



EIXO TEMÁTICO:

- | | | |
|---|---|---|
| ☐ Ambiente e Sustentabilidade | ☐ Crítica, Documentação e Reflexão | ☐ Espaço Público e Cidadania |
| ☐ Habitação e Direito à Cidade | ☐ Infraestrutura e Mobilidade | ☒ Novos processos e novas tecnologias |
| ☐ Patrimônio, Cultura e Identidade | | |

Panorama atual da área de Arquitetura e Urbanismo no Brasil: uma análise cientométrica

Current overview of the area of Architecture and Urbanism in Brazil: a scientometric analysis

*Panorámica actual del área de Arquitectura y Urbanismo en Brasil: un análisis
cientiométrica*

CASTRO, Henrique Rezende de (1);

MOREIRA, Tomas Antonio (2)

(1) Doutorando em Urbanismo, PUC-Campinas, Campinas, SP, Brasil; email: henrique.rc@puccampinas.edu.br

(2) Professor Doutor, PUC-Campinas, Campinas, SP, Brasil; email: tomas.moreira@puc-campinas.edu.br

Panorama atual da área de Arquitetura e Urbanismo no Brasil: uma análise cientométrica

Current overview of the area of Architecture and Urbanism in Brazil: a scientometric analysis

*Panorámica actual del área de Arquitectura y Urbanismo en Brasil: un análisis
cientométrica*

RESUMO

A competência informacional trata da capacidade do pesquisador de, uma vez munido de ferramentas de pesquisa e bancos de dados confiáveis, desenvolver análises que componham um quadro fidedigno do assunto sobre o qual se debruça. É proposto nesse artigo realizar um breve panorama da área de Arquitetura e Urbanismo no Brasil a partir de um levantamento cientométrico – ferramenta metodológica fundamental de pesquisa – onde o recorte abarca a utilização de três bancos de dados *online* que dispõe de informações sobre a graduação, e pós-graduação e a pesquisa acadêmica no país, fontes que permitem cumprir o objetivo do artigo em desenvolver as análises do quadro atual da área enfocada, onde se destaca como resultado a concentração dos cursos de graduação e pós-graduação e dos grupos de pesquisa na área de Arquitetura e Urbanismo na região Sudeste, bem como uma produção acadêmica concentrada em publicações em Congressos.

PALAVRAS-CHAVE: Arquitetura e Urbanismo, graduação, pós-graduação, pesquisa acadêmica, cientometria

ABSTRACT

We propose in this article to conduct a brief overview of the area of Architecture and Urbanism in Brazil from a scientometrics survey - fundamental methodological research tool - where the choice includes the use of three online databases that have information on undergraduate and post graduate and academic research in the country, sources that permit reach the objective of this article to develop the analysis of the current frame of the focused área, which stands out as result the concentration of undergraduate and graduate courses and research groups in the field of Architecture and Urbanism in the Southeast region of Brazil, as well as a concentrated academic research publications in congresses.

KEY-WORDS: Architecture and Urbanism, undergratuation, graduation, academic research, scientometrics

RESUMEN

La alfabetización en información es la capacidad de búsqueda, una vez provistos de investigación y bancos de datos de las herramientas de confianza, desarrollar análisis que componen una imagen fiable de la materia sobre la que se apoya. Nos proponemos en este artículo hacer una breve descripción del área de Arquitectura y Urbanismo en Brasil desde un estudio cientométrico - herramienta fundamental para la investigación metodológica - donde la elección incluye el uso de tres bases de datos en línea que ofrecen información sobre pregrado, postgrado y la investigación académica en el país, fuentes que permiten alcanzar el objetivo de desarrollar las análisis del marco actual de la área de enfoque, que destaca como resultado la concentración de grupos de pre y postgrado y de investigación en el campo de la Arquitectura y Urbanismo de la región sudeste de Brasil, así como concentradas publicaciones académicas de investigación en congresos.

PALABRAS-CLAVE: Arquitectura y Urbanismo, pregrado, postgrado, investigación académica, cientometría

1 INTRODUÇÃO

A produção acadêmica brasileira, como resultado de esforços coletivos de pesquisadores, estudantes e um corpo técnico nas universidades país afora, se traduz na realização de eventos científicos, publicações nacionais e internacionais, além de demais atividades que são fruto dos resultados das pesquisas empreendidas no âmbito universitário. Para qualquer área do conhecimento, é de vital importância que seu desenvolvimento da produção seja devidamente documentada e disponibilizada publicamente, de forma que sua disseminação contribua efetivamente para os avanços da ciência.

Com a proposta de traçar um panorama geral sobre a produção da área de Arquitetura e Urbanismo no Brasil, o artigo objetiva dar maior publicidade às informações gerais sobre a área, proporcionando conhecimento das ferramentas disponíveis de consulta à produção documentada e sistematizada em forma de bancos de dados virtuais, recurso tecnológico de pesquisa indispensável na atualidade. A importância desse esforço se reconhece pela necessidade de desenvolver a competência informacional na área em questão, de forma a que seu campo seja melhor (re)conhecido pelos pesquisadores da área, bem como áreas correlatas.

Recentemente, parece haver uma tendência em se empreender estudos sobre a produção acadêmica nacional e estrangeira em diversas de suas áreas investigativas. Muitos desses estudos se lançam à difícil tarefa de analisar não apenas a natureza dessa produção acadêmica, mas igualmente à sua qualidade. Tais iniciativas se concretizam pela inerente necessidade científica de se conhecer, a partir de preocupações epistemológicas mais estritas, mas também pelo interesse de se avaliar escolhas temáticas ou pela necessidade de, uma vez conhecido, servir-se, para fins diversos, do impressionante volume de produção acadêmica disponível (ULTRAMARI, FIRMINO, SILVA:2011).

Enquanto recurso metodológico, a cientometria e a bibliometria são métricas do conhecimento científico que se constituem ferramentas úteis de pesquisa que tomamos emprestadas da Ciência da Informação. “Quando aplicada com a finalidade de avaliar um campo científico, a bibliometria é [...] chamada de cienciometria ou cientometria, apropriação procedente do termo por analisar o produto responsável pela reificação da própria ciência: a produção científica” (ARAÚJO, ALVARENGA:2011). Nesse sentido, e para atingir o objetivo aqui proposto, proceder-se-á um breve exercício cientométrico sobre a área de Arquitetura e Urbanismo, circunscrita à sua dimensão acadêmica em âmbito nacional a partir dos anos 2000 em diante

Por meio do exercício cientométrico será apresentado o resultado de levantamentos de pesquisa que teve por meta: 1) compor um quadro geral com informações sobre a graduação, pós-graduação e os grupos de pesquisa na área de Arquitetura e Urbanismo; 2) quantificar a produção acadêmica na área a partir de consulta às bases de dados disponíveis de forma eletrônica na Internet 3) avaliar os resultados a partir dos dados obtidos. Por fim, serão feitas algumas considerações com indicações para continuação e aprimoramento da pesquisa desenvolvida – um retrato atual que apresenta um panorama geral que se renova continuamente.

2 A ÁREA DE ARQUITETURA E URBANISMO NO BRASIL

Primeiramente apresentamos as três bases que forneceram os dados que são analisados nessa seção, dedicada a levantar informações sobre a graduação, a pós-graduação e a produção acadêmica dos grupos de pesquisa na área de Arquitetura e Urbanismo no Brasil. São elas:

- 1) Sistema E-MEC, do Ministério da Educação¹;
- 2) Cursos Recomendados e Reconhecidos da CAPES – Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Ensino Superior² e;
- 3) Diretório de Grupos de Pesquisa do CNPq - Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico³.

GRADUAÇÃO EM ARQUITETURA E URBANISMO NO BRASIL

A tabela 1 a seguir apresenta, de forma regionalizada, a distribuição dos cursos de graduação em atividade na área de Arquitetura e Urbanismo⁴.

Tabela 1: Distribuição regional dos cursos de graduação em atividade na área de Arquitetura e Urbanismo no Brasil, 2014.

Grande Região	Estados	Cursos em Atividade	Percentual relação UF/GR/BR*
Norte	Acre	02	8,3%
	Amapá	03	12,5%
	Amazonas	06	25,0%
	Pará	05	20,8%
	Rondônia	04	16,7%
	Roraima	01	4,2%
	Tocantins	03	12,5%
Sub-Total / Norte		24	6,6%
Nordeste	Alagoas	05	10,2%
	Bahia	04	10,2%
	Ceará	09	18,4%
	Maranhão	04	8,2%
	Paraíba	07	14,3%
	Pernambuco	09	18,4%
	Piauí	03	6,1%
	Rio Grande do Norte	05	10,2%
	Sergipe	02	4,1%
Sub-Total / Nordeste		48	13,4%
Centro-Oeste	Distrito Federal	14	41,2%
	Goiás	08	23,5%
	Mato Grosso	06	17,6%
	Mato Grosso do Sul	06	17,6%
Sub-Total / Centro-Oeste		34	9,3%
Sudeste	Espírito Santo	13	7,6%
	Minas Gerais	35	20,6%
	Rio de Janeiro	22	12,9%

¹ Fornece um banco de dados sobre as instituições de ensino superior e os cursos cadastrados no Brasil. Endereço eletrônico: <<http://emec.mec.gov.br>>. Acesso em 2/4/2014.

² Apresenta os programas e cursos oferecidos de pós-graduação em território brasileiro. Endereço eletrônico: <<http://www.capes.gov.br/cursos-reconhecidos>>. Acesso em 2/4/2014.

³ Diretório que congrega todos grupos de pesquisa reconhecidos no país, oferecendo informações sobre sua composição e produção. Endereço eletrônico: <<http://dgp.cnpq.br/planotabular>>. Acesse em 2/4/2014.

⁴ Relatório processado em Abril de 2014 pelo Sistema E-MEC. No total de cursos pesquisados, foi incluído o curso de graduação em Urbanismo, oferecido pela UNEB – Universidade do Estado da Bahia. Outro destaque a fazer sobre esse relatório é o de que, sobre o número total de cursos oferecidos, cabe lembrar que uma mesma instituição de ensino superior pode oferecer o mesmo curso em diferentes *campus*, como é o caso, por exemplo, da UNIP – Universidade Paulista, com o curso de Arquitetura e Urbanismo presente em quatro estados diferentes (e, no mesmo estado, São Paulo, em *campus* localizados em diferentes cidades).

	São Paulo	100	58,8%
Sub-Total / Sudeste		170	46,4%
Sul	Paraná	30	33,7%
	Rio Grande do Sul	29	32,6%
	Santa Catarina	30	33,7%
Sub-Total / Sul		89	24,3%
Total Brasil		366	100%

* Relação percentual entre o total da unidade da federação em relação ao total da Grande Região, e a relação percentual dessa com relação ao total no Brasil.

Fonte: tabulação feita pelos autores a partir de dados do Sistema E-MEC.

A partir dos dados acima expostos percebe-se nitidamente uma concentração do número de cursos de graduação em Arquitetura e Urbanismo nas regiões Sul e Sudeste, ambas somando 70,7% do total de cursos em atividade encontrados no país. Só o Sudeste, com seus 170 cursos em atividade levantados, responde por 46,4% do total de cursos no Brasil, uma cifra expressiva que por si só confere o caráter concentrador da oferta de cursos de graduação na área em questão.

Destaca-se nesse recorte a posição de São Paulo, estado com o maior número de cursos (100, ou 58,8% do total na região Sudeste e 27,3% do total nacional), bem acima no ranking dos estados com maior número de cursos, onde o segundo lugar ficou com Minas Gerais (35) e, sozinho, concentrando mais cursos do que qualquer outra grande região brasileira, excluindo a da qual faz parte (mas mesmo assim superior à soma dos demais estados que compõe a região – Rio de Janeiro, Espírito Santo e Minas Gerais – que, juntos, somam 70 cursos).

Nas demais regiões, temos o seguinte quadro:

- Norte (apenas 6,6% do total de cursos no país): os estados de Amazonas e Pará com a maior oferta (juntos concentram 45,8% dos cursos na região).
- Nordeste: apesar de concentrar o maior número de estados (09 dos 26 da Federação, mais o Distrito Federal), a região apresentou apenas 13,4% do total de cursos. Três estados se destacam por concentrar 51% dos cursos na região: Ceará (09), Pernambuco (09) e Paraíba (07).
- Centro-Oeste: destaca-se o Distrito Federal, que com seus 14 cursos em atividade responde por 41,2% sobre o total da região.

PÓS-GRADUAÇÃO EM ARQUITETURA E URBANISMO NO BRASIL

Para compor a tabela 2 e 3 expostas abaixo, foi pesquisado o banco de dados fornecido *online* pela CAPES – Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoas de Nível Superior, levando-se em conta o resultado da Avaliação Trienal 2013 no tocante às notas dadas aos programas de pós-graduação na área de Arquitetura e Urbanismo (no caso da tabela 3).

Tabela 2: Totais de cursos de pós-graduação em Arquitetura e Urbanismo no Brasil, 2014.

ÁREA	Totais de Cursos de pós-graduação			
	Total	Mestrado	Doutorado	Mestrado Profissionalizante
Arquitetura e Urbanismo	51	29	16	06
TOTAL - BRASIL	5.664	3.160	1.923	581

Fonte: tabulação feita pelos autores a partir de dados da “CAPES – Cursos Recomendados e Reconhecidos”.

A tabela 2 faz uma breve menção ao total de cursos de pós-graduação oferecidos na Área de Arquitetura e Urbanismo no Brasil, mencionando-se o total geral de cursos oferecidos para todas áreas do conhecimento, de forma a termos um parâmetro de grau de participação da área escolhida para o total geral. Nessa perspectiva, temos que 0,9% dos cursos de pós-graduação no país estão na área de Arquitetura e Urbanismo. Somente a título de comparação, a área “Interdisciplinar” (onde se conjugando cursos desde sobre o Agronegócio até Vigilância Sanitária) possui um total de 374 cursos, respondendo por 6,6% do total na pós-graduação nacional, a maior participação entre as grandes áreas.

Tabela 3: Cursos de pós-graduação em Arquitetura e Urbanismo no Brasil com nota na Avaliação Trienal 2013 da CAPES.

Nome do Programa de Pós-Graduação	Instituição de Ensino Superior	UF	Notas*		
			Mestrado	Doutorado	Mestrado Profissionalizante
AMBIENTE CONSTRUÍDO	UFJF	MG	3	-	-
ARQUITETURA	UFMG	MG	5	5	-
ARQUITETURA	UFRJ	RJ	5	5	-
ARQUITETURA	UFRJ	RJ	-	-	3
ARQUITETURA	UFRGS	RS	5	5	-
ARQUITETURA E URBANISMO	UFRN	RN	4	4	-
ARQUITETURA E URBANISMO	UFBA	BA	5	5	-
ARQUITETURA E URBANISMO	UNB	DF	4	4	-
ARQUITETURA E URBANISMO	UFES	ES	3	-	-
ARQUITETURA E URBANISMO	UFV	MG	3	-	-
ARQUITETURA E URBANISMO	UFPA	PA	3	-	-
ARQUITETURA E URBANISMO	UFPB/J.P.	PB	4	-	-
ARQUITETURA E URBANISMO	UFF	RJ	4	4	-
ARQUITETURA E URBANISMO	UFRN	RN	-	-	4
ARQUITETURA E URBANISMO	UFPEL	RS	3	-	-
ARQUITETURA E URBANISMO	UFSC	SC	4	4	-
ARQUITETURA E URBANISMO	USP	SP	4	4	-
ARQUITETURA E URBANISMO	USP/SC	SP	5	5	-
ARQUITETURA E URBANISMO	UPM	SP	5	5	-
ARQUITETURA PAISAGÍSTICA	UFRJ	RJ	-	-	3
ARQUITETURA, TECNOLOGIA E CIDADE	UNICAMP	SP	4	4	-
CECRE - CONSERVAÇÃO E RESTAURAÇÃO	UFBA	BA	-	-	4
DINÂMICA DO ESPAÇO HABITADO	UFAL	AL	4	4	-
METODOLOGIA DE PROJETO (UEM - UEL)	UEM	PR	3	-	-
URBANISMO	UFRJ	RJ	6	6	-
URBANISMO	PUCCAMP	SP	4	4	-
URBANISMO, HISTÓRIA E ARQUITETURA DA CIDADE	UFSC	SC	3	-	-

* As notas dos programas foram incluídas a partir da Avaliação Trienal 2013, realizada pela CAPES juntos aos programas de Pós-Graduação no país. Fonte: tabulação feita pelos autores.

Na tabela 3 optou-se por apresentar os programas de pós-graduação presentes na Avaliação Trienal da CAPES de 2013, mas vale destacar que, pela tabulação feita diretamente no banco de dados online, além dos 27 programas acima listados, aparecem mais oito, que não constam na

referida avaliação, totalizando assim 35 cursos⁵. Destaca-se mais uma vez a oferta concentrada em estados na região Sul e Sudeste, com 21 cursos, ou 77,8% do total de cursos de pós-graduação ofertados no país. Note-se que concentram-se também nessas regiões os cursos mais bem avaliados pela CAPES (notas 5 e 6), ficando apenas um no Nordeste (sendo este um dos cursos mais antigos do país, oferecido na Universidade Federal da Bahia).

Outra informação importante observada a partir da tabela 3 é um número absoluto de cursos de pós-graduação bem menor do que o apresentado nos números dos cursos de graduação. Pode-se apontar aqui quatro hipóteses, todas de alguma forma concorrendo negativamente para o desenvolvimento científico da Arquitetura e Urbanismo (como é para as demais áreas, uma menos, outras mais): 1) os cursos de graduação não possuem condições – físicas, humanas e econômicas – de proporcionar uma pós-graduação no âmbito da faculdade; 2) a faculdade possui as condições acima listadas, mas não há o interesse em desenvolver a pós-graduação naquela instituição de ensino; 3) a instituição de ensino tem condições de ofertar a pós-graduação, mas privilegia outras áreas mais “rentáveis” e/ou que possuam um quadro docente mais qualificado e 4) num âmbito mais geral, a falta do apoio e investimento público em Ciência e Tecnologia no Brasil (PINTO, MARIAS:2011). Esse é um debate que não cabe na atual proposta do artigo, mas que merece toda atenção na composição do panorama da produção acadêmica em Arquitetura e Urbanismo.

PESQUISA ACADÊMICA NA ÁREA DE ARQUITETURA E URBANISMO NO BRASIL

Os dados nas tabelas seguintes foram organizados a partir do banco de dados “Diretório dos Grupos de Pesquisa”, mantido pelo CNPq⁶. Como as informações são coletas a partir de censos, optou-se por incluir as informações daqueles realizados em 2000 e 2010, de forma a enriquecer a análise com a evolução da produção acadêmica em Arquitetura e Urbanismo nessa primeira década do século XXI.

Na tabela 4 abaixo consta a quantificação obtida nos Censos de 2000 e 2010 do CNPq dos grupos e linhas de pesquisa na área de Arquitetura e Urbanismo no Brasil e os recursos humanos empregados em tais grupos. Uma coluna sobre a variação percentual do crescimento nos 10 anos do recorte escolhido foi incluída para dar dimensão ao crescimento da área.

Tabela 4: Total de Grupos de Pesquisa em Arquitetura e Urbanismo nos Censos de 2000 e 2010 do CNPq

Ano	Grupos de Pesquisa	Linhas de Pesquisa	Pesquisadores*	Estudantes*	Técnicos*
2000	100	303	513	396	38
2010	312	1087	2061	1834	110
Variação	212%	259%	302%	363%	189%

* Em geral há dupla contagem no número de pesquisadores, estudantes e técnicos, tendo em vista que o indivíduo que participa de mais de um grupo de pesquisa foi computado mais de uma vez. Fonte: tabulação feita pelos autores a partir dos dados obtidos junto ao Diretório de Grupos de Pesquisa do CNPq.

Percebe-se pela tabela cima que, em dez anos, houve um aumento significativo dos grupos e das linhas de pesquisa, bem como do pessoal envolvido. No entanto, ao confrontar com o

⁵ Para conhecimento, os oito cursos de pós-graduação restantes são os seguintes: em “Arquitetura” na PUC-Rio (RJ); em “Arquitetura e Urbanismo” na UFU (MG), UNISINOS (RS), UNIRITTER (RS), UNESP/Bauru (SP) e USJT (SP); em “Projeto e Cidade”, na UFG (GO) e em “Projeto, Produção e Gestão do Espaço Urbano”, na UNIFIAM-FA (SP).

⁶ Em função do banco de dados não fornecer de forma direta os estados aos quais pertencem os grupos de pesquisa, ao contrário do que foi investigado sobre a graduação e a pós-graduação na área de Arquitetura e Urbanismo no Brasil, não se realizou uma análise regionalizada da distribuição dos grupos, tarefa que pela envergadura dos dados a serem processados, foi deixado para um futuro trabalho complementar a esse artigo.

número de programas de pós-graduação, também é notado a discrepância com relação ao montante dos grupos de pesquisa. Isso se deve, principalmente, ao fato de a maioria dos grupos estarem vinculados a uma faculdade onde não necessariamente haja um programa de pós-graduação, fato que então precisa ser relevado para entendermos melhor a dinâmica da pesquisa acadêmica na área de Arquitetura e Urbanismo no Brasil. É importante ressaltar também que é preciso relativizar o número absoluto de pesquisadores, estudantes e técnicos (principalmente pesquisadores), uma vez que o indivíduo pode fazer parte de mais de um grupo de pesquisa ao mesmo tempo, uma tendência comum a todas as áreas.

Tabela 5: Produção bibliográfica em Arquitetura e Urbanismo nos Censos de 2000 e 2010 do CNPq

Ano	Total de Autores*	Trabalhos Completos publicados em Anais de eventos	Livros Publicados	Capítulos de Livros Publicados	Artigos completos publicados em periódicos especializados de circulação nacional (1)	Artigos completos publicados em periódicos especializados de circulação internacional (2)
2000	276	1.195	67	205	328	123
2010	1.152	8.481	428	2.057	2.306	543
Variação	317%	610%	539%	903%	603%	341%

* Não há dupla contagem nos quantitativos da produção na dimensão mais desagregada da informação, excetuando-se os trabalhos de coautorias entre pesquisadores participantes do Diretório.

(1) Publicados em português, em Revistas técnico-científicas e Periódicos especializados (inclui aqueles sem informação sobre o idioma); (2) Publicados em outro idioma que não o português, em Revistas técnico-científicas e Periódicos especializados.

Fonte: tabulação feita pelos autores a partir dos dados obtidos junto ao CNPq.

Na tabela 5 privilegiou-se abordar a produção bibliográfica a partir de um universo de autores que de 2000 a 2010 aumentou em 317%, chegando a 1.152 indivíduos, segundo os censos do CNPq. E, dentro da produção levantada, foram destacados os trabalhos estritamente científicos, excluindo-se outras produções.

O grande volume observado, em ambos censos, de publicação de trabalhos completos em Anais de eventos, demonstra o peso desse tipo de atividade dentro da pesquisa acadêmica em Arquitetura e Urbanismo, ocupando o primeiro lugar nas atividades elencadas. Em segundo, vem a publicação de artigos em periódicos especializados de circulação nacional, com expressivo crescimento no período em questão, muito graças ao advento das publicações eletrônicas, que tornaram o processo de disseminação de informações através dos artigos mais célere e disponível para acesso universal. Em menor escala, vem os artigos publicados nos periódicos científicos internacionais, responsáveis por praticamente 1/5 do total de artigos publicados no censo de 2010, o que corresponde à correlação de 1 artigo publicado em periódico internacional para cada 5 publicados nacionalmente. E, por fim, o número de livros e, principalmente, capítulos de livros (em número próximo do total de artigos publicados em periódicos nacionais) completam o grosso da produção acadêmica na área de Arquitetura e Urbanismo. Neste conjunto, destaca-se que todas as produções são avaliadas e qualificadas pelo Qualis da CAPES⁷, com exceção apenas dos trabalhos publicados em anais de evento, que representam a grande produção da área, por não haver classificação.

⁷ "Qualis é o conjunto de procedimentos utilizados pela Capes para estratificação da qualidade da produção intelectual dos programas de pós-graduação". Definição disponível no endereço <<http://www.capes.gov.br/avaliacao/instrumentos-de-apoio/classificacao-da-producao-intelectual>>. Acesso em 2/4/2014.

Tabela 6: Orientações concluídas na área de Arquitetura e Urbanismo nos Censos de 2000 e 2010 do CNPq

Ano	Teses	Dissertações	Monografias de conclusão de curso de aperfeiçoamento especialização	Trabalhos de conclusão de curso de graduação	Iniciação científica
2000	62	340	56	431	333
2010	369	1.616	891	6.440	2.547
Variação	495%	375%	1.491%	1.394%	665%

Fonte: tabulação feita pelos autores a partir dos dados obtidos junto ao CNPq.

Na tabela acima o enfoque foi dado ao número de teses, dissertações e monografias de conclusão de aperfeiçoamento/especialização, no âmbito da pós-graduação, e aos trabalhos de conclusão de curso e de iniciação científica, esses na graduação. Destaca-se aqui o aumento expressivo das monografias e dos trabalhos de conclusão de curso, que cresceram vertiginosamente nos dez anos entre os dois censos do CNPq de 2000 e 2010, demonstrando como a graduação e a pós-graduação *lato sensu* ocupam espaço significativo na produção acadêmica na área de Arquitetura e Urbanismo. O maior volume na graduação se explica pela obrigatoriedade do trabalho de conclusão de curso, o que leva todos concluintes a produzir um trabalho que não necessariamente veio de uma inserção na iniciação científica ou terá sequência em um programa de pós-graduação, já que o número de teses e dissertações defendidas já são bem menores – até pela baixa oferta de tais programas, como foi visto nas tabelas 2 e 3.

Tabela 7: Total de Grupos de Pesquisa em Arquitetura e Urbanismo segundo palavras-chave selecionadas, 2014.

Palavra-chave	Total de Grupos de Pesquisa	Total de Grupos de Pesquisa em Arquitetura e Urbanismo	Participação Grupos Arq. Urb. / Total Grupos
Habitação	164	73	44,5%
Sustentabilidade	1.624	71	4,4%
Planejamento Urbano	316	60	19%
Paisagem Urbana	88	44	46,6%
Urbanização	203	22	10,8%

Fonte: tabulação feita pelos autores a partir dos dados obtidos junto ao Diretório de Grupos de Pesquisa do CNPq.

Por fim, como um exercício de pesquisa sobre algumas temáticas trabalhadas na área de Arquitetura e Urbanismo, foram selecionadas cinco palavras-chave para traçar um quadro da participação da área em tais temáticas. São elas: habitação, urbanização, planejamento urbano, paisagem urbana e sustentabilidade. Essa última se destacou no total de grupos de pesquisa cadastrados no CNPq, dado ser um dos temas mais explorado na pesquisa científica atual – na Arquitetura e Urbanismo foram encontrados 71 grupos onde a sustentabilidade é abordada, correspondendo a 4,4% do universo de grupos encontrados. Nas demais palavras chave, destacam-se “Habitação”, pelo alto número de grupos de pesquisa (73) e grau de participação desses grupos no total (44,5%), o que revela ser uma temática dominada pela área de Arquitetura e Urbanismo, bem como o é sobre a temática da “Paisagem Urbana”, com menos grupos (44) mas também com alta participação dos grupos sobre o total (46,6%).



3 CONCLUSÃO

Os recortes escolhidos para o desenvolvimento desse trabalho não esgotam o conjunto de informações disponíveis para se conhecer toda a área de Arquitetura e Urbanismo no Brasil em sua complexidade e diversidade – desafio que fica lançado a possíveis futuros estudos que se valham da importante ferramenta metodológica fornecida pela cientometria.

A métrica do conhecimento científico depende da qualidade das bases disponíveis para retornar resultados fidedignos. No Brasil, há problemas como a falta de apoio e investimento público em Ciência e Tecnologia e a alta concentração e priorização de recursos em pesquisa na região Sudeste (PINTO, MARIAS:2011), que podem gerar limitações aos resultados obtidos pela metodologia cientométrica/bibliométrica, seja pelas bases atuais não cobrirem o universo da pesquisa científica, seja pelo desequilíbrio da representação da pesquisa com regiões mais privilegiadas do que outras, como foi inclusive demonstrado na análise elaborada na seção anterior.

Procurou-se demonstrar a importância de estudos cientométricos na área de Arquitetura e Urbanismo para que se tenha um melhor conhecimento do seu campo científico no país, sua dimensão, características e padrões. Munido de competência informacional sobre sua própria área, o pesquisador pode se valer em seu trabalho do mundo de dados e informações disponíveis para aprimorar sua pesquisa e retornando resultados de maior envergadura e qualidade, o que colabora e muito com o desenvolvimento da área e da Ciência no Brasil.

O possível desdobramento da pesquisa parte da premissa de que é necessário um mergulho mais profundo nos resultados obtidos, de forma a revelar detalhes específicos, por exemplo, das principais temáticas trabalhadas na área de Arquitetura e Urbanismo em âmbito nacional, mapeamento a produção pelas instituições de ensino (públicas e privadas) e regiões onde estão localizadas – a composição, por fim, de um “estado da arte” da produção acadêmica, desafio que fica em aberto para futuras contribuições.

REFERÊNCIAS

- ARAUJO, R. F. ; ALVARENGA, L. . A bibliometria na pesquisa científica da pós-graduação brasileira de 1987 a 2007 10.5007/1518-2924.2011v16n31p51. *Encontros Bibli*, v. 16, p. 51-70, 2011.
- CAPES – Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Ensino Superior. Apresentação Resultados Trienal 2013. Disponível em: <<http://www.avaliacaotrienal2013.capes.gov.br/resultados/planilha-de-notas>>. Acesso em 2/4/2014.
- _____. Cursos Recomendados e Reconhecidos. Disponível em: <<http://www.capes.gov.br/cursos-reconhecidos>>. Acesso em 2/4/2014.
- CNPq – Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico. Desenvolvido pelo Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI). Diretório de Grupos de Pesquisa. Disponível em: <<http://dgp.cnpq.br/planotabular>>. Acesso em 2/4/2014.
- MEC – Ministério da Educação. Sistema E-MEC. Disponível em: <<http://emec.mec.gov.br>>. Acesso em 2/4/2014.
- PINTO, A. L.; MATIAS, M. Indicadores científicos e as universidades brasileiras. *Inf. Inf.*, Londrina, v. 16 n. 3, p. 1– 18., jan./ jun., 2011.
- ULTRAMARI, C.; FIRMINO, R. J.; SILVA, S. F. P. Uma abordagem bibliométrica do estudo do planejamento urbano no Brasil nas décadas de 1990 e 2000. *Anais... XIV Encontro Nacional da ANPUR*. Rio de Janeiro: ANPUR, 2011.