



DE REDIG AO P&D: A TRAJETÓRIA DA ABORDAGEM DA ANTROPOLOGIA NO DESIGN

FROM REDIG UNTIL THE R&D: THE TRAJECTORY OF THE APPROACH OF ANTHROPOLOGY IN DESIGN

Ekaterina E. I. Barcellos

UNESP – Univ. Estadual Paulista
Bauru, SP, Brasil
kettyinglesis@bol.com.br

Marlon Mercaldi

UNESP– Univ. Estadual Paulista
Bauru, SP, Brasil
marlonmercaldi@hotmail.com

Luis C. Paschoarelli

UNESP – Univ. Estadual Paulista
Bauru, SP, Brasil
lcpascho@faac.unesp.br

Galdenoro Botura Jr

UNESP – Univ. Estadual Paulista
Bauru, SP, Brasil
galdenoro@gmail.com

RESUMO

O Design se define como uma atividade interdisciplinar que sempre manteve ampla relação com diversas áreas do conhecimento. Por esta característica, os parâmetros e as abordagens se intercambiam entre aspectos distintos como fisiológicos, históricos, teóricos, técnicos, humano-físicos e outros. Um dos autores que se destacaram no Brasil no estudo destas abordagens foi Joaquim Redig, que ao final da década de 70 buscou esclarecer e conceituar os princípios do Desenho Industrial, doravante Design. Em sua proposta, editada pela ESDI em 1977, Redig definiu seis princípios como eixos temáticos para o entendimento do Design. Este artigo toma por base a análise de um dos eixos propostos: o conceito da "Antropologia". Por meio de revisão bibliográfica e bibliométrica, o estudo pretende medir e traçar um paralelo comparativo da trajetória desta abordagem relacionando a visão anterior do autor, na década de 1970, com a visão atual, no que diz respeito à utilização deste princípio, e sua relevância na produção científica em duas décadas do P&D Design. A premissa deste estudo é determinar a presença do eixo da Antropologia como uma base teórica mencionada nos arquivos dos Anais dos Congressos P&D Design (Brasil) desde sua criação, em 1994, até 2014. O objetivo do estudo é verificar o índice de citações e o percentual de publicações que apresentaram abordagens sobre a Antropologia no

Design, e, pelos resultados obtidos, determinar a importância do conceito antropológico para a estrutura que contempla o saber do Design na atualidade.

Palavras-chave: Design, Antropologia, Bibliometria, Congresso P&D Design.

ABSTRACT

The design is defined as an interdisciplinary activity that always kept wide relations with different areas of knowledge. For this reason, the parameters and approaches between its different aspects vary such as physiological, historical, theoretical, technical, human-physical and others. One of the authors that have excelled in Brazil, in the study of these approaches was Joaquim Redig, which in the late 70's searched to elucidate and conceptualize the principles of the Industrial Design, hereafter Design. In its proposal, published by ESDI in 1977, Redig defined six principles such as thematically axes for the understanding of Design. This article is based on the analysis of one of those proposed axes: the concept of "Anthropology". Through bibliographic and bibliometric review, the study aims to measure and draw a parallel comparison of the trajectory of this approach, comparing the author's vision in the late 70's with the actual vision, in regard to its use as an applicable principle, and its relevance in scientific production of R&D Design on two decades. The premise of this

study is to determine the presence of the axis of Anthropology as a theoretical basis mentioned in Annals articles of the R&D Design Congress (Brazil) since its creation in 1994 until 2014. The objective of the study is to check the citation index and the percentage of publications that present approaches to "Anthropology" in Design, and by the results obtained to determine the importance of the anthropological concept for the structure that comprises the knowledge of Design today.

Keywords: Design, Anthropology, Bibliometry, R&D Design Congress.

INTRODUÇÃO

A característica humana de fazer uso de objetos para satisfação pessoal e social torna o Design uma das áreas do conhecimento mais amplas e diversificadas. Essa relação de uso não se limita aos aspectos fisiológicos, efetivamente vai muito além destes, podendo ser explicada por distintos enfoques, como por exemplo, os antropológicos, numa das abordagens da proposta do autor [1, 2] sobre o Design.

De fato, a Antropologia e o Design, podem trabalhar simultaneamente para explicar muitas questões humanas. E a teoria do Design pode apoiar-se em conhecimentos antropológicos para sustentar suas hipóteses. Historicamente, a Antropologia e o Design apresentam uma relação de longa data, descrita por Redig. Mas no Brasil, a análise desta relação ocorre com a institucionalização do Design, ou seja, com a criação da primeira escola do gênero, na década de 1960.

A Escola Superior de Desenho Industrial foi fundada no Rio de Janeiro em 1962 (há registros que divergem entre o ano de 1962 e 1963), aparentemente impulsionada por projetos decorrentes de cursos anteriores criados por Alexandre Wollner (graduado em Ulm) e Aloísio Magalhães. Seu *currículo* didático se apoiava em estruturas e métodos herdados da escola "sucessora e herdeira" da Bauhaus [3]. Como verificado em [4], a atribuição de origens históricas à Bauhaus, era um procedimento muito habitual na época, até o início dos anos 80 [4] (p.7). As bases da Bauhaus (1919-33) e da escola de Ulm (1953-68) eram fundamentalistas. Arte, indústria e sociedade formavam o tripé da

Bauhaus, complementado pela ideologia de Ulm, que valorizava a técnica e a metodologia [2].

Em 1977, Joaquim Redig (aluno e Docente da ESDI) traçou um projeto conceitual em formato de diagrama, publicado pela própria Instituição [1] em sua comemoração de 15 anos (já integrada à UERJ). Determinava, nesta proposta, seis conceitos-chave para definir sua visão sobre a estrutura que contempla o saber do Design, apoiado em seu conhecimento acadêmico-profissional adaptado à realidade brasileira [3]. Relacionando a Bauhaus à escola de Ulm e à trajetória da própria ESDI, o autor [1] utilizou como princípio seis pontos simultâneos e necessários à caracterização do Design, descritos em "Sobre o Desenho Industrial (ou Design) e Desenho Industrial no Brasil" [1], reeditado posteriormente em 2005 [2].

Em seu estudo e livro, Redig criou associações de ideias pertinentes ao Design, desmembrando e reagrupando conceitos, utilizando um raciocínio visual/verbal associativo, reforçado por amplo domínio de programação visual, resultando num projeto artístico e cultural, como definido pelo autor [1, 2]. O livro denota amplo conhecimento técnico e traz reflexões e conclusões arrojadas para o período em que foi concebido. O produto da pesquisa de Redig se aproxima da visão de Flusser, que afirma que o Design é decorrente da união entre arte e técnica "tornando possível uma nova forma de cultura" [5] (p. 184). Seguindo esta linha de pensamento, Redig traçou paralelos entre forma, função, utilidade, indústria e aspectos econômicos; repensou o usuário, o ambiente, e relacionou suas necessidades num âmbito macro, ampliando o '*brainstorming*' inicial. Produziu um novo pensar e uma nova cultura sobre o assunto. Por fim, justapôs as estruturas resultantes numa análise conclusiva da relação do Homem com o Design, considerando os sistemas e seus recursos naturais, a sociedade e o ambiente humano, o ambiente econômico, o ambiente tecnológico, e as implicações decorrentes destes sistemas.

Em síntese, os seis eixos temáticos apresentados ao final foram, em ordem alfabética: Antropologia – Ecologia – Economia – Ergonomia – Percepção – Tecnologia [2] (p.31-32). Os conceitos encontrados se sobrepõem, como observa o autor, havendo sub-conceitos (sub-eixos) comuns a mais

de um deles, tendo sido fundamental estabelecer parâmetros complementares para cada um dos eixos. É imprescindível frisar que a organização dos conceitos apresentada por Redig, tem caráter explicativo, não sendo uma regra imposta ou determinante [1, 2].

A relação Homem – forma – utilidade, profundamente estudada por Redig sofreu transformações estruturais no último século. Historicamente, de 1920 a 1950, os produtos se pautavam pelo racionalismo e funcionalismo herdados do pensamento científico do século XVIII e XIX [6]. Conforme Löbach, até a década de 80 o Design ainda era pautado pelo funcionalismo [7]. Permanecia em cena a conhecida ‘distorção’ resultante da citação: “Forma segue Função” (tradução nossa) correspondendo a “Form follows Function” de Sullivan¹, 1896 conforme [8]. Como explica Bürdek, a frase proferida pelo ilustre arquiteto sofreu um “mal-entendido histórico”, distorcido em interpretação e textualmente (“Form ever follows Function”) [9], como se a forma só pudesse ser atribuída à função ou funcionalidade. Era usual forçar esta linha de pensamento até os anos 50. Até então, as necessidades sociais se resolviam apenas pela função prática ou técnica dos produtos (materiais, produção, ergonomia, utilização, etc.) pois negava-se ou desconheciam-se as implicações da cultura e da simbologia comunicacional dos produtos [8] (p.84-85). Entre 1950 e 1990 foram definitivamente aceitos os aspectos da emoção e da estética. Como descreve Norman, estudioso dos aspectos do Design emocional, a partir dos anos 50 percebeu-se um envolvimento do usuário com o produto, gerando uma nova percepção e enfoque; relacionando questões da usabilidade e pertinências como: emoção, prazer, lembranças, afeto, etc. além das qualidades funcionais e estéticas [10]. Após 1990, além de se basear nos fatores emocionais, o Design passou a se direcionar pela pluralidade e pelas contradições, imputações que regem a atual sociedade contemporânea globalizada.

Ao longo de 38 anos, decorridos desde a proposição de Redig, é curioso notar que sua visão sobre o Design e seus conceitos centrais

‘audaciosos’, se reafirmaram e se adequaram antropologicamente junto à crescente predominância da inovação e tecnologia, e da percepção, em distintos eixos igualmente considerados por [1]. A estrutura central de seu pensamento foi tão precisa que permanece praticamente inalterada.

As conclusões de Redig podem ter tido um caráter visionário, pois, após quase 40 anos, a economia permanece como base fundamental de construção de uma sociedade, determinando seus produtos e serviços. A ergonomia que aprimora a usabilidade dos mesmos se uniu à tecnologia. Tecnologia e percepção tornam-se parceiras, pela definição de Lévy, em que: uma sociedade inserida na pós-modernidade foi “contagiada” por cibercultura e pela virtualização do cotidiano [11]. A composição da cibercultura representa os tempos de interação, interconexão e comunidades virtuais, que “são construídas sobre afinidades de interesses, de conhecimentos, sobre projetos, em um processo mútuo de cooperação e troca” [11] (p.127), e consequentemente disseminam novos paradigmas antropológicos.

Outro padrão detectado por Redig, e que se intensificou ao longo do tempo, é o socioambiental. A ecologia, evidenciada exponencialmente desde a última década. É voltada a prioridades fora da esfera tecnológica mas compactua com a mesma para solucionar seus erros de trajeto. Economia, Tecnologia, Ergonomia, Percepção, Ecologia encontram-se alinhadas pela Antropologia. Em síntese, parece inquestionável que a espinha dorsal do Design elaborada por [1, 2] teve alicerces profundos e baseados em pesquisa e embasamento teórico profundo e concreto. Mas em que medida o eixo da Antropologia, objeto desta análise, influenciou e ainda influencia a pesquisa, a produção acadêmica e o pensamento sobre o Design, como um conceito básico? A Antropologia permaneceu como um conceito válido para o Design ao longo de 20 (vinte) anos de P&D Design, como proposto por Redig? E na condição de um alicerce estrutural para a produção teórica e científica da área?

¹ SULLIVAN, Louis: “Form follows Function”, retirado de <<http://goo.gl/GkyFMK>> <http://www.nytimes.com/2009/06/01/arts/01iht-DESIGN1.html?pagewanted=all&_r=0>. Texto traduzido pelos autores.

O presente artigo tem por finalidade mensurar a presença deste eixo temático, referente ao conceito da "Antropologia". O estudo tem o intento de realizar a revisão e Bibliometria sobre este princípio e seus sub-eixos. O campo de busca proposto para este trabalho é o acervo teórico de artigos dos Congressos P&D Design, desde sua criação em 1994, até sua edição mais recente, em 2014, perfazendo um total de 11 (onze) edições. Vale destacar que o evento selecionado é referência relevante para o meio acadêmico na área do Design, e um dos principais Congressos Científicos de Design no Brasil. Donde se conclui que seus artigos, aprovados e publicados nos Anais do evento, constituem uma amostragem de qualidade e diversidade satisfatória para medir e avaliar os dados pretendidos.

Assim, o objetivo geral do estudo foi encontrar e comparar os resultados determinantes sobre a incidência do conceito da "Antropologia" no conteúdo dos artigos publicados em 11 (onze) edições dos Anais do P&D Design, indicando, a partir dos resultados, a sua utilização nas publicações, e, conseqüentemente verificando a importância da visão de Redig de 1994 até a atualidade. Para mensurar estes dados será utilizada a revisão e o levantamento bibliográfico e bibliométrico destas edições. Como objetivos específicos, a investigação propôs encontrar resultados que determinem oscilações como: crescimento, redução ou ausência (do enfoque antropológico); apresentar parâmetros para a comparação dos dados obtidos em números e percentuais; montar "ranking" elencando as principais universidades e estados que se destacaram em quantidade de publicações com o conteúdo proposto; analisar a curva de incidência e os ciclos de aplicação e uso da Antropologia no Design. Portanto, o objetivo final deste artigo é verificar e traçar o índice de estudo, pesquisa e ciência apoiado pelo conceito da Antropologia constatado na teoria acadêmica do P&D Design, na trajetória de décadas decorrida desde a publicação do autor.

DESIGN, ANTROPOLOGIA E CULTURA

A Antropologia e o Design possuem trajetórias tangentes ao longo de nossa evolução cultural e existência histórica. Segundo McCracken, o

antropólogo do consumo, o Design e a simbologia dos produtos são definidos pela extensão com que transmitem significados culturais e sociais:

"O consumo é configurado, conduzido e limitado em cada ponto por considerações culturais". "O sistema de design e de produção que cria bens de consumo é uma empresa totalmente cultural. Os bens de consumo em que o consumidor esbanja tempo, atenção e renda são carregados de significado cultural. Os consumidores usam esse significado para fins totalmente culturais. Eles usam o significado de bens de consumo para expressar categorias e princípios culturais, cultivar ideais, criar e manter estilos de vida, construir noções do eu e criar (e sobreviver) mudança social. O consumo tem um caráter completamente cultural" [12].

A pertinente comparação entre Antropologia e Design elaborada por Redig é procedente. Enquanto o antropólogo analisa o homem e a humanidade no sistema social como um todo, o designer estuda a interação dos seres humanos com o universo dos produtos e/ou serviços, intensificados de diversas formas na contemporaneidade. Ainda segundo McCracken, no meio social onde se determinam padrões culturais se originam os próprios significados atribuídos aos produtos e serviços [12]. Conforme citado em [1, 2], a palavra Design, em si, traz reflexos culturais como significado. Pelo entendimento de [5], no ensaio 'Sobre a palavra Design', o autor afirma que "Design" vem do latim, do verbo "designare", ou seja, "etimologicamente a palavra Design significa algo como de-signar" [5] (p. 181), o que é igualmente citado por [13]. Várias das conceituações do Design partem de uma reflexão teórica constante pautada em uma discussão sobre a nomenclatura 'Design', utilizada para o Desenho Industrial no Brasil e em vários países do mundo. A nomenclatura Design foi um ponto controverso também no Brasil, chegando a ser um tópico discutido em exame vestibular da ESDI, conforme citado por Redig, e nossa língua não apresenta a devida correspondência, a não ser pela internacionalização do termo [1] (p.10). O autor desmembra todas as correntes do pensamento sobre palavra e significado, o que engloba a atividade, a ideia, o projeto e suas consequências diretas e indiretas. Utiliza flexões estruturais, filosóficas e práticas a respeito da coerência, relação e adequação do termo Design

[1] (p. 10 a 12). No contexto do desenvolvimento da cultura humana, autores corroboraram visões antropológicas sobre o Design.

Há um consenso entre vários deles sobre o padrão da sociedade como produtora de códigos sociais, culturais e simbólicos. Lévy cita que “nossa inteligência possui uma dimensão coletiva porque somos seres de linguagem” [14] (p. 98). Estes códigos funcionam como aparelhos simbólicos, interpretando a realidade e criando sentidos, gerando novas realidades e transferindo as mesmas como herança cultural. Niemeyer complementa este parecer, “desse modo, o produto de Design é tratado como portador de representações, participante de um processo de comunicação” [15]. De acordo com Bomfim, a atividade do designer é “dependente das diferentes estratégias traçadas pela sociedade institucionalizada para a realização de seus membros” [13] (p. 6). Os produtos e serviços se baseiam nestes códigos e atendem necessidades identificadas dentro deste grupo, e assim determinam o desenvolvimento de objetos e experiências que geram novos códigos, num processo contínuo, construindo a história das civilizações e dos produtos.

ANTROPOLOGIA E DESIGN NO BRASIL

O projeto conceitual de Redig, utilizado como base para análise é um estudo autoral de caráter explicativo [1]; uma investigação sistemática que destaca a Antropologia junto à Percepção, Ecologia, Economia, Ergonomia, Tecnologia, onde, segundo [1]:

“Design é o equacionamento simultâneo de fatores ergonômicos, perceptivos, antropológicos, tecnológicos, econômicos e ecológicos, no projeto dos elementos e estruturas físicas necessárias à vida ao bem-estar e/ou à cultura do homem” [1, 2].

Redig, supostamente influenciado por seus mestres e colegas da ESDI, Magalhães, Wollner e Pignatari, cultivava um razoável conhecimento antropológico, possivelmente herdado de Magalhães, que teve um trabalho reconhecido neste viés, e um trabalho poético visual, influência de Décio Pignatari [4] (p. 8). Esta influência se somou ao seu aprendizado de projeto visual,

influência de Wollner. Lapidando a noção e os dados observados sobre a realidade brasileira, observação da história, teoria e influências, e estudo sobre o trabalho de consagrados designers, mestres e colegas, Redig construiu uma “espécie de monólogo interno, derramado sobre o mundo” [4]. Pela visão de [4], o livro é um relato teórico de “lógica cerebral e informações inequívocas” e evoca um conhecimento do contemporâneo e do antropológico. No esquema diagramático do Design de Redig:

“(...) o que está em pauta é a possibilidade de transformação de uma cultura, a brasileira, através da introjeção de um conceito ampliado de design” [4].

Uma amostragem significativa de artigos posteriores à publicação de Redig foram selecionados pelo Congresso P&D Design, seguindo conceitos propostos por ele. Diversos deles abordam discussões voltadas à cultura, história, teoria, evolução e aspectos artesanais e intrínsecos da produção cultural popular no Brasil. É de forma consciente a preocupação demonstrada nos artigos sobre a diferença e as limitações técnicas e industriais de nosso artesanato. Neste aspecto, outra importante designer e artista, contemporânea de Redig no período, pode ser citada como um indicador da presença da antropologia no Design: Lina Bo Bardi. Bardi é mais uma referência importante para o Design brasileiro, devido ao foco presente em seu trabalho de grande sensibilidade antropológica. Há pouca pesquisa no P&D Design sobre a ítalo-brasileira que ajudou a formar a cultura material no Brasil, e ansiava por dar um salto do pré-artesanato (termo criado por ela) para a indústria [16]. Valorizava a cultura brasileira, entendia as limitações do artesanato rudimentar brasileiro e a falta de condições para transformá-lo em design industrial moderno. Mas ao mesmo tempo admirava o DNA da cultura popular do Brasil, que não era contaminado pela 2ª guerra, como o design europeu. Seu estilo era uma mistura de racionalismo estético com marxismo; seu trabalho era uma reflexão da dimensão “nacional-popular” da cultura brasileira, mas carregava claras influências de Le Corbusier e Gramsci [17].

"Tentando definir o pensamento de Lina, em seu eixo central, talvez possamos resumir tudo numa fórmula: A arquitetura se integra ao urbanismo e o urbanismo se resolve na dimensão antropológico-humanista" [16].

ANTROPOLOGIA NA CONTEMPORANEIDADE

O que é perceptível, de imediato, analisando a trajetória do estudo e da proposta de Redig até os dias de hoje, é que há uma sintonia de visões com relação aos eixos temáticos, que, como citado, permanecem válidos e atuais. A grande maioria dos artigos revisados nesta análise versa sobre questões tecnológicas e ecológicas, independente do tema de enfoque. O início do século XXI, consolidou a expansão e importância da tecnologia e da inovação, que alcançaram todos os setores da sociedade contemporânea e do Design. A tecnologia 'monopolizou' a civilização, mas ao mesmo tempo criou uma dicotomia com as questões da ecologia que eclodiram com as problemáticas do esgotamento produtivo, da sustentabilidade, do clima e dos resíduos. A sociedade tornou-se mais alerta para a consciência social e ambiental. Como versado, em tempos de globalização, virtualização e cibercultura, a percepção, a interação e a composição cultural e social dos povos passou por modificações, diminuiu fronteiras físicas e virtuais, mas, ao mesmo tempo os afastou, sob outros aspectos. Expôs uma diversidade de interesses, objetivos, noções de bem-estar, necessidades, expectativas, gêneros e outros anseios das novas sociedades. No entanto, o contexto antropológico não se modificou. Apenas incorporou novos capítulos e paradigmas. Sob a ótica de [18], numa opinião mais restritiva, só existe uma Antropologia, e ela não se modificará e não irá se modernizar, a não ser que o próprio conceito antropológico se modifique.

Novos conceitos aplicáveis aos que já existem no Design vêm acrescentando paradigmas que englobam os avanços tecnológicos no mundo contemporâneo. Lévy analisa a composição da nova sociedade "virtualizada", da cibercultura e do ciberespaço. O filósofo, denominado o "profeta da

cibercultura" [11, 19], e estudioso da antropologia moderna na contemporaneidade acredita, numa visão otimista, na democratização da informação de forma natural, numa organização social mais democrática e inclusiva, onde o saber constrói identidades [19]. Esse alcance se dá pelo que ele define como inteligência coletiva, uma espécie de "inteligência distribuída em toda parte" [14]. Sob outro ponto de vista, Latour alimenta uma visão áspera, diminui importâncias dadas às novas comunidades por outros pensadores, e entende que 'coisificamos'² novos códigos e produtos para criar uma nova história, e afirma que "jamais seremos modernos", pois a modernidade não ocorre num período único, ela se sucede incessantemente, existindo historicamente várias modernidades [18]. Em suma, na compreensão de Latour a ciência é apenas a história social das coisas:

"Se os humanos fazem as coisas, também as coisas (os objetos, os não-humanos, ou melhor, os "quase-sujeitos", "quase-objetos", na terminologia do autor) fazem os humanos. Ou ainda: "há tanto uma história social das coisas quanto uma história 'coisificada' dos humanos" [18].

Lévy, por sua vez, acredita e propõe pensar em termos de projeto, além do impacto das técnicas sobre a sociedade. Os novos meios de comunicação permitem aos grupos humanos depositar seu saber em comum e seu imaginário. Numa outra perspectiva, Kim define que a Antropologia evoluiu para uma relação com o intangível [20], em "The human factor: revolutionizing the way people live with technology" encontrado em [21], e sugere a ideia de uma antropologia tecnológica. Conforme outro ponto de vista, segundo [19], o futuro antropológico será formado pelo coletivo inteligente, uma forma de 'democracia em tempo real', com a ética da hospitalidade, a estética da invenção e a economia das qualidades humanas. A partir desta hipótese, Lévy conclui e intui um futuro pautado num projeto de inteligência coletiva com perspectiva antropológica de longa

² "Coisificar" de "coisificação", in [22] 'Coisificar' = objetificar, reificar; termo utilizado por [18] LATOUR, B., 2001, "A esperança de Pandora – ensaios sobre a realidade dos estudos científicos", Edusc, Bauru, pp.32.

duração [14, 19]. Se alcançar a mesma precisão dos eixos propostos por Redig, válidos por décadas, os horizontes do amanhã serão satisfatórios em todas as áreas da sociedade e consequentemente para o Design.

MATERIAIS E MÉTODOS

Os principais materiais utilizados neste estudo envolveram o acervo dos arquivos do P&D Design. Os artigos se encontram em bases impressas e digitais, contendo toda a bibliografia do conteúdo de 11 (onze) edições das publicações dos Congressos P&D Design, sendo este material apresentado de formas distintas:

- 1) Livros/Bases impressas: 4 (quatro) Volumes = Anais impressos em formatos de livro, correspondentes às edições de: 1994 (1 vol.), 1996 (1 vol.), 1998 (2 vols.);
- 2) Apostila encadernada: 2 (dois) Volumes = apostilas impressas encadernadas em espiral, referentes à edição de 2000;
- 3) Bases digitais: 2002, 2004, 2006, 2008, 2010, 2012 e 2014 = disponíveis em cópias de arquivos digitais distintos fornecidos por alunos do PPG, apresentadas em programas diferenciados.

As bases digitais foram editadas em diferentes plataformas para cada ano. Algumas estão disponibilizadas em extensão PDF, outras em Acrobat, e em Word, não havendo unidade entre elas para uma única técnica de triagem, como será explicado adiante.

PROCEDIMENTOS

A triagem e busca do eixo temático nos conteúdos foi dividida. A primeira etapa contemplou os volumes digitais, que demandaram um longo período de busca, calculado em cerca de 30 dias.

A revisão utilizou o sufixo "Antropo" além da palavra-chave principal "Antropologia" para localizar derivações complementares como: Antropológico e Antropólogo. Posteriormente, fez-se necessário eleger outras 5 (cinco) palavras-chave, de apoio (denominadas de sub-terminos ou sub-eixos), como referenciais de busca determinantes para encontrar o sentido antropológico implícito nos textos dos artigos.

As palavras/termos complementares foram: "História do Design", "Teoria do Design", "Cultura/Cultural" (no sentido de Herança Cultural ou Evolução), "Símbolo/ Simbologia" (no sentido de função simbólica). Foi utilizada a ferramenta de apoio de busca "Ctrl F", para agilizar a localização das palavras. A metodologia procedeu à ordem de leitura dos artigos para a identificação das palavras de busca da seguinte maneira:

- 1º - palavras-chave;
- 2º - resumo;
- 3º - introdução.

Cada artigo que apontou a identificação de uma palavra de busca, ou sufixo, passou pela leitura de conteúdo para conferência e confirmação do sentido correto, antropológico.

Quando confirmada a coerência de uma palavra dentro do tema proposto, o artigo foi copiado para uma pasta em separado; dentro desta pasta o artigo recebeu outras identificações catalográficas como: ano da edição; nome da Instituição; Estado; Cidade; sub-tema de busca; área do Design denominada no evento. Faz-se aqui a ressalva sobre a falta de um padrão de organização de temas a cada edição, na divisão dos artigos, o que será mais bem explanado nos resultados. Devido a esse inconveniente, foi dispensada a triagem por áreas temáticas do Design, dentro das 11 (onze) edições do Congresso. Os autores estabeleceram prazos e metas para a obtenção de subtópicos em cada edição, a fim de compor os primeiros índices de resultados, porém o mesmo inconveniente citado anteriormente foi motivo de atraso na revisão da bibliografia integral do P&D Design, recaindo sobre o prazo determinado de início.

Finalizados os arquivos digitais, foram em seguida revisadas as duas apostilas e os quatro volumes impressos de 1994, 1996, 1998. Para esta aferição foram anotados os dados detalhados dos artigos compatíveis com a busca.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

É fundamental reiterar que esta aferição abrange somente mensuração do número de artigos publicados contendo material dentro do eixo da "Antropologia", nas edições do P&D Design.

Quanto à falta de padrão nos eventos percebe-se que não foi seguida uma mesma regra sequencial nas edições. Não há a repetição das mesmas áreas temáticas como nomenclatura fixa nos vários anos nos índices dos artigos. Portanto, não há um padrão constante de títulos e divisões das áreas do Design nas edições, que se realizam há duas décadas. A liberdade de escolha encontrada nas áreas temáticas a cada edição do evento P&D Design dificultou o processo de classificação e catalogação após identificar os artigos dentro dos temas. A opção pela classificação livre e sem conexão entre as edições criou uma “salada de identidades” que trabalhou contra o processo de revisão e Bibliometria. Haja vista que devido a essa obstância, não foi possível alcançar resultados complementares em sub-áreas do Design tais como: Ensino e Pesquisa, Design Têxtil, Ergonomia, Teoria do Design, Design de Produto, etc. As variações de cada ano confundem a clareza dos resultados a serem computados e apresentados. Para tanto seria necessário redefinir uma nova classificação que subdividisse os artigos em temas comuns a todos, o que foi descartado, por fim, neste estudo. Superado esse obstáculo inicial, o montante de resultados segue a intenção de apresentar os totais relevantes dentro da proposta da análise.

Para compor os índices, primeiramente, foram somados os totais por ano, sendo apurados os números de artigos por ano, dentro do eixo temático da Antropologia, considerando-se para todas as aferições e gráficos o período compreendido entre 1994 e 2014 (Figura 01).

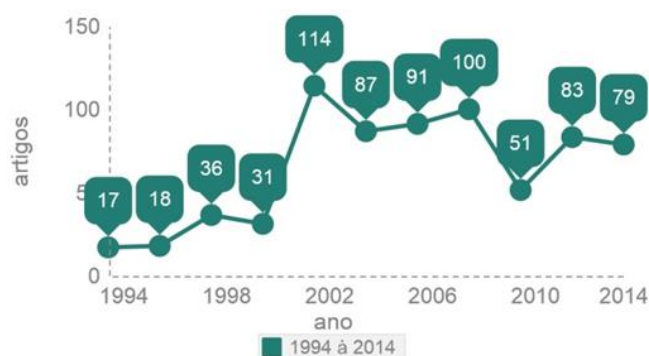


Figura 01 – Número de publicações citando o eixo da “Antropologia”, por ano, em 11 edições.

Pode-se concluir, pelos números encontrados, que a importância desta abordagem seguiu ciclos distintos, atribuindo por vezes maior ou menor relevância ao assunto abordado neste estudo. Abre-se uma observação com relação aos totais de cada ano comparados, no tocante ao percentual de abordagem da Antropologia. Isso se deve ao fato de que no início, o P&D Design publicava uma quantidade menor de artigos. Na primeira edição, em 1994, foram publicados 54 artigos. Destes, 17 traziam abordagens ou citações sobre Antropologia, totalizando 31,48% dos artigos classificados pelo eixo temático da Antropologia. No ano de 1998, o número de artigos mais que dobrou, para um total de 120. Alcançou-se 30%, com conteúdo útil voltado ao eixo pesquisado. Em 2002, novamente a quantidade subiu para mais do que o dobro. Nesta edição, de 2002, obteve-se o maior índice de abordagem Antropológica entre todas as edições medidas, 38,38%. Porém, em 2008, quando o evento alcançou o número recorde de publicações, num total de 548 artigos, o percentual do eixo estudado caiu para 18,24%. No ano seguinte nova queda resultou no pior índice medido entre as 11 (onze) edições, apenas 9,66% dos artigos abordaram a Antropologia.

Após este ano, o número total de publicações anuais voltou a diminuir, encerrando a edição de 2014 com 322 artigos. A participação porcentual da Antropologia em 2014 voltou a subir chegando a 24,53%. Portanto, a variação em aumento do número total de publicações a cada evento, modifica a porcentagem de artigos na comparação dos ciclos. Encerrada esta etapa, posteriormente, os números encontrados foram agrupados de acordo com o estado citado e referente ao primeiro Autor (Figura 02). Em seguida, os números somados por estados foram determinados em percentuais (Figura 03). Atesta-se que foi selecionada sempre a primeira Universidade, Faculdade ou Instituição para os artigos que apresentaram várias referências junto ao nome do autor. Glosados e computados, os números foram transferidos para os gráficos e bases de dados. O gráfico a seguir apresenta, dentro do número total de artigos, os estados que mais publicaram dentro do eixo da Antropologia (Figura 02).

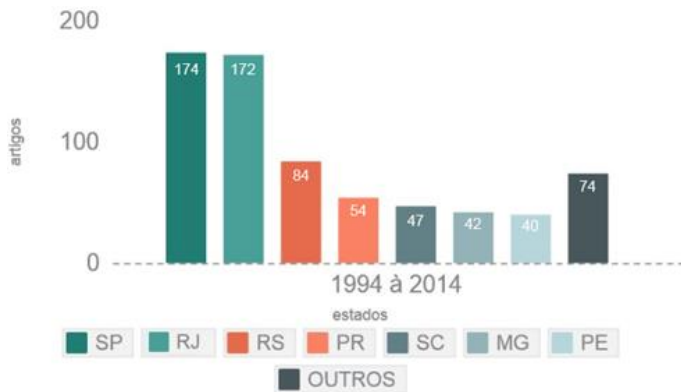


Figura 02 – Estados com maior número de publicações no eixo “Antropologia”

Os resultados computados referentes aos estados brasileiros com o maior número de publicações (enfocando temáticas sobre a Antropologia em Design) são inicialmente apresentados em gráficos de colunas verticais, no referente à totalização em número de artigos por estado. Em sequência, para melhor ilustrar os resultados, os números obtidos foram transformados para a base percentual por estado.

Pelos dados apresentados, pode-se notar que os estados de SP e RJ possuem o maior número de artigos publicados, estando SP, em primeira posição, porém muito próximo ao RJ, em segunda posição. Apresentam uma situação de empate técnico percentual, correspondendo cada um a 25% das publicações dos artigos do P&D desde sua criação, e totalizando juntos 50% dos artigos do evento até o ano de 2014 (Figura 03).

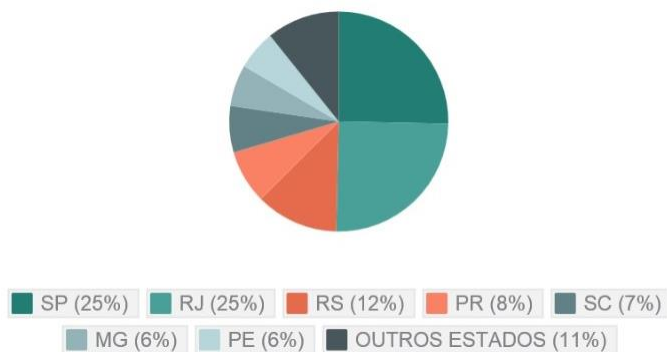


Figura 03 – Porcentagem de publicações referente a cada estado, abordando sobre o eixo antropológico

Seguindo a escala de classificação, foram determinados o terceiro e quarto lugares equivalentes a RS e PR, respectivamente. Ambos somaram números inferiores à metade dos dois estados anteriores, com os maiores índices listados. O Rio Grande do Sul possui o equivalente a 12% das publicações, enquanto o Paraná alcançou 8%. Como quinto estado em contagem de publicações encontra-se SC, responsável por 7% dos artigos, com um discreto destaque sobre MG e PE, que apresentaram empate técnico, em sexto e sétimo lugares, alcançando ambos 6%. As demais publicações correspondem a 11% do total, mesclando diversos estados e regiões.

Dentre eles destacam-se estados do Nordeste, Norte, Centro-Oeste: Paraíba – 13; Bahia – 12; Distrito Federal – 11; Amazonas – 9; Goiás / Espírito Santo – 5 artigos cada; Ceará / Maranhão – 4 artigos cada. Pará – 2; Sergipe e Alagoas apresentaram apenas 1 (um) artigo cada. Demais estados não constantes desta lista não propuseram artigos dentro do eixo Antropológico. Procedeu-se a apresentação das quantidades lançadas sobre o mapa dos estados (Figura 04).

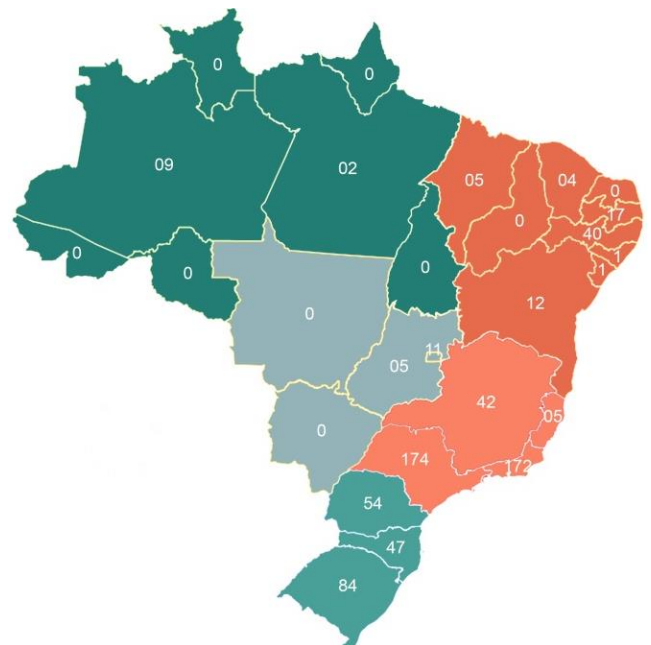


Figura 04 – Mapa descritivo - indicação do Nº de publicações sobre o eixo antropológico por estado.

A partir da base de dados de cada estado, chegou-se consequentemente ao resultado concentrado por regiões, em número de publicações. A apresentação dos mapas facilitou a visualização das regiões com melhor e pior desempenho no quadro geral de publicações sobre Antropologia. Possibilitou a imagem do país dividida em suas cinco regiões, verificando o desempenho de cada uma, em uma rápida constatação dos dados apresentados (Figura 05).

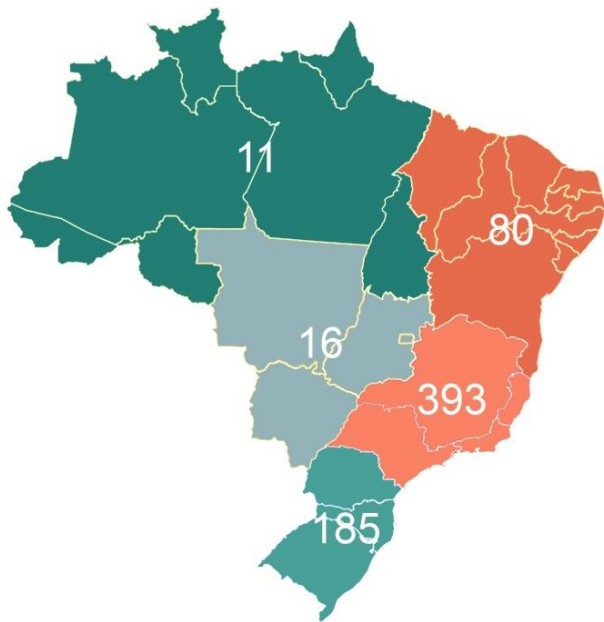


Figura 05 – Mapa regional com a indicação do número de publicações sobre o eixo antropológico, referente a cada região.

Destacam-se, em primeiro lugar: Região Sudeste; em segundo: Região Sul; seguidas por terceiro lugar: Região Nordeste; quarto: região Centro-oeste; quinto: região Norte. A região Sudeste obteve o maior número de artigos, (predominante em quantidade). Seus totais equivalem a praticamente o dobro em número de artigos sobre a região seguinte, Sul, a 2ª região em destaque de publicações. A região Sudeste alcançou ao longo das edições índices próximos ao dobro de artigos da Região Sul, que somou quase o dobro de artigos da Região Nordeste. Na região Sudeste, como destaque surge o estado de São Paulo, com

um total de 393 artigos, em primeiro lugar no quadro geral em quantidades totalizadas das 11 edições. Pelos resultados confrontados aos totais por estado e região, foi possível determinar quais as Universidades com o maior índice de artigos. Os resultados, quanto ao estado de SP, foram: 32% pertencem à USP; 26% à UNESP; 17% ao Centro Univ. SENAC; 10% à Univ. ANHEMBI MORUMBI; 5% à Univ. MACKENZIE. Os 10% restantes correspondem a “Outros” (Figura 06).

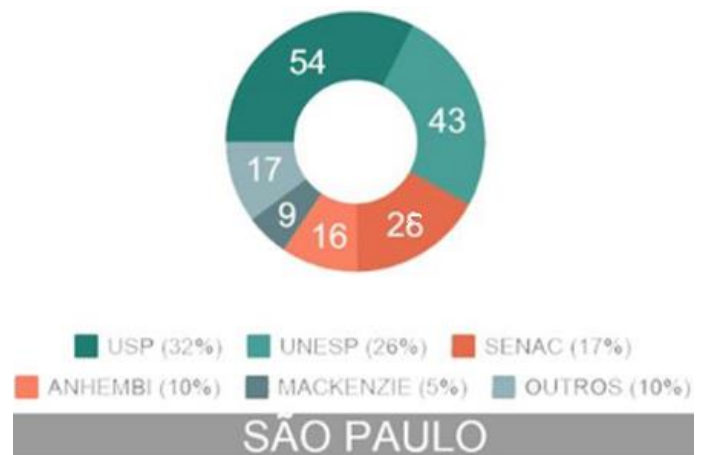


Figura 06 – Percentual e número de publicações das Universidades que mais publicaram sobre o eixo antropológico no estado de São Paulo.

Quanto ao estado do Rio de Janeiro, é fato que o estado foi o primeiro a desenvolver uma base de ensino para o Design, e foi também um dos precursores quanto aos artigos científicos da área. Configura, portanto, uma vantagem frente aos demais estados. Suas instituições tiveram, em parte, suporte de profissionais renomados para os primeiros artigos do P&D (vide Anais das edições de 1994, 1996 e 1998). Alguns dos mais conceituados autores encontrados eram ou foram Docentes ou Colaboradores nos cursos da ESDI-UERJ, PUC-Rio ou UFRJ. Constatou-se que desde o início dos eventos P&D Design, 3 (três) instituições renomadas do estado e cidade do Rio de Janeiro, se destacaram na área, e no eixo analisado; trata-se de Universidades referenciais no país na área

do Design em programas de extensão e pós-graduação; algumas há mais de década. Foi possível verificar que nestas 3 (três) instituições cariocas, a relevância do tema permaneceu estável ao longo das edições, independentemente do status ou procedência de seus autores, quanto aos temas dos artigos; ressaltar-se que as mesmas contaram com um considerável número de colaboradores, não diretamente ligados a elas. O resultado obtido para o estado do RJ: 1º) PUC-Rio, 57% das publicações; 2º) UFRJ, 21%; 3º) ESDI- UERJ, 17%; "Outros" 5% (Figura 07).

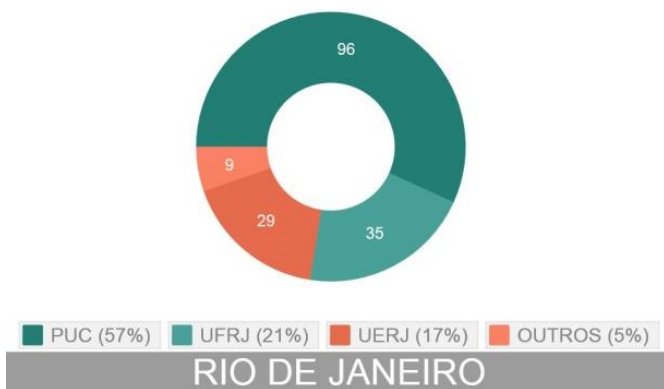


Figura 07– Percentual e número de publicações - universidades que mais publicaram sobre o eixo antropológico no estado do Rio de Janeiro.

Rio Grande do Sul apresenta uma maior fragmentação de Instituições, assim como SP. Este processo se intensificou nos últimos 12 anos, a perceber pelo surgimento de diversas outras Universidades/Instituições na lista de artigos do P&D a partir de 2002. A UFRGS, a mais tradicional das Universidades do RS na área, surge à frente com 23% dos artigos, porém várias Instituições relevantes vêm em sequência com números importantes como: UNISINOS, 19%; UNIRITTER, 16%; PUC-RS 10%; UFPEL 8%; FEEVALE 7%. "Outros" correspondem a 16% (Figura 08).

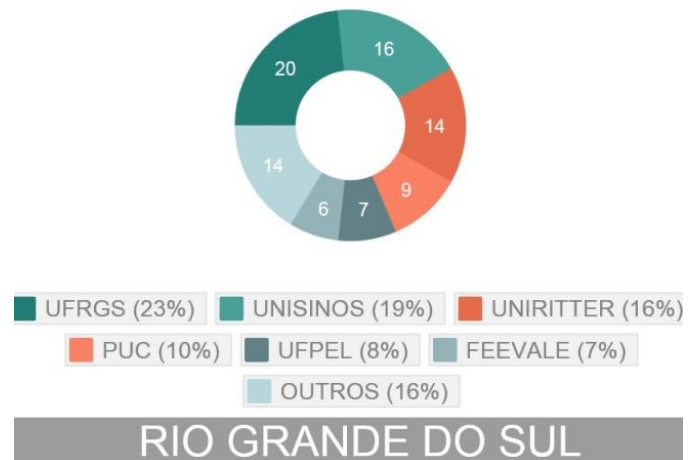


Figura 08– Percentual e número de publicações - universidades que mais publicaram sobre o eixo antropológico no estado do Rio Grande do Sul.

Durante o levantamento dos números finais e resultados foi possível constatar que o estado do Rio Grande do Sul surge entre os que possuem o maior número de Instituições e Universidades diversas, com a presença de artigos publicados na área do Design, dividindo, e ao mesmo tempo pulverizando as participações entre essas várias Instituições. Este resultado contabiliza como satisfatório, com relação ao número total do estado que apareceu em 3ª posição no total de publicações, porém dificulta o destaque de uma única Universidade ou Instituição de ensino em aparecer como principal (em maior número final em publicações).

Com perfil levemente similar ao do estado do Rio Grande do Sul, o estado do Paraná se distingue dos demais por ter um Centro Tecnológico à frente de suas Universidades, em quantidade de artigos publicados. O CEFET/UTFPR possui 48% das publicações, praticamente metade dos artigos do P&D Design provenientes deste estado. Seguido pela UFPR que alcançou 31%, e pela UNOPAR com 11%. "Outros" somam 9% (Figura 09).

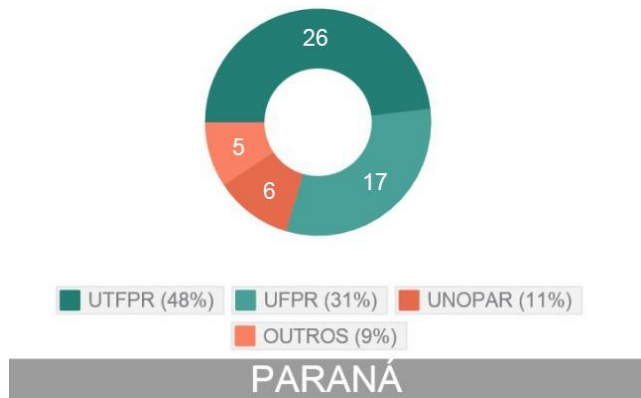


Figura 09– Percentual e número de publicações - universidades que mais publicaram sobre o eixo antropológico no estado do Paraná.

O estado de Santa Catarina se assemelha em características ao Rio Grande do Sul e ao Paraná. Há a fragmentação de artigos entre diversas Instituições, porém a principal, UFSC, aparece bem à frente com quase metade das publicações, 47%. Posteriormente UDESC, 21%; UNIVILLE, 11%; UNIASSELVI, 4%. "Outros" correspondem a 17% (Figura 10).

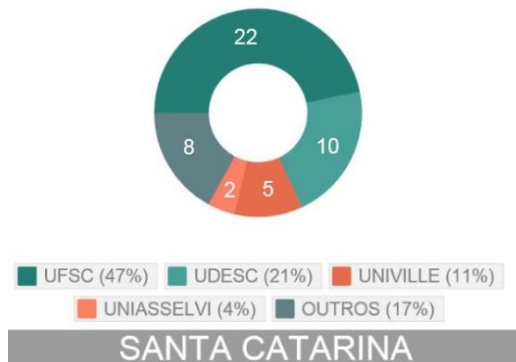


Figura 10– Percentual e número de publicações - universidades que mais publicaram sobre o eixo antropológico no estado de Santa Catarina.

No estado do Pernambuco, a UFPE responde pela quase totalidade dos artigos restando apenas 3% para "Outros" (Figura 11).

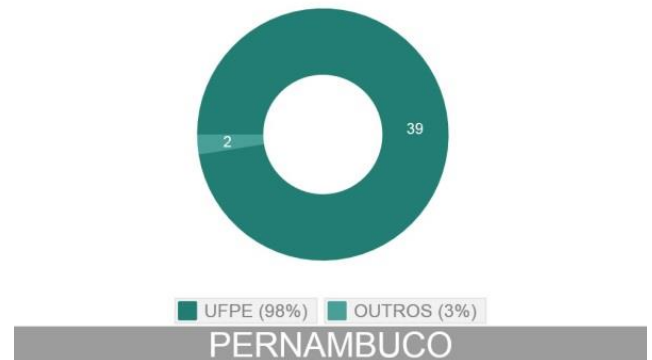


Figura 11– Percentual e número de publicações - universidades que mais publicaram sobre o eixo antropológico no estado de Pernambuco.

Finalizando a base de dados desta pesquisa bibliométrica, foram obtidos os resultados referentes às 5 (cinco) instituições, voltadas ao Design, detentoras do maior número de artigos científicos publicados no P&D Design, no período de 1994 a 2014, inseridos no eixo da Antropologia. PUC RJ - 93 artigos – 54%; USP SP- 54 artigos – 39%; UNESP SP - 43 artigos – 27%; UFPE - 39 artigos – 21%; UFRJ - 35 artigos – 21%. Estas são as cinco mais relevantes Universidades que alcançaram os maiores índices de publicações no estudo proposto (Figura 12).

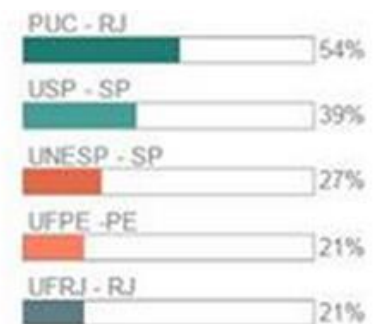


Figura 12– Percentual de publicações das 5 universidades que mais publicaram, ao longo das 11 edições, no eixo "Antropologia".

O resultado traz mudanças relevantes na contagem final dos resultados, quanto às Instituições. O estado de São Paulo classifica 2 (duas) Universidades, ambas públicas e estaduais, O Rio de Janeiro anteriormente em vantagem, passa ao quinto lugar, e elenca apenas 1 (uma)

Universidade, sendo esta a única Universidade particular, dentre as de destaque máximo no índice final. Os estados do Paraná e Santa Catarina, que possuem diversas Instituições e Universidades que abrangem o ensino do Design, pulverizam resultados e perdem espaço na contagem final das principais em número de artigos. O mesmo ocorre com a renomada e “pioneira” ESDI/UERJ do RJ. O estado de Pernambuco, ao contrário, surpreende com sua “caçula” federal e a vocação para o Design e a inovação, um foco da federal UFPE, que se destacou investindo fortemente nas últimas edições do evento em publicações que contêm o eixo Antropológico, e alcançando a 4ª posição entre as principais num empate técnico com a UFRJ, 5ª colocada.

Quanto ao eixo temático de Redig, objeto deste estudo, a conclusão alcançada pelo gráfico percentual (Figura 13), demonstra que a abordagem da Antropologia exerceu e ainda exerce influência. Passou por alguns momentos de grande importância, assim como também sofreu ciclos acentuados de queda. Na década de 90, alcançou grande relevância ao início do P&D Design, mantendo médias entre 30% e 40% de abordagem nos artigos em 5 edições.

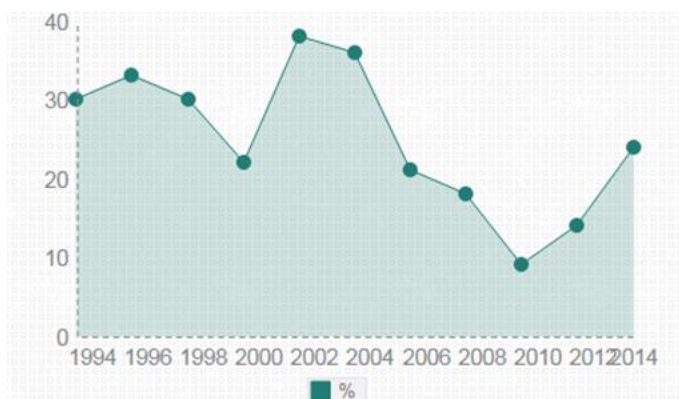


Figura 13– Gráfico percentual apresentando o ciclo de abordagem do eixo “Antropologia” nas publicações a cada ano do evento.

A abordagem do eixo antropológico alcançou seu ápice em 2002, influenciando em 38% das publicações. Em outras 4 (quatro) edições alcançou marcas próximas de 20%. Desta forma, influenciou em 9 (nove) das 11 (onze) edições em no mínimo ¼ dos

artigos; em metade delas alcançou índices acima de ¼ dos artigos. Seu pior período foi após 2002, quando sofreu uma queda acentuada até 2010 e registrou sua menor média, apenas 9%. No entanto voltou a ser relevante como um assunto citado e novamente abordado nas duas últimas edições, 2012 e 2014. Nesta última, esteve presente em 24% dos artigos, retomando perto de ¼ do total novamente (Figura 13). Este índice é bastante satisfatório, apesar de inferior à média de início do P&D Design, porém reafirma a importância incontestável da Antropologia para o estudo, história, teoria e evolução do Design.

O gráfico final demonstra os índices numéricos e percentuais de abordagem antropológica total, por edição. Este gráfico situou o universo do total da variação do número de artigos a cada edição versus o percentual de pico incidente. No eixo horizontal, foi lançado o que concerne à relação da quantidade comparativamente dentro de cada ano, dadas as alterações na quantidade de artigos publicados em cada edição; no eixo vertical foi lançada a elevação/totalização, em porcentagem de artigos de conteúdo antropológico levando-se em conta o aumento significativo na quantidade de artigos por ano (Figura 14).

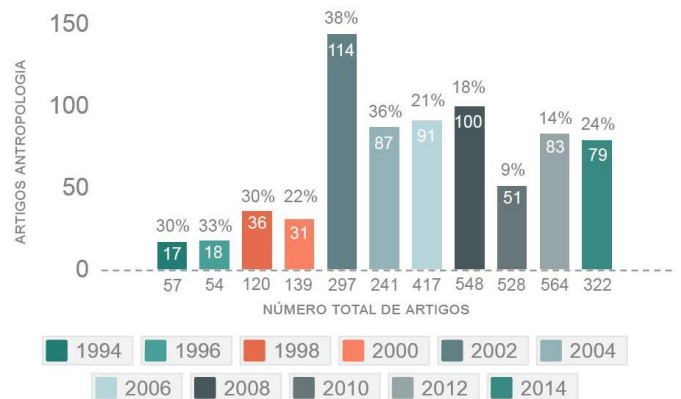


Figura 14 – Número, percentual e total geral de publicações no evento P&D Design por ano, no eixo “Antropologia”.

Ainda assim, a Antropologia manteve sua importância no contexto do Design.

Como verificado no gráfico da figura 12, a universidade PUC-RJ demonstrou um impactante índice de 54% de seus artigos trazendo abordagens antropológicas ao longo de 2 (duas)

décadas. Os gráficos das figuras 13 e 14 reforçam esta constatação e demonstram que pelos resultados alcançados pode-se confirmar que o conceito proposto por Redig continua sendo de extrema importância dentro dos fundamentos que norteiam e definem o Design. Os princípios permanecem relevantes e independem da quantidade de artigos publicados ou da relação proposta quanto aos assuntos abordados em cada edição do evento. Sua importância transcende o tempo, os modismos, a inovação e a tecnologia, criando novos formatos de sociedade adaptada aos novos usos e funções inovadoras, agregando renovados simbolismos, evoluindo e readaptando o ambiente ao ser humano, seus produtos e consumo.

AGRADECIMENTOS

Os autores gostariam de agradecer o apoio para esta pesquisa concedido pela Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo - FAPESP por processos 2014 / 19854-2 e 2014 / 22006-3 que forneceu condições para ajudar nesta pesquisa, embora possam não concordar com todas as interpretações ou conclusões apresentadas neste trabalho.

REFERÊNCIAS

[1] Redig, J., 1977, "Sobre o Desenho Industrial (ou Design) e Desenho Industrial no Brasil", ESDI-UERJ, Rio de Janeiro, pp. 10-12.

[2] Redig, J., 2005, "Sobre o Desenho Industrial (ou Design) e Desenho Industrial no Brasil", Ed UniRitter, Porto Alegre, pp. 17-32.

[3] Hatadani, P., Andrade, R., Silva, J., 2010, "Um estudo de caso sobre o ensino do Design no Brasil: A Escola Superior de Desenho Industrial". In: 9º Congresso Brasileiro de Pesquisa e Desenvolvimento em Design. São Paulo.

[4] Leite, J., 2013, "O Sentido do Design segundo Joaquim Redig". In: Anais do 6º CIDI 2013, SBDI, Recife, pp. 7-8.

[5] Flusser, V., 2007. "O Mundo Codificado: Por uma Filosofia do Design e da Comunicação", Cosac Naify, São Paulo, pp. 181-184.

[6] Bailey, S. and Conrad, D., 2008, "Diseño: Inteligencia Hecha Materia", Blume, Barcelona.

[7] Löbach, B., 2001. "Design industrial: bases para a configuração dos produtos industriais". Trad. Freddy Van Camp, Blucher, São Paulo.

[8] Bürdek, B., 2006. "História, Teoria e prática do design de produtos", Trad. Freddy Van Camp, Edgard Blücher, São Paulo.

[9] Rawsthorn, A., 2009, "Design - The Demise of 'Form Follows Function' ", *NYTimes*, NYTimes.com, May 30 2009. Disponível em: <<http://www.nytimes.com/2009/06/01/arts/>>. Acesso em 10 mar. 2015.

[10] Norman, D., 2004, "Emotional Design: Why We Love (or Hate) Everyday Things". Basic Books, New York, pp. 84-103.

[11] Lévy, P., 1999 - 1ª ed.; 2010 - 3ª ed., "Cibercultura", Editora 34, São Paulo, pp.127.

[12] McCracken, G., 2003, "Cultura & Consumo": novas abordagens ao caráter simbólico dos bens e das atividades de consumo. Ed. Mauad, Rio de Janeiro, pp. XI.

[13] Bomfim, G., 2005, "Algumas palavras". Texto avulso, Rio de Janeiro, 13fls.

[14] Lévy, P., 2003, "A inteligência coletiva: por uma antropologia do ciberespaço", Loyola, São Paulo, 4.ed, pp.98.

[15] Niemeyer, L., 2003, "Elementos de semiótica aplicados ao design". 2AB, Rio de Janeiro.

[16] Risério, A., 1995, "Lina Bo Bardi. A arquitetura e o artesanato popular, Avant-garde na Bahia". Instituto Lina Bo e P. M. Bardi, São Paulo.

[17] Wisnik, G., 2006, "Lina Bo Bardi - A interpretação cultural do Brasil 'pós-Brasília'", *Folha de S. Paulo*, cad. Ilustrada, 11 jan. 2006, Disponível em: <http://www.vitruvius.com.br>>. Acesso em 22 fev. 2015.

[18] Latour, B., 2001, "A esperança de Pandora - ensaios sobre a realidade dos estudos científicos", Edusc, Bauru, pp. 32.

[19] Lévy, P., 1996 - 1ª ed.; 2007 - 8ª Reimpressão, "O que é virtual?", Ed. 34, São Paulo.

[20] Kim, V., 2006, "The Human Factor: revolutionizing the way people live with technology", Routledge, New York, pp.15.

[21] Design Livre, 2013, "O Design como Antropologia Contemporânea", *Designlivre.org*, 18 fev. 2013, Disponível em: <designlivre.org/o-design-como-antropologia-contemporanea>. Acesso em 11 fev. 2015.