



Um Panorama sobre a pesquisa de criatividade no Design Gráfico

An Overview of the research on creativity in Graphic Design

Josinaldo B. Silva, Fábio Campos, Sílvio Barreto Campello

criatividade, processo criativos, design.

Este trabalho apresenta um estudo sobre o cenário da pesquisa em criatividade no design, relacionando o cenário nacional e internacional, através de periódicos classificados com estrato A e B no sistema Qualis da Capes e alguns Congressos de Design. A primeira seleção é feita através de ferramentas de busca dos periódicos e anais, com as palavras-chaves em diferentes línguas: criatividade, criativo, criar; creativity, creatividad e creative; creativo, crear e create. Na segunda fase a seleção é através da leitura dos resumos dos artigos, para melhor identificação dos temas, áreas, objetivo e metodologias de pesquisas. Na terceira e última fase há a leitura dinâmica dos artigos, visando o aprofundamento e confirmação de dados do resumo. Percebe-se diferenças nos tipos de abordagens e temas de pesquisa entre estes dois cenários: no cenário nacional os artigos tratam muito da análise, descrição e aplicação de técnicas criativas em uma relação de projetar e analisar os resultados, enquanto nos artigos internacionais a pesquisa caracteriza-se por questões mais aprofundadas fazendo uso de experimentos e técnicas de registro e análises como gráficos, tabelas e esquemas.

creativity, creative process, design.

This work presents a survey of research articles about Creativity in Design both in the national and international scenario. It was only used journals classified with A or B in the Capes Qualis scale and the major Design Conferences. The survey was made through search engines, using the following keywords of different languages: criatividade, creativity and creatividad; creative, creativo and criativo; criar, crear and create. As a second step, the abstracts were analysed to identify subjects, field, objectives and research methods. Then, as a third and final step, a speed reading of the articles surveyed was made aiming at the confirmation of the data found in the abstracts and a better understanding of their discussion. It is possible to identify different approaches and research problems among the national and international trends. The national trend focus mainly on the analysis, description and application of creativity techniques attempting to establish relations between the design process and its results, while in the international trend a deeper discussion is achieved, making use of experiments, recording techniques and analysing tools such as graphics, tables and diagrams.

1 Introdução

Design é um termo relacionado à atividade de projeto, seja gráfico, produto, serviço, etc. É uma atividade de criação centrada no utilizador e no seu contexto. Criar faz parte do dia-a-dia da profissão. Não o criar fazer, executar, mas o criar projetar; projetar algo novo, inovador, quer seja reinventado, reorganizado ou apenas adaptado.

Alguns autores relacionam a atividade do design diretamente com a criatividade: Baxter (2000: 51) expõe que “[...] a criatividade é o coração do design, em todos os estágios do projeto.

” Gui Bonsiepe em seu livro *Design, Cultura e Sociedade* (2011), define o design, como solução inteligente de problemas. (2011:103). Para Bürdek o “Design é uma atividade, que é agregada a conceitos de criatividade, fantasia cerebral, senso de invenção e de inovação técnica.” (2006: 225), podendo ser traduzida como inovação na geração de artefatos, com ótimas ideias para novos produtos. Considerando esses poucos autores, podemos verificar que há uma relação intrínseca entre criatividade e design, partindo de uma concepção metodológica projetual de pensar/criar antes de materializar o artefato.

Porém, criatividade não é relacionada apenas ao Design, é abordada em vários outros campos da atividade humana como economia, psicologia, artes e até mesmo nas consideradas ciências duras. Mesmo assim, o termo não é unívoco na sua definição. Não há uma definição clara e aceita por todos. Então, o que é ser criativo? Como medir a criatividade?

Dizer que criatividade é a capacidade de criar coisas novas, não ajuda muito. É um conceito muito amplo. Sabemos que ela já foi obra de deuses e musas, assim como de espíritos e demônios. Muitas vezes ainda é relacionada a loucura e a genialidade. Há estudos que vinculam a criatividade à teoria do pensamento divergente e lateral, que a dividem em etapas de preparação, incubação, iluminação e verificação, que exploram o desenvolvimento da criatividade através da aplicação de métodos e técnicas criativas e os estudos mais recentes com uma visão sistêmica do processo. (Lubart, 2007; Cunha, 1977)

Diante deste cenário, como está a pesquisa sobre criatividade no Design? Quais as principais abordagens e temas pesquisados? Como o design vê a criatividade e que bases teóricas utilizam? Na tentativa de responder essas indagações temos como objetivo desse artigo traçar o panorama do cenário de pesquisa sobre criatividade no Design, através de revisão bibliográfica produzidas em janeiro de 2015, considerando publicações do período de 2010 a 2014, em anais de congressos e periódicos científicos nacionais e internacionais, relacionados ao design e classificados pela base QUALIS, da Capes.

2 Desenvolvimento.

1ª fase

A primeira fase da pesquisa caracteriza-se pela preocupação com a seleção dos periódicos e artigos a serem analisados. Nessa fase, decidimos analisar artigos publicados no período de 2010 a 2014, porém sem considerar o fator histórico ou evolutivo dessas publicações.

Como base de pesquisa, definimos considerar apenas periódicos avaliados pelo sistema brasileiro de avaliação de periódicos da Capes, o QUALIS, que é dividido em 8 níveis ou estratos: A1, A2, B1, B2, B3, B4, B5 e C. Consideramos apenas os periódicos disponíveis na internet e de livre acesso pelo sistema CAPES. Os periódicos impressos não foram analisados devido à dificuldade de disponibilidade e de acesso.

No site WebQualies há a opção de busca dos periódicos por *TÍTULO*, por *CLASSIFICAÇÃO/ÁREA DE AVALIAÇÃO*, *ISSN DO PERIÓDICO* e *LISTA COMPLETA*. A opção por *CLASSIFICAÇÃO/ÁREA DE AVALIAÇÃO* ainda oferece os filtros *ÁREA DE AVALIAÇÃO* e *ESTRATO*.

Após uma pré-seleção dos periódicos na base de dados do QUALIS, realizamos uma pesquisa na internet sobre cada periódico pré-selecionado para confirmar sua condição de online ou não, pois a base de dados indica apenas para alguns, área de atuação, perfil, editor e condições de acesso para determinar sua inclusão ou não na pesquisa.

Na primeira pesquisa, optamos pela opção de busca por *ÁREAS DE AVALIAÇÃO*, mas não encontramos a área de design ou outros termos como: desenho industrial ou comunicação visual. Realizamos, portanto, a pesquisa por *TÍTULO*, utilizando a palavra-chave DESIGN, resultando em 27 páginas de periódicos em todos os Estratos e em várias *ÁREAS DE AVALIAÇÃO* como: direito, sociologia, ciências agrárias, medicina, entre outras. Todos indicados em *Classificação* como atualizado (figura 01).

Figura 01: Tela do site WEBQUALIS, com resultado da primeira pesquisa (tela capturada no dia 25/01/2015).

ISB	Título	Estrato	Área de Avaliação	Classificação
1084-4309	ACM Transactions on Design Automation of Electronic Systems	B2	CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO	Atualizado
1084-4309	ACM Transactions on Design Automation of Electronic Systems	B1	ARTES/MÚSICA	Atualizado
1084-4309	ACM Transactions on Design Automation of Electronic Systems	A1	ENGENHARIA IV	Atualizado
1084-4309	ACM Transactions on Design Automation of Electronic Systems	B1	MATEMÁTICA / PROBABILIDADE E ESTATÍSTICA	Atualizado
1084-4309	ACM Transactions on Design Automation of Electronic Systems	B1	ENGENHARIA III	Atualizado
1987-8390	Annual Design	C	ARTES / MÚSICA	Atualizado
1050-4294	Architectural Design	A1	ARQUITETURA E URBANISMO	Atualizado
1740-2087	Architectural Engineering and Design Management	B2	ARQUITETURA E URBANISMO	Atualizado
1740-2087	Architectural Engineering and Design Management	B2	ENGENHARIA I	Atualizado
1084-5596	Access Design (Online)	B5	DIREITO	Atualizado

Após análise desses resultados, realizamos a pesquisa por áreas afins que apareceram nessa primeira pesquisa, como ciências sociais aplicadas I e artes/música, eliminando áreas como medicina, ciências agrárias e direito, reduzindo o campo de pesquisa.

No Estrato A1 encontramos um periódico na área de Artes/música, *Visual Communication* e em Ciências Sociais Aplicadas I. Não foi encontrada nenhuma publicação com referência direta a área de Design. No Estrato B1 temos periódicos de fotografia, semiótica, imagens, filmes, informação e comunicação, mas não há nenhum periódico de Design. No estrato B2, aparece a revista Estudos em Design, publicação semestral da Associação Estudos em Design. No estrato B5 temos o periódico Infodesign, que aparece também em outros estratos, dependendo da área de avaliação, e a revista *Strategic Design Research Journal* publicada de forma eletrônica, ou online, pela Universidade do Vale do Rio dos Sinos -UNISINOS, semestralmente. No Estrato C temos o periódico Anual Design e o *Working Papers in Art & Design*. Resumindo encontramos 6 periódicos, selecionados através dos títulos, de nosso interesse inicial, conforme mostra a tabela a tabela abaixo (tabela 01).

Tabela 01: Relação do quantitativo de periódicos conforme estrato.

Extratos	A1	A2	B1	B2	B3	B4	B5	C
Nº de Periódicos	1	0	0	1	0	0	2	2
TOTAL DE PERIÓDICOS								6

Procurando uma maior amplitude na investigação, realizamos também a pesquisa por título dos periódicos, utilizando o termo DESIGN como palavra-chave. Foram encontrados cerca de 261 periódicos, sendo que alguns estão cadastrados em várias *ÁREAS DE AVALIAÇÃO* e por isso aparecem de forma repetidos, mas foram considerados apenas uma única vez (figura 02).

Figura 02: Periódico cadastrado em várias áreas de avaliação (tela capturada no dia 25/01/2015).

ISSN	Título	Estrato	Área de Avaliação	Classificação
1808-5377	Infodesign (SBDI, Online)	B2	ARQUITETURA E URBANISMO	Atualizado
1808-5377	Infodesign (SBDI, Online)	B3	EDUCAÇÃO	Atualizado
1808-5377	Infodesign (SBDI, Online)	B5	CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS I	Atualizado
1808-5377	Infodesign (SBDI, Online)	B3	ENSINO	Atualizado
1808-5377	Infodesign (SBDI, Online)	B2	INTERDISCIPLINAR	Atualizado
1808-5377	Infodesign (SBDI, Online)	B4	ENGENHARIAS I	Atualizado
1808-5377	Infodesign (SBDI, Online)	C	ARTES / MÚSICA	Atualizado
1808-5377	Infodesign (SBDI, Online)	B5	ENGENHARIAS III	Atualizado
1808-5377	Infodesign (SBDI, Online)	B5	ENGENHARIAS IV	Atualizado
1808-5377	Infodesign (SBDI, Online)	B3	GEOGRAFIA	Atualizado

Como já foi citado, o termo design aparece em periódicos de diversas áreas, tais como: engenharia, farmácia, biotecnologia, interdisciplinar, história, sociologia, arquitetura e urbanismo, ciência da computação, material, ciência sociais e aplicadas, química, astronomia/física, ciências biológicas, saúde coletiva, educação, geografia, psicologia, administração, ciências contábeis e turismo, entre outras. Podemos dizer que é um reflexo da interdisciplinaridade existente na atividade de design, ou até mesmo devido a polissemia da palavra na língua portuguesa. Esse fato exigiu uma melhor definição para o tema e área abordada de forma delimitar melhor a amostragem. Desta forma, decidimos considerar apenas os periódicos que apresentassem em seus títulos referências ao design como área profissional e não apenas como projeto, conforme tradução do termo em inglês. Outro ponto foi a determinação de áreas de conhecimentos localizados próxima ao design, como arquitetura, artes, educação e a questões interdisciplinar com essas características. Ficamos assim com 14 periódicos das áreas de arquitetura e urbanismo, interdisciplinares e artes/música. O resultado é mostrado na tabela 02.

Tabela 02: Relação do quantitativo de periódicos com estrato em pesquisa por tema.

	PERIÓDICO	ESTRATO
1	Design Studies	A1
2	Journal of Design Research	A1
3	Design Philosophy Papers	B1
4	Estudos em Design	B1
5	Design Principles and Practices	B2

6	Infodesign	B2
7	Revista Design, Inovação e Gestão Estratégica - REDIGE	B3
8	Revista Design & Tecnologia	B3
9	Colour: design and Creativity	B4
10	Arcos Design	B5
11	Design Gráfico	B5
12	Mig: Revista Científica de Design	B5
13	Anual Design	C
14	Working Papers in Art & Design	C

Como o estrato C não possui fator de impacto e é considerado irrelevante, decidimos desconsiderar os periódicos desse estrato. Continuamos com os estratos A e B, mesmo sabendo que o último estrato possui baixo fator de impacto.

Para uma melhor visualização do cenário nacional e internacional, decidimos dividir os periódicos nacionais na tabela 02n e os internacionais na tabela 02i. As tabelas também apresentam o quantitativo de artigos selecionados, válidos ou não, por periódicos e indicam aqueles que não possuem livre acesso ou não estavam ativos.

Tabela 02n. Relação dos periódicos nacionais.

	PERIÓDICO NACIONAIS	ESTRATO	Artigos válidos	Artigos não validados
1	Arcos Design	B5	2	0
2	Design Gráfico	B5	Site fora do ar	0
3	Estudos em Design	B1	0	0
4	Infodesign	B2	1	4
5	Mig: Revista Científica de Design	B5	0	0
6	Revista Design, Inovação e Gestão Estratégica - REDIGE	B3	0	13
7	Revista Design & Tecnologia	B3	3	8
Total de artigos			6	25

Tabela 02i: Relação dos periódicos internacionais.

	PERIÓDICO INTERNACIONAIS	ESTRATO	Artigos válidos	Artigos não validados
--	--------------------------	---------	-----------------	-----------------------

1	Colour: design and creativity	B4	Site fora do ar	
2	Design Philosophy Papers	B1	papers pago	
3	Design Principles and Practices	B2	papers pago	
4	Design Studies	A1	24	145
5	Journal of Design Research	A1	papers pago	233
Total de artigos			24	378

Podemos perceber pela Tabela 02n que dos 31 arquivos selecionados, temos 6 validados e 25 não validados e apenas um dos periódicos não foi acessado. Em relação aos periódicos internacionais, tivemos acesso apenas ao *Design Studies* e ao *Journal of Design Research*, que resultou em 402 artigos, dos quais 24 foram validados.

No *Design Studies*, encontramos 169 artigos, mas alguns foram dispensados por apresentarem apenas o resumo, não fazerem parte de áreas do escopo da pesquisa e por problema de download. Após a pré-seleção pelos títulos restaram 24 artigos válidos.

No *Journal of Design Research* tivemos como resultado 233 referências, mas apenas alguns poucos são liberados para acesso aos arquivos completos. Como não encontramos uma forma de selecionar apenas os arquivos de livre acesso, decidimos desconsiderar o periódico devido à dificuldade de seleção dos mesmos.

Nessa fase de seleção inicial obtivemos o total de 31 artigos nacionais e 169 internacionais que tratam de criatividade e design, mas apenas 6 nacionais e 24 internacionais foram validados de acordo com os critérios estabelecidos. No entanto, nesta fase tanto o tema como a área de design foram estimadas apenas pela leitura dos títulos.

Podemos perceber nas tabelas que há uma diferença quantitativa dos artigos nacionais e internacionais sobre criatividade no cenário do Design. No entanto é interessante perceber que percentualmente os valores não são tão diferentes assim em suas categorias: na relação de artigos nacionais e internacionais quanto a sua validação, temos no primeiro um aproveitamento de 19% e no segundo 14%, enquanto o total apresenta uma relação de validade de 15%.

2ª fase

A segunda fase da pesquisa caracteriza-se pela leitura dos resumos dos artigos selecionados, com o objetivo de identificar temas, áreas de estudos, objetivo e metodologias de pesquisas. Essa leitura nos permitiu uma melhor avaliação quanto a validade dos artigos, devido ao aprofundamento nos seus estudos.

Conforme a tabela 03 demonstra, dos 6 artigos nacionais anteriormente selecionado através de sua área de avaliação e dos seus títulos, todos foram revalidados. No entanto a leitura dos resumos nos permitiu uma visão mais ampla dos assuntos tratados nos artigos, conforme mostra a tabela 03.

De acordo com resumos os artigos tratam da relação entre design/usuário e criação, o uso de ferramentas de gestão no processo criativo, métodos e técnicas de criação. Trabalhando conceitos como biomimética, semiótica e processo de criação virtual.

Tabela 03: Validação dos artigos nacionais após leitura dos resumos.

Veículo	Título	Assunto	Aproveitamento
Arco design	ARCO01	Questiona se a criatividade do design limita-se apenas ao projeto ou se abarca também o uso dos produtos. Tem como fundamentação estudos semióticos.	sim
	ARCO02	Analisa a criatividade do design de produto, incluindo a experiência dos usuários no processo criador.	sim
Infodesign	INFO01	Processo de criação com o uso de ferramentas da gestão de informação	sim
Revista Design e Tecnologia	RDT01	Este estudo consiste em mostrar de maneira objetiva e clara as etapas de desenvolvimento do projeto de uma coleção de jóias a partir de aspectos plásticos da dança contemporânea.	sim
	RDT02	O presente trabalho delimita-se quanto ao uso da biomimética como ferramenta para a geração de alternativas, durante a fase de projeto conceitual.	sim
	RDT03	Apresenta um estudo sobre os aspectos teóricos que abordam o processo criativo virtual de embalagens e uma entrevista com profissionais de modelagem 3D.	sim

A validação dos artigos dos periódicos internacionais segue os mesmos critérios dos nacionais. Como mostra a tabela 04, apenas 3 dos 24 artigos não foram validados: DS02 por tratar especificamente das áreas de engenharia e arquitetura, o DS05 que analisa métodos de pesquisas em design e DS23 que estuda a abstração genérica nas questões de projeto espaciais em arquitetura.

Tabela 04: Validação dos artigos internacionais após leitura dos resumos.

Veículo	Título	Assunto	Aproveitamento
Design Studies	DS01	Estudo sobre o papel das ideias criativas iluminadas em o projeto de sistemas embarcados eletrônicos, com base na psicologia cognitiva.	sim
	DS02	O estudo analisa o design por analogia como solução para área de engenharia e arquitetura.	não
	DS03	Tem como base a teoria do segmento criativo para analisar a produção de esboços no processo de criação.	sim
	DS04	Testa a hipótese que fontes conceitualmente distantes de inspiração fornecem as melhores perspectivas para a produção criativa. Tem como base a teoria da inspiração do projeto e a cognição criativa.	sim

DS05	Analisa métodos de pesquisa em design, explorando e sintetizando duas abordagens principais de investigação.	não
DS06	Estuda as preferências para abordagens inspiradoras entre estudantes e profissionais de design.	sim
DS07	Apresenta o estudo sobre a criatividade dos estudantes de design em relação ao tipo cognitivo de projetar.	sim
DS08	Compara a geração de conceito de projetos em relação ao tempo das sessões de 50 min e de 2 horas e o período de incubação em relação as soluções inovadoras.	sim
DS09	Apresenta uma estrutura e esquema de codificação para a análise do comportamento do designer criativo na engenharia.	sim
DS10	Representa as tarefas e os processos cognitivos relacionados as fases iniciais do desenvolvimento de novos produtos e propõe uma extensão da Função-Comportamento-Estrutura de Gero (FBS).	sim
DS11	O objetivo do estudo é identificar súbitos momentos de inspiração (SMI) no processo de projeto arquitetônico para examinar o efeito de sugestões subliminares sobre SMI.	sim
DS12	Relata um experimento que examina se o conceito de co-evolução captura a criatividade provenientes de atividades colaborativa em equipes de designer.	sim
DS13	Estuda sobre a criatividade na formação dos designers e identificar indicadores de avaliação dessa criatividade.	sim
DS14	Investiga o potencial de 5 técnicas criativas com base na literatura de cognição e trabalhos teóricos sobre o pensamento do design digital.	sim
DS15	Apresenta novo modelo para abordagem de inovação de produto, utilizando o conflito de projeto como estímulo.	sim
DS16	Propõe um novo método para avaliar a criatividade dos produtos em função da sua novidade e utilidade.	sim
DS17	Analisa um estudo de caso e alega que a perícia incorpora o uso de heurísticas para maximizar a criatividade e diversidade de projetos.	sim
DS18	Analisa os estímulos criativos na forma de textos para estudantes.	sim
DS19	Analisa as diferenças entre profissionais e estudantes quando ao entendimento das competências relevantes para a criatividade dentro de um projeto de jogos.	sim
DS20	Os objetivos gerais do estudo é identificar os principais componentes de métodos de ideação e desenvolver métricas de eficácia no processo de projeto.	sim
DS21	Apresenta métodos refinados para representar e analisar a criatividade e os efeitos de fontes de inspiração em projetos.	sim
DS22	Analise da influência detalhadas sobre a fixação de ideias	sim

		e consequente redução da criatividade na geração de alternativas.	
	DS23	Analisa a hipótese de que abstrações genéricas ajudam a simular mentalmente diferentes componentes espaciais na arquitetura.	não
	DS24	Discute e analisa o impacto que as ferramentas de projeto têm durante o processo de criação e reinterpretação em design gráfico	Sim

Há artigos validados que tratam da projeção em arquitetura e o desenvolvimento de produtos, mas abordam a questão de criação ou teoria da criatividade sob uma ótica de aproximação com a projeção em design, podendo assim ser aproveitados sob o ponto de vista do design gráfico.

Considerando o total geral dos artigos temos um índice de aproveitamento de 90%, ou seja, dos 30 artigos pré-selecionados pelos títulos, foram validados 27 deles. Destes 27 artigos apenas 6 são de origem nacional.

Com o objetivo de aumentar a amostragem, decidimos ampliar o estudo para os anais de alguns congressos de design realizado no Brasil, mesmo de cunho internacional. Os congressos foram selecionados de acordo com sua dimensão, área de design gráfico e facilidade de acesso aos seus anais. Outros congressos, mesmo de interesse para a nossa pesquisa, não foram incluídos devido à dificuldade de acesso aos seus anais.

Os critérios de análise para os artigos são os mesmos para os periódicos: período de 2010 a 2014, temas e palavras-chaves utilizadas nas buscas dos artigos nos periódicos. Na tabela 05 temos os congressos e o quantitativo de artigos selecionados pelos títulos, correspondendo a primeira fase dos periódicos.

Tabela 05: Congressos e quantitativo de artigos pré-selecionados.

Congressos	Selecionados
CIDI 2013	5
P&D 2010	24
P&D 2014	18
SIGRADI 2013	4
SIGRADI 2014	5
ICDHS 2012	3
ICDHS 2014	1
total	60

Podemos notar com a tabela 05 que houve um aumento nos artigos que estudam o processo criativo, pois nos periódicos encontramos 31 artigos e nos anais 60. No entanto, não podemos considerar esses números de forma absoluta, pois temos de considerar que o número de artigos publicados, taxa de rejeição e submissões para os congressos não são os mesmos dos periódicos.

Mesmo com a inclusão dos congressos, temos o total de publicações nacionais ainda menor em relação a apenas um periódico internacional, o *Design Studies*, com 169 publicações sobre o tema.

A tabela 06 é resultado da segunda fase, ou seja, da validação pela leitura dos resumos.

Tabela 06: Validação dos artigos dos anais após leitura dos resumos.

Veículo	Título	Assunto	Aprov.
CIDI 2013	CIDI.01	Tem como objeto os olhares de professores sobre as relações mediadas pelo uso de um site de redes sociais e de um Ambiente Virtual de aprendizagem (AVA)	Não
	CIDI.02	Processo de criação do design, sob a ótica criativa do poeta Manoel de Barros	sim
	CIDI.03	Método e processo de criação em sistema de identidade visual	sim
	CIDI.04	Criação de fontes digitais através de referencial histórico	sim
	CIDI.05	Investigação sobre método de projeto no ensino do design	não
P&D 2010	P&D.01	Estudo sobre o desenvolvimento de texturas visuais tendo como referência à estrutura formal do caranguejo.	sim
	P&D.02	Analisa o uso de uma determinada ferramenta projetual na fase de geração de alternativas.	sim
	P&D.03	Analisa a criação de tecidos estampados tendo como referência o conhecimento de design gráfico e de estampas conceituais.	sim
	P&D.04	Revisão de literatura para estudos auxiliares à prática de ensino em disciplinas de projeto de produto,	não
	P&D.05	Identifica possíveis contribuições do pensamento de Mikhail Bakhtin ao processo criativo de Design	sim
	P&D.06	Investiga formas diferenciadas de processo criativo em estampa a partir do estudo de elementos naturais.	sim
	P&D.07	Busca demonstrar a existência de laços na evolução do campo de conhecimento do Design e dos estudos sobre criatividade	sim
	P&D.08	Analisa os processos de avaliação como parte do aprendizado baseado em parâmetros de responsabilidade e criatividade.	sim
	P&D.09	Busca a construção de um método em design que privilegie a imagem como elemento gerador da criatividade.	sim
	P&D.10	Construção teórica sobre entendimento da criatividade em sua origem e	sim

		importância no processo criador do design.	
	P&D.11	Visa criar vínculos comunicativos entre as áreas de educação, design, arte e meio ambiente.	não
	P&D.12	Apresenta uma reflexão pautada a partir da criação de um pré-livro experimental.	não
	P&D.13	Apresenta requisitos projetuais de design através de abordagens da identidade cultural, estéticas, de design de superfície e da criatividade.	sim
	P&D.14	Explora e problematiza o conceito de suporte gráfico, considerando-se nos campos do Design e da Comunicação.	Não
	P&D.15	Estabelece a conexão entre o experimento e a teoria na criação de uma composição visual.	sim
	P&D.16	Descreve o desenvolvimento do projeto de design de moda da coleção A/W 2010 “Moda e Hiper-realismo”	não
	P&D.17	Aborda questões em torno do universo teórico-referencial contido na elaboração de uma coleção de moda.	sim
	P&D.18	Investiga três temas metodológicos que permeiam o processo de criação tipográfica.	sim
	P&D.19	Aborda a importância do brincar e do design como ferramenta de inclusão.	não
	P&D.20	Analisa como o processo de criação é gerenciado para a soluções inovadoras.	sim
	P&D.21	Apresenta a obra de Guto Lacaz, criador multimídia marcado pela diversidade de suas criações.	Não
	P&D.22	Aborda o tema do design de informação na documentação interna de projetos de jogos digitais.	não
	P&D.23	Propõe refletir sobre a criação de tipografias	sim
	P&D.24	Investiga as relações de autoria e titularidade dos conteúdos criativos acadêmicos em Design	não
P&D 2014	P&D2.01	Aborda a concepção do processo de inovação e criatividade tencionados através do metaprojeto.	sim
	P&D2.02	Identifica os fatores que influenciam a criatividade individual e de equipes de projeto.	sim
	P&D2.03	Analisa a multiplicidade que perpassa variáveis de processos de criação em moda	sim
	P&D2.04	Estuda a criatividade como processo mental intrínseco ao homem e sua importância como agente produtor de inovação.	sim
	P&D2.05	Estuda a aproximação do campo do Design a noção de argumento do conhecimento do criador.	sim
	P&D2.06	Estudo sobre as transformações do trabalho nas últimas décadas e o design.	não

	P&D2.07	Indica diretrizes para realizar uma avaliação de desempenho ambiental da indústria gráfica.	não
	P&D2.08	Analisa a tradução intersemiótica, proposta por Júlio Plaza, como um processo de criação em Design.	sim
	P&D2.09	Estuda o Design de Personagens para games narrativos	sim
	P&D2.10	Relata um modelo experimental de ensino com o uso de tecnologias digitais promovido em sala de aula.	não
	P&D2.11	Apresenta o design metacriativo e o Design-Driven Innovation como estratégias radicais de mercado.	não
	P&D2.12	Revisa o Guia de Padrões de Criatividade para uso com os desenvolvedores dos softwares.	sim
	P&D2.13	Analisa painéis conceituais ou semânticos desenvolvidos no processo de criação em design industrial.	sim
	P&D2.14	Relata o processo de criação de uma linha de camisetas que auxiliem na inclusão social de deficientes visuais.	sim
	P&D2.15	Relata o desenvolvimento de estampas para a indústria têxtil, tendo como objeto de referência o fruto Caqui.	sim
	P&D2.16	Analisa como a hibridação cultural influencia o potencial criativo das pessoas.	sim
	P&D2.17	Analisa o processo criativo de siv em uma disciplina do curso de design.	sim
	P&D2.18	Relata o trabalho do Programa Design no Bairro, sobre um estudo aplicado na área de design social.	não
SIGRADI 2013	SIGRADI.01	Avalia a tomada de decisão no processo de design	sim
	SIGRADI.02	Analisa o uso de tecnologias da informação no processo criativo em arquitetura	sim
	SIGRADI.03	Investiga os processos cognitivos dos designers em perceber materialidade em um processo de design	sim
	SIGRADI.04	Experiência interdisciplinar de dois grupos distintos no processo de criação.	sim
SIGRADI 2014	SIGRADI2.01	Apresenta os algoritmos evolutivos associados a um sistema generativo como um método de criação.	não
	SIGRADI2.02	Investiga o processo de construção de casas na água	não
	SIGRADI2.03	Analisa as razões de estudantes para a seleção de ferramentas criativas em projetos e o ensino da criatividade.	sim
	SIGRADI2.04	Apresenta um projeto para definir estratégias para inserir o pensamento da economia criativa nas diretrizes pedagógicas em cursos de graduação.	não
	SIGRADI2.05	Investiga o uso de tecnologias da informação e comunicação no	sim

		processo de criação arquitetônica.	
ICDHS 2012	ICDHS.01	Análise do processo de design para produtos através do estudo de uma cultura isolada.	sim
	ICDHS.02	Discute o advento de programas no processo de criação no design gráfico	sim
	ICDHS.03	A pesquisa trata da produção da coleção editorial Tapete verde	não
ICDHS 2014	ICDHS2.01	Apresentar uma visão diacrônica e sincrônica do tipo de letra em Portugal, desde os primórdios da tipografia até design de fontes digitais.	não

Conforme a tabela 06, temos a validação de 39 dos 60 artigos selecionados na primeira fase, ou seja, um aproveitamento de 65%. Os artigos, em sua maioria, tratam do relato ou análise da execução de projeto em diversas áreas. Seguindo a mesma lógica dos periódicos, alguns foram validados por conterem em seus resumos algum indicativo relacionado ao processo criativo, mesmo que seja apenas relatos de execução de projetos, mas que abordam não apenas questões metodológicas, mas também, de geração de alternativas, aplicação de técnicas ou métodos criativos ou de processo de decisão.

3ª Fase

A terceira fase consta da leitura dinâmica dos artigos validados, com o objetivo de captarmos os tipos de abordagens e temas de pesquisa entre os dois cenários. Como o objetivo é apenas um panorama, não julgamos a qualidade nem nos aprofundamos nos conceitos ou métodos de pesquisas utilizados.

3 Conclusão

Conforme podemos perceber nas tabelas, no cenário internacional há um número maior de pesquisas relacionadas a criatividade e afins, que no cenário nacional. É claro que não podemos assumir essa informação de forma simplória, pois, não podemos fazer uma relação direta entre o cenário nacional e internacional. Além disso, estamos falando de um dos principais periódicos de Design.

Podemos, através dessa análise notar que no cenário nacional o tema ainda não parece ser muito explorado, tendo em vista os Estratos dos periódicos e o quantitativo das pesquisas sobre o tema. Mesmo nos anais dos congressos, o número dos artigos não é muito expressivo.

De uma forma geral os artigos nacionais tratam muito da descrição/análise dos resultados projetuais realizados pelos próprios autores e aplicação de técnicas criativas, utilizando de revisões bibliográficas e definições de conceitos para justificativas dos trabalhos. Apenas um dos artigos faz uso de entrevista e um outro analisa experiências em sala de aula em dois momentos diferentes. Nenhum dos artigos avaliados fazem uso de experimentos, de hipóteses ou instrumentos de medidas e observações dos fenômenos criativos.

Nos artigos internacionais boa parte dos artigos apresentam experimentações e instrumentos de medidas e controle da pesquisa. É comum nessas publicações o uso de tabelas, gráficos e esquemas para apresentação ou análise dos dados. Os temas focam em diversos fatores do processo criativo, tais como a influência do ambiente, o uso do esboço, as diferenças

entre estudantes e profissionais, a habilidade para criação, o comportamento criativo, o processo de decisão, entre outros.

Em termos de estrutura os artigos nacionais buscam uma fundamentação teórica, partindo algumas vezes da definição do que é design, o que é criatividade, de conceitos semióticos e de outras bases necessárias à sua argumentação. Vários desses artigos enxergam a criatividade sob um processo de geração de alternativas para soluções inovadoras no mercado. Apesar de alguns desses, citarem autores de outras áreas que estudam a criatividade, não se apoderaram dos métodos de pesquisa dessas áreas e não abordam questões intrínsecas ao processo criativo.

Outro fator a ser comentado são as referências bibliográficas; nos nacionais predomina a citação de livros, enquanto no internacional encontramos muitas referências de artigos de periódicos.

Analisando o panorama do cenário de pesquisa sobre criatividade no design, temos a impressão que o contexto nacional de pesquisa sobre o tema criatividade, ainda é muito prematuro ou talvez imaturo em suas pesquisas. É importante salientar que não estamos aqui fazendo uma crítica generalizada sobre a área, mas apenas algumas considerações, de acordo com o nosso objetivo, pois temos consciência das limitações da nossa pesquisa e do seu objetivo, a qual esta amostragem serve.

Referências

- BAXTER, Mike. 1998. *Projeto de Produto: guia prático para o design de novos produtos*. (2ªed.) São Paulo: Edgard Blücher.
- BÜRDEK, B. E. 2006. *História, teoria e prática do design de produtos*. São Paulo: Edgard Blücher.
- BONSIEPE, G. 2011. *Design, Cultura e Sociedade*. São Paulo. Edgard Blücher.
- CUNHA, R. M. M. 1977. *Criatividade e processos cognitivos*. Petrópolis, RJ:Vozes.
- LUBART, Todd. *Psicologia da Criatividade*. Porto Alegre: Artmed, 2007.

Sobre o(a/s) autor(a/es)

Josinaldo Silva, Me. IFPE, Brazil. <Josinaldobarbosa@recife.ifpe.edu.br>

Fábio Campos, Dr. UFPE, Brazil <fc2005@gmail.com>

Sílvia Barreo Campello, PhD, UFPE, Brazil <sbccampello@gmail.com>