

## Design da Informação: proposta de uma disciplina necessária para a Ciência da Informação

*Information Design: proposal of a necessary discipline for Information Science*

João Augusto Dias Barreira e Oliveira, Maria José Vicentini Jorente

design da informação, ciência da informação, disciplina acadêmica, disciplina de design da informação

Este artigo busca apresentar e discutir a criação de um modelo de disciplina de Design da Informação (DI) para a área de Ciência da Informação (CI). O DI é essencial para entender, criar e implementar soluções voltadas à apresentação da linguagem visual verbal e imagética em ambientes informacionais físicos e digitais. É necessário repensar o papel das áreas e dos profissionais que compõem a Ciência da Informação, ao tempo em que os Arquivos, Bibliotecas e Museus estão fornecendo seus produtos e serviços em ambientes informacionais digitais, altamente visuais. O modelo de disciplina é voltado aos alunos dos cursos de graduação em Arquivologia e Biblioteconomia da UNESP Marília. O estudo utilizou uma metodologia híbrida de aplicação, estando amparado em pesquisa bibliográfica, exploratória, de cunho teórico-qualitativo compreendendo a literatura da área de CI e DI. O artigo descreve as etapas e atividades realizadas para a criação do plano de ensino da disciplina contendo a ementa, os objetivos, conteúdo programático, metodologia de ensino, bibliografia, critérios de avaliação e cronograma de aulas e atividades. Relata características da aplicação da disciplina em sala de aula e aponta um futuro possível em que a disciplina de DI esteja inserida nos currículos de graduação de Arquivologia e Biblioteconomia, com potencial para capacitar os discentes de forma apropriada, tornando-se uma competência necessária para a devida atuação acadêmica, científica e profissional.

*information design, information science, academic discipline, information design discipline*

*This article aims to present and discuss the creation of an Information Design (ID) discipline model for Information Science (IC). ID is essential to understand, create and implement solutions aimed at the presentation of verbal and visual language in physical and digital information environments. It is necessary to rethink the role of the areas and professionals that compose Information Science, since Archives, Libraries and Museums are providing their products and services in highly visual digital information environments. The discipline model is aimed at students of the undergraduate courses in Archival Science and Librarianship at UNESP Marília. The study utilized a hybrid methodology of application, being supported in bibliographical, exploratory research, of theoretical and qualitative nature including the literature of the area of IS and ID. The article describes the stages and activities carried out to create the syllabus of the course containing the objectives, the programme content, the teaching method, the basic bibliography, evaluation criteria and the schedule of classes and activities. It reports on the characteristics of the application of the discipline in the classroom and points out a possible future in which the discipline of ID is inserted in the undergraduate curricula of Archival Science and Librarianship, with the potential to train the students appropriately, becoming a necessary competence for the academic, scientific and professional performance.*

## 1 Introdução

Este artigo busca apresentar e discutir a criação de um modelo de disciplina de Design da Informação (DI) para a área de Ciência da Informação (CI). O DI é essencial para entender, criar e implementar soluções voltadas à apresentação da linguagem visual verbal e imagética em ambientes informacionais físicos e digitais, sendo escolhido como ponto de partida para melhor compreender tais características junto à CI.

Na atualidade, a tecnologia digital emergiu como parte principal da sobrecarga informacional que vivenciamos desde meados do século passado. A recuperação e o acesso à informação digital ampliaram os horizontes de oferta, acesso e interação com a informação. O

### Anais do 9º CIDI e 9º CONGIC

Luciane Maria Fadel, Carla Spinillo, Anderson Horta, Cristina Portugal (orgs.)

**Sociedade Brasileira de Design da Informação – SBDI**

Belo Horizonte | Brasil | 2019

ISBN 978-85-212-1728-2

### Proceedings of the 9th CIDI and 9th CONGIC

Luciane Maria Fadel, Carla Spinillo, Anderson Horta, Cristina Portugal (orgs.)

**Sociedade Brasileira de Design da Informação – SBDI**

Belo Horizonte | Brazil | 2019

ISBN 978-85-212-1728-2

desenvolvimento da tecnologia computacional, da World Wide Web e dos dispositivos móveis aponta para um cenário informacional dígito-virtual pervasivo. Assim, é necessário repensar as áreas que compõem a Ciência da Informação, ao tempo em que os Arquivos, Bibliotecas e Museus estão fornecendo seus produtos e serviços em ambientes informacionais digitais, altamente visuais.

Instituições de Ensino Superior continuam a questionar e transformar seu papel no ensino, aprendizagem e pesquisa. Do mesmo modo, bibliotecas, arquivos e museus necessitam explorar novas formas de atender às necessidades em constante transformação de seu público-alvo. Essas instituições de memória expandiram seu papel no que diz respeito ao acesso contemporâneo às fontes de informação (fontes online) e formatos (como audiovisuais), pois são responsáveis pela coleta, conservação, organização, preservação e disseminação de recursos de informação digital.

A CI já desempenha um papel fundamental neste cenário porque vai além de dar suporte aos sujeitos informacionais, envolvendo outros aspectos como a aquisição, gestão, uso e compartilhamento de dados e informações. Paralelamente, o profissional que lida com esses espaços digitais necessita constantemente das habilidades e competências que os instruem a trabalhar nesses novos espaços.

Assim, percebemos a necessidade de construir um referencial teórico e prático capaz de lidar com as características sensoriais de design que permeiam tais ambiências informacionais, em especial, as possibilidades visuais gráficas de representação e apresentação de informação visual em ambientes físicos e digitais.

Este artigo prossegue a investigação iniciada com a dissertação de mestrado, defendida em 2015, no Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação (PPGCI) da Universidade Estadual Paulista (UNESP), que buscou possíveis contribuições interdisciplinares e transdisciplinares entre duas áreas do conhecimento que atuam diretamente com a informação, a CI e o DI.

A proposta apresentada aqui faz parte da tese de doutoramento em CI do PPGCI da UNESP e possui o financiamento da FAPESP. O projeto teve início em março de 2017 e estende-se até março de 2020. A temática ganha importância visto às transformações oriundas das tecnologias que afetam principalmente a atuação dos profissionais da informação em ambientes informacionais híbridos, ou seja, ambientes disponíveis tanto para acesso físico quanto para acesso remoto.

Nesse momento, visamos à criação de uma proposta inicial de modelo de disciplina acadêmica de DI para ser aplicada junto aos estudantes de graduação dos cursos de bacharelado em Arquivologia e bacharelado em Biblioteconomia da referida universidade.

Estabelecer uma relação entre a área do DI e CI faz-se necessário como primeiro passo em direção à resolução de problemas que envolvem a linguagem visual gráfica e sua apresentação. A principal contribuição desse trabalho é que, ao atuar na formação dos discentes, será possível empoderá-los das competências necessárias para se atuar de forma eficaz no design de informações visuais.

Desse modo, a atualização profissional deverá adaptar-se a esta nova realidade. Entre as competências necessárias para atuação profissional em harmonia com a necessidade informacional dos sujeitos informacionais, identificamos alguns pontos focais que norteiam a atividade profissional em consonância com a demanda por informação especializada dos sujeitos informacionais do mundo atual.

A organização visual de dados e informações é um processo que procura reconhecer o sentido do conteúdo para refinar e reduzir uma abundância de dados em informação significativa e passível de utilização. Encontramos no DI um referencial teórico e prático, capaz de contribuir para transformar positivamente a atuação dos profissionais da informação, em relação à apresentação e representação da informação visual, seja ela textual ou imagética. É necessário investigar junto à comunidade, por meio de pesquisa social aplicada, quais os possíveis impactos e desdobramentos dessa abordagem na CI e em seus contextos de atuação.

## 2 Relações entre Design da Informação e Ciência da Informação

O uso de tecnologias tem promovido a otimização da disseminação da informação em ambientes digitais, como em bibliotecas, arquivos, museus, repositórios, websites e outros. De acordo com Macedo (2005: 136), 'ambiente informacional é um espaço que integra contexto, conteúdo e os usuários'. Compreender o paradigma emergente com foco no profissional da informação é importante, pois sua atuação diante das transformações sociais necessita de atualização constante. Isto não significa afastá-lo de suas atribuições primordiais, mas reposicionar sua atuação para os principais focos de atenção, como a informação disponível em meio digital.

Nesse cenário, cabe ao profissional da informação incorporar conhecimento sobre o desenvolvimento de tecnologias de software e hardware e acompanhar tendências tecnológicas visando avaliar os impactos em sua área de atuação.

Na área de Biblioteconomia, o conceito de Blended Librarian (traduzido por nós como bibliotecário híbrido), cunhado por Steven Bell e John Shank em 2004, é um exemplo na atualização interdisciplinar do bibliotecário, posicionando o profissional da informação como agente proativo no processo infocomunicacional ao capacitá-lo utilizando princípios do Design instrucional.

Outro fato que confirma essa mudança em andamento em busca da inovação do bibliotecário e do papel da biblioteca na contemporaneidade é a publicação da primeira edição do livro "Design Thinking for Libraries: A toolkit for patron-centered design" publicada gratuitamente<sup>1</sup> em 2015. O livro visa adaptar o método ao contexto das bibliotecas buscando oferecer melhores produtos, processos e experiências. É resultado de uma parceria entre a empresa IDEO, financiado com o apoio da fundação Bill & Melinda Gates pelo programa de Bibliotecas Globais, e as bibliotecas públicas de Chicago, Estados Unidos e de Aarhus na Dinamarca entre os anos de 2013 e 2014.

Em relação aos estudos oriundos da área do Design, é constante a preocupação em sistematizar, por meio de atividades práticas, o processo de ensino-aprendizagem para profissionais em formação. Por meio de um levantamento na revista científica "Infodesign" da Sociedade Brasileira de Design da Informação (SBDI) recuperamos 7 artigos que tratam sobre ensino de DI em diferentes camadas, como por exemplo, tratando sobre formas de ensinar design gráfico utilizando princípios do DI, de autoria de Potter (2013); ensinar visualização da informação por meio da infografia, de Meirelles e Sun (2013).

Da mesma maneira, a área de CI conduz seus estudos voltados à atualização curricular do profissional da informação buscando formas de incrementar e otimizar o processo de ensino-aprendizagem, com especial importância às mudanças em relação aos tipos de sujeitos informacionais, que no mundo atual, acessam tanto o espaço físico quanto virtual de um Arquivo, Biblioteca ou Museu.

Anteriormente, somente 3 artigos foram publicados e recuperados que tratam sobre a união entre as duas disciplinas. Os seguintes autores publicaram sobre a inserção do DI na CI: Orna (1991), Tramullas (2000) e Orna; Stevens (2007). Entretanto, esses trabalhos não apresentaram continuidade, e entre eles há um lapso significativo de tempo.

A tese originou-se após o levantamento dos resultados encontrados na dissertação de mestrado que apontaram para o DI como um aliado importante à CI no que tange à esfera da representação e apresentação visual.

O PPGCI da UNESP Marília foi pioneiro em relação aos estudos de DI no campo da CI. Desde 2013, com a dissertação de mestrado do autor, o grupo de pesquisa Novas tecnologias da Informação (GPNTI), junto à linha 1 – Informação e Tecnologia e com a criação do Laboratório em Design e Recuperação da Informação (LADRI) no ano de 2016. Ressaltamos que desde então o grupo sob orientação da profa. Dra. Maria José Vicentini Jorente realiza o aprofundamento de estudos teóricos e práticas que visem uma abordagem interdisciplinar

<sup>1</sup> Disponível em <http://designthinkingforlibraries.com/>

focada, principalmente, em otimizar a representação e apresentação da informação gráfica em ambientes informacionais.

Sendo assim, pesquisas recentes abordam a aplicação de princípios do DI na curadoria digital de ambientes virtuais de aprendizagem (Nakano, 2019), em ambientes museológicos (Padua, 2019), em ambientes informacionais digitais de E-health (Landim, 2019). Tais pesquisas denotam a aplicabilidade de princípios, técnicas e práticas de DI que agregam e enriquecem o conteúdo apresentado aos sujeitos informacionais, otimizando fluxos informacionais.

Jorente et al (2018), por exemplo, retratam a importância da aplicação do DI ao inserir-se no canal de comunicação de seu público-alvo, mães de bebês que possuem a doença microcefalia. A comunicação desse público, na atualidade, consiste em grupos formados em aplicativos de mensagens. Com um diagnóstico, envolvendo entre outros fatores a literacia do grupo-alvo, foi possível perceber a forma de comunicação e quais os tipos de informações requisitadas pelos participantes, para assim, possibilitar a criação de um ambiente capaz de reunir e apresentar de forma objetiva os diversos tipos de informações necessitadas.

### 3 Objetivos e metodologia

O artigo descreve as etapas e atividades realizadas que envolveram o levantamento bibliográfico das áreas, seleção e revisão bibliográfica envolvendo definições, termos, conceitos, princípios teóricos e práticos que permeiam a base curricular das áreas de CI e DI. Apoiar-se em contribuições do DI, pouco explorado na CI, e visa determinar um conceito que possibilite o aprofundamento e a atualização científica, acadêmica e profissional em torno da temática. Visa à criação de uma proposta inicial de modelo de disciplina acadêmica de DI para ser aplicada junto aos estudantes de graduação dos cursos de bacharelado em Arquivologia e Biblioteconomia.

O plano de ensino criado contém a ementa, os objetivos, conteúdo programático, metodologia de ensino, bibliografia, critérios de avaliação, cronograma de aulas e atividades. E poderá ser adaptador, atualizado e modificado para outras realidades específicas.

O estudo utilizou uma metodologia híbrida de aplicação, estando amparado em pesquisa bibliográfica, exploratória, de cunho teórico-qualitativo compreendendo a literatura da área de CI e DI. Utiliza o referencial teórico criado pelo autor, para aplicação em sala de aula, e verifica, após iterações, quais os aspectos a serem desenvolvidos, além de aferir se os conteúdos são adequados aos discentes.

Desse modo, foi possível delinear um plano de aulas, ementa da disciplina, traçar um planejamento do conteúdo ministrado em cada aula, referencial bibliográfico condizente com aquilo que os profissionais da informação possam utilizar e “darão sentido” às informações disponíveis em ambientes informacionais físicos e digitais.

#### Criação e formato da disciplina

A forma escolhida para desenvolver e operacionalizar a pesquisa consiste na Pesquisa-ação participatória. A pesquisa-ação mostra-se proveitosa para a investigação, já que o autor também é um participante ativo em formação nesse contexto interdisciplinar.

A pesquisa-ação é uma forma de investigação baseada em uma auto-reflexão coletiva empreendida pelos participantes de um grupo social de maneira a melhorar a racionalidade e a justiça de suas próprias práticas sociais e educacionais, como também o seu entendimento dessas práticas e de situações onde essas práticas acontecem. (Kemmis & Mc Taggart, 1988, tradução nossa).

A primeira etapa realizada consistiu no estudo detalhado e elaboração do material a ser lecionado aos alunos por meio da coleta de dados e informações na bibliografia especializada, com conteúdo adicional e inerente ao DI, nas temáticas da representação e apresentação da

linguagem visual. Outra atividade diz respeito à análise e seleção do referencial teórico, visando à elaboração do material a ser oferecido em sala de aula.

O material bibliográfico voltado à CI, construído pelo pesquisador para apresentar conceitos do Design aos alunos de graduação dos cursos anteriormente relatados, irá tratar dos seguintes assuntos: Linguagem Visual Gráfica; Visualização de dados; Visualização de informações; Psicodinâmica das cores; Elementos e variáveis gráficas; Semiologia gráfica; Sintaxe Visual; Estudos sobre os sujeitos; Organização da informação visual; Elementos tipográficos; Legibilidade; Leiturabilidade; Elementos imagéticos; Design de Experiências (User Experience - UX); Design Thinking; Design da Informação; Design da Informação em ambientes híbridos para suporte impresso, digital, dispositivos móveis e exposições. Dessa maneira, visamos obter o melhor enquadramento das características complexas pertinentes ao DI, e apresentar de modo adequado aos alunos de graduação.

A terceira etapa consistiu na revisão, síntese e análise do material coletado e ajustes relacionados aos problemas e hipóteses previamente levantados, bem como a escrita da tese. A partir da análise do material coletado, foi traçado um panorama relacionado à construção de um novo saber para a área de CI. Esta é a fase de reflexão, adequação da coleta dos dados e da análise dos mesmos, referentes às falas dos participantes e os trabalhos desenvolvidos no decorrer etapa prática.

Entre as etapas realizadas destacamos os levantamentos de dimensões de aplicação da disciplina de DI como em infográficos, funcionalidade e forma de objetos físicos e digitais, bem como análise de ambientes informacionais digitais que possuem em sua estrutura e conteúdo certos recursos e aspectos dessa disciplina.

A busca por disciplinas de DI em cursos de graduação e pós-graduação em CI (Library and Information Science) nos Estados Unidos credenciados à ALA (American Library Association) encontrou apenas uma disciplina de DI em apenas um currículo de Biblioteconomia, mas não foi possível recuperar a ementa, bem como outras características da disciplina. Entramos em contato com a Instituição para tentar conseguir maiores informações sobre as características dessa disciplina para incorporar os fundamentos teóricos e práticos em nosso projeto de pesquisa, mas ainda não obtemos resposta.

A metodologia utilizada durante a aplicação do conteúdo programático da disciplina baseou-se na estrutura pedagógica utilizada nos cursos de Arquivologia e Biblioteconomia da UNESP Marília. O resultado esperado com a criação da disciplina consiste em aprimorar e aperfeiçoar o conhecimento dos futuros profissionais da informação em relação à representação e apresentação da informação visual.

### **Plano de aulas**

Nessa subseção apresentamos a proposta que aponta para uma reconfiguração disciplinar, que deverá acontecer ainda durante a formação na academia por meio de uma disciplina pedagógica capaz de elencar os princípios, teorias, e práticas de DI para que possam ser utilizados por profissionais da informação em formação.

O nome para a disciplina foi “Design da Informação no contexto da Ciência da Informação”, pois correlaciona tópicos do DI com a prática da CI.

Acreditamos que uma formação em princípios, teorias, técnicas e atividades práticas de DI constituem um arcabouço teórico-prático fundamental para os profissionais da informação atuarem no mundo contemporâneo.

O objetivo é ensinar e auxiliar os alunos de graduação de Arquivologia e Biblioteconomia no processo de ensino-aprendizagem, a utilizarem o DI buscando aperfeiçoarem a comunicação de informação em suas pesquisas, exposições e atuação prática em ambientes informacionais híbridos.

## **Ementa da disciplina**

A seguinte ementa foi criada para a disciplina:

“Conceituação do Design da Informação enquanto área do conhecimento, disciplina e atividade. Aborda características históricas do termo Design e suas criações, panorama atual composto por tecnologias da informação e comunicação digitais; oferece um amplo espectro de atuação do profissional da informação frente à demanda por informação da sociedade.

Estuda os conceitos de Design da informação com interface junto à Ciência da Informação. Objetiva Investigar as teorias, princípios e práticas de forma conjunta com a história de desenvolvimento do Design como área, ciência e disciplina. Analisa os processos existentes em relação à informação visual gráfica, dinâmicas existentes desde as etapas de descoberta, interpretação, ideação e prototipação.”

## **Objetivos da disciplina**

Os objetivos da disciplina consistem em analisar o papel do DI e seu potencial para os arquivistas e bibliotecários; compreender os elementos visuais gráficos e produzir materiais de comunicação adequados; aplicar em diferentes suportes e meios da criação e disseminação da informação e do conhecimento, as técnicas, princípios e métodos do Design em projetos científicos, profissionais e acadêmicos.

Espera-se que os estudantes produzam trabalhos de qualidade, que não apenas satisfaçam os requisitos técnicos, formais e conceituais das tarefas, mas também demonstrem pensamento e originalidade independentes, na maneira como comunica o significado pretendido.

## **Conteúdo programático**

O conteúdo programático definido pelo pesquisador foi dividido em 6 encontros presenciais, cada um deles contendo um tópico que se relaciona com os outros:

1. Apresentação da disciplina e profissional da informação
2. Conceituações de Design, Design Gráfico e Design da Informação;
3. Princípios do Design gráfico e Design da Informação;
4. O pensamento do Design: Design Thinking
5. Discussão em comunicação da informação: material de divulgação de produtos ou serviços do arquivo ou biblioteca.
6. Apresentação dos seminários (projetos temáticos individuais e em grupos)

Três formas de avaliação foram escolhidas: participação em sala de aula; apresentação de seminários relacionados ao projeto individual e coletivo; trabalhos individuais e em grupos.

## **Referencial bibliográfico e bibliografia básica**

O referencial bibliográfico visa orientar e ensinar aos alunos de Biblioteconomia e Arquivologia da respectiva unidade uma série de conceitos de DI, realizar um projeto prático de aplicação do conteúdo ministrado e examinar o processo de design.

Uma das dificuldades encontradas durante a criação da disciplina foi utilizar publicações de DI em língua portuguesa, pois a grande maioria das publicações estão em língua inglesa. A bibliografia básica da disciplina contém em sua maioria produções que foram traduzidas para a língua portuguesa. Alguns dos trabalhos em inglês foram traduzidos pelo autor para complementar os conteúdos ofertados.

Entre as publicações principais utilizadas na disciplina, estão obras como “Sintaxe da Linguagem Visual” (1973) de Donis A. Dondis, “Design do dia a dia” (1988) de Norman, “História do Design gráfico” (2009) de Meggs e Purvis, “Princípios Universais do Design” (2010) de Lidwell, Butler e Holden, “Design, Educação e Tecnologia” de Portugal (2013) e “Design Thinking para Bibliotecas (2015) da IDEO.

Em relação ao conteúdo de DI, a maior parte do conteúdo ministrado em sala de aula advém de publicações em língua inglesa, com uma parte deste sendo em português, principalmente publicado no periódico brasileiro “Infodesign”.

### **Aplicação da disciplina**

A primeira aplicação da disciplina ocorreu no segundo semestre de 2018 com a turma do primeiro ano do curso de Arquivologia da UNESP Marília. Buscamos realizar um paralelo com as disciplinas ministradas nos cursos de Biblioteconomia e Arquivologia, facilitando o acesso ao conteúdo do modelo de disciplina de DI proposto.

Foram duas atividades práticas desenvolvidas durante a disciplina. A primeira consistia em um redesign de um cartaz de divulgação da Semana da Biblioteca da Unesp de Marília. Esse projeto aconteceu de forma individual, como forma de permitir um melhor acompanhamento e possíveis dificuldades e limitações de cada indivíduo.

Em um dos encontros, apresentamos e discutimos diversos princípios, conceitos, técnicas e elementos de Design passíveis de aplicação nesse redesign e que resultem em melhorias visuais em relação às informações ali dispostas. Por exemplo, enfatizamos certos elementos de design que foram importantes para criar essa nova comunicação, envolvendo características e elementos como acessibilidade, affordances, consistência, forma e função, ícones, legibilidade, leiturabilidade, alinhamento, cores, hierarquia e destaques (negrito, itálico, sublinhado, tipográfico, etc.).

Nesse sentido, os estudantes, ao criarem um novo cartaz utilizaram desse referencial e apresentaram seus trabalhos justificando suas escolhas e o porquê das suas decisões. A utilização de um cartaz com conteúdo referente à divulgação de ação cultural da biblioteca se assemelha com a realidade a ser encontrada pelos futuros profissionais, sendo assim, aproximamos a prática em sala de aula com uma atividade possível de ser realizada e aprimorada com os conteúdos de DI.

Percebemos que essa dinâmica de aprendizagem permitiu orientar e mostrar partes do processo de design de informações, consistindo em estágios que vão desde a etapa de descoberta e interpretação do contexto e usuários que se pretende alcançar com essa comunicação, passando para uma análise dos dados e informações de conteúdo, definição de princípios e elementos gráficos a serem utilizados e experimentação e testes com o projeto.

O segundo projeto foi realizado em grupo, buscando também agregar outros olhares em relação à proposta a ser trabalhada, similar à sua atividade profissional onde por muitas vezes os colaboradores de diversas formações e setores se reúnem para planejar e realizar atividades em relação à produtos e serviços oferecidos. Assim, providenciamos uma forma de se trabalhar em grupo, concentrando esforços em torno de um problema, de forma similar à aplicação de um método científico.

A segunda atividade também buscou aproximar a realidade em torno dos discentes para que fosse possível verificar aplicações de DI em situações reais, passíveis de mudanças e melhorias. O projeto escolhido foi realizar ações de design de informações dentro do Campus da Unesp de Marília, com pontos de interesse principais a serem atingidos. A divisão dos temas ocorreu em relação a comunicação e sinalização dos prédios, departamentos e salas de aula do campus, identificação e comunicação do ambiente ecológico do campus, apresentação das informações e conteúdos no website do campus da UNESP Marília.

Dessa forma, a aplicação da disciplina buscou a capacitação dos indivíduos de forma a simular práticas que serão encontradas na realidade, em âmbito acadêmico e profissional. Ao proporcionar essa familiaridade com práticas de atuação encontradas na realidade, é possível trabalhar tais competências de forma mais completa e abrangente. Ao final, realizamos a aplicação de um questionário para receber a resposta dos discentes ao conteúdo que lhes foi apresentado durante a disciplina e em relação aos trabalhos desenvolvidos, o que puderam apreender com o conteúdo e aplicá-lo em suas produções.

Para o autor, foi necessário realizar adaptações aula a aula do conteúdo planejado pois certas características só foram percebidas durante a aplicação, pois exigiu-se adaptação de conteúdos visuais textuais e imagéticos. No feedback dos participantes, obtido de modo

informal e por meio do questionário, foi possível identificar certas dificuldades em relação aos conceitos de Design mas que não prejudicaram a apreensão de novas formas de se trabalhar com elementos de design com objetivo de otimizar a apresentação da informação. A impressão geral é que os conteúdos de DI apresentados são de grande importância para aperfeiçoar a comunicação de informação visual em ambientes informacionais híbridos e que norteiam, formando uma base teórica e prática para escolhas de design adequadas em sua atuação.

## 5 Considerações

Os resultados apontam para um futuro em que a disciplina de DI esteja inserida nos currículos de cursos de graduação pertencentes à área de CI, visto que não há base teórica da área capaz de otimizar a comunicação de informação visual.

Como visto durante a aplicação de laboratório da disciplina, percebeu-se entre os alunos a importância do DI e de seu referencial teórico e prático. Para os participantes, foi possível identificar melhoras na utilização de conteúdos de Design voltados para a representação e apresentação da informação visual. Ao traçarmos um panorama atual da realidade observada, verificamos as tendências que apontam para uma ressignificação e reconfiguração de formas com que os profissionais da informação lidam e utilizam a linguagem visual gráfica em sua atuação.

Entre as conclusões alcançadas, destacamos a importância dos conhecimentos teóricos e práticos do DI que contribuem positivamente para a atuação dos profissionais da informação que lidam cada vez mais com interfaces e tecnologias digitais. Com isso, aumentamos a conscientização da área para a utilidade desses conhecimentos como uma escolha importante para atuar proativamente na organização, representação e apresentação da informação visual.

A aplicabilidade de um modelo de disciplina voltado à área de CI com esse conteúdo voltado ao DI visual poderá capacitar de forma adequada os futuros profissionais da informação, tornando-se uma competência necessária para sua devida atuação acadêmica, científica e profissional. Encontramos no DI um referencial teórico e prático relevante e que dispõe dos meios e formas de fortalecer e otimizar as atividades científicas e profissionais de futuros profissionais da informação.

Podemos apontar algumas limitações do artigo, pois não foi possível realizar outras aplicações da pesquisa para mensurar e comparar com o primeiro experimento. Assim, poderemos verificar se há discrepâncias em relação às turmas e principalmente, as criações e percepções dos participantes com relação ao conteúdo.

Entretanto, ao oferecer um aporte teórico-prático voltado à disciplina DI, acreditamos que será possível complementar a formação do aluno que, cada vez mais, está envolto por tecnologias digitais com interfaces distintas e que necessariamente deverá lidar em seu dia a dia.

Pretendemos realizar outras aplicações da disciplina como meio de estabelecer novas formas pedagógicas de ensino e aprendizagem, otimizar o modelo da disciplina e contribuir com a formação dos profissionais da informação com este conteúdo.

## Agradecimento

Agradecimento à Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo pelo apoio financeiro essencial para realização dessa pesquisa. Este trabalho é parte do processo nº **2016/23677-4**, Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP). As opiniões, hipóteses e conclusões ou recomendações expressas neste material são de responsabilidade do(s) autor(es) e não necessariamente refletem a visão da FAPESP.

## Referências

- Dondis, D. A. (2000). *A Sintaxe da linguagem visual*. São Paulo: Martins Fontes.
- Kemmis, S., & Mc Taggart, R. (eds) (1988). *O planejador de pesquisa-ação*. Victoria: Universidade Deakin.
- Ideo. (2017). *Design thinking para bibliotecas: um toolkit para design centrado no usuário*. IDEO, 2017.
- Jorente, M. J. V.; Landim, L. A., & Silva, A. R. (2018). O design da informação na modelagem de ambientes digitais em saúde: políticas informacionais no transcurso da epidemia pelo zika vírus. *LIINC EM REVISTA*, v. 14, p. 404-421.
- Landim, L. A. (2019). O design da informação em ambientes digitais ehealth: aspectos socioculturais e cognitivos, 103 f, *Dissertação (Mestrado)*, Faculdade de Filosofia e Ciências, Universidade Estadual Paulista.
- Lidwell, W; Holden, K, & Butler, J. (2010). *Princípios Universais do Design*. Porto Alegre: Bookman, 2010.
- Meggs, P. B., & Purvis, A. W. (2009). *História do design gráfico*. São Paulo: Cosac Naify.
- Meirelles, I, & Sun, X. (2013). Teaching information visualization by exploring their power in engaging users of social media applications. *Infodesign*, v.4, n. 10, 2013. Disponível em: <https://infodesign.org.br/infodesign/article/view/164>>. Acesso em: 10 mai. 2019.
- Nakano, N. (2019). Princípios do Design da Informação na Curadoria Digital de Ambientes Virtuais de Aprendizagem sob a perspectiva da Ciência da Informação, 165 f, Tese (Doutorado), Faculdade de Filosofia e Ciências, Universidade Estadual Paulista.
- Norman, D. (2006). *O Design do dia-a-dia*. Rio de Janeiro: Rocco, 2006.
- Orna, E., & Stevens, G. (1991). Information design and information science: a new alliance? *Journal of information science*, n. 17, v. 4, p. 197- 208, 1991.
- Orna, E. (2007) Collaboration between library and information science and information design disciplines. On what? Why? Potential benefits? *Information Research*, n. 12, v. 4, 2007. Disponível em: <http://InformationR.net/ir/12-4/colis/colis02.html>>. Acesso em: 12 fev. 2019.
- Padua, M. C. (2019). Design da informação e interação: compartilhamento de informações em ambientes digitais de museus, 200 f, Tese (Doutorado), Faculdade de Filosofia e Ciências, Universidade Estadual Paulista.
- Portugal, C. (2013). *Design, educação e tecnologia*. Rio de Janeiro: Rio Books.
- Potter, E. J. (2013). You need to research your subject so you know the subject well and your users so you know what they need. Teaching graphic design using information design principles. *Infodesign*, v. 4, n. 10, 2013. Disponível em: <https://infodesign.org.br/infodesign/article/view/165>>. Acesso em: 10 mai. 2019.
- Tramullas Saz, J. (2000). Planteamiento y componentes de la disciplina "Information Design". *Cuadernos de documentación multimedia*, 10. Disponível em: <http://pendientedemigracion.ucm.es/info/multidoc/multidoc/revista/num10/paginas/pdfs/jtramullas.pdf>>. Acesso em: 10 jul. 2019.

## Sobre os autores

João Augusto Dias Barreira e Oliveira, Mestre e Doutorando em Ciência da Informação, UNESP Marília, Brasil <[joaodbo@gmail.com](mailto:joaodbo@gmail.com)>

Maria José Vicentini Jorente, PhD em Ciência da Informação, UNESP Marília, Brasil <[mjjorente@yahoo.com.br](mailto:mjjorente@yahoo.com.br)>