

Ambiente e saúde: coerência e estratégias de sustentabilidade ambiental em sistemas de informação

Environment and health: coherence and environmental sustainability strategies in information systems

Sandra DIAS. Câmara Municipal de Loures, Divisão de Cultura, Área de Bibliotecas, Loures, Portugal. (sandra_dias@cm-loures.pt)

Resumo

A comunicação apresenta a investigação decorrida no âmbito do mestrado em Ciências da Documentação e Informação, da Faculdade de Letras da Universidade de Lisboa, entre 2014-2015, sobre práticas ambientalmente sustentáveis no seio das bibliotecas públicas portuguesas. O estudo contribuiu para o levantamento de critérios e procedimentos ambientais passíveis de aplicabilidade ao universo biblioteconómico, os quais se pretende agora partilhar. Os 17 objetivos para o *Desenvolvimento Sustentável*, traçados pela Organização Mundial das Nações Unidas para a Agenda 2030, definida em setembro de 2015, surgem em consonância com a proposta da IFLA (*International Federation of Libraries Association*) que promove a inclusão dos serviços de informação como intermediários no caminho para a sustentabilidade. O desafio é pensar a ideia de «biblioteca global» como a nova «biblioteca do século XXI», que denota preocupação sobre as questões ambientais da atualidade e que age em conformidade ao estabelecer pontes entre as *condições do ambiente* e o *bem-estar* das populações e as comunidades que serve. Como conclusão propõe-se uma reflexão sobre estas linhas de ação e sua aplicação no contexto dos serviços de informação em saúde.

Palavras-chave: Desenvolvimento sustentável; Sustentabilidade ambiental; Bibliotecas verdes; Biblioteca global; Saúde ambiental

Abstract

The communication presents the research within the master of Documentation and Information Science of the Faculdade de Letras da Universidade de Lisboa in 2014-15, about environmentally sustainable practices in Portuguese public libraries. The study contributed to raise environmental standards and procedures capable of applicability to the library universe.

The 17 goals for sustainable development set by the World Organization of the United Nations Agenda 2030 in September 2015 are in line with the proposal of IFLA (International Federation Libraries Association) to ensure inclusion of information services as intermediaries on the path

to sustainability. The challenge is to think of the idea of a 'global library' as the new 'library of the XXI century' denoting concern about environmental issues today and to act accordingly, by building bridges between environmental conditions and the well-being of the people and communities it serves. A reflection on these lines of action and their application in the context of health information services is, therefore, proposed.

Keywords: Sustainable development; Environmental sustainability; Green libraries; Global library; Environmental health

Enquadramento

Les bibliothèques ne peuvent pas rester indéfiniment en dehors de la question environnementale. Leur impact écologique est typique des activités tertiaires : les bibliothèques occupent des bâtiments, génèrent des transports, effectuent des achats et produisent des déchets¹.

O conceito de *desenvolvimento sustentável* é introduzido em 1987 aquando da publicação do relatório da World Commission on Environment and Development – *Our common future*. Este documento (também intitulado de *Relatório Brundtland*) criticava o abuso que a humanidade infligia nos recursos naturais e na constante destruição de ecossistemas. Apontava também o desconhecimento e a falta de informação sobre processos em escalada (como o aquecimento global) e que culminam na deficitária relação entre o Homem e o Planeta.

Em 1992 são novamente reforçadas estas preocupações com a *Conferência das Nações Unidas sobre Ambiente e Desenvolvimento* (também chamada de *Cimeira da Terra* – Rio de Janeiro), onde foi assumido por 178 países (incluindo Portugal) um conjunto de instrumentos e estratégias que visam a conciliação entre o desenvolvimento socioeconómico e a preservação dos ecossistemas ambientais. Como resultado surgiu a Agenda 21 que convoca a participação de todos na construção de uma sociedade mais sustentável e equilibrada.

Questiona-se então: de que forma é que esta problemática se relaciona com os serviços de informação? Podem estes contribuir e marcar posição como instituições que promovem e apoiam o desenvolvimento sustentável?

Neste contexto, a autora propõe a reflexão sobre os métodos e as abordagens possíveis para dar resposta a estas duas questões. Numa visão em que a contribuição para o desenvolvimento sustentável é da responsabilidade de todos (cidadãos, empresas, Estado), reafirmamos a importância do papel das bibliotecas como motor para a sustentabilidade.

A *Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável* das Nações Unidas definiu, no final de 2015, os novos 17 objetivos para o equilíbrio dos três pilares fundamentais: económico, social e ambiental. Ao contribuímos para o equilíbrio ambiental contribuímos para a saúde das populações. Da mesma forma, ao criarmos espaços de informação para o desenvolvimento sustentável, estamos a contribuir para o crescimento de comunidades mais informadas e, logo, mais participativas. O objetivo da comunicação pretende evidenciar o papel fundamental dos profissionais da informação numa abordagem integrada entre procedimentos para a sustentabilidade, literacia ambiental e saúde.

A autora realizou, entre 2014 e 2015, uma investigação sobre práticas ambientalmente sustentáveis no seio das bibliotecas públicas portuguesas, no âmbito do mestrado em Ciências da Documentação e Informação da Faculdade de Letras da Universidade de Lisboa. Este estudo contribuiu para o levantamento de critérios e procedimentos ambientais passíveis de aplicabilidade ao universo biblioteconómico, os quais se pretende hoje partilhar.

A investigação quis responder à pergunta se as bibliotecas públicas portuguesas estariam a implementar medidas de sustentabilidade ambiental e se teriam conhecimento de exemplos de *bibliotecas verdes* no estrangeiro que preconizassem uma política de sustentabilidade ambiental para os seus serviços.

Os resultados evidenciaram que existe ainda um longo caminho a percorrer.

Neste sentido realizámos um *Guia de procedimentos ambientalmente sustentáveis para sistemas de informação*, por forma a disponibilizar o acesso a uma série de estratégias que podem impulsionar este novo rumo para as bibliotecas. São três as linhas de análise propostas:

1 – *Normas e metodologia para a sustentabilidade ambiental em bibliotecas.*

Sugerimos a leitura de duas normas essenciais para a criação de serviços sustentáveis e políticas ambientais – ISO 14001:2004 (Sistema de gestão ambiental) e ISO 16439:2014 (Impacto das bibliotecas).

2 – *Gestão de parâmetros sustentáveis.*

Através da construção e reabilitação de edifícios, climatização e eficiência energética, gestão de resíduos, consumo de água, qualidade do ar interior, meios de transporte e aquisições sustentáveis.

3 – *Marketing e a difusão da mensagem.*

A importância em informar os nossos utilizadores e a mobilização da equipa da biblioteca para o objetivo em sustentabilidade.

Tanto a dissertação de mestrado como o guia encontram-se disponíveis para consulta em acesso aberto no Repositório da Universidade de Lisboa².

Pretendemos demonstrar que através de “pequenos passos” e com a definição de uma estratégia para a sustentabilidade ambiental é possível a qualquer serviço de informação, independentemente da sua tipologia ou estrutura orgânica, assumir o desafio em torno do desenvolvimento sustentável. *La problématique des «petits gestes»*³, como define Desrichard, não passa apenas por ser uma problemática ao nível comportamental, mas reside em simultâneo na pró-atividade e na iniciativa do serviço que pretende iniciar a implementação de uma política em ambiente.

A biblioteca que assume a sustentabilidade ambiental como um dos objetivos inseridos na sua missão não deverá esquecer o lado potencial do carácter renovador da própria imagem da sua organização. Petra Hauke, coordenadora do projeto *Green Library*⁴ e docente na área de Ciências da Informação na Universidade de Humboldt, em Berlim, sublinha esta interação entre serviços ambientalmente sustentáveis e marketing organizacional:

“(...) ecological sustainability is very often an undervalued aspect for the marketing strategy of the library, but it has more impact on users as well as on stakeholders than one might expect”⁴.

Desenvolvimento sustentável e sistemas de informação: procedimentos ambientalmente sustentáveis

Les domaines des bibliothèques et de la documentation sont déjà fortement impliqués dans la normalisation. Elle est illustrée par les plus connues, telles que les normes sur les formats de catalogage, la translittération, le management de la qualité (ISO 9001) et les indicateurs de performance des bibliothèques (ISO 11620). Les moins connues sont celles qui doivent être l'emblème de chaque bibliothèque : - La norme ISO 14001 pour organiser et crédibiliser la prise en compte de l'environnement dans le fonctionnement des organisations¹.

Ahmed Ksibi, do *High Institute of Documentation* (Universidade de Manouba, em Tunes-Tunísia), por ocasião da sua apresentação no Congresso da IFLA, realizado em Helsínquia em 2012, menciona a importância da normalização sustentável e ecológica aplicável às bibliotecas. Ksibi remete-nos para a gestão da qualidade através da aplicabilidade da ISO 9001 e através dos indicadores de *performance* em biblioteca – ISO 11620 –, mas alarga também a sua visão das normas aplicáveis a bibliotecas à ISO 14001 para a gestão ambiental nas organizações.

A ISO 14001 define requisitos que permitem a uma organização desenvolver o seu próprio sistema de gestão ambiental com uma política e objetivos baseados em requisitos legais.

São quatro os requisitos fundamentais para a aplicação da ISO 14001:

1. Planear.
2. Executar.
3. Verificar.
4. Atuar.

Para o cumprimento da norma e da sua aplicabilidade, os serviços de informação terão de ter em consideração:

- Dimensão da sua organização – A biblioteca deverá refletir em termos de serviços e espaços.
- Complexidade da estrutura orgânica – Quantas áreas dispõe, quantos técnicos afetos a cada área e quais são os parâmetros exequíveis para a sustentabilidade ambiental da biblioteca?
- Atividades, produtos e serviços – A biblioteca promove eventos e fornece serviços que poderão ser enquadrados numa Política de Sustentabilidade Ambiental.
- Natureza e dimensão dos impactes ambientais das atividades da organização – Qual é a final a pegada ecológica da minha biblioteca?
- Importância de requisitos ambientais para a população envolvente – A comunidade em que se insere a biblioteca valoriza e encontra-se sensibilizada para estas questões? Como posso avaliar o grau de conhecimento dos meus utilizadores sobre a sustentabilidade ambiental?
- Relação custo/benefício da utilização de determinadas tecnologias na resolução de problemas ambientais – As bibliotecas passam por momentos financeiros conturbados, mas não é impeditivo que sejam solicitados orçamentos a empresas

locais de eficiência energética ou de consumo de água e que seja feita sensibilização à tutela para que algumas renovações/alterações possam ocorrer.

- Viabilidade económica e de execução da implementação do Sistema de Gestão Ambiental, garantindo o cumprimento legal e da política ambiental até à certificação. Se as empresas podem ser certificadas ambientalmente através da ISO 14001, porque não as bibliotecas?

Em concreto, vamos então refletir sobre alguns parâmetros aplicáveis aos serviços de informação:

→ Construção e reabilitação de edifícios

A sustentabilidade na construção consiste em construir com racionalidade. Conseguir obter o mínimo de impactos ecológicos e ambientais através da utilização racional dos materiais, otimizando os ciclos naturais do ar e da água e com estratégias passivas de produção de energia, bem como uma eficaz gestão de resíduos.

→ Climatização e eficiência energética

Apesar de cada biblioteca representar em si mesma um caso específico de análise, várias serão as estratégias que podemos seguir para conseguir uma maior eficiência energética: instalação de fontes de energia renovável, maior eficiência na iluminação, maior controlo nos sistemas de ar condicionado, reforço de pontos de fuga de energia e desligar os aparelhos elétricos quando não se encontram a ser utilizados.

→ Gestão de resíduos e consumo de água

A biblioteca, como qualquer organização e equipamento, produz lixo (resíduos).

Torna-se necessário repensar de que forma podemos reduzir ou revalorizar o que é produzido.

Será a impressão em papel essencial? Como procedem as bibliotecas relativamente à valorização de materiais? A biblioteca dispõe de ecopontos para separação de resíduos? Como é realizado o controlo de consumo de água no wc?

→ Qualidade do ar interior

A saúde e bem-estar de toda a equipa da biblioteca e seus utilizadores relaciona-se também com a qualidade do ar respirável no equipamento. Uma má qualidade do ar implica a presença de bactérias, fungos, concentração de gases nocivos e partículas em suspensão. A correta manutenção de sistemas de ar condicionado é, assim, fundamental.

→ Meios de transporte ambientalmente sustentáveis

O acesso à biblioteca é fator preponderante na utilização do equipamento.

Uma biblioteca distante, como poucos acessos viários e sem transporte público assegurado, poderá condicionar a deslocação do utilizador e condiciona, certamente, um acréscimo ao seu fator de mobilidade sustentável.

→ Aquisições sustentáveis

Aspetos ambientais podem ser considerados no planeamento das aquisições, tal como a seleção das propostas das empresas a contrato. Ao adquirir determinados produtos, a carga

ambiental pode ser reduzida, tendo em especial atenção as características do fabrico e respetivos impactos ambientais da sua produção.

Para Genovese⁷, o *objetivo central de edifícios verdes na sua construção e planificação contribui para a redução do impacte ambiental que a estrutura produz durante o ciclo de vida da organização*. No entanto, podemos seguramente afirmar que os procedimentos ambientais podem ser aplicados, quer estejamos a tratar de equipamentos especificamente construídos com essa finalidade ou outros onde estes critérios não tenham sido previamente acautelados.

Existem atualmente em todo o mundo inúmeras bibliotecas verdes e bibliotecas que aplicam procedimentos de sustentabilidade ambiental na sua gestão.

A Biblioteca da Universidade de Burgos aplica um sistema de gestão ambiental baseado na ISO 14001:2004, implementando assim uma política sustentável. Com base no controlo operacional, na auditoria interna, na revisão do sistema por parte da direção, na formação e sensibilização da equipa, o efeito resulta num plano concreto de objetivos e metas a concretizar.

A Biblioteca da Universidade de Huelva assume, na sua página de internet, as seguintes ações que está a levar a cabo no sentido de se tornar uma biblioteca sustentável:

- i. Elaboração de um documento de boas práticas para uma biblioteca verde.
- ii. Constituição de um grupo de trabalho para a sua implementação.
- iii. Campanha de sensibilização para a reciclagem de papel.
- iv. Aumento do número de ecopontos na biblioteca.
- v. Jornada de formação ambiental para a equipa da biblioteca.
- vi. Colaboração com a disciplina de Sustentabilidade Ambiental, da Universidade de Huelva.
- vii. Participação no Grupo de Trabalho sobre Comércio Justo no projeto «Universidades por um Comércio Justo».

Outros exemplos em Espanha estendem-se às bibliotecas das universidades de Granada, Sevilha e Madrid e a bibliotecas públicas, como as da região da Corunha. Podemos, todavia, constatar em qualquer continente o crescente número de bibliotecas sustentáveis.

A IFLA, a Agenda 2030 da Organização das Nações Unidas e os sistemas de informação

A IFLA, em 2002, emitiu a declaração *Statement on Libraries and Sustainable Development* que introduz o acesso à informação como fator preponderante para a promoção do desenvolvimento sustentável, com o enfoque nas aquisições sustentáveis como forma de equilibrar a pegada ecológica dos serviços de informação. Declara que todos os seres humanos têm o direito fundamental a um ambiente adequado à sua saúde e bem-estar. Reconhece também a importância de um compromisso com o desenvolvimento sustentável para atender às necessidades do presente sem comprometer a capacidade do futuro. A declaração sublinha ainda que os serviços de biblioteca devem promover o desenvolvimento sustentável e assegurar a liberdade de acesso à informação.

O *Grupo Sustentabilidade Ambiental em Bibliotecas – IFLA ENSULIB* promove e participa, desde 2009, na discussão sobre esta temática em todos os congressos internacionais da IFLA.

A autora considera importante o conhecimento deste grupo por parte dos profissionais da informação, por forma a viabilizar a reflexão sobre os objetivos apresentados para os serviços: compreender os possíveis efeitos das alterações climáticas sobre os edifícios das bibliotecas; promover a implementação de práticas ambientalmente sustentáveis; incentivar o acesso à informação sobre sustentabilidade e ambiente disponível nas bibliotecas; cultivar o conhecimento e a sensibilização no meio dos profissionais da área para esta problemática.

Por ocasião do Congresso da IFLA de 2014, em Lyon (França), foi definida a Declaração de Lyon sobre o Acesso à Informação e Desenvolvimento⁸ e que contempla o acesso à informação como fator preponderante para a evolução sustentável da sociedade.

A Organização das Nações Unidas definiu em setembro de 2015, na cidade de Nova Iorque (EUA), os 17 novos objetivos para o desenvolvimento sustentável a implementar até 2030 – *Transforming our world: the 2030 Agenda for Sustainable Development*⁹.

This Agenda is a plan of action for people, planet and prosperity. It also seeks to strengthen universal peace in larger freedom. We recognise that eradicating poverty in all its forms and dimensions, including extreme poverty, is the greatest global challenge and an indispensable requirement for sustainable development. All countries and all stakeholders, acting in collaborative partnership, will implement this plan.

Considerando o papel preponderante que os serviços de informação podem desempenhar para a divulgação destas linhas de ação das Nações Unidas, torna-se indispensável trazê-las para seu conhecimento e reflexão. Enquanto estes objetivos são metas universais, caberá posteriormente a cada país a responsabilidade pela implementação de estratégias nacionais para alcançá-los. Da mesma forma, caberá aos profissionais da informação a responsabilidade de assegurar o reconhecimento do papel das bibliotecas como motores para o desenvolvimento local.

É imprescindível aliar o acesso à informação sobre sustentabilidade e desenvolvimento à introdução de medidas de sustentabilidade ambiental, por forma a alavancar a valorização das bibliotecas na atualidade. A IFLA disponibiliza para consulta o *Toolkit: Libraries and implementation of the UN 2030 Agenda*¹⁰ que direciona as bibliotecas de forma a trabalharem como suporte à partilha de informação sobre os objetivos para o desenvolvimento sustentável.

Ambiente e saúde: que papel para a «biblioteca global»?

Segundo a OMS, as crescentes consequências climáticas requerem uma resposta proativa e multidisciplinar dos governos e das organizações internacionais. A OMS defende que a proteção da saúde pública e do ambiente exige previsão, transparência e participação democrática significativa das partes interessadas nos processos decisórios (...)»¹¹.

É atualmente inequívoca a relação entre ambiente e saúde.

A Agência Europeia para o Ambiente reafirma a importância das políticas ambientais para o horizonte de 2020 e 2050¹² e alia a esta preocupação o bem-estar das populações num contexto de cidades saudáveis e sustentáveis¹³.

A poluição do ar, água e ruído são apontados como alguns fatores diretos na influência da vida saudável das cidades europeias e que se encontram intimamente ligados às novas tendências e estilos de vida das sociedades ditas «desenvolvidas».

Human health and well-being are intrinsically linked with the quality of the environment. A range of detrimental health effects have been linked to environmental pollution and other forms of environmental degradation, and the health benefits of a high quality natural environment are increasingly recognised¹⁴.

Considerando esta relação ambiente e saúde, a proposta desta comunicação baseia-se na reflexão sobre a responsabilidade de todas as bibliotecas na adoção de uma postura pró-sustentabilidade, em que o resultado final será um serviço que terá como fundamento e princípio uma ação concertada para a preservação do bem-estar de todos.

Esta é a «biblioteca global».

Joachim Schopf, docente de Ciências da Informação na Universidade Charles de Gaulle 3, em Lille (França), sublinha a importância de “pensar global e agir local”¹⁵. A «performance global da biblioteca» é, para Schopf, um conceito que se apresenta sobre cinco critérios complementares:

- *Performance social*, a que contempla as atividades da biblioteca e o seu impacto nos próprios trabalhadores, parceiros e fornecedores;
- *Performance societal*, a que abrange as atividades da biblioteca e o seu impacto nas comunidades, autoridades locais e membros da esfera pública;
- *Performance ecológica*, a que inclui as atividades da biblioteca e o seu impacto no ambiente;
- *Performance comercial*, sendo as atividades da biblioteca e o seu impacto no serviço de qualidade e no grau de satisfação do utilizador;
- *Performance financeira*, como as atividades da biblioteca e o seu impacto nos seus indicadores económicos e no rácio custo/benefício.

O caráter ambiental da biblioteca existe e pressupõe toda a sua atividade; logo, é indissociável da gestão em pleno para esta «biblioteca global» – a **nova biblioteca do século XXI**.

O 7º Programa Geral de Ação da União Europeia para 2020 (PAA) em matéria de Ambiente, *Viver bem nos limites do nosso planeta*, foi adotado pelo Parlamento Europeu e pelo Conselho da União Europeia em novembro de 2013 e abrange o período até 2020. Apesar disso, a sua visão é a longo prazo e estende-se até 2050, definindo objetivos e metas a alcançar. O programa identifica três áreas prioritárias onde é necessária mais ação: proteger a natureza e reforçar a resiliência ecológica, intensificar o crescimento eficiente na utilização dos recursos e energia, reduzir as ameaças à saúde e ao bem-estar humano relacionadas com a poluição, as substâncias químicas e os impactos das alterações climáticas.

In 2050, we live well, within the planet’s ecological limits. Our prosperity and healthy environment stem from an innovative, circular economy where nothing is wasted and where natural resources are managed sustainably, and biodiversity is protected, valued and restored in ways that enhance our society’s resilience. Our low-carbon growth has long been decoupled from resource use, setting the pace for a safe and sustainable global society¹⁶.

Colocam-se, então, as seguintes questões aos profissionais da informação:

- Que serviços da informação esperar para 2050?
- Devem as bibliotecas acompanhar esta urgência para a sustentabilidade?
- Onde reside a coerência das nossas escolhas enquanto profissionais da informação no trabalho para o desenvolvimento de sociedades informadas?

As bibliotecas não fazem parte do problema. Fazem parte da solução.

Conclusões e reflexões

As novas orientações das Nações Unidas no âmbito do desenvolvimento sustentável no horizonte de 2030 e a participação ativa da IFLA com a inclusão das bibliotecas como parte integrante deste processo potencia a própria iniciativa para os serviços de informação aderirem a esta causa e se transformarem em motores no desenvolvimento de cidades mais sustentáveis.

As boas práticas no universo biblioteconómico são a essência para uma gestão eficaz através da aplicação de *guidelines* e normas que estruturam a coerência na funcionalidade da organização. Observar a normalização que respeita à sustentabilidade ambiental e à correta implementação de práticas sustentáveis aliada à promoção do serviço e à imagem que pretendemos difundir é o ponto de partida para a prossecução do papel da «biblioteca global» de Shopfel.

As bibliotecas podem definir uma estratégia de ação assente em determinados pontos, como a eficiência energética, a valorização e separação de resíduos, a redução do consumo de água, a criação de infraestruturas para facilitar a deslocação sustentável dos seus utilizadores. Paralelamente, o envolvimento da tutela e da equipa na prossecução e monitorização de resultados é fundamental. Não basta uma direção empenhada; todos os membros da equipa devem estar sensibilizados para o objetivo pretendido. Segundo as orientações da IFLA no *Toolkit: Libraries and implementation of the UN 2030 Agenda*, no sentido de integrar as bibliotecas e valorizar o acesso à informação de uma forma total e inequívoca, é imprescindível que estas se incluam no percurso para o desenvolvimento sustentável.

A divulgação dos 17 objetivos estipulados para 2030 pela Organização das Nações Unidas contribui para a criação de sociedades mais informadas e necessariamente mais participativas. Aqui as bibliotecas poderão também desenvolver um papel ativo como interlocutoras com os seus públicos.

Ambiente e saúde são dois vetores indissociáveis das sociedades atuais. Ao promovermos o cuidado ambiental, estamos indubitavelmente a proteger e a salvaguardar o bem-estar de gerações futuras. Os profissionais da informação, ao pretenderem que o futuro passe também pelas bibliotecas, devem posicionar-se neste contexto global para a sustentabilidade.

Referências bibliográficas

1. Caraco A. Les bibliothèques à l'heure du développement durable. Bull Bibliothèques France. 2008 [cited 2016 Feb 26];(3):75-83. Available from: <http://bbf.enssib.fr/consulter/bbf-2008-03-0075-010>
2. Dias S. Sustentabilidade ambiental em sistemas em sistemas de informação: estudo e proposta para as bibliotecas públicas em Portugal [Dissertation] Lisboa: Faculdade de

- Letras da Universidade de Lisboa; 2015 [cited 2015 Feb 15]. Available from: <http://repositorio.ul.pt/handle/10451/22486>
3. Desrichard Y. La bibliothèque verte: le développement durable au quotidien. Bull Bibliothèques France. 2010 [cited 2016 Feb 26];(6):66-7. Available from: <http://bbf.enssib.fr/consulter/bbf-2010-06-0066-001>
 4. Hauke P, Latimer K, Werner K. The green library = Die grüne bibliothek: the challenge of environmental sustainability = Ökologische Nachhaltigkeit in der Praxis. Berlin: De Gruyter Saur; 2013 [cited 2016 Feb 23]. Available from: <http://www.ifla.org/publications/ifla-publications-series-161>
 5. Hauke P, Grunwald M, Wilde A. Green libraries coming up! National and international initiatives fostering environmental sustainable libraries and library services. In: BOBCATSS Symposium, Barcelona (Spain). 2014 [cited 2016 Feb 22]. Available from: <https://proceedings.bobcatss2014.hb.se/article/view/316>
 6. Ksibi A. Normalisation environnementale pour des bibliothèques vertes. Helsinki: IFLA; 2012 [cited 2016 Feb 25]. Available from: <http://conference.ifla.org/past-wlic/2012/184-ksibi-fr.pdf>
 7. Genovese P, Albanese P. Sustainable libraries, sustainable services: a global view. San Juan, Puerto Rico: IFLA; 2011 [cited 2016 Feb 22]. Available from: <http://conference.ifla.org/past-wlic/2011/196-genovese-en.pdf>
 8. International Federation Libraries Association. The Lyon declaration. IFLA; 2014 [cited 2016 Feb 23]. Available from: <http://www.lyondeclaration.org>
 9. United Nations. Transforming our world: the 2030 agenda for sustainable development. Washington: UN; 2015 [cited 2016 Feb 25]. Available from: <https://sustainabledevelopment.un.org/post2015/transformingourworld>
 10. International Federation Libraries Association. Toolkit: libraries and implementation of the UN 2030 Agenda. IFLA; 2015 [cited 2015 Feb 23]. Available from: http://www.ifla.org/files/assets/hq/topics/libraries-development/documents/toolkit-libraries_and_implementation_of_the_un_2030_agenda.pdf
 11. Meira I, Carvalho AP. A saúde e sua relação intrínseca com o organismo e o ambiente. Fórum Sociol. 2010;(20):75-82 [cited 2016 Feb 15]. Available from: <http://sociologico.revues.org/512>
 12. European Environment Agency. The European environment state and outlook 2015: the changing context of European environmental policy. Copenhagen: EEA; 2015 [cited 2016 Feb 25]. Available from: <http://www.eea.europa.eu/soer>
 13. Agência Europeia do Ambiente. O ambiente na Europa 2015: a prosperidade futura depende de maior ousadia nas políticas, no conhecimento, nos investimentos e na inovação. Copenhaga: AEE; 2015 [cited 2016 Feb 15]. Available from: <http://www.eea.europa.eu/pt/pressroom/newsreleases/o-ambiente-na-europa-2015>
 14. European Environment Agency. The European environment state and outlook 2015: safeguarding people from environmental risks to health. Copenhagen: EEA; 2015 [cited 2016 Feb 25]. Available from: <http://www.eea.europa.eu/soer>

15. Schopfel J, Boukacem-Zeghmouri C. Vers la bibliothèque globale l'agenda 21 dans les bibliothèques. Paris: Electre-Cercle de la Librairie; 2014.
16. European Commission. Living well, within the limits of our planet: general Union Environment Action Programme to 2020. Luxembourg: Publications Office of the European Union; 2014 [cited 2016 Feb 10]. Available from: <http://ec.europa.eu/environment/action-programme/>

Nota biográfica

Sandra DIAS. Mestre em Ciências da Documentação e Informação, pós-graduada em Ciências Documentais e licenciada em História, pela Faculdade de Letras da Universidade de Lisboa. Bibliotecária responsável pelo Centro de Documentação e Informação Avelar Brotero (biblioteca especializada em ambiente), do Departamento de Ambiente da Câmara Municipal de Loures até início de 2016. Encontra-se atualmente na área de bibliotecas do município para integrar a nova Biblioteca Pública Municipal Ary dos Santos, a inaugurar em Sacavém. Exerceu funções na área de centros de documentação e informação desde 1996. Desde 2010 que se dedica ao estudo da informação ambiental como pilar para a integração das bibliotecas na visão para o desenvolvimento sustentável e na Agenda pós-2015 das Nações Unidas. Membro do ENSULIB – *Environmental Sustainability and Libraries* (ENSULIB) e colaboradora para a avaliação de comunicações no âmbito do congresso da IFLA 2016 (tema da sustentabilidade), *Green Libraries – Together, for All*, a realizar no Ohio (EUA).