



UNIVERSIDADE  
ESTADUAL DE LONDRINA

---

MYLENA DE SOUZA SANTOS

**RELAÇÕES DA COMPETÊNCIA EM INFORMAÇÃO COM AS  
ETAPAS PROJETUAIS DO *DESIGN***

---

Londrina  
2021

MYLENA DE SOUZA SANTOS

**RELAÇÕES DA COMPETÊNCIA EM INFORMAÇÃO COM AS  
ETAPAS PROJETUAIS DO *DESIGN***

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação, do Departamento de Ciência da Informação, da Universidade Estadual de Londrina, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Ciência da Informação.

Orientadora: Profa. Dra. Adriana Rosecler Alcará

Londrina  
2021

Ficha de identificação da obra elaborada pelo autor, através do Programa de Geração Automática do Sistema de Bibliotecas da UEL

M997 Santos, Mylena de Souza.  
Relações da competência em informação com as etapas projetuais do design / Mylena de Souza Santos. - Londrina, 2021.  
104 f. : il.

Orientador: Adriana Rosecler Alcará.  
Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) - Universidade Estadual de Londrina, Centro de Educação Comunicação e Artes, Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação, 2021.  
Inclui bibliografia.

1. Competência em Informação - Tese. 2. Design - Tese. 3. Ciência da Informação - Tese. I. Alcará, Adriana Rosecler. II. Universidade Estadual de Londrina. Centro de Educação Comunicação e Artes. Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação. III. Título.

CDU 02

MYLENA DE SOUZA SANTOS

**RELAÇÕES DA COMPETÊNCIA EM INFORMAÇÃO COM AS  
ETAPAS PROJETUAIS DO *DESIGN***

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação, do Departamento de Ciência da Informação, da Universidade Estadual de Londrina, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Ciência da Informação.

**BANCA EXAMINADORA**

---

Orientadora: Profa. Dra. Adriana Rosecler  
Alcará  
Universidade Estadual de Londrina - UEL

---

Prof. Dr. João Arlindo dos Santos Neto  
Universidade Estadual de Londrina - UEL

---

Profa. Dra. Marta Leandro da Mata  
Universidade Federal do Espírito Santo - UFES

Londrina, 25 de junho de 2021.

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço a todos que me acompanharam nessa jornada, uma importante etapa da minha vida, na qual as experiências e desafios me proporcionaram desenvolvimento não apenas em nível acadêmico, como também pessoal. Sou grata pelos companheiros que estiveram presentes de maneira direta ou indireta ao longo desses anos. E ressalto com muito carinho, que dentre todas essas pessoas pelas quais desenvolvi grande apreço e gratidão, está minha orientadora e parceira Adriana, que mesmo num breve período de convivência remota, infelizmente, me ajudou e me apoiou mais do que qualquer um.

Também quero agradecer imensamente aos professores que se dispuseram de participar da minha banca, dedicando tempo e esforços para contribuir com esta pesquisa, que por sua vez, foi possível pelo auxílio recebido pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Brasil (CAPES), que apoiou financeiramente minha formação no mestrado.

O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (CAPES) - Código de Financiamento 001.

SANTOS, Mylena de Souza. **Relações da competência em informação com as etapas projetuais do design**. 2021. 105 f. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) – Universidade Estadual de Londrina, Londrina, 2021.

## RESUMO

Diante de um recente despertar da conscientização e de transformações socioculturais, o aprimoramento das habilidades informacionais passou a ser estimulado em diversos contextos. Uma das áreas influenciadas por esse movimento foi a do *design*. No exercício da profissão, os *designers* têm a responsabilidade de desenvolver projetos que partem da investigação de problemas complexos devido às muitas variáveis. A efetividade das soluções propostas, dependem de conhecimentos e habilidades que favoreçam esse processo de lida informacional. Assim como no *design*, a informação é um tema bastante debatido em diversas áreas, considerando a sua influência, importância e também seus desafios. Estas questões estimularam o surgimento de pesquisas sobre a competência em informação, que está presente em quaisquer fazeres que dependam de algum processo de busca e utilização consciente da informação. Ela pode ser interpretada por diferentes perspectivas e cada uma delas pode ser aprimorada para que as práticas sejam mais conscientes e efetivas e favoreçam um aprendizado autodirigido. Nesse contexto, a pesquisa busca compreender quais são as contribuições da competência em informação para o desenvolvimento de projetos no *design*. Para tanto, foram investigadas as relações da competência em informação com o planejamento e execução de projetos no *design*. Quanto aos procedimentos a pesquisa tem abordagem qualitativa, de ordem exploratória e descritiva, se deu por meio do delineamento bibliográfico. Os resultados passaram por uma análise, baseada nos conceitos da análise de conteúdo, na qual as categorias foram eleitas à *posteriori*, à medida que o referencial foi sendo construído. Concluiu-se que a perspectiva dimensional da competência em informação de fato favorece em vários âmbitos na atuação dos *designers*, pois amplia as habilidades e competência nas esferas informacionais: técnica, estética, política e ética. Isso também fortalece o processo de retroalimentação do conhecimento, o desenvolvimento da criticidade e a atuação do *designer* se torna mais responsável, com propósito e alinhada aos anseios da sociedade.

**Palavras-chave:** competência em informação; dimensões da competência em informação; processo projetual de *design*; projetos de *design*.

SANTOS, Mylena de Souza. **Information literacy relationships with the stages of the design process**. 2021. 105 p. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) – Universidade Estadual de Londrina, Londrina, 2021.

### **ABSTRACT**

Faced with a recent awakening of awareness and sociocultural transformations, the improvement of information skills began to be encouraged in different contexts. One of the areas influenced by this movement was design. In the exercise of their profession, designers have the responsibility to develop projects that start from the investigation of complex problems due to the many variables. The effectiveness of the proposed solutions depend on knowledge and skills that favor this process of informational reading. Just like in design, information is a hotly debated topic in several areas, considering its influence, importance and also its challenges. These questions stimulated the emergence of research on information literacy, which is present in any activities that depend on some process of conscious search and use of information. It can be interpreted from different perspectives and each of them can be improved so that practices are more aware and effective and favor self-directed learning. In this context, the research seeks to understand what are the contributions of information literacy to the development of design projects. Therefore, the relationship between information literacy and the planning and execution of design projects were investigated. As for the procedures, the research has a qualitative approach, of an exploratory and descriptive order, through the bibliographic design. The results underwent an analysis, based on the concepts of content analysis, in which the categories were chosen a posteriori, as the reference was built. It was concluded that the dimensional perspective of information literacy in fact favors the designers' performance in various scopes, as it expands their skills and competence in the informational spheres: technical, aesthetic, political and ethical. This also strengthens the knowledge feedback process, the development of criticality and the designer's performance becomes more responsible, purposeful and aligned with society's concerns.

**Key words:** information literacy; dimensions of information literacy; project design process; design projects.

## LISTA DE QUADROS

<b>Quadro 1</b> - Resultados de busca.....	21
<b>Quadro 2</b> - Levantamento das competências em design segundo a perspectiva de autores diversos.....	45
<b>Quadro 3</b> - Sete Faces da Competência em Informação de Bruce .....	75
<b>Quadro 4</b> - Relações entre as dimensões da competência em informação e as etapas do processo de design.....	94

## LISTA DE FIGURAS

<b>Figura 1 -</b>	Etapas do Processo Projetual de Design .....	41
<b>Figura 2 -</b>	Modelo dos três componentes da criatividade de Teresa Amabiles .....	42
<b>Figura 3 -</b>	Sistema de conhecimento do designer thinker.....	41
<b>Figura 4 -</b>	Competência em Informação - Cronologia geral e principais Conceitos .....	65
<b>Figura 5 -</b>	Linha do tempo dos principais marcos da Competência em Informação no Brasil. ....	67
<b>Figura 6 -</b>	Associações entre Martin (2009) e Vitorino e Piantola.....	88
<b>Figura 7 -</b>	Esquema sistematizado do processo de desenvolvimento de projetos no design e as dimensões da competência em informação mais influentes de cada etapa.....	93

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AASL	American Association of School Librarians
ACRL	Association of College & Research Libraries
AECT	Association for Educational Communications and Technology
ALA	American Library Association
CAUL	Council of Australian University Librarians
CI	Ciência da Informação
CoInfo	Competência em Informação
IFLA	Federação Internacional de Associações e Instituições Bibliotecárias
ISP	Information Search Process
ODS	Objetivos de Desenvolvimento Sustentável
ONU	Organização das Nações Unidas
SCONUL	Society of College, National and University Libraries
STS	Science & Technology Section
TIC	Tecnologias de Informação
UNESCO	Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultural

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO</b> .....	10
1.1	OBJETIVO GERAL .....	17
1.1.1	Objetivos específicos.....	17
1.2	ESTRUTURA DA PESQUISA .....	17
<b>2</b>	<b>PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS</b> .....	18
<b>3</b>	<b>PLANEJAMENTO E DESENVOLVIMENTO PROJETUAL DE DESIGN</b> .....	23
3.1	BREVE HISTÓRICO DO DESIGN .....	23
3.2	ÉTAPAS DO PROCESSO DE ELABORAÇÃO DE PROJETOS DE DESIGN .....	33
<b>4</b>	<b>COMPETÊNCIA EM INFORMAÇÃO: BREVE PANORAMA HISTÓRICO E CONCEITUAL</b> .....	46
4.1	ABORDAGEM DIMENSIONAL DA COMPETÊNCIA EM INFORMAÇÃO .....	71
4.2	DIMENSÕES DA COMPETÊNCIA EM INFORMAÇÃO .....	77
<b>5</b>	<b>RELAÇÕES ENTRE A COMPETÊNCIA EM INFORMAÇÃO E O PROCESSO DE DESENVOLVIMENTO DE PROJETOS DE DESIGN</b> .....	84
<b>6</b>	<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS</b> .....	96
	<b>REFERÊNCIAS</b> .....	99

## 1 INTRODUÇÃO

A competência em informação tem sido discutida cada vez mais com o passar dos anos, a começar pelas discussões sobre as Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC). Os conteúdos presentes nas mídias de comunicação, especialmente as tecnológicas, de certa forma exercem influências sobre as percepções e a própria cultura. A facilidade de disponibilização e acesso são inversamente proporcionais à responsabilidade de manipulação e às habilidades necessárias para lidar com as informações veiculadas nesses meios. Tais discussões são desenvolvidas no âmbito da competência em informação.

Essas questões tecnológicas estimularam o desenvolvimento de diversas outras questões relacionadas à competência em informação em níveis tidos como mais complexos, tratando de abordagens cognitivas, sociais, educacionais e que podem ser multidimensionais. Essa evolução nas discussões da competência em informação está amalgamada, principalmente, nos princípios do exercício de cidadania responsável e ativa e do aprendizado ao longo da vida, buscando com isso uma sociedade mais justa e consciente (DUDZIAK, 2003).

Esse tipo de atitude individual, fundamentada pela competência em informação, que intervém pelo bem coletivo, pode ser aplicado e influenciar os mais diversos âmbitos da vida e campos de atuação. Para isso, é preciso entender como ocorrem essas relações e contribuições para então poder traçar estratégias que culminem na realização desses ideais. Sendo assim, investigações a respeito desses outros vieses se justificam num contexto:

[...] onde se impõem questões complexas e desafiadoras, os currículos de quaisquer áreas e níveis de conhecimentos, que antes eram baseados no paradigma da disciplinaridade, como forma de atender às demandas de uma sociedade em que os outros povos e culturas não estavam tão próximos, estão sendo reformulados. Essas reformulações dão-se como forma de atender aos apelos do momento contemporâneo em que “o outro” não é mais tão distante. (MORAES; ALMEIDA, 2013, p.176-177)

Em meio às áreas que precisam discutir tais temas, se encontra a do *Design*. Entende-se por design o processo de pensamento e desenvolvimento projetual de

produtos<sup>1</sup>, sistemas e/ou serviços, que visa solucionar problemas e/ ou atender necessidades de um determinado público de modo criativo, considerando também o viés mercadológico. Sendo assim, o designer é o profissional responsável por tal atuação. Ele idealiza os aspectos de configurações físicas<sup>2</sup> e conceituais, os define, os estrutura e os desenvolve, na intenção de atender as diversas demandas de maneira sincronizada. Alguns exemplos de especialização desse modo abrangente de pensar: design gráfico, design de moda, design de interiores, design de produtos, design áudio visual, design industrial e afins.

Ainda hoje, as atividades abrangidas pelo design não são totalmente compreendidas por uma boa parcela das pessoas e muito menos têm seus potenciais de aplicação totalmente explorados, nem mesmo pelos próprios profissionais do meio. Com a devida formação e criticidade, os *designers* poderiam interferir em diversos âmbitos coletivos que ainda possuem carências, como no caso dos transportes públicos, da saúde, do ensino e diversas outras instâncias passíveis de melhorias (CARDOSO, 2008). Assim como reforçam Casenote e Linden (2017), o potencial dos *designers* é pouco explorado, a começar pela sua formação.

Para atender as demandas do século XXI, Liem e Sigurjonsson (2014) apontam que os *designers* precisam atuar como criadores inteligentes, que fazem uso do conhecimento e que empreendam de maneira sustentável. Ao se atentar às questões mercadológicas, somadas às questões sociais, ambientais e tecnológicas, exercem sua cidadania ativamente.

Por ser uma área que interfere nos mais diversos âmbitos das atividades cotidianas, compreender seus critérios de atuação pode auxiliar um *designer* a realizar seus projetos de maneira consciente. Até mesmo porque, assim como exposto por Moraes e Almeida (2013, p. 184), “Pensar na formação em quaisquer níveis de ensino é pensar, em primeiro lugar, que tipo de profissional a sociedade verdadeiramente precisa”.

O processo projetual de *design* é composto por certas etapas principais, podendo variar um pouco de um projeto a outro, haja vista que cada um contempla diferentes especificidades. De todos os modos, em meio ao processo de pesquisa, planejamento e execução, o *designer* se depara com diversas situações que

---

<sup>1</sup> Sentido amplo que pode incluir bens não tangíveis como, por exemplo, produtos gráficos apresentados em diferentes suportes ou plataformas.

<sup>2</sup> Estéticas e funcionais

poderiam ser otimizadas com a competência em informação. Isso porque, a competência em informação, de modo geral, diz respeito às habilidades que permeiam a busca por informações, construção de conhecimentos e tomadas de decisões de modo consciente e socialmente adequado.

Nesse sentido, a presente pesquisa se centra em aspectos do desenvolvimento de projetos de *design* e nas relações com a competência em informação. No decorrer da pesquisa, é apresentado o processo projetual de *design* e como a competência em informação pode estar imbricada nesses fazeres. Numa perspectiva de responsabilidade social dos profissionais que elaboram esses projetos, entende-se que seja imprescindível uma formação adequada e que sejam desenvolvidas habilidades ao lidarem com informações, para que possam atuar de maneira crítica, consciente e responsável.

Estar consciente de tudo o que está envolvido em um fluxo informacional e ser competente em informação para atuar nesse meio aproxima o indivíduo do que se denomina protagonismo social. Este se refere à missão social e responsabilidade que se tem tanto no ambiente micro quanto macro. É da natureza humana a construção da informação e seus desdobramentos no âmbito coletivo. Isso ocorre devido ao desenvolvimento da habilidade comunicacional e, segundo Gomes (2009), esse protagonismo se dá na relação, constituída de maneira dialógica, entre os profissionais da informação ou educadores e usuários. Nesse processo ocorrem ações mediadoras que possibilitam a manifestação do protagonismo que, assim como toda ação humana, possui um caráter formativo. As ações realizadas geram outras ações que acabarão por transformar os sujeitos sociais.

Devido a contextos históricos, os *designers* acabam por não desempenharem integralmente seus papéis sociais, haja vista que suas ações comumente são voltadas ao mercado. Isto é, as influências exercidas por uma concepção que visa primariamente os aspectos financeiros pode afetar a atuação política que pode ser desempenhada nessa função. Mas, aos poucos, essa realidade tem mudado. Mesmo que exista essa relação com o sistema de consumo vigente, começa-se a pensar nesse fazer de um modo consciente. Manzini (2008) ao tratar de sustentabilidade e seu aspecto social, sugere que o *designer* se atente ao seu papel na sociedade atual e futura. Segundo o autor, é preciso caminhar em direção a uma possível sociedade do conhecimento e da sustentabilidade. Nota-se que o sistema atual de consumo é insustentável e é preciso que estes profissionais proponham

meios alternativos que sejam ambientalmente possíveis e socialmente equânimes de serem executados e mantidos.

Ao exercer seu trabalho, as posturas e decisões tomadas por um *designer* têm um impacto que não se restringe às questões financeiras. Promove-se a produção de bens, materiais ou imateriais, para diversas pessoas, pertencentes às diversas esferas sociais, que permeiam a cadeia de produção. Todavia, num cenário mais pessimista e provavelmente mais comum, as estratégias desenvolvidas incentivam ainda mais as desigualdades e as injustiças que permeiam esses processos produtivos. Infelizmente desperdiça-se o potencial destes profissionais em prol de um resultado que muitas vezes pode ser contraproducente para uma grande parcela da sociedade. É importante enfatizar que os *designers* atuam em vários meios e que suas estratégias de ações não se detêm ao desenvolvimento de produtos. Por exemplo, existem vertentes voltadas à Gestão Governamental. Dessa forma, extrapola-se o apelo comercial e começa-se a pensar nas possibilidades de atuação que proporcionam benefícios comuns, tangíveis para as mais diversas realidades.

Portanto, entende-se que os *designers* precisam desenvolver a competência em informação, para que possam realizar seu trabalho de maneira mais adequada e responsável. Por trabalharem com pessoas em contextos variados, necessitam saber lidar com a informação em seus diversos aspectos no seu processo de atuação profissional. Precisam desenvolver maior criticidade e consciência, visto que os *designers* também são mediadores do campo em que atuam e também têm responsabilidades sociais.

Desenvolver competências e habilidades em informação não significa moldar a pessoa para a sociedade, mas sim, mostrar que a partir de todo este novo conhecimento que lhe foi atribuído a partir da mediação da informação, há a possibilidade de tornar-se um cidadão que reflete sobre a sociedade em que vive, que reivindica direitos e sabe exercer sua cidadania (BELLUZZO; SANTOS; ALMEIDA JÚNIOR, 2014, p. 68).

Nesse contexto, a informação tem um papel fundamental na maneira como um sujeito interage com seu meio. Portanto, ao associar a competência em informação às perspectivas do uso crítico da informação, como um fator que propicia a reflexão e visão de mundo voltada para a responsabilidade social, entende-se que

esta pode melhorar as relações entre o indivíduo e o mundo. (ALMEIDA JÚNIOR; SANTOS (2019).

Além do contexto coletivo, a competência em informação também favorece os interesses individuais, pois promovendo a independência na construção dos próprios conhecimentos e criticidade, ela pode empoderar o sujeito em qualquer circunstância que se apresente (ALMEIDA JÚNIOR; SANTOS (2019). Isso porque, ela não apenas propicia os processos cognitivos, mas também a habilidade de compreender, esquematizar e analisar qualquer contexto complexo a partir das informações que identifica. Com isso, é possível propor soluções inteligentes e conscientes para lidar com os desafios (BELLUZZO, 2018).

Em diversos estágios do processo de criação, os *designers* buscam por informações para criar seus projetos. Muito mais que buscar a informação, o *designer* precisa estar consciente das habilidades para selecionar, usar, aplicar e compartilhar eticamente essa informação no processo projetual de *design*. Portanto, para ajudá-los nesse contexto, é preciso conhecer essas etapas e entender como a competência em informação pode favorecer em cada uma delas e na atuação desses *designers* num âmbito geral. Assim, fica evidente a relevância do *designer* entender como a competência em informação pode ser atribuída aos seus fazeres, de modo a promover a sua criticidade e permitir o seu protagonismo social nos diferentes campos de sua atuação.

Diante desse contexto evidenciado na problematização apresenta-se a questão que norteou a presente pesquisa: **Quais as contribuições da competência em informação para o desenvolvimento de projetos no *Design*?**

A motivação para este estudo surgiu a partir da necessidade de compreender e aprofundar conceitos referentes às teorias às práticas da competência em informação e relacioná-la com o processo de *design*. Assim como abordado anteriormente, os *designers* devem agir de acordo com seus papéis como mediadores e protagonistas sociais e auxiliarem a comunidade a ser protagonista também (CASENOTE; LINDEN, 2017). Isso implica em grande responsabilidade, sendo necessário atuar consciente e criticamente. Para tanto, é preciso que desenvolvam a competência em informação.

Ademais, a temática da competência em informação não é explorada especificamente em meio ao contexto do *design*, especialmente em seu viés crítico e social. O arcabouço teórico e as metodologias trabalhadas na Ciência da Informação

(CI) se mostraram promissoras e avançadas nesse sentido. Portanto, a pesquisa se fez pertinente uma vez que contribuiu para a interlocução entre a Ciência da Informação e o *Design*, bem como aos processos informacionais que permeiam o desenvolvimento de projetos nesse contexto. Intenciona-se analisar os processos de *Design* e como a competência em informação pode influenciar em suas etapas.

O caráter interdisciplinar da Ciência da Informação possibilita diálogos com outras áreas. Há certas áreas do conhecimento que conversam diretamente com a Ciência da Informação, todavia, seus recursos teóricos e metodológicos podem abranger diversos outros campos. Os estudos do seu objeto, a informação, são de grande valia no contexto da pós-modernidade. Suas preocupações com os aspectos sociais e tecnológicos<sup>3</sup> podem auxiliar os mais diferentes domínios, e não só as áreas tradicionais.

Os moldes de ensino atuais são separados por disciplinas, embora se acredite serem mais promissoras as perspectivas de multi, pluri, inter e transdisciplinaridade, pois, dessa forma, os limiares entre as áreas tornam-se mais fluidos e tendem a aproximar-se mais da realidade prática, que não é dividida por categorias. E é no extrapolar dessas fronteiras dos conhecimentos específicos que se constituiu a Ciência da Informação. Tendo em vista a complexidade do seu objeto de estudo, foi nos diálogos entre diferentes áreas e concepções que seus constructos teóricos foram se estabelecendo (MORAES; ALMEIDA, 2013). Atualmente, em meio às suas possíveis abordagens diante do objeto, ainda acontecem essas relações com outros campos. Em cada área o objeto é tratado de forma diferente. Todavia, alguns constructos teóricos e metodológicos podem ser emprestados de outras áreas ou para outras áreas, desde que sejam adequados aos seus domínios específicos. É nessa troca entre os diferentes conteúdos, a princípio divididos por disciplinas, que os conhecimentos se constroem e possibilitam o desenvolvimento da sociedade como um todo.

Entende-se que essa relação entre a Ciência da Informação e, mais especificamente a competência em informação e o *Design* como interdisciplinar<sup>4</sup>, haja vista esse movimento indica a inter-relação entre as abordagens teóricas utilizadas por ambos os campos. Num primeiro momento, a perspectiva social da

---

<sup>3</sup> No sentido amplo, que se refere às diversas técnicas, não apenas ao uso de tecnologias digitais.

<sup>4</sup> A interdisciplinaridade refere-se a uma interação entre diferentes disciplinas científicas sob a dominação de uma delas, que se impõe às outras enquanto campo integrador e coordenador (MORAES; ALMEIDA, 2013, p.188).

Ciência da Informação coordena essas relações e, ao incorporar essas abordagens nas suas teorias e práticas, espera-se que o Design também contribua com a Ciência da Informação. Como é da natureza dessa área explorar novas perspectivas e soluções, suas práticas, experimentos e metodologias poderiam também favorecer os estudos e práticas da competência em informação.

O processo de *design* e seus instrumentos podem auxiliar na resolução de problemas ou desafios de modo geral, em diversos contextos. Os princípios que regem as etapas do desenvolvimento projetual também podem ser aplicados em outros âmbitos, se adequados às especificidades de cada área. Portanto, tanto no contexto amplo da CI, como no da competência em informação, tais fundamentos podem ser úteis em meio a atuação. Por se tratar de um processo cíclico, similar a investigações científicas, possui um quesito de retroalimentação que favorece o desenvolvimento das habilidades para a competência em informação.

Além disso, explorar a competência em informação aplicada a um campo mais específico auxilia na profundidade teórica do tema. Essas relações estabelecidas se inserem nas interlocuções gerais abrangidas pela área da Ciência da Informação. Os resultados desses diálogos podem ser úteis em nível teórico e prático, quando associado a aspectos da atuação dos profissionais da informação. A interdisciplinaridade desta pesquisa, pode também abrir um espaço para novas investigações referentes às diversas questões levantadas no corpo da fundamentação teórica, a partir de seu diálogo com situações de ordem prática.

Esta dissertação buscou então evidenciar esse papel da Ciência da Informação, mais especificamente da competência em informação e suas dimensões, como um agente que pode ajudar a solucionar os problemas informacionais nos processos de *design* em seus diferentes contextos. Atingindo assim resultados pertinentes e significativos para ambas as áreas, além de benéficos à comunidade, devido à possibilidade de aplicação prática das teorias aqui tratadas, tanto por parte dos profissionais da informação quanto dos *designers*.

Um *designer* que atua de modo consciente, baseado nos princípios da competência em informação, poderá propor soluções concretas que sejam úteis para a sociedade, dependendo do projeto que estiver trabalhando. Além disso, dominar tais habilidades pode otimizar todo o seu processo de desenvolvimento projetual e dar a estes profissionais um propósito maior para seus trabalhos.

## 1.1 OBJETIVO GERAL

Investigar as relações da competência em informação com o planejamento e execução de projetos no *design*.

### 1.1.1 Objetivos Específicos

- Descrever as etapas do desenvolvimento dos projetos de *design*;
- Caracterizar a competência em informação e suas dimensões;
- Verificar as relações entre as dimensões da competência em informação e as etapas projetuais do *design*;
- Elaborar um esquema sistematizado para o desenvolvimento de projetos no *Design* a partir das contribuições da competência em informação.

## 1.2 ESTRUTURA DA PESQUISA

Para compreender melhor as relações entre a área do *Design* e a competência em informação, a fundamentação teórica da presente pesquisa está estruturada da maneira descrita a seguir. Primeiramente, é introduzido um breve panorama sobre os temas principais aqui discutidos. Na seção 2, apresenta-se os procedimentos metodológicos. Dando sequência, na seção 3, discorre-se sobre a área do *design*, com base em um viés social, no qual se apresenta um breve apanhado histórico e as transformações dos aspectos conceituais e projetuais no campo. A seção 4 aborda sobre o contexto de desenvolvimento competência em informação e as compreensões mais recorrentes, enfatizando ao final as perspectivas multidimensionais a respeito do tema. A seção 5 contém as discussões, onde são estabelecidas as relações entre ambos os assuntos investigados ao longo do referencial teórico. E na seção 6, as considerações finais da pesquisa.

## 2 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

A presente pesquisa é de natureza qualitativa, de caráter descritivo e exploratório, tendo como delineamento a investigação bibliográfica. Assim como apresentado por Gil (2008), as pesquisas bibliográficas são realizadas por intermédio do uso de recursos como livros, artigos e demais materiais bibliográficos oriundos de pesquisas científicas já realizadas na área. Esse foi o delineamento escolhido, principalmente por se tratar de uma pesquisa de base, que futuramente fomentará novas pesquisas que explorarão o tema com maior profundidade.

Segundo Prodanov e Freitas (2013, p. 51-52), a pesquisa exploratória é:

[...] quando a pesquisa se encontra na fase preliminar, tem como finalidade proporcionar mais informações sobre o assunto que vamos investigar, possibilitando sua definição e seu delineamento, isto é, facilitar a delimitação do tema da pesquisa; orientar a fixação dos objetivos e a formulação das hipóteses ou descobrir um novo tipo de enfoque para o assunto. Assume, em geral, as formas de pesquisas bibliográficas [...]. possui planejamento flexível, o que permite o estudo do tema sob diversos ângulos e aspectos. Em geral, envolve: - levantamento bibliográfico; [...] - análise de exemplos que estimulem a compreensão.

Já a pesquisa descritiva depende de um registro sem interferências por parte de quem pesquisa e descreve os fatos. Intenciona-se com essa pesquisa descrever os fenômenos de modo a estabelecer correlações entre os mesmos (PRODANOV; FREITAS, 2013). O que se justifica para a presente pesquisa já que buscou-se descrever as características dos projetos do *design* e da competência em informação, estabelecendo-se as possíveis relações entre ambas. Quanto à abordagem qualitativa, que assim como expresso por Prodanov e Freitas (2013) não tem o compromisso com a quantidade, mas sim com a subjetividade dos conteúdos levantados.

O *corpus* de pesquisa foi constituído a partir da literatura da área da Ciência da Informação, mais especificamente da Competência em Informação, e do *Design*, principalmente no que tange suas etapas processuais e suas vertentes que enfatizam a responsabilidade social.

Os principais recursos informacionais utilizados para o levantamento referente ao *Design* foram os livros, visto que na área não é tão comum a cultura de

publicação artigos de periódicos. Os termos pesquisados foram “*design*” e “social” nos quais a aparição dos termos fossem em conjunto fazendo alusão ao movimento do *design* consciente focado em intervenções que favorecem as comunidades. As primeiras buscas foram realizadas na plataforma do Google Acadêmico, no catálogo do Sistema de Bibliotecas da Universidade Estadual de Londrina (UEL) e em outras bibliotecas virtuais<sup>5</sup>.

Na pesquisa por assunto, utilizou-se os operadores booleanos para ajudaram a filtrar os resultados. Foram excluídos termos recorrentes nos resultados que correspondiam com outras áreas que não fossem as trabalhadas na presente pesquisa, Design e Ciência da Informação. Deu-se preferência por conteúdos publicados a partir de 2010 até 2020. Qualquer exemplar de ano anterior a esse, utilizado nesse estudo, trata-se de uma referência teórica da área importante na contextualização. Desta maneira, foram elegidos os materiais que mais estavam relacionados com a presente pesquisa e com os critérios adotados.

Em relação à competência em informação, visto que se trata de um tema referente à Ciência da Informação, uma área atrelada a cursos de pós-graduação, onde são produzidas teses e dissertações e, também, possui maior tradição na publicação de periódicos, utilizou-se como fonte principal o próprio Portal de Periódicos da Capes, complementado com alguns recursos sugeridos pelo Google Acadêmico.

Nesse caso buscou-se pelo termo *information literacy* nas seguintes línguas: português, inglês, espanhol. Acredita-se que dessa forma foi possível ter uma visão geral da temática, com base em livros e periódicos publicados entre os anos de 2010 até 2020. Para complementar, também foram utilizados alguns documentos publicadas até abril de 2021.

Nas estratégias de busca para a língua portuguesa, utilizou-se o termo competência em informação e suas variações (*information literacy*, competência informacional). Além disso, optou-se por eliminar alguns textos com assuntos relacionados à temática, tais como linguagem e literatura, fisiologia e anatomia, medicina, economia e saúde pública, por serem muito específicos e o intuito aqui era encontrar definições mais gerais do conceito. Assim, os textos foram selecionados

---

<sup>5</sup> Vale ressaltar que o trabalho começou a ser desenvolvido antes do início da pandemia do Covid-19, portanto durante o período de quarentena, muitos dos recursos que seriam físicos, disponibilizados pela universidade, passam a ser digitais e hospedados em plataformas diversas.

diante de sua abrangência em relação ao tema, evitando-se aqueles que abordavam sobre a competência em informação em contextos muito restritos. Ademais, foram escolhidos artigos revisados pelos pares e considerou-se a ordem de relevância, pois se acredita que a quantidade de citações e acessos à determinada publicação refletem de certa forma a influência que esta exerce em seu campo.

O termo em inglês, *information literacy*, que mediante a literatura é tido como o oficial, precisou de critérios de seleção mais restritivos, visto que a quantidade de publicações é maior se comparada à recorrência das demais línguas. Preferencialmente, buscou-se trabalhos que não tivessem viés tão empresarial ou tecnicista. Para isso, foi utilizado “social” como termo complementar a busca, além dos critérios anteriormente citados.

Em espanhol, a estratégia de busca foi a partir do termo “*alfabetización informacional*”, tendo em vista que este é o termo mais recorrente na literatura hispânica. Os filtros de eliminação e critérios de seleção também foram os mesmos utilizados nas pesquisas anteriores. Outro aspecto levado em consideração para seleção dos documentos foi para aqueles textos que apresentavam algum tipo de abordagem multidimensional da competência em informação.

Feitas buscas e a filtragem, foram recuperados no total 4.248 documentos, sendo que por volta de 623 foram analisados os resumos completos e por fim 72 deles foram considerados mais relevantes para a presente pesquisa (Quadro 1).

Para a pesquisa sobre o universo do *Design*, foi escolhido o Google Acadêmico como base principal de busca, devido ao fato de que livros são a principal fonte de pesquisa desta área. Portanto, esse foi o meio que apresentou maior assertividade nos resultados e que de fato excluía temáticas de áreas distintas. No total, foram recuperados 2.937 resultados, dentre os quais 271 foram selecionados para serem lidos os resumos completos, pois aparentavam apresentar conteúdos que fossem relevantes para a pesquisa. Confirmada a correspondência do assunto, o documento era lido por completo. Essa etapa resultou em 64 documentos no total (Quadro 1).

**Quadro 1** – Resultados das buscas no Portal de Periódico Capes e Google Acadêmico

Temática de pesquisa	Resumo aproximado da estratégia de busca	Total de resultados	Amostra da análise	Documentos selecionados
<i>Design</i>	("design process" OR "processo de design" AND (etapas OR steps) social AND metodolog* - bio -medic* -contabili* - administra* -case -"estudo de caso <sup>6</sup> )	2.937	271	64
Competência em Informação	(information literacy OR competência informac* OR alfabetización informacional) AND social AND (dimens* OR face* OR concep*) NOT medic* NOT busness )	4.248	623	72

**Fonte:** a própria autora

Vale ressaltar que os documentos finais não refletem exatamente a amostragem que foi utilizada no referencial teórico, visto que muitos citavam documentos anteriores que embasavam seus conteúdos. Sendo assim, foi dada também a preferência pelos autores citados.

Selecionado o material bibliográfico, mediante as estratégias aqui apresentadas, os procedimentos de análise de dados se basearam nos preceitos da análise de conteúdo de Bardin (1977), por meio da análise categorial definida *à posteriori*,<sup>7</sup> ou seja, que se deu com base em categorias que surgiram no decorrer da investigação, tendo também como base os objetivos de pesquisa já estabelecidos. Utilizou-se como estrutura básica para a construção da análise, fundamentos da competência em informação e buscou-se evidenciar suas relações com etapas do processo de *design*. Foi tomada como referência a visão multidimensional de Vitorino e Piantola (2011). Basicamente, tendo em vista os próprios arranjos de categorias sugeridos pelas próprias autoras (dimensão técnica, dimensão estética, dimensão ética e dimensão política), foram traçados paralelos entre ambas as temáticas e suas confluências. Para isso, foram propostos diálogos fomentados pela fundamentação teórica e desenvolvido esquemas, a partir disso, que evidenciassem essas possíveis relações e influências. Foram utilizados os tópicos, ou categorias, que se apresentaram ao longo da pesquisa de maneira

<sup>6</sup> Os sinais de – substituem o operador booleano “NOT” no campo de pesquisa do Google Acadêmico.

<sup>7</sup> As duas categorias gerais principais eleitas foram: as etapas do processo de design (problema, levantamento, análise, criação, validação, produção e feedback) em comparação com as dimensões da competência em Informação. (técnica, estética, política e ética).

natural e que abordassem as questões relativas às perspectivas de atuação social crítica. Isso se deu tanto no referencial quanto nas categorias de ambas as temáticas: *design* e competência em informação.

Os dados aqui obtidos nesta pesquisa de base, assim como Gonsalves (2001) sugere, são elementares e podem servir de subsídio para pesquisas futuras mais aprofundadas sobre a mesma temática.

### 3 PLANEJAMENTO E DESENVOLVIMENTO PROJETUAL DE *DESIGN*

Atualmente, não se faz distinção entre aquilo que tem *design* daquilo que não tem, visto que nosso cotidiano está envolto por diversos elementos configurados por *designers*. O *design* provavelmente estará implícito de alguma forma nos distintos âmbitos da vida, seja no trabalho, nas atividades de lazer, na educação, na saúde, nos ambientes públicos e privados, nos transportes e nos diversos bens de consumo das mais distintas categorias (BÜRDEK, 2010).

Para dar início a essa seção, é necessário fazer uma breve apresentação histórica sobre o desenvolvimento do *design*. É possível se ter uma noção do que se trata, a partir de suas possíveis origens. O uso dos termos “possíveis” e “origens” no plural diz respeito às controvérsias existentes em relação ao seu surgimento. Essas várias perspectivas são provenientes de interpretações distintas diante da realidade e do ponto de vista ao qual se observam os fatos.

#### 3.1 BREVE HISTÓRICO DO *DESIGN*

A história não é construída por fatos, mas por interpretações feitas com base no contexto e nas relações presentes. Dessa forma, é preciso que haja profissionalismo por parte do historiador, para que sua visão não seja influenciada pelo público atual ao qual é dirigido o relato e nem pelos rumos que tomaram os acontecimentos. Essa consciência prévia do que se passou, pode ser prejudicialmente tendenciosa. É denominado historicismo, esse fenômeno ao qual explica-se o passado em termos presentes. E para a história, isso tem efeitos negativos e impede que haja uma compreensão não sugestionada da história. O historicismo é considerado um obstáculo no âmbito da compreensão das origens do *design* (CARDOSO, 2008). O autor sugere que:

O bom Historiador sempre se esforça ao máximo para interpretar as informações a partir do contexto em que foram geradas, ou seja, para situar o material em termos históricos. Senão, corre-se o perigo de entender sempre o passado apenas pelo crivo dos resultados mais óbvios, atropelando não somente as consequências sutis como também aquelas alternativas que por razão ou outra, não conseguiram vingar (CARDOSO, 2008, p.14).

Os primeiros pesquisadores a tratarem sobre o tema foram de alguma forma, influenciados pelo desenvolvimento da área na época. Isso é, focou-se nas fronteiras do campo e/ou abrangência. Nesse sentido, essa preocupação em dar forma e identidade à área, levou a definir padrões nos quais se encaixavam certos profissionais e práticas e, conseqüentemente, excluía outros. Ademais, houve-se uma maior ênfase às personalidades consideradas emblemáticas durante o momento de análise destes acontecimentos. Portanto, nesse processo de construção da genealogia da área e busca por definir quais eram os campos e fazeres precursores, importantes influências acabaram sendo renegadas por não se adequarem a esses modelos de distinção e semelhança. Sendo assim, os estudos primários sobre a história do *design*, redigidos durante o modernismo, tendem a restringir e elencar uma série de regras e características para distinguir o que é considerado *design* daquilo que não é. Além de enfatizar movimentos históricos e personalidades específicas de interesse na época (CARDOSO, 2008).

Ao ressaltar isso, elege-se aqui uma apresentação de noções que não enaltecem determinadas figuras ou movimentos específicos comumente citados. Optou-se por uma visão geral, que não inclui falsas semelhanças com o passado, e que não fossem romantizados certos contextos e atuações profissionais. Com essa sucinta linha do tempo não se tem a intenção de desmistificar todos os fatores que culminaram no que hoje entende-se por *design*. Apresenta-se um panorama generalista de algumas questões importantes no desenvolvimento dessa área de ampla gama de atuação. As origens do termo e a história por trás do surgimento do *design* é um fenômeno consideravelmente novo. Isso porque, alguns apontamentos indicam que os ensaios mais antigos sobre o tema são da década de 1920, mas que só começaram a ser formadas concepções mais maduras no âmbito acadêmico por volta de 1980 (CARDOSO, 2008).

Antes, utilizava-se “desenho industrial” para substituir o termo *design* na língua portuguesa do Brasil. Todavia, discussões a respeito dos conceitos por trás dessas palavras levaram a uma importação do termo em inglês. Essa recente mudança ainda gera confusões quanto a sua definição e significado. Seja o antigo desenho industrial, seja o atual *design*, podem se referir a uma área macro que engloba atuações específicas. Atualmente, é mais comum que as formações se deem no âmbito da especialização, como é o caso do *design* de moda e o *design*

gráfico. Essencialmente, a maneira de pensar de cada uma dessas áreas do *Design* é similar, todavia, os processos projetuais diferem-se quanto aos aspectos como o objeto de pesquisa, a ênfase, ferramentas, métodos específicos e recursos utilizados.

Existem formas de compreender conceitos e origens de um fenômeno por meio do estudo da linguagem, do emprego e construção das palavras e seus significados. Segundo Cardoso (2008, p.20), o significado mais direto é utilizado em inglês. Nessa definição, *design* significa “ideia de plano, desígnio, intenção, [...] configuração, arranjo, estrutura”. E essa palavra não se restringe à concepção e fabricação de projetos, como também pode fazer referência às estruturas moleculares. Bürdek (2010) aponta que o termo *design* aparece pela primeira vez em 1588 no dicionário de Oxford descrito como “um plano desenvolvido pelo homem ou um esquema que possa ser realizado”.

Acredita-se que as origens remotas provenham do latim “*designare*”, ao qual se refere tanto ao ato de desenhar como ao sentido de *designar*. De acordo com Cardoso (2008, p.16) “[...] do ponto de vista etimológico, o termo já contém na sua origem uma ambiguidade, uma tensão dinâmica, entre um aspecto abstrato de conceber/projetar/atribuir e outro concreto de restringir/configurar/formar.”

Nota-se que nas definições, frequentemente permeiam estes dois aspectos, tanto o de nível formal quanto conceitual. Ou seja, é uma área que projeta modelos, ou planos de ação e que não necessariamente está restrita à projetos de um tipo de artefato específico, como é o caso da arquitetura e da engenharia. Já a diferenciação entre *design*, arte e artesanato tem muito mais a ver com a transição dessas atividades no período onde se iniciou a chamada Revolução Industrial. Ainda se encontram definições que distanciam totalmente essas áreas entre si, todavia esta visão é retrógrada e marcada por preconceitos. Nessa ideia, refere aos primórdios da área, distingue o fazer do *designer* como o planejamento de um projeto que será produzido em larga escala por outrem e/ou maquinários. Percebe-se um retorno da valorização da manualidade, onde a fabricação não se dá de forma padronizada e isso é encarado como um diferencial que agrega valor (CARDOSO, 2008).

Ademais, é possível perceber que mesmo as manifestações do *design* enquanto estilização, dizem respeito a um desejo coletivo e/ou individual de pertencimento ou distinção identitária. Ainda que críticos sugiram que esse fazer

seja pouco ético, no sentido da sedução, é uma prática que diz muito sobre fatores culturais vigentes (CARDOSO, 2008). É importante ressaltar que o apelo estético nem sempre está ligado à intenção de persuadir, mas também de transformar o entorno e as peças que o compõem mais agradáveis. E se é inegável a presença do *design* em todos os âmbitos, é razoável que ele seja pensado para não cansar visualmente, ou mais do que isso, se existe esse cuidado com sua composição formal, que seja harmoniosa e digna de deleite.

A necessidade de projetar uma imagem parece ser uma questão inseparável do regime comunicacional moderno, pautado como está sobre o sentido de alienação do indivíduo pela consciência das grandes distâncias espaciais temporais e morais. Se aquilo que é inseparável deve também ser entendido como insuperável, e simplesmente abraçado como um aspecto da nossa humanidade permanece como um dos grandes temas de discussão da era pós-moderna (CARDOSO, 2008, p.150).

Também não se sabe ao certo em que data especificamente houve a divisão das etapas do processo produtivo. Consequentemente, também não se pode dizer exatamente quando o uso da palavra *design* passou a ser comum e referente a essa atuação profissional. Até o começo do século 19, seu emprego ainda não era recorrente na Inglaterra, onde por primeiro começou a ser utilizado. Ademais, cada lugar se desenvolveu industrialmente de maneira particular e em momentos distintos. O setor, a princípio, mais marcante nos processos históricos da revolução industrial foi o de confecção e moda. Isso porque era sabido que em larga escala, o desenvolvimento de um bom padrão de estamperia têxtil, por exemplo, poderia render retorno financeiro necessário. Nesse sentido, foi dada uma maior ênfase a essa parte de criação dos projetos, levando em consideração o senso estético.

Com diferentes matizes, estas opiniões que ligam o *design* ao mundo superficial, do pouco importante, do pouco rigoroso, continuam presentes numa concepção de *design* que considera a **forma** e o **visual** como o mais importante. Eles podem formular como contra-argumento, que para muitas pessoas esses arabescos secundários têm muita importância. A sobrevivência de empresas inteiras pode depender dessas supostas brincadeiras cosméticas (BONSIEPE, 1997, p. 11, grifo do autor).

Entretanto, cabe lembrar que as configurações formais não devem ser planejadas apenas em favor da beleza, mas também envolve questões da percepção e até de critérios de usabilidade.

O termo *designer*, enquanto denominação dos profissionais encarregados destes fazeres, foi posterior ao uso da palavra *design*, enquanto atividades que abrangem esses níveis projetuais iniciais. A segmentação entre o processo criativo e de planejamento e as demais atividades que compõem a concepção de todo o projeto, até se obter o resultado final, é um fenômeno decorrente da denominada Revolução Industrial. E é nesse período que o *design* começa a se caracterizar como sendo essa fase criativa do desenvolvimento de artefatos. Anteriormente, era mais comum que todas essas etapas fossem realizadas pelo mesmo profissional (CARDOSO, 2008).

Existem diversos problemas ao que se refere à apropriação do termo mediante os critérios de criação e produção de artefatos de maneira padronizada e em maior escala, por meio de maquinários mecanizados. Um dos mais evidentes foi a dificuldade e não uniformidade de transição dos meios de cada região do globo para este esquema de fabricação.

Nos anos 50 o discurso projetual centrou-se na **produtividade**, na **racionalidade** e na **padronização**. A produção industrial - exemplarmente realizada no **fordismo** - fornece o modelo para diferenciar o *design* do campo da arte e das artes aplicadas e para fornecer credibilidade à nova disciplina do *design* nas empresas. Esse discurso ganhou peso particularmente na Europa durante a fase de reconstrução, após a Segunda Guerra Mundial. Existia uma grande demanda por bens que poderia ser satisfeita com a produção em série, lançando produtos a preços acessíveis ao mercado. (BONSIEPE, 1997, p. 11, grifo do autor)

Ademais, estas estruturas condiziam com a realidade de certos países que se envolveram mais com a guerra. Sendo assim, a área do *Design* foi se adaptando a demandas e exigências latentes dependendo das circunstâncias. Por volta do período abrangido pelo século 20, começa-se a confundir o trabalho desses profissionais com mera agregação de valor estético. Nos Estados Unidos essa prática se chamava *styling*, na qual se utilizavam recursos formais na parte exterior do produto para ocultar os mecanismos e engrenagens presentes nessas máquinas da época. Eram utilizadas formas que remetesse à aerodinâmica de transportes

como trens e carros (BÜRDEK, 2010), visto que estes eram símbolos de alta tecnologia.

Para Cardoso (2008), há determinadas concepções que sugerem que o *design* surge como uma espécie de elo entre os distintos setores que cada vez mais se encontravam ramificados e seccionados. A industrialização, a urbanização e a globalização foram os fortes estímulos que levaram ao desenvolvimento da área. Buscava-se sanar os problemas referentes a esses temas de modo a integrar as diferentes redes dessas esferas. O autor sugere que visava-se:

[...] a integração de redes de comércio, transportes e comunicação, assim como dos sistemas financeiros e jurídicos que regulam o funcionamento das mesmas. Todos os três processos passam pelo desafio de organizar um grande número de elementos díspares - pessoas, veículos, máquinas, moradias, lojas, fábricas, malhas diárias, estados, legislações, códigos e tratados - em relações harmoniosas e dinâmicas. Conjuntamente, esse grande meta-processo histórico pode ser entendido como um movimento para integrar tudo com tudo pronto na concepção mais ampla do termo "*design*", e as várias ramificações do campo surgiram para preencher os intervalos e separações entre as partes, suprimindo lacunas com projeto e interstícios com interfaces (CARDOSO, 2008, p. 23).

Em meio a toda a cadeia de distribuição e produção de um produto e suas logísticas permeiam a atuação do *design*. Direta ou indiretamente, a coordenação e organização desses fluxos é pensada por algum *designer*. Podem ser aspectos referentes ao próprio produto, mas antes dele chegar até o consumidor, são levadas em consideração questões que dizem respeito a todo o percurso transcorrido por esses produtos. Estes trajetos podem se estender em diversas vias terrestres, marinhas e/ou aéreas. Para além da engenharia, planeja-se as interfaces, dimensões e aplicações de embalagens, etiquetas, propagandas, identidade visual e sinalização que estão ligadas a distribuição e a venda (CARDOSO, 2008).

Nesse sentido, as diferentes etapas de produção e distribuição e comercialização de um produto dependem do trabalho de diversos *designers*. E de certa forma, isso reforça a importância da atuação crítica destes profissionais. Por exemplo, no *design* para a sustentabilidade, também pensa-se ciclo de vida, não somente do produto, como também de toda logística por trás dessas etapas. Além de considerar tanto os aspectos ambientais, sociais, quanto econômicos (MANZINI, 2008).

No ano de 1979, o *design* Center de Berlim apresentou uma série de princípios considerados fundamentais para a concepção de um bom *design*. Na descrição, observa-se a preocupação para que o *design* não seja compreendido apenas pelos aspectos estéticos, mas evidenciava a importância de atrelar as funções práticas e os aspectos ecológicos do *design* (BÜRDEK, 2010). Cabe lembrar que as configurações não são pensadas apenas em favor da beleza e sustentabilidade, mas principalmente por quesitos de usabilidade, que estão diretamente relacionados com os fatores humanos e também sociais.

A compreensão do que é *design* e da sua importância depende do contexto histórico, político e comportamental em que este se desenvolve. Segundo Bürdek (2010), na antiga República democrática alemã debateu-se longa e extensamente o significado do termo *design*. Lá se compreendia o *design* como parte da política social econômica e cultural. O *designer* deveria se voltar também a meios de satisfazer as necessidades da vida social ou individual. Na Alemanha democrática dos anos 80 o *design* foi amplamente incentivado pelo estado, após a Segunda Guerra Mundial. Esta época foi marcada pelo funcionalismo e orientações claramente sociopolíticas. Somente a partir dos anos 60, que desenvolve-se uma economia voltada para os bens de consumo. Em contrapartida, os *designers* na República Federal da Alemanha focaram nas atividades de domínio público, como transporte, ofício, moradia e lazer.

Nos países asiáticos como Hong Kong, Japão, Cingapura e Taiwan, houve-se um massivo investimento, especialmente nos aspectos estratégicos do *design*. Dentro dos padrões de produção em larga escala, percebe-se que o diferencial destes países são a capacidade de imitação padronizada. O ramo que mais se sobressai é o da tecnologia (BÜRDEK, 2010).

Já a América do Sul, além de tardar em seu processo de industrialização, se comparado a América do Norte e Europa, também apresentou confusões em seus princípios referentes às práticas e conceitos projetuais. Isso porque seu desenvolvimento foi amplamente influenciado pelos conceitos filosóficos e histórico-culturais dos países ao norte. Inclusive suas primeiras grandes empresas eram filiais estrangeiras. Isso gerou grandes limitações no progresso do *design* verdadeiramente nacional entre os países desta parte do continente. Os países ao sul da América foram visados por muito tempo, especialmente pelos Estados Unidos em decorrência da mão de obra barata, dos baixos custos na produção e a

desregulamentação ambiental, resultantes das políticas governamentais que pretendiam favorecer o crescimento de indústrias (BÜRDEK, 2010).

[...] respaldadas por uma estrutura político-jurídica favorável, empresas mundiais se encontraram idealmente posicionados para promover a sua expansão para o plano multinacional. [...] A tensão entre ideologias nacionalistas e internacionalistas, que já se anunciava na primeira metade do século 20, vem suscitando ao longo dos anos situações bastante paradoxais e condições quase perversas em termos políticos sociais e culturais com repercussões significativas para a área do *design* (CARDOSO, 2008, p. 168).

Portanto, esses padrões de produtividade estadunidenses impediram que produtos regionais pudessem ganhar espaço e foi apenas após a Segunda Guerra Mundial que começou a surgir pequenas manifestações de um *design* industrial latino americano. Entretanto, essas manifestações estavam muito influenciadas pelos conceitos do que era moderno para países europeus. Ou seja, o *design* que se instaurou previamente não condizia com a cultura e as tradições da região (BÜRDEK, 2010), que eram plenamente artesanais, ornamentadas, cheias de vida e cores.

Cardoso (2008) cita um exemplo que reflete esta tentativa de proposição de um suposto estilo internacional moderno advindo da Europa. Arquitetos e *designers* levaram adiante a ideia da época que se se podia simplificar as estruturas de uma peça até que esta chegasse em sua forma essencial e de ideal funcionalidade. Todavia esta ideia, também divulgada como o “bom *design*” deixou de ser encarada como moderna e passou a ser definida, por alguns críticos como uma tentativa de imposição de estilo elitista, em detrimento ao gosto popular. O que, por sua vez, acabou sendo o oposto das intenções que permeavam a criação desse estilo nos seus países de origem.

Nos países escandinavos, tinha-se o intuito de reduzir o apelo estético e focar na eficiência para tentar evitar desigualdades. Sendo assim, um estilo universal simples seria acessível e de qualidade a todos. Essa solução baseada nos conceitos comunistas da época do pós-guerra pretendia evitar que fossem criados produtos melhores ou piores que outros. Mas com o passar dos anos, ficou mais evidente que as noções de igualdade não querem dizer padronização ou uniformidade. E como forma de resposta à neutralidade desse estilo “internacional”, outros grupos fizeram oposição em alguns países criando formas de expressão intensas. Exemplo dessa

contracultura no Brasil foi o surgimento do movimento Tropicália, refletido em diversos âmbitos, principalmente artísticos (CARDOSO, 2008).

No Brasil, o Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) tem um papel em destaque no que tange ao desenvolvimento do *design*. Porque, além de abranger os conhecidos conceitos de criatividade e inovação, o *design* se trata de um processo com várias etapas baseado em pesquisas e métodos necessários para auxiliar a tomada de decisões, até chegar na proposta final. Ou seja, em nada se aproxima de uma criação livre e espontânea, mas sim de um processo metodológico cíclico, que visa garantir a eficácia do que se cria. Para isso, são considerados aspectos que vão muito além das configurações formais, diferentemente do que se acredita pelo senso comum. Leva-se em conta fatores sociais culturais, tecnológicos, econômicos e políticos, além de conceitos como ergonomia, sustentabilidade e *Gestalt* (BÜRDEK, 2010). Além desses, também é possível citar a usabilidade e o *design* universal como outros exemplos.

O autor aponta que foram desenvolvidas noções que tratavam das funções comunicativas entre objeto e pessoas. Nessa vertente, abrangem-se questões de funcionalidade, sensibilidade perceptiva e os sentimentos que isso despertava nas pessoas, tanto no sentido estético quanto prático. Nesse sentido, recorreu-se à semiótica para ajudar a esclarecer tais questões. Mais adiante, com o desenvolvimento das diversas mídias, apresentam-se novas atuações do *design* no âmbito estratégico, de serviços e de informação. Isto é, rompe-se a necessidade do *design* estar atrelado apenas ao desenvolvimento de produtos tangíveis. Isso deu margem ao surgimento do conceito de *Gestalt* na área. De modo sucinto, trata-se de uma teoria que diz respeito à percepção por meio das configurações num sentido amplo, que tem mais a ver com o contexto do que com a própria forma. E para promover a *gestalt* nos diversos meios nos quais o *design* se aplica, é preciso desenvolver aptidões que favoreçam na construção dos arranjos possíveis.

Bonsiepe (1997), ao estudar o *design* desenvolvido na América do Sul, mais especificamente no Chile, observou que mesmo que os aspectos de configuração não fossem tão marcantes, haviam questões que facilmente poderiam servir de exemplo para outras nações. Especialmente as reflexões teóricas a respeito de temas voltados ao subdesenvolvimento das tecnologias, distanciamento entre metrópole e periferia e as relações de dependência e inovação da massificação cultural. Assim, dependendo do contexto trabalhado, são modelados os critérios

para o desenvolvimento projetual. E este, geralmente, se dará por meio de um processo experimental. Devido à complexidade das reflexões a partir das relações entre as condições estabelecidas, a visualização dessas dinâmicas é de extrema importância em todas as etapas. Por isso, a habilidade artístico-espacial costuma ser aflorada nestes profissionais (BÜRDEK, 2010), pois os auxilia a perceber e até prever certas convergências conceituais. Mas é importante lembrar, assim como sugere Bonsiepe (1997) que essa habilidade recorrente entre os atuantes na área não deve levar à crença de que *design* seja desenho.

Tanto as bases teóricas quanto os métodos escolhidos pelos profissionais da área para serem adaptados à realidade do *design*, relacionam-se às condições histórico e culturais de cada contexto (BÜRDEK, 2010). É notável que devido aos acontecimentos e momento histórico no qual se desenvolveu, o *design* traz consigo grandes influências teórico-metodológicas por parte das engenharias e da administração.

Na América Latina, e particularmente nas empresas orientadas à produção (engineering driven), o *design* tornou-se um fenômeno marginal, pois transcende os critérios tradicionais da engenharia de produção. A tentativa de compreender o *design* sob esta perspectiva encontra dificuldades. Geralmente acaba no juízo - ou preconceito - de que o *design* seria nada mais que **cosmética**, limitando-se a agregar alguns traços decorativos aos projetos provenientes dos departamentos de engenharia (BONSIEPE, 1997, p.11, grifo do autor).

Com crescimento industrial posterior à Segunda Guerra Mundial, os *designers* se viram obrigados a racionalizar seus projetos por meio de métodos científicos, diferentemente da sensibilidade e subjetividade comum na manufatura. Essa mudança no fazer ajudou no reconhecimento da importância do seu trabalho também no que tange aos aspectos racionais e técnicos construtivos em meio ao projeto (BÜRDEK, 2010). O viés científico nas pesquisas do *design* surge à sombra da gestão de empresas, da área de administração (BONSIEPE, 1997), onde os fundamentos são bastante mercadológicos e possuem fortes relações com as disciplinas exatas. Nos anos 60, as metodologias de *design* começaram a ser empregadas, visto que na indústria os problemas de *design* se apresentavam complexos demais para serem resolvidos apenas de maneira intuitiva. Nessa época, assim como em outras áreas, a velocidade e o volume na produção eram as razões

que impulsionaram o desenvolvimento das técnicas, mudanças nas práticas e realização de pesquisas na área (BÜRDEK, 2010). Porém, de acordo com Bonsiepe (1997), as concepções que pairam sobre as ciências sociais e suas metodologias são tardias e ainda precisam ser melhor exploradas.

Na próxima seção se descreve, de forma detalhada, as etapas que compõe o processo de elaboração de projetos de *design*.

### 3.2 ETAPAS DO PROCESSO DE ELABORAÇÃO DE PROJETOS DE DESIGN

Ao que concerne o desenvolvimento na ciência, tecnologia e no *Design*, percebe-se que em geral, as inovações científicas são comumente voltadas aos aspectos cognitivos, as tecnológicas costumam ser em nível operativo e as inovações em *design* refletem no âmbito sociocultural. Essa interferência social e cultural é evidente em comparação com outras disciplinas projetuais. Por exemplo, a engenharia se vale de conceitos das ciências exatas para tomar decisões, já o *Design* analisa as relações e a cultura abrangidas pelo contexto que se pretende projetar. Esse tipo de estudo voltado para a funcionalidade e interação entre usuários e artefatos/interfaces, é típico dos profissionais de *design* que exercem sua função plenamente (BONSIEPE, 1997).

O fator humano é fundamental no fazer do *design*, isso porque todas as decisões tomadas terão como finalidade adequar-se ao usuário final, ainda que sejam considerados os demais fatores. Isso, somado a mudanças na compreensão dos conceitos de bem-estar e satisfação, leva os *designers* a empregar cada vez mais as perspectivas das ciências humanas, desde meados dos anos 90 (BÜRDEK, 2010).

Segundo o autor, o aumento na complexidade dos projetos e de seus processos demandavam profissionais que fossem capazes de planejar esquematicamente, de maneira sistematizada. Os modelos prontos e lineares de desenvolvimento e produção, importados das engenharias, não atendiam mais às necessidades dos projetos de *design*. De maneira geral e simplificada, pode-se dizer que estes primeiros métodos tinham como característica a linearidade e a hierarquia como estrutura. E todos meios de avaliação tendiam a fórmulas matemáticas e técnicas quantitativas.

Alguns modelos com técnicas e ferramentas de abordagem elementar foram propostos mais adiante, mas já apresentavam características de retroalimentação de informações ao longo do processo. Isso os conferiam uma estrutura menos linear e mais dinâmica, se comparado às apresentadas até então. Ainda que se procurasse um cânone para a metodologia de *design*, a efetividade sempre dependia da escolha de métodos e estratégias que condizessem com o problema em questão. Cada projeto possui suas especificidades e o uso de um conjunto de ferramentas e métodos pré-estabelecido poderia gerar informações redundantes ou desnecessárias, e também poderia falhar no aprofundamento de determinados aspectos importantes para a compreensão do contexto em questão. Nesse processo de desenvolvimento de métodos e ferramentas específicos da área, surgiram diversas possibilidades relevantes. Entretanto, as escolhas para a aplicação continuam a depender da complexidade e necessidades de cada projeto. A tomada de decisão em meio à eleição das estratégias metodológicas, depende do conhecimento das mesmas, da criticidade e do distanciamento por parte do *designer* enquanto pesquisador (BÜRDEK, 2010).

Até os anos 70 as decisões tomadas eram baseadas no método dedutivo, mas a partir de 80, começa-se a utilizar métodos indutivos, nos quais busca-se compreender para qual grupo se dirige as ações planejadas. As orientações ligadas às ciências humanas e literárias surgem mais adiante. Nessa perspectiva, entende-se que as circunstâncias são ônticas e são possíveis de descrever, argumentar, questionar, corrigir e criticar ao fazer o uso da linguagem. E que todas as possibilidades apresentadas têm um potencial modificador da realidade. Já não se questionava tanto “como” projetar, mas “o que” projetar. Essa vertente começou a distanciar o *design* de uma espécie de manual ou receita, e a aproximou de uma compreensão didática, relacionada à aprendizagem (BÜRDEK, 2010).

Ao observar a construção teórica da disciplina, percebe-se que a legitimação não ocorre pela abordagem formal e estética, mas sim pelas orientações socioeconômicas, de inovação, tecnologia, ecologia e política. Essas vertentes despertaram em alguns *designers* a necessidade da criação de uma teoria crítica no *design*, principalmente no âmbito social. Estes profissionais, estudantes e pesquisadores criticavam duramente a dita função social. Isso porque, na prática, as ações são passavam de meros disfarces do capitalismo para deixá-lo mais palatável temporariamente. Sendo assim, a ideia de aliar os profissionais *designers* aos

demais trabalhadores num engajamento e preparação para a luta de classes, ficou restrita à teoria (BÜRDEK, 2010).

Paralelamente às discussões de perspectiva crítica da área, que não evoluíram tanto com o passar dos anos, começa-se a falar sobre a interdisciplinaridade. Nesse sentido, o *designer* deixa de tentar se afirmar enquanto um campo e disciplina específica e passa a se entender enquanto competência profissional relevante para o trabalho interdisciplinar. Nesse sentido, não trata-se de uma área que desenvolve especialistas em algo, mas conhecedores da configuração geral do processo de desenvolvimento de projetos. Sendo capazes de lidar com diversos profissionais especialistas e de auxiliar na comunicação que ocorre em todo o processo projetual. Realizam vínculos entre as linguagens dos distintos atores envolvidos por meio do uso de recursos, principalmente gráficos (BÜRDEK, 2010).

Por essa e outras razões que, cada vez mais, as visões recentes distanciam-se da perspectiva linear de projeto. Criam-se meios de tornar as etapas do processo mais versáteis e condizentes com a dinâmica e complexidade de cada realidade que se busca entender para então poder projetar. Diante disso, é possível supor que qualquer modelo esquemático, que represente o processo de *design* e suas etapas, não poderá abranger a completude de tudo o que está envolvido. Estas simplificações servem como um suporte de nível teórico para visualizar aspectos específicos que se têm interesse.

Assim como exposto anteriormente, o *design* tem um papel de influência em diversos tipos de projetos e nas diversas etapas que os compõem. Portanto, são expostas, de forma sucinta, algumas características gerais dessas etapas para que se compreenda a importância da atuação consciente em cada uma delas.

Pode-se dizer que projetar por meio de *design* é, em essência, pesquisar. Isso porque ele tem uma estrutura similar, só que algumas variantes em termos de complexidade de campo de análise. A estrutura fundamental depende de mais etapas que a pesquisa tradicional e, comumente, todas essas etapas devem ser concluídas em um tempo relativamente mais curto. O objetivo é obter uma proposta de resultado, denominado conceito, que atenda necessariamente a algum tipo de expectativa (HSUAN-AN, 2017), diferentemente de uma pesquisa científica. Deve existir um tipo de rigor metodológico, todavia não depende necessariamente de uma comprovação de cientificidade nos relatos desse processo. Segundo Martin (2009), os resultados gerados dependem de um nível de abstração, que convencionalmente

não é empregado na pesquisa científica, ainda que parta de fundamentos teórico-metodológicos e pesquisas de campo.

A primeira etapa é encontrar o problema e a pergunta principal que norteará o processo (MARTIN, 2009). Hsuan-An (2017) sugere que o problema parta de uma espécie de necessidade que pode ser sanada em certa medida. E nessa busca, é importante não tentar encontrar resoluções imediatas. Antes de tudo, deve-se problematizar, refletir sobre o contexto e todos componentes subjacentes que interferem de certa forma no problema principal. Os projetos de *design*, geralmente, permeiam o nível técnico e prático, ainda que os problemas podem ser de ordens diversas.

A intervenção projetual ou uma pesquisa só tem relevância quando há um problema relevante ou uma necessidade significativa que espera uma proposta convincente de uma solução criativa. O problema pode ser entendido não só como uma falha, incoerência, incompatibilidade e inexistência, como também a necessidade de desafio do próprio *designer*, como o desenvolvimento de propostas de uma solução criativa de um futuro problema previsto, por exemplo. [...] Uma necessidade é a consequência natural da reação do usuário perante um problema em uma interação ambiental (usuário/atividade/objeto/ambiente) (HSUAN-NA, 2017, p. 305).

Essa ação questionadora é fundamental para se obter resultados não supérfluos. Portanto, antes de definir e estruturar o problema norteador, é recomendável uma análise de toda a situação que o permeia. Isto é, compreender quem são os atores e como se relacionam, o meio que estão inseridos e seus critérios, exigências, necessidades e restrições. Esse apanhado geral do contexto a ser problematizado ajudará na estruturação do problema principal, das questões subordinadas e dos objetivos e metas (HSUAN-AN, 2017).

É na etapa de pesquisa que serão levantados com maior profundidade toda a realidade abrangida pelo problema. Aqui ocorrerá coleta de dados teórica e/ou prática, ao se tratar de uma pesquisa de campo. É fundamental que essa fase seja realizada criteriosamente, pois ela fomentará todas as fases seguintes até chegar no resultado final (HSUAN-AN, 2017).

Também neste momento são retomados os chamados dados e fatores condicionantes que dizem respeito a aquele contexto. Estes são categóricos e não mutáveis. Geralmente, eles têm a função de delimitar o projeto. Comumente, se

tratará de “[...] fatores ergonômicos, psicológicos, sociais, econômicos, culturais, climáticos, ambientais, tecnológicos” (HSUAN-AN, 2017, p. 205).

Nessa perspectiva geral, em primeiro plano, o contexto envolverá a compreensão dos usuários, seus desejos e comportamentos, o ambiente e as atividades realizadas (HSUAN-AN, 2017). Mas tendo a noção de sustentabilidade, existem vários outros fatores que devem ser levados em consideração, como por exemplo, os próprios aspectos sociais, ambientais e tecnológicos da empresa ou dos demais atores envolvidos no processo de criação (MANZINI, 2008).

Os critérios sociais para o desenvolvimento de projetos estão intimamente relacionados aos ambientais. Isso porque as preocupações ecológicas frequentemente estão ligadas aos modelos de consumo insustentáveis vigentes no capitalismo. Existem paliativos superficiais e retardam as consequências negativas provocadas no meio ambiente e no sistema social desigual, mas, idealmente, buscase aproximar ao máximo de soluções que funcionem a longo prazo. É importante enfatizar que a inovação social não diz respeito a inovações tecnológicas comumente citadas pelo ramo industrial. Pelo contrário, é mais comum que as medidas tomadas em relação à produção tendam a ser manuais e artesanais, pois neste caso não visa-se a quantidade como sinônimo de eficiência. Há muitas possibilidades, mas todas acabam por induzir a uma nova forma de comportamento, consumo e, conseqüentemente, produção. Essas e demais discrepâncias sociais se devem principalmente pela estrutura do capitalismo, que se beneficia dessas desigualdades e do esgotamento de recursos. Repensar este sistema é necessário em todas as camadas, incluindo a dos *designers* (ARRUDA, 2017). Todos podem ser considerados agentes sociais, em maior e menor grau. Nesse caso, os *designers* precisam tomar consciência das responsabilidades atreladas a sua tarefa. Dessa forma poderão conduzir suas ações intencionando amenizar tensões sociais, conscientizar a si e aos demais a respeito de noções culturais e influenciar comportamentos de consumo, como por exemplo o de abdicar de artefatos materiais (SILVA, 2017).

Ao projetar algo, o *design* tem que ter estar constantemente consciente de sua responsabilidade diante das transformações que sua criação causará na sociedade. E esses profissionais devem fazer uso desses recursos de transformação para desenvolver soluções que sejam socialmente e ecologicamente positivas (ARRUDA, 2017). Portanto, essas reflexões vão para além do cenário presente. Isto

é, busca-se maneiras de prospectar cenários futuros como forma de compreender o que pode vir a ocorrer e as possíveis variáveis, considerando as consequências das tomadas de decisões e da implementação final do projeto. Esse tipo de recurso, pode ser muito útil se utilizado de maneira responsável, fundamentado em pesquisas prévias para a compreensão do cenário atual. Assim é possível encontrar sinais que sugiram para onde caminham as tendências de comportamento, para então agir de modo consciente diante das possíveis realidades que se apresentam (BÜRDEK, 2009).

Segundo Hsuan-An (2017), todo esse processo depende do uso de métodos e ferramentas que apoiam o *designer* durante o projeto. Vale ressaltar que tratam-se de recomendações e não de receitas prontas. As metodologias e conceitos elegidos e utilizados dependerão das particularidades de cada pesquisa. Fundamentalmente, os projetos de *design* são concebidos mediante a apropriação de conhecimentos e do exercício da criatividade. Não cabe aqui citar nenhum método ou ferramenta específica, mas afirmar que o uso de estratégias metodológicas auxilia em todas as etapas seguintes.

O processo criativo depende das fases básicas de preparação, geração de ideias, seleção da ideia e avaliação do processo criativo. A primeira fase é a de preparação. Ela é extremamente importante, pois é onde será feita a maior parte das pesquisas para compreensão do(s) problema(s), do(s) contexto(s) e dos atores envolvidos (BAXTER, 2011).

Em meio à pesquisa que fomenta o processo criativo, além de compreender o contexto, é útil buscar por propostas já existentes que, de alguma forma, se assemelham ao problema que se pretende resolver. Não é necessário que essas propostas estudadas sejam da área do *Design* ou relativas à realidade pesquisada. Inclusive, é útil buscar em outros contextos distintas formas de sanar uma necessidade e comparar esses recortes entre si e com o contexto do projeto.

Levantada a maior parte das informações iniciais que fundamentam a pesquisa, começa-se o processo de análise consciente e sua síntese. Os dados e informações obtidos serão sumarizados e organizados. Esta simplificação ajudará a visualizar o contexto de uma forma mais ampla. É recorrente o uso de representações visuais dessas informações para que seja mais fácil fazer associações e perceber as relações entre os conteúdos (HSUAN-AN, 2017).

Após a exploração e levantamento das informações, amplia-se o referencial cognitivo para propor ideias conceituais, que ainda não passaram pelo crivo das restrições práticas. Nessa segunda etapa do processo criativo, ocorre a geração de alternativas. O conceito fundamental é explorado de diversas formas possíveis, mesmo parecendo impraticáveis a princípio. A não coibição da imaginação possibilita o encontro de soluções criativas, ou seja, distintas das convencionais, aceitas pelo senso comum (BAXTER, 2011). Cabe ressaltar, que os conceitos gerados não devem ser encarados como respostas definitivas, mas como propostas possíveis de serem avaliadas e reformuladas para talvez tornar-se um resultado.

É na geração de alternativas que são desenvolvidos protótipos rápidos que ajudam, de certa forma, a validar aspectos de algumas propostas. Os protótipos são modelos de baixo custo que ajudam na visualização prévia e expandida das ideias, se comparado aos esboços. Estes podem servir como uma avaliação para as formas, materiais, mecanismos, entre outros. Nessa etapa, o pensar e o fazer combinam-se (HSUAN-AN, 2017).

Na sequência, são elencados os aspectos positivos e negativos de cada ideia e ao mesmo tempo parte dessas propostas podem ser combinadas entre si. Assim que se chega a um consenso de qual, dentre a várias ideias é a mais condizente com o problema levantado no início, começa-se a reavaliar a proposta com pontos de vista mais críticos para torná-la factível e evitar os aspectos negativos. E todas essas etapas necessitam do uso de ferramentas e métodos específicos para que sejam concretizadas (BAXTER, 2011). Mas é importante lembrar que essa descrição do processo criativo é simplificada e linear, se comparada ao processo de *design* em si, que depende de diversos outros fatores. Pretende-se apresentar aqui estes outros aspectos de uma maneira sucinta.

Encontrada a melhor proposta, conclui-se o processo criativo e foca-se nos aspectos mais técnicos. Ainda que todas as questões estratégicas tenham sido contempladas durante toda a concepção conceitual, neste ponto, há a reavaliação e o detalhamento técnico sistematizado (HSUAN-AN, 2017; BAXTER, 2011). Do início ao “fim” do projeto são tomadas decisões e todas elas têm como referência os critérios elencados a partir da pesquisa realizada na etapa inicial. Portanto, a prudência durante o levantamento realizado em meio a preparação é imprescindível.

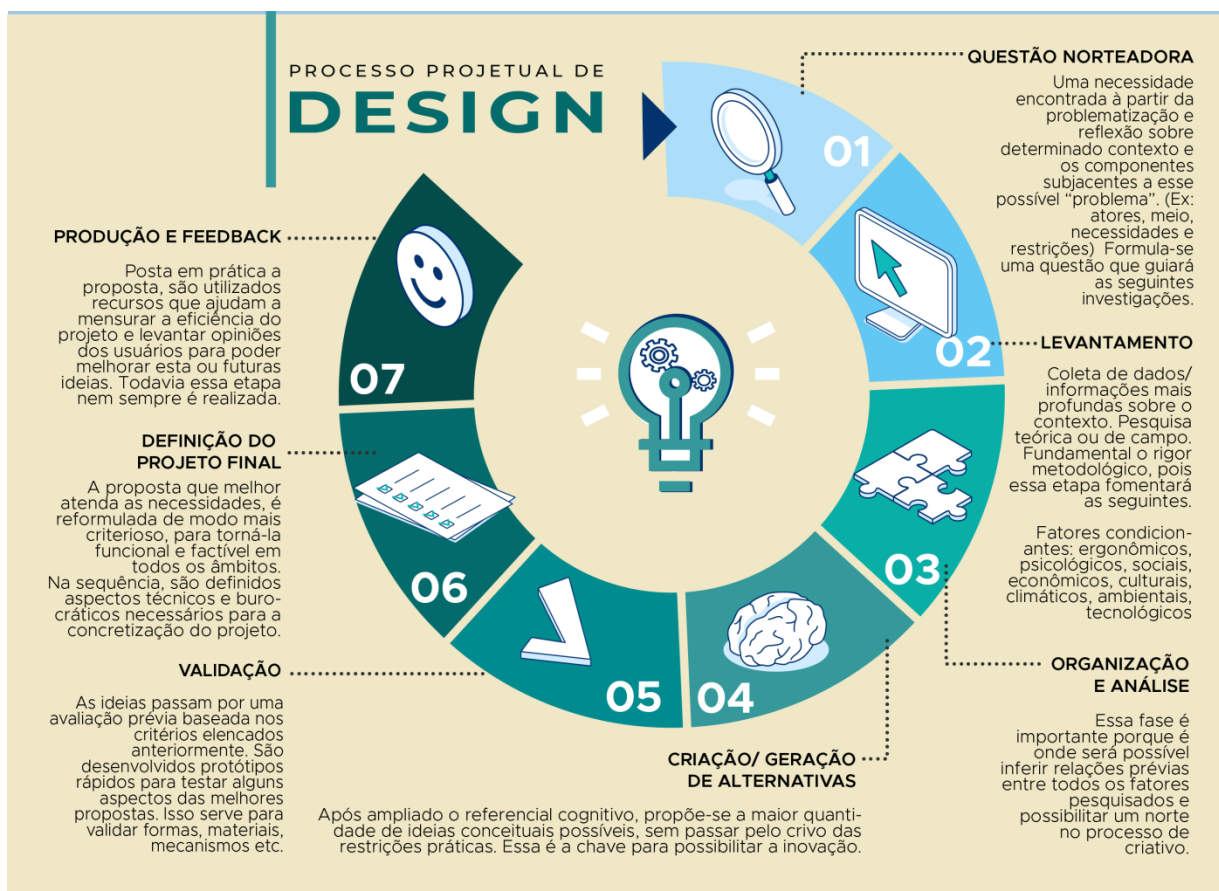
Assim como dito anteriormente, esta seção contém um breve apanhado de noções que deram origem ao que se entende por *design* na atualidade. Optou-se

por relatar alguns pontos específicos que são condizentes com a presente pesquisa, visto que, assim como proposto por Bürdek (2010), a amplitude do tema depende de variáveis como época e região estudada. É importante lembrar que esta perspectiva geral não contempla todas as especificidades de todos os projetos de *design* e as etapas tampouco ocorreram de maneira linear, assim como descrito.

soluções criativas provenientes de metodologias fechadas, descrita como uma série de passos que devem ser seguidos sistematicamente, deixaram de prover os subsídios suficientes para solucionar problemas complexos, principalmente no esforço de gerar inovação. Isso vem demandando novas abordagens de design, capazes de provocar discussão sobre a origem dos problemas ou oportunidades, o que do ponto de vista da inovação é fundamental. (CASENOTE; LINDEN, 2017, p. 317).

Elas podem ocorrer de maneira concomitante e ciclicamente. Isso confere uma complexidade inerente, que exigirá dos *designers*, senso de responsabilidade ao levantar informações e apropriar-se de conhecimentos sobre os contextos aos quais dirigem seus resultados. Sobre a apropriação do conhecimento, na seção adiante, são apresentados alguns conceitos de Competência em Informação que, por sua vez, será relacionada ao processo projetual de *design* aqui apresentado (Figura 1).

**Figura 1 - Etapas do Processo Projetual de Design**

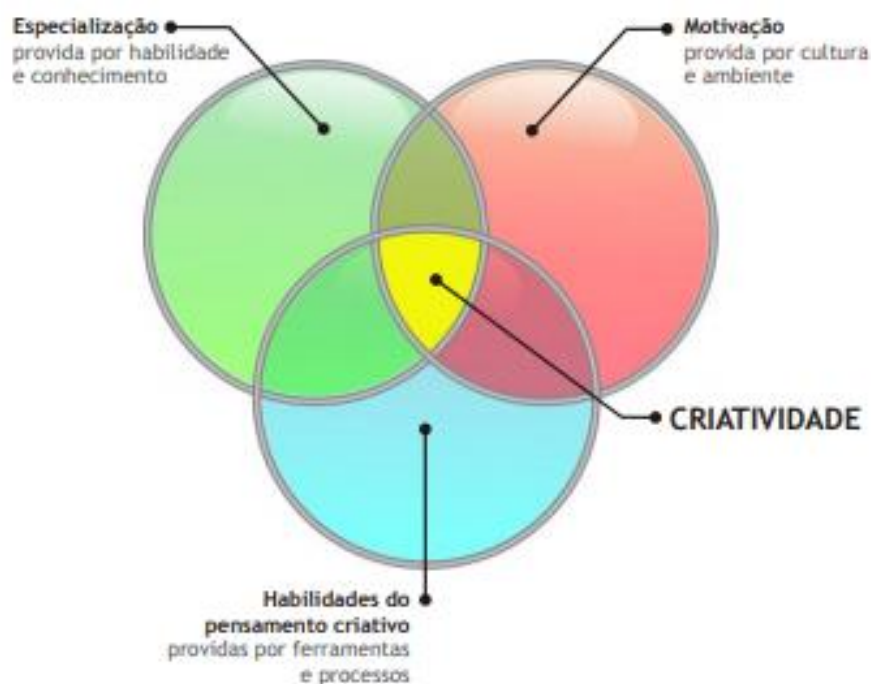


**Fonte:** a própria autora

Para além das etapas do processo de *design* em si, é importante se ter em mente que as habilidades para que tudo isso seja efetuado estão centradas no próprio profissional *designer*. Portanto, faz-se necessário abordar o mesmo processo, partindo de um viés que contemple a própria formação do *design*, tanto num sentido acadêmico e profissional, como de formação de valores baseados nas experiências.

Assim como abordado anteriormente, sendo a criatividade um fator importante em meio a esse processo, é possível trazer a visão de Chohan (2008) a respeito dos componentes importantes para o desenvolvimento pleno da mesma. Sugere-se que a criatividade ocorre como uma intersecção entre os aspectos de especialização, motivação e habilidades com o uso de ferramentas criativas, conforme pode ser visualizado na Figura 2.

**Figura 2** - Modelo dos três componentes da criatividade de Teresa Amabile



**Fonte:** Chohan (2008)

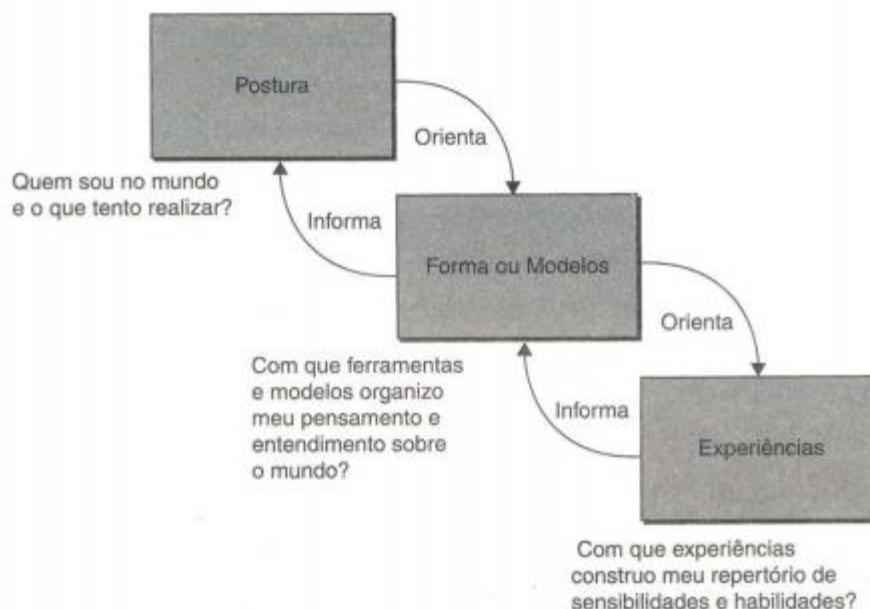
É na relação entre esses três componentes que se dá a criatividade de fato. Tendo em conta um *designer* que trabalha em âmbitos sociais centra-se no usuário e seu contexto, e não no produto e nas tecnologias em si, pode dizer que o pensamento de *design*, e *design thinking*<sup>8</sup>, se aplica nesse caso. Veryzer e Mozota (2005) compararam a abordagem de produção tradicional com a de *designers thinkers*, e perceberam que a segunda se trata de estratégias multidisciplinares, realizadas em grupo. Ou seja, diversas perspectivas e pontos de vista são tidos como importantes nesse processo que é empático. Isto é, a criatividade e a inovação é são estimuladas não por mera atualização tecnológica ou de um produto, mas pela tentativa de solucionar um desafio maior que trará bem estar para um grupo de pessoas de uma dada realidade.

Nesse sentido, entende-se que estes profissionais para atuarem como *designers thinkers* conscientes é necessário que eles desenvolvam algumas habilidades comuns a essa forma de atuação. Segundo Martin (2009), o que

<sup>8</sup> O *design thinking*, que seria a abordagem dos *designers thinkers*, não está restrita aos designers, ainda que o termo “design” esteja inserido no nome. Ela é amplamente usada por diversas áreas bem como administração e até pela própria ciência da informação e suas áreas correlatas. Trata-se de forma de pensar. Diante de um problema, buscam-se soluções por meio da análise do contexto que está inserido. Seja com base no uso de metodologias ou intuitivamente, esse processo depende de estratégia e criatividade.

influenciará esse processo será a postura tomada pelo profissional e as ferramentas e metodologias escolhidas por ele e suas experiências.

**Figura 3** - Sistema de conhecimento do *designer thinker*



**Fonte:** Martin (2009)

Este sistema possui um fluxo não linear, ou seja, que não é rígido. Caso o *designer* deseje aprimorar a maneira que atua, é necessário se conscientizar dessa estrutura de construção das suas competências, pois é nesse processo que podem ocorrer os aperfeiçoamentos práticos e até os mais subjetivos.

Não só numa perspectiva social, é exigido dos *designers* a alta capacidade de lidar com contextos complexos e potencial de inovação. Esse direcionamento deve ser realizado de modo a garantir que esses profissionais tomarão para si uma postura de criadores inteligentes e conscientes que lidam com o empreendimento da sustentabilidade, social, ecológica e comercial. Agindo ativamente de modo a exercer sua cidadania por meio do papel que desempenham (CASENOTE; LINDEN, 2017).

E assim como propõe Casenote e Linden (2017), é necessário desenvolver determinadas competências, a começar pela trajetória educacional. Segundo essa perspectiva, entende-se por competências princípios que se relacionam e influenciam positivamente o desempenho de alguma atividade ou trabalho. Se refere

tanto às habilidades necessárias para realizar algo de modo efetivo, quanto aos comportamentos que culminarão em resultados.

Os autores traçaram um perfil ideal para os *designers* que pretendem lidar com os desafios da contemporaneidade e nesse perfil estão inseridas cinco dimensões das competências em *design*. Além disso, são propostas algumas meta-competências que se referem a conceitos que também precisam ser abordados na formação dos *designers*. Dentre as dimensões da competência em *design* estão inclusas: assimilação tecnológica, foco no usuário, responsabilidade e consciência social e cultural, orientação mercadológica e domínio da comunicação, com ênfase na linguagem visual. E as meta-competências dizem respeito a saber trabalhar multidisciplinarmente e em equipe, ao conhecimento sobre o processo de pesquisa em *design*, e ter autonomia no próprio aprendizado e que este ocorra de maneira continuada.

Também é possível relacioná-la à capacidade e até criatividade na resolução de problemas, tanto em circunstâncias comuns, ou seja, familiares ao cotidiano de atuação, como também naquelas inesperadas, que dependem de uma abordagem diferente na busca de uma resposta satisfatória para lidar com o desafio (CASENOTE; LINDEN, 2017).

[...] a “comunicação”, aqui relativa à habilidade de ouvir e falar com outros indivíduos de dentro ou de fora da equipe de projeto, a aquisição de informações através de observação, e a habilidade de gerar resultados visuais ao longo do esforço projetual. Possui relação com a capacidade para trabalhar em equipe, que pressupõe o entendimento dos diversos papéis além da gestão que são necessários para um bom fluxo de trabalho coletivo. (CASENOTE; LINDEN, 2017, p. 318)

Ao que se refere às meta-competências, pode se dizer que as centrais são: a habilidade desenvolver trabalhos por intermédio de equipes multidisciplinares; compreensão do processo e dos métodos de pesquisa em *design* e a autonomia no direcionamento do seu próprio aprendizado, que deve ocorrer de maneira continuada (CASENOTE; LINDEN, 2017).

Os autores propõem um quadro comparativo entre as teorias levantadas por eles:

**Quadro 2** - Levantamento das competências em *design* segundo a perspectiva de autores diversos

Munch e Jakobsen (2005)	Crain et al. (1995)	Davis et al. (1996)	Oberbeeke et al (2004)	Horvath (2006)
Impacto contextual	Trabalho em equipe	Comunicação	Ideias e conceitos	Capacidade
Comportamental	Coleta de informações	Trabalho em equipe	Integração tecnológica	Atitude
Ser orientado pelo problema	Definição do problema	Coleta de informações	Foco no usuário	Conhecimento
	Geração de ideias	Definição do problema	Consciência social e cultural	Habilidade
	Validação	Geração de ideias	Orientação para mercado	Experiência
	Tomada de decisão	Validação e tomada de decisão	Linguagem visual	
	Implementação	Implementação		
	Comunicação	Integração		

**Fonte:** Casenote e Linden (2017)

É possível notar que neste quadro comparativo, as etapas do *design* aparecem simultaneamente a outros valores, evidenciando que elas se combinam de modo complementar. Quando contempladas essas competências em meio ao processo de desenvolvimento de um projeto, fundamentado nas bases do *design* sustentável, que também é social, aumentam-se as chances de isso render frutos benéficos para a sociedade num contexto local e/ou global.

Haja vista o possível papel social de um *designer* e que o processo projetual que realiza tende a lidar com contextos completos e modelos de pesquisa que dependem também de fatores como a criatividade, entende-se que essas habilidades fundamentais precisam ser compreendidas e estimuladas para que eles atuem de maneira eficaz e responsável em prol dos fundamentos da sustentabilidade nos diversos níveis.

Vale ressaltar que, ainda que seja utilizado o mesmo termo, as competências referentes a essa teoria do *design* diferem da competência em informação, ainda que, de alguma forma, possam estar associadas entre si. Na seção seguinte, são apresentadas as concepções que ajudarão a compreender melhor à que se refere a competência em informação e suas diferentes perspectivas.

#### 4 COMPETÊNCIA EM INFORMAÇÃO: BREVE PANORAMA HISTÓRICO E CONCEITUAL

De modo geral, acredita-se que a informação e o conhecimento sejam as bases para o desenvolvimento da humanidade. Os debates têm ganhado maiores proporções à medida que os anos passam, especialmente com o avançar das tecnologias de informação e comunicação (TIC). Nesse contexto ampliam-se os desafios referentes às habilidades e conhecimentos dos indivíduos em meio a busca por informação relevante, confiável e seu uso ético (FLORES, 2012). Vale ressaltar que o processo formal de busca é uma das muitas aplicações da competência em informação no cotidiano.

A informação passou a ser reconhecida como elemento chave em todos os segmentos da sociedade. Tal é sua importância que se manter informado tornou-se indicador incontestável de atualidade e sintonia com o mundo. Paradoxalmente, como resultado da ampla e por vezes caótica disponibilização de informações, principalmente via Internet, surgiram barreiras relacionadas ao seu acesso, tais como o número ilimitado de fontes e o desconhecimento de certos mecanismos de filtragem, organização e mesmo de apropriação da informação. (DUDZIAK, 2003, p, 23).

As preocupações com a informação não são necessariamente recentes ou limitadas à contemporaneidade. Por exemplo, nas bibliotecas já havia a intenção de estimular os usuários a buscarem conteúdos, compreendê-los e fazerem o uso dos mesmos. Foram propostos diversos estudos com esses fins e estratégias que foram denominadas de maneiras distintas. Mas com o auge da internet, estas questões tornaram-se mais latentes e deixaram de ser restritas a essas instituições que possuem acervos de informação registrada em documentos, de forma física. (ARENAS; GÓMES HERNÁNDES; VALEZUELA, 2009). Foram nessas conjecturas de grandes desafios referentes à informação que surgiu o termo *information literacy* e suas traduções para outras línguas e diferentes definições (ARENAS, GÓMES HERNÁNDES, VALEZUELA, 2009; BELLUZZO, 2018; FLORES, 2012). Em tradução para o português, convencionou-se utilizar o termo competência em informação, mas isso nem sempre foi um consenso.

Ao analisar esses dois termos separadamente é possível perceber que o conceito de informação carrega por si só uma complexidade inerente. Suas definições podem divergir dependendo do contexto e das interpretações feitas por

cada autor em um dado campo do conhecimento, mas devido a amplitude deste tema, optou-se aqui pelo não aprofundamento nessa discussão.

Sem querer discorrer especificamente sobre as inúmeras definições do conceito “informação”, toma-se aqui como referência uma breve conceitualização prática para essa palavra. Dudziak (2003, p.24) entende informação como “[...] conjunto de representações mentais codificadas e socialmente contextualizadas que podem ser comunicadas, estando, portanto, indissociada da comunicação.” Isso porque nesse breve entendimento, reforçam-se as relações entre contexto social e uso da linguagem como elementos chaves para estabelecer um parâmetro entre o que é considerado informação do que não é.

O outro termo – competência, como apontado por Belluzzo (2018, p. 32), também pode ter compreensões e empregos distintos dependendo do contexto e das relações com certos campos do conhecimento. Dentre as variadas perspectivas, existe uma que a considera como:

[...] uma coleção de atributos pessoais, além de ser vinculada aos resultados observados/obtidos (processos/atividades realizados), para chegar à proposição da noção de competência dialógica, originada na combinação de atributos pessoais para a realização de ações, em contextos específicos, visando atingir determinados resultados.

Uma das discussões que envolvem o uso desse termo é a noção de que se há pessoas competentes, existem pessoas incompetentes. Todavia, ao empregá-lo no contexto da competência em informação, ele não deve ser encarado como uma técnica, mas sim como uma potencialidade. Ou seja, todos têm o potencial de desenvolver competências por meio da aprendizagem (ALMEIDA JÚNIOR; SANTOS, 2019).

Diante desse breve panorama sobre ambos os conceitos, entende-se que a junção desses conceitos acontece por conta de sua interdependência. A criticidade é um aspecto fundamental que perpassa esse processo. Assim como sugerido por Almeida Júnior e Santos (2019), esta criticidade depende do desenvolvimento da competência em informação.

Como não há a intencionalidade de promover uma reflexão acerca desse tema especificamente, não serão realizadas discussões acerca do termo informação isoladamente. Essas observações que foram feitas servem como um reforço dos

desafios relativos à informação, e essa dificuldade aumenta ao tratar de competência em informação. A combinação desses dois termos complexos, tanto em relação à tradução quanto à definição, implica também em grandes desafios já nas primeiras etapas de compreensão da competência em informação.

É notável que haja distintas interpretações e razões pelas quais determinadas definições ou traduções são empregadas em um dado contexto. Assim como exposto por Dudziak (2003), isso é reforçado pelo fato de que o próprio conceito *information literacy* segue em dinâmica construção em distintos meios, quase que simultaneamente. Ademais, essas diferentes noções não se anulam. É comum que haja a coexistência entre elas e, dependendo do objetivo e da intenção, uma abordagem será escolhida em detrimento das demais possíveis. Pode-se dizer que existem concepções mais complexas, pois abarcam outras mais restritas. Dessa forma, é possível pensar nessas perspectivas em níveis de maior ou menor abrangência.

As vivências do indivíduo e os contextos externos e históricos influenciam diretamente no processo de construção dos conhecimentos, que por sua vez serão refletidos nas características de uma área. Em suma, a competência não se refere apenas ao processo cognitivo envolvido na construção do conhecimento específico. Diz respeito à capacidade de propor esquemas que auxiliarão no entendimento de todas as circunstâncias que perpassam um problema. E com isso, poder buscar e usar de forma consciente a informação na tentativa de encontrar uma solução inteligente (BELLUZZO, 2018).

É possível perceber que o termo competência possui fortes associações com a necessidade de uso crítico da informação. Conforme já sugerido, se a informação está atrelada à comunicação, ela é inevitável nas relações humanas. Tendo em vista sua importância, Almeida Júnior e Santos (2019, p.103) concordam que:

A informação é elemento nodal na maneira com que nos relacionamos com o mundo: é por meio de seu uso crítico que agimos como protagonistas na construção de conhecimento, nas relações com os outros e nas reflexões, interpretações e intervenções sobre os fenômenos que nos cercam. É a criticidade que constrói nosso empoderamento.

Antes de prosseguir com a fundamentação teórica desta seção, cabe ressaltar que o uso do termo “crítica” e suas variações, ao longo do texto, não se

referem à uma Teoria Crítica, ainda que essa perspectiva seja totalmente possível de ser associada à temática aqui abordada. Assim como ressalta Araújo (2013), esse viés social e crítico tem ganhado cada vez mais espaço nos diálogos presentes na Ciência da Informação e em áreas tradicionais correlatas. Entretanto, tais abordagens não serão abrangidas nesta pesquisa.

Perspectivas distintas coexistem, ainda que embasadas em fundamentações de origens diversas. Dependendo do intuito e do campo de aplicação, emprega-se uma dessas óticas de modo a atender as particularidades e critérios de cada caso. Independentemente das distinções entre as visões a respeito desses conceitos, deve-se ter em mente que eles partem de um desafio comum. Isto é, o de preparar o indivíduo para a sociedade atual. Para isso, ele precisa aprender a lidar e a utilizar a informação a seu favor e a favor da comunidade (DUDZIAK, 2003). As distintas abordagens da competência em informação propõem auxiliar as pessoas ao se depararem com determinada necessidade informacional, tendo em vista suas potencialidades e suas restrições.

Na sequência são apresentadas diferentes perspectivas que de algum modo influenciaram na construção e definição do conceito. Para isso, são expostos concomitantemente alguns marcos importantes na história da competência em informação, pois foi devido a esses eventos, documentos e concepções que se originou o que hoje se entende por competência em informação e suas várias perspectivas.

Assim como elencado por Arenas, Gómes Hernández e Valezuela (2009), Flores (2012) e Belluzzo (2018), foi diante desse contexto informacional desafiador que emergiram os estudos sobre a competência em informação. A primeira vez em que se empregou o termo em inglês (*information literacy*) foi no ano de 1974, por Paul Zurkowski, que apresentou à Comissão Nacional de Biblioteconomia e Ciência da Informação dos Estados Unidos o relatório intitulado “*The information service Environment: relationships and priorities*” (BELLUZZO, 2018; BELLUZZO; SANTOS; ALMEIDA JÚNIOR, 2014; DUDZIAK, 2003, 2010). Segundo Dudziak (2003, 2010), Zurkowski sugeriu nesse documento que houvesse um esforço nacional com o objetivo de preparar-se para as transformações que estavam por vir. Essa mobilização ocorreu com a finalidade de promover a *information literacy*. Serres (2007) afirma que tanto essa noção, quanto a expressão, surgem no âmbito

corporativo, visto que o autor do relatório era presidente da *Information Industry Association* (IIA).

Nesse primeiro momento, era evidente o caráter instrumental e tecnicista da competência em informação, visto que estava diretamente ligado ao treinamento para o uso dos recursos informacionais. Com o intuito de estimular um movimento universal de competência em informação, a começar pelo âmbito nacional, Zurkowski propôs o estabelecimento de diretrizes que fundamentassem essa sua proposta. Porém, foi a partir daí que as discussões sobre o tema foram ganhando espaço em diversos outros contextos, o que refletiu em novas perspectivas para a competência em informação, ampliando-se a sua concepção (ALCARÁ, 2021).

O conceito aparece novamente em 1976, mas abrangendo certos aspectos que antes não haviam sido apontados. Nessa aparição, incluíam-se as habilidades tais como “localização e uso da informação para a resolução de problemas e tomadas de decisão”. Nesse mesmo ano, os autores Hamelink e Owens relacionaram a *information literacy* à cidadania, vista como uma possibilidade de “emancipação política”. Esta é a primeira vez que ela é encarada para além das habilidades técnicas no uso da informação (DUDZIAK, 2003, p. 24).

Três anos depois, Taylor e Garfield fazem menção ao termo, todavia, retomam novamente o viés técnico referente às habilidades concernentes ao uso de ferramentas para lidar com a informação e poder solucionar problemas. Especialmente por volta da década de 70, a ênfase dada ao crescente volume de informações registradas fisicamente centrou as atenções aos aspectos de sua organização. Nesse mesmo cenário, cria-se a percepção de que a informação é indispensável para o desenvolvimento da sociedade. Concomitantemente, pensava-se o papel dos bibliotecários nesse contexto e sua readequação diante os novos sistemas de informação (DUDZIAK, 2003). Nesse sentido, a perspectiva de Major R. Owens dominou a visão presente na literatura especializada, desde 1976. A partir de então, a bibliotecária já sugeria uma concepção cidadã (SERRES, 2007).

Na década de 1980, com o uso de aparatos tecnológicos para lidar com a informação, todas as atenções se centraram nos computadores. Nesse período, a *information literacy* perde totalmente o sentido de possibilidade de atuação cidadã e passa à simples noção de capacitação técnica para utilizar sistemas que possuem informação. Essa concepção esteve fortemente atrelada às necessidades do meio

corporativo e profissional. Dado modelo passou a ser aplicado nas escolas com essa essência puramente instrumentalizada (DUDZIAK, 2003).

Em 1989 retoma-se a visão especializada das bibliotecas com a primeira definição oficial estadunidense, proposta pelo comitê de *information literacy* da *American Library Association* (ALA). Ainda embasados na visão instrumental referente à inclusão digital, a ALA (1989) definiu que indivíduos que podem ser compreendidos como competentes em informação dominam o processo de busca por informação. Isso inclui a habilidade de saber reconhecer sua necessidade informacional, ser capaz de utilizar os recursos que auxiliem na localização, avaliação e utilização da informação. Sendo assim, diferentemente das aparições anteriores, nessa definição, o conceito se aproxima mais do âmbito educacional e de aprendizado.

A partir de então a concepção de *information literacy* como uma série de habilidades, foi amplamente adotada e empregada na maior parte das definições. Essa mesma perspectiva se aproxima das definições que a relacionam com a inserção no âmbito profissional e a sobrevivência na chamada “sociedade da informação”. Ou seja, ela era tida como necessária para a produção no mercado de trabalho e desenvolvimento das empresas, para o desenvolvimento do indivíduo na “sociedade da informação” e para a vivência democrática (SERRES, 2007). Na definição de viés tecnicista proposta pela ALA em 1989, sugere-se que o domínio das ferramentas e das tecnologias recentes é o que garantiria o acesso à informação e que isso resultaria na competência em informação (VITORINO; PIANTOLA, 2011). Serres (2007) menciona a existência de três abordagens específicas mas ao mesmo tempo complementares, sugeridas pela ALA em 1989. Dentre elas, estão as concepções econômicas, bibliotecárias e de cidadania.

Conforme Dudziak (2003), o *Presential Committe on Information Literacy: Final Report*, redigido por um grupo de bibliotecários e educadores da ALA foi um desses documentos amplamente divulgados e citados. Esse relatório promove a aproximação entre sala de aula e biblioteca e sugeria a implementação de um modelo de aprendizagem pautado na *information literacy*, que por sua vez foi descrita como essencial para todos enquanto indivíduos que trabalham e exercem sua cidadania.

Mais adiante, começa-se a relacionar o ensino com a *information literacy* e seus vínculos com as bibliotecas e o aprendizado ao longo da vida. Um exemplo

desse movimento foi o trabalho de Breivik e Gee (1989), que evidenciou certas confluências entre o conceito, educadores e bibliotecários, ao propor modelos de educação baseados na *information literacy*. Isso auxiliou na compreensão de que não se tratava de uma simples disciplina específica e separada das demais, mas uma espécie de elo entre os conteúdos e o próprio contexto do aluno. Diante dessa perspectiva, a autora Carol C. Kuhlthau desenvolve trabalhos que vão ser de grande valia para as novas concepções da *information literacy*. Suas pesquisas evidenciam que a informação e suas tecnologias deveriam ser utilizadas como recursos para auxiliar no processo de aprendizagem e não o contrário. Enfatizando o processo cognitivo, ela propôs um modelo que passou a ser chamado de “Processo de busca da Informação (ISP)”, que estava alinhado aos estudos a respeito de abordagens centradas no usuário<sup>9</sup>. (DUDZIAK, 2003).

Muitos pesquisadores da década de 1990 acreditavam na concepção de que a busca e a utilização da informação se tratava de um “processo cognitivo para a resolução de problemas” que estimulava a criticidade e criatividade dos alunos. Todavia, o foco nas tecnologias seguia paralelamente com o uso de termos como “*digital literacy e multimedia literacy*” (DUDZIAK, 2003, p.27).

Em meio a esse cenário, foram formulados documentos produzidos por instituições que figuram um lugar de importância da área. Seus discursos refletem em uma ampla aceitação e utilização do conceito sem antes haver uma reflexão sobre o mesmo. Dentre esses organismos institucionais se encontravam a *American Library Associations (ALA)*, *International Federation Library Associations (IFLA)* e *United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (UNESCO)* (BELLUZZO, 2018).

No Brasil, um dos marcos iniciais foi a publicação de Caregnato (2000), ao utilizar o termo Alfabetização Informacional como tradução literal para *Information Literacy*. Na sequência, autoras como Belluzzo (2001), Dudziak (2001), Hatschbah (2002) e Campello (2003), também contribuíram para o desenvolvimento da área nesse período, em âmbito nacional.

Flores (2012) sugere a relevância do posicionamento de organizações como a IFLA, UNESCO e faz menção aos colóquios de Praga no ano de 2003 e de Alexandria em 2005. Esses eventos, segundo Serres (2007), reforçam a relação

---

<sup>9</sup> Movimento que teve início por volta de 1980.

entre competência em informação e direitos humanos. A importância das declarações realizadas em Praga, posteriormente reafirmadas tanto pela UNESCO quanto pela IFLA, sugerem um realismo crítico no âmbito digital, sendo causador de maiores discrepâncias sociais. Portanto, ampliam-se as dimensões abertamente políticas da *information literacy*, passando a ser vista como um direito fundamental, essencial para integração social, profissional e política.

Arenas, Gómez Hernández e Valenzuela (2009) expõem a influência dessa concepção centrada em países de língua inglesa sobre as demais nações. Estas, por sua vez, mobilizaram suas associações e profissionais com a finalidade de traduzir esses documentos para poderem formular suas próprias orientações. Os autores mencionam a *Association of College and Research Libraries (ACRL)*, o *Council of Australian University Librarians*, a *Asociación Andaluz de Bibliotecarios* e novamente a IFLA.

Devido à crescente relevância da temática em nível mundial, pesquisadores de diversos países começaram a discutir sobre as compreensões e possíveis traduções do termo *information literacy*. Especialmente nas línguas de origem latina, foi difícil encontrar um consenso para tradução de “*information literacy*”. Com base nas pesquisas abordadas na presente seção, é possível notar diferentes enfoques conceituais a começar pela terminologia. Não é de interesse discutir em profundidade sobre essa questão específica, apenas salienta algumas implicações decorrentes desses fatores.

O termo competência em informação não é o único termo utilizado para traduzir *information literacy*, conforme já salientado. A saber, letramento e literacia também foram algumas das traduções propostas em meio a esses estudos. Inclusive, em outros países optou-se por traduzir de outras formas. Com base nisso, apresenta-se sucintamente parte dos debates acerca das traduções (DUDZIAK, 2010).

A pesquisadora cubana Isabel González Flores (2012, p. 69) sugere que os termos “AI, ALFIN, *alfabetización digital, alfabetización informacional, alfabetización en información, alfabetización bibliotecaria e alfabetización tecnológica*”<sup>10</sup> sejam utilizados para se referir à ações que despertem o interesse estudantes pela leitura e

---

<sup>10</sup> “AI, ALFIN, alfabetização digital, alfabetização informacional, alfabetização em informação, alfabetização bibliotecária e alfabetização tecnológica” (FLORES, 2012, p.69, tradução nossa).

o uso da informação. E de certa forma, esses assuntos permeiam questões ligadas à *Information Literacy*.

Arenas, Gómes Hernández e Valezuela (2009, p. 218) contemplando uma perspectiva advinda do México e Espanha, acreditam que a “*orientación e instrucción em el uso de la biblioteca, instrucción bibliográfica, educación de usuarios*” são denominações para ações de mesmo propósito que os termos “*alfabetización en información*” ou “*alfabetización informacional*” utilizados atualmente, só que com uma aquisição de competência ampliada. Mas ao eleger essa nomenclatura, é preciso saber que diferentemente da alfabetização tradicional, os que são considerados alfabetizados agora podem deixar de ser em algum momento.

Também na Espanha, os autores como Miguel Ángel Marzal e José Antonio Gómez Hernández (2007) trazem uma concepção mais ampla da alfabetização em informação e da competência em informação. Como área disciplinar e com uma perspectiva na atuação bibliotecária, a saber:

A alfabetização informacional é o modelo, o método, a especialidade ou a área acadêmica; a competência informacional é, por sua vez, seu objeto e seu campo de estudo. Sendo assim, a pesquisa aplicada, os cursos, os programas, as ações, os planos concernem às competências em informação, enquanto os projetos de investigação, a fundamentação conceitual e a modelização são do âmbito da alfabetização informacional (MATA; CASARIN; MARZAL, 2016, p, 3).

Já na França, no campo da CI, Serres (2007, p.2) faz um apanhado referente à competência em informação e uma análise do uso dos termos nesse contexto. Essa sua pesquisa trata especificamente do uso dos termos e cabe trazer aqui alguns dos apontamentos. Para o autor, o termo *information literacy* tende a ser muito abrangente e acaba por englobar distintas noções. Dentre as quais estão a “*compétences informationnelles, habiletés d'information, formation des usagers, méthodologie documentaire*”, “*maîtrise de l'information*”<sup>12</sup> e suas possíveis variações. E assim como sugerido pelo autor, nenhuma dessas terminologias consegue contemplar o total significado da palavra original em inglês.

---

<sup>11</sup> “Orientação e instrução no uso da biblioteca, instrução bibliográfica, educação de usuários” (ARENAS, GÓMEZ HENÁNDEZ, VALENZUELA, 2009, p. 218, tradução nossa).

<sup>12</sup> “Competências informacionais, habilidades de informação, formação de usuários, metodologia documentária”, “domínio [controle] da informação” (SERRES, 2007, p. 2, tradução nossa).

A "maîtrise de l'information" tem sido amplamente utilizada, especialmente no mundo da inteligência de negócios, para caracterizar as habilidades necessárias no uso profissional da informação. Essa concepção econômica refere-se aos muitos desafios da informação nas empresas, face ao universo em mudança devido a digitalização, explosão da informação e globalização do mercado. (SERRES, 2007, p. 3, tradução nossa).

Serres (2007) fez um estudo métrico do uso desses termos. Dentre os mais recorrentemente utilizados na língua francesa estavam, *culture de l'information*, *maîtrise de l'information* e *culture informationnelle* respectivamente. Ainda que *maîtrise de l'information* seja mais frequentemente associado à tradução de *information literacy*. Pode-se dizer que a tradução do termo *maîtrise de l'information* é o que mais se aproxima do termo *alfabetização da informação*. À parte dos usos traduzidos para a língua francesa, a aparição do termo original em inglês é a mais recorrente dentre todas citadas. Isso se deve ao fato de que a maioria das publicações têm origem americana, inglesa ou australiana. Ademais, mesmo nas publicações onde se utiliza uma variação traduzida, aparece o termo original em inglês na contextualização.

Segundo Serres (2007, p. 14, tradução nossa), em "nível epistemológico, a cultura informacional, no sentido mais amplo do termo, será capaz de mostrar toda a complexidade, riqueza, profundidade e diversidade do conceito da informação." E assim como demonstra em sua pesquisa, essa utilização parte de uma abordagem recente e seu uso está em ascensão. Todavia, a tradução para o francês dessa expressão originalmente anglo saxônica continua a ser um tema regularmente debatido pelos profissionais, porque não há uma tradução equivalente à *literacy* em seu sentido amplo envolvendo um sentido cultural. Na tentativa de sanar esse problema, especialistas da área de terminologia e neologia optaram pela criação do termo "*littérisme*", para compor a expressão "*littérisme informationnelle*", uma tradução literal de *information literacy*. Entretanto, o termo não foi muito aderido no uso corrente. Portanto, como não houve total consenso no âmbito francês, o termo segue em construção.

De acordo com Belluzzo (2018, p.35) "[...] o termo *information literacy* tem sido traduzido de diferentes modos: alfabetização informacional, letramento informacional, aprendizagem informacional, competência informacional, entre outros [...]". No entanto, atualmente, já existe consenso em relação às denominações

utilizadas em cada país, devido aos esforços em promover eventos para debater tais questões, assim como ocorreu com a evolução dos estudos sobre a temática no Brasil.

No Brasil, Dudziak (2003, p. 24) apontava que até 2003, ano de publicação da sua pesquisa, ainda não havia uma tradução exata para o português. Mas dentre as expressões elegidas como sinônimos estavam: “alfabetização informacional, letramento, literacia, fluência informacional, competência em informação”. Para a autora a expressão competência em informação se mostrou mais condizente com “[...] um saber agir responsável e reconhecido, que implica mobilizar, integrar, transferir conhecimentos, recursos, habilidades, que agregam valor, direcionados à informação e seu vasto universo”.

Temos também a perspectiva de Belluzzo (2014), em que os fundamentos da competência em informação já eram estudados e aplicados em alguns contextos por bibliotecários. Todavia, esses fazeres eram denominados educação de usuário. A autora alerta que a competência em informação possui especificidades complementares, para além da educação de usuários. Portanto, pode-se dizer que ela é considerada mais avançada. Isso se deve ao fato, anteriormente citado por Dudziak (2003), de que seu objetivo é promover uma aprendizagem que não se restringe a um momento específico. A aprendizagem acontece em todas as circunstâncias ao longo da vida. Ou seja, por meio da competência em informação, ensina-se a refletir sobre os próprios problemas, construir seus conhecimentos e buscar informações adequadas, tanto em canais formais como informais.

Nos anos de 2011, 2013 e 2014, pode-se destacar três importantes documentos: a Declaração de Maceió, o Manifesto de Florianópolis e a Carta de Marília. Estes, foram resultado de seminários que buscavam estabelecer diretrizes e estratégias para formar indivíduos competentes em informação. Neles, havia a orientação prévia para o uso do termo “competência em informação” (DECLARAÇÃO DE MACEIÓ, 2011; MANIFESTO DE FLORIANÓPOLIS, 2013; CARTA DE MARÍLIA, 2014).

Diante dos apontamentos, especialmente os realizados na língua portuguesa<sup>13</sup>, o termo ratificado e indicado pela UNESCO como a tradução oficial de *Information Literacy* é competência em informação.

---

<sup>13</sup> Português do Brasil, visto que em Portugal o termo empregado é literacia informacional.

Diversas foram as traduções usadas nos últimos anos e, por isso, foi indicada no Congresso Brasileiro de Biblioteconomia e Documentação a preferência pelo termo “competência em informação” (ColInfo), o que foi ratificado no “Overview of Information Literacy Resources Worldwide” de Forest Woody Horton Jr., publicado em 2013 pela United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (UNESCO) (ZATTAR, 2017, p. 272).

Ao se acercar do contexto atual, pode-se observar uma crescente relação entre a competência em informação com diversos campos como “[...] saúde e serviços, governança e cidadania, desenvolvimento econômico, ambientes de trabalho, aprendizado ao longo da vida [...]” (BELLUZZO, 2018b, p. 36). Esses temas vão ao encontro das diretrizes propostas pelos estados membros da Organização das Nações Unidas (ONU), ao qual denominaram Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável. Os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) visam consolidar os direitos humanos e a igualdade de modo geral. Para isso, estabeleceu-se 167 metas, referentes aos 17 objetivos principais que englobam o desenvolvimento econômico, social e ambiental (BELLUZZO, 2019).

Fundamentados nas bases da sustentabilidade, que visa promover a conservação do meio ambiente, em harmonia com a justiça social e sua exequibilidade econômica, os ODS da ONU, juntamente com a UNESCO, buscaram promover programas na intenção de tornar os indivíduos mais responsáveis em relação às suas ações e nos impactos que elas poderiam gerar na sociedade atual e nas futuras gerações. Referente a essa proposta, a “[...] a UNESCO (2016) tem recomendado que essa competência seja amalgamada com a competência midiática (*media literacy*), inclusive por considerar a importância da transformação digital e seus impactos na sociedade contemporânea [...]”. Em vias gerais, acredita-se que essa relação pode auxiliar os cidadãos a acessar, buscar, compreender, avaliar, usar, criar e compartilhar informações de todos os tipos e em todos os meios de maneira responsável e eficiente, tanto no contexto particular quanto coletivo (BELLUZZO, 2019, p. 20). Nesse panorama mais recente, os vínculos com os aspectos sociais e responsáveis se mostram bem evidentes.

O *Framework for Information Literacy for Higher Education*, publicado em 2016 pela ACRL/ALA, é o documento mais recente que reflete o desenvolvimento conceitual da competência em informação em direção à uma perspectiva social e crítica. Isso porque contempla questões direcionadas à necessidade de se pensar

sobre os contextos sociais, econômicos e políticos, visando o aprendizado contínuo e o uso ético da informação baseado em reflexões críticas diante dos cenários apresentados. Sendo assim, a competência em informação passa a ser compreendida como um processo interativo que se adapta e se desenvolve coletivamente, em meio a um contexto social que está em constante transformação (CORRÊA; CASTRO JÚNIOR, 2018).

A ACRL (2016) se refere à competência em informação como um conjunto de habilidades relacionadas entre si que promovem a reflexão, o entendimento, a valorização, o uso da informação quando se busca gerar conhecimentos novos e participar da comunidade de maneira ética.

Nesse documento, estão descritos conceitos que são interligados e dão base para a implementação de ações para a competência em informação. Cada um desses conceitos traz metas de aprendizagem que são ilustradas por dois elementos, denominados de práticas de conhecimento e disposições. As práticas de conhecimento referem-se à demonstração de maneiras ou habilidades pelas quais os estudantes podem melhorar a sua compreensão dos conceitos. E as disposições constituem-se de um conjunto de atitudes, preferências e intenções; representam uma tendência para agir ou pensar de alguma forma particular (ALCARÁ, 2021, p.7)

Belluzzo, Santos e Almeida Júnior (2014) ao refletir sobre a competência em informação sugerem que para tal seja necessário a pessoa saber reconhecer quais informações precisará, onde buscará, quais critérios utilizará para selecioná-las e avaliá-las de maneira crítica para, então, poder utilizá-las de maneira correta e ética nos mais diferentes contextos.

[...] é perceptível que essa competência não pode ser reduzida a uma técnica que, instrumentalmente, desenvolve competências fomentando a discussão do “ser competente ou não”. A ColInfo é um processo: para que possa ser internalizada deve ser mediada por meio de atividades que propulsionem o senso crítico em relação ao mundo informacional. Ela deve ser desenvolvida/aprimorada mediante a estruturação integrada de ações e atividades que permeiem competências, habilidades e atitudes sobre o reconhecimento da natureza e nível da necessidade de informação, o acesso eficaz e eficiente à informação necessária, a avaliação crítica das informações e fontes consultadas e o uso crítico, responsável e ético das informações. (ALMEIDA JÚNIOR; SANTOS, 2019, p. 103).

Dudziak (2003, p.28), ao tratar o conceito de maneira a enfatizar o aprendizado, considera-a como um “processo contínuo de internalização de fundamentos conceituais, atitudinais e de habilidades necessário à compreensão e interação permanente com o universo informacional e sua dinâmica, de modo a proporcionar um aprendizado ao longo da vida”.

A competência em informação pode ser estimulada por meio de ações mediadoras realizadas por profissionais bibliotecários ou demais educadores. Eles ajudarão o indivíduo a refletir sobre a informação presente em diversos meios informacionais, como por exemplo, livros, jornais e internet. Dessa forma, ele terá condições de utilizá-la de maneira crítica na resolução dos problemas que dizem respeito às suas circunstâncias de vida. Essa autonomia depende também de habilidades para buscar as informações que se precisa.

Para as pessoas manterem-se atualizadas e tomarem decisões pertinentes à resolução de seus problemas, ou seja, condizente com sua necessidade informacional, é imprescindível que dominem o uso de ferramentas, suportes tecnológicos e diversos recursos informacionais priorizando a busca, recuperação, avaliação crítica e disseminação da informação. (BELLUZZO; SANTOS; ALMEIDA JÚNIOR, 2014, p. 63).

Ainda segundo Belluzzo, Santos e Almeida Júnior (2014), só ocorre de fato a apropriação do conhecimento quando há a competência em informação. Ela permite examinar contextos criticamente e compreender quais as reais necessidades informacionais implicadas na situação analisada. Para Almeida Júnior e Santos (2019) a competência em informação ajuda a promover a emancipação do sujeito. Isso porque, permite que ele tenha bases culturais, políticas e educacionais, gerais e de seu entorno, que lhe conferem segurança e criticidade em meio a uma tomada de decisão.

O contexto tecnológico e midiático exige cada vez mais que as pessoas saibam lidar com a informação, visto que ela perpassa todos os âmbitos da vida. As habilidades para isso precisam ser desenvolvidas, caso o indivíduo queira manter-se atualizado, tanto profissional quanto pessoalmente. A competência em informação propicia uma aprendizagem autodirigida, influenciada pela realidade que circunda o indivíduo (FLORES, 2012).

Ao analisar algumas pesquisas, Flores (2012) percebeu que muitos tendem a ressaltar a capacidade de reconhecer sua necessidade informacional. Também, tratam de temas como a busca, avaliação e a utilização adequada e ética das informações, especialmente nos contextos tecnológicos. Mas a autora enfatiza que a competência em informação tenha nuances muito mais complexas que envolvem a própria transformação da sociedade.

Assim como os autores citados anteriormente, Flores (2012) também sugere a relação entre a competência em informação e a apropriação do conhecimento. Segundo ela, as habilidades conferidas pela competência em informação, permitem não somente apropriar-se do conhecimento como também saber quando e como fazer uso dele em situações diversas. Isso só é possível se o aprendiz entender-se como protagonista do seu próprio desenvolvimento e aprendizagem.

A competência em informação é a competência chave que possibilita a aprendizagem, permitindo saber quando e porque necessita de informação, onde encontrá-la e como avaliá-la, utilizá-la e comunicá-la de maneira ética, efetiva e eficiente. Pretende formar o indivíduo no domínio das competências genéricas e transversais, transferíveis e diferentes funções e tarefas, que capacitam e habilitam o estudante a ingressar com êxito na vida profissional e social. Não são exclusivas de nenhuma especialidade profissional, pois se pode aplicar em variados âmbitos, áreas e situações (FLORES, 2012, p. 71)

Flores (2012) não discorre mais detalhadamente sobre o tema, mas assim como aparece na citação, ela sugere que hajam alguns tipos de competência. Dentre elas há as genéricas ou transversais, as básicas e as específicas. De todas as maneiras, a autora deixa claro que ao tratar a informação no âmbito da competência em informação, é possível deparar-se com uma gama ampliada do uso da informação.

Essa grande variedade de contextos a serem aplicados e a quantidade de áreas potencialmente envolvidas com o desenvolvimento da competência em informação, se deve à transversalidade inerente da informação. Isso pode ser tanto um aspecto positivo quanto negativo (SERRES, 2007). Mas independente dos desafios que isso possa trazer, é um fato que por perpassar todos os meandros da vida dos sujeitos, a competência em informação se mostra fundamental e necessária.

Dudziak (2003) discorre que a competência em informação seja um processo de aprendizagem que trabalha com a informação, inteligência e conhecimento. Definido pela investigação, reflexão crítica e aprendizado autônomo, ativo e contínuo ao longo da vida. Tudo isso ocorre num processo transdisciplinar que envolve habilidades, competências, conhecimentos, valores individuais, sociais e políticos. Está presente em todo fenômeno que dependa do uso de informação, especialmente os que dependem de resoluções e tomadas de decisão.

Belluzzo (2018, p. 36) propõe que a competência em informação tem como objetivo: permitir que as pessoas possam compreender suas necessidades informacionais, determinando sua natureza e extensão; auxiliá-las para que utilizem fontes de informação adequadas e condizentes com suas necessidades; e que todos estes processos sejam auto-avaliados mediante noções de “relevância, pertinência, lógica e ética” e que estão em concordância com seus próprios conhecimentos e valores.

Todas as definições de competência em informação apresentadas tendem, em algum nível, a serem inclusivas e socialmente coesas. Belluzzo (2018) evidencia a necessidade de utilizar a informação com a finalidade de melhorar a realidade e favorecer o bem estar-social. Em decorrência disso, há uma demanda por competências capazes de gerir criativamente em prol de inovações e desenvolvimento social. Essas condições ideais são temas de pesquisa no Brasil e em diversos outros países do mundo.

[...] novas formas de construção do conhecimento, nas quais a mobilidade, a tecnologia, a criatividade e a mediação envolvidas neste processo não podem deixar de ser consideradas. Há a necessidade de espaços de aprendizagem onde existam engajamento, imersão e prazer por parte dos envolvidos e a tecnologia digital permite que isso ocorra, avançando para além de um processo de aprendizagem linear (CARNEIRO *et al.*, 2018, p.44).

Numa perspectiva que contempla particularmente a dimensão técnica da competência em informação, é sabido que as habilidades informacionais apreendidas neste processo estarão sujeitas às rápidas mudanças tecnológicas que podem ocorrer. Ademais, uma pessoa que desenvolva apenas habilidades e conhecimento no manejo das tecnologias de informação não pode ser considerada plenamente competente em informação. Arenas, Gómez Hernández e Valenzuela

(2009) apontam que na internet é possível obter milhões de resultados ao fazer uma pesquisa. Todavia, em meio ao vasto número de possibilidades é difícil distinguir aquilo que é útil dos conteúdos do que não aportará com as necessidades informacionais ligadas ao tema de interesse que foi buscado. Vale lembrar que, segundo Carneiro *et al.* (2018) é a popularização dos recursos tecnológicos que dá origem ao despertar das motivações primordiais dos fenômenos decorrentes da competência em informação.

Como já dito anteriormente, é comum que haja a “alfabetização digital”, todavia ela não corresponde à competência em informação. Flores (2012, p. 67, tradução nossa) também evidencia em seus estudos esse problema real da escassez das “habilidades de busca, seleção, avaliação, uso e disseminação da informação” por parte dos estudantes de ensino superior. Arena, Gómez Hernández e Valenzuela (2009, p. 217, tradução nossa) apontam a “[...] falta de competências no uso da informação, não apenas por parte dos estudantes universitários, mas também dos cidadãos com idade e escolaridade diversas [...]”.

Nessa nova ambiência, sugere-se a ampliação da *literacy* para uma *metaliteracy* (MACKEY; JACOBSON, 2011). Dentre as diversas competências envolvidas nessa “metacompetência”, os autores Mackey e Jacobson (2011) e Desfriches Dória (2018) fazem inferência à competência visual. Ela permeia tanto a habilidade de representação da informação como a de compreensão crítica, a começar pelas obras de arte. A *metaliteracy*, segundo Mackey e Jacobson (2011), oferece uma base crítica para a competência visual, digital, midiática e comunicacional.

Borges (2018) propõe o conceito de competência infocomunicacional, no qual ela trata da Competência em Informação e *Metaliteracy*. Em um ambiente do ciberespaço que se recria constantemente, a *metaliteracy* pode auxiliar na capacitação de indivíduos que têm propriedade para analisar, ampliar e adequar suas competências em meio aos diferentes contextos coletivos. Segundo a autora, o contexto informacional das TIC, onde os conhecimentos são construídos de modo colaborativo, dependem do desenvolvimento de competência infocomunicacional. Vale ressaltar que esse tipo de competência não deve ser confundido com habilidades digitais. Nesse sentido, as pessoas seriam mediadoras de informação e comunicação de seus próprios contextos. Portanto, a promoção de uma

competência em informação com viés infocomunicacional ajudaria a “formar cidadãos capazes de decidir que informação necessitam, que sejam ativos na escolha das fontes e mídias que consomem e façam o uso delas tendo em vista que são protagonistas das intervenções que realizam” (BORGES, 2018, p. 137).

A alfabetização informacional e midiática tem sido encarada como um campo distinto, entretanto a UNESCO buscou aliar ambas numa combinação de competências para exercer a cidadania atualmente. A *Media and Information Literacy* (MIL) é proposta com o intuito de empoderar os indivíduos, para que estes tenham acesso equitativo à informação e conhecimento, desenvolvendo comunicações e sistemas de informações de modo independente, mas ao mesmo tempo coletivo. Nesse sentido, consideram-se quaisquer mídias e/ou provedores de informação. Seja internet, bibliotecas, arquivos ou museus, e utilizando qualquer tipo de tecnologia, digital ou não (DUDZIAK, 2017; UNESCO, 2016).

A alfabetização em mídia e informação reconhece o papel principal da informação e da mídia em nossa vida cotidiana. Está no cerne da liberdade de expressão e informação - uma vez que capacita os cidadãos a compreender as funções da mídia e de outros provedores de informação, a avaliar criticamente seu conteúdo e a tomar decisões informadas como usuários e produtores de informação e conteúdo de mídia. (UNESCO, 2016, p.25).

Outra abordagem proposta é de Arenas, Gómez Hernández e Valenzuela (2009). Nela, a alfabetização informacional implícita pode ter três vieses: tecnológico, digital e audiovisual. A alfabetização tecnológica diz respeito às habilidades técnicas diante do uso de tecnologias de informação. A alfabetização digital concerne às capacidades envolvidas no campo hipertextual e da Internet. Já a alfabetização audiovisual está relacionada à compreensão e criticidade diante de recursos audiovisuais e demais meios de comunicação e informação.

Há a necessidade de se focar em pesquisas que tratem sobre informação levando em conta as ações cotidianas dos indivíduos, destacando o ambiente sociocultural e técnico no qual se encontram inseridos. É importante ressaltar que o acesso às tecnologias de informação requer dos indivíduos uma utilização competente e crítica dos seus conteúdos, fazendo-se necessário desenvolver a capacidade de filtrar informações obtidas por meio dos diversos dados e imagens veiculadas pelos dispositivos midiáticos. (CARNEIRO *et al.*, 2018, p.44).

Nesse sentido, desde a primeira aparição do termo, em 1974, com Paul Zurkowsky até o ano de 2016, com a publicação do *framework* desenvolvido pela ACRL/ALA, é possível notar a evolução das perspectivas comuns a um dado momento histórico. Por exemplo, enquanto Zurkowsky acreditava que:

[...] deviam ser analisados os aspectos cognitivos do indivíduo e os instrumentos práticos para execução de tarefas em um ambiente de produção fabril. Nos dias atuais, o *framework* da ACRL/ALA ressalta a importância de aspectos sociais, culturais, econômicos e comportamentais na formação da competência em informação dos futuros profissionais de nível superior (CORRÉA; CASTRO JÚNIOR, 2018).

Para melhor perceber as relações entre aspectos cronológicos e definições do tema, foram desenvolvidos infográficos que sintetizam tais momentos da área. Na figura 4 está uma cronologia em relação aos principais conceitos da competência em informação.

Figura 4 - ColInfo - Cronologia internacional geral e principais conceitos

## LINHA DO TEMPO DA COINFO

### 1974

**PAUL ZURKOWSKI**

conjunto de medidas necessárias para o desenvolvimento de habilidades que facilitassem o acesso à informação, tornando a mesma, uma ferramenta útil na resolução de problemas.

CONCEITO: enfoques no uso de fontes de informação, técnicas e métodos de estudo, habilidades para pesquisa e instrução bibliográfica.

### 1979

**HAMELINK e OWENS**

relacionaram a information literacy à cidadania

CONCEITO: viram a ColInfo como uma possibilidade de "emancipação política".



### 1980

**ALA (American Library Association)**

publicou o Presential Committee on information literacy: Final Report motivados pelo avanço das tecnologias de informação, ao desenvolvimento de habilidades que possibilitassem a busca, acesso e uso da informação disponibilizada agora em diferentes suportes

CONCEITO: ênfase instrumental e profissional, onde capacitava-se para o uso de tecnologias, especialmente o computador.

### 1990

**BREIVIK e KUHLETHAU**

criação de diversos programas educacionais voltados para a Competência em Informação, como um resultado da aceitação do documento publicado pela ALA. Recursos para auxiliar no processo de aprendizagem e não o contrário.

CONCEITO: enfatizam o processo cognitivo e relacionam ao aprendizado ao longo da vida.

### 2000

**ALA (American Library Association)**

publicou o Information Literacy Competency Standards for Higher Education, um documento que estabelecia conceitos e padrões para o desenvolvimento da Competência em Informação em instituições de ensino superior.

CONCEITO: Aprender a aprender. Reconhecer necessidades, encontrar, avaliar e usar a informação de modo que os demais também aprendam.

### 2003

**DECLARAÇÃO de PRAGA**

trazia propostas a serem desenvolvidas pelos governos dos 23 países participantes para a elaboração de programas interdisciplinares que visassem o fechamento da chamada "brecha digital".

CONCEITOS: recomendações mais conceituais do que práticas. Entende-se que a participação efetiva na Sociedade da Informação e faz parte do direito humano básico.

### 2005

**DECLARAÇÃO de ALEXANDRIA**

foi concebida em um Colóquio resultante de uma parceria entre a IFLA e a UNESCO. Expressou uma aproximação notável entre os conceitos de Competência em Informação e Competência em Mídia.

CONCEITO: aprendizado de toda a vida prepara indivíduos, comunidades e nações a enfrentar desafios tecnológico, ambientais e sociais para benefício e bem-estar compartilhado.

### 2011

**UNESCO**

organizou um evento pensado para discutir critérios de avaliação da Competência em Mídia em informação, o produto desse encontro foi o documento "Towards Media and Information Literacy Indicators" que acabou por se tornar um documento base, utilizado inclusive pela IFLA.

CONCEITO: relaciona competência midiática, pois o uso de instrumentos práticos ajuda a evoluir a competência em informação do cidadão.

### 2016

**ALA (American Library Association)**

Framework for Information Literacy for Higher Education, parte da crença de que a ColInfo é um movimento de reforma educacional. Seu potencial máximo será atingido com o uso de um conjunto mais rico e complexo de ideias centrais.

CONCEITO: habilidades integradas que englobam a descoberta reflexiva, o entendimento sobre a produção e valor da informação para seu uso ético em comunidades de aprendizagem.

Fonte: a própria autora

Além dos marcos e conceitos chaves internacionais, buscou-se trazer também os eventos relevantes para o campo especificamente em meio ao contexto brasileiro, conforme pode ser visualizado na figura 5. Essa separação foi necessária visto que no Brasil os eventos que marcaram a consolidação da competência em informação no país se deram em outro momento, ainda que fundamentados nos princípios apresentados pelos marcos internacionais.

Figura 5 - Linha do tempo dos principais marcos da Competência em Informação no Brasil.

# COINFO NO BRASIL

## 2000~

### CAREGNATO (2000)

um dos marcos iniciais foi a publicação de Caregnato (2000), utilizando o termo Alfabetização Informacional para se referir a Information Literacy.

### BELLUZZO (2001)

destaca as convergências científicas e tecnológicas como sendo a principal competência necessária para os profissionais da educação, em meio aos processos de ensino e aprendizagem.

### DUDZIAK (2001)

enfoca-se no papel educacional das bibliotecas e a importância dos programas educacionais em information literacy.

### HATSCHBACH (2002)

uma área de estudos e práticas que trata de habilidades referentes ao uso, busca, localização, avaliação, e divulgação da informação. Utilizando novas tecnologias disponíveis que auxiliam na resolução de problemas.

### CAMPELLO (2003)

nas bibliotecas escolares, deve ser considerada como panorama dos estudos sobre letramento. Trata-se do estado ou condição assumida por aquele que aprende a ler e a escrever

## 2011

### DECLARAÇÃO de MACEIÓ

documento é produto do I Seminário sobre Competência em Informação: cenários e tendências. Com o objetivo de estabelecer diretrizes e incentivar a elaboração de ações estratégicas para viabilizar a formação de indivíduos competentes em informação.

## 2013

### MANIFESTO de FLORIANÓPOLIS

desenvolvido no II Seminário sobre Competência em Informação: cenários e tendências. Tinha o objetivo de estabelecer diretrizes e incentivar a elaboração de ações estratégicas para viabilizar a formação de indivíduos competentes em informação.

## 2014

### CARTA de MARÍLIA

proposta no III Seminário sobre Competência em Informação: cenários e tendências. Também com o objetivo de estabelecer diretrizes e incentivar a elaboração de ações estratégicas para viabilizar a formação de indivíduos competentes em informação.

### HORTON JÚNIOR

foi na publicação do Overview of Information Literacy Resources Worldwide que foi consolidada internacionalmente a tradução de Information Literacy para Competência em Informação.

Fonte: a própria autora

Foram realizados alguns estudos recentes que contemplam de maneira abrangente algumas contribuições científicas da competência em informação nos seus últimos 20 anos de formação no Brasil. Dentre eles, está a pesquisa de Belluzzo (2017) que apresentou o estado da arte da ColInfo entre os anos de 2000 a 2016. O parâmetro utilizado para a validação foi um modelo conceitual de competência em informação, desenvolvido para a área da educação.

Por ser um assunto que permeia todo e qualquer processo de aprendizado, investigação, criação, resolução de problemas e tomada de decisão, a ColInfo vai além das fronteiras da biblioteconomia e constitui um movimento transdisciplinar mundial, ainda que sob a égide de distintas denominações e ênfases (BELLUZZO, 2017, p. 58)

De Lucca e Neubert (2020) fizeram um levantamento sobre a produção científica sobre competência em informação presente na base de dados da Web of Science. Os documentos estudados abrangeram o período de 1957 a 2017. Neste estudo foi apontado um crescimento exponencial, tanto em quantidade, quanto na abrangência geográfica das pesquisas sobre o tema. Além disso, notou-se também uma maior contribuição por parte de outras áreas para além da Ciência da Informação. Ou seja, ampliam-se as possibilidades de crescimento da área, devido às contribuições teóricas, modelos, instrumentos e programas, baseada em uma abordagem multifocalizada. Segundo os autores, talvez essa heterogeneidade, especialmente a geográfica, poderia ser ampliada se não fosse pelo escopo e talvez uma possível elitização do periódico. Todavia, mesmo assim, é notável a expansão das discussões sobre competência em informação neste recorte abrangido pela pesquisa.

Na pesquisa de Souza e Vitorino (2020) foi observado que os pesquisadores italianos também estão debruçados sobre a temática da competência em informação e que reconhecem a importância do desenvolvimento da mesma para os mais diversos contextos. Seja no âmbito educacional, mercadológico, empresarial e quaisquer outros que dependam de tais capacidades.

Farias *et al.* (2021), fizeram uma pesquisa quanti-qualitativa onde foram apresentadas as teses e dissertações sobre competência em informação ao longo dos últimos 20 anos. Apresentou-se um panorama desde o ano 2000, quando foi publicado por Caregnato (2000) o primeiro trabalho sobre a temática. Nesse

levantamento, foi observado que a maior parte das pesquisas são dissertações de mestrado e que em 2011 há um crescimento no número de publicações, e um ápice em 2016. Pode-se concluir que as temáticas de abordagem mais técnica já foram bastante exploradas, o que dá margem para novos estudos de apelo mais social. Além disso, nota-se também diálogos muito presentes entre a competência em informação e a área da educação.

Mata (2021), ao trazer concepções extraídas e um capítulo de um e-book (MATA, 2018), analisa os últimos cinco anos de publicações dos anais do Encontro Nacional de Pós-Graduação em Ciência da Informação (Enancib). A autora menciona as ênfases dadas nas publicações com base nos indicadores de Belluzzo (2018). São notadas três abordagens mais recorrentes nos trabalhos da área: “a competência em informação como um conjunto de conhecimentos, habilidades e atitudes ligadas ao universo informacional; a competência em informação como um processo de ensino-aprendizagem e a competência em informação como uma área disciplinar.” (MATA, 2020, p.233).

Como apontado no panorama histórico, a competência em informação foi e continua sendo amplamente investigada tanto no contexto nacional quanto internacional. Dentre os anseios iniciais encontrava-se a busca por formas de aplicar a competência em informação de uma maneira prática. Como visto anteriormente, na intenção de implementá-la e avaliá-la, foram criados certos modelos e critérios. Ou seja, na tentativa de atender às expectativas e necessidades informacionais contemporâneas, buscou-se um caminho mais direto de efetivação da competência em informação nesses distintos âmbitos. Para isso, foram criados alguns padrões que dão norte a programas educativos que visam esse tipo de formação. Estes critérios são úteis nesse processo de avaliação das competências e habilidades diante do universo informacional aplicado e técnico. Também servem como guia para profissionais mediadores ao estruturar suas atividades (FLORES, 2012; BELLUZZO; SANTOS; ALMEIDA JÚNIOR, 2014). Aqui vale enfatizar que a esses profissionais mediadores pode-se incluir os bibliotecários, professores e demais profissionais que atuam em contextos informacionais.

Belluzzo (2018) faz referências à organizações influentes, muitas já apontadas no decorrer desta seção, que buscam criar alguns indicadores e padrões que auxiliam nesse processo. Dentre essas instituições estão a ALA, IFLA, ACRL e a Science & Technology Section (STS). A autora sugere que alguns desses padrões

e indicadores de competência em informação sejam mais citados, aplicados e fundamentam mais do que outros a construção de programas neste âmbito. Podem ser citados diversos padrões e modelos de nível internacional, a saber: *The Seven Pillars of information Literacy*, criado em 1999 pela *Society of College, National and University Libraries* (SCONUL), uma associação entre bibliotecas acadêmicas do Reino Unido e Irlanda; *Information Literacy Competency Standards for Higher Education*, redigido em 2000 pela ACRL<sup>14</sup>, nos Estados Unidos; *Information Literacy Standards*, apresentado em 2001 pelo *Council of Australian University Librarians* (CAUL) e que 2004 teve uma edição em parceria com a Nova Zelândia denominada *Australian and New Zealand Information Literacy Framework*; *Information Literacy Standards for Student Learning*, produzido em 1998 nos Estados Unidos, pela *American Association of School Librarians* (AASL) em conjunto com a *Association for Educational Communications and Technology* (AECT), voltados para outros níveis de ensino para além do nível superior. Também é possível elencar alguns modelos teóricos que não possuem um vínculo estrito com a natureza prática e aplicada: *Information Search Process* (ISP), desenvolvido por Carol Kuhlthau; *Big6 Skills, Information Problem Solving Strategy*, também mencionado por Arenas, Gómez Hernández e Valenzuela (2009) como um conjunto de critérios necessários para lidar com os meios digitais criado por Eisenberg e Berkowitz e que constam em uma hospedagem online<sup>15</sup>; Modelo EXIT de Maureen Lewis e David Wray; o *Information Skills* também proposto pela SCONUL; e o Modelo Circular de Pesquisa de Loertscher (BELLUZZO, 2018; SPUDEIT, 2016).

Esses indicadores e parâmetros compreendem diversas características que o indivíduo precisa ter para desenvolver a sua competência em informação, todavia não compreendem todas. Entretanto, não serão abordados aqui com maior profundidade. Embora esses elementos sejam gerais e aplicáveis em diversos contextos, Corrêa e Castro Júnior (2018) apontam que a maior parte desses modelos é de base processual e acaba por se restringir à dimensão técnica da competência em informação e não se aprofunda nas dimensões éticas e políticas,

---

<sup>14</sup> Os *Information Literacy Competency Standards for Higher Education* da ACRL (2000) não encontram-se mais disponíveis no site da instituição da ACRL, sendo transferido pelos Framework (2016).

<sup>15</sup> <https://thebig6.org>

num sentido correspondente às dimensões de Vitorino e Piantola (2011), apresentadas a seguir.

De todo modo, assim como propõe Belluzzo, Santos e Almeida Júnior (2014), essas aplicações práticas e avaliações não garantem e nem medem a apropriação do conhecimento, pois isso é demasiadamente subjetivo. Mas com esses nortes, é possível observar o desenvolvimento de algumas competências e habilidades técnicas importantes na execução de atividades que dependem do uso da informação.

Essa mudança de paradigmas culmina na percepção de que modelos e padrões baseados somente em processos de localização, recuperação, avaliação e uso da informação são insuficientes para assegurar o desenvolvimento da ColInfo em todas as suas dimensões. (CORRÊA; CASTRO JÚNIOR, 2018, p.49).

É válido mencionar que esses padrões e modelos fazem parte de um processo de evolução da área e a aplicação prática das questões teóricas também é importante, pois contribui com os estudos e avanços conceituais do campo. Tendo em vista o desenvolvimento das pesquisas, são apresentadas na seção seguinte algumas abordagens dimensionais da competência em informação.

#### 4.1 ABORDAGEM DIMENSIONAL DA COMPETÊNCIA EM INFORMAÇÃO

Em meio a esse e outros diálogos em relação às perspectivas que tratam do acesso à informação e uso da informação e da competência necessária para tanto, encontram-se diversas menções sobre o indivíduo e seu papel enquanto cidadão. Porém, assim como ressaltam Vitorino e Piantola (2011), as argumentações sobre o acesso puramente físico da informação não contemplam as camadas mais subjetivas envolvidas nesse processo. Ou seja, pouco se considera as nuances interpretativas que essas informações acessadas estão sujeitas. Essas camadas de interpretação dizem respeito, especialmente, à realidade social na qual o indivíduo está inserido. Isso pressupõe uma mudança de perspectiva nos estudos sobre competência em informação.

A competência em informação foi tratada sob vários ângulos por alguns autores: por meio de três concepções (DUDZIAK, 2003); de sete faces (BRUCE, 2003); de quatro dimensões (VITORINO; PIANTOLA, 2011), de modo a propiciar um aprofundamento de seu significado e de sua aplicabilidade em determinados contextos (MATA, 2018, p. 69).

Segundo Corrêa e Castro Júnior (2018), a competência em informação começa com um viés mais técnico, voltado às tecnologias de informação e comunicação, e com ênfase nos desdobramentos econômicos dessas investigações. Essa perspectiva de competência em informação enquanto habilidades que geram valor, no sentido mercadológico, despertou o interesse e investimento em pesquisas na área. Aliás, sua importância ainda é inegável, especialmente no âmbito prático e aplicado das teorias. Entretanto, os estudos vêm evoluindo para uma abordagem social, na qual os conhecimentos deixam de ser compreendidos a partir da teoria cognitivista, individual, tecnológica e de interesses econômicos e passam a ser pautados no contexto coletivo. Isto é, a competência em informação “passou a ser entendida como resultado da construção coletiva dos conhecimentos, valores e crenças por meio da interação social” (CORRÊA; CASTRO JÚNIOR, 2018, p.49).

A competência informacional pode ser avaliada em três contextos distintos conforme a evolução de seu conceito: ‘concepção da informação (com ênfase na tecnologia da informação), a concepção cognitiva (com ênfase nos processos cognitivos); a concepção da inteligência (com ênfase no aprendizado)’ (DUDZIAK, 2003, p. 30).

Dependendo da abordagem escolhida para tratar da competência em informação é possível ir além da formação técnica, pois assim como salientado por Arenas, Gómez Hernández e Valenzuela (2009), Dudziak (2003) e Mata, Casarin e Marza (2016) por partir de um ideal de aprendizagem no qual se formam sujeitos para a vida, tanto no contexto individual quanto coletivo. No âmbito da formação do indivíduo, isso se mostra positivo, sobretudo porque possibilita a autonomia na busca por informação e construção do conhecimento nas mais diversas circunstâncias.

A partir da apropriação de tais conhecimentos, o indivíduo pode aplicá-los no contexto em que está inserido, desde realizar tarefas simples até as mais complexas, como a busca de informações para a resolução de problemas pessoais, o desenvolvimento de trabalhos escolares/acadêmicos, a avaliação de informações para verificar sua autenticidade e confiabilidade em referência a várias situações,

enfim, torna-o capaz de utilizar-se da informação para agir no meio em que está inserido de forma ética (MATA; CASARIN; MARZA, 2016, p. 297).

Diante disso, é notável que a competência em informação seja um tema de interesse e aplicação em diversos setores da vida humana. Dentre eles estão o de ensino, o setor profissional e econômico, e o social, tanto no que tange às relações intrafamiliares, como aspectos mais gerais relativos aos direitos à cidadania (BELLUZZO, 2018).

Há a necessidade de se focar em pesquisas que tratem sobre informação levando em conta as ações cotidianas dos indivíduos, destacando o ambiente sociocultural e técnico no qual se encontram inseridos. É importante ressaltar que o acesso às tecnologias de informação requer dos indivíduos uma utilização competente e crítica dos seus conteúdos, fazendo-se necessário desenvolver a capacidade de filtrar informações obtidas por meio dos diversos dados e imagens veiculadas pelos dispositivos midiáticos. (CARNEIRO *et al.*, 2018, p.44).

Como já sugerido por Dudziak (2003) e também por Serres (2007), existem três concepções de competência em informação. Cada uma enfatiza alguns elementos presentes no processo informacional. Dentre elas estão: a tecnológica, a cognitiva e a de aprendizagem, mas novamente é importante ressaltar que elas não são excludentes, pelo contrário, são complementares.

Assim como foi apontado anteriormente, elas podem ser compreendidas como níveis de complexidade e abrangência. Entende-se como principal a abordagem que envolve a mudança do paradigma educacional. A abordagem da aprendizagem engloba tanto o prático tecnológico, que é concernente ao uso de instrumentos e recursos informacionais no meio digital, como o cognitivo com foco nas construções mentais do indivíduo.

Para além dessas duas concepções, incluem-se na aprendizagem ao longo da vida, noções sociais. O aprendiz não é tido mais como usuário, nem como indivíduo, mas como sujeito pertencente a uma realidade coletiva que o influencia e é influenciada por ele. Novamente, a Dudziak (2003) reforça que nesta ambiência, o bibliotecário, para além de mediador, é um mediador educacional.

No passado, quando a efemeridade das informações não era amplamente questionada, os profissionais encarregados pela formação de alunos tinham que

“abastecê-los” de informações no decorrer de um dado período. Assim, eles estariam aptos a ingressar em uma carreira estável com uma função específica até o fim de sua vida. Todavia os moldes do século 21 dependem de uma maior flexibilidade por parte desses indivíduos e conseqüentemente também dos educadores. Essas demandas estão relacionadas tanto aos aspectos pessoais quanto sociais que envolvem o universo informacional. Nesse panorama, é necessário trocar o foco do educador para o educando, por intermédio de uma formação que preza pela investigação, independência, criticidade e criatividade, assim como aborda Desfriches Dória (2018). Nesse enfoque, o processo de aprendizagem é tão importante quanto a informação propriamente dita.

Essas transformações dependem de um longo processo de mudanças na cultura, filosofia e políticas educacionais e nas abordagens de aprendizagem empregadas pelos profissionais, que precisam reformular seus perfis tradicionais mediante essas transformações (DUDZIAK, 2003). Assim como sugere Belluzzo (2018), a competência em informação corresponde a uma das tendências do futuro no que tange ao desenvolvimento social e inovador. No contexto brasileiro, e de alguns outros países, a competência em informação segue em construção, em níveis teóricos e práticos e ainda requer pesquisas que subsidiem seu processo de consolidação e desenvolvimento.

Tendo como parâmetro uma aprendizagem permanente, combinada às destrezas técnicas que envolvem a busca e utilização (FLORES, 2012), busca-se a criticidade e responsabilidade diante do uso de informações ao longo das vivências desses aprendizes. Nas circunstâncias do século XXI, o sujeito que desenvolver essas competências, poderá desempenhar seu papel na sociedade de modo mais consciente (BELLUZZO, 2018). Conforme Dudziak (2003), é fundamental que o aprendiz seja ativo, independente, baseado na investigação e no pensamento crítico. Ou seja, ensina-se aprender, assim, cria-se autonomia e possibilita-se o exercício da cidadania.

Advinda da área de educação, mais especificamente de ensino superior, Bruce (2003) sugere a existência das chamadas sete faces da competência em informação. Dentre essas concepções existem as baseadas em: tecnologia da informação, fontes de informação, informação como processo, controle de informação, construção de conhecimento, extensão do conhecimento e no saber. No quadro 2 estão as sete faces com uma breve descrição.

**Quadro 3 - Sete Faces da Competência em Informação de Bruce**

SETE FACES	BREVE DEFINIÇÃO
Tecnologia de informação	habilidade no uso das tecnologias para comunicar-se e manter-se conectado
Fonte de informação	habilidade para utilizar várias fontes de informação e conhecer sua estrutura
Informação como processo	saber traçar estratégias para encontrar e utilizar a informação como um recurso na resolução de problemas
Controle de informação	conseguir armazenar informações de modo a poder fazer o uso delas por meio de associações que permitem a recuperação
Construção de conhecimento	implica a adoção de perspectivas pessoais, alcançadas por meio da análise crítica do que se lê e seu uso efetivo
Extensão do conhecimento	habilidade relativa à intuição e introspecção criativa, o que resulta no desenvolvimento de novas ideias ou soluções criativas
Saber	uso inteligente de informação, o que implica a consciência dos próprios valores, atitudes e crenças pessoais e a utilização inteligente da informação em benefício dos demais

**Fonte:** adaptado de Bruce (2003)

Mata, Casarin e Marza (2016) fazem um panorama onde são elencadas três perspectivas para a competência em informação: a descritiva, a disciplinar e a de processo de ensino-aprendizagem.

A perspectiva descritiva, focada no usuário, se refere às habilidades adquiridas mediante comportamentos informacionais, que nesse caso, conversa com abordagens mais tecnicistas da competência em informação. Foi constatado que essa mesma perspectiva é a mais comumente utilizada e que está de acordo com a compreensão de competência em informação enquanto série de habilidades, assim como proposto pela *American Library Association* (ALA) em 1989 (MATA; CASARIN; MARZA, 2016).

Seguindo com definições breves a respeito dos apontamentos das pesquisadoras, a perspectiva disciplinar, como o nome já sugere, tratará da competência em informação enquanto uma disciplina com implicações metodológicas e de pesquisa. Em contrapartida, a perspectiva voltada ao processo de ensino-aprendizagem debruça-se sob a concepção de que a competência em informação diz respeito a um processo sistemático, referente à construção de

conhecimentos e de compreensão do contexto dos indivíduos (MATA; CASARIN; MARZA, 2016).

Mata (2018, p. 71) salienta que:

Observam-se diversos pontos inter-relacionados a partir das perspectivas adotadas pelas autoras Dudziak (2003), Bruce (2003), Vitorino e Piantola (2011), abordando-se o uso das tecnologias de informação e de seus recursos, de modo que possam ter acesso à variadas fontes de informação, de seu gerenciamento possibilitando sua recuperação para uso futuro, propiciando a construção de conhecimento, bem como sua mobilidade de realizar tais processos para resolução de problemas no âmbito pessoal, profissional e social.

Segundo Flores (2012), as questões referentes à informação e, mais especificamente, às abordagens abarcadas pela competência em informação são relevantes nos mais diversos âmbitos, independentemente do tempo e do espaço.

Cabe aqui ressaltar que ao se tratar de construções coletivas, é conveniente discutir aspectos éticos e políticos, em prol da justiça e do exercício da cidadania. Nesse viés, fundamentado em uma perspectiva filosófica e educacional, as dimensões técnica, estética, ética e política, propostas por Vitorino e Piantola (2011), devem ser compreendidas como parte de um todo, ou seja, juntas elas se complementam com a intenção de formar a competência em informação.

O artigo de 2011 publicado pelas pesquisadoras Vitorino e Piantola foi amplamente citado em outras pesquisas. Freire (2018) reforça que essas pesquisadoras são responsáveis por boa parte da produção científica da área que enfatiza aspectos éticos da competência em informação.

[...] Belluzzo (2005) e Vitorino (2008; e em coautoria com Pellegrini, 2009, 2015; e Piantola, 2009, 2011) são as pesquisadoras que mais se aproximam de uma abordagem fundamentada nas habilidades e competência ética, destacando em suas abordagens a relação da atuação ética dos bibliotecários à formação profissional e competência informacional [...] (FREIRE, 2018).

Discute-se muito o uso das tecnologias e suas influências em relação à competitividade e desenvolvimento econômico ao tratar do paradigma da informação. E talvez seja por essa razão que a perspectiva técnica sobre a competência em informação seja amplamente empregada. Todavia, é fundamental considerar, principalmente, seus desdobramentos sociais políticos. Tanto a

tecnologia quanto a informação não podem ser compreendidas como neutras, visto que estas são motivadas por diferentes interesses. Isso não deslegitima ou diminui sua importância, visto que foram fatores responsáveis por desencadear debates e interesse científico no âmbito da competência em informação. Todavia, nas articulações relacionadas às informações devem se desenvolver focadas nos seres humanos e em questões como o senso de justiça (PELLEGRINI; ESTÁCIO; VITORINO, 2016).

Considerando a tamanha relevância da perspectiva multidimensional da competência em informação proposta por Vitorino e Piantola (2011) acredita-se que pode contribuir com a presente dissertação. Além disso, o viés social e ético presente nessas concepções é profícuo para o desenvolvimento desta pesquisa. Sendo assim, na seção a seguir, são apresentadas mais detalhadamente essas dimensões e suas características.

#### 4.2 DIMENSÕES DA COMPETÊNCIA EM INFORMAÇÃO

A perspectiva dimensional da competência em informação, que trata das dimensões técnica, estética, política e ética, foi embasada na pesquisa de Rios (2006), que propôs tais dimensões no contexto da docência. Vitorino e Piantola (2011, 2020) perceberam a proximidade dessa perspectiva de competência ao contexto de atuação dos profissionais da informação. Conforme já mencionado, as dimensões abordadas em suas pesquisas são quatro: a técnica, a estética, a ética e a política.

Em meio a essa perspectiva, a inteligência é percebida como uma característica que advém da capacidade mental de intervir em seu meio de modo racional. Enquanto à criatividade, a perspectiva escolhida está de acordo com a compreensão que Pellegrini, Estácio e Vitorino (2016) têm de inteligência. O ato criativo desperta as percepções para observar as coisas de modo a tentar melhorá-las. O ser criativo questiona o porquê das coisas e busca combinar ideias para encontrar soluções mais eficientes para estas circunstâncias. Acredita-se que é por meio da capacidade criativa que o homem se conscientiza sobre si e suas

potencialidades para poder atingir independência e liberdade no seu agir no mundo. (PELLEGRINI; ESTÁCIO; VITORINO, 2016).

Pellegrini, Estácio e Vitorino (2016) sugerem que a sustentabilidade também seja um tema que se relaciona à domínios referentes ao tripé da competência em informação, inteligência e criatividade. Nesse caso, a sustentabilidade é apresentada num sentido amplo, envolvendo questões ambientais, econômicas e sociais. Isso porque, diz respeito, por exemplo, a questões políticas e culturais. Ressalta-se a relevância da relação entre esses segmentos e a influência que têm no aprendizado ao longo da vida e exercício de cidadania (PELLEGRINI; ESTÁCIO; VITORINO, 2016). O aprofundamento e implementação dessas relações permitirá:

[...] desenvolver nas pessoas novas atitudes e capacidades para interpretar e resolver problemas mediante soluções inteligentes e criativas, além de capacidades para o acesso e uso da informação que necessitam, sabendo agregar valor à informação e selecioná-la mediante uma postura crítico-reflexiva que permita analisá-la, organizá-la e incorporá-la à sua estrutura de conhecimentos, contextualizando-a em sua realidade pessoal, social, histórica e cultural – oferecendo o salto qualitativo que demanda a sociedade contemporânea (PELLEGRINI; ESTÁCIO; VITORINO, 2016, p, 149).

Para ajudar na compreensão, essas dimensões são abordadas aqui mais detalhadamente. Segundo Rios (2006), a dimensão técnica é relativa à habilidade e à ação de lidar com conteúdos e suportes. Isto é, é uma atividade de ordem prática que quando não está atrelada às demais dimensões tem seu potencial minimizado. Assim se dão as visões meramente tecnicistas que enfatizam a técnica e as tecnologias em detrimento do contexto que as permeia, propagando uma falsa percepção de neutralidade, por desconsiderar as interferências políticas e sociais.

Na abordagem de Vitorino e Piantola (2011) **dimensão técnica**, assim como o nome já sugere, abarca os aspectos referentes aos atos técnicos e instrumentais, em outras palavras, pode ser interpretada como a maneira ou a habilidade necessária para executar determinada ação. Essa ação não é isolada, ela surge baseada em uma motivação e contexto específico, isto é, ela não é neutra. A dimensão técnica é importante, todavia as visões puramente tecnicistas, sobre a competência em informação, ignoram o caráter social e político imbricado nesse processo.

É da natureza humana propor e realizar certas coisas em algum nível. Essas intervenções com o objetivo de modificar algo como meio de beneficiar-se de algo ou atingir algum fim, nada mais é do que a técnica. Isto é, a técnica é o recurso, ou meio para atingir algum objetivo desejado. Portanto, entende-se que a esta se dê nas ações do cotidiano e que seja, sobretudo, de ordem prática e caráter objetivo (VITORINO; PIANTOLA, 2020)

Ao se fazer referência à técnica, é preciso também falar sobre a tecnologia. E é possível compreendê-la como sendo um conjunto de conhecimentos culturais sobre determinada dinâmica de uso, adaptação e atuação em um dado ambiente e recursos. Ou seja, “[...] conhecimentos sobre como abrir estradas ou construir computadores são, ambos, parte da tecnologia cultural.” Por meio do estudo dessas tecnologias, é possível entender as sociedades e as transformações em sua história. Todavia, ainda que haja similaridades, não se deve fazer confusão entre a tecnologia e a ciência. Enquanto uma técnica lida com questões de ordem prática sobre o uso de recursos, a ciência diz respeito às teorias, ou seja, conhecimentos em nível abstrato sobre explicações sobre o funcionamento das coisas (VITORINO; PIANTOLA, 2020, p. 39).

Conforme Vitorino e Piantola (2011), as ações realizadas com o intuito de buscar informações têm como objetivo construir um conhecimento e, de alguma maneira, comunicá-lo. Portanto, essa dimensão técnica se relaciona com a chamada **dimensão estética**. Esse nome se dá pela relação com os estudos filosóficos da arte, sendo um meio de expressar aspectos da vida de modo sensível. A estética, compreendida por elementos como a harmonia, a criatividade, a intuição, a beleza e a sensibilidade, se insere em todos os âmbitos da vida humana e não apenas na arte, que é apenas um dentre todos os domínios existentes. Essa dimensão se refere “[...] à experiência interior, individual e única do sujeito ao lidar com o conteúdo de informação e a sua maneira de expressá-la e agir sobre ela no âmbito coletivo.” (VITORINO; PIANTOLA, 2011, p. 103-104).

A estética é uma dimensão comum à vida humana, visto que contempla questões subjetivas como a beleza, a harmonia, a sensibilidade, a intuição e a criatividade. É por meio dela que o homem capta a realidade exterior de um contexto e a sua própria realidade interior individual para construir algo. Nesse processo ocorre um trabalho de reflexão, que é a chave dessa dimensão da competência. Estes mesmos elementos subjetivos são percebidos com mais facilidade no universo

da arte, mas ocorrem em diversos outros aspectos da vida em maior ou menor grau (VITORINO; PIANTOLA, 2020).

[...] a própria informação comporta uma dimensão estética, pois chega aos indivíduos tanto a partir de referenciais do mundo exterior – com base em dados empíricos, verificáveis, objetivos – quanto a partir do mundo interior – por meio da intuição, da sensibilidade, da imaginação e da reflexão pessoal. Nesse sentido, ao dizermos que existe uma dimensão estética na competência em informação, referimo-nos à experiência interior, individual e única do sujeito ao lidar com os conteúdos de informação e a sua maneira de expressá-la. Ao imaginarmos ou criarmos imagens mentais em resposta a uma informação, trazemos à consciência algo de nós mesmos, algo do fundo de nossa vida psíquica, imprimindo-lhe características pessoais, não verificáveis ou compartilhadas pelos outros (VITORINO; PIANTOLA, 2020, p. 108).

Em outras palavras, ainda que se busque uma dada neutralidade nos produtos de nossos pensamentos e ações, isso não seria possível pelo simples fato da individualidade subjetiva inerente de cada indivíduo. Ainda que seja constituída por diversas experiências coletivas, a liberdade estética que se tem de modular cada aspecto na construção de um conhecimento varia inevitavelmente de pessoa para pessoa. E as escolhas tomadas para propor uma estratégia de ação em qualquer âmbito da vida, também possui outras camadas de subjetividade individual.

Ao tratar dessa dimensão, Rios (2006) sugeriu que dizia respeito à percepção sensível da realidade com o intuito de criar algo, orientado pela sensibilidade consciente, que ao se relacionar a algum contexto social crente de algo, pode se converter em criatividade. Dessa maneira, em meio a experiência estética, ressaltam-se essas duas categorias: criatividade e sensibilidade.

Toda pessoa tem por natureza a curiosidade e a criatividade, o que implica em constante questionamento das diferentes situações a que está sujeita a enfrentar e, para compreender a realidade em que vive, requer acesso e uso da informação de forma inteligente. Desse modo, motivar essas competências naturais e orientar o seu desenvolvimento sistemático e gradual permitirá aumentar a disposição para a educação contínua e a capacidade de adquirir e inovar o conhecimento [...] (BELLUZZO, 2017, p.68).

A criatividade é provocada pelo surgimento de desafios e necessidades que de alguma forma convidam à reflexão para que possam ser solucionados. A percepção e compreensão desse contexto problema se dá pela intenção com os

outros e com o meio. Nesse processo desperta-se a inventividade, a imaginação e a busca por inovação. E isso ocorre sob influência da sensibilidade (VITORINO, PIANOLA, 2020).

Pode-se dizer que a sensibilidade é a força que move os indivíduos que experienciam a dimensão estética da competência em informação. É nela que se centra o encantamento e o entusiasmo, produtos do desejo e prazer da criação. É na sensibilidade que se compreende, atenta-se a detalhes para então perceber as carências do meio inserido e as interações que ali ocorrem (VITORINO; PIANOLA, 2020). Ademais, a sensibilidade também se refere à capacidade de ser flexível, ainda que isso possa dispender um certo esforço por parte dos indivíduos adultos.

Hoje, os profissionais precisam se apoiar na criatividade se quiserem interpretar de forma aceitável as rápidas transformações sociais, culturais e políticas por que passa o mundo do trabalho. Ainda, [...] nossa sociedade não se pode dar ao luxo de não aproveitar o potencial criativo do ser humano. (VITORINO; PIANOLA, 2020, p. 117)

As autoras sugerem que a racionalidade está na criatividade baseada na reflexão sobre si e sobre aquilo que lhe é externo. Só depois de entender essas coisas que é possível pensar e agir na intenção de realizar alguma transformação futura. E nesse sentido, a dimensão estética está vinculada diretamente às dimensões política e ética em busca de uma harmonia entre todos, baseada no bom convívio e numa sensibilidade coletiva e ordenada (VITORINO; PIANOLA, 2020).

Pensar política apenas no âmbito de normas e diretrizes exaure parte do potencial que ela pode ter. Por isso, é necessário encará-la como um compromisso com a sociedade. Trata-se da participação ativa na construção coletiva e democrática do exercício da cidadania. Todo homem tem em si uma natureza política inerente que é aprimorada pelas vivências em sociedade. O indivíduo tenta atingir seus objetivos levando em consideração os demais cidadãos que também ocupam os mesmos espaços públicos. Nessa perspectiva a noção de neutralidade é refutada, visto que atuar politicamente depende de escolhas e posicionamentos mediante o contexto vivido, é isso o que Vitorino e Piantola (2020) refletem na **dimensão política** da competência em informação.

Para falar da atuação política do indivíduo, convém salientar a relação entre esse despertar de cidadania consciente, competência em informação, a inteligência

e a criatividade, que segundo Pellegrini, Estácio e Vitorino (2016), essas concepções são complementares.

A atuação política, em essência, tende a buscar o bem estar comum da sociedade, favorecendo condições propícias para o convívio coletivo, por meio de atitudes auxiliaadoras que podem modificar uma realidade. Ela está totalmente atrelada ao exercício de cidadania e à tomada de decisões responsável e consciente, visando não apenas uma satisfação pessoal. E nesse contexto de responsabilidade e protagonismo social, é inevitável relacionar essas estratégias e ações com princípios éticos (VITORINO, PIANTOLA, 2020).

Antes de tratar da **dimensão ética**, é importante estar ciente da possível ambiguidade do termo. No contexto proposto por Rios (2006), também discutido por Vitorino e Piantola (2011, 2020), todas as demais dimensões perpassam a ética para obter seu significado pleno. Os princípios da ética é que regerão todas as decisões tomadas durante todo o percurso. A técnica, a estética e a política necessitam estar fundamentadas em princípios de consciência social e solidariedade.

O caráter crítico atribuído à ética está no cerne da ideia de competência em informação, já que, nessa condição, o indivíduo é capaz de tomar uma posição diante de determinadas situações – o que requer, na maioria das vezes, um julgamento de valor. (VITORINO; PIANTOLA, 2020, p. 122)

Isso porque a informação não é neutra, já que carrega consigo intenções explícitas ou implícitas, que por sua vez também são sociais, como cultura e ideologia. Portanto, esses aspectos devem ser identificados, para que as informações encontradas e produzidas sejam benéficas dentro do contexto coletivo no qual ela será utilizada. Esse movimento de construção desses valores, depende de aspectos que envolvem a dimensão ética. Nela, buscam-se articulações que promovam o bem estar no âmbito social.

A ética, inevitavelmente, estará imbricada à política. Segundo Freire (2018), a competência ética é individual e ao mesmo tempo coletiva, com influências biológicas, mas também culturais.

A competência ética consiste no reconhecimento da exigência, na vida humana, de uma prática transformadora, fundamentada em um saber próprio que afirma nossa condição de espécie gregária, solidária e consciente de si e do outro. (FREIRE, 2018, p. 47).

Segundo Vitorino e Piantola (2020), a troca e a dialogicidade são fundamentais para favorecer essa empatia, criticidade e independência no processo de aprendizado e atuação do sujeito. Assim é possível assegurar que ele fará o uso da informação de modo ético, estratégico e levando em conta os demais.

Os preceitos éticos – se praticados em atitudes – requerem força de vontade, inspiração, exercício, conselho, supervisão, aperfeiçoamento, ajuda do grupo, da comunidade, dos mestres, além de disciplina, autocontrole, exame de consciência, paixão, senso da honra e outros mais (VITORINO; PIANTOLA, 2020, p.123).

Formar mediante princípios éticos e de liberdade dá ao indivíduo a capacidade de agir consciente e criticamente, além de responsabilizar-se pelos seus próprios atos. Isto é, em uma dada circunstância, ele será capaz de “[...] avaliar a situação, consultar as normas estabelecidas pela sociedade, interiorizar algumas como suas, rejeitar outras, enfim, de decidir e fazer escolhas e de assumir a responsabilidade por suas escolhas” (VITORINO; PIANTOLA, 2020, p. 128).

Diante dessas perspectivas, especialmente as dimensões da competência em informação apresentadas por Vitorino e Piantola (2011, 2020), são abordadas na seção seguinte, as relações entre os conceitos aqui apresentados e os conteúdos sobre *design*, evidenciados na seção terceira.

## 5 RELAÇÕES ENTRE A COMPETÊNCIA EM INFORMAÇÃO E O PROCESSO DE DESENVOLVIMENTO DE PROJETOS DE *DESIGN*

Podem ser estabelecidas relações entre o *Design* e as dimensões da competência em informação. Dudziak (2003) aponta que em meados dos anos 80, o aparecimento cada vez mais frequente dos computadores no cotidiano das pessoas fez com que as pesquisas se centrassem nos aspectos técnicos e tecnológicos. Nesse período, ficaram em segundo plano as noções de competência em informação enquanto um fator que influencia o exercício de cidadania, ainda que discussões nesse sentido nunca tenham deixado de existir. E essa visão de competência em informação instrumentalizada, focada na capacitação técnica em relação ao uso dos aparatos informacionais considerados importantes na época, acabou por implicar em uma estrutura de ensino baseada nestes interesses e fundamentos.

Assim como no contexto de desenvolvimento da competência em informação, Bürdek (2010) ressalta que o que favoreceu a ampliação das discussões sobre a área do *Design* e suas disciplinas de pesquisa foram as questões econômicas, tecnológicas e de inovação, mas principalmente, as sociais, ecológicas e políticas. O constructo teórico, sua abrangência e legitimação do campo não se deu pelo viés inicial efêmero que o originou. As intervenções estéticas para fins de puro embelezamento do produto para venda deixaram de ser o propósito destes profissionais. Com essa mudança gradativa de perspectivas, despertou-se o interesse por uma teoria crítica da área, justamente para reivindicar a função social dos designers.

A competência em informação também tem seu viés crítico, e ainda que no *Design* essas teorias não tenham ganhado tanta força com o passar dos anos, são inegáveis as influências sobre as pesquisas e debates do campo. Além disso, o fato de existir esse esforço por parte dos profissionais e pesquisadores, no sentido de construir um embasamento teórico crítico a respeito da área, já diz muito sobre uma tomada de consciência e sobre os possíveis rumos que podem ser tomados no futuro.

Com base nas constatações de Dudziak (2003), a competência em informação também passou por essas evoluções de perspectiva. Com o passar dos

anos a visão e preocupação essencialmente técnica começou a ser superada. Isso não diminui a importância e a capacidade de influência desse segmento de atuação e pesquisa, todavia ela deixa de ser encarada como fim, e passa a ser compreendida como recurso ou meio para aprendizado e, conseqüentemente, aprimorar os demais âmbitos da competência em informação. Sendo assim, perspectivas que enfatizavam o processo cognitivo, o aprendizado e as que se centravam nas dinâmicas sociais já apresentavam a necessidade e relevância de se compreender as pessoas antes de qualquer coisa.

Isso também se deu desde os meados dos anos 90 na área do *design*. Desde o redirecionamento das perspectivas e metodologias do *design*, de uma ciência mais dura como as engenharias, para uma visão mais humana e flexível das ciências sociais, diminuiu a importância dada às habilidades que dizem respeito aos aparatos tecnológicos. Começou-se a enfatizar os fatores humanos e suas relações entre as pessoas e seu contexto. Ainda que a parte econômica seja um ponto considerado no processo de desenvolvimento de *design*, a satisfação e o bem-estar dos usuários passaram a ser o principal propósito da atuação dos profissionais do *design* (BÜRDEK, 2010).

A competência em informação têm se apresentado cada vez mais presente em interlocuções com novos campos de atuação. Questões, governamentais, de cidadania, saúde, economia, atuação profissional, educacional e demais serviços também passam a serem pautas mais recorrentes abordadas juntamente com a competência em informação (BELLUZZO, 2018). Tendo em vista as evidências de interesses por uma perspectiva social na resolução de problemas, que leve em conta os sujeitos, é possível propor diálogos entre a competência em informação e o *design*. Apresentam-se assim as contribuições das competências no contexto projetual e outras circunstâncias que são direta ou indiretamente afetadas por essas relações.

Nota-se a importância da competência em informação, visto que está atrelada aos mais diversos aspectos da vida humana. Também não depende de uma faixa etária ou contexto social específico para ser desenvolvida, ainda que estes fatores influenciem na maneira com que ela ocorre. Isto é, ela não está limitada a uma determinada escolaridade, classe social ou qualquer outro fator, assim como ressaltado por Arena, Gómez Hernández e Valenzuela (2009).

Belluzzo (2017) também salienta sobre a interdisciplinaridade presente nesse processo, revelada cada vez mais nas pesquisas, não apenas em diferentes áreas, como em diferentes países. Isso deve ao fato de que ela não se restringe a quaisquer fronteiras geográficas, de campos, influenciando também nas questões de aprendizagem, procedimentos de pesquisa e de criação, resolução de problemas e na tomada de decisões. Estes e outros conceitos que estão diretamente ligados à atuação dos *designers* e influenciam nas competências do *design*, que são fundamentais para seus fazeres.

[...] as competências centrais são categorizadas como ideias e conceitos; integração tecnológica; foco no usuário e perspectiva; consciência social e cultural; orientação para mercado; e linguagem visual; as meta-competências, por sua vez, são relacionadas como trabalho em equipes multidisciplinares; processo de pesquisa e design; auto direção e aprendizado contínuo. (CASENOTE; LINDEN, 2017, p. 319).

Dudziak (2003) sugere que a competência em informação se dá por meio do aprendizado a partir da apreensão de informações, da inteligência e do conhecimento. E que estes devem ocorrer de maneira consciente, crítica e autodirigida no decorrer de toda a vida do indivíduo. São nessas experiências que ocorrem as influências recíprocas e cíclicas. As competências, os conhecimentos e os preceitos sociais, políticos e individuais interferem e também sofrem interferências devido aos estímulos de reflexão propiciados nesse processo.

O que de certa forma também pode ser percebido no processo de *design*, que também é cíclico e promove a retroalimentação com a intenção de evolução de repertório de conhecimento e habilidades. Ou seja, ambos, competência em informação e o ciclo do *design*, se complementariam nesse sentido. Belluzzo, Santos e Almeida Júnior (2014) sugerem que apenas por meio da competência em informação que é possível apropriar-se de fato do conhecimento, visto que só por meio dela é possível compreender amplamente uma situação problema e analisá-la criticamente. Para, então, propor estratégias e executar ações de busca por informação necessária para lidar com tal contexto.

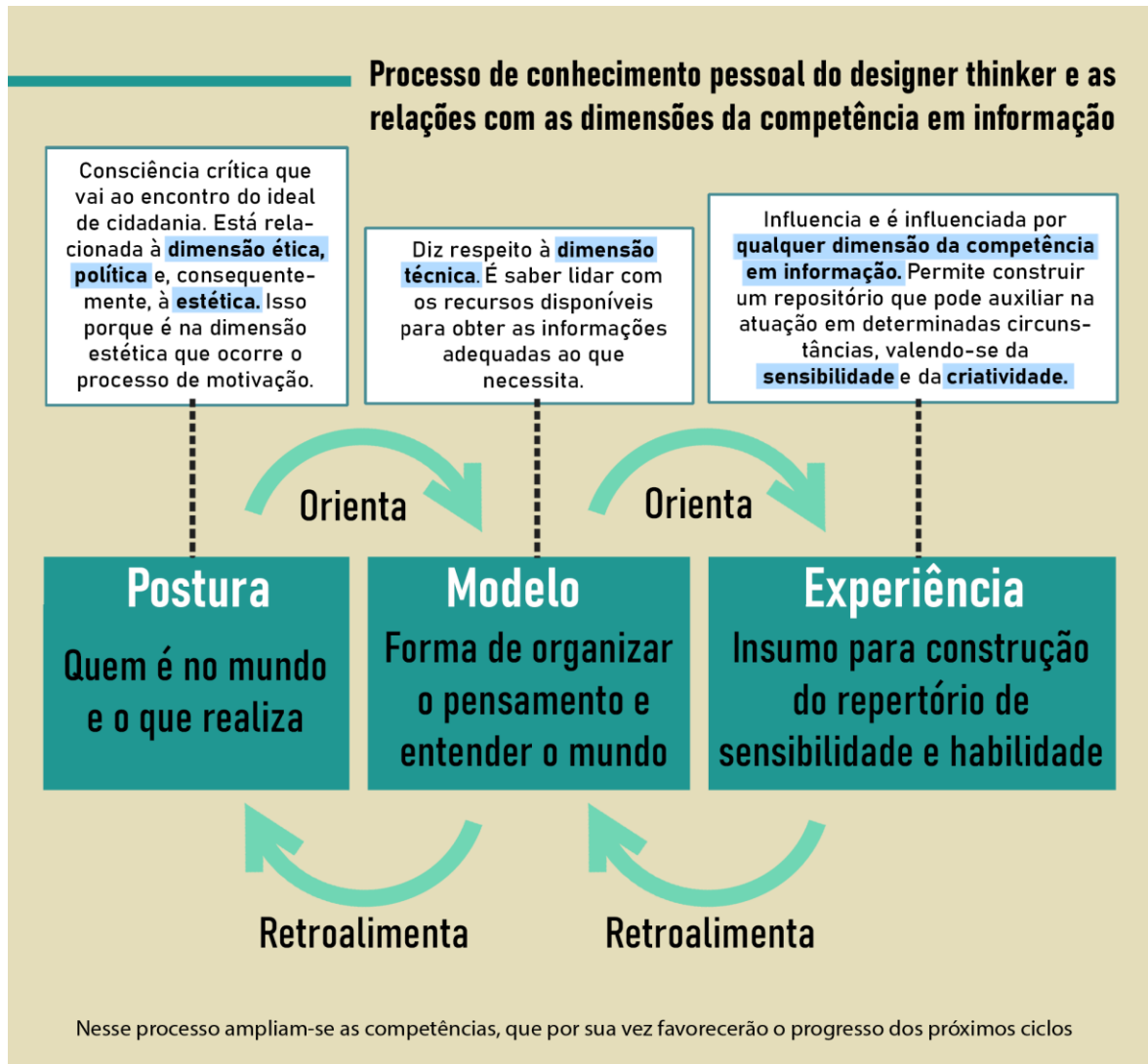
Segundo Belluzzo (2018), ter compreensão de qual o tipo de informação necessita e como encontrá-la, utilizando-se de habilidades e recursos para isso, e saber como utilizar é o cerne da competência em informação. E que essas práticas sejam dirigidas com base na relevância, lógica, ética, e conformidade com o

contexto apresentado e com os valores individuais de cada profissional. Almeida Júnior e Santos (2019) complementam que só assim haverá a emancipação do cidadão, que poderá desempenhar seu papel social, cultural, político e educacional com confiança.

Sendo assim, o *designer* se insere totalmente nesse entendimento, com um adendo de que a influência na educação refere-se, principalmente, ao seu próprio processo de aprendizado. Ademais, Flores (2012) sugere que num processo de aprendizagem autônomo, por intermédio da competência em informação, são ampliadas não apenas as habilidades, mas também o potencial de criatividade dos indivíduos. O que, por sua vez, é um aspecto importante no desenvolvimento de projetos.

A respeito do processo projetual de *design*, pode-se perceber que antes de focar nas etapas em si, é necessário entender aspectos referentes ao próprio profissional *designer*. Isto é, antes de passar pelas etapas, são necessárias características prévias que auxiliarão o indivíduo nesse processo. Assim como evidenciado no esquema de Martin (2009), apresentado mais detalhadamente na figura 3 da seção segunda, esses elementos podem se relacionar com questões das dimensões da competência em informação, proposta por Vitorino e Piantola (2011), conforme pode ser visualizado na figura 6 a seguir.

**Figura 6** - Associações entre o modelo de construção de conhecimento do designer thinker e as dimensões da competência em informação



**Fonte:** Adaptado de Martin (2009)

No que se refere às dimensões da competência em *design*, propostas por Casenote e Linden (2017), também é possível encontrar as relações entre tal perspectiva às dimensões da competência em informação propostas por Vitorino e Piantola (2011, 2020).

Foco no usuário, responsabilidade e consciência social e cultural são dimensões da competência em *design* que podem ser relacionadas à dimensão ética e política da competência em informação. Justamente porque tratam-se de exercícios de cidadania e que dependem de empatia. Sugere-se também o domínio da comunicação, com ênfase da linguagem visual, podendo ser associada diretamente à dimensão estética. Isso porque a dimensão estética lida com a

percepção de mundo do indivíduo e como ele reinterpreta ela de modo a externalizar para os demais de maneira particular, fazendo o uso da sensibilidade e da criatividade.

Além disso, é aconselhável a assimilação tecnológica, que diz respeito ao âmbito técnico, de saber lidar com os recursos disponíveis para se obter as informações e resultados que deseja, que também se constitui em um requisito mercadológico. Da mesma forma, a própria orientação mercadológica em si, que está inserida em um dos três pilares da sustentabilidade. Além de esta ser, basicamente, a origem da atuação do *design*, e isso pode ser entendido como um requisito de garantia do próprio prosseguimento da área.

Sugere-se que os profissionais *designers* cada vez mais se atentem à essa vertente social, visto que sua atuação exerce uma influência não apenas sobre o contexto atual, como podem também transformar práticas relativas às sociedades futuras. Tendo em vista que os modelos de consumo vigentes não são sustentáveis, em vários sentidos, os *designers* devem buscar caminhos e propor sistemas que propiciem práticas conscientes e sustentáveis. Prospectando um futuro alternativo onde a sociedade preze pelo conhecimento, pela igualdade e prosperidade social e respeite o meio ambiente (MANZINI, 2008).

Em relação a essa mentalidade que visa a sustentabilidade, é possível notar correspondências relevantes com perspectivas da competência em informação, que refletem amplamente os conceitos da ONU e UNESCO. Frente aos desafios referentes a esse tipo de intervenção social e ambientalmente responsável, encontra-se os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), que promovem o fortalecimento dos direitos humanos, a busca por igualdade e desenvolvimento social e econômico responsável e a preservação do meio ambiente. E essa é a base das iniciativas que fomentam a competência midiática e em informação. Isso porque, acredita-se que sujeitos capazes de construir seus próprios conhecimentos de maneira crítica é a base para que estas aspirações se tornem realidade. Por meio do desenvolvimento da competência em informação, uma pessoa cria autonomia, por saber onde e como buscar, analisar, avaliar, compreender, utilizar, criar e compartilhar informação, podendo exercer assim seu papel de cidadão ativo (BELLUZZO, 2019).

Essas habilidades, que promovem a autonomia e a atuação responsável, são fundamentais para os mais diversos contextos de atuação dos *designers*. Eles são

responsáveis de modo direto ou indireto por toda a cadeia de produção e pelo planejamento dos fluxos e ciclos de vida de um produto (MANZINI, 2008). Cada profissional de *design*, dentro da sua especialidade, tem a possibilidade de pensar em várias questões que nortearão os rumos e a repercussão que seu projeto terá em vários âmbitos. É possível investigar em qual contexto será aplicado, entender como se comportará, quais os materiais que serão utilizados e, conseqüentemente nos fornecedores e na logística por trás dessas escolhas e nos vários detalhes que podem envolver propaganda, distribuição e venda da peça produzida. Tudo isso tem algum tipo de impacto social, ambiental e econômico (CARDOSO, 2008).

Portanto, o desenvolvimento da competência em informação, que favorece a habilidade de buscar informação, a conscientização e a criticidade pode auxiliar em todo esse processo. Para que ele ocorra de modo responsável, visando melhorar o contexto onde ocorrerão as ações, e tentando sempre evitar, ao mesmo minimizar, os impactos que a execução do projeto poderia causar.

Essa complexidade inerente aos projetos de *design* exige dos seus profissionais um aprimoramento de diversas habilidades. Tendo em vista o referencial que tratava dessas habilidades e competências, percebe-se que as ditas meta-competências em *design*, apresentadas por Casenote e Linden (2017), vão ao encontro dos efeitos de uma efetiva competência em informação. Isto é, a realização de projetos com equipes multidisciplinares, nada mais é do que a compreensão de que para lidar com problemas complexos, é necessário buscar informações nas fontes mais adequadas. Reunir especialistas em determinados assuntos e os próprios indivíduos inseridos no contexto estudado é a maneira mais efetiva de obter levantamentos e, conseqüentemente, soluções que sejam eticamente responsáveis e assertivas. Também se fala da habilidade de compreensão do processo de pesquisa, métodos e ferramentas de *design*, ou seja, de modo geral, trata-se de uma competência técnica ampliada no sentido processual, mas que na prática acabará por abranger as demais dimensões da competência em informação.

E por fim, sugere-se que o aprendizado contínuo e autodirecionado também seja uma das metacompetências, ideia que define uma formação bem sucedida do que se entende por um indivíduo competente em informação. E essa é basicamente a base filosófica da competência em informação, pois assim como exposto por Dudziak (2003), até nos documentos bastante divulgados e discutidos da ALA estava expressa a importância da implementação de modelos de aprendizagem ao

longo da vida em meio ao ambiente de ensino. Para que assim, o indivíduo saiba refletir, encontrar e fazer o uso da informação quando necessitar, tanto nos contextos formais quanto informais. Essas habilidades são fundamentais no exercício da cidadania (DUDZIAK, 2003)

Flores (2012) também propunha que só por meio da competência em informação que é realmente possível aprender de fato, pois só assim a necessidade informacional é racionalizada, as estratégias, a busca e a avaliação são traçadas e, ao encontrar a informação que precisa utilizá-la ética e efetivamente. A autora também ressalta a importância de capacitar quaisquer alunos e futuros profissionais das áreas mais variadas a dominar competências e conhecimentos transversais, para que a amplitude e profundidade dos mesmos sejam suficientes para que eles atuem na sua área e desenvolvam o restante por meio da experiência e do seu aprendizado independente. Até porque, segundo Carneiro *et al.* (2018), ao apreender apenas uma das dimensões da competência em informação e não se ater às demais, como seria o caso da habilidade técnica, esses conhecimentos se tornarão defasados assim que ocorrerem mudanças tecnológicas.

Belluzzo (2018) inclusive aponta que existe um aumento na demanda por competências mais abrangentes, que auxiliam na gestão da criatividade, justamente pela intenção de propor inovações que favoreçam o bem-estar social, especialmente em países como o Brasil. O que remete à constatação de Bonsiepe (1997) sobre essas preocupações sociais serem ainda mais demandadas em países onde as desigualdades são maiores, como é o caso da região latino americana.

Carneiro *et al.* (2018), propõem que os conhecimentos devem ser constituídos com bases mais dinâmicas, favorecendo a criatividade, a mediação e fazendo o uso das tecnologias que podem ser envolvidas nesse processo. Devem ser construídas ambiências que propiciem um aprendizado mais flexível, não linear, onde ocorra a imersão e o engajamento do aprendiz, motivado pelo prazer e por um verdadeiro propósito. Essas características compreendem o contexto ideal para a o desenvolvimento das habilidades fundamentais de um *designer*.

Em meio ao processo de *design*, a criatividade é um fator importante. A perspectiva de Chohan (2008) a respeito dos componentes: especialização, motivação e habilidades, também apresenta congruências com a perspectiva de competência em informação de Vitorino e Piantola (2011, 2020). Sugere-se que a criatividade ocorra na intersecção entre estes três aspectos. Tanto a especialização

quanto a habilidade com uso de ferramentas no processo criativo possuem relações com a dimensão técnica da competência em informação. Ainda que sejam abordadas de maneiras diferentes, possuem uma essência similar. Já a motivação, estimulada pela cultura e pelo contexto inserido, se associa à dimensão estética, mais especificamente da sensibilidade, que é o que promove um olhar mais atento por parte do profissional e um anseio por empregar valores que agregam propósito na sua atuação. Esses elementos e habilidades apresentados por Chohan (2008) e Casenote e Linden (2017) têm sentido abrangente e permeiam todas as etapas do desenvolvimento de um projeto de *design* (figura 1). Devido a quantidade de variáveis influenciadoras relativas a esses contextos amplos, a visão multidimensional da competência em informação, somada as competências basilares do *design* é possível que sejam realizadas análises e resultados coerentes com o meio no qual os desafios estarão inseridos.

A visão voltada para o aprendizado, apresentada por Bürdek (2010), em meados dos anos 80, aproximava as dinâmicas de investigação dos *designers* à procedimentos metodológicos que fizessem o uso da indução, ou seja, relacionando mais o *design* às áreas das ciências humanas e sociais e não tanto à rigidez das engenharias, como era comum anteriormente. Nessa nova perspectiva, todas as propostas eram encaradas como potenciais influenciadores da realidade nas quais estivessem inseridas. Ou seja, qualquer ação tem um potencial transformador da realidade, seja para promover resultados benéficos como também destrutivos.

Ao partir desses pressupostos e da compreensão de que o processo de *design*, assim como sugere Hsuan-an (2017), em termos de estrutura, é similar à qualquer pesquisa científica, evidenciam-se ainda mais as aproximações entre as teorias advindas da Ciência da Informação, a respeito da competência em informação e suas dimensões, em relação à atuação dos *designers*.

Algumas pequenas diferenças são notadas, acréscimos de etapas e uso de ferramentas e recursos específicos da área e o não compromisso com a explicitação escrita formalmente de todo embasamento teórico, ainda que este seja registrado. Visto que, comumente, um projeto busca soluções práticas, sua estrutura possuirá momentos de expansão de informações, dados e referências e outros de afunilamento ou filtragem desses conteúdos levantados. E esse é um ponto chave da importante influência exercida pelas dimensões da competência em informação nesse processo. Porque nos momentos de ampliação, as habilidades da

competência em informação devem favorecer qualidade na busca pelas informações e é nos estreitamentos que se encontram as tomadas de decisões, que devem ocorrer de maneira crítica, baseada em critérios que condizem com o contexto analisado. E para compreender melhor onde ocorrem tais relações e quais as dimensões mais influenciam cada etapa do processo do *design*<sup>16</sup> foi concebida a Figura 7.

**Figura 7** - Esquema sistematizado do processo de desenvolvimento de projetos no *design* e as dimensões da competência em informação mais influentes de cada etapa.



**Fonte:** a própria autora

No esquema proposto, representou-se o processo de *design* conforme os diamantes de divergência e convergência, nos quais as pontas afuniladas de cada diamante se referem à filtragem e seleção de informação, em outras palavras, há tomadas de decisões. Na parte interna que se expande, a de divergência, há justamente a ampliação das informações. Esse elemento se fez necessário na representação, para salientar que a competência em informação ocorre tanto no

<sup>16</sup> Também apresentado na Figura 1 com uma descrição mais detalhada de cada uma das etapas

sentido de ampliar, como de crivar as informações, com um intuito em mente. Além disso, salienta-se a forma cíclica que demonstra que não se trata de um processo idêntico que volta exatamente ao início, mas que ele evolui, dando origem a novas questões e ideias para novos projetos.

Vale ressaltar que essas são as dimensões e habilidades mais evidentes em cada uma das etapas, todavia, assim como expresso no referencial teórico, elas são totalmente complementares e não devem ser separadas. Essa divisão se dá em nível teórico a fim de facilitar a visualização dessas questões mais específicas de cada uma das dimensões. Mas de toda maneira, as habilidades que fomentam a atuação dos *designers* dependem do desenvolvimento de todas as dimensões da competência em informação, visto que contribui para a promoção de uma percepção mais sistêmica e cíclica de todo o processo. A seguir, são estabelecidas de forma mais detalhada as relações entre essas etapas do processo projetual e as dimensões da competência em informação.

**Quadro 4** - Relações entre as dimensões da competência em informação e as etapas do processo de design

Etapas do processo de Design	Dimensão da Colinfo	Relações
Problema/Questão Norteadora	Política e Estética	Estética, porque depende da sensibilidade e do estímulo da criatividade na solução de um problema. E político porque a maneira como será formulada essa questão refletirá o modo como a pessoa encara o mundo e seus ideais e valores.
Levantamento	Técnica	Nessa etapa busca-se informações em diversos meios, aquele que for mais adequado para atender a necessidade informacional. Aqui são usados métodos e ferramentas de busca, quesitos técnicos, mas que dependem de grande atenção, porque embasaram a sequência da pesquisa.
Organização e Análise	Técnica e Estética	Técnica, porque é por meio de ferramentas de <i>design</i> e metodologias que será realizada a convergência das informações durante a análise e organização. E estética, porque a percepção pessoal do <i>designer</i> influenciará diretamente nessas representações.
Criação/Geração de Alternativas	Estética (sensibilidade e	Tanto quanto a etapa anterior, na criação, a criatividade e a sensibilidade, terão papel

	<b>criatividade)</b>	fundamental. Essa é a expressão máxima da dimensão da estética.
<b>Validação</b>	<b>Ética</b>	Tanto a escolha dos critérios quanto os métodos utilizados como instrumentos de validação, dependerão do componente ético que garantirá que as escolhas não sejam feitas baseadas em interesses pessoais, mas sim coletivos.
<b>Produção</b>	<b>Técnica e Política</b>	A técnica está imbricada na busca por regulamentações e demais informações que precisarão ser levantadas nessa etapa e política, que garantirá que os quesitos de sustentabilidade (social, ambiental e econômico) serão respeitados, por exemplo.
<b>Feedback</b>	<b>Técnica e Ética</b>	Essa etapa nem sempre é realizada, e quando é, já diz respeito à dimensão ética pela preocupação com os reais interesses dos usuários. E a técnica ocorre para auxiliar no levantamento dessas opiniões para serem utilizadas em novos fluxos desenvolvimento e melhorias.

**Fonte:** a própria autora

Neste contexto, compreende-se que o desenvolvimento da competência em informação, em uma perspectiva dimensional, favorece a atuação desses profissionais, especialmente quando se trata do exercício projetual em meio a contextos complexos. Ela favorecerá o desenvolvimento de habilidades bem como a autonomia nas suas investigações, seleção de fontes de informação baseada no contexto pesquisado, ferramentas e recursos metodológicos para construção dos repertórios de análise, criação e avaliação, além de estimular a criticidade em todo esse processo, especialmente nos momentos que exigem a tomada de decisões.

Em resumo, nota-se que a efetiva competência em informação pode ser fundamental no desempenho das etapas do processo projetual de *design*. O que leva a crer que estes profissionais e cidadãos, ao desenvolverem a competência em informação, podem atuar em diversos âmbitos de maneira consciente e responsável, de modo a minimizar os impactos sociais e ambientais. E assim, proporcionar a satisfação mais contextualizada às necessidades dos usuários consumidores diretos e indiretos desses projetos, como também a satisfação e a motivação pessoal por realizarem um trabalho com propósito e com implicações que podem contribuir para a melhoria da sociedade.

## 6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Investigadas e verificadas as relações e contribuições entre a perspectiva multidimensional da competência em relação ao processo projetual de *design* e a atuação de seus profissionais, pode-se perceber, por meio dos esquemas desenvolvidos, que há influência das dimensões da competência em informação sobre o trajeto projetual realizado por um *designer*.

É notável o quanto contribui para um aprendizado para vida, visto que a consciência de todas essas etapas e a importância dessas distintas dimensões da competência em cada uma delas, tendem a culminar nesse processo de retroalimentação de informação e competência de modo mais efetivo. E o desenvolvimento da competência desses profissionais propicia principalmente a criatividade e a sensibilidade, que são fundamentais no exercício dessa profissão. Por fim, isso eleva os níveis de motivação e propósito na atuação profissional dessa área, pois proporciona bem estar e a prosperidade não somente ao usuário que é seu público alvo ou a organização onde atua como, também, a si mesmo. Sem falar nas consequências positivas sociais, ambientais e econômicas que atitudes como essas visam proporcionar.

A teoria do *Design* aborda sobre competências específicas da área que, na prática, acabam dependendo da competência em informação. Ao apresentar teoricamente essas relações, pode-se perceber de modo mais concreto onde e como o referencial teórico da competência em informação, alinhado com as perspectivas da Ciência da Informação, pode contribuir com as práticas dos *designers*.

Pode-se assim dizer que, enquanto a competência em informação, baseada na visão da CI, auxilia nos processos e dimensões informacionais referentes aos projetos de *design*, o campo do *design*, pode favorecer na atuação dos profissionais da informação com seus instrumentos práticos e teóricos.

Isso remete novamente ao processo de retroalimentação natural do processo de *design*, salientando ao longo da pesquisa. Esses ciclos que estimulam a evolução e o desenvolvimento dos conhecimentos são complementares à ideia de aprendizado da competência em informação. Ou seja, um *designer* que desenvolva essas habilidades, tomará melhores decisões e aproveitará melhor as experiências de cada projeto que realizar. Por outro lado, as ferramentas da área do *Design*

utilizadas para solucionar problemas complexos, tendem a favorecer a investigação, planejamento, tomada de decisão, definição e explicitação de estratégias para a ação, em qualquer âmbito. Tais circunstâncias são recorrentes nos processos informacionais, isto é, de busca, avaliação, compreensão, seleção, uso, criação e comunicação da informação. Sendo assim, a Ciência da Informação e, mais especificamente, a competência em informação também pode usufruir desse modo de pensar, pesquisar, organizar e explicitar próprio do *design*. Esse movimento é percebido, principalmente na figura 6 da seção anterior.

Tudo isso indica que as noções aqui abordadas suscitam ideais de interdisciplinaridade, na qual as influências são recíprocas, de modo a permitir que os conhecimentos sejam construídos de uma maneira mais próxima da realidade prática.

Por se tratar de uma pesquisa exploratória envolvendo duas áreas que possuem grande abrangência e complexidade, com o intuito de encontrar relações entre ambas, os resultados aqui apresentados ainda possuem um caráter relativamente generalista. Acredita-se que os apontamentos deste estudo podem dar um norte para futuras pesquisas mais aprofundadas e especializadas dentro dessas áreas. Como por exemplo, por meio de estudos exploratórios e descritivos, nos quais os dados coletados se dariam junto de designers, nas suas diferentes especialidades. Tanto por meio de entrevistas, como por investigação etnográfica. Visto que esta estrutura de projeto pode ser percebida em diferentes nichos de atuação<sup>17</sup>, é necessário estudar cada um desses campos de maneira isolada. Assim, será possível aprofundar e perceber como ocorrem cada uma dessas fases e como se manifesta cada dimensão da competência em informação nestes distintos contextos. Além disso, observar na prática como ocorrem esses processos e quais as estratégias de desenvolvimento da competência em informação são empregadas pelos próprios designers. Ou até mesmo propor experimentos que avaliem de modo qualitativo as influências de uma formação que visa a competência em informação. Em suma, as possibilidades são diversas, visto que a relação entre os temas é um campo que não foi explorado até então.

A princípio, a presente pesquisa evidenciou principalmente as contribuições da competência e informação para o processo de *design*. Mas como sugerido, o

---

<sup>17</sup> A saber: design de moda, design gráfico, design de interiores, design de produto, design industrial, design áudio visual e outras áreas correlatas que perpassam as mesmas etapas de desenvolvimento.

modo de pensar e os instrumentos utilizados pelos *designers* podem ser úteis nos processos informacionais. Portanto, é válido que sejam realizadas futuras pesquisas que apresentem de modo mais específico essas possíveis contribuições dos constructos teóricos e práticos do *Design* para com a competência em informação e, conseqüentemente, para a Ciência da Informação.

Ademais, acredita-se que, com base na fundamentação apresentada nessa pesquisa, é fundamental que a formação dos designers seja sustentada pela competência em informação e que isso suscita uma possibilidade de relação profícua entre o Design, a competência em informação e a mediação da informação.

## REFERÊNCIAS

ALCARÁ, Adriana Rosecler. Relações entre a teoria das necessidades psicológicas básicas e a competência em informação. **Em Questão**, Porto Alegre, v.27, n.2, p.346-369, abr./jun. 2021. Disponível em: <https://seer.ufrgs.br/EmQuestao/article/view/105632>. Acesso em: 5 maio 2021.

ALMEIDA JÚNIOR, Oswaldo Francisco; SANTOS, Camila Araújo dos. Mediação, informação, competência em informação e criticidade. *In*: FARIAS, Gabriela Belmont; FARIAS, Maria Giovanna Guedes, (Org.). **Competência e Mediação da Informação: percepções dialógicas entre ambientes abertos e científicos [E-book]** São Paulo: Abecin, 2019. p. 96-111. Disponível em: <http://www.repositorio.ufc.br/handle/riufc/46896>. Acesso em: 20 mar. 2020.

ALVES, Fernanda Maria Melo; CORRÊA, Elisa Cristina Delfini; LUCAS, Elaine Rosangela de Oliveira. (Org.). **Competência em informação: políticas públicas, teoria e prática**. Salvador: EDUFBA, 2016. *E-book*. Disponível em: <http://repositorio.ufba.br/ri/handle/ri/22598>. Acesso em: 30 out. 2020.

ARENAS, Judith Licea de; GÓMEZ HERNÁNDES, José Antonio; VALENZUELA, Javier Valles. Más sobre alfabetización informacional. **ACIMED**, Habana, v.20, n.6, p. 216-227, 2009. Disponível em: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3168972>. Acesso em: 08 de maio 2020.

ARRUDA, Amilton José Vieira (Org.). **Design & Inovação Social: Ensaio sobre design, cultura e tecnologia**. São Paulo: Blucher, 2017.

ASSOCIATION OF COLLEGE & RESEARCH LIBRARIES (ACRL). **Framework for Information Literacy for Higher Education**. Chicago: ACRL, 2016. Disponível em: <http://www.ala.org/acrl/standards/ilFramework>. Acesso em: 15 abr. 2021.

BARDIN, Laurence. **Análise de conteúdo**. Lisboa: Edições 70, 1977.

BAXTER, Mike. **Projeto de Produto: guia prático para o design de novos produtos**. 3. ed. São Paulo: Blucher, 2011.

BELLUZZO, Regina Celia Batista. A information literacy como competência necessária à fluência científica e tecnológica na sociedade da informação: uma questão de educação. *In*: SIMPÓSIO DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO DA UNESP, 7., 2001, São Paulo. **Anais [...]** São Paulo: UNESP, 2001. Disponível em: [https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_nlinks&ref=000151&pid=S0103-3786201100020000400002&lng=pt](https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_nlinks&ref=000151&pid=S0103-3786201100020000400002&lng=pt). Acesso em: 27 abr. 2020.

BELLUZZO, Regina Celia Batista. O estado da arte da competência em informação (CoInfo) no Brasil: das reflexões iniciais à apresentação e descrição de indicadores de análise. **Revista Brasileira de Biblioteconomia e Documentação**, São Paulo, v.13, n. especial, p. 47-76, jan./jul. 2017. Disponível em: O estado da arte da

competência em informação (CoInfo) no Brasil: das reflexões iniciais à apresentação e descrição de indicadores de análise | Belluzzo | Revista Brasileira de Biblioteconomia e Documentação (febab.org.br). Acesso em: 20 abr. 2021.

BELLUZZO, Regina Celia Baptista. Competência em Informação: cenários e espectros. **Memória e Informação**, Rio de Janeiro, v.2, n.1, p. 29-50, jan./jun. 2018. Disponível em: <http://memoriaeinformacao.casaruibarbosa.gov.br/index.php/fcrb/article/view/47>. Acesso em: 10 de maio 2020.

BELLUZZO, Regina Célia Baptista; SANTOS, Camila Araújo do; ALMEIDA JÚNIOR, Oswaldo Francisco de. A competência em informação e sua avaliação sob a ótica da mediação da informação: reflexões e aproximações teóricas. **Inf. Inf.**, Londrina, v.19, n.2, p. 60-77, maio/ago. 2014. Disponível em: <http://www.uel.br/revistas/uel/index.php/informacao/article/view/19995>. Acesso em: 05 maio 2020.

BELLUZZO, Regina Celia Baptista. Transformação digital e competência em informação: reflexões sob o enfoque da Agenda 2030 e dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável. **Conhecimento em Ação**, Rio de Janeiro, v.4, n.1, jan./jun. 2019. Disponível em: <https://revistas.ufrj.br/index.php/rca/article/view/26573>. Acesso em: 12 abr. 2021.

BELLUZZO, Regina Celia Baptista. Competência em informação (coinfo) e midiática: inter-relação com a agenda 2030 e os objetivos de desenvolvimento sustentável (ods) sob a ótica da educação contemporânea. **Revista Folha de Rostto**, Cariri, v.4, n.1, p.15-24, 2018b. Disponível em: <http://hdl.handle.net/20.500.11959/brapci/39619>. Acesso em: 12 abr. 2021.

BORGES, Jussara. Competências infocomunicacionais: estrutura conceitual e indicadores de avaliação. **Inf. & Soc.:Est.**, João Pessoa, v.28, n.1, p. 123-140, jan./abr. 2018. Disponível em: <https://periodicos.ufpb.br/ojs/index.php/ies/article/view/38289>. Acesso em 5 abr. 2021.

BONSIEPE, Gui. **Design**: do material ao digital. Florianópolis: FIESC/IEL, 1997.

BREIVIK, P. S.; GEE, E. G. *Information literacy: revolution in the library*. New York : Collier Macmillan, 1989.

BRUCE, Christine Susan. **Seven faces of information literacy**. Adelaide : Aslib Press, 2003.

BURDĚK, Bernhard E. **Design**: história, teoria e prática do design de produtos. 2. ed. São Paulo: Blucher, 2010.

CAMPELLO, Bernadette. O movimento da competência informacional: uma perspectiva para o letramento informacional. **Ciência Da Informação**, Brasília, v. 32, n. 3, p. 28-37, set./dez. 2003. Disponível em: <http://revista.ibict.br/ciinf/article/view/986>. Acesso em: 01 maio 2021.

CARDOSO, Rafael. **Uma introdução à história do design**. São Paulo: Blucher. 2008.

CARNEIRO, Bárbara Luisa Ferreira; NUNES, Jefferson Veras; CAVALCANTE, Lidia Eugenia; FARIAS, Maria Giovanna Guedes. Aprendizagem móvel, Competência em Informação e Mediação: interlocução sob a ótica do paradigma social da Ciência da Informação. **Encontros Bibli**: revista eletrônica de biblioteconomia e ciência da informação, Florianópolis, v. 23, n. 52, p. 34- 47, mai./ago., 2018. ISSN 1518-2924. DOI:10.5007/1518-2924.2018v23n52p34

CARTA DE MARÍLIA. *In*: **Seminário de Competência Informacional**: cenários e tendências, 3., 2014. Marília: Unesp, UnB, IBICT, 2014. Disponível em: [http://www.valentim.pro.br/GICIO/Textos/Carta\\_de\\_Marilia\\_Portugues\\_Final.pdf](http://www.valentim.pro.br/GICIO/Textos/Carta_de_Marilia_Portugues_Final.pdf). Acesso em: 2 maio 2021.

CASENOTE, Igor Escalante; LINDEN, Júlio Carlos de Souza Van der. Desenvolvimento de competências em design para inovação: um modelo conceitual para a educação de novos designers. **Educação Gráfica**: Porto Alegre, v.21, n.2, p.313-329, ago. 2017. Disponível em: <https://lume.ufrgs.br/handle/10183/168905>. Acesso em: 25 abr. 2021.

COREGNATO, Sônia Elisa. O Desenvolvimento de Habilidades Informacionais: o papel das bibliotecas universitárias no contexto da informação digital em rede. **Revista de Biblioteconomia e Comunicação**, Porto Alegre, v. 8, p. 47-55, jan./dez. 2000. Disponível em: <http://hdl.handle.net/10760/11663>. Acesso em: 30 abr. 2021.

CHOHAN, Bhavnish R. Catalysing Organizational Innovation Through Designer Mind: Exploring the fundamental issues of 'design Thinking' and its successful implementation for organizational success. *In*: International DMI Education Conference, 2008, França, **Anais [...]** França: Cergy-Pointoise, 2008.

CORRÊA, Elisa Cristina Delfini; CASTRO JÚNIOR, Orlando Vieira de. Perspectivas sobre competência em informação: diálogos possíveis. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 47, n. 2, p. 35, maio 2018. Disponível em: <http://revista.ibict.br/ciinf/article/view/4156>. Acesso em: 22 abr. 2021.

DECLARAÇÃO de Maceió. *In*: **I Seminário sobre Competência Informacional**. 2011, Maceió: FEBAB. Disponível em: <http://www.fci.unb.br/phocadownload/declaracaomaceio.pdf>. Acesso em: 2 maio 2021.

DE LUCCA, Djuli Machado; NEUBERT, Patrícia da Silva. A produção científica mundial sobre Competência em Informação: análise dos documentos indexados na Web of Science. **Em questão**, Porto Alegre. v. 26, n. 3, p.380-407, set./dez. 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.19132/1808-5245263.380-407> Acesso em: 9 maio 2021.

DE MARCO FAZZIONI, Dilva Páscoa; VIANA, William Barbosa; VITORINO, Elizete Vieira. O atual estágio conceitual da competência em informação em publicações de

língua portuguesa. *Ciência da Informação*. **Ciência da Informação**, Brasília, v.47 n.3, p.193-206, set./dez. 2018. Disponível em: <http://revista.ibict.br/ciinf/article/view/4228>. Acesso em: 4 abr. 2021.

DESRICHES DÓRIA, Orélie. Culture informationnelle et pensée critique, vers une approche créative. **Essachess**, Les Arcs , v.11, n.2, p.107-129, 2018. Disponível em: <https://ssrn.com/abstract=3331917>. Acesso em: 3 jun. 2020.

DUDZIAK, Elizabeth Adriana. **A Information Literacy e o papel educacional das bibliotecas**. 2001. 187 p. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) – Escola de Comunicações e Artes, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2001. Disponível em: <https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/27/27143/tde-30112004-151029/pt-br.php>. Acesso em: 17 fev. 2020.

DUDZIAK, Elisabeth Adriana. Information literacy: princípios, filosofia e prática. **Ciência da Informação**, Brasília, v.32, n.1, p. 23-35, jan./abr. 2003. Disponível em: [https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0100-19652003000100003&script=sci\\_abstract&tlng=pt](https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0100-19652003000100003&script=sci_abstract&tlng=pt). Acesso em: 02 maio 2020.

ESTACIO, Letícia Silvana S.; PELLEGRINI, E. ; VITORINO, Elizete V. Instrumentos de avaliação da competência em informação: um mapeamento em âmbito nacional e internacional. *In*: ALVES, Fernanda Maria Melo; CORRÊA, Elisa Cristina Delfini; LUCAS, Elaine Rosângela de Oliveira. (Org.). **Competência em informação: políticas públicas, teoria e prática**. 1. ed. Salvador: EDUFBA, 2016, p. 155-182.

FARIAS, Gabriel Belmont de; MATA, Marta Leandra da. Da; ALVES, Ana Paula Meneses; SANTOS, Camila Araújo dos. 20 anos de pesquisa sobre Information Literacy no Brasil: análise temática das teses e dissertações do Catálogo da CAPES. **Revista Ibero-Americana De Ciência Da Informação**, Brasília, v.14, n.1, p. 289–301, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.26512/rici.v14.n1.2021.35349>. Acesso em: 13 abr. 2021.

FLORES, Isabel González. Necesidad de la alfabetización informacional en la educación superior. **Revista de Comunicación Vivat Academia**, Madrid, v.15, n.121, p. 65-76, dez. 2012. Disponível em: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5098314>. Acesso em: 11 maio 2020.

FREIRE, Isa Maria. A competência ética no contexto da inteligência coletiva. **Brazilian Journal of Information Science**, Marília, v.12, n.2, p.44-51, 2018. Disponível em: <https://brapci.inf.br/index.php/res/v/14711>. Acesso em: 27 abr. 2021.

GIL, Antonio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

GONSALVES, Elisa Pereira. **Conversas sobre iniciação à pesquisa científica**. Campinas: Alínea, 2001.

HATSCHBACH, Maria Helena de Lima. **Information Literacy**: aspectos conceituais e iniciativas em ambiente digital para o estudante de nível superior. 2002. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) – UFRJ/ECO-MCT/IBICT, Rio de Janeiro, 2002. Disponível em: <https://ridi.ibict.br/bitstream/123456789/722/1/mariahelena2002.pdf>. Acesso em: 14 dez. 2020.

HSUAN-AN, Tai. **Design**: Conceitos e Métodos. São Paulo: Blucher, 2017.

LIEM, André; SIGURJONSSON, Johannes. Positioning Industrial Design Education within Higher Education: How to face increasingly challenging market forces? **Idunn**. Noruega, v.37, n. 2. 2014. Disponível em: Positioning Industrial Design Education within Higher Education: How to face increasingly challenging market forces? - Nr 02 - 2014 - Uniped - Idunn Acesso em: 30 abr. 2021.

MACKEY, Thomas P.; JACOBSON, Trudi E. Reframing Information Literacy as a Metaliteracy. **C&RL**, Chicaco, v.72, n.1. jan. 2011. Disponível em: <https://crl.acrl.org/index.php/crl/article/view/16132>. Acesso em: 12 maio 2020.

MANIFESTO de Florianópolis: competência informacional e as populações vulneráveis e minorias. *In*: **II Seminário sobre Competência informacional**: cenários e tendências. 25. Congresso Brasileiro de Biblioteconomia, Documentação e Ciência da Informação, Florianópolis: FEBAB, 2013. Disponível em: <http://competencia-informacional.blogspot.com.br/2013/11/manifesto-de-florianopolis-sobre.html>. Acesso em: 2 maio 2021.

MANZINI, Ezio. **Design para inovação social e sustentabilidade**: comunidades criativas, organizações colaborativas e novas redes projetuais. Rio de Janeiro: E-papers, 2008.

MARTIN, R. **The design of business**: why design thinking is the next competitive advantage. Boston: Harvard Business Press, 2009.

MATA, M. L; CASARIN, H. C. S; MARZAL, M. Á. A competência informacional como disciplina curricular na formação de bibliotecários na Espanha e no Brasil. **Anales de Documentación**, v. 19, n. 2, p. 1-15, 2016. Disponível em: <https://www.redalyc.org/pdf/635/63546506002.pdf>. Acesso em 19 abr. 2021.

MATA, Marta Leandra da. Contribuições dos estudos acerca da Competência em Informação para a Ciência da Informação: uma análise a partir da produção científica do Enancib entre 2015 A 2019. **Inf. Inf.**, Londrina, v. 26, n. 1, p. 232 – 263, jan./mar. 2021. Disponível em: <http://www.uel.br/revistas/uel/index.php/informacao/article/viewFile/40715/pdf> Acesso em: 16 abr. 2021.

MATA, Marta Leandro da. Competência em Informação: questões terminológicas e conceituais. *In*: GERLIN, Meri Nadia Marques (Org.). **Competência em informação e narrativa numa sociedade conectada por redes**. Brasília: Faculdade de Ciência da Informação / Universidade de Brasília, 2018. p. 48–78.

MATA, Marta Leandro da; CASARIN, Helen de Castro Silva; MARZA; Miguel Ángel. Da educação de usuários à competência em informação: perspectivas conceituais. In: GERLIN, Meri Nadia Marques (Org.). **Competência em informação e narrativa numa sociedade conectada por redes**. Brasília: Faculdade de Ciência da Informação / Universidade de Brasília, 2018. p. 279-300.

MORAES, Marielle Barros de; ALMEIDA, Marco Antônio de. Mediação da informação, ciência da informação e teorias curriculares: a transdisciplinaridade na formação do profissional da informação. **Inf. Inf.**, Londrina, v. 18, n. 3, p. 175 – 198, set./dez. 2013. Disponível em: <http://www.uel.br/revistas/uel/index.php/informacao/article/view/12349>. Acesso em: 13 maio 2020.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS PARA A EDUCAÇÃO, A CIÊNCIA E A CULTURA. **UNESCO**. Educação para os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável: objetivos de aprendizagem. Paris, 2016.

PRODANOV, Cleber Cristiano, FREITAS, Cesar. **Metodologia do trabalho científico**: métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico. 2. ed. Novo Hamburgo: Feevale, 2013.

RIOS, Terezinha Azerêdo. **Compreender e ensinar**: por uma docência da melhor qualidade. 6. ed. São Paulo: Cortez, 2006.

SERRES, Alexandre. Questions autour de la culture informationnelle. **Canadian Journal of Information and Library Science**, Toronto, v.31, n.1, p. 69-85, 2007. Disponível em: [https://archivesic.ccsd.cnrs.fr/sic\\_00363239/document](https://archivesic.ccsd.cnrs.fr/sic_00363239/document). Acesso em: 20 maio 2020.

SILVA, Danilo Émmerson Nascimento. Novas e antigas visões para uma inovação social. In: ARRUDA, Amilton José Vieira (Org.). **Design & Inovação Social**: Ensaios sobre design, cultura e tecnologia. São Paulo: Blucher, 2017, p. 01-281.

SOUZA, Marcela Reinhardt de; VITORINO, Elizete Vieira. Competência em Informação: estudos introdutórios sobre a temática na Itália. Em *Questão*, Porto Alegre, v. 26, n. 3, p. 354-379, set/dez. 2020. Disponível em: <https://seer.ufrgs.br/EmQuestao/article/view/97792>. Acesso em: 16 abr. 2021.

VERYZER, Robert W.; MOZOTA, Brigitte Borja de. The impact of user-oriented design on new product development: an examination of fundamental relationships. **The Journal of Product Innovation Management**, v. 22, n. 2, p. 128-143, mar. 2005. Disponível em: [https://www.researchgate.net/publication/227531772\\_The\\_Impact\\_of\\_User-Oriented\\_Design\\_on\\_New\\_Product\\_Development\\_An\\_Examination\\_of\\_Fundamental\\_Relationships](https://www.researchgate.net/publication/227531772_The_Impact_of_User-Oriented_Design_on_New_Product_Development_An_Examination_of_Fundamental_Relationships). Acesso em: 28 ago. 2020.

VITORINO, Elizete Vieira; PIANTOLA, Daniela. Dimensions of Information Literacy. **Ciência da Informação**, v. 40, n. 1, p. 99-110, 2011. Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/ci/a/SjcbWRPPfNPjhF5DhFTSkcv/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em 14 abr. 2021.

VITORINO, Elizete Vieira; DE LUCCA, Djuli Machado. **As dimensões da competência em informação**: técnica, estética, ética e política. Porto Velho: EDUFRO, 2020. Disponível em: [https://issuu.com/edufro/docs/as\\_dimensoes\\_da\\_competencia\\_em\\_informacao](https://issuu.com/edufro/docs/as_dimensoes_da_competencia_em_informacao). Acesso em: 3 abr. 2021.

VITORINO, Elizete Vieira; PIANTOLA, Daniela. **Competência em informação**: conceito, contexto histórico e olhares para a ciência da informação. Florianópolis: Editora da UFSC, 2020. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/212553>. Acesso em: 8 abr. 2021.

ZATTAR, Marianna. Competência em Mídia e em Informação no ensino em Biblioteconomia: um breve relato de experiência. **Revista Brasileira de Biblioteconomia e Documentação**. São Paulo, v. 13, n. especial, p. 272-279, jan./jul. 2017. Disponível em: <https://rbbd.febab.org.br/rbbd/article/view/664>. Acesso em: 17 abr. 2021.