

A SUSTENTABILIDADE INFORMACIONAL PODE SER VISTA COMO UM NOVO PARADIGMA DA CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO?

CAN INFORMATION SUSTAINABILITY BE SEEN AS A NEW PARADIGM OF INFORMATION SCIENCE?

Genilson Geraldo^a

Marli Dias de Souza Pinto^b

Evandro Jair Duarte^c

RESUMO

Objetivo: O presente estudo propõe uma reflexão sobre a construção e/ou constituição de novos paradigmas para a civilização pós-moderna. Sobretudo, da possibilidade de constituição do paradigma sustentabilidade como um novo paradigma dominante em diferentes áreas do conhecimento. O objetivo deste ensaio consiste em apresentar uma análise crítica sobre visualizar a Sustentabilidade Informacional como um novo paradigma para a Ciência da Informação. **Metodologia:** Quanto aos objetivos caracteriza-se como um estudo bibliográfico e exploratório. **Resultados:** A discussão sobre Sustentabilidade Informacional surgiu em 2018, no Grupo de Pesquisa em Gestão da Sustentabilidade na Ciência da Informação, no Programa de Pós-graduação em Ciência da Informação da Universidade Federal de Santa Catarina. Entretanto, é um campo nascente em pesquisas científicas sobre sustentabilidade na Ciência da Informação, buscando abordar e discutir desafios para os cientistas da informação. Isto é, procurando compreender o funcionamento de sistemas complexos da área com relação ao acesso e uso da informação, à organização do conhecimento e ao desenvolvimento de tecnologias sustentáveis de informação. **Conclusões:** Existe uma infinidade de pesquisas, estudos educacionais, formação profissional, especializações e ações práticas que podem ser desenvolvidas focadas na causa da Sustentabilidade. E conseqüentemente, para alcançar as dimensões do Desenvolvimento Sustentável, em que a Ciência da Informação possui potencial para incluir a causa em suas pesquisas, por meio da Sustentabilidade Informacional. Mas, será que se torna um novo paradigma? Ou apenas se interrelaciona a desafios científicos já existentes na área? Talvez possa ser uma questão de semântica, porém, é inquestionável que urgentemente

^a Doutorando pelo Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação pela Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). Membro do Advisory Committee on Freedom of Access to Information and Freedom of Expression da IFLA (2023-2025), Florianópolis, Brasil. E-mail: genilsongeraldobiblio@gmail.com.

^b Doutora em Engenharia de Produção pela Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). Docente do Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação e dos Cursos de graduação do DPTCIn/UFSC, Florianópolis, Brasil. E-mail: marli.dias@ufsc.br.

^c Doutorando pelo Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). Bibliotecário da Biblioteca Pública do Estado de Santa Catarina, Florianópolis, Brasil. E-mail: dujaev@gmail.com.

pesquisadores da Ciência da Informação reflitam sobre a consolidação da temática na sua atuação científica e social, focando seus objetivos científicos às metas globais de desenvolvimento sustentável, cuja proposta da Sustentabilidade Informacional pode ser o caminho para uma Ciência da Informação sustentável.

Descritores: Sustentabilidade. Sustentabilidade Informacional. Ciência da Informação. Paradigma.

1 INTRODUÇÃO

A discussão sobre a relação da humanidade com o meio ambiente, como muitos imaginam, não é uma discussão recente. Desde o século XVIII, na Alemanha, por volta de 1713, segundo registros históricos, o Capitão Hans Carl von Carlowitz, na Saxônia, alertava sobre o uso sustentável utilizado nos fornos de mineração que demandavam muito carvão vegetal, extraído da madeira (BOFF, 2015).

Alguns anos depois, em 1795, Carl Geog Ludwig Hartig escreveu um livro, intitulado *Anweisung zur Taxation und Beschreibung der Forste* – “Indicações para a avaliação e a descrição das florestas”, no qual destacava que deveria ser avaliada a quantidade exata de desflorestamento de maneira que no futuro tivéssemos as mesmas vantagens. (BOFF, 2015).

Por volta dos anos 20, ao fim da Primeira Guerra Mundial, com influência do Tratado de Versalhes, foi criada a Liga das Nações, com o objetivo de servir de espaço para discussões entre as nações e assim evitar conflitos entre os países.

A Liga das Nações foi criada para garantir a paz mundial. No entanto, ela não conseguiu evitar a Segunda Guerra Mundial, encerrando suas atividades em 1942. E em 1946, reascendeu todas as suas intenções e atribuições para a criada Organização das Nações Unidas (ONU). (NAÇÕES UNIDAS BRASIL, 2019).

Os primeiros anos após o nascimento da ONU, foram focados em reconstruir os países atingidos pela Segunda Guerra Mundial. Uma ação que ficou conhecida como “Primeira Década do Desenvolvimento das Nações Unidas para o período de 1960 a 1970”. Já em 1972, na Grande e Primeira Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente, em Estocolmo (Suécia), discutiu-se

pela primeira vez, o desafio de manter a sustentabilidade no contexto do crescimento econômico. Afirmavam na época, que era necessário planejar o desenvolvimento dos países subdesenvolvidos, mas que esse desenvolvimento deveria ser sustentável. (NAÇÕES UNIDAS BRASIL, 2019).

Após oito anos, em 1980, por meio de uma influente publicação da *International Union for Conservation of Nature and Natural Resources*, intitulada *World Conservation Strategy: Living Resource Conservation for Sustainable Development*, o termo “Desenvolvimento Sustentável” foi introduzido nos meios políticos e científicos. (SACHS, 2015).

Entretanto, o termo foi pioneiramente adotado e popularizado em 1987, no relatório da Comissão das Nações Unidas para o Meio Ambiente e Desenvolvimento, amplamente conhecida pelo nome de sua presidente, Gro Harlem Brundtland^d (SACHS, 2015). A Comissão *Brundtland* atribuiu uma definição clássica e respeitada até os dias atuais para o Desenvolvimento Sustentável, como sendo: “[...] o desenvolvimento que atende às necessidades do presente sem comprometer a capacidade das gerações futuras de atender suas próprias necessidades”. (BRUNDTLAND, 1987, p. 46).

No decorrer dos anos seguintes, novas estratégias, ações e agendas globais foram desenvolvidas pela ONU no intuito de fortalecer, conscientizar e concretizar o desenvolvimento sustentável em caráter global. Tal como a Agenda 21, os Objetivos de Desenvolvimento do Milênio (ODM) e a atual Agenda 2030 e os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS).

Por meio da promoção destas discussões, alertas e acordos internacionais em prol do desenvolvimento global, a ONU despertou interesse e sensibilização de líderes mundiais, de multinacionais, indústrias, empresas e sociedade civil, sobre a importância de analisarmos nossas atitudes quanto ao consumo dos recursos naturais, como também ampliar a sensibilização sobre políticas públicas nacionais e internacionais, que garantam o bem-estar coletivo e direitos humanos igualitários.

Nesse contexto, a discussão sobre o Desenvolvimento Sustentável e,

^d Diplomata norueguesa, líder internacional na área do desenvolvimento sustentável e da saúde pública. Fonte: <https://www.fronteras.com/descubra/pensadores/exibir/gro-harlem-brundtland>

consequentemente, sobre Sustentabilidade, tornou-se pauta no gerenciamento de muitas empresas, órgãos governamentais e não governamentais, despertando também o interesse e sensibilização da sociedade civil. Um exemplo disso se refere ao surgimento da prática gerencial em adoção de critérios ambientais, sociais e de governança, o ESG (abreviação em inglês de *environmental, social and governance*).

O termo tem feito cada vez mais parte da agenda estratégica de companhias de diferentes setores como base para a tomada de decisões financeiras e de investimentos. Apesar de ter ganhado notoriedade nos últimos anos, a sigla ESG foi cunhada em 2004 em uma publicação pioneira do Banco Mundial em parceria com o Pacto Global da Organização das Nações Unidas (ONU) e instituições financeiras de nove países, chamada *Who Cares Wins* (Ganha quem se importa). (PACTO GLOBAL, 2021).

“Isso não significa, é claro, que os conselheiros e gestores das empresas devem começar a abraçar árvores ou adotar outros estereótipos ecológicos” (PACTO GLOBAL, 2021). ESG é um termo que está sendo cada vez mais utilizado por consultores financeiros, bancos e fundos de investimento para avaliar empresas de acordo com seus impactos e desempenho em três áreas que contemplam as dimensões do Desenvolvimento Sustentável: meio ambiente (ambiental), sociedade (social) e governança (econômico).

Contudo, atitudes voltadas para o consumo acelerado dos recursos naturais, emergiu em um modelo de sociedade baseada em produção e consumo, que vem sendo questionada desde a Revolução Industrial nos anos de 1970, motivadas por inúmeras publicidades despejadas a todo o momento nos meios de comunicação, sobre nossas atitudes e sobre como incorporarmos aos nossos hábitos demandas não essenciais, numa disseminação de valores voltados para a satisfação imediata, para o hoje, sem pensar no amanhã.

Nesse cenário, gradualmente o tema da Sustentabilidade, não sendo prioritário, deixa de ser de interesse de grupos específicos e se torna um desafio global para toda humanidade, e, claro, para todas as áreas do conhecimento.

Construir uma sociedade sustentável não é tarefa fácil e demanda conscientização coletiva, uma mudança amparada pelo acesso à informação e

educação ambiental, sem esquecer, evidentemente, do uso mais eficiente e responsável dos recursos do Planeta, garantindo o imprescindível desenvolvimento econômico, com a adoção de novos paradigmas, com a preservação da dignidade humana como valor inegociável.

Nessa perspectiva, segundo Gonzáles-Márquez e Toledo (2020), a crise socioambiental global representa aquele que é indiscutivelmente o maior desafio da história da ciência, e tem exigido um esforço interdisciplinar no qual milhares de cientistas de todo o mundo articulem sobre a temática. Dessa forma, consideram a urgência do assunto, e a necessidade de avaliar os avanços alcançados até o momento, visualizando a Sustentabilidade e suas dimensões como um novo paradigma da humanidade.

Segundo Kuhn (1978), paradigma é um conjunto de saberes e fazeres que garantam a realização de uma pesquisa científica por uma comunidade. Relacionando este conceito para o campo da Sustentabilidade, podemos pensar que o paradigma atual na Ciência da Informação é também a Sustentabilidade Informacional?

Neste estudo, na seção três são discutidos estes questionamentos, buscando propor uma reflexão sobre o papel da Ciência da Informação em relação à proposta de introduzir a Sustentabilidade Informacional como um novo paradigma para a área. Entretanto, primeiramente, é válido discutir sobre a sustentabilidade como novo paradigma para a humanidade como um todo.

2 SUSTENTABILIDADE COMO NOVO PARADIGMA PARA A HUMANIDADE

No início do processo civilizatório não havia preocupação com o planeta e as atividades do homem. Mais recentemente, o discurso da sustentabilidade tornou-se assunto recorrente e preocupante, e nas últimas décadas no debate sobre os desafios enfrentados pela humanidade em atender objetivos globais para enfrentar problemas sociais, econômicos e evitar degradação ambiental, ganhou destaque e preocupação mundial.

Fato acentuado com a globalização, em que Silva Neto (2020) expõe ser algo irreversível em que todos os povos estão fadados a participar, levando todos a um consumismo, “do ter” ao invés “de ser”. Nesse contexto, não há dispositivo

melhor para disseminar esta ideologia ou analisar nossos atos, do que através da educação e do acesso à informação. Com isso, as discussões sobre conscientização sobre uso e consumo dos recursos naturais, tornam-se cada dia mais fortes e necessários.

De acordo com Markert (2000), na caracterização do mundo moderno como sociedade do conhecimento e da informação, marcada pelos efeitos da globalização, parte-se do princípio de oferecer a possibilidade de um modo diferente de olhar.

Além do mais, quando se analisa projeções futuras e estéticas do mundo, tem-se a convicção de que os modelos de desenvolvimento socioeconômico dependerão, de forma ponderada, de múltiplas ações inter e pluriculturais. Dessa forma, considera-se como novos paradigmas da sociedade da informação, os avanços das tecnologias e a criação de novos patamares para os sistemas informacionais (BLUMENSCHHEIN, 2001).

Outrossim, outro desafio e modelo, incentivado e abordado pela Organização das Nações Unidas, nos últimos 50 anos, são as discussões em diferentes contextos e segmentos da sociedade e, que se torna pauta de reflexão, relacionadas à conscientização socioeconômica ambiental, e propostas pelas dimensões do Desenvolvimento Sustentável.

Conforme ressaltado na seção sobre a história de discussões acerca do Desenvolvimento Sustentável e Sustentabilidade, aproximadamente, desde o fim da Segunda Guerra Mundial, a Humanidade vem refletindo sobre sua relação com o meio ambiente, incluindo questões sociais e econômicas, em que grandes avanços, por meio de acordos, tratados e metas internacionais, contribuíram para incentivar a reflexão e promover discussões sobre a causa.

A discussão sobre Desenvolvimento Sustentável e Sustentabilidade traz grandes benefícios para humanidade, e “é algo de grande importância e que levanta uma série de debates”, uma vez que a exploração dos recursos naturais permitiu aos seres humanos uma grande evolução, “mas durante muito tempo foi ignorado seu impacto para o meio ambiente”. (PENSAMENTO VERDE, 2018).

Essas discussões proporcionam mudanças de atitudes governamentais, empresariais e a sociedade como todo. Atualmente, muitos consumidores,

eleitores, usuários, clientes, dentre outros, são mais cautelosos ao adquirir, eleger e utilizar serviços, projetos e administrações que não sejam sustentáveis. Desta forma, incentivam governos, organizações públicas e privadas reavaliarem suas ações gerenciais.

As mudanças sociais e comportamentais da humanidade (destacadas neste ensaio, no contexto da sustentabilidade), numa perspectiva mais ampla, são reflexos de processos sociais de modernização, que geram uma mudança de paradigma, ou até mesmo uma ampliação do conhecimento.

Freitas e Freitas (2016) expõem três questões articuladas à Sustentabilidade que ilustram feições e modos de existência deste novo quadro mundial da sociedade: (1) **diálogos com a sustentabilidade** (homem-mundo), destacando o cenário atualmente sobre a busca de compreensão conceitual da sustentabilidade, os atores envolvidos e métodos para alcançar este estilo de gestão e de vida, no qual a noção de sustentabilidade é difusa e fluida, percebendo que se encontra em um processo de construção e legitimação no cotidiano da sociedade, e sua identificação e contextualização aos processos socioeconômicos ambientais.

Outro aspecto apresentado por Freitas e Freitas (2016) é relacionado a questões sobre (2) **economia, ciência e tecnologia** (em direção à sustentabilidade), ao visualizar que as ciências articulam o conceito de natureza com o processo de construção das técnicas, pondo e repondo problemas ao contexto de cada época, assentadas em pressupostos racionalistas.

Sinalizam ainda, que a economia moderna se concentra, sobretudo, em questões técnicas e mecânicas, em que as questões sociais geralmente são tratadas de forma reducionista, visualizando os procedimentos que analisam as necessidades e as motivações humanas em uma concepção mecanicista. Do mesmo modo, os referidos autores salientam que as instituições multilaterais assumiram o gerenciamento político dos resultados práticos da ciência e tecnologia, induzindo novas demandas de consumo e intensificaram as desigualdades sociais entre os povos.

Freitas e Freitas (2016) explanam, ainda, sobre a questão de (3) **Metamorfoses da Sustentabilidade**, colocando em pauta de discussão os

modelos de desenvolvimento industrial e tecnológico dos países ricos que foram concebidos e implantados. Tendo como principal fundamento a privatização e o consumo exacerbados e o uso intensivo dos recursos naturais, resultando numa degradação ambiental e colocando em risco a perenidade da vida no planeta. Apontam também, quatro características a esse cenário, tendo como base o estudo realizado pelo pesquisador francês Dominique Bourg, que são: a) o alcance planetário dificulta a sua gestão política; b) a invisibilidade e a intangibilidade de dimensões dos problemas ecológicos; c) a falta de controle e a imprevisibilidade sobre problemas socioeconômicos ambientais gerados pelos processos industriais; e d) o pragmatismo político não prioriza os problemas socioeconômicos ambientais, por consequência de não visualizar soluções em longo prazo devido ao pequeno retorno eleitoral deste tipo de iniciativa.

Sobre as Metamorfoses da Sustentabilidade, Freitas e Freitas (2016), apontam questões relacionadas à intervenção revolucionária do homem sobre a natureza e os processos matriciais da vida, constituindo elementos determinantes à construção da sustentabilidade da humanidade e do planeta. Para os autores, o processo da sustentabilidade ainda se encontra em desenvolvimento e, numa perspectiva positivista, serão qualificados e incorporados na sociedade nos próximos anos.

Entretanto, torna-se necessário que seja idealizado novas formas de organização governamental das sociedades, e que “os processos científicos e tecnológicos tipificados como revolucionários”, possam ampliar as disparidades socioeconômicas ambientais entre os povos, criando mudanças sociais e atitudinais da humanidade. (FREITAS; FREITAS, 2016, p. 43).

Para Maxwell (2019), a sustentabilidade aparece como um caminho a ser perseguido para a solução dessa problemática, necessitando estabelecer um novo paradigma de sociedade no qual a sustentabilidade se torne um modelo imperativo social. E entender esta provável mudança de paradigma é fundamental para a prospecção de cenários futuros pretendidos.

As discussões sobre sustentabilidade também nos remetem a uma dimensão temporal pela comparação de características socioeconômicas ambientais no passado, presente e futuro (RATTNER, 2000). Visto, que ao

olharmos para o passado temos parâmetros para analisarmos nossas atitudes do presente, e no futuro buscamos definir que cenário desejável almejamos para as próximas gerações.

Contudo, em relação às experiências vivenciadas e projeções futuras, cada teoria conceitual, gerencial, política e científica ou paradigmas sobre sustentabilidade sempre teve e terá diferentes implicações para implementação e o planejamento da ação social global. O avanço em direção à sustentabilidade, passa pela redefinição do significado de desenvolvimento global, bem como, rever e avaliar ações, gestões e políticas, e a urgente necessidade de a sociedade civil induzir que as organizações, governos etc., assumam maiores responsabilidades pelo bem comum.

Para construir uma sociedade sustentável, é essencial ter acesso à informação e à educação, para entender que um meio ambiente saudável é a condição para o nosso bem-estar, o funcionamento eficiente da economia, e a sobrevivência da vida na Terra, o que depende de ações e conscientização do coletivo para o coletivo, e não (ou apenas) por meio de ações individuais ou locais.

3 SUSTENTABILIDADE E A CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO

No início do século XXI, o desenvolvimento de tecnologias de informação visando à sustentabilidade entrava em pauta de discussões na Ciência da Informação, potencializando a proposta do professor e pesquisador Dr. Jan Nolin, da Escola Sueca de Biblioteconomia e Ciência da Informação de Borås (Suécia), que em 2010 sugeriu o uso de tecnologias de informação para o Desenvolvimento Sustentável e, concomitantemente, para apoiar objetivos globais.

Nolin (2010) apresenta três vertentes sobre a introdução da discussão da sustentabilidade na Ciência da Informação: **Desenvolvimento de tecnologia de informação sustentável**: visando à redução da divisão digital (desenvolvimento social) através da transferência de tecnologia e desenvolvimento econômico, criando igualdade de acesso à informação para todas as pessoas; **Desenvolvimento da conservação sustentável da informação**: visando reunir e

estruturar informações sobre diversos tipos de indicadores sustentáveis de uma maneira que seja fácil de recuperá-las e visualizá-las de diferentes formas, com qualidade e asseguração informacional; e **Desenvolvimento do compartilhamento de informações sustentáveis**: ao visualizar que além de permitir o acesso e uso da informação, todas as pessoas de culturas diferentes devem ser incentivadas a participar efetivamente dos processos de tomada de decisão e no desenvolvimento da cultura de sentido de pertencimento coletivo para a evolução e concretização do desenvolvimento sustentável.

Nessa perspectiva, o termo Sustentabilidade Informacional pode ser visto como a capacidade de desenvolver e utilizar a informação de forma sustentável, de modo que ela seja gerenciada de forma eficiente e responsável, sem esgotar seus recursos ou comprometer a integridade dos sistemas que a utilizam. Como também, como instrumento para sensibilizar, conscientizar e mobilizar toda sociedade sobre a importância de apoiar objetivos globais de desenvolvimento sustentável.

Sendo assim, um dos principais desafios da Sustentabilidade Informacional é lidar com a quantidade crescente de dados que são gerados e utilizados diariamente. Para isso, é necessário adotar práticas de gestão de dados mais eficientes e sustentáveis, como, por exemplo: a compressão de arquivos, a duplicação de informações, a utilização de algoritmos de compressão de dados e o armazenamento em nuvem.

A Sustentabilidade Informacional também está relacionada à preservação da memória e do conhecimento, garantindo que informações importantes sejam mantidas para o futuro. Isso inclui desde a conservação de registros históricos até a criação de sistemas mais robustos de *backup* e recuperação de dados.

Além disso, a Sustentabilidade Informacional deve ser vista como um instrumento de apoio ao acesso a informações sobre sustentabilidade e desenvolvimento sustentável, e assim, sensibilizar e demonstrar à sociedade da informação, sobre a importância da mobilização coletiva em prol de objetivos globais de desenvolvimento sustentáveis.

Em resumo, a Sustentabilidade Informacional é um conceito fundamental para a preservação da informação em um mundo cada vez mais conectado e

digital. Ao adotar práticas de gestão e uso de dados mais responsáveis e eficientes, podemos garantir a segurança, a privacidade e a disponibilidade das informações, além de contribuir para sensibilização e mobilização da sociedade da informação em prol de um mundo mais sustentável e equilibrado.

Contudo, como desenvolver tecnologias sustentáveis de informação? Quais seriam as melhores ações estratégicas para um alcance informacional eficiente? De que forma as áreas de conhecimento que tratavam, organizavam e disponibilizavam o acesso à informação podem contribuir para o Desenvolvimento Sustentável? Esses questionamentos desafiaram pesquisadores como Spink (1999) e Nolin (2010), mas ainda se mantêm como desafios atuais, ao buscar desenvolver pesquisas para resolver alguns problemas cruciais do sistema democrático informacional que uma sociedade moderna e avançada enfrenta, onde os cientistas da informação podem considerar discutir sobre uma futura alternativa científica de uma sociedade sustentável, dentro de uma abordagem de necessidades básicas para o desenvolvimento sustentável.

Entretanto, no cenário científico nacional e internacional, pesquisadores da Ciência da Informação, nos últimos anos, vem realizando estudos com objetivos de apresentar algumas soluções para os desafios e questionamentos supracitados.

Um exemplo está em Albagli (1995), que discutiu como o papel da informação e particularmente da “informação ambiental”, no contexto do modelo de desenvolvimento sustentável, se apresentava como alternativa para a crise socioeconômica-ambiental em nível global.

Arruda (2009), ao abordar uma reflexão sobre a dinâmica global relacionada ao conhecimento e à sustentabilidade, visualiza nesse ambiente o acesso à informação fluindo cada vez mais rapidamente, e configurando-se como a mudança do paradigma industrial para o tecnológico.

Por sua vez, Araújo, Inomata e Dados (2014) ressaltam que o processo de gestão da informação pode ser um apoio para otimizar a eficiência e a eficácia da organização, considerando o uso de informações de baixo custo, que estão disponíveis e que podem tornar-se estratégicas para a organização,

transformando-as em conhecimento para a geração de soluções inovadoras que atendam às exigências impostas pelo Desenvolvimento Sustentável.

Também, Geraldo e Pinto (2019, 2020), ao darem destaque à Sustentabilidade Informacional, ao demonstrarem a importância do discurso da sustentabilidade na Ciência da Informação, retratando a finalidade de consolidar esta temática nas futuras pesquisas científicas. Os autores ainda descrevem que o acesso à informação pode ser um meio de promover a disseminação do conhecimento sobre o que é sustentabilidade e quais os benefícios do desenvolvimento sustentável, visualizando cidadãos conscientes, críticos e participativos em ações globais de sustentabilidade, na elaboração e monitoramento de projetos legislativos eficientes em consonância com objetivos globais de bem-estar socioeconômico ambiental.

No cenário internacional, pesquisadores como Meschede e Henkel (2018) declaram, de acordo com suas pesquisas, que a incidência de estudos da área da Ciência da Informação que aborde a temática do Desenvolvimento Sustentável ainda é incipiente. Chowdhury e Koya (2017) reforçam a importância de incentivar pesquisas sobre sustentabilidade, declarando que globalmente, a temática da Sustentabilidade deve ser integrada em todos os aspectos do ensino e investigação científica de gestão de dados e de uso e acesso à informação, para que profissionais e pesquisadores possam fazer a apropriada gestão, investigação e contribuições profissionais e científicas para alcançar os Objetivos Globais de Desenvolvimento Sustentável.

Nesse cenário, constata-se que a discussão sobre a Sustentabilidade Informacional é relativamente atual e possui crescente interesse científico em estudos realizados pela Ciência da Informação. Entretanto, ela pode ser visualizada como um novo paradigma para área, diante dos paradigmas já defendidos por alguns pesquisadores da área?

4 PARADIGMAS DA CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO

Um paradigma é um conjunto de crenças, valores, teorias e práticas que engendram uma forma de ver o mundo e interpretar a realidade. Em um sentido mais específico, refere-se à perspectiva ou modelo estabelecido para abordar

um problema ou questão particular em uma disciplina ou área de conhecimento (SILVA NETO, 2011). O termo foi popularizado pelo filósofo da ciência Thomas Kuhn em sua obra “A Estrutura das Revoluções Científicas” (1962), na qual ele argumenta que a ciência avança através da superação dos paradigmas existentes e da adoção de novos paradigmas.

Kuhn (1978, p. 13) considera “paradigmas” as realizações científicas universalmente reconhecidas que, durante algum tempo, fornecem problemas e soluções modelares para uma comunidade de praticantes de uma ciência”. O autor destaca que a aquisição de um paradigma é um sinal de maturidade no desenvolvimento de qualquer campo científico (KUHN, 1978, p. 31). Entretanto, o autor salienta que a “ausência de um paradigma ou de algum candidato a paradigma”, acontecimentos e fatos que poderiam ser “pertinentes ao desenvolvimento de determinada ciência têm a probabilidade de parecerem igualmente relevantes” (KUHN, 1978, p. 35).

Santa Anna (2017, p. 21), expõe que segundo a visão de Kuhn (2009),

paradigma diz respeito a um conjunto de teorias inseridas em um sistema, o qual permite o funcionamento desse sistema, de modo a garantir sua sobrevivência, por um determinado período de tempo, sendo que esse tempo é estabelecido por meio das descobertas e objetivos viabilizados pelos indivíduos e grupos que se inserem em um dado contexto específico.

E dessa forma, Santa Anna (2017, p. 21) salienta que paradigma no âmbito da produção de conhecimento “está atrelado à evolução das ciências, caracterizado pela especialização com foco no conhecimento”.

Por sua vez, Capurro (2003, p. 3) expõe que a Ciência da Informação está envolvida diretamente com “todos os aspectos sociais e culturais próprios do mundo humano”, mas também está ligada ao caráter tecnológico devido ao “impacto nos processos de produção, coleta, organização, interpretação, armazenagem, recuperação, disseminação, transformação e uso da informação, e em especial da informação científica registrada em documentos impressos”.

Capurro (2003) defende como paradigmas da Ciência da Informação sob o aspecto físico, social e cognitivo. Com relação ao **aspecto físico**, o autor descreve que há algo material que um emissor transmite a um receptor; acerca do **aspecto social** ele expõe que uma consequência prática desse paradigma é

o abandono da busca de uma linguagem ideal para representar o conhecimento ou de um algoritmo ideal para modelar a recuperação da informação a que aspiram os paradigmas físico e o cognitivo, em que todo sistema de informação está destinado a sustentar a produção, coleta, organização, interpretação, armazenamento, recuperação, disseminação, transformação e uso de conhecimentos e deveria ser concebido no marco de um grupo social concreto e para áreas determinadas; e sob o **aspecto cognitivo**, essa teoria parte da premissa de que a busca de informação tem sua origem na necessidade que surge quando existe o mencionado estado cognitivo anômalo, em que o conhecimento ao alcance do usuário não é suficiente para resolver o problema.

Outrossim, Almeida *et al.* (2007, p. 21) descrevem que é possível verificar que “a própria evolução e consolidação da área de Ciência da Informação pode ser observada a partir da contextualização do conceito de informação empregado”. Desse modo, o que diferencia o enfoque de cada um dos paradigmas apresentados e defendidos por Capurro (2003) está na relação das diferentes abordagens de fornecimento de informações. Nesse sentido, os autores apontam que no aspecto físico “busca-se utilizar informações para alimentar sistemas computacionais”; o aspecto cognitivo “leva em consideração as informações que satisfaçam necessidades individuais de cada indivíduo mediante o seu processo mental”; e o aspecto social “considera as informações de acordo com o contexto social ao qual o usuário pertence”. (ALMEIDA *et al.*, 2007, p. 25).

Diante desses paradigmas defendidos na área da Ciência da Informação, é possível apontar outros, como a Sustentabilidade Informacional?

5 SUSTENTABILIDADE INFORMACIONAL COMO UM NOVO PARADIGMA PARA A CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO?

Para refletir sobre o questionamento “é possível visualizar a Sustentabilidade Informacional como um novo paradigma da Ciência da Informação?”, torna-se importante além de conhecer alguns argumentos e considerações sobre a discussão de paradigmas para a Ciência da Informação, (apresentados na seção 4), compreender a discussão relacionada à temática da

Sustentabilidade e do Desenvolvimento Sustentável.

Paradigma, para Mueller (1998), significa simplesmente modelo. Um modelo que representa a nossa percepção das coisas, da natureza, dos fenômenos sociais, segundo o qual ajustamos nossa perspectiva e moldamos o nosso comportamento, nossos esforços, e estabelecemos nossas aspirações. A autora expressa que no contexto específico, da Ciência da Informação, a expressão ‘paradigma para os profissionais da informação’, se refere a uma visão ou entendimento da nossa sociedade e época.

Furnival (2000, p. 73) elucida que “o advento chamado de sociedade da informação” tem representado “uma mudança radical do modo anterior de desenvolvimento”, e que, o consenso da dinâmica desta nova forma de sociedade favorece “um tipo de desenvolvimento econômico e social ecologicamente mais sustentável”, principalmente porque o novo paradigma tem como seu eixo a informação e atividades relacionadas a ela, o que promoveria uma suposta “desmaterialização” da sociedade.

O surgimento de um novo paradigma civilizatório é urgente para Vieira e Morais (2003). Os referidos autores expressam que tem de ser pautado pela ética e pela racionalidade ambiental, que venha responder às inquietações teóricas e práticas advindas do processo acelerado de transformações de toda ordem, no qual as instituições, a ciência, o modo de produção e consumo devem ser repensados.

Na perspectiva de Gadotti (2008, p. 77), os paradigmas clássicos, fundados numa “visão industrialista predatória, antropocêntrica e desenvolvimentista” estão se esgotando, não dando conta de explicar o momento presente e de responder às necessidades futuras. “Necessitamos de outros paradigmas, fundados numa visão sustentável do planeta Terra”. O autor acrescenta ainda, que os paradigmas clássicos não têm suficiente abrangência para explicar essa realidade atual, por não considerarem uma visão holística, e perceber que se torna necessário “educar para a sustentabilidade” supondo um novo paradigma (GADOTTI, 2008, p. 77).

No estudo sobre mudança de paradigma e sua ruptura, Gouveia Júnior e Santos (2012) abordam sobre a ausência de paradigmas que sejam capazes de

atender às inquietações de seus pesquisadores de modo satisfatório, discorrendo sobre a configuração de uma crise, que pode comprometer um modelo de pensamento ao ponto de suscitar um novo paradigma. Nesse sentido, Machado (2013) salienta que as vezes isso ocorre de maneira suave, e os ajustes vão sendo feitos na medida em que se ganham perspectivas novas. Em outras, a mudança é repentina, quando de repente se percebe que nossa visão das coisas já não corresponde à realidade.

Na visão de Gouveia Júnior e Santos (2012, p. 125), a Ciência da Informação se utiliza de paradigmas de outros campos do conhecimento, mas ainda não possui, “um paradigma que delimite conceitos e áreas de concentração e atuação”. Os autores argumentam que existe a necessidade emergente de encontrar “um paradigma consensual neste campo do conhecimento”, diante dos desafios atuais “de uma sociedade globalizada e interconectada”, podendo estabelecer um ponto de partida para suprir os questionamentos: informação para quem? Informação para quê?

Cardona (2020, p. 66) assinala que questionamentos como esses levantados por Gouveia Júnior e Santos (2012) “permitem estabelecer relações de cooperação, a partir do diálogo de conhecimento, com teorias sociais, promovendo a inter e transdisciplinaridade”, possibilitando uma reflexão crítica do lugar da informação em relação aos assuntos e necessidades emergentes, por meio de conhecimentos e experiências da sociedade.

Nessa perspectiva, buscando a construção de sociedades sustentáveis por meio do uso e do acesso à informação, o paradigma da sustentabilidade depende, de forma cada vez mais urgente, segundo Grandisoli e Jacobi (2020, p. 13), do estabelecimento de caminhos que propiciem a formação de indivíduos a compreender “a realidade de maneira mais sistêmica, integrada, inter e transdisciplinar”, por meio de escolhas cada vez mais fundadas em um bem maior coletivo.

Grandisoli e Jacobi (2020) apontam ainda, que o acesso à educação e à informação pode ser um dos caminhos mais significativos na busca por um novo paradigma, não somente da sustentabilidade, mas por um novo paradigma voltado para a construção de sociedades mais igualitárias, solidárias e

colaborativas, fundadas na confiança e na visão compartilhada da busca pelo bem comum.

Nesse cenário, para que a Sustentabilidade Informacional possa ser vista como um novo paradigma para a Ciência da Informação, como defendido por Jan Nolin, em 2010, talvez seja necessário primeiramente, desenvolver um entendimento eficiente da inserção da área em causas do desenvolvimento sustentável, interligando-a a outras áreas de conhecimento, e reforçando a importância do uso da informação como elemento-chave, e até mesmo como uma dimensão de intersecção da sustentabilidade. Evitando desta forma, um processo em que vários atores trabalhem sistematicamente com uma dimensão do desenvolvimento sustentável de cada vez, sem nenhuma conexão entre elas.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Qualquer solução para os conflitos, desafios e acontecimentos emergentes que surgem no caminho para alcançar a consciência coletiva, governamental e científica sobre sustentabilidade, em médio ou longo prazo, exigirá, em parte, a integração das áreas do conhecimento. Nesse contexto, urge uma conscientização crescente de pesquisadores de diferentes áreas, inclusive da Ciência da Informação, buscando relacionar pesquisas científicas, em questões socioeconômicas ambientais.

Entretanto, a intratabilidade de problemas globais de desenvolvimento sustentável realizadas por algumas áreas do conhecimento e/ou, por alguns pesquisadores, podem ser explicadas, em parte, pelo contexto social em que surge. Quando as percepções de um problema variam amplamente e, quando há incertezas nas suposições científicas e nos resultados que fundamentam o processo, ou até mesmo, por não perceber inter-relacionamento com a temática.

Porém, uma estrutura conceitual, teórica e científica para alcançar a sustentabilidade transita através da integração das ciências, em sistemas multi, inter e transdisciplinares. Dessa forma, a integração, colaboração e comprometimento das áreas do conhecimento em temáticas que são de interesse comum da humanidade, amplia a visibilidade e novos conhecimentos e soluções, mudando o comportamento da sociedade, como também científico.

Outrossim, esta compreensão do caráter socioeconômico ambiental, tem focado a atenção de pesquisadores, partes interessadas e formuladores de políticas sobre o importante papel da governança, da participação cidadã colaborativa e da ciência, para resolver problemas globais de desenvolvimento sustentável. Com isso, torna-se preciso uma melhor compreensão das causas induzidas pela humanidade, no qual o acesso à informação sustentável pode ser um caminho para alcançar objetivos comuns de bem-estar social, ambiental e econômico, idealizados pelo Desenvolvimento Sustentável.

Percebe-se um campo nascente de pesquisas científicas sobre sustentabilidade na Ciência da Informação, por meio da Sustentabilidade Informacional, buscando abordar e discutir desafios científicos que compreendem a organização, recuperação, disseminação e uso da informação. Isto é, procurando compreender o funcionamento de sistemas complexos da área, seja relacionado à organização do conhecimento e ao desenvolvimento de tecnologias sustentáveis de informação.

Contudo, um segmento consistente no movimento da Ciência da Informação para buscar estabelecer novos paradigmas para área, está em considerar que estes estejam em consonância com desafios e acontecimentos atuais, buscando ampliar o reconhecimento de maiores graus de integração da área entre temáticas consolidadas em pesquisas e questões de interesse globais. Esses são fatores-chave para combinar as soluções organizacionais, científicas e tecnológicas que são potencializadas e reconhecidas pela área, além de soluções para os acontecimentos e urgências atuais, tais como as que cercam a causa do Desenvolvimento Sustentável.

Torna-se necessário, então, reavaliar paradigmas já discutidos nas pesquisas da Ciência da Informação e analisar necessidades e oportunidades, ou a integração de novos desafios científicos.

A temática sobre a sustentabilidade é uma pauta urgente, necessária e muito discutida atualmente, pondo também em questionamento a atuação de todas as áreas de conhecimento, como a Ciência da Informação, a qual percebe-se que possui grande potencial para incluir e consolidar a temática e/ou “abraçar” este “novo paradigma” em suas pesquisas e discussões, numa possibilidade de

incluir estudos sobre a Sustentabilidade Informacional.

A Sustentabilidade Informacional visa utilizar o uso e o acesso à informação para alcançar o desenvolvimento sustentável, tanto para o contexto atual e para a preservação dos recursos naturais, da vida humana, da diminuição das desigualdades sociais, como buscando garantir prosperidade para as gerações futuras. Porém, de que forma? Quais ações realizar no âmbito científico, organizacional e prático? Quais são as oportunidades nas quais as linhas de pesquisas da Ciência da Informação podem relacionar a proposta de informação sustentável?

Aqui, coloca-se em discussão o que é abordado por Gouveia Júnior e Santos (2012) e Cordona (2020): Informação para quem? Informação para quê? Pois, pensar e projetar ações em prol da sustentabilidade vão além de garantir o acesso democrático, seguro e confiável da informação sustentável. Como disponibilizar o acesso ao conhecimento do que está se pensando e falando realmente? Como se descreve o que é desenvolvimento sustentável? Como fazer, verificar, reproduzir e delimitar o que é do que não é sustentável? O que significa crescimento, consumo, produção, uso e lucro sustentável? Sustentável para quem? Quem são os sujeitos, coletivos, categorias ou classes que representam padrões sustentáveis de desenvolvimento? Como e quem necessita ter acesso a essas informações? Quem tem o dever de disseminar essas informações? (ASHLEY, 2019).

Ou seja, existe uma infinidade de pesquisas, estudos educacionais, formação profissional, especializações e ações práticas que podem ser desenvolvidas com foco na causa da Sustentabilidade. E conseqüentemente, para alcançar as dimensões do Desenvolvimento Sustentável, atribuímos à Ciência da Informação potencial para incluir a causa em suas pesquisas. Mas, será que isso pode se tornar um novo paradigma? Ou apenas interrelaciona desafios científicos já existentes na área? Pode ser uma questão de semântica, porém, é inquestionável que urgentemente pesquisadores da Ciência da Informação reflitam sobre a consolidação da temática na sua atuação científica e social, focando seus objetivos a Metas Globais de Desenvolvimento Sustentável, como também a acontecimentos, fatos e interesses da sociedade.

REFERÊNCIAS

ALBAGLI, S. Informação e desenvolvimento sustentável: novas questões para o século XXI. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 24, n. 1, p. 1-9, jan. 1995. Disponível em: <http://revista.ibict.br/ciinf/article/view/617>. Acesso em: 27 jul. 2021.

ALMEIDA, D. P. D. R.; ANTONIO, D. M.; BOCCATO, V. R. C.; GONÇALVES, M. C.; RAMALHO, R. A. S.; ALMEIDA, D. P. D. R.; BOCCATO, V. R. C. Paradigmas contemporâneos da ciência da informação: a recuperação da informação como ponto focal. **Revista Eletrônica Informação e Cognição**, Marília, v. 6, n. 1, 2007. Disponível em: <http://hdl.handle.net/20.500.11959/brapci/142968>. Acesso em: 24 abr. 2023.

ARAÚJO, W. C. O.; INOMATA, D. O.; RADOS, G. J. V. Desenvolvimento sustentável empresarial: o uso da gestão da informação. **Revista Digital de Biblioteconomia e Ciência da Informação**, Campinas, v. 12, p. 119-135, 2014. Disponível em: <https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/rdbci/article/view/1597>. Acesso em: 27 jul. 2021.

ARRUDA, R. G. Unidades de informação e sustentabilidade: requisitos para organizações do conhecimento: o caso Embrapa. **Revista Brasileira de Biblioteconomia e Documentação**, São Paulo, v. 5, n. 1, p. 28-41, jan. 2009. Disponível em: <https://rbbd.febab.org.br/rbbd/article/view/146/153>. Acesso em: 27 jul. 2021.

ASHLEY, P. A. (org.). **Ética, responsabilidade social e sustentabilidade nos negócios**: (des)construindo limites e possibilidades. São Paulo: Saraiva Educação, 2019. 279 p.

BOFF, L. **Sustentabilidade**: o que é – o que não é. 4. ed. Petrópolis: Vozes, 2015. 200 p.

BLUMENSCHHEIN, A. O IBICT ante os novos paradigmas da sociedade da informação. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 30, n. 1, p. 5-6, 2001.

BRUNDTLAND, G. H. (org.). **Nosso futuro comum**. Rio de Janeiro: FGV, 1987. Disponível em: https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/4245128/mod_resource/content/3/Nosso%20Futuro%20Comum.pdf. Acesso em: 27 jul. 2021.

CAPURRO, R. Epistemologia e Ciência da Informação. *In*: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, 5., Belo Horizonte, 2003. **Anais [...]**. Belo Horizonte: ENANCIB, 2003.

CARDONA, N. D. ¿Ciencia de la información para qué y para quién? Aproximación a los paradigmas de la ciencia de la información en el contexto universitario. In: CARDONA, N. D.; SILVA, F. C. G. da. **Epistemologias latino-americanas na biblioteconomia e ciência da informação: contribuições da Colômbia e do Brasil**. Florianópolis: Rocha (Selo Nyota), 2020. p. 45-71.

CHOWDHURY, G.; KOYA, K. Information practices for sustainability: Role of iSchools in achieving the UN sustainable development goals (SDGs). **Journal of the Association for Information Science and Technology**, [S. l.], v. 68, n. 9, p. 2128-2138, 2017. Disponível em: <http://doi.wiley.com/10.1002/asi.23825>. Acesso em: 27 jul. 2021.

FREITAS, M. de; FREITAS, M. C. da S. **A sustentabilidade como paradigma: cultura, ciência e cidadania**. Petrópolis: Vozes, 2016. 159 p.

FURNIVAL, A. C. Desenvolvimento sustentável e a sociedade da informação: uma parceria natural? **Transinformação**, Campinas, v. 12, n. 1, p. 73-82, jan. 2000. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/tinf/a/RBHN8QwvsBH4fCP5SjV4RCk/?format=html&lang=pt>. Acesso em: 25 jul. 2021.

GADOTTI, M. Educar para a sustentabilidade. **Inclusão Social**, Brasília, v. 3, n. 1, p. 75-78, dez. 2008. Disponível em: http://acervo.paulofreire.org:8080/xmlui/bitstream/handle/7891/3080/FPF_PTPF_12_077.pdf. Acesso em: 30 jul. 2021.

GERALDO, G.; PINTO, M. D. S. Aspectos epistemológicos da ciência da informação e a construção conceitual da sustentabilidade informacional. In: BARBALHO, C. R. S.; INOMATA, D. O.; FERNANDES, T. B. (org.). **Sustentabilidade Informacional em ecossistemas de conhecimentos**. Manaus: Edua, 2021. Cap. 1. p. 24-38. *E-book*. Disponível em: <http://riu.ufam.edu.br/handle/prefix/5856>. Acesso em: 27 jul. 2021.

GERALDO, G.; PINTO, M. D. S. Percursos da ciência da informação e os objetivos do desenvolvimento sustentável da agenda 2030/onu. **Revista ACB: Biblioteconomia em Santa Catarina**, São José, v. 24, n. 2, p. 373-389, 2019. Disponível em: <http://hdl.handle.net/20.500.11959/brapci/120776>. Acesso em: 27 jul. 2021.

GONZÁLEZ-MÁRQUEZ, I.; TOLEDO, V. M. Sustainability Science: a paradigm in crisis? **Sustainability**, [S. l.], v. 12, n. 7, p. 2802, 2 abr. 2020. MDPI AG. DOI <http://dx.doi.org/10.3390/su12072802>. Disponível em: <https://www.mdpi.com/2071-1050/12/7/2802>. Acesso em: 30 jul. 2021

GOUVEIA JÚNIOR, M.; SANTOS, R. N. M. dos. Mudança de paradigma e sua ruptura: um estudo de caso na museologia e a pluralidade paradigmática da ciência da informação. **Transinformação**, Campinas, v. 24, n. 2, p. 117-126,

maio 2012. Disponível em: <https://periodicos.puc-campinas.edu.br/transinfo/article/view/6154>
https://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:7-bOk0kmyEYJ:https://www.scielo.br/scielo.php%3Fpid%3DS0103-37862012000200004%26script%3Dsci_arttext+%&cd=1&hl=pt-BR&ct=clnk&gl=br. Acesso em: 30 jul. 2021.

GRANDISOLI, E.; JACOBI, R. **O paradigma da sustentabilidade**. 2020. Disponível em: <http://www.iea.usp.br/pesquisa/projetos-institucionais/usp-cidades-globais/artigos-digitais/o-paradigma-da-sustentabilidade#:~:text=O%20paradigma%20da%20sustentabilidade%20depe,nde,em%20um%20bem%20maior%2C%20coletivo>. Acesso em: 20 abr. 2023.

KUHN, T.S. **A estrutura das revoluções científicas**. São Paulo: Perspectiva, 1978.

MACHADO, Gilmar. **Paradigmas escolares: processos conceituais da educação**. Curitiba: UTFPR, 2013. 162 p.

MARKERT, W. Novos paradigmas do conhecimento e modernos conceitos de produção: novos paradigmas do conhecimento e modernos conceitos de produção. **Educação & Sociedade**, Campinas, v. 72, n. 21, p. 177-196, ago. 2000. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/es/a/zLZJcRBwHFXJxmxSHjBrCRv/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 24 jul. 2021.

MAXWELL, R. **A sustentabilidade como um novo paradigma**. 2019. Disponível em: https://www.maxwell.vrac.puc-rio.br/19258/19258_3.PDF. Acesso em: 25 jul. 2021.

MESCHEDE, C.; HENKEL, M. **Information Science Research and Sustainable Development**, 2018. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/330812968_Information_science_research_and_sustainable_development. Acesso em: 27 jul. 2021.

MUELLER, S. P. M. Novo paradigma para os profissionais da informação. **Comunicação & Informação**, Goiânia, v. 1, n. 1, p. 133-141, 2013. DOI: 10.5216/c&i.v1i1.22753. Disponível em: <https://revistas.ufg.br/ci/article/view/22753>. Acesso em: 24 jul. 2021.

NAÇÕES UNIDAS BRASIL (ONUBR). 2019. Disponível em: <https://nacoesunidas.org/>. Acesso em: 27 jul. 2021.

NOLIN, J. Sustainable information and information science. **Information Research**, Borás, Suécia, v. 2, n. 15, p. 431-447, jan. 2010. Disponível em: <http://informationr.net/ir/15-2/paper431>. Acesso em: 25 jul. 2020.

PACTO GLOBAL. **Gigante no mercado financeiro adere ao investimento sustentável.** 2021. Disponível em: <https://www.pactoglobal.org.br/noticia/42>. Acesso em: 30 jul. 2021.

PENSAMENTO VERDE. **Benefícios que a sustentabilidade traz ao ser humano.** 2018. Disponível em: <https://www.pensamentoverde.com.br/sustentabilidade/beneficios-que-a-sustentabilidade-traz-ao-ser-humano/>. Acesso em: 26 jul. 2021.

RATTNER, H. Sustentabilidade: uma visão humanista. **Ponto de Vista**, Viçosa, v. 2, n. 5, p. 233-240, dez. 2000. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/asoc/a/sgMq3nRxXZSzzM5MsX7qWCR/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 25 jul. 2021.

SACHS, J. D. **The age of sustainable development.** Columbia University Press: New York, 2015. 565 p.

SANTA ANNA, J. O moderno profissional da informação à luz dos paradigmas da ciência da informação. **Biblionline**, João Pessoa, v. 13, n. 2, p. 18-29, 2017. DOI 10.22478/ufpb.1809-4775.2017v13n2.32501. Acesso em: 24 abr. 2023.

SILVA NETO, S. de A. e. O que é um paradigma? **Revista de Ciências Humanas**, Florianópolis, v. 45, n. 2, p. 345-354, out. 2011. Disponível em: <https://periodicos.ufsc.br/index.php/revistacfh/article/view/2178-4582.2011v45n2p345>. Acesso em: 20 abr. 2023.

SILVA NETO, W. **Globalização e educação:** influência da globalização nas práticas educativas e na reformulação dos conteúdos da educação. 2020. Disponível em: <https://monografias.brasilecola.uol.com.br/pedagogia/influencia-globalizacao-praticas-educativas-e-reformulacao-conteudos.htm>. Acesso em: 25 jul. 2021.

SPINK, A. Information science in sustainable development and de-industrialization. **Information Research**, Austin, Texas, v. 1, n. 5, p. 65-81, jan. 1999. Disponível em: <http://informationr.net/ir/5-1/paper65.html>. Acesso em: 28 jul. 2020.

VIEIRA, J. E. G.; MORAIS, R. P. de. A interdisciplinaridade na abordagem das questões ambientais. **Comunicação & Informação**, Goiás, v. 6, n. 2, p. 31-47, jul. 2003. Disponível em: <https://revistas.ufg.br/ci/article/view/24207>. Acesso em: 27 jul. 2021.

CAN INFORMATION SUSTAINABILITY BE SEEN AS A NEW PARADIGM OF INFORMATION SCIENCE?

ABSTRACT

Objective: The present study proposes a reflection on the construction and/or constitution of new paradigms for post-modern civilization. In particular, the possibility of the constitution of the sustainability paradigm as a new dominant paradigm in different areas of knowledge. The objective of this essay is to present a critical analysis on visualizing Informational Sustainability as a new paradigm for Information Science.

Methodology: As to the objectives, it is characterized as a bibliographic and exploratory study. **Results:** The discussion on Informational Sustainability emerged in 2018, in the Research Group on Sustainability Management in Information Science, in the Graduate Program in Information Science at the Federal University of Santa Catarina. However, it is a nascent field in scientific research on sustainability in Information Science, seeking to address and discuss challenges for information scientists. That is, seeking to understand the functioning of complex systems in the area, whether related to the access and use of information, the organization of knowledge, or the development of sustainable information technologies. **Conclusions:** there is a plethora of research, educational studies, professional training, specializations, and practical actions that can be developed focused on the cause of Sustainability. And consequently, to achieve the dimensions of Sustainable Development, in which Information Science has the potential to include the cause in its research, by means of Information Sustainability. But, does it become a new paradigm? Or does it just interrelate to already existing scientific challenges in the field? Perhaps it can be a question of semantics, but it is unquestionable that researchers in Information Science urgently reflect on the consolidation of the theme in their scientific and social work, focusing their scientific objectives on the global goals of sustainable development, in which the proposal of Sustainable Information can be the path to a sustainable Information Science.

Descriptors: Informational Sustainability. Information Science. Paradigm.

¿PUEDE CONSIDERARSE LA SOSTENIBILIDAD DE LA INFORMACIÓN COMO UN NUEVO PARADIGMA DE LA CIENCIA DE LA INFORMACIÓN?

RESUMEN

Objetivo: El presente estudio propone una reflexión sobre la construcción y/o constitución de nuevos paradigmas para la civilización posmoderna. En particular, la posibilidad de constitución del paradigma de la sostenibilidad como nuevo paradigma dominante en diferentes áreas del conocimiento. El objetivo de este ensayo es presentar un análisis crítico sobre la visualización de la Sostenibilidad Informacional como un nuevo paradigma para la Ciencia de la Información. **Metodología:** En cuanto a los objetivos, se caracteriza por ser un estudio bibliográfico y exploratorio. **Resultados:** La discusión sobre Sostenibilidad Informacional surgió en 2018, en el Grupo de Investigación en Gestión de la Sostenibilidad en Ciencia de la Información, en el Programa de Posgrado en Ciencia de la Información de la Universidad Federal de Santa Catarina. Sin embargo, se trata de un campo incipiente en la investigación científica sobre la sostenibilidad en Ciencias de la Información, que busca abordar y discutir los desafíos para los científicos de la información. Es decir, buscando comprender el funcionamiento de sistemas complejos en el área, ya sea relacionados con el acceso y uso de la información, la organización del conocimiento y el desarrollo de tecnologías de información sostenibles. **Conclusiones:** existe una plétora de investigaciones, estudios educativos, formación profesional, especializaciones y acciones prácticas que pueden desarrollarse enfocadas en la causa de la Sostenibilidad. Y consecuentemente,

alcanzar las dimensiones del Desarrollo Sostenible, en el que la Ciencia de la Información tiene el potencial de incluir la causa en su investigación, a través de la Sostenibilidad Informacional. Pero ¿se convierte en un nuevo paradigma? ¿O sólo se interrelaciona con los desafíos científicos ya existentes en el área? Tal vez pueda ser una cuestión semántica, sin embargo, es incuestionable que los investigadores de la Ciencia de la Información reflexionen urgentemente sobre la consolidación del tema en su desempeño científico y social, enfocando sus objetivos científicos a las metas globales de desarrollo sostenible, en las cuales, la propuesta de Información Sostenible, puede ser el camino para una Ciencia de la Información sostenible.

Descriptor: Sustentabilidad. Sostenibilidad informativa. Ciencias de la Información. Paradigma.

Recebido em: 05.04.2022

Aceito em: 16.06.2023