

METODOLOGIA DE ENSINO DE TOPOGRAFIA NAS ESCOLAS DE ARQUITETURA E URBANISMO EM MINAS GERAIS, COM O USO DE TECNOLOGIA DIGITAL

Maria Beatriz de Castro Silva - tisacastrosilva@gmail.com

Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais, Departamento de Arquitetura e Urbanismo
R. Dom José Gaspar, 500 - Prédio 47 - Coração Eucarístico
30535-901 - Belo Horizonte - MG

Alexandre Monteiro de Menezes - alexandremenezes@gmail.com

Universidade Federal de Minas Gerais, Escola de Arquitetura e Design
R. Paraíba, 697 - Savassi
30130-141 - Belo Horizonte - MG

Sergio Ricardo Palhares - palhares@fumec.br

Universidade FUMEC, Faculdade de Engenharia e Arquitetura
R. Cobre, 200 - Anchieta
30310-190 - Belo Horizonte - MG

Ane Hungaro da Cunha -

Universidade FUMEC, Faculdade de Engenharia e Arquitetura
R. Cobre, 200 - Anchieta
30310-190 - Belo Horizonte - MG

Caio Faria Camargos Vieira -

Universidade FUMEC, Faculdade de Engenharia e Arquitetura
R. Cobre, 200 - Anchieta
30310-190 - Belo Horizonte - MG

Resumo: *O foco desta pesquisa está no ensino de projeto topográfico de movimentação de terra no início do processo de projeto de edificações. O objetivo é conhecer algumas metodologias de ensino de topografia utilizadas nas escolas públicas e particulares de arquitetura em Minas Gerais, buscando identificar o uso de tecnologia digital e seus desdobramentos no processo de projeto de arquitetura. Acredita-se que a tecnologia digital contribuirá na discussão do ensino contemporâneo de topografia, minimizando alguns problemas no tradicional processo de ensino, apontados em estudos anteriores, como grande dificuldade na visualização espacial por parte dos estudantes de arquitetura. Existe uma suspeita de subutilização de tecnologia digital no ensino de topografia na formação do arquiteto, possibilitando um descompasso entre o ensino e a prática profissional contemporânea. Para a confirmação (ou não) desta suspeita, este estudo fez um levantamento das escolas de arquitetura particulares e públicas em Minas Gerais, utilizando o site da ABEA - Associação Brasileira de Escolas de Arquitetura. Foram identificadas 44 escolas de arquitetura, sendo 16% escolas públicas e 84% escolas privadas. A pesquisa analisou projetos pedagógicos e grades curriculares de todos os cursos de arquitetura encontrados. Os dados levantados parecem confirmar a hipótese de que há uma provável subutilização da tecnologia digital no ensino de topografia. A confirmação desta hipótese aponta para a necessidade de futuras pesquisas, testando metodologias de ensino de topografia para a construção civil, à luz*

das tecnologias contemporâneas. Espera-se que os dados desta pesquisa contribuam na adequação do ensino de topografia com a prática profissional contemporânea.

Palavras-chave: *Tecnologias Digitais. Ferramenta Digital Interativa. Topografia, Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC).*

1 INTRODUÇÃO

O principal objetivo deste trabalho é conhecer algumas metodologias de ensino de topografia utilizadas nas escolas públicas e particulares de arquitetura e urbanismo em Minas Gerais. O interesse é identificar o uso de tecnologia digital interativa e os desdobramentos deste aprendizado no processo de projeto. Investigação sobre novos caminhos e metodologias usando tecnologia digital interativa para se transmitir conhecimentos existentes e de como utilizá-los na prática profissional tem sido alvo de várias pesquisas (CARSALADE 1997; MENEZES 1999; FABRICIO 2002; FLORIO 2007). Interessa também verificar o descompasso (ou não) deste ensino à formação do profissional contemporâneo. Este descompasso vincula-se a estudos que apontam problemas no tradicional processo de ensino, como grande dificuldade na visualização espacial por parte dos estudantes de arquitetura.

A dificuldade na visualização espacial e interpretação da topografia trazem consequências na elaboração de projetos de arquitetura, impactando a execução, o custo final da obra e o tempo gasto no empreendimento. Assim, o objetivo desta pesquisa é identificar alternativas eficientes de ensino e aprendizagem de técnicas de representação topográfica, investigando os possíveis usos da tecnologia digital como um importante aliado. Acredita-se que o uso da tecnologia digital interativa muito contribuirá para a discussão acerca do ensino contemporâneo de topografia nas escolas de arquitetura.

Existe uma suspeita de subutilização do potencial das novas tecnologias digitais no ensino de topografia e na formação do profissional de arquitetura, que certamente podem facilitar a interpretação, interação e utilização da informação de forma dinâmica no apoio ao projeto arquitetônico, urbanístico e paisagístico. Resultados de várias pesquisas apontam para uma real demanda por alternativas eficientes de uso de tecnologia digital contemporânea na aprendizagem de técnicas de representação e expressão gráfica no ensino de projeto de arquitetura (MENEZES, LAWSON 2006; GOLDSCHMIDT 1994; GOLDSCHMIDT 1991; MENEZES, MORROW 2004)

A produção de uma edificação envolve diversas etapas e projetos diferentes, como topográfico, arquitetônico, estrutural, utilizando uma linguagem gráfica para a expressão e comunicação de uma intenção. Tradicionalmente os projetos utilizam o desenho como maneira de materialização do projeto. Todos os diferentes tipos de desenho resultam da tentativa de projetar um objeto tridimensional em uma superfície bidimensional e todos apresentam vantagens e desvantagens. Dependendo do ângulo de projeção temos diferentes tipos de desenho e, assim, diferentes utilidades para a arquitetura. O desenho na arquitetura é estudado por diversos pesquisadores (HERBERT 1988; FRASER 1994; MENEZES 1996; CHING 2003) e pertence basicamente a dois diferentes tipos de sistemas de projeção: Cilíndrico (ortogonal e oblíquo) e Cônico.

Os arquitetos normalmente usam os desenhos com diversas finalidades, como para registrar imagens e objetos existentes ou imaginários, criando referências formais e estruturando a maneira de olhar. Também usam os desenhos para conceber, modificar e gerar novas ideias, assim como para desenvolver e representar ideias já existentes. Usam desenhos até mesmo para

o detalhamento criterioso de ideias ou para a apresentação final de projetos concebidos. A maneira mais adequada de usar esses desenhos parece depender da intenção e do foco de atenção num determinado momento por uma determinada razão. Nenhum tipo de desenho usado em arquitetura pode ser considerado pior, ou melhor, que o outro. Assim, uma planta não é inferior a uma isométrica porque apresenta apenas duas e não três dimensões. Cada desenho oferece informações importantes e necessárias para ajudar a organizar a percepção e o melhor entendimento do objeto no espaço.

O foco desta pesquisa está no desenho da topografia, ou seja, início do processo de projetos para construção de uma edificação. A pesquisa foca no entendimento e no ensino da topografia e, principalmente, no uso de tecnologia digital no ensino do projeto topográfico de movimentação de terra e suas influências no processo de tomada de decisões no desenvolvimento do projeto de arquitetura. Há evidências de uma provável subutilização do potencial da tecnologia digital na produção de material didático para o ensino de topografia nas escolas de arquitetura e urbanismo em Minas Gerais. A confirmação desta suspeita poderá subsidiar desdobramentos para futuras pesquisas, processos e práticas arquitetônicas, propondo e testando mudanças metodológicas de ensino de topografia e projeto de movimentação de terra para a construção civil, à luz das tecnologias contemporâneas.

2 A INFORMÁTICA NO ENSINO DE PROJETO DE EDIFICAÇÕES

O rápido e constante desenvolvimento tecnológico da informática aplicada ao ensino e à prática de projeto de arquitetura tem criado a necessidade de uma constante atualização, tanto dos equipamentos, quanto dos programas disponíveis. Nota-se hoje, a crescente utilização da computação gráfica e sua influência nos procedimentos de concepção e projeto. Com a queda considerável do preço do hardware e o constante e acelerado desenvolvimento do software, a peça mais importante no processo da informatização passa a ser o usuário. A sua capacidade criativa passa a ser a ênfase e o foco de interesse das instituições de ensino e não a capacidade da máquina. O uso adequado da tecnologia associado ao conhecimento de suas potencialidades deve ser incentivado e priorizado no ensino em instituições acadêmicas.

Os arquitetos têm à sua disposição excelentes programas para a concepção, representação e apresentação dos seus projetos e, provavelmente, o setor de edificações seja um dos que mais se beneficiou da difusão da informática. No levantamento topográfico do terreno, o equipamento estação total grava o que lê e vários programas fecham a caderneta de campo com rapidez e precisão. Maquetes eletrônicas permitem percorrer um caminho dentro da edificação e pode-se visualizar o edifício no local onde será construído. Certamente conflitos podem ser detectados antes de se tornarem problemas na obra e recursos podem ser economizados resolvendo-os antecipadamente.

Este trabalho está interessado em investigar o uso de tecnologia digital no ensino de topografia nas escolas de arquitetura e urbanismo em Minas Gerais e o descompasso (ou não) deste ensino à formação do profissional contemporâneo. Acredita-se que a tecnologia digital possa contribuir com certa autonomia do estudante sobre a sua aprendizagem, sendo incentivado a pesquisar e a buscar o seu próprio conhecimento. Espera-se que essa maior autonomia do aluno em relação ao seu aprendizado se torne um incentivo à pesquisa, formando uma cultura onde a busca pelo aprendizado ultrapasse os limites curriculares e atinja de forma mais ampla os conceitos de interdisciplinaridade.

Os estudantes de arquitetura, na sua grande maioria, fazem parte de uma geração acostumada à apreensão de conteúdos através da interatividade, da linguagem digital, com o uso de imagens e animações em seu aprendizado. Isso certamente torna o material didático digital mais atraente do que a apostila convencional em papel, método ainda empregado em

grande maioria nas disciplinas de topografia dos cursos. Assim, como afirmado anteriormente, investigações sobre novos caminhos e metodologias para se transmitir conhecimentos existentes e de como utilizá-los na prática profissional tem sido alvo de várias pesquisas (CARSLADE 1997; MENEZES 1999; FABRICIO 2002; FLORIO 2007; MENEZES 2010; EVANS 1997).

A representação tradicional da topografia, através dos desenhos técnicos, requer a capacidade de abstrair e imaginar formas e imagens tridimensionais a partir de linhas representadas de forma bidimensional, seja no papel, seja na tela do computador. Esta capacidade de converter abstrações em produtos concretos e possíveis é fundamental ao profissional. Sendo assim, o uso do material didático digital contribui na assimilação dos conteúdos e no aprendizado dos estudantes, principalmente daqueles do início do curso.

O material didático digital tem como objetivo a otimização do tempo em sala de aula e melhor aproveitamento das atividades curriculares. Para isto busca uma maior interatividade do aluno com o material didático e com a matéria, usando diferentes mídias para facilitar o entendimento do conteúdo, dentre elas, modelos tridimensionais, animações, vídeos, fotos e textos, que são dispostos de maneira que haja uma interação entre o aluno e a apostila, deixando à escolha do aluno a sua forma de navegação.

Como citado anteriormente, a hipótese é de que há uma subutilização do potencial da tecnologia digital na produção de material didático para o ensino de topografia nas escolas de arquitetura e urbanismo. Assim, esta pesquisa busca conhecer o estado atual do ensino de topografia nas escolas públicas e particulares mineiras, de arquitetura e urbanismo, investigando procedimentos metodológicos de ensino de topografia e projeto de movimentação de terra para a construção civil, usando tecnologia digital contemporânea.

3 METODOLOGIA

O levantamento das referências bibliográficas sobre o tema foi feito em bibliotecas, universidades, anais de congressos, seminários nacionais, internacionais e internet. As poucas referências bibliográficas contemporâneas encontradas apontam para a necessidade de atualizar o ensino da topografia nas escolas de arquitetura e urbanismo em Minas Gerais. Foi feito um levantamento de todas as escolas de arquitetura e urbanismo particulares e públicas em Minas Gerais. Para isto, utilizou-se o site da ABEA - Associação Brasileira de Escolas de Arquitetura (<http://www.abea.org.br>). Foram identificadas 44 escolas de arquitetura, sendo 16% públicas e 84% privadas (Figura 1). Em seguida, foi feita a análise dos projetos pedagógicos e grades curriculares dos cursos de arquitetura e urbanismo em escolas públicas e particulares em Minas Gerais.

Figura 1 - Escolas de Arquitetura e Urbanismo em Minas Gerais, públicas e privadas

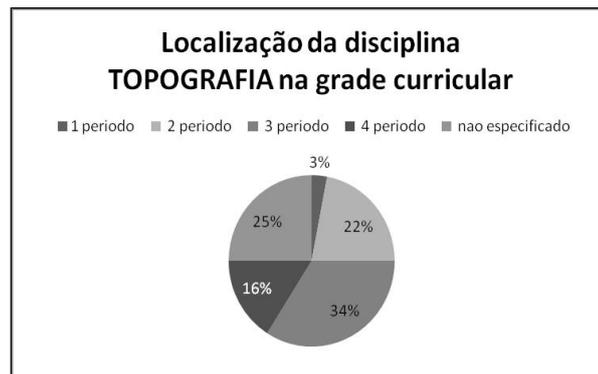


Fonte: Os autores (2018)

A pesquisa partiu da investigação dos professores de topografia, acerca de suas respectivas formações profissionais, bem como o tempo de formado. O próximo passo foi identificar se as informações apresentadas no *site* do curso apontavam ou não a presença da disciplina na grade curricular. Verificou-se também, através das ementas das disciplinas, se o conteúdo ministrado de topografia encontrava-se inserido em outra disciplina. No caso das faculdades particulares, os dados coletados indicam que 81% dos cursos investigados apresentam a disciplina topografia na grade curricular. Verificou-se também que 5% dos cursos apresentam o conteúdo inserido em outra disciplina e apenas 14% dos cursos analisados não apresentam informação alguma sobre existência ou não da disciplina topografia em sua matriz. No caso das faculdades públicas, 100% dos cursos investigados ofertam pelo menos uma disciplina de topografia, seja ela no currículo obrigatório, ou como disciplina optativa, demonstrando a relevância da disciplina nos cursos de arquitetura e urbanismo.

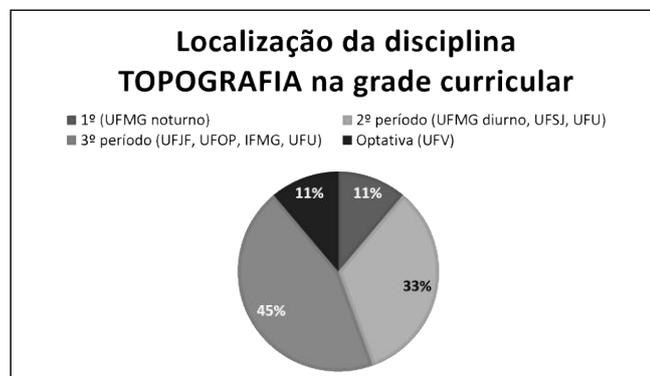
Foi identificado também em qual período está localizada a disciplina Topografia. As Figuras 2 e 3 mostram que os resultados encontrados indicam uma maior concentração nos primeiros períodos dos cursos, caracterizando a topografia como uma disciplina do ciclo básico e, portanto, de fundamentação.

Figura 2 - Faculdades privadas - Localização da disciplina na grade curricular dos cursos



Fonte: Os autores (2018)

Figura 3 - Faculdades públicas - Localização da disciplina na grade curricular dos cursos



Fonte: Os autores (2018)

4 QUESTIONÁRIOS

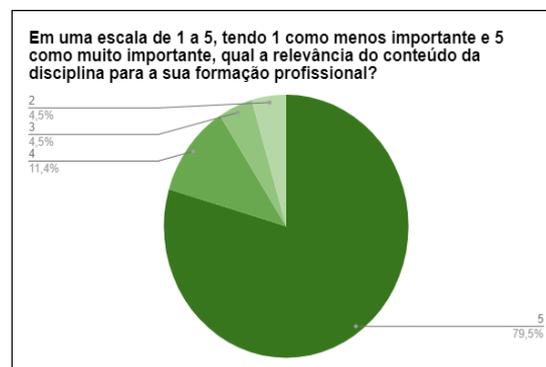
Em seguida foram elaborados dois questionários. O primeiro foi destinado aos professores das disciplinas Topografia e o outro aos estudantes que cursaram esta disciplina nos últimos dois semestres. Os questionários buscaram identificar características e procedimentos comumente usados nas disciplinas de Topografia nos cursos de Arquitetura e Urbanismo, na tentativa de confirmar a hipótese do trabalho.

Para a elaboração dos questionários, foi necessário o estudo de alguns textos que abordam de maneira clara o assunto (GÜNTHER 2003; GÜNTHER 2006). A partir dessas leituras, os questionários foram construídos tanto para os discentes quanto para os docentes.

5 ANÁLISE DOS RESULTADOS

Após a aplicação dos questionários, as informações foram coletadas e organizadas para análise. A pesquisa buscou conhecer o estágio atual do uso de tecnologia digital interativa no ensino de topografia, nas Escolas de Arquitetura e Urbanismo em Minas Gerais. Os dados referentes aos alunos das faculdades privadas mostram que 79,5% deles consideram o conteúdo da disciplina muito importante para a formação do profissional, recebendo nota 5, em uma escala de 1 a 5, como mostra a Figura 4.

Figura 4 - Faculdades privadas - Relevância do conteúdo para profissão

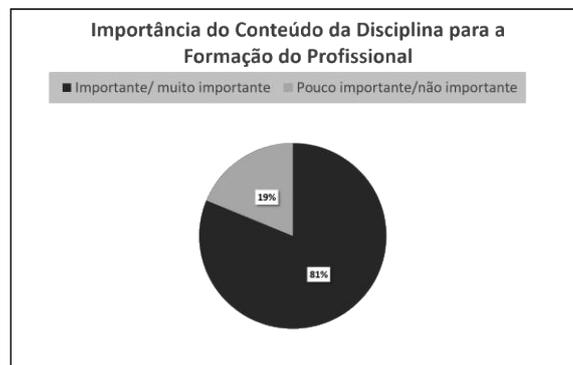


Fonte: Os autores (2018)

Os dados referentes aos alunos das faculdades públicas não se diferem, como mostra a Figura 5, na medida em que 81% dos alunos consideram o conteúdo da disciplina importante ou muito importante, enquanto 19% julgam o conteúdo pouco importante ou não importante para sua formação profissional.

A pesquisa indica que 100% dos professores, tanto das escolas privadas quanto das públicas, confirmam que os estudantes apresentam dificuldade no aprendizado da disciplina. Para o caso dos estudantes, aproximadamente 76% confirmam alguma dificuldade na aprendizagem. Considerando-se que a pesquisa indica que mais de 80% dos alunos considera muito relevante o conteúdo da disciplina para a formação profissional, há evidências de que as dificuldades apresentadas não decorrem de falta de interesse. Ao ser perguntada sobre as razões da motivação, ou desmotivação com a disciplina, a maioria dos estudantes revelou não se sentir motivada. Algumas respostas são apresentadas a seguir na Tabela 1.

Figura 5 - Faculdades públicas - Relevância do conteúdo para profissão



Fonte: Os autores (2018)

Os resultados também mostram que todas as escolas disponibilizam algum material didático digital para as aulas da disciplina de Topografia, apontando uma variedade no tipo de material disponibilizado, desde apostilas e livros, até programas de computador, mais recentes. Nas escolas públicas, 83% dos professores apontam utilizar material didático digital na disciplina, ao passo que nas escolas particulares, 100% dos professores confirmam esta utilização. Entretanto, a maioria deles admite que o material didático disponível não permite a interatividade do aluno, pois caracteriza-se como ferramentas mais rígidas, ao inviabilizar modificações por parte do usuário.

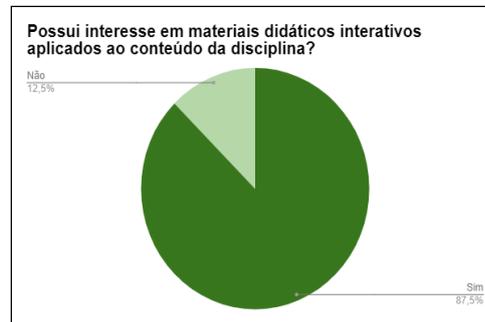
Tabela 1 - Respostas sobre motivação com a disciplina

Porque não é uma matéria que me chama muito a atenção.
É uma matéria chata, mas necessária.
A matéria parecia muito importante e por isso eu me senti motivada.
Tive dificuldade.
Creio que um maior estudo de campo, mais prático, somado ao teórico que foi dado em sala seria o ideal e tal não foi visto.
Sim, pois é algo de extrema importância na formação do arquiteto.
Sim porque sei que é um conteúdo importante para minha formação profissional.
Acredito que mais pela dinâmica dos professores em sala que da própria matéria em si.
Foi essencial.
O professor não dava aula.
Muito técnica e pouco prática para a arquitetura.
Didática ruim sem aplicação na arquitetura.
Motivada com as aulas práticas.

Fonte: Os autores (2018)

Contraditoriamente, os dados revelam que mais de 80% dos alunos, tanto das instituições privadas quanto das públicas, demonstram interesse em materiais didáticos interativos aplicados ao conteúdo da disciplina, como mostram as Figuras 6 e 7. Observa-se, portanto, que mesmo com a utilização de materiais didáticos digitais, os alunos ainda apresentam dificuldades no aprendizado. Isto parece confirmar o entendimento de uma subutilização do potencial das novas tecnologias aplicadas ao ensino.

Figura 6 - Faculdades privadas - Interesse em materiais didáticos interativos na disciplina



Fonte: Os autores (2018)

Figura 7 - Faculdades públicas - Interesse em materiais didáticos interativos na disciplina



Fonte: Os autores (2018)

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir desta breve investigação, percebe-se um crescente uso de tecnologias digitais nas salas de aula nos cursos de graduação. Muitas dessas ferramentas ainda são bastante rígidas e não possibilitam uma interação maior do aluno com o conteúdo que está aprendendo. Como exemplo, foi citado o uso de internet, slides e livros digitais que, apesar de serem materiais didáticos de grande importância, são mais inflexíveis. Não é possível fazer mudanças, testes ou experimentos de acordo com a vontade do aluno ou usuário. Por outro lado, algumas escolas citaram o uso de programas de computador como o “SketchUP” ou o “Revit” que já são formas mais contemporâneas de ensino. Pode-se dizer que é reforçada a suspeita inicial de que existe uma subutilização do potencial das novas tecnologias digitais na formação do profissional de arquitetura.

Percebe-se a necessidade de incluir como ferramenta de auxílio ao sistema de educação, softwares interativos em diversas disciplinas do curso de Arquitetura. O uso de programas interativos torna mais fácil, rápido e produtivo o processo de ensino-aprendizagem, além de melhorar a visualização tridimensional dos alunos. A expectativa é de que os resultados apontem para uma nova abordagem para o ensino de topografia e prática profissional, indicando uma desejável utilização de tecnologia digital.

Acredita-se que essa pesquisa seja de grande interesse para o ensino em sala de aula e também à distância, uma vez que busca conceder ao aluno certa liberdade de aprendizagem tanto em horário e local, como em velocidade. No entanto, para melhor aproveitamento do material didático digital interativo, os computadores devem ter especificações mínimas

razoáveis para rodarem o produto final em uma velocidade aceitável e de preferência dentro do estúdio de projeto.

Para finalizar, algumas recomendações parecem importantes. Deve ficar claro que o material didático digital interativo não deve ter a intenção de substituir o professor em sala de aula. A situação ideal e desejada é alcançar o ambiente onde os estudantes possam ter acesso ao material didático digital interativo junto com a presença do professor. Parece que é necessário e muito importante que o material didático digital interativo seja demonstrado em sala de aula, para facilitar e incentivar o uso por parte dos estudantes. Para que o material didático digital interativo alcance o seu potencial e o seu objetivo, parece ser necessária uma mudança significativa na sala de aula, coincidindo assim, com Marc Prensky (2001), um estudioso da área de aprendizado e educação, onde ele diz que para que a tecnologia tenha efeito positivo no aprendizado, o professor primeiro tem que mudar o jeito de dar aula.

Agradecimentos

Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais pelo apoio financeiro e logístico.

REFERÊNCIAS

CARSALADE, F. L. **Ensino de projeto de arquitetura: uma visão construtivista.** Departamento de Projetos. Belo Horizonte, UFMG, 1997.

CHING, F. **Architectural Graphics.** New York, John Wiley and sons, inc., 2003.

EVANS, R. **Translations from drawing to building and other essays.** London, Janet Evans and Architectural Publications, London, 1997.

FABRÍCIO, M. **Projeto Simultâneo na Construção de Edifícios.** 2002. 350p. Tese de Doutorado (Engenharia de Construção Civil e Urbana) – Escola Politécnica da USP. São Paulo, 2002.

FRASER, I. HENMI, R. **Envisioning Architecture: an analysis of drawing.** New York, Van Nostrand Reinhold, 1994.

FLORIO, W. **Contribuição do Building Information Modeling no processo de projeto em arquitetura.** In: Encontro de Tecnologia Informação e Comunicação na Construção Civil, II, 2007, Porto Alegre. Anais. Porto Alegre, 2007. 10 páginas.

GOLDSCHMIDT, G. **On visual design thinking: the vis kids of architecture.** Design Studies. 15(No 2), 1994. p. 159 - 174.

GOLDSCHMIDT, G. **The Dialectics of Sketching.** Creativity Research Journal, 4(No 2), 1991. p. 123 - 143.

GUNTHER, H. **Como elaborar um questionário.** Series Planejamento de Pesquisa nas Ciências Sociais, nº 01. Brasília, DF. UnB; Laboratório de Psicologia Ambiental, 2003.

GUNTHER, H. **Pesquisa qualitativa versus pesquisa quantitativa: esta é a questão?** Series: Textos de Psicologia Ambiental, nº 07, Brasília, DF; UnB, Laboratório de Psicologia Ambiental, 2006.

MENEZES, A. **Desenho Projetivo**. Universidade Federal de Minas Gerais - UFMG, Escola de Arquitetura - EA.UFMG. 1: 92, 1996.

MENEZES, A. **O uso do computador no ensino de desenho de representação nas escolas de arquitetura**. Dep. Projetos. Belo Horizonte, UFMG, 1999. 232 p.

MENEZES, A.; MORROW, R. **The Drawing Workshop**. The University of Sheffield, Sheffield, UK, 2004.

MENEZES, A.; LAWSON, B. **How designers perceive sketches**. Design Studies, 27(5), 2006. p. 571 - 585.

MENEZES, A.; VIANA, M.; PEREIRA JUNIOR, M.; PALHARES, S. **A adequação (ou não) dos aplicativos BIM às teorias contemporâneas de ensino de projeto de edificações**. In: XIV Congreso de la Sociedad Iberoamericana de gráfica Digital - SIGRADI 2010, 2010, Bogotá. SIGRADI 2010. Bogotá: Ediciones Uniandes, 2010. v. 1. p. 55-57

PRENSKY, M. **Digital natives, digital immigrants**. On the Horizon, MCB University Press, v.9, n. 5, out. 2001. Disponível em: <http://www.marcprensky.com/writing/Prensky>. Acesso em: 05 abr. 2011.

METHODOLOGY OF TEACHING TOPOGRAPHY IN SCHOOLS OF ARCHITECTURE AND URBANISM IN MINAS GERAIS, WITH THE USE OF DIGITAL TECHNOLOGY

Abstract: *The focus of this research is on the teaching of topographic design of land movement at the beginning of the building design process. The objective is to know some methodologies of topography teaching used in public and private schools of architecture in Minas Gerais, seeking to identify the use of digital technology and its unfolding in the architectural design process. It is believed that digital technology will contribute to the discussion of contemporary topography teaching, minimizing some problems in the traditional teaching process, pointed out in previous studies, as a great difficulty in the spatial visualization by students of architecture. There is a suspicion of underutilization of digital technology in the teaching of topography in the training of the architect, making possible a mismatch between teaching and contemporary professional practice. For the confirmation (or not) of this suspicion, this study made a survey of private and public architecture schools in Minas Gerais, using the website of ABEA - Brazilian Association of Architecture Schools. Twenty architectural schools were identified, 16% of which were public schools and 84% were private schools. The research analyzed pedagogical projects and curricular grades of all the architecture courses found. The data seem to confirm the hypothesis that there is a possible underutilization of digital technology in topography teaching. The confirmation of this hypothesis points to the need for future research, testing topography teaching methodologies for civil construction in the light of contemporary technologies. It is hoped that the data of this research contribute in the adequacy of the teaching of topography with the contemporary professional practice.*

Keywords: *Digital Technologies. Interactive Digital Tool. Topography, Information Technology and Communication (ICT).*