

**LEVANTAMENTO CRÍTICO E HISTÓRICO DAS TESES DO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM DESIGN DA
FACULDADE DE ARQUITETURA, ARTES, COMUNICAÇÃO E
DESIGN DA UNESP BAURU. RECORTE TEMPORAL DE 2021
E 2022.**

**CRITICAL AND HISTORICAL SURVEY OF THESES OF THE
PPG IN DESIGN OF THE FACULTY OF ARCHITECTURE,
ARTS, COMMUNICATION AND DESIGN OF UNESP BAURU.
TEMPORAL CUT OF 2021 AND 2022.**

Nilton Cesar Ferst - UNESP Bauru
Sergio Tosi Rodrigues - UNESP Bauru
Paula da Cruz Landim - UNESP Bauru

RESUMO

A produção de conhecimento percorre um caminho que buscam por respostas para diferentes questões. E a qualidade do conteúdo das produções pode ser aferida através de instrumentos validados. Foram analisadas 12 teses apresentadas ao PPG em Design da Faculdade de Arquitetura, Artes, Comunicação e Design-FAAC nível de Doutorado nos anos de 2021 e 2022. Foi utilizado o Guidelines for Critiquing a Quantitative Research Study e também o CASP Qualitative Studies Checklist. Foram encontradas um total de 10 teses (83,3%) voltadas a linha de pesquisa *Planejamento de Produto* e 2 teses (16,7%) voltadas a linha de pesquisa em *Ergonomia*. Dessas encontramos 7 teses voltadas ao Design, 1 tese voltada ao Design de Interiores, 1 tese voltada ao Design Gráfico, 1 tese voltada ao Design de Moda e 2 teses direcionadas ao Design de Produtos. Verificamos que 4 teses se utilizaram de análise qualitativa, 1 se utilizou de análise quantitativa e outras 7 se utilizaram de análise quali-quantitativa. Conclui-se que as teses apresentam um alto grau de excelência, além de possuírem um desenho multidisciplinar.

Palavras-Chave: Design. Teses, Análise Crítica, Instrumentos de Análise.

ABSTRACT

The production of knowledge follows a path that seek answers to different questions. And the quality of the content of productions can be measured through validated instruments. Were analyzed twelve theses submitted to the PPG in Design at FAAC at Doctoral level, in the years 2021 and 2022. The Guidelines for Critiquing a Quantitative Research Study and the CASP Qualitative Studies Checklist were used.



There were found a total of 10 theses (83.3%) focused on the Product Planning research line and 2 theses (16.7%) focused on the Ergonomics research line. We also found 7 theses focused on Design, 1 thesis focused on Interior Design, 1 thesis focused on Graphic Design, 1 thesis focused on Fashion Design and 2 theses focused on Product Design. We also verified that 4 theses used qualitative analysis, 1 used quantitative analysis and another 7 used qualitative-quantitative analysis. It is concluded that the theses presented to the PPG in Design present a high degree of excellence, in addition to having a multidisciplinary design.

Keywords: Design. Theses, Critical Analysis, Analysis Instruments.

INTRODUÇÃO

Historicamente o Programa de Pós-Graduação em Design da FAAC teve seu funcionamento autorizado em 06/08/1990 pela Resolução UNESP n45. Passou pela apreciação da CAPES em meados de 1995 com parecer favorável emitido em 07/11/1995. A primeira proposta para o programa foi aprovada somente em 14/04/1997 pela Congregação da FAAC, mas somente em 26/01/1999 foi autorizada a funcionar pela Comissão Central de Pós-Graduação nas áreas de Concentração em Projeto de Produto e Programação Visual, as duas em somente nível de Mestrado. (<https://www.faac.unesp.br/#!/pos-graduacao/mestrado-e-doutorado/design/historico>).

Em 2001 a proposta foi novamente submetida à apreciação da CAPES, a qual orientou o Conselho do Programa de Pós-graduação em Design da Faculdade de Arquitetura, Artes e Comunicação da UNESP, a redefinir uma única área de concentração em Desenho de Produto, com as seguintes linhas de pesquisa: Planejamento do Produto e Ergonomia. Finalmente em 2002 o programa foi recomendado pela CAPES em nível de Mestrado e em 2003 obteve seu reconhecimento pelo mesmo órgão. Com as avaliações recebidas a cada triênio em dezembro de 2008 foi aprovado pela CAPES o curso de Doutorado em Design, o qual inicia suas atividades no ano de 2009. (<https://www.faac.unesp.br/#!/pos-graduacao/mestrado-e-doutorado/design/historico>).

Segundo Abreu e Kulpa (2019) as grandes áreas de atuação desses profissionais são Design, Design de Interiores, Design Gráfico, Design de Moda e Design de Produto.



Na página web do PPG em Design da FAAC encontramos a Área de concentração do programa que é em Desenho do Produto, que tem a seguinte descrição:

O foco principal da área de concentração Desenho do Produto situa-se no contexto dos estudos dos elementos que compõem a relação do design com a tecnologia, cultura e sociedade, com ênfase para a teoria e prática da pesquisa em design. Neste sentido, abrange os conhecimentos necessários para a análise do desenvolvimento de produtos e sistemas informacionais, compreendendo os estudos das interações entre os aspectos humanos e a ergonomia, os sistemas tecnológicos, os aspectos metodológicos e de representação do projeto. (FAAC/UNESP, 2023)

Desde seu início o Programa de Pós-Graduação em Design da FAAC possui duas Linhas de Pesquisas que norteiam a confecção das teses. A linha de pesquisa

Ergonomia envolve os estudos das interfaces entre os aspectos humanos e os sistemas tecnológicos, compreendendo as características físicas, cognitivas e organizacionais das atividades humanas. E a linha de pesquisa Planejamento de Produto abrange os conhecimentos necessários para a pesquisa sobre o desenvolvimento de produtos (imagem ou objeto), abrangendo desde os estudos das necessidades mercadológicas até o acompanhamento da vida do produto, passando por questões relativas à geometria e desenvolvimento do projeto e suas diversas formas de representação. (FAAC/UNESP, 2023)

Quando mencionamos a produção de conhecimento obrigatória, entenda-se a produção de uma tese, entendemos que se trata de um caminho de questionamentos que tem como meta principal buscar respostas para diferentes e diversos assuntos. Paralelo a esse caminho de questionamentos temos a qualidade intrinsecamente embutida nesse processo.

E buscar excelência na produção e em processos é a meta de muitos gestores, de várias empresas e também do setor acadêmico, quando nos referimos especificamente à produção do conhecimento. E, em se tratando do conhecimento acadêmico, que necessita a adequar e seguir parâmetros extremamente rigorosos, para poder oferecer a comunidade produtos e/ou propostas, a busca pela excelência é diária.

A excelência na pesquisa permite que outros pesquisadores possam fazer uso de resultados com maior confiabilidade, possibilitando reutilizar estudos já finalizados, focando apenas em algum tópico que se deseja pesquisar com variáveis distintas (CONFORTO, AMARAL e SILVA, 2011). Isso se caracteriza como disseminação da produção científica, que se torna imprescindível a todos os pesquisadores, em seus diferentes níveis (SILVEIRA e RIBEIRO, 2013)



Durante a busca incansável pela excelência nas pesquisas, itens como a veracidade de dados, confiabilidade dos métodos, imparcialidade nas análises, atualidade das informações, importância do tema etc., são pontos a serem observados durante as diferentes fases de um projeto de pesquisa. Silva, Velo e Pereira (2016) comentam sobre a relação método x objetivos, quando trazem que a precisão dos métodos de aferição das variáveis de estudo é fundamental para demonstrar que a medida de aferição utilizada é capaz de avaliar o que foi planejado.

Uma qualidade extremamente importante das pesquisas é o seu poder de reprodutibilidade. E a reprodutibilidade pode ser compreendida como a capacidade de concordância dos resultados quando o instrumento é aplicado uniformemente e repetidas vezes sobre objetos invariantes (SILVA, VELO e PEREIRA, 2016).

Polydoro *et al* (2016) é enfático em afirmar a necessidade de se levantar e aferir parâmetros de qualidade à produção científica. Comenta que a análise metacientífica permite identificar a qualidade do conteúdo das publicações, permitindo que seja mapeada a evolução do conhecimento, tanto no cenário nacional quanto no internacional.

Silva, Velo e Pereira (2016) ao final de seu trabalho de pesquisa reforçam a proposta de investigação das pesquisas acadêmicas

...pelo emprego de instrumentos de medida de acordo não só com a confiança inerente a esses, mas de acordo com o tipo de pesquisa, com a prevalência da doença, com o grau de precisão pretendido e com os recursos disponíveis para a realização dessa; buscando-se sempre um adequado treinamento, um certo controle e uma determinação da reprodutibilidade. (SILVA, VELO e PEREIRA, 2016, p.05)

Métodos, público, instrumentos de análise, viés, resultados, objetivos, discussões, entre outras, são partes relevantes de uma pesquisa, que também devem focar e oportunizar a construção de um pensar crítico por parte do pesquisador. Sevaldson (2010) e Toro (2016) reforçam a importância da produção de conhecimento no campo do Design. Toro (2016) ainda afirma que “mediante a comparação, em diferentes autores, das diversas concepções das atividades de projeto e das implicações que tem em sua prática” (TORO, 2016, p.02).

Observa-se que Perez, Moura e Medola (2020) ao analisarem os aspectos da Gestão de Design abordados em artigos científicos foram bastante criteriosos e objetivos nas observações realizadas sobre os artigos analisados quando escreveram que



Quanto às contribuições dos métodos analisados, evidencia-se que seus procedimentos favorecem a relevância da pesquisa e possibilitam a construção de conhecimento ao longo de todo o processo. Contudo, são necessárias mais referências de base para permitir planejamento e descrição rigorosos dos procedimentos metodológicos, sobretudo quanto a: configuração de classes de problemas; desenvolvimento e avaliação dos artefatos; identificação e consolidação de heurísticas. (PEREZ, MOURA, MEDOLA, 2020, p.13)

Com o embasamento teórico ora exposto e detalhado, este trabalho teve por objetivo investigar as teses apresentadas no PPG em Design da FAAC nos anos de 2021 e 2022, buscando trazer aspectos históricos e críticos sobre a construção das teses.

MATERIAIS E MÉTODOS

O caminho metodológico se configurou por ser análise de conteúdo, com cunho exploratório descritivo e como procedimento a análise bibliográfica e documental. De acordo com Chaves-Gamboa *et al* (2012) e Amaral (2019) para a construção do conhecimento apontar resposta sobre o problema abordado nas pesquisas, é preciso definir as formas e técnicas de análises de dados em função de sua elaboração.

Foram analisadas 12 teses apresentadas ao Programa de Pós-Graduação em Design da FAAC nível de Doutorado, tendo como recorte temporal os anos de 2021 e 2022. Apenas as teses de doutorado apresentadas no recorte temporal foram incluídas na pesquisa, sendo excluídas as teses de Livre-Docência apresentadas no mesmo período.

Extremamente importante a definição do instrumento a ser utilizado para a análise dos documentos a serem utilizados (POLYDORO *et al*, 2016; SCHMITT *et al*, 2017; AMARAL, 2019; SAMPAIO, 2013), no caso as teses apresentadas ao PPG em Design. Nesse sentido Conforto, Amaral e Silva (2011) ainda complementam que embora a revisão bibliográfica seja comum a todas as pesquisas científicas, é importante que esta seja bem executada e confiável, efetivada de maneira sistemática e de forma compreensiva.

Segundo a literatura, existem vários instrumentos que possibilitam a análise de artigos de cunho qualitativo, porém para as teses de cunho investigativo quantitativo foi adotado o Guidelines for Critiquing a Quantitative Research Study (COUGHLAN, CRONIN, RYAN, 2007). O instrumento apresenta 2 seções de



perguntas que norteiam a análise. Na 1ª seção são os *Elementos que influenciam a credibilidade da pesquisa* e na 2ª seção são os *Elementos que influenciam a robustez da pesquisa*. Na 1ª seção são apresentadas quatro (4) perguntas norteadoras e na 2ª seção são apresentadas doze (12) perguntas norteadoras.

Para as teses de cunho investigativo qualitativo foi adotado o CASP Qualitative Studies Checklist¹, instrumento confiável e altamente utilizado como ferramenta de análise de estudos qualitativos. Este checklist é composto por 10 perguntas que norteiam a avaliação da pesquisa. O instrumento apresenta três questões amplas que necessitam ser consideradas ao aferir um estudo qualitativo, que dividem o instrumento em três seções, que são: os resultados do estudo são válidos? quais são os resultados? e os resultados ajudarão localmente? respectivamente nas seções A, B e C. E para cada pergunta o instrumento agrega com dicas para uma melhor interpretação das respostas as perguntas.

Sacardo (2012) comenta que o uso de instrumentos se apresenta como um importante caminho para investigação de pesquisa sobre pesquisas, assumindo um relevante papel para compreensão do conhecimento científico nesse âmbito de estudos, identificando, analisando e trazendo proposituras sobre produções do conhecimento já produzido.

Shaw (1995) relata que um dos principais problemas de trabalhos que descrevem revisões da literatura sem o devido rigor, é a ênfase apenas na interpretação pessoal dos textos em linguagem narrativa, porém com pouca ou nenhuma análise crítica da escrita. Conforto, Amaral e Silva (2011) alertam que o rigor e a relevância da revisão bibliográfica como embasamento para um trabalho de pesquisa não devem ser subestimados ou negligenciados.

RESULTADOS

No primeiro momento de análise foi realizado o levantamento da quantidade de teses apresentadas dentro do recorte temporal de 2021 e 2022 no Programa de Pós-Graduação em Desing. A segunda análise realizada foi sobre a relação linha de pesquisa com a tese apresentada; como terceira análise inicial buscamos identificar a relação entre as possíveis áreas de atuação no design (ABREU E KULPA, 2019) e

¹https://casp-uk.b-cdn.net/wp-content/uploads/2018/03/CASP-Qualitative-Checklist-2018_fillable_form.pdf

as teses apresentadas no programa. Por fim, um levantamento sobre a opção metodológica das teses.

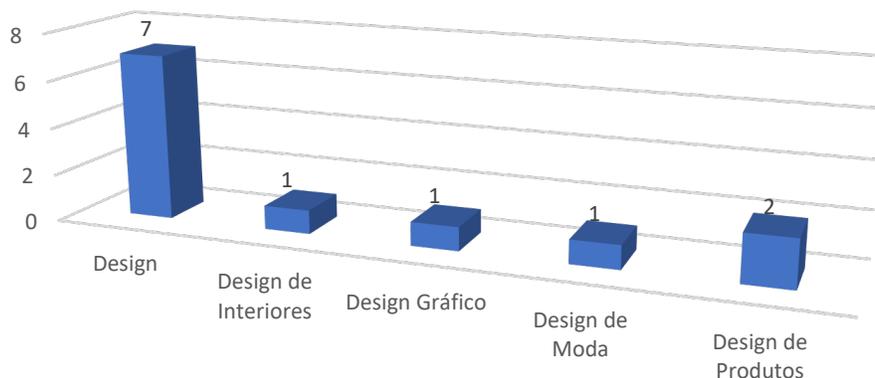
Observou-se que o número de teses apresentadas ao longo do recorte temporal foi de 12 teses, sendo 9 no ano de 2021 e de 3 no ano de 2022 até o momento desse estudo que é o mês de julho de 2022.

Com base e analisando as Linhas de Pesquisa propostas pelo PPG encontramos um total de n=10 teses (83,3%) voltadas a linha de pesquisa *Planejamento de Produto* e n=2 teses (16,7%) voltadas a linha de pesquisa em *Ergonomia*. Nessa análise buscamos identificar a linha de pesquisa mais empregada dentro do programa.

Seguindo a divisão proposta por Abreu e Kulpa (2019) encontramos a seguinte divisão por áreas de atuação nas teses apresentadas no PPG em Desing: 7 teses voltadas ao Design, 1 tese voltada ao Design de Interiores, 1 tese voltada ao Design Gráfico, 1 tese voltada ao Design de Moda e 2 teses direcionadas ao Design de Produtos (Tabela 1).

Apenas do número de pesquisa, observa-se uma tendência nas teses de seguirem para uma área de atuação mais geral dentro das possibilidades do Design.

Tabela 1: Teses x Áreas de Atuação



Fonte: Abreu e Kulpa (2019)

Com o desenvolvimento da pesquisa, durante a análise preliminar das teses que compõem o recorte temporal foi constatado (Tabela 2) que quatro (4) teses se utilizaram de análise qualitativa, uma (1) se utilizou de análise quantitativa e outras sete (7) se utilizaram de análise quali-quantitativa, com a seguinte configuração por tese:



Tabela 2: Pesquisas Quali-Quantitativas

Teses	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
<i>Pesquisa Qualitativa</i>												
<i>Pesquisa Quantitativa</i>												
<i>Pesquisa Quali-Quanti</i>												

A tese identificada como número (sete) 7 foi utilizada para compor os dados quantitativos descritos acima, apesar de possuir informações iniciais de que era uma pesquisa qualitativa e quantitativa, não foi utilizada com as ferramentas de análise quali-quantitativa adotadas para este estudo pois sua versão final de tese não estava disponível no repositório do PPG em Design até a data de coleta e análise, não apresentando todos os dados necessários para uma análise mais crítica.

Através do uso do Guidelines for Critiquing a Quantitative Research Study (COUGHLAN, CRONIN, RYAN, 2007), analisamos as teses em que seu escopo se identificava como sendo pesquisas com variáveis quantitativas. Para cada questão o checklist apresenta três (3) opções de respostas, que são: SIM (atendeu), NÃO (não atendeu) e INFORMAÇÕES INCOMPLETAS (faltaram informações). Observa-se (Tabela 3) uma consistência de qualidade em todos os elementos que compõem o guia, pois segundo os autores, todos os elementos analisados responderam positivamente as questões dos elementos.

Elementos que influenciam a credibilidade da pesquisa

Teses	5	6	8	9	10	11	12
Estilo de redação	Sim						
Autor(es)	Sim						
Título	Sim						
Resumo	Sim						

Elementos que influenciam a robustez da pesquisa

Teses	5	6	8	9	10	11	12
Objetivo/pesquisa	Sim						
Problema - Consistência lógica	Sim						
Revisão de Literatura	Sim						
Enquadramento Teórico	Sim						



Metas/objetivos/questão de pesquisa/hipótese	Sim						
Amostra	Sim						
Considerações Éticas	Sim						
Definições Operacionais	Sim						
Metodologia	Sim						
Análise de Dados / Resultados	Sim						
Discussão	Sim						
Referências	Sim						

Fonte: Resultados pelo Guidelines for Critiquing a Quantitative Research Stud (2007)

Por meio do uso do CASP Qualitative Studies Checklist analisamos as teses em que seu escopo se identificavam como sendo pesquisas com variáveis qualitativas (Tabela 4). Para cada pergunta o checklist apresenta três (3) opções de respostas, que são: SIM, NÃO e NÃO POSSO AFIRMAR.

Com a aplicação do Checklist CASP foi possível observar uma grande qualidade em oito (8) entre as dez (10) teses analisadas com uma visão qualitativa de pesquisa. As teses identificadas com o numeral 1 e 3, na análise desse autor, receberam uma avaliação intermediária, pois, as informações constantes na tese não foram tão claras ou suficientes para uma melhor análise.

Em especial a tese identificada como 3, em vários elementos cruciais em um estudo, receberam a avaliação *Não Posso Afirmar*. A análise da metodologia, do desenho, da análise de dados e dos resultados foram comprometidos pela forma que se apresentaram, afetando de sobre maneira a análise do Valor da Pesquisa, o qual também foi classificado como *Não Posso Afirmar*.

Tabela 4: Resultados pelo CASP Qualitative Studies Checklist (2018)

Questões / Teses	Tese									
	1	2	3	4	5	6	8	9	10	11
1. Houve uma declaração clara dos objetivos da pesquisa?	Sim	Sim	Não	Sim						
2. A metodologia qualitativa é adequada?	NPA	Sim	NPA	Sim						
3. O desenho da pesquisa foi apropriado para abordar os objetivos da pesquisa?	NPA	Sim	NPA	Sim						
4. A estratégia de recrutamento foi adequada aos objetivos da pesquisa?	Sim									

5. Os dados foram coletados de forma a abordar a questão da pesquisa?	Sim									
6. A relação entre pesquisador e participantes foi considerada adequadamente?	Sim									
7. As questões éticas foram levadas em consideração?	Sim									
8. A análise dos dados foi suficientemente rigorosa?	NPA	Sim	NPA	Sim						
9. Existe uma declaração clara dos resultados?	Sim	Sim	NPA	Sim						
10. Qual é o valor da pesquisa?	Sim	Sim	NPA	Sim						

Ponderações podem ser realizadas sobre a tese 3, pois a análise realizada recebeu a ótica (vivência, experiência, conhecimento etc.) do autor, mesmo recebendo as dicas para cada elemento analisado, dicas essas fornecidas pelo próprio instrumento CASP Qualitative Studies Checklist, o que não invalida a análise realizada.

Perez, Moura e Medola (2020) em trabalho realizado sobre os métodos da Design Science, sugerem que pesquisadores, quando da análise de trabalhos ou pesquisas, estabeleçam pensamento crítico a respeito dos métodos, indicando principalmente suas forças e fragilidades, de modo a contribuir para o aprimoramento das abordagens de pesquisa focadas na área do design. Como também afirmam Coughlan, Cronin e Ryan (2007) quando afirmam que

O processo de criticar envolve um exame aprofundado de cada etapa do processo de pesquisa. Não é uma crítica, mas sim um escrutínio impessoal de uma peça de trabalho usando uma abordagem equilibrada e objetiva, cujo objetivo é destacar os pontos fortes e fracos, a fim de identificar se uma pesquisa é confiável e imparcial. (COUGHLAN, CRONIN, RYAN, 2007, p.5)

DISCUSSÃO

Toda busca e investigação científica por um determinado assunto é extremamente importante para avaliarmos e também conhecermos as pesquisas desenvolvidas nessa área do conhecimento (SCHMITT *et al*, 2017; FERREIRA *et al*, 2022, BRANDÃO, 2007). Essas buscas realizadas de forma metódica e periódica são

... são um importante instrumento de avaliação do seu processo de desenvolvimento, não apenas para mostrar avanços, como também para sinalizar eventuais necessidades de correção de rota, cumprindo a sua função como instrumento de aperfeiçoamento. (FERREIRA *et al*, 2022, p.3)



Toda produção e disseminação de conhecimento, independente da área, é importante. Em que nível de conhecimento estaríamos se as pesquisas sobre a Covid tivessem sido isoladas e não divulgadas? Sobre as produções na área da saúde Silva Jr (2016) comentam que a produção e disseminação do conhecimento são importantes aliados para a redução e prevenção de doenças crônicas. Para Sampaio (2013) fazer ciência é uma arte e se

... constitui como a atividade de aquisição sistemática de conhecimentos sobre a natureza biológica, social e tecnológica com a finalidade de melhoria da qualidade de vida, intelectual e material com a produção de constante e renovado conhecimento acumulado. (SAMPAIO, 2013, p.03)

Interessante destacar que, através das análises, encontramos teses em cinco diferentes áreas de atuação, o que muitas vezes estão relacionadas e alinhadas com as linhas de pesquisa do programa e também do orientador, respeitando sim a aderência também com o discente. Essa situação difere do encontrado por Fernandes, Albach, Lee e Blum (2012, p.03) quando identificaram que “os trabalhos são definidos com liberdade pelos alunos”, difere também do que foi encontrado por Silveira e Ribeiro (2013). Importante ressaltar e considerar que esses achados foram referentes a trabalhos de conclusão de curso de graduação.

Também interessante no trabalho de Silveira e Ribeiro (2013) quando encontraram, por definição, dez áreas temáticas sendo elas: 1) programação visual e simbólica, 2) novas tecnologias de informação e comunicação, 3) mobilidade urbana, 4) meio ambiente e sustentabilidade, 5) indústria do entretenimento, 6) ergonomia e acessibilidade, 7) educação e ensino, 8) economia e marketing, 9) cultura material, fashion e memória e 10) criatividade e inovação.

Conforme apontaram Coughlan, Cronin e Ryan (2007) o processo de apreciação envolve um exame profundo de cada fase do processo de pesquisa. Esta análise não busca fazer um mero julgamento, mas sim um escrutínio impessoal de uma pesquisa com uma abordagem equilibrada e objetiva, cuja meta é identificar pontos fortes e fracos, a fim de retratar se o trabalho acadêmico é confiável e neutro.

Andrade, Raymundo e Vilaronga (2021) analisaram as tendências e variações dos artigos publicados, sob a temática de Job Design e Job Crafting, encontrado uma tendencia maior para artigos sobre Job Design, porém com um crescimento marcante nas pesquisas sobre Job Crafting.



Analisando os temas das teses encontramos correspondência com o trabalho realizado por Sant’Anna e Alves (2018) que pesquisou sobre os dados da Plataforma Sucupira referentes a Pós-Graduação em Design no Brasil: “Os projetos analisados envolvem o desenvolvimento, estudo ou pesquisa e inovação de processos, produtos, ambientes, tecnologias e sistemas nas suas relações com a arte, a ergonomia, o ensino, a educação a aprendizagem, a sustentabilidade e a criatividade” (Sant’Anna e Alves, 2018, p. 5). Em seu trabalho de pesquisa Sevaldson (2010) identificou que as pesquisas práticas em design são as mais centrais, mais utilizadas.

Bastante interessante é a comparação dos dados referentes ao tipo de pesquisa. Identificamos 4 teses com o viés qualitativo, 1 tese com o viés e 7 teses com o viés quali/quantitativo. Ao buscarmos a pesquisa de Salawu, Oyero, Moyo e Moyo (2016) encontramos que o desenho qualitativo tendeu a ser a abordagem dominante adotada, seguida por uma abordagem de métodos mistos e a abordagem quantitativa, respeitando a diferença na temática. Em pesquisa realizada por Jogulo e Pansiri (2011), os autores constataram a eficiência e preferência pelo método misto, que envolve procedimentos qualitativos e também quantitativos nas teses de doutorado.

Buscar por procedimentos científicos de áreas notoriamente consolidadas, para basear seu processo projetual, é algo que a algum tempo o design busca, com o objetivo claro de uma aproximação com as ciências (BONSIEPE, 2011, TORO, 2016). Ainda sobre a questão de projeto Toro (2016) confirma que o método adotado desempenha um papel importante no esclarecimento do fenômeno do projeto, ora através de comparação com outros diferentes autores ou através da análise do próprio projeto.

E é possível visualizar essa aproximação com as ciências quando encontramos a categorização proposta por Manzini (2015) para as pesquisas sobre design: i) Pesquisa sobre design. Que auxilia na compreensão sobre a natureza do próprio design, envolvendo um grande número de perspectivas teóricas de áreas diversas; ii) Pesquisa para o design. Que busca produzir melhores ferramentas operacionais e conceituais para a atividade de design; iii) *pesquisa através do design*. Que adota métodos originais baseados em ferramentas e habilidades próprias da cultura e da prática do design.



Com a definição clara do método a ser utilizado, é possível se obter uma visão mais limpa, mais específica, o que significa dizer que o método passa a ser um guia interpretativo dentro do próprio processo de pesquisa (TORO, 2016).

CONCLUSÃO

Buscou-se nesse artigo atingir uma revisão bibliográfica com alto grau de confiabilidade e para atingir essa meta adotamos uma abordagem sistemática, com a adoção de instrumentos válidos e confiáveis.

O uso de um instrumento que permite uma análise interpretativa pode gerar desconforto na divulgação dos resultados. Em situação como a relatada sugere-se a revisão por pares (peer-review), com o mesmo instrumento.

Dessa forma conclui-se que as teses apresentadas ao PPG em design da FAAC apresentam um alto grau de excelência em seu desenho, além de possuírem um desenho multidisciplinar, quando observamos as áreas de atuação, as linhas de pesquisa e os temas abordados nas teses, o que reforça uma visão pluralista do programa de forma geral. Esse desenho multidisciplinar pode ser compreendido também através do meio em que o pesquisador está inserido (LORENZINI; LIBÂNEO; AMARAL, 2014), porém e principalmente pela formação acadêmica recebida ao longo dos anos.

Devido a diversidade das áreas temáticas das teses, pode-se visualizar a abrangência e diversidade de atuação e/ou interesse dos discentes, o que demonstra a isonomia do programa, quando trata e oferece possibilidades sem distinção ou exclusão de áreas. Essa isonomia permite, conforme afirmam Silveira e Ribeiro (2013)

sistematizar um conhecimento já existente, *organização e catalogação*; difundir a produção científica monográfica discente, *visibilidade e transparência*; contribuir para a criação de um ambiente favorável à pesquisa, propiciando a articulação dos pesquisadores em torno de assuntos de interesse comuns, *rede*. (SILVEIRA, RIBEIRO, 2013, p.09)

Fica clara a predominância do método misto, que envolve a pesquisa qualitativa e a quantitativa, na escolha do método a ser utilizado nas teses.

Dentre as limitações do artigo, está o conjunto de apenas 12 teses, ou seja, recomenda-se em futuras pesquisas um recorte temporal maior, podendo abranger



todas as teses apresentadas ao programa, podendo inclusive ser incluído nos estudos as dissertações de mestrado, podendo inclusive realizar novas análises quantitativas ou qualitativas. Ainda como sugestão temos a comparação entre a dissertação e a tese do mesmo autor, verificando possibilidades de continuidade de pesquisa.

REFERÊNCIAS

ABREU, G. L.; KULPA, C. **Mapeamento das Diferentes Áreas de Atuação do Design para Compreender Tendências Futuras**. XXXI SIC. UFRGS, 2019.

ALMEIDA, M. D. **Design de moda ageless: proposições de construção para o vestuário feminino**. 2021. 140 f. Tese (doutorado) - Universidade Estadual Paulista Julio de Mesquita Filho, Faculdade de Arquitetura, Artes e Comunicação, 2021. Disponível em: <http://hdl.handle.net/11449/235003>.

AMARAL, S. M. **A produção do conhecimento em educação física gerado pelas dissertações e teses de docentes da FEF-UFAM: 1981 a 2014**. Tese. Doutorado em Sociedade e Cultura na Amazônia. Universidade Federal do Amazonas, Manaus, 2019. 173 f.

ANDRADE, L. J.; RAYMUNDO, J. C.; VILARONGA, L. C. Job design, job crafting, autonomia, desempenho e satisfação: Uma análise da crescente na produção de conhecimento. **Revista Conecta**, São Paulo, v. 4, p. 43–64, 2021.

ARAKAKI, M. G. **Panorama da atuação em design gráfico na comunicação das universidades públicas brasileiras**. 2022. 195 f. Tese (doutorado) - Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, Faculdade de Arquitetura, Artes e Comunicação de Bauru, 2022. Disponível em: <http://hdl.handle.net/11449/216952>.

BONSIEPE, G. **Design, cultura e sociedade**. São Paulo: Blucher, 2011.

BRANDÃO, H. P. Competências no trabalho: uma análise da produção científica brasileira. **Estudos de Psicologia**. v. 12, n.02, p.149-158, 2007.

CARIZIO, B. G. **Efeitos da sobrecarga cognitiva sobre o controle visual de automóveis em motoristas experientes e novatos: implicações para a ergonomia**. 2021. 155 f. Tese (doutorado) - Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, Faculdade de Arquitetura, Artes e Comunicação de Bauru, 2021. Disponível em: <http://hdl.handle.net/11449/214001>.

CHAVES-GAMBOA, S.; TAFFAREL, C. N. Z; CHAVES-GAMBOA, M. Projeto Temático - **Produção Científica em Educação Física no Nordeste do Brasil: os impactos do sistema de Pós-Graduação - Região Sudeste - na produção de docentes, mestres e doutores e na implementação da pesquisa nas instituições formadoras da Região Nordeste**. Campinas: FAPESP, 2012.



CONFORTO, E. C.; AMARAL, D. C.; SILVA, S. L. **Roteiro para revisão bibliográfica sistemática: aplicação no desenvolvimento de produtos e gerenciamento de projetos.** 8º Congresso Brasileiro de Gestão de Desenvolvimento de Produto. CBGDP Setembro, 2011. Porto Alegre.

COUGHLAN, M.; CRONIN, P.; RYAN, F. Step-by-step guide to critiquing research. Part 1. **Quantitative Research. British Journal of Nursing**, vol.16, n.11, p.658-663. jun, 2007.

DEMAISON, A. L. **Elementos estéticos no design automotivo e sua influência na percepção do usuário: uma análise do ponto de vista do repertório pessoal.** 2021. 253 f. Tese (doutorado) - Universidade Estadual Paulista Julio de Mesquita Filho, Faculdade de Arquitetura, Artes e Comunicação, 2021. Disponível em: <http://hdl.handle.net/11449/215929>.

FERNANDES, D. M. P.; ALBACH, D. M.; LEE, M. C.; BLUM, F. **Análise da Produção de Design Cerâmico no Curso de Graduação da UFPR nos anos de 1975 a 2010.** 56º Congresso Brasileiro de Cerâmica. Curitiba, Jun. 2012.

FERREIRA, L. M. C.; CLAVIJO, F. A. R.; VALÉRIO, M. M.; DREWS, R. Análise da produção científica sobre goalball no cenário brasileiro. **Conexões**, Campinas: SP, v. 20, e022041, 2022.

FRISO, V. R. **Parâmetros de design para concepção de recursos pedagógicos auxiliares (RPAs) por professores das EMEIS de Bauru/SP.** 2021 198 f. Tese (doutorado) - Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, Faculdade de Arquitetura, Artes e Comunicação de Bauru, 2021. Disponível em: <http://hdl.handle.net/11449/214304>

JOGULU, U. D.; PANSIRI, J. Mixed methods: a research design for management doctoral dissertations. **Management Research Review**. vol. 34, n. 6, pp. 687-701, 2011.

LOBO, F. A. S. **Epistemologia do Design: a importância do repertório na formação do designer.** 2021. 148 f. Tese (doutorado) - Universidade Estadual Paulista Julio de Mesquita Filho, Faculdade de Arquitetura, Artes e Comunicação, 2021. Disponível em: <http://hdl.handle.net/11449/214549>.

LORENZINI, G. C.; LIBÂNEO, C. S.; AMARAL, F. G. Aspectos da Gestão de Design Abordados em Artigos: Uma Análise Bibliométrica. **Blucher Design Proceedings**. v.1, n.4, nov, 2014.

MANZINI, E. **Design, when everybody designs: an introduction to design for social innovation.** Massachusetts: The Mit Press. 256p. 2015

NUNES, V. A. V. **Mulheres na alfaiataria – da invisibilidade às alfaiatas no design de moda contemporâneo.** 2021. 190 f. Tese (doutorado) - Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, Faculdade de Arquitetura, Artes e Comunicação de Bauru, 2021. Disponível em: <http://hdl.handle.net/11449/216148>.



PEREZ, I. U.; MOURA, M. C.; MEDOLA, F. O. A design science nas pesquisas em design no Brasil. **Estudos em Design**. Rio de Janeiro: v. 28, n 1, p.38-52, 2020.

PIRES, G. A. **Ensino híbrido na era digital: a sala de aula invertida no processo de ensino-aprendizagem de modelagem do vestuário**. 2022. 167 f. Tese (doutorado) - Universidade Estadual Paulista Julio de Mesquita Filho, Faculdade de Arquitetura, Artes e Comunicação, 2022. Disponível em: <http://hdl.handle.net/11449/235005>.

POLYDORO, S. A. J.; OLIVEIRA, K. L.; MERCURI, E. N. G. S.; SANTOS, A. A. A. Uso de instrumentos de avaliação na produção científica envolvendo universitários brasileiros. **Aval. Psicol.** Itatiba, vol.15, ago, 2016.

SACARDO, M. S. **Estudo bibliométrico e epistemológico da produção científica em Educação Física na Região Centro-Oeste do Brasil**. Tese. Doutorado em Educação, Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Federal de São Carlos. São Carlos, 2012. p. 257.

SALAWU, A.; OYERO, O.; MOYO, M.; MOYO, R. A survey of research foci and paradigms in media and communication Master's dissertations and doctoral theses in South Africa. **South African Journal for Communication Theory and Research**. v. 42, n. 1, 2016.

SAMPAIO, T. C. A. S. A Importância da Metodologia da Pesquisa para a Produção de Conhecimento Científico nos Cursos de Pós-Graduação: A singularidade textual dos trabalhos científicos jurídicos. **Revista do Programa de Pós-Graduação em Direito**. v. 23 n. 25, 2013.

SANT'ANNA, H. C.; ALVES, J. C. R. Análise de dados da Plataforma Sucupira sobre a Pós-Graduação em Design no Brasil (2013-2017): uma primeira aproximação. **Revista de Design, Tecnologia e Sociedade**. Brasília, v. 5, n. 2, p.1-18, 2018.

SANTOS, G. F. **O design participante e a tecnologia social do bambu como opções sustentáveis na contemporaneidade**. 2021. 441 f. Tese (doutorado) - Universidade Estadual Paulista Julio de Mesquita Filho, Faculdade de Arquitetura, Artes e Comunicação, 2021. Disponível em: <http://hdl.handle.net/11449/214970>.

SASAOKA, S. **Bambu, design social, autonomia: uma cooperação entre universidade e comunidade local**. 2022. 400 f. Tese (doutorado) - Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, Faculdade de Arquitetura, Artes e Comunicação de Bauru, 2022. Disponível em: <http://hdl.handle.net/11449/21729>.

SCHMITT, B. D.; BERTOLDI, R.; LEDUR, J. A.; BEGOSSI, T. D.; MAZO, J. Z. Produção científica sobre esporte adaptado e paralímpico em periódicos brasileiros da educação física. **Kinesis**, v. 35, n. 3, 2017.

SEVALDSON, B. Discussions & Movements in Design Research - A systems approach to practice research in design. **FORMakademisk**, vol. 3, núm. 1, pp. 8 – 35. 2010.

SHAW, J. A Schema Approach to the Formal Literature Review in Engineering Theses. **System**, v.23, n.3, p.325-335, 1995.



SILVA, A. F.; VELO, M. M. A. C.; PEREIRA, A. C. Importância da reprodutibilidade dos métodos para diagnóstico em odontologia. **Revista Da Faculdade De Odontologia**. Passo Fundo, v.1, n.21, p.115-120, jan./abr. 2016.

SILVA JUNIOR, J. R.; SOUZA, A. S. R.; AGRA, K. F.; CABRAL FILHO, J. E.; ALVES, J. G. B. Diabetes mellitus gestacional: importância da produção de conhecimento. **Revista Brasileira de Saúde Materna Infantil**. v.16, n.2, Apr-Jun, 2016.

SILVEIRA, A.L.M.; RIBEIRO, V.G. Análise da Produção Monográfica Discente em Design: um Estudo de Caso em uma Instituição de Ensino Superior do Rio Grande do Sul. **Design & Tecnologia**. v.05, 2013.

TORO, W. O. El método en diseño como expresión de producción de conocimiento. **Revista Kepes**. v. 13, n.13, Enero – Junio, 2016.

ZATTA, A. M. **Toolmod**: conjunto de ferramentas para auxiliar o designer no processo de planejamento e gestão de projetos. 2021 181 f. Tese (doutorado) - Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, Faculdade de Arquitetura, Artes e Comunicação de Bauru, 2021. Disponível em: <http://hdl.handle.net/11449/204667>.

WATZEL, M. P. P. **Design de poltronas asilares**: diretrizes para projeto ergonômico com base na experiência do usuário. 2021. 227 f. Tese (doutorado) - Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, Faculdade de Arquitetura, Artes e Comunicação de Bauru, 2021. Disponível em: <http://hdl.handle.net/11449/215698>.

https://casp-uk.b-cdn.net/wp-content/uploads/2018/03/CASP-Qualitative-Checklist-2018_fillable_form.pdf

<https://www.faac.unesp.br/#!/pos-graduacao/mestrado-e-doutorado/design/area-de-concentracao-e-linhas-de-pesquisa/> acessado em 27/06/2022 as 10:21h.

<https://www.faac.unesp.br/#!/pos-graduacao/mestrado-e-doutorado/design/historico/>. Acessado em 04/06/22 as 11:56h.

SOBRE OS AUTORES:

Nilton Cesar Ferst- Possui graduação em Educação Física pela Pontifícia Universidade Católica do Paraná e mestrado em Engenharia de Produção pela Universidade Federal de Santa Catarina. Atualmente aluno de Doutorado no Programa de Pós-graduação em Design pela Faculdade de Arquitetura, Artes e Comunicação - FAAC da Universidade Estadual Paulista, UNESP - campus de Bauru. Tem experiência na área de Educação Física, com ênfase em Treinamento, Preparação Física e Gestão, atuando principalmente nos seguintes temas: atletismo, atividade física, arbitragem. Árbitro internacional de atletismo. Ministrante de cursos sobre Arbitragem em Atletismo, Treinamento Básico em Atletismo e Mini-



Atletismo pela Confederação Brasileira de Atletismo. Também atua no Tribunal de Justiça Desportiva do Estado do Amazonas como Auditor Suplente da Comissão Plena Disciplinar e no Tribunal de Justiça Desportiva da Federação de Paulista de Atletismo como Auditor presidente da Comissão Disciplinar. E-mail: ncferst@yahoo.com.br orcid.org/0000-0002-9684-8983

Sergio Tosi Rodrigues: Licenciado em Educação Física e Técnico Desportivo pela Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho (1989), Mestre em Ciência do Movimento Humano pela Universidade Federal de Santa Maria (1994), Doutor (Ph.D.) em Psicologia, na área de Percepção e Cognição, pela Universidade de Calgary, Canadá (2000) e Livre Docente em Aprendizagem Motora pela Universidade Estadual Paulista (2015). É Professor Adjunto da Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho (UNESP) - Campus de Bauru, onde coordena o Laboratório de Informação, Visão e Ação (LIVIA). Atua nos programas de pós-graduação em Design (Conceito 6 CAPES, área de Ergonomia) da Faculdade de Arquitetura, Artes e Comunicação e de Ciências da Motricidade (Conceito 5 CAPES, área de Controle e Coordenação de Habilidades) da Faculdade de Ciências. Tem experiência em Educação Física, com ênfase em Comportamento Motor, atuando principalmente nos seguintes temas: controle visual de ações, percepção visual, aprendizagem motora, movimento dos olhos, controle postural, biomecânica, informação de tempo para contato, condução simulada de veículos. E-mail: sergio.tosi@unesp.br ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3335-5049>

Paula da Cruz Landim: Formada em Arquitetura e Urbanismo pela Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo, FAU - USP (1987), Mestre em Geografia pelo Instituto de Geociências e Ciências Exatas da Universidade Estadual Paulista, UNESP - campus de Rio Claro (1994), Doutora em Arquitetura e Urbanismo pela Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo FAU - USP (2001), estágio de pós-doutorado na Universidade de Arte e Design de Helsinque na Finlândia (2006-2007), Livre-docente em Design de Produto pela Faculdade de Arquitetura, Artes e Comunicação da Universidade Estadual Paulista, UNESP - campus de Bauru (2009), professora do Departamento de Design da Faculdade de Arquitetura, Artes e Comunicação - FAAC da Universidade Estadual Paulista, UNESP - campus de Bauru desde 1988 e do Programa de Pós-Graduação em Design da Faculdade de Arquitetura, Artes e Comunicação - FAAC da Universidade Estadual Paulista, UNESP - campus de Bauru desde 2004. E-mail: paula.cruz-landim@unesp.br. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1510-7738>

Tramitação:

Recebido em: 24/02/2023

Aprovado em: 28/04/2023