



**Thaila Pereira de Araújo Bahiense**

Mestranda do Programa de Pós-Graduação em Gestão & Organização do Conhecimento, Universidade Federal de Minas Gerais, Brasil.

<https://orcid.org/0009-0007-0089-172X>

thaila.bahiense@yahoo.com.br



**Melissa Cristina Rocha**

Mestranda do Programa de Pós-Graduação em Gestão & Organização do Conhecimento, Universidade Federal de Minas Gerais, Brasil.

<https://orcid.org/0009-0008-1185-581X>

melissamelrocha@gmail.com



**Frederico Cesar Mafra Pereira**

Docente do Programa de Pós-Graduação em Gestão & Organização do Conhecimento, Universidade Federal de Minas Gerais, Brasil.

<https://orcid.org/0000-0002-1971-8069>

professorfredericomafra@gmail.com

## INTERFACE DA CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO E MÉTODOS DO DESIGN NOS ESTUDOS DE USUÁRIOS

### INFORMATION SCIENCE INTERFACE AND DESIGN METHODS IN USER STUDIES

DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.11235582>

**Resumo:** partindo-se de um contexto de intensas transformações tecnológicas, discussões sobre o protagonismo dos usuários têm ganhado cada vez mais força em diferentes áreas do conhecimento, revelando o caráter multidisciplinar do tema. **Objetivo:** este trabalho objetivou identificar como está sendo construída cientificamente a relação entre a Ciência da Informação e o *Design*, no que tange aos Estudos de Usuários. **Metodologia:** método utilizado foi a Revisão do estado da arte da Literatura. **Resultados:** foi apresentado e discutido o estado da arte dos estudos de usuários numa perspectiva interdisciplinar, construindo uma narrativa a partir da visão crítica do emprego de métodos do *Design* e dos novos sujeitos informacionais. **Conclusões:** a partir do panorama analisado, é possível perceber que o *Design* pode sim ser uma abordagem inovadora para a área de Ciência da Informação, e que os estudos de sujeitos informacionais e suas práticas podem se beneficiar muito de métodos como o *Design Thinking*.

**Palavras-chave:** usuários; experiência do usuário; sujeitos informacionais; *design thinking*; ciência da informação.

**Abstract:** starting from a context of intense technological transformations, discussions about the protagonism of users have increasingly gained strength in different areas of knowledge, revealing the multidisciplinary nature of the topic. **Objective:** this work aimed to identify how the relationship between Information Science and Design is being scientifically constructed, with regard to User Studies. **Methodology:** the method used was the state-of-the-art Literature Review. **Results:** the state of the art of user studies was presented and discussed from an interdisciplinary perspective, building a narrative from a critical view of the use of Design methods and new informational subjects. **Conclusions:** from the analyzed panorama, it is possible to see that Design can indeed be an innovative approach to the area of Information Science, and that studies of informational subjects and their practices can greatly benefit from methods such as Design Thinking.

**Keywords:** users; user experience; informational subjects; design thinking; information science.




## 1 INTRODUÇÃO

O desenvolvimento de mudanças significativas nos ambientes digitais, produtos, serviços e nas inovações propiciadas por cenários altamente tecnológicos, incluindo as novas formas de interação e ação em rede, trazem novos desafios para a Ciência da Informação (CI). A Inteligência artificial (IA), a Internet das Coisas (IOT), a WEB 4.0, dentre outros conceitos e conjuntos de tecnologias, envolvem os usuários em experiências diversas, além da produção e troca infinitas de informação e conhecimento. Os usuários, nesses cenários, são sujeitos que vivem digitalmente e presencialmente experiências individuais e em comunidades, ampliadas pela tecnologia e também por seu papel de cocriador: absorvem, oferecem de si, constroem, reconstróem, dividem e compartilham informações, levando para os processos informacionais diferentes frentes de experiências, conhecimentos, necessidades, fragilidades e possibilidades. Rabello (2013), ao propor os modelos sistêmico e emergente de suas “Concepções Modelares na Ciência da Informação”, afirma que:

Os novos contextos tecnológicos de comunicação, nesse novo cenário, têm influenciado as formas de construção e apropriação individual e coletiva de conhecimento, criando composições distintas de transmissão de pretensões comunicativas, bem como possibilitado a validação de informações e a troca de experiências intersubjetivas em meios que trazem novas formas de experimentação da relação espaço-tempo (sic Rabello, 2013. p.68).

Há um foco no sujeito, ao mesmo tempo, como usuário, produtor e apropriador de conhecimento. Essas ações contribuem para a produção de sentido e de conhecimento por parte do usuário de forma compartilhada, em relações e interações no âmbito de um contexto social (Rabello, 2013).

Para Araújo (2014), a CI tem caminhado para a consolidação de perspectivas calcadas em aspectos do chamado paradigma social. Isso evidencia uma tendência de um olhar mais atento à complexidade dos fenômenos, ao inter-relacionamento de seus elementos e dimensões, bem como aos novos aspectos das realidades empíricas que demandam novos modelos explicativos. A título de contextualização, Capurro (2003), ao fazer uma análise sobre Epistemologia e CI, sistematiza três formas de se estudar a informação, dadas pela divisão entre o paradigma físico, o paradigma cognitivo e o paradigma social. No paradigma social, a informação é vista



como uma construção social, considerando as interações e “comunidades discursivas”. Pelo viés do paradigma social, e considerando o conceito de Práticas Informacionais, o campo de Estudos de Usuários vai se construindo a partir da relação com diversas áreas do conhecimento como, por exemplo, o *Design*, a Antropologia, a Sociologia, a Psicologia, a Filosofia e a Comunicação, em vista da complexidade de elementos ligados ao usuário, sujeito ativo na construção da realidade e da informação, embora seja fato que os paradigmas e modelos não são excludentes e podem perfeitamente dialogar.

Diante do cenário de constante transformação tecnológica, considerando os aspectos sociais e subjetivos das pessoas usuárias (Rabello, 2013), surge a necessidade de se adotar métodos capazes de lidar com essas novas configurações, que ajudem a compreender melhor as experiências das pessoas. Uma das possíveis abordagens no trabalho de identificação das práticas informacionais dos usuários na CI é a do *Design*, que coloca o usuário e suas necessidades como foco no desenvolvimento de produtos, soluções e inovações informacionais. Apesar de serem extremamente adaptáveis, alguns princípios do *Design Thinking* podem ser identificados como essenciais, sendo eles: empatia, colaboração e experimentação (Brown, 2010). O principal pilar do *Design Thinking* corresponde a trazer as pessoas para o centro dos processos e decisões.

Este artigo procura, por meio de Revisão do estado da arte da Literatura, identificar se há congruência entre as áreas da CI e do *Design* e, caso positivo, como as publicações contribuem para a compreensão do uso dos métodos e abordagens do *Design* na CI para o atendimento das necessidades reais dos usuários, a partir de suas experiências.

## 2 METODOLOGIA

O levantamento da literatura foi realizado nas bases de dados multidisciplinares *Scopus* e *Scielo*, disponíveis via Portal de Periódicos da CAPES, através do acesso CAFE, utilizado por pesquisadores da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG). Foram selecionados apenas artigos completos, disponíveis para *download*, em três idiomas (inglês, espanhol e português), publicados no período de 2017 a junho de 2024. Os critérios de inclusão considerados para a seleção dos artigos foram tanto a contribuição direta, quanto indireta, de métodos e

abordagens do *Design* para os Estudos de Usuários na CI. Do total de 455 artigos encontrados, chegou-se a 10, que foram analisados a partir da leitura completa de seus textos.

Quadro 1: Etapa da Revisão de Literatura – Métodos do *Design* na Ciência da Informação

<i>String</i>	"information science" AND "design" OR "design research" OR "Design Thinking" OR "Design Methods" OR "design process" AND "user" OR "users" OR "human centered"	
Bases	Scopus	Scielo
Resultados de Busca	169	286
Títulos Relevantes	32	27
Resumos Relevantes	20	18
Textos Completos Relevantes	6	4
Total Analisado	10	


Fonte: Elaborado pelos autores, 2024.

### 3 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DA LITERATURA ENCONTRADA

Os textos foram analisados através da leitura criteriosa e todos os resumos foram parametrizados em uma estrutura comum: objetivo, método, resultados e contribuições. A produção bibliográfica foi dividida em dois grupos que formam as respectivas subseções.

#### 3.1 *Design da Informação e a Experiência do Usuário (UX)*

Apesar de transcender e anteceder as *interfaces* de sistemas de informação pautadas na tecnologia, os estudos de usuários na CI e outras áreas do conhecimento, como Tecnologia da Informação, *Design*, Marketing, Publicidade, ganharam força com a adesão em massa, por parte dos diversos tipos de públicos (usuários) aos ambientes digitais. É notório, na busca bibliográfica, que boa parte dos artigos aborda ambientes digitais, sobretudo da Web 4.0, marcada pelos usuários ativos na co-construção de experiências. Guimarães (2021), inclusive, substitui o termo usuários por sujeitos informacionais para demarcar esse caráter simbiótico, onde eles não estão "apenas" usando dos serviços, mas também produzindo conteúdos e sendo interpelados em suas interações. Nesta visão, os



sujeitos informacionais são atores sociais com sua ação amplificada e moldada pelos artefatos computacionais.” (Guimarães; Rocha, 2021, p. 9). Souza *et al.* (2017), contudo, apresentam um estudo de caso que vai na contramão dos textos desta subseção. Enquanto os artigos mais recentes são pautados no paradigma social e defendem um entendimento aprofundado dos usuários de sistemas, neste os autores se aproximam do paradigma cognitivo e resgatam Brenda Dervin e seu método *sensemaking*, entendendo o uso sistemas como forma suprir uma lacuna de informação. Os autores identificam as necessidades de acesso e uso das informações pelos usuários do Processo Judicial Eletrônico (PJe) a fim de identificar melhorias no sistema.

Jorente (2018) parte de uma perspectiva interdisciplinar entre CI e *Design* pautada nas necessidades dos sujeitos informacionais, que ganham protagonismo. A autora resgata referências teóricas destas áreas para definir o *Design* da Informação, situá-lo na CI e nas práticas de profissionais da informação. Em outro artigo sobre *Design* da Informação, Jorente (2019) o apresenta como recurso interdisciplinar para a curadoria digital no âmbito da CI. A autora aborda o comportamento informacional como extremamente dinâmico, com potencial de reorganizar persistentemente o sistema de informação. Nesse cenário, o *Design* da Informação que enfoca nos sujeitos informacionais é apresentado como via possível para uma curadoria da informação responsiva e adaptável às necessidades emergentes.

Engerer (2020) discute o conceito das humanidades digitais e a necessidade da CI em acompanhar o surgimento de novos comportamentos informacionais e constituir diálogos com outros campos do saber.

Em seu artigo, Guimarães (2021) discute sobre práticas informacionais dos sujeitos no ambiente Web. A autora resgata como o comportamento informacional foi evoluindo desde a Web 1.0 até a Web 4.0, mas debruça-se principalmente na Web 3.0 marcada pela personalização e foco nas experiências dos usuários. Nesse cenário, o profissional da CI deixa de ser um mediador da informação, papel transferido para a tecnologia, e passa a estudar pessoas usuárias, suas necessidades e práticas informacionais. Para isso, a autora introduz o *Design Thinking* como uma excelente alternativa metodológica.

### **3.2 O Design como abordagem colaborativa na Ciência da Informação**




Outra face do *Design* empregada na CI e outros campos do saber marcados pela multidisciplinaridade é o *Design* como abordagem colaborativa, baseada principalmente no *Design Thinking* (DT) (Brown, 2010), a qual busca trazer as pessoas para o centro dos processos e decisões. Embora o DT possa ser literalmente traduzido para “pensar como um *designer*”, tem viés interdisciplinar e diversas sinergias com os estudos de usuários na CI. Os artigos desta subseção também são embasados por discussões teóricas, mas têm a prática como característica central dos estudos de usuários. Moreta (2020) pontua que essa é uma grande tendência da produção científica a respeito da experiência de usuário (*user experience* - UX). Robinson (2019), discute sobre a importância de reflexão sobre UX e métodos do *Design* na CI e Biblioteconomia. A autora advoga pela adoção do *Design* Crítico, baseado na Teoria Crítica, como uma potencialidade de transformação da área. Por meio da análise sistemática da literatura, Moreta (2020) apresenta a partir de onde se deu a abordagem e a base que está condicionando a forma como é tratado o conceito de UX e como é aplicado, sobretudo no âmbito educacional. Os autores fizeram uma revisão cronológica e identificaram, em 2020, que 80% dos estudos sobre o tema foram gerados a partir 2015.

Yu *et al.* (2020) apresentam o relato de um *workshop* colaborativo realizado numa conferência de CI em Melbourne, Austrália. Este é marcado pelo caráter multidisciplinar e discussão de sinergias entre diferentes áreas na formação em UX, sobretudo na CI.

Barcelo-Hidalgo e Gomez Paz (2020) apresentam um estudo de caso da aplicação do método *Design Thinking* como propulsor da colaboração na construção do programa de alfabetização informacional de universitários. O estudo discute sobre novos processos de aprendizagem centrados em relações horizontais e colaborativas entre estudantes, professores e profissionais da informação. Tais processos foram implementados por meio de serviços oferecidos em locais como bibliotecas e sistemas de informação.

Seale e Nicholson (2022) resgatam o conceito de *User Experience* e traçam a relação com diferentes campos do saber, inclusive a CI. Trazem reflexões sobre aplicação de métodos do *Design* nos estudos de usuários e como evitar a superficialidade.



Os estudos desta subseção vão do resgate teórico à aplicação prática de métodos do *Design* nos estudos de usuários no âmbito da CI. Neste primeiro momento foram apresentados e analisados os artigos provenientes da busca bibliográfica. A seguir, serão tecidas discussões e correlações possíveis a partir do referencial teórico.

#### 4 DISCUSSÃO DE RESULTADOS


O termo *User Experience* (UX), ou Experiência do Usuário, é empregado para designar os estudos de usuários no âmbito do desenvolvimento de produtos e serviços, sendo utilizado, inclusive, na CI. Seale *et al.* (2022) apresentam uma visão da linha do tempo deste conceito.

Quadro 2: Linha do Tempo de UX

1970	Campo de interação humano-computador (HCI) emerge, com foco na usabilidade e desempenho dos sistemas computacionais.
1980	Antropologia aplicada ao design de produtos e serviços, levando ao desenvolvimento de uma abordagem centrada no usuário.
1990	UX como processo na inovação industrial, com empresas (Apple, Microsoft, etc.) adotando práticas centradas no usuário.
2000	Web comercial levam um foco renovado na UX, no sucesso comercial além da usabilidade.
2010	UX como disciplina profissional reconhecida, com cursos e certificações em universidades e instituições de ensino profissional.
2010	UX aplicada a uma ampla gama de domínios, incluindo produtos digitais, serviços, ambientes físicos e experiências culturais.

Fonte: Elaborado pelos autores, 2024.

A UX é descrita por Seale *et al.* (2022) como interdisciplinar e se beneficia da colaboração de profissionais de *Design* com profissionais de outras áreas, como a Tecnologia, a Psicologia, a Antropologia, a Sociologia e a CI. Seale *et al.* (2022) apontam que, em meados de 2012, o termo começou a ser empregado e debatido na CI. É importante notar que os estudos de usuários nesse campo do saber, entretanto, datam de muito antes. Pode-se considerar que desde a década de 1980, a base para compreender o comportamento de busca da informação passou a residir nas dimensões das necessidades, esquemas de conhecimento e ambiente das pessoas usuárias (Ferreira, 1995). Autores como Choo (2003), Dervin (1983) e Kuhlthau (1991) destacam-se como principais referências da área no panorama do paradigma cognitivo. Guimarães (2021) salienta que, por muito tempo, os cientistas



da informação foram entendidos como mediadores das informações para os usuários. A análise de Tuominen (1997) acerca do modelo de busca de informações de Kuhlthau (1993), por exemplo, demonstra como o usuário é frequentemente retratado como ignorante ou dependente da benevolência do bibliotecário especialista. Contudo, esse papel vem sendo amplamente revisitado enquanto novos avanços tecnológicos acontecem, sobretudo com as tecnologias emergentes na Web 4.0<sup>1</sup>. O comportamento informacional humano tem sido cada vez mais intermediado por máquinas, por meio de recomendações e mediações inteligentes. “A elaboração de dispositivos interativos deve considerar as emoções, processos cognitivos e de criação de significado e situacionais no contexto social de seus usuários.” (Guimarães; Rocha, 2021, p. 7).

Engerer (2021) aponta para uma tendência de comportamento informacional dos pesquisadores-usuários: eles não acessam sistemas de informação devido a uma lacuna de conhecimento; são motivados pela busca exploratória e experimental: “um sistema deve apoiar os pesquisadores interdisciplinares em comportamentos ligados à informação sem limites e dar-lhes oportunidades para fazer descobertas” (Engerer, 2021, p.57). Este advoga que, com essas novas tendências, os profissionais da informação têm o desafio de rever os métodos tradicionais para extrair as necessidades informacionais dos usuários. O foco passa a ser extrair práticas de pesquisa e mapeá-las em sistemas de informação. Tais especialistas se tornam co-pesquisadores no domínio com quem estão colaborando.


Os estudos publicados a partir de 2019 partem do paradigma social, retratando as pessoas usuárias como sujeitos inseridos em contextos socioculturais complexos. Um termo comumente utilizado no lugar de “usuário” é o de “sujeito informacional” (Jorente, 2019, 2018; Guimarães, 2021), o qual se relaciona, na CI, com o entendimento da construção de sentido das práticas sociais cotidianas, ou práticas informacionais, reforçando a ideia de “se pensar em seu papel enquanto sujeito no ambiente informacional, não apenas usando dos serviços, mas também produzindo conteúdos, e sendo interpelado em suas interações” (Guimarães, 2021, p.9).

Ao mesmo tempo em que emergem novas abordagens de estudos de usuários na CI, é notada uma crescente vertente interdisciplinar que importa de

---

<sup>1</sup> De acordo com Guimarães e Rocha (2021, p.6): “A web 4.0 é descrita como web pragmática, pois tem como foco o comportamento deduzido ou entendido a partir de informações, dados ou ações anteriores do usuário, a fim de fornecer o que o usuário quer ou pede, otimizando a experiência e propondo a melhoria em suas tomadas de decisão”.






diferentes áreas métodos empregados nos estudos das práticas informacionais. Guimarães (2022) aponta que “o *Design Thinking* pode ser visto como uma excelente alternativa metodológica para poder não só identificar as necessidades dos usuários, mas criar um melhor serviço, ou seja, o artefato mediador para eles” (Guimarães, 2021, p.12). Em vista principalmente da interface dos estudos de usuários na CI com o *Design*, o termo “*User Experience*” (UX) tem sido ainda mais adotado por cientistas da informação. Moreta *et al.* (2020) mostram que a produção sobre UX pode ser dividida em duas grandes fases, compreendidas entre 2003 e 2014 e 2015 e 2018, sendo a primeira relativa a revisões conceituais e discussões teóricas, e a segunda trazendo o assunto para o campo da prática.

A visão de UX oriunda do *Design*, aplicada ao desenvolvimento de produtos e serviços por meio de uma perspectiva mercadológica, entretanto, pode gerar algumas problemáticas. Seale *et al.* (2022) apontam que o principal problema do conceito de usuários aplicado às bibliotecas é que ele é frequentemente definido de forma limitada (em termos tecnológicos ou em relação ao sistema), não compreendendo as pessoas como co-criadoras de artefatos e processos, o que leva a uma visão do usuário como um apêndice do sistema, com pouca autonomia. Robinson (2019) já advogava pela adoção de uma visão crítica além da funcionalidade e utilitarismo, considerando aspectos psicológicos, sociais e culturais na construção de funcionalidades. A autora chama atenção para a possibilidade de aderir à exploração do *design* no contexto das bibliotecas como uma maneira de expandir as possibilidades, desafiar pré-concepções e estimular debates futuros. A contribuição de Robinson (2019) é extremamente relevante, levando-se em conta que a inclusão de pessoas usuárias na perspectiva do *Design Thinking* as considera sob a ótica de clientes, com uma abordagem associada a valores econômicos e foco em retorno de investimento (Robinson, 2019; Seale *et al.*, 2022). Sobre isso, a autora defende que as pessoas usuárias possam ser incluídas nessas discussões como agentes do processo do *design* crítico, em um papel ativo para promover a inclusão de diferentes atores nos ambientes informacionais.

Seale *et al.* (2022) reforçam o cuidado que deve ser tomado ao aplicar o *Design Thinking* em contextos de bibliotecas, frisando que, sem uma perspectiva crítica, ele pode contribuir para a naturalização do consumismo, ao reforçar a ideia de que os usuários são consumidores passivos de produtos e serviços. Ao incorporar métodos do *Design Thinking*, podem ser empreendidos projetos de UX




que não são relevantes ou úteis para os reais usuários das bibliotecas. Seale *et al.* (2022) argumentam que as personas, artefatos criados e utilizados no *Design Thinking*, a fim de gerar empatia com perfis de usuários, são frequentemente criadas com base em dados limitados, como pesquisas de mercado ou *surveys*, os quais podem não ser representativos da diversidade dos usuários, levando a personas que não são representativas da realidade.

É importante salientar, entretanto, que essas reflexões são orientadas pelo paradigma social. E há de se considerar que, mesmo na contemporaneidade, existem estudos de usuários que partem do paradigma cognitivo ou, até mesmo, que mesclam referenciais de ambos. Sousa *et al.* (2017), por exemplo, traz um estudo de caso sobre transformação digital do sistema judiciário na Paraíba, entendendo as necessidades das pessoas usuárias a partir do *sensemaking* (Dervin, 1992), que propõe a identificação das lacunas e obstáculos na busca informacional. O objetivo é entender os pontos críticos para a utilização do sistema e propor soluções, mas pouco se debate sobre o motivo e contexto das dificuldades e objeções, tão pouco relata se as pessoas usuárias também foram incluídas na proposição de soluções. Tal forma de abordar estudos de usuários é uma escolha — comumente adotada, inclusive, e coexiste com outras abordagens.

Por outro lado, existem também outras concepções de UX que visam entender e melhorar as formas pelas quais as comunidades se envolvem com bibliotecas e bibliotecários e abrangem uma ampla gama de atividades, "incluindo, mas não se limitando a avaliação, engajamento do usuário, *design* de biblioteca, extensão e marketing" (Seale *et al.*, 2022).

Barcelo-Hidalgo *et al.* (2020) trazem um estudo de caso que associa o *Design Thinking* ao paradigma social, e também foge da associação do usuário-sistema. Os autores apresentam o projeto de cocriação de formações em competências informacionais para estudantes da Universidade de Cienfuegos, Cuba. De forma análoga ao conceito de mentes exploradoras (Engerer, 2021), a aplicação do *Design Thinking* na formação de competências informacionais no meio acadêmico está atrelada à exploração e ao pensamento sistêmico.

O *Design Thinking* é apresentado como abordagem de ensino para o letramento informacional, comparado com outros métodos, como sala de aula invertida e *thinking based learning*. O que interliga tais abordagens é o foco e a centralidade na reformulação de papéis na relação professor-aluno no processo de



aprendizado, implementados via novos serviços oferecidos por bibliotecas, instituições e sistemas de informação.

É interessante notar que nos exemplos apresentados, independente do paradigma adotado, a interdisciplinaridade é uma realidade irreversível. A CI, enquanto campo do saber, não só pode, como deve, construir pontes com outras áreas e conhecimentos horizontalmente. Isso vale tanto para a relação entre cientista da informação e usuário, quanto entre cientista da informação e *designers*, antropólogos, cientistas de dados, dentre outros. É essa premissa que Yu *et al.* (2020) relatam no artigo sobre a conferência de CI em Melbourne, Austrália. O *workshop* reuniu profissionais com perfis diferentes, desde professores universitários de graduação e pós-graduação em CI, Jornalismo e *Design*, quanto profissionais da indústria. Na narrativa do *workshop*, os professores ressaltaram usar referências do *Design* e até mesmo *white papers* ou artigos de blogs, dado o dinamismo da evolução da área de estudos de usuários no mercado.

A partir das discussões tecidas aqui, é possível perceber que multidisciplinaridade não é uma realidade no que tange aos estudos de usuários. Métodos do *Design*, assim como de outras áreas do saber, podem ser aplicados cotidianamente por cientistas da informação para criar, colaborativamente, experiências melhores para os sujeitos informacionais. É preciso, entretanto, cuidado para “não fazer por fazer”. Como apontam Seale *et al.* (2022) o principal problema da utilização de UX nas bibliotecas é que ela é frequentemente vista como uma ferramenta de inovação e sobrevivência, e não como uma forma de compreender e atender às necessidades dos usuários. Isso leva a uma abordagem superficial da experiência do usuário, que é frequentemente descontextualizada e homogeneizada. Entendendo pessoas como centrais e, mais do que isso, como complexas, inseridas em contextos socioculturais dinâmicos, o mapeamento das práticas informacionais se sobrepõe à mediação da informação em consequência de lacunas informacionais.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo analisou como está sendo construída a interface entre *Design* e a CI, no que tange aos Estudos de Usuários. A partir dos resultados e contribuições dos trabalhos analisados, é possível perceber que o *design* pode ser uma



abordagem inovadora para a CI, e que os estudos de sujeitos informacionais e suas práticas podem se beneficiar de métodos como o *Design Thinking* e a Etnografia (método da Antropologia) para compreender os usuários em seus contextos, em vista do caráter exploratório e colaborativo (Guimarães, 2021; Seale & Nicholson, 2022).

Embora um dos artigos analisados lance mão do paradigma cognitivo e método do *sensemaking*, ainda muito ligado ao conceito de lacuna informacional, os demais trabalhos analisados tendem a concordar que o paradigma social abarca de forma mais completa a abordagem de *Design* nos Estudos de Usuários na CI, considerando, dentre outros aspectos, os diferentes contextos individuais e das comunidades.

Destaca-se que o binarismo usuário-sistema e as discussões utilitaristas, que colocam os sistemas e cientistas da informação como responsáveis por suprir lacunas, não abarcam a complexidade da realidade onde usuários, ou sujeitos informacionais, são exploradores e co-criadores (Engerer, 2021; Jorente, 2019; Guimarães, 2021). Os estudos de usuários realizados a partir da perspectiva crítica têm o potencial de transcender o binarismo usuário-sistema e promover a inclusão, com qualidade, de novos atores nos ambientes informacionais e desenhar ambientes informacionais melhores, sejam eles digitais ou físicos (Robinson, 2019; Seale & Nicholson, 2022).

Destaca-se, por fim, que as colaborações interdisciplinares auxiliam na compreensão das experiências do usuário, que é colocado no centro das análises. Estudos de Usuários não são propriedade da CI, tão pouco do *Design* ou qualquer outra área do conhecimento; são estudos de caráter multidisciplinar (Yu *et al.*, 2020; Jorente, 2018).

Destaca-se, ainda, que a utilização dos métodos de *design* como uma abordagem para a área da CI, considerando os Estudos de Usuários, traz consigo as oportunidades de: (i) com perspectiva crítica, cocriar ambientes informacionais mais inclusivos e aderentes às práticas informacionais de diferentes públicos; (ii) estimular novos estudos que transcendam a visão dos sistemas e dos cientistas da informação como mediadores da busca e da recuperação da informação para usuários, para a visão dos cientistas da informação como co-pesquisadores na exploração e experimentação, e os ambientes informacionais (digitais ou não) como facilitadores para sujeitos informacionais.

## REFERÊNCIAS

ARAÚJO, C. A. Á. O que é Ciência da Informação? **Informação & Informação**, Londrina, v. 19, n. 1, p. 20, dez. 2013. Disponível em: <https://ojs.uel.br/revistas/uel/index.php/informacao/issue/view/919>. Acesso em: 19 mar. 2024.

BARCELO-HIDALGO, M.; PAZ, D. G. Formación de competencias informacionales basada en design thinking: experiencia de trabajo en la Universidad de Cienfuegos, Cuba. **Palabra clave**, La Plata, v. 12, n. 1, e167, out. 2022. Disponível em: [http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1853-99122022000200167&lng=es&nrm=iso](http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1853-99122022000200167&lng=es&nrm=iso). Acesso em: 16 mar. 2024.

BROWN, T. **Design Thinking: Uma metodologia poderosa para decretar o fim das velhas ideias**. São Paulo: Elsevier Editora, 2010.

CAPURRO, R. Epistemologia e Ciência da Informação. *In* Enancib—Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação, 5.º, Belo Horizonte, 2003, Informação, conhecimento e transdisciplinaridade. Disponível em [http://www.capurro.de/enancib\\_p.htm](http://www.capurro.de/enancib_p.htm) Acesso em: 16 mar. 2024.

CHOO, C. W. **A Organização do Conhecimento: como as organizações usam a informação para criar significado, construir conhecimento e tomar decisões**. São Paulo: SENAC, 2003.


DERVIN, B. An overview of sense-making research: concepts, methods, and results to date. *In*: **INTERNATIONAL COMMUNICATION ASSOCIATION ANNUAL MEETING**. Dallas: Department of Communication, Ohio State University, Columbus, May 1983. Disponível em: <https://faculty.washington.edu/wpratt/MEBI598/Methods/An%20Overview%20of%20Sense-Making%20Research%201983a.htm>. Acesso em: 16 mar. 2024.

ENGERER, V. P. Attention, attention, exploring minds acknowledge digital structure! The shift to digital humanities has happened, so what should information scientists do in response? **Digital Scholarship in the Humanities**, Reino Unido, v. 36, n. 1, p. 43-63, abril 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1093/lc/fqaa008>. Acesso em: 16 mar. 2024.

FERREIRA, S. M. S. P. Novos paradigmas e novos usuários de informação. **Ciência da Informação**, São Paulo, v. 25, n. 2, p. 1-10, 1995. Disponível em: <https://www.eca.usp.br/acervo/producao-academica/001010676.pdf>. Acesso em: 19 mar. 2024.

GUIMARÃES, L. J. B. L. S.; ROCHA, E. C. de F. Práticas informacionais e design thinking: abordando usuários 3.0 na Ciência da Informação. RDBCI: **Revista Digital De Biblioteconomia E Ciência Da Informação**, Campinas, v. 19, e021029, 2021. <https://doi.org/10.20396/rdbci.v19i00.8666871> . Acesso em: 19 mar. 2024.

JORENTE, M. J. V.; OLIVEIRA, J. A. D. B. Design da Informação e sua relevância para a Ciência da Informação. **Encontros Bibli: revista eletrônica de biblioteconomia e ciência da informação**, Florianópolis, v. 24, n. 54, p. 25-37, 2019. Disponível em: [https://www.researchgate.net/publication/330143067\\_Design\\_da\\_Informacao\\_e\\_sua\\_relevancia\\_para\\_a\\_Ciencia\\_da\\_Informacao](https://www.researchgate.net/publication/330143067_Design_da_Informacao_e_sua_relevancia_para_a_Ciencia_da_Informacao). Acesso em: 19 mar. 2024.



JORENTE, M. J. V.; PADUA, M. C.; NAKANO, N. O design da informação como recurso interdisciplinar da curadoria digital em contextos complexos da ciência da informação.

**Perspect Ciência da Informação**, Belo Horizonte, v. 24, n.3, p.35-58, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1981-5344/3127>. Acesso em: 19 mar. 2024.

KUHLTHAU, C. C. Inside the search process: information seeking from the user's perspective. **Journal of the American Society for Information Science**, Syracuse, v. 42, n.5, 361-371, 1991. Disponível em:

<https://asistdl.onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/%28SICI%291097-4571%28199106%2942%3A5%3C361%3A%3AAID-ASI6%3E3.0.CO%3B2-%23>. Acesso em: 19 mar. 2024.

MORETA, C. D. ; SAID-HUNG, E. La producción científica en el estudio de experiencia de usuario en educación: caso Web of Science y Scopus. **Transinformação**, Campinas, v. 32, e190003, 2020. <https://doi.org/10.1590/2318-0889202032e190003>. Acesso em: 19 mar. 2024.

RABELLO, R. Noções de sujeito em modelos teóricos na Ciência da Informação: do enfoque no sistema à consideração da agência em contexto. **Informação & Sociedade**, João Pessoa, v. 23, n.3, 2013. Disponível em:

<<https://periodicos.ufpb.br/ojs2/index.php/ies/article/view/15144>>. Acesso em: 19 mar. 2024.

ROBINSON, S. M. Critical Design in Librarianship: Visual and Narrative Exploration for Critical Praxis. **The Library Quarterly**, Chicago, v. 89, p. 348-361, out. 2019. Disponível em: <https://www.journals.uchicago.edu/doi/abs/10.1086/704965>. Acesso em: 19 mar. 2024.

SEALE, M.; HICKS, AI.; NICHOLSON, K.. Toward a Critical Turn in Library UX. **College & Research Libraries**, Chicado, v. 83, n. 1, p. 1-23, jan. 2022. Disponível:

<https://crl.acrl.org/index.php/crl/article/view/25262/33132>. Acesso em: 19 mar. 2024.

SOUSA, R. P. M. de; MIRANDA, Y. P. de; SOUSA, M. R. F. de; RAMALHO, F. A. Necessidades de informação do operador do direito como usuário do processo judicial eletrônico no estado da Paraíba. **Perspectivas Em Ciência Da Informação**, Belo Horizonte, v. 22, n. 1, p. 186-201, jan/mar 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1981-5344/2598>. Acesso em: 19 mar. 2024.

TUOMINEN, K. User-centered Discourse: An Analysis of the Subject Positions of the User and the Librarian. **Library Quarterly**, Chicago, v. 67, n. 4, p. 350-371, out. 1997. Disponível em: <https://www.jstor.org/stable/40039589>. Acesso em: 19 mar. 2024.

YU, Fei *et al.* Innovative UX Methods for Information Access Based on Interdisciplinary Approaches: Practical Lessons from Academia and Industry. **Data and Information Management**, Wuhan, v. 4, n. 1, p. 74-80, mar. 2020. <https://doi.org/10.2478/dim-2020-0004>. Acesso em: 19 mar. 2024.