

A Pós-graduação Stricto Sensu em Design no Brasil nas áreas de Design Universal e Tecnologia Assistiva: um estudo acadêmico-científico

The Postgraduate Stricto Sensu in Design in Brazil in the areas of Universal Design and Assistive Technology: an academic-scientific study

Bruna da Silveira Suris, Centro Universitário Ritter dos Reis
bruna_suris@hotmail.com

Heli Meurer, Centro Universitário Ritter dos Reis
heli.meurer@gmail.com

Resumo

O presente artigo apresenta o panorama acadêmico-científico das áreas de Design Universal (DU) e Tecnologia Assistiva (TA), a partir, dos 23 Programas de Pós-graduação Stricto Sensu em Design recomendados pela Capes no Brasil. A coleta dos dados se deu em três momentos: por meio das 10 disciplinas dos cursos de Mestrado e Doutorado em Design com conteúdo nas áreas de DU e TA; por meio das 19 Dissertações e Teses defendidas pelos Programas, utilizando na busca os termos “Design Universal” e “Tecnologia Assistiva”, no título, resumo e/ou palavras-chave; e por fim, através dos 25 artigos encontrados nos 13 periódicos dos cursos. Quanto à metodologia, essa pesquisa tem natureza aplicada e caráter exploratório, a modalidade é mista, a natureza das fontes foi realizada por meio de pesquisa bibliográfica e as técnicas utilizadas foram revisão sistemática e análise de conteúdo. Com os resultados encontrados, foi possível identificar as principais metodologias, palavras-chave, bibliografias, regiões, Estados brasileiros e períodos com maior ocorrência de publicações, dentro da amostra de 54 dados, entre Dissertações, Teses, artigos e 10 disciplinas.

Palavras-chave: Ensino no Design, Pós-graduação Stricto Sensu, Design Universal, Tecnologia Assistiva, Pós-graduação em Design.

Abstract

This article presents the academic-scientific panorama of the areas of Universal Design (DU) and Assistive Technology (TA), starting from the 23 Stricto Sensu Design Postgraduate Programs recommended by Capes in Brazil. The data collection took place in three moments: through the 10 disciplines of the Masters and Doctoral Degree in Design with content in the areas of DU and TA; By means of the 19 Dissertations and Theses defended by the Programs, using in the search the terms "Universal Design" and "Assistive Technology" in the title, abstract and / or keywords; And finally, through the 25 articles found in the 13 course journals. As for the methodology, this research is applied nature and exploratory nature, the modality is mixed, the nature of the sources was carried out through bibliographical research and the techniques used were systematic review and content analysis. With the results found, it was possible to identify the main methodologies, keywords, bibliographies, regions, Brazilian states and periods with the highest occurrence of publications, within the sample of 54 data, between Dissertations, Theses, articles and 10 disciplines.



Keywords: *Teaching in Design, Post-graduation Stricto Sensu, Universal Design, Assistive Technology, Postgraduate in Design.*

1. Introdução

O campo do Design é extremamente abrangente e interdisciplinar. Bürdek (2006) menciona, em análise histórica, Leonardo da Vinci como sendo o primeiro designer de que se tem evidências. Posteriormente, Giorgio Vasari, pintor, arquiteto e autor de diversos textos que tratavam de arte no século 17, foi um dos primeiros pensadores a defender que as obras de arte possuem caráter autônomo, assim, ele as intitulava como “disegno”. Em 1588, segundo o “*Oxford Dictionary*”¹, foi a primeira vez em que se mencionou o termo “Design”, sendo tratado na época, conforme Bürdek (2006, p.13), como “um plano desenvolvido pelo homem ou um esquema que possa ser realizado”.

Com isso, pode-se perceber que o Design desde a sua concepção é estudado, pesquisado e praticado de maneira abrangente por profissionais de diversas áreas. Conforme Megido (2016, p.47):

O design não apenas é aberto e aderente a outros campos do saber e a outras áreas profissionais, como tem em sua essência uma composição amalgamada de Arte, Engenharia, Arquitetura, Marketing, Comunicação, Antropologia e, quanto mais se girar esse diamante, mais cores ele será capaz de refletir.

Nesse sentido, nota-se que há temas multidisciplinares de interesse nas áreas em comum com o Design, como a Ergonomia, que devem ser consideradas durante a prática projetual, pois, segundo Megido (2016, p.12), “quando falamos de Design, falamos de projetos pensados por pessoas que buscam oferecer bem-estar para outras pessoas”. Conforme Iida (2005), a Ergonomia trata da adaptação do trabalho ao homem, ou seja, diz respeito à adequação de produtos e ambientes de modo que o indivíduo que os utilizar consiga executar a tarefa de modo satisfatório e preservando sua saúde.

Entretanto, sabe-se que a população em geral possui grande distinção nas suas medidas. Conforme Iida (2005) elas podem ser: variações étnicas, diferenças entre os sexos, variações intraindividuais, variações interindividuais (onde se apresentam três tipos básicos do corpo humano: ectomorfo; mesomorfo e endomorfo), influências do clima, variações extremas (a mesma população de adultos possui diferenças de estatura, como, por exemplo, entre 1,88 para 1,49), variações seculares (as mudanças antropométricas ocorridas em longo prazo), entre outras.

Em decorrência dos avanços científicos e tecnológicos, hoje em dia, está se percebendo a importância de se buscar soluções para questões mundiais, principalmente, quanto a facilitar e melhorar a qualidade de vida das pessoas. A evolução tecnológica, em conjunto com a globalização, conduziu o acesso aos mais diversos produtos. Dessa forma, designers e projetistas necessitam atualizar-se e ampliar seus horizontes, percebendo, assim, que para projetar é preciso pensar, conforme Iida (2005, p.318), “no mercado mundial e na ampla variação das características dos usuários”.

¹ Significado de Design. Disponível em: <<https://en.oxforddictionaries.com/definition/design>>. Acesso dia: 03 de abril de 2017.



Para que os designers adquiram tais conhecimentos, é imprescindível que na sua formação, os mesmos, absorvam conteúdos teóricos e práticos sobre Acessibilidade, Ergonomia e Inclusão, mas sem esquecer-se dos princípios do Design Universal (DU) e da Tecnologia Assistiva (TA).

Como se sabe, o ensino de Design no Brasil tem mais de 60 anos e iniciou com as primeiras escolas em São Paulo, Rio de Janeiro e Minas Gerais. O ensino formal de Design teve em 1950, com Lina Bo Bardi e Giancarlo Pallanti, sua primeira tentativa de nascimento, no Instituto de Arte Contemporânea – Museu de Arte de São Paulo – no qual, no programa original do curso, havia o presente texto:

[O curso] tem como objetivo formar jovens que se sintam ligados à arte industrial e que sejam aptos para desenhar objetos, nos quais a racionalidade da forma e o gosto correspondam ao progresso e à mentalidade atual; tornar consciente a função social do design e negar a cópia de estilos passados e a decoração diletante; afirmar a função social que todo designer deve ter na sua relação cotidiana com a arte aplicada. (BOMFIM, 1978 apud COUTO, 2008, p.20).

A partir do texto, pode-se identificar a preocupação da função do designer, não apenas como um desenhista de produtos, mas sim como um profissional racional, que esteja engajado no progresso, atualizado e que saiba a real importância da função social no seu trabalho. Percebe-se, dessa forma, que é de extrema relevância que os alunos dos cursos de Design tenham acesso a matérias que disseminem o aspecto social da área. Megido (2016, p.13) reforça esse pensamento ao afirmar que “nenhuma profissão poderá ser exercida na prática, com competência, se antes não houver entendimento do saber e uma formação cultural mais ampla”.

2. A Universidade, a Pós-graduação e o Design

Conforme Severino (2016), o ensino superior tem por função atingir três objetivos relacionados entre si, a saber: Formar profissionais nas suas áreas aplicadas; formar cientistas por meio de métodos e conteúdos de áreas diversas do conhecimento; formar cidadãos por meio da tomada de consciência e do sentido da existência, tanto histórica e pessoal quanto social, ou seja, trata-se da questão de despertar no aluno a consciência social. Dessa forma, entende-se que é dever da Universidade realizar contribuições com o aprimoramento da vida humana. Ainda corrobora Severino (2016, p. 23) ao relatar que:

A Universidade, em seu sentido mais profundo, deve ser entendida como uma entidade que, funcionária do conhecimento, destina-se a prestar serviço à sociedade no contexto da qual ela se encontra situada. Este compromisso da educação, em geral, e da Universidade, em particular, com a construção de uma sociedade na qual a vida individual seja marcada pelos indicadores de cidadania [...] tem sua gênese e seu fundamento na exigência ético-política da solidariedade que deve existir entre os homens.

Essas contribuições para a sociedade podem ser desenvolvidas por meio de pesquisas científicas e outras atividades, que, segundo Severino (2016), devem estar relacionadas com o ensino, a pesquisa e a extensão, assumindo, quando desafios são postos, prioridades em circunstâncias histórico-sociais. Atualmente, existem diversos programas e ações voltados para o ensino superior no Brasil. Neste estudo citar-se-á, conforme Santos (2009), o Programa de apoio à extensão universitária, que tem seu foco na inclusão social, e o Programa INCLUIR, que visa à acessibilidade na educação superior. Entende-se que, conforme Severino (2016), a

Universidade tem papel fundamental na educação, pois ela transmite o conhecimento desenvolvido para a sociedade no geral.

Com isso, a Universidade não deve ser apenas um local de estudo, pois, conforme Megido (2016), a estadia em uma Universidade deve ser uma experiência transformadora para os estudantes, capaz de propiciar aos alunos condições para promover as aspirações próprias e também as necessidades da sociedade.

Nas atividades de extensão universitária, há grande preocupação com as questões de produção de resultados quanto às relações sociais, e, conforme Silva (2002) esse cuidado vem crescendo nos últimos tempos com conotações mais profundas e diferenciadas, mesmo assim, para Demo (2011), na prática, o ensino focado na extensão é “apenas voluntário e eventual, em vez de fazer parte intrínseca do negócio”.

Ao pensar sobre isso, identifica-se que as Universidades têm muita influência nos resultados profissionais e pessoais dos alunos que nela se formam, por isso, para Demo (2011), é necessária grande atenção à cidadania gestada, pois nela tem-se o local mais notável de produção de conhecimento. Diante do exposto, nota-se que é pensando criticamente no presente que se pode encontrar soluções para o futuro. Dessa maneira, percebe-se que os alunos e profissionais de Design, durante os seus projetos, devem identificar os anseios e as demandas da sociedade, projetando com ética e responsabilidade e, principalmente, com a consciência de que, é preciso que, conforme Bezerra (2008, p.70), “os criadores comecem a refletir e a responder a questões morais”.

Nesse contexto, pode-se notar que a Universidade tem papel fundamental na formação do indivíduo. No Design, destacam-se, desde os seus primórdios, as questões sociais, como foco central da atividade projetual. Dessa forma, e com base nas informações apresentadas, a proposta desta pesquisa baseia-se na teoria e na prática projetual do Design relacionadas ao Design Universal e a Tecnologia Assistiva. Assim, é essencial citar as orientações do Conselho Nacional de Educação, por meio da Câmara de Educação Superior do Ministério de Educação, quanto às Diretrizes Curriculares Nacionais do curso de graduação em Design:

Art. 3º O curso de graduação em Design deve ensinar, como perfil desejado do formando, capacitação para a apropriação do pensamento reflexivo e da sensibilidade artística, para que o designer seja apto a produzir projetos que envolvam sistemas de informações visuais, artísticas, estéticas culturais e tecnológicas, observados o ajustamento histórico, os traços culturais e de desenvolvimento das comunidades bem como as características dos usuários e de seu contexto socioeconômico e cultural (BRASIL, 2004a).

Conforme as Diretrizes Curriculares, pode-se perceber que é fundamental ao estudante de Design o pensamento reflexivo e a aptidão para produzir os mais variados projetos como produtos, serviços e sistemas, levando em consideração as características dos usuários. Nesse sentido, considera-se discutir o Design Universal e a Tecnologia Assistiva na teoria e prática projetual, um movimento atual e necessário.

Com relação a Pós-graduação no Brasil, de acordo com a definição da Lei de Diretrizes e Bases - Lei 9.394/96, ficou estabelecido que as modalidades de ensino seriam divididas em níveis escolares, sendo o primeiro: Educação Básica (composto pela educação infantil, ensino fundamental e ensino médio); o segundo: Educação Superior (com diversos graus de



especializações, para estudantes com no mínimo formação no ensino médio em diante). Também foram criados tipos novos de cursos - como os cursos sequenciais, programas de Pós-graduação de Mestrados profissionais - e foi regulamentada a educação a distância.

A educação superior brasileira compõe-se, conforme Alvares (2004), de um amplo e complexo sistema de Instituições, tanto públicas quanto privadas, que integram diversos cursos e programas, em níveis de ensino como a graduação e a pós-graduação, sendo a pós-graduação subdividida em Lato Sensu e Stricto Sensu. A partir do êxito do nível de Pós-graduação Stricto Sensu, ocorreu uma ampla expansão dos cursos no país. Segundo Soares (2002), em 1976 havia no Brasil 561 cursos de Mestrado e 200 de Doutorado, mas no ano de 2000 esse número cresceu para 1453 cursos de Mestrado, 37 de Mestrados Profissionalizantes e 821 de Doutorado.

Segundo Velloso e Velho (2001), cerca de 73% dos alunos cursam tanto o Mestrado quanto o Doutorado na mesma área da Graduação, havendo variação entre as áreas do conhecimento. Outro dado relevante é a questão da interação do mestrando ou doutorando com seu orientador. Em comparação entre a graduação e a Pós-graduação, realizou-se um levantamento, a partir do qual se verificou que, conforme Ministério da Educação, em consulta textual no portal e-MEC (2017)², existem 737 cursos de Design em atividade no país, distribuídos entre Bacharelado e Tecnólogos, nas modalidades presencial e a distância, com habilitações em categorias como: Design Gráfico, Design de Moda, Design de Interiores, Web Design, Design de Produto, Design Digital, Design de Games, Design de Animação, entre outros (SCHNAIDER, 2016).

A expansão observada nos cursos de Graduação em Design estendeu-se também para os Programas de Pós-graduação Stricto Sensu. Conforme busca realizada na Plataforma Sucupira³, existem hoje no Brasil, um total de 4381 Programas de Pós-graduação, e 6471 cursos de Pós-graduação. Destes, na área de avaliação “Arquitetura, Urbanismo e Design”, em funcionamento, existem 64 registros de ocorrência, sendo 49 na modalidade acadêmica e 15 na modalidade profissional.

3. Design Universal e Tecnologia Assistiva

O Design Universal no Brasil, que é definido brevemente como a criação de ambientes e produtos acessíveis para todos, conforme Cambiaghi (2012), ainda não é muito difundido. Já com relação à disseminação do Design Universal no meio acadêmico, Cambiaghi (2012, p.18) afirma que é “necessário enfatizar a discussão sobre esse tema nas Universidades, a fim de aumentar a conscientização de docentes e estudantes sobre as questões relacionadas à acessibilidade”. Sabe-se que, além dos estudantes, docentes e profissionais compreenderem o Design Universal, faz-se necessário considerar outros aspectos relevantes, dentre os quais estão a vontade política e uma legislação adequada, por exemplo.

² Instituições de Educação Superior e Cursos Cadastrados. Disponível em: <<http://emec.mec.gov.br/>>. Acesso em: 20 abr. 2017.

³ Plataforma Sucupira. Disponível em: <https://sucupira.capes.gov.br/sucupira/public/informacoes_programa/informacoesPrograma.jsf;jsessionid=V4HgJ45vtPUxsu4KYbbDNzXQ.sucupira-203#>. Acesso em: 20 abr. 2017.



De acordo com Cambiaghi (2012, p.67), “para que isso aconteça de modo eficaz, é preciso considerar a importância de esses conceitos serem transmitidos regularmente ao longo da formação universitária”. Diante do exposto, observa-se em crescente evidência, tanto no cenário nacional quanto internacional, esforços e iniciativas para a promoção e garantia da qualidade de vida e dos direitos de tratamento igualitário para todas as pessoas. Esse pensamento leva a um Design mais consciente, racional e auxilia a propagação dos fundamentos do Design Universal, tornando-o compreensível a todos. Com relação a isso, enfatiza Bezerra (2008, p.61):

[...] o mundo atual, perturbado por criações humanas, requer mudanças. A capacidade humana de criar o artificial parece ter transcendido nossa habilidade de pensar sobre o propósito e consequência do que criamos.

Ao pensar dessa maneira, o estudante de Design ou o designer já formado se tornará um elemento de conexão, sendo mais do que um criador (STRAUB E CASTILHO, 2010). Mas sabe-se que estabelecer relações entre o Design, o projeto e o usuário ao longo da atividade projetual não é algo simples, por isso o desafio está justamente na identificação, no levantamento, na compreensão e na conversão das informações obtidas, para posteriormente desenvolver alternativas, analisar e gerar o produto/projeto final adequado às características do público-alvo e às suas demandas. Com relação ao resultado final, um projeto poderá inabilitar o usuário a fazer uso de um ambiente ou produto se, no processo de concepção, não forem observadas as diversidades da população quanto a fatores como sexo, dimensões, idade, altura, peso, cultura, capacidades, entre outras características (CAMBIAGHI, 2012).

De acordo com Marins (2011), as pessoas com deficiências físicas ou mobilidade reduzida necessitam de providências sociais, atribuídas à eliminação das barreiras físicas e arquitetônicas do ambiente em que elas vivem. A partir dessa carência, iniciaram-se movimentos e políticas direcionadas à sensibilização da população e à redução das dificuldades vividas pelas pessoas com deficiências, a fim de garantir sua cidadania e seus direitos. Assim, originaram-se estudos voltados para a busca de recursos técnicos e terapêuticos que promovessem a reabilitação e a reintegração social.

Dessa forma, surgiu a Ajuda Técnica ou Tecnologia Assistiva, conforme aprovação do Decreto Federal nº 5.296 de 2 de dezembro de 2004, que define, em seu Art. 8, o conceito de Ajudas Técnicas e de Desenho Universal, da seguinte forma:

[...] V - Ajuda Técnica ou Tecnologia Assistiva: os produtos, instrumentos, equipamentos ou tecnologia adaptados ou especialmente projetados para melhorar a funcionalidade da pessoa com deficiência ou com mobilidade reduzida, favorecendo a autonomia pessoal, total ou assistida (BRASIL, 2004b).

[...] IX - Desenho Universal: concepção de espaços, artefatos e produtos que visam atender simultaneamente todas as pessoas, com diferentes características antropométricas e sensoriais, de forma autônoma, segura e confortável, constituindo-se nos elementos ou soluções que compõem a acessibilidade (BRASIL, 2004b).

Nesta linha de pensamento, é possível e necessário aprofundar estudos quanto à prática projetual, incorporando e atualizando as formas de pensamento, para que se tenha a possibilidade de experimentar, compreender e assimilar os processos de Design de uma forma consciente. Dessa maneira, a relação entre o projeto, o Design Universal e a Tecnologia

Assistiva se tornam significativamente importantes, tendo em vista que o resultado do trabalho de Design deve considerar como elemento principal o foco no ser humano.

4. Metodologia

Quando o pesquisador define o seu projeto de pesquisa, ele tem como bases principais: a natureza do problema, as suas experiências próprias e o público ao qual o estudo dirige-se. Assim, é indispensável posicionar a pesquisa, de modo a classificar o ponto de vista de sua natureza, a modalidade da pesquisa, a natureza das fontes, o objetivo da pesquisa e as técnicas de pesquisa (Tabela 1).

Natureza da Pesquisa	Pesquisa Aplicada
Modalidade da Pesquisa	Pesquisa Mista
Natureza das Fontes	Pesquisa Bibliográfica
Objetivos da Pesquisa	Pesquisa Exploratória
Técnicas de Pesquisa	Revisão Sistemática e Análise de Conteúdo

Tabela 1 - Descrição do Processo Metodológico e Etapas

Neste estudo, foi realizada uma pesquisa de natureza aplicada, com a finalidade de gerar conhecimentos direcionados à solução de problemáticas específicas. Quanto à modalidade, o estudo apresenta-se como uma pesquisa de métodos mistos. Para Sampieri; Collado; Lucio (2013), os métodos mistos integram sistematicamente os métodos quantitativos e qualitativos em um único estudo, com objetivo de obter um panorama mais completo do tema que está sendo estudado. Foi utilizada a estratégia de execução sequencial dos métodos mistos, na qual primeiramente foi realizada a coleta dos dados de modo quantitativo e após a obtenção dos dados, foi desenvolvida a análise de conteúdo dos dados de modo qualitativo.

Com relação à natureza das fontes, esta verificou-se por meio de pesquisa bibliográfica, que, conforme Fonseca (2002), é utilizada no início de todo e qualquer trabalho científico, com o intuito de o pesquisador conhecer o que já foi estudado sobre o assunto. Quanto aos objetivos, o presente estudo tem caráter exploratório, pois realiza o levantamento de informações sobre um determinado objeto e, dessa forma, limita-se apenas a um campo de trabalho. Conforme Creswell (2009, p. 52), “uma das principais razões para se conduzir um estudo qualitativo é que o estudo é exploratório. Isso em geral significa que não foi escrita muita coisa sobre o tópico ou sobre a população que está sendo estudada”.

Já as técnicas caracterizam-se como os procedimentos operacionais. Neste estudo, foram utilizadas as técnicas de revisão sistemática, por meio da integração dos dados e resultados encontrados (SAMPAIO; MANCINI, 2007) e análise de conteúdo para trabalhar os dados investigados (MORAES, 1999). Segundo Moraes (1999), a análise de conteúdo trata-se de uma metodologia de pesquisa com objetivo de interpretar e reinterpretar documentos, partindo da

percepção e interpretação pessoal do pesquisador dos dados, analisando-os e procurando sentidos e compreensão de seus significados, indo além de uma simples leitura dos dados.

Para Moraes (1999), o processo de análise de conteúdo se dá em cinco momentos, a saber: preparação das informações, unitarização, categorização, descrição e interpretação. Para aplicação das categorias, elaborou-se um quadro com as categorias principais para essa pesquisa (Figura 1), a saber: Disciplinas; Trabalhos de Conclusão, onde foram analisadas as Dissertações e Teses desenvolvidas nos Programas de Pós-graduação em Design; e, Periódicos, nos quais foram pesquisados os artigos elaborados.

A) DISCIPLINAS

1. Título
2. Ementa
3. Créditos
4. Bibliografia

B) TRABALHOS DE CONCLUSÃO

1. Dissertações e Teses
 - 1.1 Título
 - 1.2 Resumo
 - 1.3 Palavras-chave
 - 1.4 Metodologia

C) PERIÓDICOS

1. Artigos
 - 1.1 Título
 - 1.2 Resumo
 - 1.3 Palavras-chave
 - 1.4 Metodologia

Figura 1 - Categorias da Análise de Conteúdo

Dentro das categorias A, B e C existem subcategorias, onde foram descritas as informações que realmente serão consideradas na Análise de Conteúdo, sendo elas unidades de análise, conforme Moraes (1999). Na categoria Disciplinas, as unidades de análise são: título, ementa, créditos e bibliografia; nas Dissertações e Teses dos trabalhos de conclusão e nos artigos dos periódicos, as unidades de análise são: título, resumo, palavras-chave e metodologia. A fim de gerar os códigos para os elementos mencionados, criou-se um quadro mostrando todas as siglas utilizadas (Figura 2). Os estados brasileiros que têm PPG em Design são: CE, RJ, RS, SP, MG, PB, PR, PE, SC, MA, DF, AM e RN. Os periódicos referentes aos Cursos e que possuem artigos nas áreas de DU/TA são: Estudos em Design; Ergodesign & HCI; Arcos Design; Design e Tecnologia; Educação Gráfica; Revista D; Revista Design, Tecnologia e Sociedade; *Human Factors in Design*; DAPesquisa e ModaPalavra. As IES dos Programas têm organização Estadual, Federal ou Privada. Por fim, quando há ocorrência do termo Design Universal será

utilizada a sigla DU, para Tecnologia Assistiva, será utilizada a sigla TA. Com essas informações, elaborou-se um código para unitarização das unidades de análise (Figura 3).

Estados PPG Design CE - Ceará RJ - Rio de Janeiro RS - Rio Grande do Sul SP - São Paulo	MG - Minas Gerais PB - Paraíba PR - Paraná PE - Pernambuco SC - Santa Catarina	MA - Maranhão DF - Distrito Federal AM - Amazonas RN - Rio Grande do Norte
Periódicos PPG Design ED - Estudos em Design EH - Ergodesign & HCI AD - Arcos Design DT - Design e Tecnologia	EG - Educação Gráfica RD - Revista D.: Design, Educação, Sociedade e Sustentabilidade DTS - Design, Tecnologia e Sociedade	HF - Human Factors in Design DA - DAPesquisa MP - Moda Palavra
Organização IES E - Estadual F - Federal P - Privada	Categorias A - Artigo D - Dissertação T - Tese	Categorias DI - Disciplina
Ocorrência de Termos DU - Desenho Universal TA - Tecnologia Assistiva	Unidades de Análise TI - Título R - Resumo PC - Palavra-chave M - Metodologia	Unidades de Análise TT - Título CR - Créditos EM - Ementa BI - Bibliografia

Figura 2 - Legenda das siglas utilizadas

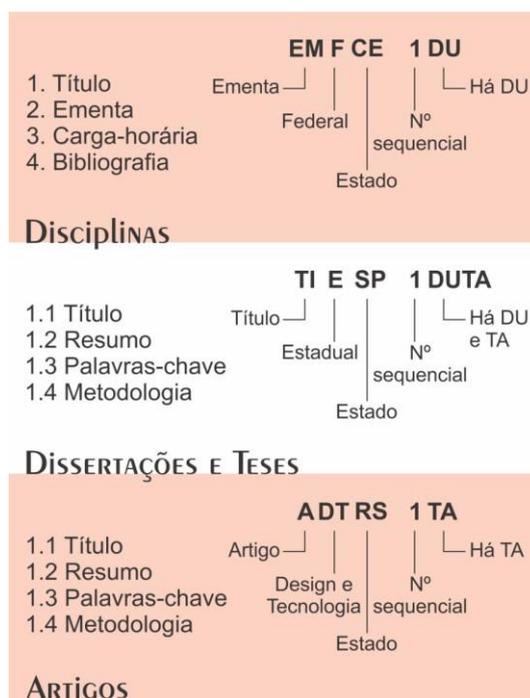


Figura 3 - Código para unitarização das unidades de análise

A ordem na qual as IES estão organizadas baseou-se na lista da Plataforma Sucupira, da seguinte maneira: UFC, PUC-RIO, UERJ, UFRGS, UNESP-BAU, UEMG, UFCG, UFPR, UNISINOS, UAM, UFPE, UFSC, UNIRITTER, UFMA, UNB, UDESC e PUC-SP com PPG na modalidade acadêmica. E CESAR, CESAR-AM, UDESC, UNIFATEA, UNIVILLE E UFRN na modalidade profissional. Assim, o número sequencial vai ser baseado, primeiramente, na IES



e depois no número de trabalhos dela, continuando com a sequência na próxima IES, e assim, consecutivamente.

5. Resultados

O escopo desse trabalho engloba 23 Programas de Pós-graduação em Design no Brasil, em cujo resultado estão sendo considerados os PPG identificados pelo termo de busca “Design” de todas as áreas do saber, por meio, da Plataforma Sucupira⁴. Sendo assim, encontrou-se, na pesquisa programas nas áreas de Design, mas também: Arquitetura e Urbanismo – Programa Arquitetura, Urbanismo e Design da UFC; e, Engenharia/Tecnologia/Gestão – Programa Tecnologias da Inteligência e Design Digital da PUC-SP. Assim, as Instituições analisadas são: UFC, PUC-RIO, UERJ, UFRGS, UNESP-BAU, UEMG, UFCG, UFPR, UNISINOS, UAM, UFPE, UFSC, UNIRITTER, UFMA, UNB, UDESC, PUC-SP, CESAR, CESAR-AM, UDESC, UNIFATEA, UNIVILLE, UFRN. Com relação à busca realizada nos PPG, na Plataforma Sucupira⁵, foram encontradas 10 disciplinas nas áreas de DU e TA, conforme Gráfico 1.

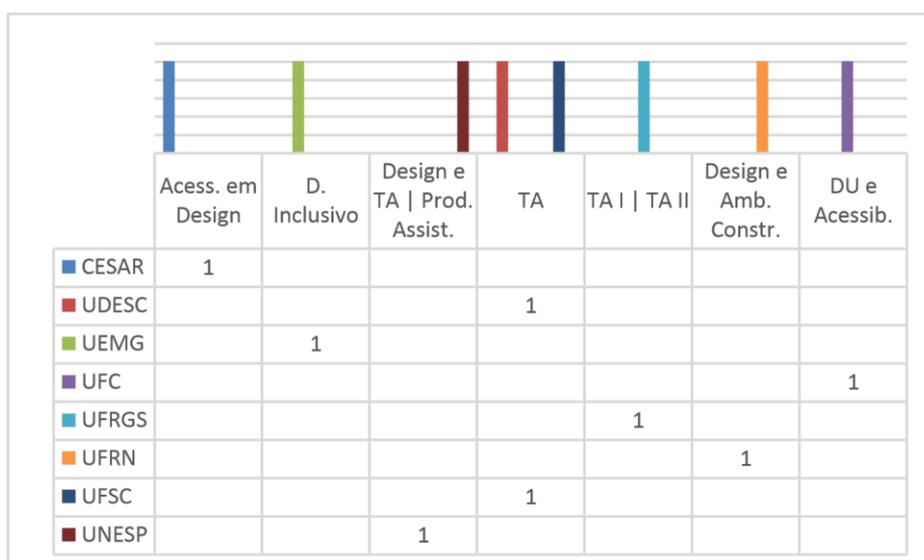


Gráfico 1 - Disciplinas e as IES

A disciplina com maior número de créditos é Design e Tecnologia Assistiva da UNESP, com 8, seguida de Desenho Universal e Acessibilidade em Ambiente Construído da UFC, Tópicos Especiais: Pesquisa e Desenvolvimento de Produto Assistivo da UDESC e Tecnologias Assistivas da UDESC.

As disciplinas de Tecnologia Assistiva I e II da UFRGS, Design Inclusivo da UEMG e Tópicos Especiais: Tecnologia Assistiva da UFSC possuem 3 créditos, e Design Urbano e Ambiente Construído (Design Universal e Acessibilidade) da UFRN, possuem 2 créditos. Não foi encontrada essa informação para o CESAR.

⁴ Cursos recomendados/reconhecidos. Disponível em: <<http://www.capes.gov.br/cursos-recomendados>>. Acesso dia: 03 de abril de 2017.

⁵ Disciplinas. Disponível em: <<https://sucupira.capes.gov.br/sucupira/public/consultas/coleta/disciplina/listaDisciplina.jsf>>. Acesso em: 15 Jun. 2017.

Com relação ao número de Trabalhos de Conclusão desenvolvidos pelos PPG em Design, foi realizada busca na Plataforma Sucupira⁶, referente aos anos entre 2012 e 2017. A IES que mais desenvolveu pesquisas nas áreas de DU e/ou TA (Gráfico 2) foi a UFRGS com 7, seguida da UNESP, com 3 (2 Dissertações e 1 Tese); da UFPR, UFSC e da UDESC com 2 cada; da UERJ, UFPE e UNB com 1 cada. Com isso, das 23 IES com PPG em Design no Brasil: UFC, PUC-RIO, UEMG, UFCG, UNISINOS, UAM, UNIRITTER, UFMA, PUC-SP, CESAR, CESAR-AM, UDESC (Design de Vestuário e Moda), UNIFATEA, UNIVILLE e UFRN, não desenvolveram nenhuma Dissertação ou Tese com temas relacionados ao DU ou TA. Com relação às Teses, foi contabilizada somente uma IES com pesquisa nas áreas de DU e TA e pertence ao PPG em Design da UNESP.

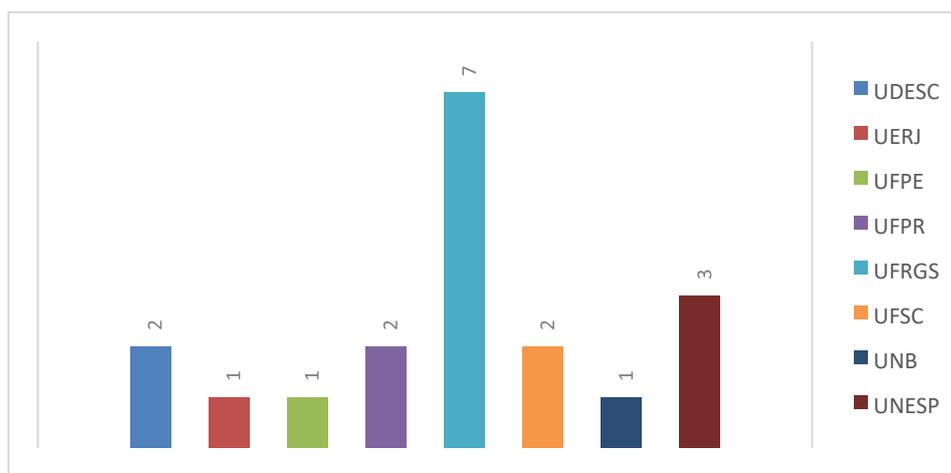


Gráfico 2 - Dissertações, Tese e IES

Ao realizar um levantamento sobre as IES que têm periódicos vinculados ao PPG em Design, foram identificadas: PUC-RIO com 3 periódicos (Estudos em Design, Ergodesign & HCI e Tríades), UERJ com 1 (Arcos Design), UFRGS com 1 (Design e Tecnologia), UNESP com 1 (Educação Gráfica), UNISINOS com 1 (*Strategic Design Research Journal*), UAM com 1 (DAT – *Journal Design, Art and Technology*), UNIRITTER com 1 (Revista D.: Design, Educação, Sociedade e Sustentabilidade), UNB com 1 (Revista de Design, Tecnologia e Sociedade) e UDESC com 3 (*Human Factors in Design*, DAPesquisa e ModaPalavra), conforme Gráfico 3.

⁶ Trabalhos de Conclusão: Disponível em:

<<https://sucupira.capes.gov.br/sucupira/public/consultas/coleta/trabalhoConclusao/listaTrabalhoConclusao.jsf;jsessionid=MTE2zl0-nEix-qC-bcrI+uSl.sucupira-214>>. Acesso em: 10 maio 2017.

	PUC-RIO	UAM	UDESC	UERJ	UFRGS	UNB	UNESP	UNIRITT ER	UNISINO S
Arcos Design				1					
DAPesquisa			1						
DAT		1							
Design e Tecnologia					1				
Design, Tec. e Soc.						1			
Educação Gráfica							1		
Ergodesign & HCI	1								
Estudos em Design	1								
Human Factors in Design			1						
ModaPalavra			1						
Revista D								1	
Strategic Design									1
Tríades	1								

Gráfico 3 - Relação entre IES e Periódicos

Apresenta-se, na Figura 4, um esquema (agrupamento por IES) desenvolvido por meio da ferramenta de mineração de texto Sobek⁷, no qual indicam-se as metodologias mais utilizadas pelos autores das amostras de trabalhos coletados. Pode-se notar, por meio da Figura, que a grande maioria dos trabalhos analisados tem cunho qualitativo com natureza aplicada, foram realizados por meio de pesquisa descritiva, exploratória e bibliográfica, com técnicas de pesquisa de campo, observações, questionários, entrevistas e estudos de caso.

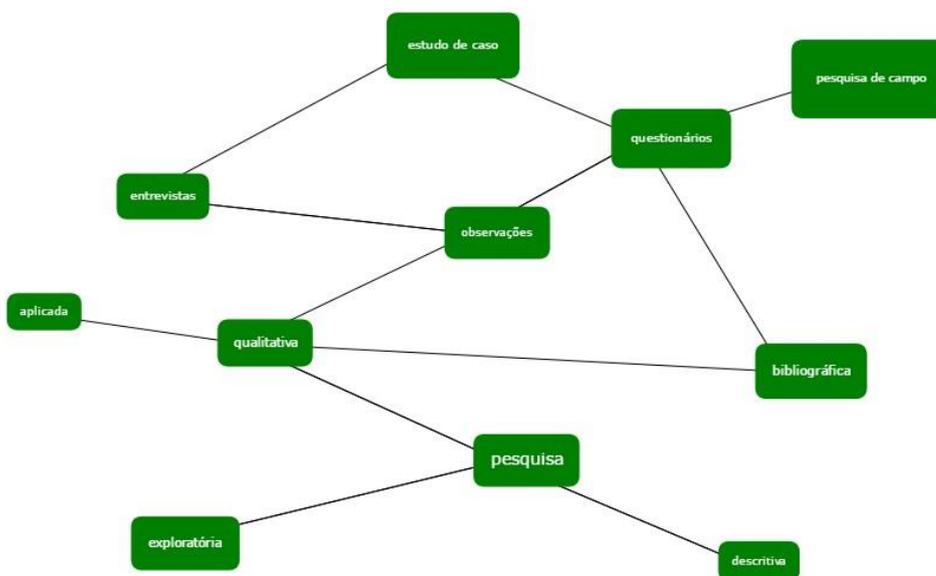


Figura 4 - Principais metodologias utilizadas pelos autores dos trabalhos analisados

⁷ Ferramenta Sobek. Disponível em: <<http://sobek.ufrgs.br/>>. Acesso dia 22 de Junho de 2017.

Na Figura 5, são apresentadas as palavras-chave mais utilizadas entre todos os trabalhos, na qual estão relacionadas: a TA, o DU, a ergonomia, a Acessibilidade, o Design, pessoas com deficiências, projeto, produto e inclusão. Com isso, é possível perceber que a temática desta pesquisa tem fundamento identificado a partir do esquema, pois, durante o estudo, foi apresentada a relação entre as áreas identificadas nos trabalhos analisados, sendo elas: Tecnologia Assistiva, Design Universal, Acessibilidade, Inclusão, Ergonomia e Design.

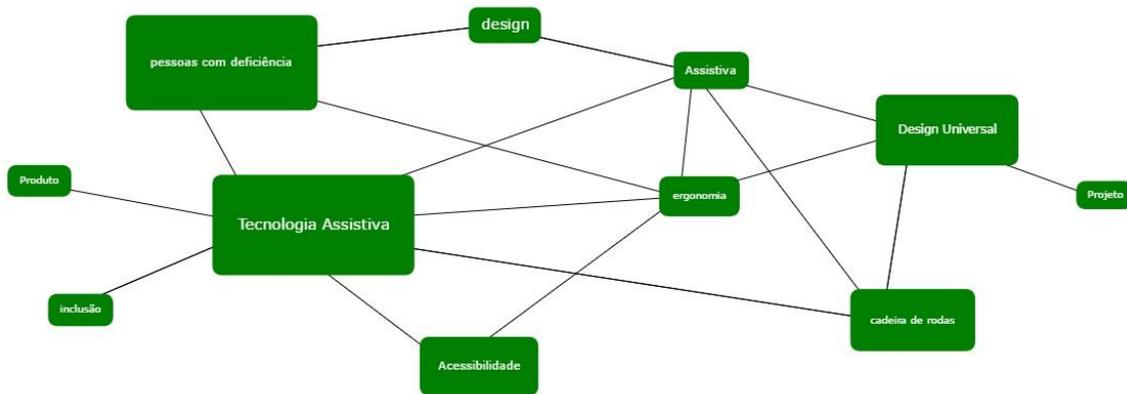


Figura 5 - Principais palavras-chave utilizadas pelos autores dos trabalhos analisados

Quanto à bibliografia mais utilizada nas disciplinas (Figura 6), apresentam-se os autores mais recorrentes, as normas/decretos e os periódicos indicados pelos PPG para os alunos. Os principais autores são: Medola, Paschoarelli, Lopes, Ornstein e Dischinger. Nota-se que algumas das autorias são atribuídas a diversos autores em conjunto, pois foram encontrados no esquema os termos “al”, de “et al.”, e “org”, de “organizadores”. Quanto às normas, foram encontrados decretos, declarações, NBR. Já, quanto aos periódicos, os termos que mais tiveram recorrência foram relacionados à Ergonomia e à Reabilitação.

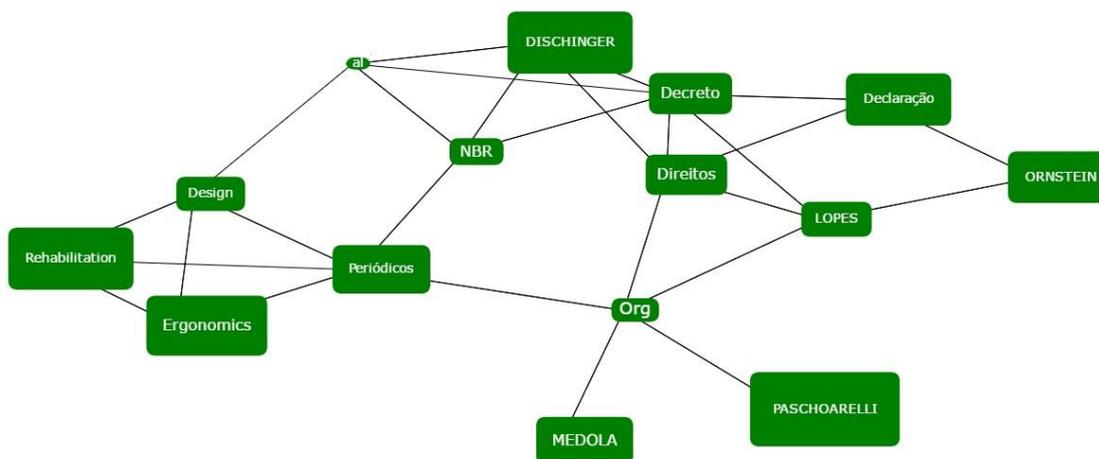


Figura 6 - Principais bibliografias utilizadas pelos autores dos trabalhos analisados

Os anos em que mais se publicaram Dissertações nas áreas de DU e/ou TA foram: 2013 e 2016, seguidos de 2012, 2015, 2014 e 2017. Já em relação aos artigos analisados os anos em que se publicou mais foram: 2015, 2016 e 2014, seguidos de 2013, 2012, 2010 e, por fim, 2007. Na Figura 7, é possível perceber os anos de maior incidência de publicações das Dissertações e dos artigos em conjunto, sendo eles: 2015, 2016 e 2013, seguidos de 2014, 2012, 2010, 2007 e 2017, respectivamente.



Figura 7 - Anos de publicação das Dissertações, Teses e artigos pesquisados

A partir dos 23 Programas de Pós-graduação em Design, sendo 17 na modalidade acadêmica e 6 na modalidade profissional, no que diz respeito aos trabalhos de conclusão, foram encontradas 18 Dissertações e uma Tese. Com relação às Dissertações e Tese: da UFRGS somaram-se 7; da UNESP 3 (sendo 1 Tese); da UFSC, UDESC e UFPR somaram-se 2 cada e da UERJ, UFPE e UNB foram 1 em cada IES. Quanto às disciplinas, foram encontradas 10, voltadas para as áreas do DU e da TA, dentre as quais a UFRGS e a UNESP somaram 2 disciplinas cada; já UFSC, UFRN, UFC, UEMG, UDESC e CESAR somaram 1 disciplina cada.

Com relação à busca de artigos, foram encontrados 13 periódicos vinculados aos PPG em Design recomendados pela Capes, dentre os quais 3 são da PUC-RIO, 3 são da UDESC, 1 da UFRGS, 1 da UNESP, 1 da UERJ, 1 da UNISINOS, 1 da UAM, 1 da UNIRITTER e 1 da UNB. Desses 13 periódicos, 10 continham artigos relacionados com as áreas de DU e/ou TA e dentro desse conjunto, foram encontrados 25 artigos. Com relação a UDESC (PPG Design e PPG Design de Vestuário), foram encontrados um total de 9 artigos nas suas revistas. No periódico *Human Factors in Design*, foram publicados 6 artigos, dos quais 2 foram escritos por autores da UNESP sob os códigos de unitarização mencionados na Metodologia (TIHFSC4TA e TIHFSC5TA), 2 pela UFSC (TIHFSCDUTA e TIHFSC6TA), 1 pela UNIRITTER

(TIHFSC1DUTA) e 1 pela PUC-PR em conjunto com UNESP, UFPR e UNC (TIHFSC3DU). Quanto ao periódico DAPesquisa, a ocorrência foi de 1 artigo, sendo ele escrito por autores vinculados à UDESC (TIDASC1TA). No periódico ModaPalavra, foram encontrados 2 artigos, 1 pertencendo a autores da UFSC (TIMPSC2TA) e 1 da UNESP (TIMPSC1DUTA) em conjunto com a UEM.

Com relação ao PPG da PUC-RIO, foram encontrados um total de 6 artigos. Na revista Estudos em Design, somaram-se 4 artigos, sendo eles escritos por autores vinculados às IES: UFPR (TIEDRJ1DU), UEMG (TIEDRJ2DU), UFSM (TIEDRJ3TA) e UNESP (TIEDRJ4DU). O periódico ErgoDesign & HCI teve 2 artigos: os autores de 1 artigo eram da UNESP (TIEHRJ5DU), e os do outro eram da UNESP em conjunto com autores da UNIARA (TIEHRJ6TA). Quanto ao PPG da UFRGS, encontraram-se 4 artigos no periódico Design e Tecnologia, dentre os quais 2 foram escritos por autores da própria UFRGS (TIDTRS1DU e TIDTRS4TA), 1 pela UFPR (TIDTRS2TA) e 1 pela UFRGS em conjunto com a UFSM (TIDTRS3TA).

A UNESP publicou 3 artigos no seu periódico Educação Gráfica, desses, 2 foram escritos por autores da UFRGS (TIEGSP1TA e TIEGSP2TA) e 1 por autores da própria UNESP (TIEGSP3TA). Com relação à UERJ, foi encontrado, no seu periódico Arcos Design, apenas 1 artigo, sendo ele escrito por autores da UFBA em conjunto com a própria UERJ (TIADRJ1DU). Quanto à UNB, no seu periódico Design, Tecnologia e Sociedade, foi publicado 1 artigo, sendo ele escrito por autores da própria UNB (TIDTSD1DUTA). Com relação à UNIRITTER, no periódico Revista D., foi encontrado 1 artigo, cuja autoria é da UFRGS (TIPRS1DU). Com esse escopo de trabalho, foi possível cumprir com o objetivo geral desta pesquisa, ou seja, apresentar o panorama acadêmico-científico de Pós-graduação Stricto Sensu em Design nas áreas de Design Universal e Tecnologia Assistiva.

Em resumo os dados obtidos por IES foram: o PPG em Design da UFC possui uma disciplina na área do DU (TTFCE1DU); a PUC-RIO possui 6 artigos entre os seus 2 periódicos, com ocorrência dos termos de DU e/ou TA, sendo eles: TIEDRJ1DU, TIEDRJ2DU, TIEDRJ3TA, TIEDRJ4DU, TIEHRJ5DU e TIEHRJ6TA. A UERJ possui uma Dissertação (TIERJ1TA) e um artigo (TIADRJ1DU) no seu periódico. A UFRGS possui 2 disciplinas (TTFRS1TA e TTFRS2TA), dispõe de 7 dissertações (TIFRS1TA, TIFRS2TA, TIFRS3TA, TIFRS4TA, TIFRS5DUTA, TIFRS6TA e TIFRS7TA) e de 4 artigos publicados no seu periódico (TIDTRS1DU, TIDTRS2TA, TIDTRS3TA e TIDTRS4TA).

A UNESP possui 2 disciplinas (TTESP1TA e TTESP2TA), 2 dissertações (TIESP1TA e TIESP2TA), uma Tese (TIESP1DUTA) e 3 artigos publicados no seu periódico (TIEGSP1TA, TIEGSP2TA e TIEGSP3TA). A UEMG possui apenas uma disciplina sob o código TTEMG1DU. A UFCG não dispõe de disciplinas, Dissertações, Teses e nem de periódicos. A UFPR possui 2 dissertações (TIFPR1DU e TIFPR2TA). A UNISINOS e a UAM não possuem ocorrência de disciplinas, Dissertações, Teses e também não possuem artigos publicados nos seus periódicos.

Já a UFPE dispõe de uma Dissertação (TIFPE1DU). A UFSC possui uma disciplina (TTFSC1TA) e 2 dissertações (TIFSC1TA e TIFSC2TA). A UNIRITTER possui apenas um



artigo (TIPRS1DU) publicado no seu periódico. A UFMA não dispõe de nenhuma disciplina, Dissertação ou Tese, bem como de periódico vinculado ao PPG em Design. A UNB possui uma Dissertação (TIFDF1TA) e um artigo (TIFDF1DUTA) publicado no seu periódico. A UDESC (PPG Design) possui uma disciplina (TTESC1TA), 2 dissertações (TIESC1DU e TIESC2DU) e 7 artigos (TIHFSC1DUTA, TIHFSC2DUTA, TIHFSC3DU, TIHFSC4TA, TIHFSC5TA, TIHFSC6TA e TIDASC1TA) publicados nos seus 2 periódicos.

A PUC-SP não possui ocorrência nem para disciplinas, Dissertações, Teses e não dispõe de periódico. O CESAR possui uma disciplina (TTPPE1DU) e o CESAR-AM não possui ocorrências. A UDESC (PPG Design de Vestuário e Moda) possui 2 artigos (TIMPSC1DUTA e TIMPSC2TA) no seu periódico. O UNIFATEA e a UNIVILLE não possuem nenhuma ocorrência nem para disciplinas, Dissertações, Teses e não possui periódico. E, por fim, a UFRN dispõe de uma disciplina (TTFRN1DU). Na Tabela 2 apresenta-se uma compilação de todos os dados encontrados ao longo das análises realizadas neste estudo e descritos ao longo desse capítulo.

IES	Dissertações	Teses	Disciplinas	Periódicos	Artigos Periódicos	Artigos por IES
UFRGS	7		2	1	4	5
UNESP	2	1	2	1	3	5
UFPR	2					2
UFSC	2		1			3
UDESC	2		1	2	7	1
UERJ	1			1	1	
UFPE	1					
UNB	1			1	1	1
UFC			1			
PUC-RIO				3	6	
UEMG			1			1
UNISINOS				1		
UAM				1		
UNIRITTER				1	1	1
CESAR			1			
UDESC (Vestuário)				1	2	
UFRN			1			



OUTRAS IES/ARTIGOS CONJUNTOS						6
TOTAL	18	1	10	13	25	25

Tabela 2 - Compilação dos dados encontrados na pesquisa

Com relação as 10 disciplinas, ao observar os códigos referentes aos títulos encontrados (TTFCE1DU, TTFRS1TA, TTFRS2TA, TTESP1TA, TTESP2TA, TTEMG1DU, TTFSC1TA, TTESC1TA, TTPPE1DU e TTFRN1DU), pode-se perceber que a maior incidência de temas abordados é referente a área de TA, com 6 ocorrências, contra 4 voltadas para o DU. Pode-se inferir, a partir desse dado, que possivelmente estão sendo mais considerados pelas IES ensinar aos mestrandos e doutorandos sobre conhecimentos de desenvolvimento de produtos assistivos, ou seja, voltados para pessoas com deficiências, em detrimento do ensino sobre ambientes e produtos que possam ser utilizados pelo maior número de pessoas possível, como é o caso do Design Universal.

Dentre os 25 artigos (TIEDRJ1DU, TIEDRJ2DU, TIEDRJ3TA, TIEDRJ4DU, TIEHRJ5DU, TIEHRJ6TA, TIADRJ1DU, TIDTRS1DU, TIDTRS2TA, TIDTRS3TA, TIDTRS4TA, TIEGSP1TA, TIEGSP2TA, TIEGSP3TA, TIPRS1DU, TIFDF1DUTA, TIHFSC1DUTA, TIHFSC2DUTA, TIHFSC3DU, TIHFSC4TA, TIHFSC5TA, TIHFSC6TA, TIDASC1TA, TIMPSC1DUTA e TIMPSC2TA) contabilizados no escopo desta pesquisa, 13 são da área de TA, 8 são voltados para a área do DU e 4 utilizam o DU e TA em conjunto.

Com relação às 18 dissertações (TIERJ1TA, TIFRS1TA, TIFRS2TA, TIFRS3TA, TIFRS4TA, TIFRS5DUTA, TIFRS6TA, TIFRS7TA, TIESP1TA, TIESP2TA, TIFPR1DU, TIFPR2TA, TIFPE1DU, TIFSC1TA, TIFSC2TA, TIFDF1TA, TIESC1DU e TIESC2DU), 13 delas são voltadas para a área de TA, 4 para a área de DU e uma utiliza os dois termos em conjunto DU+TA. Com relação à Tese (TIESP1DUTA), esta utiliza os dois termos também.

Como se pode observar, dos 54 dados (10 disciplinas + 18 dissertações + 1 Tese + 25 artigos), 32 são referentes a TA, 16 ao DU e 6 são ocorrências dos dois - DUTA. É possível inferir que o termo TA apresentou maior frequência em decorrência do número de disciplinas mais elevado nos PPG em Design voltadas para a área, pois, quando os alunos são levados a considerar a temática ao longo dos conteúdos, eles acabam por desenvolver pesquisas na área.

Sobre o termo DUTA, a ocorrência de 6 vezes (4 em artigos, 1 em Dissertação e 1 em Tese), é bastante interessante para a presente pesquisa, pois indica que a relação entre as áreas de DU e TA está sendo observada pelos designers. A Tese encontrada no estudo, publicada no ano de 2016 corrobora com essa constatação, visto que se trata de uma pesquisa de grande relevância por se referir ao doutorado e pelo seu tempo de desenvolvimento de 4 anos, tendo início em 2012 (período em que eram menores o número de pesquisas nas áreas) e une os ramos do Design Universal e Tecnologia Assistiva em um só trabalho.

A união dos termos DU e TA também foi percebida na realização do esquema obtido pelo Sobek, no qual constam as palavras-chave mais recorrentes nos trabalhos analisados, conforme foi apresentado na Figura 5. Nela fica clara a real ligação entre os termos Design Universal e

Tecnologia Assistiva, como também sua relação com conceitos como Ergonomia, Acessibilidade, Inclusão, Design, produto e projeto.

Ao realizar o levantamento apresentado, foi possível identificar as regiões brasileiras e principalmente os Estados com maior número de trabalhos realizados nas áreas de Design Universal e Tecnologia Assistiva, como demonstrado na Figura 8.



Figura 8 - Estados brasileiros com pesquisas de DU e TA no Brasil

- Região Sul com os Estados brasileiros Rio Grande do Sul, Santa Catarina e Paraná;
- Sudeste com São Paulo, Rio de Janeiro e Minas Gerais;
- Nordeste com Pernambuco;
- Centro-oeste com Distrito Federal.

O RS foi o Estado que mais desenvolveu artigos com temas voltados ao DU e/ou TA, somando 9 artigos e 7 dissertações; SP teve desenvolvidos 8 artigos, 2 Dissertações e 1 Tese; SC teve 4 artigos e 4 dissertações; PR teve 2 artigos e 2 Dissertações; RJ e DF tiveram um artigo e uma Dissertação cada, seguidos por PE com uma Dissertação e por MG com um artigo.

6. Considerações

Entende-se, com este estudo, que o Design Universal e a Tecnologia Assistiva são áreas de extrema relevância, não só para os meios acadêmico e científico, mas principalmente para a sociedade como um todo. Assim, na revisão de literatura, foram abordadas temáticas sobre a Universidade e a Pós-graduação no Brasil, o seu papel perante a comunidade e aos próprios

alunos. Foram discutidas a abrangência multidisciplinar do Design e tratou-se sobre o DU e a TA.

Esta pesquisa teve como foco os cursos de Pós-graduação Stricto Sensu em Design no Brasil, pois deseja que, por meio desta, seja possível identificar o panorama acadêmico-científico nas áreas de DU e TA, e, com isso, disseminar o conhecimento sobre a importância que os Designers têm enquanto profissionais que atuam diretamente na relação do indivíduo com os produtos e espaços, ao compreender e aplicar os conceitos e princípios das áreas no dia a dia projetual e no meio acadêmico.

Para entender sobre como estão sendo trabalhados os conteúdos na área do Design, optou-se, para atingir o objetivo dessa pesquisa, analisar as disciplinas dos Programas de Pós-graduação em Design, os periódicos referentes aos cursos em conjunto com os artigos publicados, e, por fim, as Dissertações e Teses dos Programas. Para isso, foi realizada a análise de conteúdo dos dados levantados, de maneira compilada, onde foram categorizadas e unitarizadas todas as informações.

Apresentando os resultados, o PPG em Design que mais desenvolveu Dissertações foi a UFRGS, seguida pela UNESP, UFPR, UFSC, UDESC, UERJ, UFPE e UNB. Das 23 IES com PPG em Design, UFC, PUC-RIO, UEMG, UFCG, UNISINOS, UAM, UNIRITTER, UFMA, PUC-SP, CESAR, CESAR-AM, UDESC (Design de Vestuário e Moda), UNIFATEA, UNIVILLE e UFRN não desenvolveram nenhuma Dissertação/Tese com temas relacionados ao DU ou TA. As IES com mais de uma disciplina nas áreas de DU e/ou TA são a UFRGS e a UNESP, contendo a última, a disciplina com maior número de créditos intitulada “Design e Tecnologia Assistiva”.

O periódico com mais artigos publicados com temáticas nas áreas de DU e/ou TA foi o *Human Factors in Design* da UDESC, seguido da Estudos em Design da PUC-RIO e Design e Tecnologia da UFRGS. Já as IES que desenvolveram os artigos publicados nos periódicos pesquisados, com maior recorrência foram: a UFRGS e a UNESP, seguidas por UFSC, UFPR, UDESC, UNB, UEMG e UNIRITTER. Não foram contabilizados, os artigos desenvolvidos por IES que não se enquadram nos 23 que possuem PPG em Design e nem os artigos desenvolvidos em conjunto.

Foi notado ocorrências de artigos publicados nos periódicos, e que entraram na análise dos dados, como recortes de Dissertações que foram reduzidas para submissão. Como é o caso do artigo TIDTSDF1DUTA, que é recorte da Dissertação TIFDF1TA (PPG UNB), e foi publicado no periódico da UNB. Também é recorte da Dissertação TIFPR1DU (UFPR), o artigo TIHFSC3DU publicado na revista *Human Factors* da UDESC. Por fim, o artigo TIMPSC2TA publicado na revista *ModaPalavra* (UDESC – Vestuário) também é recorte da Dissertação TIFSC1TA desenvolvida na UFSC. Com relação à metodologia, pode-se notar que a grande maioria das pesquisas são aplicadas, qualitativas, exploratórias, descritivas, bibliográficas, realizadas por meio de pesquisas de campo com entrevistas, questionários e observações. Também notou-se que os anos de maior publicação de Dissertações, Teses ou artigos, nas áreas de DU e TA, foram 2015 e 2016, seguidos de 2013 e 2014.



Por fim, esta pesquisa teve como resultados, primeiramente, a compreensão sobre os termos Design Universal e Tecnologia Assistiva, suas origens e aplicações acadêmicas e no cotidiano. Alcançou seu objetivo inicial apresentando o panorama acadêmico-científico das áreas pesquisadas no campo do conhecimento do Design por meio da apresentação dos dados qualitativos e quantitativos a respeito de disciplinas, Dissertações, Teses e artigos analisados. Também foram indicados os Programas de Pós-graduação Stricto Sensu que desenvolvem pesquisas nas áreas em conjunto com as regiões brasileiras. Como sugestão para trabalhos futuros, poderia se realizar um levantamento de Dissertações e Teses de PPG de áreas correlatas ao Design, como Arquitetura e Urbanismo e Engenharia de Produção, além de outras, como Educação, para identificar o panorama brasileiro do DU e TA.

Referências

ALVARES, Maria Regina. **Ensino do Design: A Interdisciplinaridade na Disciplina de Projeto em Design**. Florianópolis, UFSC, Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, 2004.

BEZERRA, Charles. **O Designer humilde: lógica e ética para inovação**. São Paulo: Edições Rosari, 2008.

BRASIL. **Lei 9.394, de 20 de dezembro de 1996**. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9394.htm>. Acesso em: 30 abr. 2017.

BRASILa. **Resolução n. 5 do Conselho Nacional de Educação da Câmara de Educação Superior de 2004**. Aprova as Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Design e dá outras providências. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/rces05_04.pdf>. Acesso em: 24 jul. 2018.

BRASILb. **Decreto n. 5.296, de 2 de dezembro de 2004**. Regulamenta as Leis 10.048, de 8 de novembro de 2000, que dá prioridade de atendimento às pessoas que especifica, e 10.098, de 19 de dezembro de 2000, que estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas com deficiência ou com mobilidade reduzida, e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato20042006/2004/decreto/d5296.htm>. Acesso em: 11 mar. 2017.

BÜRDEK, Bernhard. **Design: História, teoria e prática do design de produtos**. São Paulo: Blücher, 2006.

CAMBIAGHI, Silvana. **Desenho universal: métodos e técnicas para arquitetos e urbanistas**. 3ª ed. ver. São Paulo: Editora SENAC São Paulo, 2012.

COUTO, Rita. **Escritos sobre Ensino de Design no Brasil**. Rio de Janeiro: Rio Book's, 2008.

CRESWELL, John. **Projeto de pesquisa: métodos qualitativo, quantitativo e misto**. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2007.

DEMO, Pedro. **Educar pela Pesquisa**. 9. ed. Campinas: Autores Associados, 2011.

FONSECA, João José Saraiva. **Metodologia de pesquisa científica**. Apostila. Fortaleza: UEC, 2002.

IIDA, Itiro. **Ergonomia: projeto e produção**. 2. ed. São Paulo: Edgard Blücher, 2005.

MARINS, Simone Cristina Fanhani. **Design Universal, acessibilidade e tecnologia assistiva: a formação profissional do terapeuta ocupacional na perspectiva da equidade**. São Carlos: UFSCar, 2011.

MEGIDO, Victor Falasca (Org.). **A revolução do Design: conexões para o século XXI**. São Paulo: Editora Gente, 2016.



MORAES, R. **Análise de conteúdo**. Educação: Revista da Faculdade de Educação, Porto Alegre: PUCRS, v. 22, n. 37, p. 7-31, 1999.

SAMPAIO, Rosana Ferreira; MANCINI, Marisa Costa. Estudo de revisão sistemática: um guia para síntese criteriosa da evidência científica. **Revista Brasileira de Fisioterapia. São Carlos**, 2007. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rbfis/v11n1/12.pdf>>. Acesso em: 13 março 2017.

SAMPIERE, Roberto Hernández; COLLADO, Carlos Fernández; LUCIO, María del Pilar Baptista. **Metodologia de pesquisa**. 5. ed. Porto Alegre: Penso, 2013.

SANTOS, Adilson Pereira dos; CERQUEIRA, Eustaquio Amazonas de. Ensino superior: trajetória histórica e políticas recentes. **IX Colóquio Internacional sobre Gestão Universitária na América do Sul**. Florianópolis, 2009.

SCHNAIDER, Sílvia Helena de C; FREITAS, Sydney Fernandes de. **Os cursos superiores de Design no Brasil**. Diálogo com a Economia Criativa. v. 1, n. 3. Rio de Janeiro, 2016.

SEVERINO, Antônio Joaquim. **Metodologia do trabalho científico**. 24. ed. rev. e atual. São Paulo: Cortez, 2016.

SILVA, Enio Waldir da. **As funções sociais da universidade: o papel da extensão e a questão das comunitárias**. Ijuí: Ed. Unijuí, 2002.

SOARES, Maria Suzana Arrosa (Org.). **Educação superior no Brasil**. Brasília: Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - CAPES 2002.

STRAUB, Ericson; CASTILHO, Marcelo. **Conexões**. Curitiba: Infolio Editorial, 2010.

VELLOSO, Jacques; VELHO, Léa. **Mestrandos e doutorandos no país: trajetórias de formação**. Brasília: Fundação Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior, 2001.

Sobre os autores

Bruna da Silveira Suris

Bacharel em Design com Habilitação em Design de Produto pelo UniRitter (2015). Especialista em Ergonomia pelo UniRitter (2017). Mestre em Design com área de concentração em Design, Educação e Inovação pelo UniRitter (2017). Atualmente é Doutoranda em Design, com ênfase em Design e Tecnologia pela UFRGS, sendo integrante da equipe do Laboratório de Design e Seleção de Materiais - LdSM/UFRGS.

(bruna_suris@hotmail.com)

Heli Meurer

Professor de Projeto Digital e Processos de Inovação no UniRitter (Graduação e Pós-graduação) e UX Designer na PROCERGS. Concluiu Doutorado em Informática na



Educação no PPGIE - UFRGS em 2014. É Mestre em Engenharia de Produção PPGE - UFSM (2004) e Bacharel em Desenho Industrial/Programação Visual - UFSM (1998).
(heli.meurer@gmail.com)