III Encontro da Associação Nacional de Pesquisa e Pós-graduação em Arquitetura e Urbanismo
**arquitetura, cidade e projeto: uma construção coletiva**
São Paulo, 2014

**EIXO TEMÁTICO:**

( ) Ambiente e Sustentabilidade (X) 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

# O ensino de projeto de arquitetura nos periódicos da SciELO

*Architecture Design Education in papers published at SciELO*

*La enseñanza del diseño arquitectónico en los periódicos del SciELO*

MONTEIRO, Ana Maria Reis de Goes (1);

VIDOTTO, Taiana Car (2)

(1) Professora Doutora, Universidade Estadual de Campinas, UNICAMP, PPG Arquitetura, Tecnologia e Cidade da Faculdade de Engenharia Civil, Arquitetura e Urbanismo, Campinas, SP, Brasil; email: anagoes@fec.unicamp.br

(2) Mestranda, Universidade Estadual de Campinas, UNICAMP, PPG Arquitetura, Tecnologia e Cidade da Faculdade de Engenharia Civil, Arquitetura e Urbanismo, Campinas, SP, Brasil; email: taiana.car.vidotto@gmail.com

# O ensino de projeto de arquitetura nos periódicos da SciELO

*Architecture Design Education in papers published at SciELO*

*La enseñanza del diseño arquitectónico en los periodicos del SciELO*

**RESUMO**
No Brasil o ensino de projeto de arquitetura é o cerne do curso de graduação em Arquitetura e Urbanismo. Este consenso está presente, no âmbito internacional, na Carta da União Internacional dos Arquitetos (UIA) e em âmbito nacional nas diretrizes curriculares. Estes documentos apresentam conceitos comuns como os de educação continuada, interdisciplinaridade, integração entre teoria e prática e relação aluno professor. A partir destes conceitos objetivou-se verificar de que forma eles são expressos nos artigos que tem o termo "ensino de projeto de arquitetura" em seu conteúdo. Para tal foi realizada pesquisa na base de dados SciELO[1], que contempla publicações de periódicos de países da América Latina e a África do Sul. Partindo do pressuposto que para ensinar é preciso repensar constantemente a prática docente e os processos de *ensinagem* adotados, diante dos artigos verificados é possível confirmar a necessidade de uma avaliação – quanto ao modelo de ensino e a relação professor aluno no atelier de projetos. Coloca-se a seguinte questão: a ausência de publicações que abordem diretamente o ensino de projeto nos ateliês demonstram que as práticas adotadas atendem as necessidades da formação do arquiteto do século XXI ou ignoram a reflexão indispensável sobre o assunto.
**PALAVRAS-CHAVE:** ensino de projeto de arquitetura, ateliê de projeto, interdisciplinaridade, relação professor/aluno

***ABSTRACT***
*In Brazil, architecture design education is the core of the Architecture and Urbanism graduation course. This concept is shared internationally with the Letter edited by the International Union of Architects and in the Brazilian context with the laws that regulate architectural education. Both documents presents concepts like continuous education, interdisciplinarity, integration between practical and theorical teaching and the relationship teacher/student. The objective of this paper is to verify in which ways they are expressed in papers with the term "architecture design education". This research was made in SciELO database, that indexes papers published in Latin America and South Africa. As a reference that teachers must rethink constantly about their practices, in face of the results obtained we confirmed that is necessary to evaluate the architecture design education and the relationship between teacher and student at the design studio. The results raised a question: the lack of publications that directly address the issue of design teaching in the studio demonstrate that practices meet the needs of architectural education in XXI century or ignore the essential reflection on the subject.*
***KEY-WORDS**: architecture design education, design studio, interdisciplinary, teacher/student relationship*

***RESUMEN***
*En Brasil, la enseñanza del diseño arquitectónico es el núcleo de la licenciatura en Arquitectura y Urbanismo. Este consenso está presente a nivel internacional, en la Carta de la Unión Internacional de Arquitectos (UIA) y en las directrices curriculares nacionales. Estos documentos tienen conceptos comunes, tales como la educación continua, la interdisciplinariedad, la integración de la teoría y la práctica y la relación profesor alumno. A partir de estos conceptos fueron verificadas la forma en que se expresan en los artículos que contengan las palabras "enseñanza de diseño arquitectónico". Esta pesquisa fue efectuada en la base de datos SciELO, que incluye publicaciones de América Latina y Sudáfrica. Asumiendo que es necesario para enseñar repensar la práctica docente y los procesos de enseñanza y aprendizaje adoptados, a través de los elementos seleccionados, fuera posible confirmar la*

[1] SciELO - Scientific Eletronic Library On Line.

*necesidad de una revisión - como el modelo de la enseñanza y la relación profesor estudiante se dan en el taller de proyecto. Esto plantea la siguiente pregunta:¿ la falta de publicaciones que abordan el tema de la enseñanza del diseño en los talleres demostrar que las prácticas satisfacen las necesidades de enseñanza de la arquitectura en el siglo XXI o ignoran la reflexión sobre el tema.*
***PALABRAS-CLAVE:*** *enseñanza del proyecto de arquitectura, taller de proyecto, interdisciplinariedad, relación profesor/alumno*

## 1 INTRODUÇÃO

De acordo com dados coletados no site e-Mec (http://emec.mec.gov.br/), em 2012 haviam duzentos e noventa cursos de Arquitetura e Urbanismo em funcionamento no Brasil. Estes são regidos pela Resolução CNE/CES nº 2 de 17 de junho de 2010 que institui as Diretrizes Curriculares Nacionais do curso de graduação em Arquitetura e Urbanismo. No entendimento da lei:

> A proposta pedagógica para os cursos de graduação em Arquitetura e Urbanismo deverá assegurar a formação de profissionais generalistas, capazes de compreender e traduzir as necessidades de indivíduos, grupos sociais e comunidade, com relação à concepção, à organização e à construção do espaço interior e exterior, abrangendo o urbanismo, a edificação, o paisagismo, bem como a conservação e a valorização do patrimônio construído, a proteção do equilíbrio do ambiente natural e a utilização racional dos recursos disponíveis. (CNE/CES, 2010)

A legislação brasileira está consoante com o apregoado pela União Internacional dos Arquitetos (UIA) em seu documento intitulado "Carta para a formação dos arquitetos – UIA/UNESCO." Para aquele organismo:

> (...) apesar do número impressionante de contribuições excepcionais, por vezes, espetaculares da nossa profissão, o percentual do ambiente construído atualmente, que foi projetado e construído por arquitetos e urbanistas, é surpreendentemente baixo. Há ainda oportunidades para desenvolver novas tarefas para a profissão, na medida em que os arquitetos se conscientizarem de necessidades identificadas de crescimento e oportunidades oferecidas em áreas que não têm sido, até agora, uma preocupação importante para a nossa profissão. Portanto, é necessária uma maior diversidade no exercício da profissão e, como consequência, na formação teórica e prática dos arquitetos. O objetivo fundamental da educação é formar o arquiteto como um "generalista.
>
> Isso se aplica particularmente para aqueles que trabalham no contexto dos países em desenvolvimento, onde os arquitetos podem aceitar o papel de "facilitador" ao invés de "provedor" e onde a profissão pode ainda enfrentar novos desafios. Não há dúvida de que a capacidade dos arquitetos para resolver problemas pode contribuir muito para tarefas relacionadas ao desenvolvimento comunitário (programas autofinanciados, equipamentos educacionais, etc. e, assim, garantir uma contribuição significativa para a melhoria da qualidade de vida daqueles que não exercem seus plenos direitos de cidadãos e que não estão entre os clientes tradicionais dos arquitetos. (UIA/UNESCO, 2011)

Assim, para que os egressos se tornem capazes a exercer tão numerosas e complexas responsabilidades se faz necessário (re)pensar e (re)avaliar as condições do ensino de Arquitetura e Urbanismo, especialmente aquelas concernentes ao ensino do projeto de arquitetura, à prática exercida nos ateliês de projeto. Se faz também necessário (re)pensar constantemente a prática docente e os processos de *ensinagem* (ANASTASIOU, 2003) adotados naqueles espaços de ensino-aprendizagem. Neste cenário, conceitos como educação continuada, interdisciplinaridade, integração entre teoria e prática e a relação aluno/professor, presentes nos dois documentos, ganham força e importância. Para a legislação brasileira, o Projeto Político Pedagógico dos cursos deve incluir "formas de realização da interdisciplinaridade" e "modos de integração de teoria e prática." Para a

UIA/UNESCO (2011) a relação professor/aluno é fundamental para o processo de ensino-aprendizagem do projeto de arquitetura, palco central do ensino de Arquitetura e Urbanismo.

Nesse contexto e, partindo-se do pressuposto de que "ensinar exige reflexão crítica sobre a prática" (FREIRE, 1996), este trabalho verifica de que forma os conceitos acima mencionados estão expressos nos artigos que versam sobre o ensino de projeto de arquitetura, especialmente a respeito de novas práticas relativas ao ateliê de projeto. A pesquisa foi feita tanto nas suas palavras chave quanto no conteúdo dos artigos publicados nos periódicos indexados da base de dados SciELO. Esta foi escolhida porque contempla os países da América Latina e a África do Sul.

## 2 CARTA DA UIA/UNESCO (2011) E A RESOLUÇÃO Nº 02 CNE/CES (2010)

Em 1996 a UIA – União Internacional dos Arquitetos, elaborou a primeira versão da "Carta para Educação dos Arquitetos", na qual estabeleceu algumas diretrizes para o ensino de Arquitetura e Urbanismo em todo o mundo. Revisada por duas vezes, em 2005 e em 2011, tem hoje como um dos seus objetivos:

> (...) a criação de uma rede global de educação de arquitetos, no seio da qual, cada progresso individual possa ser compartilhado por todos e que ela aumente a compreensão de que a formação dos arquitetos é um dos desafios ambientais e profissionais mais significativos do mundo contemporâneo. (UIA/UNESCO, 2011)

Entre as considerações gerais abordadas pela UIA, para que esta rede seja eficaz, está a necessidade de:

> (...) preparar os arquitetos para desenvolver novas soluções para o presente e para o futuro, porque o novo tempo vai trazer com ele importantes e complexos desafios devido à degradação social e funcional em muitos assentamentos humanos ... Que os métodos de formação e aprendizagem para os arquitetos sejam diversificados, de forma a desenvolver uma riqueza cultural e permitir a flexibilidade no desenvolvimento dos programas de ensino para atender às mudanças nas demandas e nos requisitos do cliente (incluindo métodos de entrega de projeto dos usuários, da profissão de arquiteto e da indústria da construção, mantendo-se atenção sobre as motivações políticas e financeiras por trás de tais mudanças. (UIA/UNESCO, 2011)

A criação desta rede global de educação e o desenvolvimento de programas de ensino que atendam às mudanças estão embasadas em algumas diretrizes para o ensino de Arquitetura e Urbanismo. Dentre elas, podemos destacar a educação continuada, a interdisciplinaridade, o equilíbrio entre teoria e prática e a relação professor aluno. A carta da UIA/UNESCO (2011) defende a "criação de sistemas de educação continuada" pois, a educação em arquitetura "nunca deve ser considerada como um processo concluído, mas que deve continuar ao longo da vida". Este conceito se coloca tanto para o aluno, ao buscar soluções para os problemas de projeto, quanto ao professor. Para a UIA a interdisciplinaridade é outro conceito importante. A Arquitetura e o Urbanismo são consideradas como disciplinas que, em si mesmas, agregam conhecimentos das "ciências humanas, ciências sociais e naturais, tecnologia, ciências ambientais, artes e humanidade". O organismo também considera fundamental a existência de uma formação "equilibrada entre teoria e prática" na qual a arquitetura seja o assunto principal de todas as disciplinas.

Sobre a relação professor e aluno, a UIA/UNESCO (2011) sugere que ela reflita a "metodologia de ensino de projeto em estúdio". Este ensino e aquela relação são "uma parte importante no processo de aprendizagem". A carta reforça que o diálogo entre aluno e professor, através do

trabalho individual de projeto, deve "formar a base do período de aprendizagem". O produto desta relação, o trabalho de concepção de projeto "deve ser uma síntese dos conhecimentos adquiridos". Ao professor de Arquitetura e Urbanismo cabe ainda a atividade de publicação de "métodos aplicados e experiências do exercício profissional da arquitetura" na prática de projeto, nos métodos construtivos e nas disciplinas teóricas.

No âmbito nacional a Resolução nº 02/2010 – Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais do curso de graduação em Arquitetura e Urbanismo – uma estreita relação com a carta da UIA/UNESCO (2011), especialmente quanto as diretrizes para o ensino. São abordadas na Resolução nº 02/2010 a necessidade de um projeto pedagógico de ensino que contenha "formas de realização de interdisciplinaridade", "modos de integração entre teoria e prática" e o "princípio da educação continuada". No entanto, a resolução nacional aborda a relação aluno professor exclusivamente no Trabalho de Curso, que deve ser desenvolvido sob a "supervisão de um professor orientador".

## 3 CONCEITOS

A educação continuada é afirmada para a arquitetura, dentro dos parâmetros da UIA/UNESCO (2011) e da Resolução Nº 02/2010, como algo a ser buscado constantemente durante a vida profissional. Pode-se relacionar este conceito ao de complexidade proposto por Morin (2011). Segundo o autor a complexidade é um tecido de acontecimentos, ações, interações, retroações e determinações, acasos, que constituem o mundo em que vivemos. Por esta razão e pela constante mudança "a complexidade não permite a onisciência; o conhecimento completo é impossível". Sendo assim, a incompletude do conhecimento apontada por Morin (2011) justifica a necessidade da educação continuada na arquitetura. Outro aspecto que pode estabelecer relação com a educação continuada é o de compreensão e apreensão apontado por Anastasiou (2003). Segundo a autora, "compreender é apreender o significado de um objeto ou acontecimento, é vê-lo em suas relações com outros objetos e acontecimentos". Sendo assim, um conhecimento nunca é completo a partir do momento em que o objeto analisado está sempre mudando sua relação com outros objetos e acontecimentos. Por esta razão, se faz necessário para apreender um "permanente estado de atualização".

Segundo Morin (2000), a interdisciplinaridade permite ao aluno a construção de uma rede de pensamento, introduzindo o raciocínio complexo. Partindo do pressuposto de que o ensino de arquitetura é complexo em si mesmo – em virtude de sua relação com conhecimentos de diversas ciências – a interdisciplinaridade é fundamental. No contexto da carta da UIA/UNESCO (2011), no qual o ensino de projeto deve ser a base da aprendizagem da arquitetura se faz necessário integrá-lo a uma lógica interdisciplinar. Morin (2000) define a interdisciplinaridade como uma troca ou cooperação entre as disciplinas, permitindo uma relação entre elas. Este conceito tem o foco voltado aos professores, se tivermos como premissa a relação entre este e o aluno no processo de *ensinagem* e na organização de possíveis trocas e cooperações entre professores para a efetivação desta cooperação.

Para Anastasiou (2003), a interdisciplinaridade "é a interação de duas ou mais disciplinas, desde ideias, ações tarefas, até a interação de campos conceituais, leis e princípios, podendo até ocorrer o surgimento de uma nova disciplina". Quanto ao papel do professor, colocar esta estrutura interdisciplinar em prática ou qualquer mudança no currículo compartimentado dos cursos universitários não é simples, exigindo que haja a profissionalização continuada por

parte do docente. Além disso, entre os docentes devem haver discussões de forma a efetivar mudanças que proporcionem a integração entre as disciplinas.

A integração entre teoria e prática, outro conceito selecionado, está diretamente apoiada na interdisciplinaridade e no processo de *ensinagem* (ANASTASIOU, 2003) desenvolvido pelo professor. A carta da UIA/UNESCO (2011) comenta apenas sobre o processo de aprendizagem por parte do aluno no atelier. No entanto, ele não pode ser separado do processo de *ensinagem*, conforme definido por Anastasiou (2003) que, conduzido pelo professor, indica uma "prática social complexa":

> (...) efetivada entre os sujeitos, professor e aluno, englobando tanto a ação de ensinar quanto a de apreender, em um processo contratual, de parceria deliberada e consciente para o enfrentamento da construção do conhecimento escolar, decorrente de ações efetivadas na sala de aula e fora dela. (ANASTASIOU, 2003)

Esta prática definida por Anastasiou (2003), "supera o simples dizer do conteúdo pelo professor". Para tal, a autora propõe que o saber seja tratado como sua origem do latim *sapere,* de "ter gosto". Assim, o saber e o conhecimento, através do processo de *ensinagem*, devem ser saboreados. Neste processo contratual entre aluno e professor, é necessário o envolvimento dos sujeitos e o estabelecimento claro do "saber o quê, um saber como, um saber por quê e um saber para quê". Além de estarem esclarecidos estes conceitos entre as partes, é apontado por Anastasiou (2003) a necessidade de um professor com papel de condutor e mediador desta relação dialética entre ele e o aluno, visando a autonomia intelectual do estudante. Da parte do aluno o "ter gosto" de apreender constitui seu processo de aprendizagem. Segundo a autora este não se dá da mesma forma, dependendo do aluno que apreende e do objeto de apreensão. O processo de aprendizagem é efetivado quando o aluno é capaz de "reconstruir o objeto apreendido" associando a ele outras ideias e pensamentos próprios.

Tanto a articulação entre teoria e prática quanto a interdisciplinaridade são objetos da relação entre professor e aluno, construída através dos processos de *ensinagem* e de aprendizagem. Todas estas situações são, ou pelo menos deveriam ser, vivenciadas no atelier de projeto de Arquitetura. É esta vivência que interessa investigar: como, porque e onde ela se dá. Quais são os resultados obtidos?

## 4 METODOLOGIA

A escolha da base de dados SciELO para realização desta pesquisa se deu porque ela armazena artigos publicados em diversos periódicos nos seguintes países: Brasil, Chile, Colômbia, Costa Rica, Cuba, Espanha, México, Portugal, Venezuela e África do Sul. Buscou-se compreender quais experiências estão sendo realizadas no Brasil e nos demais países em relação ao ensino de projeto nos ateliês. Buscou-se também verificar se existem abordagens semelhantes e também como os conceitos acima tratados estão ou não presentes nas publicações relativas ao tema.

As buscas foram realizadas em março de 2014 no site do sistema SciELO - http://www.scielo.br/ - utilizando-se no campo "método" a modalidade "integrada" e no campo "onde" a modalidade "regional", que inclui os periódicos indexados nos países citados. A busca não restringiu o período no qual foram publicados os artigos, considerando todo o período apresentado pelo site. Para o campo "entre com uma ou mais palavras" foram

realizadas buscas em português, espanhol e inglês. Na língua portuguesa foram usadas como termos de busca “ensino de projeto de arquitetura” e “ensino de projeto arquitetônico”. Em espanhol foram utilizados “la enseñanza del diseño arquitectónico” e “la enseñanza del diseño de arquitectura”. Por fim, em inglês, a pesquisa foi feita com os termos “architectural design teaching” e “architecture design education”.

## 5 RESULTADOS

Nas cinco buscas realizadas foram obtidos um total de sessenta e dois resultados (Tabela 01). Dezoito artigos apareceram em mais de uma busca, totalizando o universo para análise de quarenta e quatro publicações. Dos sessenta e dois resultados obtidos o artigo mais antigo era de 1994 e o mais recente de 2014.

Tabela 1: Número de Artigos por Termo Buscado

| Termos Buscados | Número de Artigos | Número de Artigos Repetidos | Países | Ano de Publicação |
|---|---|---|---|---|
| “ensino de projeto de arquitetura” | 07 | 00 | Brasil (06) e Colombia (01) | 1994 (01), 2000 (01), 2001 (03) e 2011 (02) |
| “ensino de projeto arquitetônico” | 02 | 01 | Brasil (02) | 2001 (01) |
| “architectural design teaching” | 18 | 01 | Argentina (01), Brasil (05), Colômbia (03), Cuba (06) e Venezuela (03) | 2001 (01), 2005 (02), 2008 (01), 2010 (02), 2011 (01), 2012 (04), 2013 (05), 2014 (02) |
| “architecture design education” | 25 | 08 | Argentina (03), Brasil (05), Chile (02), Colômbia (03), Cuba (04), México (04), Portugal (01), Venezuela (03) e Uruguai (01) | 2000 (01), 2001 (01), 2003 (01), 2006 (01), 2007 (01), 2008 (01), 2009 (04), 2010 (04), 2011 (01), 2012 (04), 2013 (05), 2014 (01) |
| “la enseñanza del diseño arquitectónico” | 03 | 03 | Cuba (02) e Venezuela (01) | 2008 (01), 2012 (01), 2013 (01) |
| “la enseñanza del diseño de arquitectura” | 06 | 05 | Argentina (01), Colômbia (01), Cuba (03) e Venezuela (01) | 2005 (01), 2008 (01), 2011 (01), 2012 (02), 2013 (01) |
| Total de Artigos | 62 | 18 | Argentina (05), Brasil (18), Chile (02), Colômbia (08), Cuba (15), México (04), Portugal (01), Venezuela (08) e Uruguai (01) | 1994 (01), 2000 (02), 2001 (06), 2003 (01), 2005 (01), 2006 (01), 2008 (03), 2009 (04), 2010 (06), 2011 (05), 2012 (11), 2013 (12), 2014 (03) |

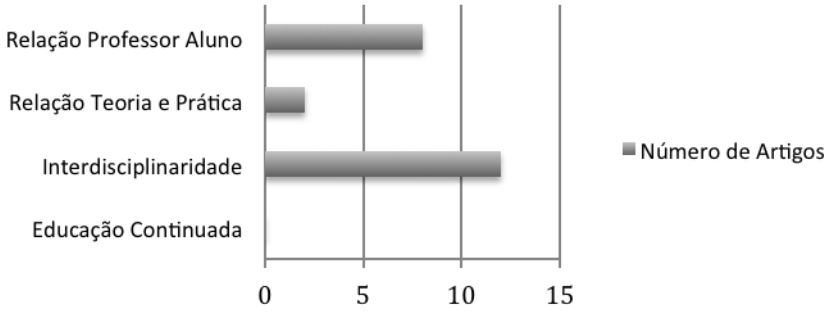
Fonte: SciELO, 2014.

Ao separar por ano de publicação, excluindo-se as repetições, pôde-se verificar que foram publicados sobre o ensino de projeto de arquitetura: um artigo em 1994; um no ano 2000; quatro em 2001; um em 2003; dois em 2005; dois em 2006; um em 2007, três em 2008; quatro em 2009; seis em 2010; três em 2011; nove em 2012, seis em 2013 e dois em 2014.

Após a remoção dos artigos repetidos, foi realizado um novo processo de refinamento através da leitura dos resumos dos artigos. Neste foram removidos vinte e dois artigos por motivos variados. Alguns abordavam o termo “arquitetura” e “ensino” sem estarem diretamente ligados a eles. Outros artigos colocavam o termo arquitetura para o projeto de softwares e ambientes virtuais de ensino. Além destes, o restante dos artigos apresentavam pesquisas sobre outras áreas do ensino de arquitetura, sem relação direta e referência ao ensino de

projeto. Portanto, para a análise dos conceitos selecionados restaram vinte e dois artigos (Gráfico 01).

Gráfico 01: Número de Artigos por conceito




Entre as vinte e duas publicações, doze delas comentam experiências de interdisciplinaridade e duas de integração entre teoria e prática, mas nenhuma delas dizia respeito diretamente ao ateliê de projeto. O conceito de interdisciplinaridade esteve presente em três publicações e relacionava o ensino de projeto à disciplina de "Representação Gráfica. Além da integração das disciplinas, duas das doze publicações abordavam o contexto de exploração de diferentes abordagens de ensino. Uma delas, do Brasil, apontava a estratégia de aprendizagem colaborativa entre os alunos. A outra, de Cuba, elencou questões relativas ao processo de *ensinagem* do docente como sua capacitação, a necessidade do trabalho metodológico conjunto para a integração entre as disciplinas e o direcionamento de uma aprendizagem, por parte do alunos, baseada em problemas. A integração entre teoria e prática foi destaque de duas pesquisas brasileiras de ensino integrado. Na primeira a relação se dava entre a geometria descritiva e o projeto de arquitetura, fazendo uso de novas metodologias. Na segunda entre o ensino de informática e o ensino de projeto.

A informática foi apontada em três publicações, no sentido se oferecer suporte ao processo criativo, iniciando uma prática interdisciplinar com a disciplina de projeto. Um dos exemplos abordou o ensino do BIM – Building Information Modelling – enquanto os demais usam sistema CAD como exemplo.

Outros artigos que trataram do conceito de interdisciplinaridade diziam respeito à integração da disciplina de projeto com o ensino de design de interiores, de artes, das ciências humanas e do projeto de espaços públicos. O artigo que integrava o ensino de projeto de arquitetura ao de design industrial, publicado na Colômbia, propôs além da relação entre as disciplinas um novo processo de aprendizagem no qual o aluno seria autônomo. Um dos catorze artigos encontrados na busca abordava a utilização do desenho no processo criativo de projeto. Destes trabalhos com referência ao o conceito de interdisciplinaridade, quatro são brasileiros, três são cubanos, quatro são venezuelanos, um colombiano, um argentino e um chileno.

Sete publicações trataram do ensino de projeto sob a perspectiva da relação professor aluno, com conceitos como "ensino colaborativo entre alunos"; "ensino/aprendizagem". Um artigo cubano se destaca por propor um "trabalho metodológico por parte dos professores", a participação do aluno e conceitos como autoaprendizagem, auto superação – por parte dos alunos – e transdisciplinaridade por parte dos professores. Outro artigo, mexicano, propõe uma aprendizagem auto reguladora da parte dos alunos.

Ainda no contexto da relação professor aluno, uma publicação argentina abordou a questão da avaliação dos trabalhos de projeto pelos docentes e fez a proposta de avaliação do trabalhos pelos estudantes. Uma das publicações cubanas sobre a relação professor aluno tratou de um "consórcio de educação superior" de Arquitetura, Design e Urbanismo, composto por treze universidades da América Latina e cinco universidades da Europa. O artigo consiste em experiências destas universidades com discussões sobre "transdisciplinaridade" e "estratégias educativas inovadoras". Destaca-se que, entre estas sete publicações apenas uma delas é brasileira, duas são cubanas, uma argentina, uma colombiana, uma chilena e uma mexicana.

Além disso, não foram encontradas publicações que abordavam o conceito de educação continuada de forma explícita.

## 6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este artigo pretendeu, a partir da amostra analisada, sugerir a ampliação da discussão/investigação sobre o ensino de projeto de arquitetura, especialmente sobre as práticas adotadas nos ateliês de projeto. Entre os conceitos verificados nas publicações, pode-se atestar a predominância da utilização de estratégias de interdisciplinaridade no ensino de projeto. Destaca-se que para a efetivação destas práticas, parte das publicações apontou a necessidade da capacitação e organização dos docentes envolvidos nas disciplinas.

Quanto ao conceito da relação professor e aluno, a constatação de construção coletiva do conhecimento através da relação dialética entre os sujeitos é ora vista apenas do ponto de vista do aluno, ora do professor. A exceção foi uma publicação cubana que aborda os dois pontos de vista da construção do conhecimento. O trabalho coletivo apontado por Anastasiou (2003) também se aplica à relação professor aluno. Para a autora é necessário que se "mude junto com o outro", dando um salto "da era da individualidade para a era da *grupalidade*".

No cenário nacional, apenas um artigo propõe a reflexão do processo de *ensinagem* através do professor. Segundo Freire (1996) é necessária para a prática docente uma reflexão crítica, que envolva "o fazer e o pensar sobre o fazer". Para ele, "é pensando criticamente a prática de hoje ou de ontem que se pode melhorar a próxima prática". Segundo Anastasiou (2003):

> (...) propõe-se uma unidade dialética processual, na qual o papel condutor do professor e a auto-atividade do aluno se efetivem em dupla mão, num ensino que provoque aprendizagem por meio das tarefas continuas dos sujeitos, de tal forma que o processo interligue o aluno ao objeto de estudo (...) (ANASTASIOU, 2003)

Cabe destacar que a ausência da reflexão proposta por Anastasiou (2003) e Freire (1996) do papel do professor não trará mudanças no ensino de arquitetura e não permitirá que o objetivo definido pela carta da UIA/UNESCO (2011) – da melhoria da formação teórica e prática para que sejam respondidas as demandas e expectativas da sociedade do século XXI. Ao reproduzir padrões sem nos questionar e, ao ensinar sem tomar a responsabilidade de professor crítico sobre sua prática colocamo-nos em uma situação de conforto, porém perigosa. Freire (1996) lembra-nos que "ensinar não é transferir conhecimento, mas criar possibilidades para a sua produção ou a sua construção". A criação destas possibilidades só será possível a partir de uma pratica docente critica.

Se faz necessário, conforme apontado por Anastasiou (2003) a educação e formação contínuas, do professor e do aluno "de modo a compor ações de responsabilidade pessoal e institucional, na construção continuada do profissional necessário aos desafios da realidade

atual". A busca desta "formação continuada" deve valorizar a ação individual – dos professores e alunos – e a coletiva, que deve interagir de "forma responsável e atuante". É esta a tônica que deve dirigir futuras reflexões sobre o ensino de projeto de arquitetura.

O que se viu, após a análise dos resultados, foi uma série de artigos que versam sobre o ensino de Arquitetura e Urbanismo e como consequência colaboram para a sua melhoria. Porém, a ausência de artigos que versem sobre as práticas exercidas nos ateliês de projeto nos levam a uma série de reflexões e questionamentos. Será que o modelo utilizado até os dias de hoje, do ateliê de projeto, aquele da relação mestre/aprendiz continua sendo suficiente? As tentativas de abordagem nas publicações da relação professor aluno, ainda que tangenciais ao ensino no atelier, mostram-nos que este modelo começa a ser debatido. Como imaginar que com o aumento expressivo do número de cursos de Arquitetura e Urbanismo e como consequência, do número de vagas seja possível a manutenção de tal sistemática de ensino? Por que não a questionamos? Para Anastasiou (2003) desafios como o aumento do número de alunos dificultam, de fato, a prática de ações diferenciadas, mas não devem impedi-las, reforçando novamente a necessidade de reflexão sobre a prática. Será que os arquitetos formados neste modelo estão aptos a responder às demandas que a sociedade lhe impõe? Por que aparentemente não há interesse dos pesquisadores em se debruçar sobre o assunto? Evidentemente que não se tem todas as respostas, mas tal realidade aponta para a clara urgência de um maior número de pesquisas sobre o ensino do projeto, especialmente sobre a prática exercida nos ateliês de projeto. As pesquisas na área podem ser consideradas ainda mais relevantes se considerarmos que no Brasil, um país em desenvolvimento, o papel desempenhado pelos arquitetos pode ser ainda maior, que a profissão pode ainda enfrentar novos desafios. E que como bem aponta a Carta da UIA/UNESCO (2011):

> (...) é de interesse público assegurar que os arquitetos sejam capazes de compreender as características regionais e traduzir as necessidades, expectativas e melhoramentos para a qualidade de vida dos indivíduos, grupos sociais, comunidades e assentamentos humanos. (UIA/UNESCO, 2011)

## REFERÊNCIAS

ANASTASIOU, L. G. C. ; WACHOWICZ, L. A. ; ROMANOWSKI, J. . Processo de Ensinagem na Universidade: pressupostos para estratégias de trabalho em aula. 8a.. ed. Joinville: Editora Univille e ABEU Associação Brasileira de Editoras Universitárias, 2003. v. 1000. 156p.

CNE/CES. *Resolução no 2*, de 17 de Junho de 2010 – Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais do curso de graduação em Arquitetura e Urbanismo, alterando dispositivos da Resolução CNE/CNS no 6/2006.

FREIRE, P. Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

MORIN, E. *Introdução ao Pensamento Complexo.* Porto Alegre: Sulina, 2011.

MORIN, E. *Complexidade e Transdisciplinaridade: a reforma da universidade e do ensino fundamental.* Natal: EDURN – Editora da UFRN, 2000.

UIA/UNESCO. *Carta para Educação dos Arquitetos.* Tradução Luis Augusto Contier. Consultado em 29 de Janeiro de 2014. Disponível em http://www.abea-arq.org.br/?page_id=304.