projeto PLS, bem como, desde 2018, com os/as alunos/as da Unidade Curricular *Avaliação de desempenho e sustentabilidade de serviços de Informação*, sinalizou a dificuldade em transpor o nível macro e genérico de alinhamento (como o que é proposto pela ISO) para o plano micro do desempenho organizacional, consubstanciado na recolha de evidências e promoção do contributo de um serviço de informação para o cumprimento dos ODS. Interessa assim, através da introdução de uma perspetiva micro, explorar a incorporação em normas internacionais de indicadores de desempenho que permitam a recolha direta dessas evidências.

A perspetiva micro: alinhamento por via de indicadores de desempenho

A norma ISO 11620:2014 sobre indicadores de desempenho de bibliotecas (à semelhança das demais normas internacionais elaboradas pela TC/SC8 da ISO) foi indexada ao ODS 4 – Educação de qualidade. Este objetivo procura garantir o acesso a educação equitativa e de qualidade em todas as fases da vida, bem como aumentar o número de

jovens e pessoas adultas com competências relevantes para o emprego, empregos dignos e empreendedorismo. O ODS 4 também prevê a eliminação das desigualdades de género e de rendimentos no acesso à educação.

Procedeu-se a um exame detalhado dos 12 indicadores (*vid.* Quadro 2) definidos para as dez metas associadas ao ODS 4 (INE, 2022) confrontando-os com os indicadores de desempenho propostos pela ISO 11620.

Quadro 2. Indicadores para monitorização do ODS 4
(Fonte: Autoras)

Metas	Indicadores
4.1	4.1.1 Proporção de crianças e jovens: (a) nos segundo e terceiro anos do primeiro ciclo do ensino básico; (b) no final do segundo ciclo do ensino básico; e (c) no final do terceiro ciclo do ensino básico, que atingiram um nível mínimo de proficiência em (i) leitura e (ii) matemática, por sexo 4.1.2 Taxa de conclusão (ensino básico, 1º, 2º e 3º ciclo, ensino secundário)
4.2	4.2.1 Proporção de crianças com menos de 5 anos que estão dentro dos parâmetros de desenvolvimento em termos de saúde, aprendizagem e bem-estar psicossocial, por sexo 4.2.2 Taxa de participação em atividades de aprendizagem organizada (um ano antes da idade oficial de entrada para o 1º ciclo), por sexo
4.3	4.3.1 Taxa de participação de jovens e adultos em educação formal e não formal, nos últimos 12 meses, por sexo

(Continuado)

Quadro 2. Continuado

Metas	Indicadores
4.4	4.4.1 Proporção de jovens e adultos com competências em tecnologias de informação e comunicação (TIC), por tipo de competência
4.5	4.5.1 Índices de paridade (mulher/homem, rural/urbano, 1º/5º quintis de riqueza e outros como estado de incapacidade, populações indígenas e populações afetadas por conflitos, à medida que os dados estejam disponíveis) para todos os indicadores nesta lista que possam ser desagregados
4.6	4.6.1 Percentagem da população de um dado grupo etário que atingiu pelo menos um determinado nível de proficiência em competências de (a) literacia e (b) numeracia funcionais, por sexo
4.7	4.7.1 Grau com que a (i) educação para a cidadania global e a (ii) educação para o desenvolvimento sustentável são disseminados em (a) políticas educativas nacionais, (b) programas educativos, (c) formação de professores e (d) avaliação de estudantes
4.a.1	Proporção de escolas que oferecem serviços básicos, por tipo de serviço
4.b.1	Volume dos fluxos de ajuda pública ao desenvolvimento para bolsas por sector e tipo de programa
4.c.1	Proporção de professores qualificados no ensino básico por nível de ensino

Os resultados dessa análise levaram à identificação da área do desenvolvimento de competências como sendo o ponto privilegiado de alinhamento do desempenho de uma

biblioteca com a Agenda 2030. Nessa conformidade, foram desenvolvidos dois indicadores – um, focado nas sessões de desenvolvimento de competências em TIC promovidas pelas bibliotecas e o outro, centrado nas sessões que estas também realizam para desenvolvimento da literacia e numeracia funcionais dos seus utilizadores.

Percentagem de utilizadores frequentadores de formação em TIC que desenvolveram competências específicas

Nas últimas décadas, as Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) trouxeram alterações profundas em todas as esferas da sociedade. Embora o acesso físico a estas tecnologias seja um fator essencial na redução das desigualdades, ter acesso às TIC não significa necessariamente que uma pessoa possa beneficiar plenamente dessas ferramentas. A falta de competências de literacia digital constitui uma barreira social e um entrave ao desenvolvimento pessoal dos/as cidadãos/ãs e das comunidades.

A relevância das competências em TIC para o desenvolvimento sustentável encontra eco nos objetivos e metas da Agenda 2030 da ONU, nomeadamente no ODS 4, meta “4.4 Até 2030, aumentar substancialmente o número de jovens e adultos que tenham habilitações relevantes, inclusive competências técnicas e profissionais, para emprego, trabalho decente e empreendedorismo”. O progresso em direção a esta meta é medido através do indicador global “4.4.1 Proporção de jovens e adultos com competências em tecnologias de informação e comunicação (TIC), por tipo de competência”, especificado por meio do indicador indireto (*proxy*) “Proporção de indivíduos com idade entre 16 e 74 anos com competências digitais ao nível básico ou acima de básico” (INE, 2022).

As bibliotecas e, especialmente as bibliotecas públicas, estão cada vez mais empenhadas no apoio ao desenvolvimento de competências em TIC da população que servem, necessitando, portanto, de conhecer o grau de sucesso das sessões de aprendizagem na área TIC que o seus/suas utilizadores/as frequentam e, em consequência, reunir evidências do seu contributo para a meta 4.4. Nesse sentido, propõe-se a utilização de um indicador que meça a *percentagem de utilizadores frequentadores de formação em TIC que desenvolveram competências específicas*.

Relevam-se os seguintes conceitos:

- *Competências TIC*: são competências que permitem uma utilização eficaz das TIC (independentemente do dispositivo usado) e são mensuráveis através da realização de atividades relacionadas com essa utilização (adap. de UNESCO, Institute for Statistics, 2021);
- *Proficiência em TIC*: é a capacidade para realizar uma atividade relacionada com as TIC que constitua um objetivo de aprendizagem que possa ser avaliado no contexto da formação de utilizadores em TIC. Presupõe-se que um/a utilizador/a que frequente uma formação em TIC e que demonstre conseguir realizar uma atividade associada a um objetivo de aprendizagem pré-definido, é um/a utilizador/a que desenvolveu as competências em TIC pretendidas (adap. de UNESCO. Institute for Statistics, 2021);
- *Formação de utilizadores*: programa de formação definido com base num plano de formação específico, com objetivos de aprendizagem específicos relacionados

com a utilização da biblioteca e a prestação de outros serviços de informação aos/às seus/suas utilizadores/as (adap. ISO 11620, 2014, p. 10);

- *TIC (Tecnologias de Informação e Comunicação)*: conjunto variado de ferramentas e recursos tecnológicos utilizados para transmitir, armazenar, criar, partilhar ou trocar informação. Este conjunto inclui computadores, Internet (sítios *web*, blogs e emails), tecnologias de transmissão em direto (radio, televisão e difusão na *web*), tecnologias de transmissão gravada (*podcasting*, leitores de áudio e vídeo e dispositivos de armazenamento) e telefonia (fixa ou móvel, satélite, visio/videoconferência, etc.) (UNESCO. Institute for Statistics, 2009).

O cálculo deste indicador implica que, para cada programa / ação / sessão de formação, a biblioteca defina a competência em TIC que pretende ver desenvolvida. Essa competência é refletida na execução de uma atividade de TIC específica. Com base na revisão de literatura efetuada, sugere-se que seja usada como referência a tipologia de atividades TIC definida pelo ITU (Instituto de Estatística da UNESCO) para medir o acesso e a utilização das TIC pelas famílias e, em simultâneo, monitorizar a meta 4.4.1 do ODS 4, conforme apresentada no Quadro 4 (UNESCO. Institute for Statistics, 2021). No final do programa/ação/sessão de formação, os/as utilizadores/as devem ser testados para aferição do nível de proficiência em TIC alcançado.

A Percentagem de utilizadores frequentadores de formação em TIC que desenvolveram competências específicas é representada pela seguinte fórmula:

Quadro 3. Atividades no âmbito das TIC para aferição da proficiência dos utilizadores (UNESCO. Institute for Statistics, 2021)

ICT Skills level	ICT Activities
Basic	<p>Using copy and paste tools to duplicate or move data, information and content in digital environments (e.g., within a document, between devices, on the cloud)</p> <p>Sending messages (e.g., e-mail, messaging service, SMS) with attached files (e.g., document, picture, video)</p> <p>Transferring files or applications between devices (including via cloud-storage)</p>
Standard	<p>Using basic arithmetic formulae in a spreadsheet</p> <p>Connecting and installing new devices (e.g., a modem, camera, printer) through wired or wireless technologies</p> <p>Finding, downloading, installing, and configuring software and apps</p> <p>Creating electronic presentations with presentation software (including text, images, sound, video, or charts)</p>
Advanced	<p>Setting up effective security measures (e.g., strong passwords, log-in attempt notification) to protect devices and online accounts</p> <p>Changing privacy settings on your device, account or app to limit the sharing of personal data and information (e.g., name, contact information, photos)</p> <p>Verifying the reliability of information found online</p> <p>Programming or coding in digital environments (e.g., computer software, app development)</p>

$$\frac{A}{B} \times 100$$

sendo que:

- A é o número de utilizadores frequentadores de formação em TIC que desenvolveram competências específicas;
- B total de utilizadores frequentadores de formação em TIC.

Este indicador aplica-se a todos os tipos de bibliotecas, bem como a outros serviços de informação, desde que promovam iniciativas de formação para desenvolvimento de competências em TIC dos/as seus/uas utilizadores/as. O indicador pode ainda ser desagregado por idade e sexo dos/as frequentadores/as dessas iniciativas formativas.

Percentagem de utilizadores frequentadores de formação em literacia e numeracia funcionais que atingiram um nível de proficiência fixo

As competências de literacia e numeracia são essenciais ao bem-estar, inclusão social e sucesso económico das pessoas. A relevância destas competências foi transposta para a Agenda 2030, nomeadamente para a meta 4.6 do ODS 4: “Até 2030, garantir literacia e aptidões numéricas a todos os jovens e a uma substancial proporção dos adultos, homens e mulheres”. Estes resultados de aprendizagem são mensurados por via de um único indicador global: “Percentagem da população de um dado grupo etário que atingiu pelo menos um determinado nível de proficiência em competências de (a) literacia e (b) numeracia funcionais, por sexo” (INE, 2022).

As bibliotecas e, em especial, as bibliotecas públicas, há muito que vêm apoiando o desenvolvimento de

competências de literacia e numeracia funcionais da população que servem, sendo, pois, necessário demonstrar o sucesso dessas iniciativas formativas. Os dados resultantes da aplicação de um indicador que meça a *percentagem de utilizadores frequentadores de formação em literacia e numeracia funcionais que atingiram um nível de proficiência fixo* podem proporcionar as evidências que as bibliotecas necessitam e, simultaneamente, fazer prova do seu contributo para a prossecução da Agenda 2030 e, em concreto, da meta 4.6. A população-alvo deste indicador serão os/as utilizadores/as com 15 ou mais anos.

Para a operacionalização deste indicador, são relevantes os seguintes conceitos:

- *Nível de Proficiência Fixo (FLP - Fixed Level of Proficiency)*: nível mínimo de referência para o conhecimento básico num domínio (literacia ou numeracia) medido através de avaliações da aprendizagem (UNESCO. Institute for Statistics, 2021a).
- *Literacia funcional*: capacidade de entender, avaliar, usar e se envolver com textos escritos para participar da sociedade, atingir seus objetivos e desenvolver seu conhecimento e potencial (OCDE, 2016).
- *Numeracia funcional*: capacidade de aceder, usar, interpretar e comunicar informações e ideias matemáticas, a fim de se envolver e gerir as questões matemáticas colocadas por diversas situações que ocorrem na vida adulta (OECD, 2016).
- *Formação de utilizadores*: programa de formação definido com base num plano de formação específico, com objetivos de aprendizagem específicos relacionados

com a utilização da biblioteca e a prestação de outros serviços de informação aos/às seus/suas utilizadores/as.

Para cada programa / ação / sessão de literacia e numeracia funcionais deve ser definido o nível de proficiência que pretende ser alcançado. A revisão da literatura reforçou a importância de se usarem níveis já consensualizados, tais como os que são propostos pelo PIAAC - Programme for the International Assessment of Adult Competencies.

No final do programa/ação/sessão de formação, os/as utilizadores/as devem ser testados para aferição, em separado, do nível de proficiência em literacia e em numeracia funcionais.

A *Percentagem de utilizadores frequentadores de formação em literacia e numeracia funcionais que atingiram um nível de proficiência fixo* é representada pela seguinte fórmula:

$$\frac{A}{B} \times 100$$

sendo que

- A é o número de utilizadores frequentadores de formação em literacia e numeracia funcionais que atingiram um nível de proficiência fixo;
- B é o total de utilizadores frequentadores de formação em literacia e numeracia funcionais.

Este indicador é aplicável a qualquer biblioteca que disponibilize programas / ações / sessões de formação para desenvolvimento de competências de literacia e numeracia funcionais dos seus/uas utilizadores/as.

Principais conclusões

O alinhamento estratégico dos serviços de informação com as tendências emergentes em áreas macro tem sido ainda pouco estudado, em virtude das diferenças organizacionais e de escala, a nível de cada país, sendo frequentemente pouco evidenciados os seus contributos para os resultados da Agenda 2030. Reconhecendo os esforços e a sintonia que se tem registado entre organizações internacionais, como a ISO e a IFLA, e, a nível europeu, a EBLIDA, enfatizando o papel que o setor dos serviços de informação pode desempenhar na alteração do modelo interpretativo dominante até agora, impõe-se [re]pensar e abrir novos caminhos de investigação, estudando modelos de alinhamento estratégico das normas de avaliação de desempenho, correlacionando os benefícios para a comunidade e os efeitos da associação a políticas e estratégia globais, para a prossecução dos ODS.

O estudo realizado sobre a norma ISO 11620:2014 relativa aos indicadores de desempenho de bibliotecas realça vários aspetos essenciais à discussão sobre a tipologia e valor dos contributos da normalização deste setor na área do desempenho organizacional:

- Em primeiro lugar, a necessidade de um enquadramento teórico e metodológico baseado numa visão interdisciplinar da Ciência da Informação, da Investigação em avaliação e da Prática Baseada em Evidências, que permita acelerar a construção e visualização dos resultados dos vários tipos de bibliotecas e desse modo a sua interpretação pelas entidades estatísticas nacionais e por parte dos seus profissionais e *stakeholders*.
- Em segundo lugar, o uso da normalização permite compreender a missão de cada biblioteca enquanto

coparticipante de processos macro, focalizando os profissionais na análise dos diferentes níveis micro de gestão estratégica. Este posicionamento implica ainda o foco na avaliação dos impactos, no qual as mudanças geradas no desenvolvimento de competências TIC, nos comportamentos informacionais e nos níveis de proficiência e literacia dos cidadãos readquirem uma nova centralidade e valor.

- Em terceiro lugar, os dois indicadores desenvolvidos, focados em atividades de formação e proficiência de utilizadores, encontram-se ainda alinhados com a estratégia digital europeia, nomeadamente o DIGI-COMP - quadro de referência europeu para o desenvolvimento e compreensão da competência digital e a Agenda Europeia 2030, pelo que se sugere a sua incorporação em futura revisão da norma ISO 11620. Essa integração permitiria enriquecer o *Balanced Scorecard* que estrutura esta norma, nomeadamente a perspetiva da *utilização* dos serviços de informação.

Numa análise futura será igualmente desejável aumentar o *corpus* de análise examinado estendendo-o às normas de arquivos e museus atualmente em construção para uma mais completa visão sistémica das interações existentes na área da avaliação do desempenho e do alinhamento estratégico no setor cultural.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Alvim, L. (2019). Análise bibliométrica de publicações sobre o tema Agenda 2030 na área da Ciência da Informação indexadas na Web of Science. In *IX Encuentro Ibérico EDICIC 2019*. Org. Facultat de Biblioteconomia i Documentació de la Universitat de Barcelona.

- Disponível em: <https://fima.ub.edu/edicic2019/sites/edicic2019/files/2019-05/EDICIC100.pdf>
- BAD (2018). *Bibliotecas para o desenvolvimento e a Agenda 2030*. Disponível em <https://bad.pt/agenda2030/>
- Brundiers, K., & Wiek, A. (2017). Beyond interpersonal competence: Teaching and learning professional skills in sustainability. *Education Sciences*, 7(1), 39. Disponível em <https://doi.org/10.3390/educsci7010039>
- Corradini, F., Klerings, I., & Bissels, G. (2020). Interview with Petra Hauke: Sustainable Development Goals in medical libraries. *Journal of the European Association for Health Information and Libraries*, December. DOI: 10.32384/jeahil16438
- EBLIDA (2020). *Implementing Sustainable Development Goals in European libraries*. Disponível em <http://www.eblida.org/activities/libraries-un-sdgs-matrix.html>, last accessed 2022/07/31
- EBLIDA (2021). *Think the unthinkable – A post Covid-19 European Library Agenda meeting Sustainable Development Goals and funded through the European. Structural and Investment Funds (2021-2027)*. Disponível em http://www.eblida.org/Documents/Think_the_unthinkable_a_post_Covid-19_European_Library_Agenda.pdf
- EBLIDA (2022). *Second European report on Sustainable Development Goals and libraries*. Report prepared by the EBLIDA Secretariat in collaboration with the National Library of Latvia Disponível em http://www.eblida.org/News/2021/Second-European-Report-on-SDGs-in-Libraries_Synthesis.pdf
- Eizaguirre, A., García-Feijoo, M., & Laka, J.P. (2019). Defining sustainability core competencies in business and management studies based on multinational stakeholders' perceptions. *Sustainability*, 11(8), 2303. Disponível em <https://doi.org/10.3390/su11082303>, last accessed 2022/7/31
- Gould, R. (2022). *Getting serious about sustainability*. <https://www.iso.org/contents/news/2022/07/serious-about-sustainability.html>
- IFLA (2018). *Libraries and the Sustainable Development Goals a storytelling manual*. Den Haag: IFLA. Disponível em <https://repository.ifla.org/bitstream/123456789/19/2/sdg-storytelling-manual.pdf>
- INE (2022). 4 Educação de Qualidade. In *Objetivos de Desenvolvimento Sustentável: indicadores para Portugal: Agenda 2030*. Disponível em https://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine_perfsd&objetivo=4&indicador=4.4&indicador2=4.4.1

- ISO (2013). *Economic benefits of standards: ISO methodology 2.0*. Genebra: ISO. Disponível em <https://www.iso.org/files/live/sites/isoorg/files/archive/pdf/en/pub100344.pdf>
- ISO (2018). *ISO and the Sustainable Development Goals* [Vídeo]. Disponível em <https://www.youtube.com/watch?v=uM6DBqVVCtU>, last accessed 2022/07/31
- ISO (2022a). *About us*. Disponível em <https://www.iso.org/about-us.html#page-top>
- ISO (2022b). *Sustainable Development Goals*. Disponível em <https://www.iso.org/sdgs.html>
- ISO / TC 046 (2020). *ISO TC 046 Business plan reviewed: follow up for information*. Doc. Number N 2943.
- Hurren, K. (2022). *Economic impact of standards: methodological guidance*. Genebra: ISO.
- Membrillo-Hernández, J., Lara-Prieto, V., & Caratozzolo, P. (2021). Sustainability: A public policy, a concept, or a competence? Efforts on the implementation of sustainability as a transversal competence throughout higher education programs. *Sustainability*, 13, 13989. Disponível em <https://doi.org/10.3390/su132413989>
- Naden, C. (2022). Studies show how standards contribute to economic growth. In *ISO–News*. Disponível em <https://www.iso.org/news/ref2633.html>
- NP EN 45020 (2009). *Normalização e actividades correlacionadas: vocabulário geral*. -3ª ed. Caparica: IPQ.
- OCDE (2016). *The survey of adult skills: reader's companion*. 2nd ed. Paris:OECD Publishing. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1787/9789264258075-en>
- Ochôa, P., & Pinto, L.G. (2019). Gathering evidence for Sustainable Development Goals: An alignment perspective." In *10th International Evidence Based Library and Information Practice Conference (EBLIP 10)*. Glasgow.
- Pinto, L.G., & Ochôa, P. (2018). *Alinhamento e evidências do contributo para o Desenvolvimento Sustentável: guia para bibliotecas*. CHAM – Centro de Humanidades; NOVA FCSH e Universidade dos Açores, Lisboa Disponível em https://agenda2030.bad.pt/wp-content/uploads/2018/08/Guia_AES_v1.pdf
- Pinto, L.G., & Ochôa, P. (2019). Agenda 2030 e Bibliotecas: Uma proposta metodológica para o alinhamento de estratégias." In

- Atas CIAIQ 2019: Investigação qualitativa em Ciências Sociais*, 3, 420–28
- Pinto, L.G., & Ochôa, P. (2020). Contributos para o desenvolvimento sustentável: A experiência de construção de um modelo setorial de alinhamento de estratégias. *Fronteiras: Journal of Social, Technological and Environmental Science*, 9(3), 380-96. Disponível em <https://doi.org/https://doi.org/10.21664/2238-8869.2020v9i3.p380-396>
- Sellés Carot, A. (2021). Bibliotecas y agenda 2030: el enfoque europeo. *RUIDERAe: Revista de Unidades de Información*, 18, 1-19.
- Sellés Carot, A., & Martínez González, B. (coord.) (2021). La implicación de las bibliotecas españolas en la Agenda 2030. Secretaria General Técnica, Subdirección General de Atención al Ciudadano, Documentación y Publicaciones.
- Setó-Pamies, Dolors, & Papaoikonomou, E. (2016). A multi-level perspective for the integration of ethics, corporate social responsibility and sustainability (ECSRS) in management education. *Journal of Business Ethics*, 136(3), 523-38. Disponível em <https://doi.org/10.1007/s10551-014-2535-7>
- União Europeia(2017). *EU's implementation of the Sustainable Development Goals (SDGs)*. Disponível em https://ec.europa.eu/environment/sustainable-development/SDGs/implementation/index_en.htm.
- UNESCO. Institute for Statistics (2009). *Guide to measuring information and communication technologies (ICT) in education*. UIT: Montréal http://uis.unesco.org/sites/default/files/documents/guide-to-measuring-information-and-communication-technologies-ict-in-education-en_0.pdf
- UNESCO. Institute for Statistics (2021). *SGD indicator metadata – Indicator 4.4.1 (Harmonized metadata template - format version 1.0)*. <https://unstats.un.org/sdgs/metadata/files/Metadata-04-04-01.pdf>
- UNESCO. Institute for Statistics (2021a). *SDG indicator metadata – Indicator 4.6.1 (Harmonized metadata template - format version 1.0)*. <http://tcg.uis.unesco.org/wp-content/uploads/sites/4/2020/08/Metadata-4.6.1.pdf>
- ONU (2015). *Transforming our world: the 2030 Agenda for Sustainable Development (A/RES/70/1)* <https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/21252030%20Agenda%20for%20Sustainable%20Development%20web.pdf>