

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
/ \ Datrimônio Cultura o Identidado		

# Ensino de Projetos: reflexões sobre o processo de avaliação

Teaching projects: reflections on the evaluation process Enseñanza de proyectos: reflexiones sobre el process de evaluación

> CHAMMA, Paula Valéria Coiado (1); AMARAL, Cláudio Silveira (2)

(1) Bolsista CAPES-Pós Doutorado, Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, UNESP, Programa de Pós Graduação em Arquitetura e Urbanismo, Faculdade de Arquitetura, Artes e Comunicação, FAAC, Bauru, SP, Brasil; email: paulachamma@faac.unesp.br

(2) Professor Doutor, Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, UNESP, Programa de Pós Graduação em Arquitetura e Urbanismo, Faculdade de Arquitetura, Artes e Comunicação, FAAC, Bauru, SP, Brasil; email: cs.amaral@faac.unesp.br



# Ensino de Projetos: reflexões sobre o processo de avaliação

Teaching projects: reflections on the evaluation process

Enseñanza de proyectos: reflexiones sobre el process de evaluación

#### **RESUMO**

O ensino de projetos de arquitetura é um processo educacional complexo e a avaliação é o momento para constatar o que foi efetivamente realizado pelo estudante e pelos professores, se os objetivos foram alcançados, se os planos de ação didática devem ou não ser reformulados. Caracteriza-se, na maioria das vezes, como uma simulação de um projeto que durante um determinado período é desenvolvido entre o arquiteto-educador e o arquiteto-aprendiz. Nesse processo, são considerados aspectos objetivos e subjetivos. As disciplinas que contemplam o ensino de projeto deveriam ser o "locus" da práxis profissional, mas em função da forma como são avaliados tornam-se o "locus" das insatisfações, fracassos e desmotivação tanto para os arquitetos-educadores como para os arquitetos-aprendizes.

PALAVRAS-CHAVE: ensino de projetos de arquitetura, avaliação, educação, projeto

#### **ABSTRACT**

The education of architectural project is a complex educational process and the evaluation is a moment to check what has been effectively accomplished by the student and teachers, if the goals have been reached, if the plans of the didact action plans must or not be redefined. It characterizes, most times, as a simulatation of a project which during a determined period is developed between the teacher and student. In this process, subjective and objective aspects are considered. The subjects which make part of the design project teaching should be the "locus" of the professional praxis, but the way they are evaluated make them become the "locus" of the insatisfaction, failures and demotivation either for the teacher or for the students.

KEY-WORDS: education of architectural project, evaluation, educacion, project

### RESUMEN

La enseñanza de proyectos es um proceso educacional complejo y la avaliación es el momento para constatar lo que fue efectivamente realizado por el estudiante por los profesores, se los objetivos fueron alcanzados, se los planes de acción didáctica deben o no ser reformulados. Se caracteriza, en la mayoria de las veces, como una simulación de un proyecto que durante un determinado periodo es desarollado entre el arquitecto-educador y el arquitecto-aprendiz. En ese proceso, son considerados aspectos objetivos y subjetivos. Las asignaturas que contemplan la ensenñanza de proyecto deberían ser el "locus" de la práxis profesional, pero en función de la forma como son analisados se tornan el "locus" de las insatisfacciones, fracasos e desmerecimineto tanto para los arquitectos-educadores como para los arquitectos-aprendizes.

PALABRAS-CLAVE: ensenñanza de proyecto arquitectónico, avaliación, educacion, proyecto



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

## 1 INTRODUÇÃO

Nas escolas de arquitetura, as disciplinas projetuais representam o principal eixo curricular. Em geral, são organizadas verticalmente na matriz curricular e recebem diferentes denominações: ateliê de projetos, prática de projeto, laboratório de projetos, entre outras, mas que sempre representam simulações ou experimentações que possibilitam ao estudante de arquitetura desenvolver a habilidade de projetar. São exercícios para busca de soluções formais, estéticas, funcionais, técnicas, construtivas, sociais, culturais e viabilidade econômica. Mas, ao final desse processo como avaliar o que foi "feito" e "aprendido"? A avaliação reflete o que foi ensinado ou o conteúdo absorvido?

Discutir avaliação é refletir sobre o que se fez, o que se acreditou ser eficaz em determinado momento, significa re-trabalhar conteúdos, rever verdades e princípios que se pensava consolidados.

Nas escolas de arquitetura há diferentes formas de ensinar e avaliar projetos, mas o arquiteto-educador deve induzir o arquiteto-aprendiz para construir seu próprio conhecimento e tornarse independente nas definições projetuais e solidificação dos conceitos. No entanto, se houver arbitrariedade nesse processo, a aprendizagem é afetada e o ateliê de projetos torna-se o "locus" das insatisfações, fracassos e desmotivação tanto para arquiteto-educadores como para arquitetos-aprendizes.

Um dos principais problemas que se verifica na avaliação do processo de ensino-aprendizagem em Ateliês de Projeto de Arquitetura e Urbanismo é o caráter subjetivo dos requisitos que devem ser satisfeitos pelos trabalhos dos alunos. Estes, em geral, sentem-se incapazes de compreender os requisitos usados pelos professores na avaliação. Soma-se o fato dos próprios professores não considerarem importante a explicitação desses requisitos. Este assunto tem despertado o interesso de alguns pesquisadores que tentam analisar, discutir e sistematizar a avaliação e os subsídios para a mesma, tornando-a mais objetiva (GRIGOLETTI, 2009, p.4)

Ainda nessa perspectiva, Mahfuz(2009) personifica a arbitrariedade do professor de projeto, "sua opinião define o que é correto e o que não é – quase nunca colocado dessa forma, mas em termos de bom/ruim, gosto/não gosto –, muitas vezes sem que nenhuma explicação lógica acompanhe o seu veredito".

A arquitetura é possível de ser aprendida, principamente quando resulta de uma relação dialógica que prepondera tanto os aspectos objetivos como os subjetivos no desenvolvimento e na avaliação de projetos.

Percebe-se portanto, que no processo projetual existem o objetivo e o subjetivo, sendo que no primeiro estão o procedimento técnico, as ferramentas e métodos, e no segundo estão o repertório pessoal, a bagagem cultural e intuição de cada arquiteto. E pensando desta forma é possível o ensino de projeto de arquitetura sem considerá-lo como fruto de talento ou dom, sendo algo que só alguns poucos possuem. (TRICHEZ, AFONSO E GOMES, 2011, p.1)

Mas como exigir do arquiteto que se dedica à docência habilidades pedagógicas se durante a sua formação não houve nenhuma preparação para essa área de atuação profissional. Caberia aos programas de mestrado e doutorados essa formação?

Autores como Arsenic, Longo e Borges (2011, p.59) ao se referirem a melhoria do ensino de projeto afirmam que a "o alcance desse objetivo passa necessariamente pela melhoria da formação do professor na pós-graduação. Diante dessa compreensão, é evidente a necessidade de expandir e melhorar os cursos de pós-graduação".



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

Este artigo analisa a temática da avaliação no processo ensino-aprendizagem especificamente nos ateliês de projeto e apresenta um relato de uma experiência dentro desse contexto. Tem por objetivo comprovar que a docência reponsável induz a um preparo constante e um trabalho árduo não só nas áreas de pesquisa de cada professor, nas disciplinas que ministra, mas prinpalmente nos fundamentos teóricos, técnicos e pedagógicos.

## 2 A AVALIAÇÃO NO ENSINO DE PROJETOS DE ARQUITETURA

Em geral, no ensino de projeto há o acompanhamento semanal do desenvolvimento projetual por parte dos docentes, que oferecem uma orientação corretiva, ou seja, um atendimento personalizado que possibilita a (re)condução do desenvolvimento do projeto, pois não há como analisar o resultado final projetual se não for avaliado todo o processo ensinoaprendizagem.

A avaliação inicia-se com o planejamento da disciplina e definição dos objetivos instrucionais. As escolhas avaliativas definidas estão diretamente relacionadas aos resultados na aprendizagem. Com o planejamento, é estabelecida a coerência entre o objetivo do que se quer ensinar e a "medição" do que foi aprendido (avaliação).

O educador pode ter expectativas e diretrizes para o processo de ensino que não são oficialmente declaradas, mas que farão parte do processo de avaliação da aprendizagem. É notório que é mais fácil atingir objetivos quando estes estão bem definidos, entretanto fica mais difícil, para os discentes, atingirem o nível de desenvolvimento cognitivo, por não saberem exatamente o que deles é esperado durante e após o processo de ensino. (FERRAZ e BELHOT 2010, p:421)

O momento da avaliação sempre deve ser um momento de aprendizagem, é um diagnóstico para seus atores (professor e aluno), sendo que "por ela" e "a partir dela" é possível fazer uma análise para a garantia do aprendizado.

A preocupação fundamental deve ser com a formação de cada aprendiz, e não somente com a avaliação somática de seus pontos e médias, por vezes meramente punitiva e processual. E por ser formativa, deve propiciar a cada orientando a possibilidade de resgatar conhecimentos, habilidades e atitudes não adquiridos, possibilitando uma recuperação em caso de insucesso, não marginalizando e sim integrando. Aumentando, se for o caso, o número de atendimentos, o número de orientadores de projeto e facilitando o acesso a material bibliográfico complementar bem como oportunizando práticas não convencionais de aprendizagens tais como visitas guiadas, viagens de estudo, estágios, atividades complementares não curriculares, dentre outras. (UREN et al. 2013, p:12)

A melhoria do ensino na formação do arquiteto conduz ao aprimoramento pedagógico do docente e ao entendimento do aluno da função da disciplina. Não há como ter a "apreensão" do conhecimento se o aluno não for responsável pelo seu próprio aprendizado.

#### OBJETIVIDADE X SUBJETIVIDADE NA AVALIAÇÃO DE PROJETOS

A avaliação no ensino de projetos de arquitetura deve ser utilizada como um recurso para reflexão e aprimoramento do processo projetual. A subjetividade não deve ser negada, mas incorporada como valorização das individualidades e estímulo à ação refletiva.

Num ateliê de projeto, o professor tem como funções, primeiro, perguntar ao estudante o que ele quer que o seu projeto seja, pois as "preferências pessoais do estudante devem expressar-se e ser usadas para guiar o seu projeto"; segundo, ele deve "encorajá-lo a produzir o que gosta", demonstrando "maneiras de fazê-lo, abrindo possibilidades"; finalmente, o professor deve julgar os resultados do trabalho, analisando como as qualidades inicialmente desejadas foram contempladas. Assim, o professor não dá receitas prontas, a serem meramente reproduzidas, mas "guia o estudante através de uma disciplina na qual a apreciação regula a experimentação". (SCHÖN apud CARDOSO, 2012, p:10)



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

Para que o arquiteto-aprendiz entenda por onde começar e qual caminho seguir para concretizar sua ideia. Não se trata de impor a metodologia do arquiteto-educador, mas de indicar um dos caminhos possíveis.

Os métodos projetuais são necessários para que aconteça o processo criativo em Arquitetura e deve ser entendido como etapas para que as informações possam ser organizadas e sintetizadas, chegando-se a um produto final-o projeto- e assim tornar-se obra construída. Longe de ser uma barreira à criatividade ou ser considerado "amarras" para a livre expressão artistica, os métodos contribuem para o melhor entendimento do problema e dessa forma, podem conduzir para avaliação mais justa.

A metodologia de projeto possibilita ao arquiteto-educador um melhor planejamento e a identificação dos itens do processo projetual em que os arquitetos-aprendizes apresentam maiores dificuldades. Permite ainda que se desenvolva uma relação dialógica entre docente e discente, com o pré-estabelecimento dos objetivos que se pretende alcançar com o projeto e com a indicação corretiva das fragilidades encontradas em cada etapa. Assim sendo, pode-se afirmar, que ao definir a metodologia de trabalho projetual fica estabelecido o que se espera na avaliação, ou seja, qual competência deve ser adquirida pelo aluno.

Dias Sobrinho (2008, p:13), não separa objetividade da subjetividade, os enfoques qualitativos dos quantitativos, pois coloca avaliadores e avaliados como atores co-essenciais.

A avaliação é de um sobre o outro, mas, deve ser sobretudo uma interrogação de cada um sobre si mesmo em face do outro, na situação concreta de interrogação sobre os significados das práticas sociais. Neste sentido, a avaliação é também um processo de formação, de apropriação dos sentidos das experiências, das situações e dos projetos de vida. Ela está atenta às interrelações. Não separa o mundo objetivo e as visões subjetivas, não opõe os enfoques quantitativos e os qualitativos, nem separa os fatos dos valores. (DIAS SOBRINHO 2008, p:13)

Já Silva (2005, p.2) reconhece a presence da subjetividade na avaliação de projetos, mas que não pode ser confundida com arbitrariedade e afirma que "a avaliação do projeto arquitetônico, no contexto do ensino, é uma questão de opinião, pois essa é a natureza do juízo de valor"

Avaliar significa acompanhar o sujeito integralmente durante todo o processo educativo. No entanto é preciso que o sujeito também possa olhar para si próprio durante esse processo, defender sua idéia, mas aceitar a crítica como exercício da futura prática profissional e dar indícios ao seu educador sobre quais caminhos seguir para que seus aprendizes superem as dificuldades.

Silva (2005, p.6) afirma que a "avaliação do projeto arquitetônico, para cumprir seu papel no empreendimento de ensino, deve se constituir num autêntico exercício critico" e defende a presença do aluno ao ser avaliado.

É através da avaliação que é aferido o rendimento do aluno, numa oportunidade em que se apontam, em seu trabalho, eventuais desvios na correespondência entre as premissas que deveriam dirigir a concepção e a concepção propriamente dita. Nessa situação em particular, a teoria se manifesta como sustentáculo do raciocício do avaliador, pois o avaliado está presente e, naturalmente, deseja conhecer e, se possível, assimilar os argumentos apresentados para explicar a definição do grau ou conceito atribuído ao trabalho. Defendendo a idéia de que, no processo de avaliação acadêmica, a crítica existe para o ensino, não o ensino para critica.O primeiro propósito da crítica da arquitetura, no ensino ou fora dele, é o de desvendar o conteúdo da obra, com o exercício de um olhar que não é do próprio criador, quase sempre comprometido afetivamente com a criação, mas é o olhar de quem, pelo conhecimento e pela sensibilidade, é capaz de captar inteiramente o significado da coisa criada. (SILVA, 2005, p:6)



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

III ENANPARO

A autoavaliação deve ser parte do processo avaliativo no ensino de projeto. Mostra-se como um comportamento natural no ser humano, necessário para desenvolver autoestima e o senso critico. Mas, segundo Cardoso (2012, p.7) "a autoavaliação oferece riscos para os quais o docente precisa estar atento, principalmente ao oscilar entre os extremos da autobenevolência ou da crítica excessiva". Nota-se que o caminho da reflexão do processo de aprendizagem promove o aprendizado, desde que tenha a participação ativa dos seus atores.

O processo de projeto, que ocupa a base, assume no segundo degrau a forma de descrição, através da qual o estudante reflete sobre a própria aprendizagem. No terceiro degrau, o professor reflete a partir da reflexão do estudante. E, num quarto degrau, ambos refletem sobre o diálogo que mantiveram. Assim, enquanto o estudante é impulsionado a refletir sobre a ação, o professor é motivado a não apontar simplesmente soluções para possíveis erros, mas a estimular a continuidade desta reflexão. (SCHÖN apud CARDOSO, 2012, p:9)

### RELATO DE UMA EXPERIÊNCIA DE ENSINO-APRENDIZAGEM

A experiência relatada a seguir foi vivenciada no 2º semestre de 2013 com 4 turmas de primeiro ano de um curso de Arquitetura e Urbanismo de uma instituição de ensino superior privado no interior do estado de São Paulo. A disciplina foi ministrada por dois docentes para 160 estudantes, com uma média de 40 estudantes em cada turma. A experiência teve a participação ativa do arquiteto-aprendiz no processo avaliativo. A proposta de trabalho contemplava o desenvolvimento de uma habitação de múltiplos pavimentos em que convergiam interferências dos elementos urbanos e paisagísticos no projeto do edifício. Nesse ateliê se estabeleceu uma relação dialógica desde o planejamento, a evolução e a avaliação do projeto, utilizado-se as seguintes ferramentas:

1-Contrato didático: composto por plano de ensino, cronograma e regras de convívio, definição de assessoria, parâmetros avaliativos e de apresentação. Nesse contrato foram definidos os requisitos mínimos, as diferentes formas de avaliação e os critérios avaliativos e as peças gráficas necessárias.

2-Fichas de acompanhamento: instrumento para registro da evolução do projeto.

3-Ficha de avaliação: ferramenta de avaliação utilizada pela banca examinadora.

4-Plano de melhorias: instrumento de autoavaliação, utilizado durante o semeste com a intenção de averiguar os motivos que levaram aos problemas projetuais ou os pontos que comprometeram ou contribuiram para uma evolução no seu desenvolvimento.

5-Portfólio: documento de registro composto pelos croquis do projeto, pesquisa bibliográfica, material iconográfico, estudos de correlatos, entre outros materiais de apoio que o estudante julgasse importante registrar indicando o seu aprendizado ao longo do semestre.

A disciplina apresentou a seguinte dinâmica:

Etapa 1: Definição do contrato didático, da área escolhida e do tema projetual baseado em histórias de vida (simulação) do cotidiano de famílias, indicando hábitos, necessidades e aspirações dos futuros modadores. Definiu-se que os projetos deveriam ser feitos em duplas, com a intenção de promover a discussão das propostas projetuais e o enfrentamento ao trabalho em equipe. Inicialmente cada dupla fez uma proposta projetual baseada em histórias de vida, nos lotes previamente definidos. Foi escolhido um condomínio existente no município, com topografia acidentada e estimulou-se que os estudantes visitassem o local.

Etapa 2: Seguindo um cronograma definido no contrato didático, os estudantes apresentaram a



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

São Paulo, 2014

proposta projetual para a sala e para uma banca formada pelos dois docentes e três estudantes (escolhidos pelos docentes, mas garantindo ao longo do semestre que todos os estudantes tivessem a oportunidade de serem avaliadores).

Etapa 3: As duplas deveriam seguir as observações da banca examinadora para finalização do projeto. Os estudantes que fizeram parte da banca apresentaram um relatório final com as impressões que tiveram sobre a proposta que avaliou e sobre o desenvolvimento da disciplina.

Etapa 4: No conceito final da produção projetual, docentes e pelos estudantes (banca examinadora) participaram, sendo que na composição do conceito, 60% do valor aferido foi de responsabilidade dos estudantes. Fizeram parte da composição da avaliação exercicios projetuais, portfólio e análise do plano de melhorias. A seguir, apresentam-se depoimentos retirados dos relatórios finais que demonstra a percepção dos estudantes em relação à avaliação e a disciplina:

Tabela 1: Amostragem de depoimentos de alunos sobre a experiência como avaliador

#### Como foi a experiência como avaliador?

Foi uma experiência diferente. Julgar ao invés de ser julgado. Ajudar a propor melhorias e poder contribuir mesmo que de forma reduzida com o sucesso de seu colega. Ficar a frente com os desafios que você mesmo passou, direcionar e sanar possíveis dúvidas torna o aprendizado e a elaboração do projeto algo enriquecedor.

Quando se está avaliando alguém é necessário critérios específicos e muita atenção, não levar o gosto pessoal para a avaliação é uma tarefa difícil que deve ser cumprida. Além disso, a possibilidade de ser banca me trouxe outra noção para a visualização de projetos o que fez com que eu observasse meu projeto de forma mais crítica. Dessa maneira foi possível relizar as modificações necessárias (do plano de melhorias) em meu projeto.

Me abriu um olhar critico fazendo com que eu pudesse ter novas ideias para o meu próprio projeto, mesmo tendo sido a primeira a apresentar, podendo fazer mudanças para a entrega final.

É uma experiência de muita observação e um tanto quanto de responsabilidade, ela nos dá a possibilidade de opinarmos a respeito do projeto tanto positivamente como negativamente.

Adorei fazer parte da banca, achei um método muito legal para nos atentarmos em olhar o trabalho com uma visão mais detalhada e crítica. Eu me coloquei na situação de cliente e de arquiteta. Acho que durante o curso deveríamos passar mais vezes por essa situação de estar avaliando outros projetos, pois conseguimos ver nos erros, alternativas e soluções para probelmas atuais e futuros de outros projetos.

Pude analisar outros projetos e com as críticas sobre esses trabalhos, tentar aprender e melhorar o meu projeto

Fonte: Elaborada pelos autores, 2013.

Tabela 2: Amostragem de depoimentos de alunos sobre a metodologia da disciplina

#### O que achou sobre o método utilizado na disciplina?

Esse método de avaliação po meio de bancas examinadoras é ótimo, onde todos nós podemos aprender cada vez mais com os erros e principalmente, os acertos dos alunos. Um aspecto interessantíssimo no desenvolvimento dos projetos foi a situação de repetição de alguns casos de vida, em situações de terrenos distintos.

Dificuldades existiram desde o início ao desenhar a margem e o selo, mas junto as dificuldades, nota-se que também surgem facilidades e que estas estão relacionadas ao poder individual de cada um em desenhar, imaginar, projetar, compor, seja um ambiente ou toda uma ideia. Contudo, senti dificuldades na representação da escada em corte, uma vez que não aprendi como fazer tal desenho, apenas tive por base leituras que os professores disponibilizaram. Também senti um moderado sufoco quanto à representação de cotas de amarração, quanto a sua forma de representação. Mas, de modo geral, sei que superei minhas próprias expectativas ao fazer um trabalho longe de ser perfeito, mas próximo de ser básico que um profissional da minha área produz.

Aprendi muito com esse trabalho, além de trabalhar em dupla que não é uma tarefa fácil, em termos técnicos aprendi muitas coisas novas. Nunca tínhamos feito sobrado, pareceia difícil, mas conseguimos e fizemos um projeto realmente muito bom, sujeito à críticas, é claro. Arrumamos muitas coisas, mas isso nos fez aprender mais.



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

São Paulo, 2014

Acredito ter faltado momentos para explicações mesmo que breves a respeito da confecção das pranchas para que não ocorresse de alunos terem que usar o tempo das aulas para tal. Quanto aos projetos apresentados pelos meus colegas e amigos fiquei muito feliz com todos, sem exceção. Acredito que avançamos muito em pouco tempo.

Procuramos atender as necessidades colocadas o que não foi um sacrifício, uma experiência única, poder atender as reais dificuldades e necessidades de um caso e poder dar soluções reais e ao mesmo tempo satisfazer essas exigências sem esquecer da harmonia, beleza, segurança e utilização minunciosa dos espaços.

Assitir as apresentações foi um ponto importante, além de nos fazer aprender muito mais, percebemos que todos tem suas limitações, você consegue se identificar com os demais, mas assim como as dificuldades vemos que todos temos um potencial incrível, que só precisa ser treinado e aperfeiçoado.

Fonte: Elaborada pelos autores, 2013.

Analisando os depoimentos constatou-se que a avaliação permitiu aos professores avaliarem os estudantes, mas também se autoavaliarem. Permitiu aos alunos se autoavaliarem, avaliar seus colegas e professores. A experiência foi positiva e desafiadora para os estudantes, já que a apresentação pública do partido arquitetônico tornou-se um desafio e as críticas necessárias para progredirem. Os estudantes demonstraram maturidade identificando limitações pessoais e as fragilidades na condução da disciplina. Houve uma ação concreta para melhoria da aprendizagem pela avaliação, sem ter o caráter punitivo. No Plano de Melhorias o aluno se autoavaliava, percebendo sua evolução. Nota-se que quanto mais próximo da realidade for o exercício de projeto, melhor é o desempenho dos alunos, oferecendo indícios para que as propostas projetuais se aproximem da necessidades das comunidades. Quando o estudante é parte ativa na avaliação o envolvimento e os resultados são superiores, se comparados com situações em que somente docentes avaliam o processo de projeto.

## **3 CONCLUSÃO**

No processo avaliativo de projetos, não há como separar a objetividade da subjetividade. As ações educativas positivas entre o arquiteto-educador e do arquiteto-aprendiz acontecem quando há espaço para o diálogo, quando ambos tem o entendimento que estão juntos nesse processo e que o encontro pedagogico é uma experiência agradável. Com a experiência de avaliação relatada buscou-se apresentar o cotidiano de um ateliê e as diferentes possibilidades de avaliar, com uso de instrumentos que contribuiram para o aprendizado. Concluiu-se que os docentes precisam se aproximar de seus alunos, se aproximar de outros docentes de outras disciplinas para promover a interdisciplinaridade. Sobretudo, a academia precisa se aproximar ainda mais da sociedade e dos problemas reais, estimulando a investigação, pesquisa e experimentação. Já não há mais espaço para aqueles que acreditam que arquitetura é apenas para talentosos, dotados de genialidade e nem para professores que dominam a técnica, mas sem aprofundamento pedagógico.

Buscou-se por meio desse artigo abordar um tema que é pouco explorado nas escolas de graduação e pós graduação em arquitetura, mas cuja discussão se torna cada vez mais necessária para que de fato ocorra o aprendizado. Os caminhos para a boa prática docente no ensino de projetos está na formação continuada dos docentes especialmente na área de educação, na busca por programas de pós graduação que estimulem ações reflexivas de transformação das práticas avaliativas e na participação ativa dos estudantes no processo avaliativo.



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

#### **AGRADECIMENTOS**

Esse artigo é parte do trabalho de pós-doutoramento de um dos autores cujo objetivo é estudar e difundir as boas experiências no ensino de projetos, sendo assim possível comprovar a importância do aprimoramento pedagógico dos docentes. Portanto, agradecemos à Universidade Estadual Paulista-UNESP, Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo, da Faculdade de Arquitetura, Artes e Comunicação-FAAC, Bauru e à Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior-CAPES pelo apoio à pesquisa que deu origem a este artigo.

## **REFERÊNCIAS**

- ARSENIC, N.; LONGO, O. C.; BORGES, M.M. O ensino e aprendizagem da disciplina Projeto no curso de Arquitetura e Urbanismo. *CES Revista* (CES/JF. Impresso), v. 25, p. 49-63, 2011.
- CARDOSO, B. B. . As habilidades criativas e o processo de ensino-aprendizagem: o exemplo do ateliê de projeto em Arquitetura e Urbanismo. *Conversas Interdisciplinares*, v. 01, p. 01, 2012.Disponível em <a href="http://portal.ulbratorres.com.br/revistas/index.php?option=com\_content&view=article&id=8&Itemid=10>Acesso em: 10 abr.2014">abr.2014</a>.
- DIAS SOBRINHO, J.. Avaliação Educativa: Produção de Sentidos com Valor de Formação. *Avaliação* (Campinas), v. 13, p. 193-207, 2008.
- FERRAZ, A. P. C. M.; BELHOT, R. V. . REVISÃO DA TAXONOMIA DE BLOOM E A ADEQUAÇÃO DO INSTRUMENTO PARA DEFINIÇÃO DOS OBJETIVOS INSTRUCIONAIS NO ENSINO DE ENGENHARIA. *GEPRO-* Gestão da Produção, Operações e Sistemas, v. 17, p. 421, 2010.Disponível em <a href="http://www.scielo.br/pdf/gp/v17n2/a15v17n2.pdf">http://www.scielo.br/pdf/gp/v17n2/a15v17n2.pdf</a>, Acesso em: 10 abr.2014.
- GRIGOLETTI, G. C. . PROPOSTA DE REQUISITOS DE AVALIAÇÃO PARA DISCIPLINAS DE PROJETO DE ARQUITETURA E URBANISMO. In: IV PROJETAR: Projeto como investigação: antologia, 2009, São Paulo.. *Anais eletrônicos...* São Paulo Editora Alter Market, 2009. Disponível em: <a href="http://projedata.grupoprojetar.ufrn.br/dspace/handle/123456789/1036">http://projedata.grupoprojetar.ufrn.br/dspace/handle/123456789/1036</a>>. Acesso em 10 abr. 2014.
- MAFHUZ, E.C. O ateliê de projeto como mini-escola. Arquitextos,n. 115.000. São Paulo. *Portal Vitruvius*, ano 10, dez.2009.. Disponível em: <a href="http://www.vitruvius.com.b/revistas/read/arquitextos/10.115/1">http://www.vitruvius.com.b/revistas/read/arquitextos/10.115/1</a>. Acesso em 10 abr. 2014.
- SILVA, E. Crítica e avaliação no ensino do projeto arquitetônico: subsídios para uma discussão necessária. In: II Seminário Nacional sobre o ensino e pesquisa em projeto de arquitetura. In: II PROJETAR, 2005 Rio de janeiro. *Anais eletrônicos...* Rio de Janeiro: PROARQ-UFRJ, 2005, 6p. Disponível em: <a href="http://projedata.grupoprojetar.ufrn.br/dspace/handle/123456789/1036">http://projedata.grupoprojetar.ufrn.br/dspace/handle/123456789/1036</a>. Acesso em 10 abr. 2014.
- TRICHEZ, C. T. S.; AFONSO, S.; GOMES, L. S. R. . Metodologia de projeto na arquitetura conceito de ideia, método e linguagem no processo projetual. In: V PROJETAR: processos de projeto teorias e prática, 2011, Belo Horizonte. *Anais eletrônicos...:* Belo Horizonte: UFMG, 2011. Disponível em: <a href="http://projedata.grupoprojetar.ufrn.br/dspace/handle/123456789/1036">http://projedata.grupoprojetar.ufrn.br/dspace/handle/123456789/1036</a>>. Acesso em 10 abr. 2014.
- UREN, F. H.R.; CRIZEL, L. C. GAZZONI, B.; ROSSINI, C.S.; AMPOLINI, H.D.. Pressupostos construtivista para o ensino de projeto de arquitretura. *ESPECIALIZE*, v. 6ª ed., p. Pagina4/ art.79-14 paginas, 2013. Disponível em: http://www.ipog.edu.br/nao-aluno/revista-ipog/artigos/edicao-n-6-2013/todas/4. Acesso em 10 abr. 2014.