

A FOTOGRAFIA COMO SUPORTE DIDÁTICO NO DESENVOLVIMENTO DE PROJETOS ARQUITETÔNICOS

ABREU, MARIANA GARCIA. (1); ADRIÃO, JOÃO MÁRIO DE ARRUDA (2), DEMARTINI, JULIANA (3)

1. Mestranda do Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Edificações e Ambiental, Universidade Federal do Mato Grosso
Rua Alfenas, 56, casa 26, São Francisco. Campo Grande/MS.
marianagdeabreu@gmail.com

2. Mestrando do Programa Pós-Graduação em Engenharia de Edificações e Ambiental, Universidade Federal do Mato Grosso
Avenida Beira Rio, Jardim Europa, Cuiabá/MT
joamarioarquiteto@gmail.com

3. Doutoranda do Programa de Pós-Graduação em Urbanismo, Universidade Federal do Rio de Janeiro
Rua Alfenas, 333. Jardim Mariana. Cuiabá/MT.
julianademartini@hotmail.com

Palavras chaves: ensino de arquitetura, ensino-aprendizagem, linguagem fotográfica

RESUMO

O presente artigo visa descrever utilização da linguagem fotográfica como um método de inovação na prática pedagógica. Trabalhar as imagens fotográficas em sala de aula é com o intuito de facilitar o processo ensino-aprendizagem na construção e identificação da percepção visual dos alunos. Cabe ao estudo, também, descrever práticas pedagógicas aplicadas no curso de Arquitetura e Urbanismo e relatar como a utilização da fotográfica pode dar suporte no processo ensino-aprendizagem de projetos de arquitetura, de formas distintas. O trabalho fundamenta-se através de revisão bibliográfica e descrição da prática pedagógica a partir das vivências em sala de aula, caracterizando um estudo teórico - pratico. Assim, o estudo pode torna-se referencia e base para futuras experiências didáticas dos professores no ensino de projetos de arquitetura.

1. INTRODUÇÃO

Fotografar é “escrever (grafar) com a luz (foto)”, reproduzindo e, eventualmente, modificando as condições de nossa percepção visual. (TURAZZI, 2005)

A realidade de um processo Ensino/Aprendizagem dificultado, algumas vezes, é pela limitação de recursos didáticos. A opção de trabalhar as imagens fotográficas em sala de aula é facilitar o processo ensino-aprendizagem na construção e identificação da percepção visual dos alunos.

No cotidiano da sala de aula, o processo de comunicação proveniente da utilização das imagens fotográficas como material de apoio didático, pode viabilizar, segundo Reis (2003) uma prática educacional mais direcionada à formação de cidadãos críticos, desde que, na linguagem da Comunicação Visual o conceito de Educar transmude para Ensinar a olhar. No mundo onde atual vive-se rodeado de imagens e o fundamental é saber interpretá-las, de modo que, ao observar uma imagem, o indivíduo seja capaz de desvendar seus vários sentidos.

Em todas as modalidades de ensino as dificuldades são comuns A necessidade de modificação na prática pedagógica de muitos professores conservadores, há muito é uma realidade proposta pela didática, inovações são possíveis e viáveis, desde que o professor e o aluno estejam abertos ao diálogo, afinal, *“educar também é ajudar a desenvolver todas as formas de comunicação”* Moran apud Reis (2003)

A utilização da linguagem fotográfica é um dos métodos de inovação. Há inúmeras possibilidades de utilização do material fotográfico em sala de aula, entretanto Reis (2003) alerta que se deve prender a questão sociológica do desenvolvimento da prática pedagógica, mais que às disposições metodológicas que serão utilizadas, uma vez que o que se pretende não é apenas a melhoria do material didático a ser trabalhado em sala de aula, mas o avanço significativo dos alunos em direção a uma educação fundamentada no desenvolvimento da criticidade.

A flexibilidade e a amplitude da possibilidade de trabalhar em sala de aula com imagens fotográficas, não geram benefícios imediatos apenas para os educandos, mas democratizam, de fato, a relação professor/aluno, promovendo avanços significativos nas relações de trocas pertinentes ao processo Ensino/Aprendizagem.

Zamboni apud Caldeira (2007) afirma que os materiais didáticos são expressões de representações e em cada um deles deve-se adotar um procedimento específico para analisá-los. Em uma situação de ensino-aprendizagem é essencial o professor saber escolher o momento ideal para o trabalho com imagens. Para tanto, as orientações didáticas deveriam ser conduzidas pelo tema abordado no projeto pedagógico, levando em consideração os objetivos e a

problematização selecionada de acordo com o diagnóstico inicial da turma: faixa etária, maturidade emocional e intelectual, além do conhecimento prévio que os alunos trazem.

2. OBJETIVO

Descrever práticas pedagógicas aplicadas no curso de Arquitetura e Urbanismo. Relatar como a utilização da linguagem fotográfica pode dar suporte no processo ensino-aprendizagem de projetos de arquitetura, de formas distintas.

3. METODOLOGIA

Fundamentação teórica através de revisão bibliográfica e descrição da prática pedagógica a partir das vivências em sala de aula, caracterizando um estudo teórico - pratico.

4. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

4.1. A Fotografia

Nos Parâmetros Curriculares Nacionais, Reis (2003) coloca que a fotografia está situada entre as Artes Visuais, uma subárea do ensino de artes, mas hierarquias e nomenclaturas disciplinares a parte, o que se percebe, é que não existem contra indicações que inviabilizem a conciliação das imagens fotográficas, enquanto meio de Comunicação Visual, à arte-educação. A não ser pela postura pedagógica do professor.

As fotografias são importantes por que nos fornecem informações, e mais do que isso, nos ensinam um código visual, mudando a nossa maneira de ver, redirecionando o que vale a pena ser olhado, ou não. Numa sociedade de indivíduos autômatos que trabalham em função da sua própria existência e subsistem do seu próprio trabalho, “a fotografia tornou-se um dos principais meios de acesso à experiência, a uma ilusão de participação” Sontag apud Reis (2003)

A fotografia está incluída no rol dos recursos visuais, sendo classificada como código analógico icônico, por representar com mais realidade objetos pessoas, animais ou cenas. Sua utilização na prática educacional tem mostrado resultados positivos. Reis (2003)

Assim como os demais elementos histórico-culturais que integram a produção do conhecimento, a fotografia se constitui hoje como “obra humana” produzida em diversos contextos sociais e que objetivam variavelmente representar ou retratar imagens e memórias individuais ao longo do processo de diálogo entre presente e passado. (CALDEIRA, 2007).

A observação e a interpretação dos elementos que compõem a aparência e a singularidade de uma fotografia devem ser combinadas com a identificação e a análise da rede de relações que originou essa imagem no passado e que ainda a envolve no presente, mesmo que essas relações não estejam (e geralmente não estão) completamente aparentes. Por essa razão, segundo Turazzi (2005) aprender a observar e a interpretar uma imagem fotográfica é, também, aprender a “ler nas entrelinhas”, procurando captar informações, buscando explicações, situando lugares e acontecimentos, identificando relações sociais e diversidades culturais, reconhecendo mudanças e permanências no tempo e no espaço. “O efeito pedagógico da imagem fotográfica, desde o seu nascimento, transformou-a em poderoso instrumento para a veiculação de crenças e valores de toda ordem”.

4.2. Ensino de projeto de arquitetura

O Ensino de Projeto tem seus primórdios definidos desde a descoberta da perspectiva exata por Brunelleschi, século XV. Katinsky apud Amaral (2008) afirma que antes de Brunelleschi o ensino se restringia aos ingressos no ofício, até os gregos ensinavam para quem já pertencia ao ofício. Gama apud Amaral (2008) afirma que a perspectiva exata separou atividades antes feitas de forma conjunta; assim o Projeto, a Teoria e o Ensino se tornaram atividades independentes umas das outras.

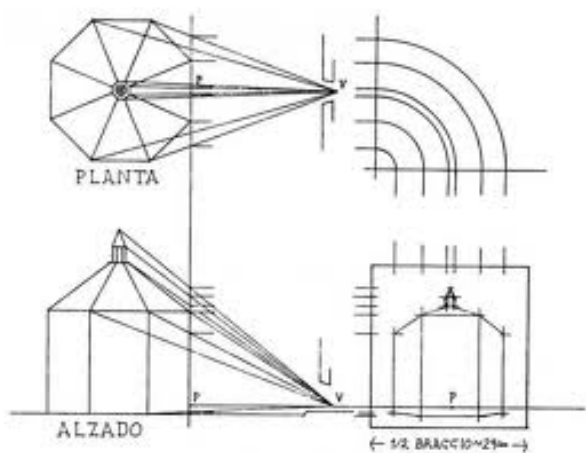


Figura 1 – Perspectivas de Brunelleschi.
Fonte: AMARAL, 2008.

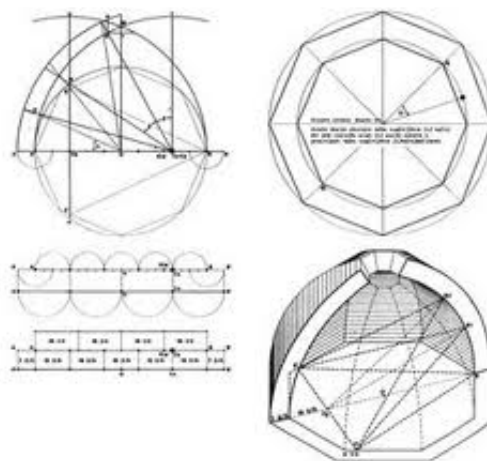


Figura 2 – Perspectivas de Brunelleschi.
Fonte: AMARAL, 2008.

Katinsky apud Amaral (2008) relata que avanço da sociedade capitalista trouxe para o Ensino do Projeto Arquitetônico a sua definição atual, reflexo das novas construções das cidades modernas, que exigiu um esforço por parte do ensino. No século XVII Jean Nicolas Durand, segundo Amaral (2008), professor da Politécnica de Paris, introduziu a noção de *malhas ortogonais*: um desenho para organizar programas arquitetônicos. E neste instante o ensino se distanciou da perspectiva

exata passando a possibilitar através das *malhas ortogonais* a padronizar áreas antes nunca imaginadas. Mesmo que o ensino da Arquitetura nesta época tinha que responder as novas exigências urbanas os acontecimentos políticos (Comuna de Paris) limitaram o ensino ao modelo tecnicista.

No capitalismo industrial o Ensino da Arquitetura teve influencia não apenas da Escola Politécnica, mas também da Escola das Belas Artes. No Brasil, mesmo não sendo um país industrial, mas com perspectivas de ser, teve como primeiro projeto de industrialização a política do Ensino do Desenho. “A primeira coisa que a família real fez ao chegar foi fundar a Escola de Belas Artes. Mais tarde surgiu o Liceu de Artes e Ofícios.” (AMARAL, 2008).

O Ensino do Desenho era diferenciado nas duas escolas. O Liceu formava trabalhadores populares como pedreiros, carpinteiros, vidraceiros, formando assim um mercado de trabalho popular cuja orientação estética era eclética e não neoclássica como a das Belas Artes.

A origem do suposto modelo do Ensino do Projeto nos Cursos de Arquitetura do Brasil tem aproximações com a análise e a síntese de Le-Duc, porem não apenas com a concepção de síntese cartesiana, mas também a dialética. (Amaral, 2008).

Outro marco no Ensino da Arquitetura foi a ideologias de Gropius, transmitida no ensino da Bauhaus. Escola que não separa a teoria da prática e nem a prática da ação reflexiva. Assim, as oficinas (madeira, vidro, carpintaria, etc...), tinham por objetivo subsidiar uma síntese maior: a oficina de Arquitetura (a maior das artes). Amaral (2008) coloca que a união dos artistas ao mundo industrial assim, como as técnicas de cooperação da arquitetura com a divisão social do trabalho, foram os parâmetros pela qual se pautou as oficinas da Bauhaus.

No Brasil a concepção do ensino de Gropius não obteve sucesso nos Cursos de Arquitetura no Brasil, pois projetos de Ateliês da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo, com organização semelhante das oficinas da Bauhaus, não saíram do papel.

O modelo que aqui parece ter vingado foi uma dialética entre a síntese cartesiana de Viollet-le-Duc e a intuição da caixa preta, algo parecido com o processo de criação das oficinas da Bauhaus, porém distante da síntese maior exigida pela oficina central de arquitetura. O modelo se traduziu na fórmula: o projeto é a síntese entre a análise e a intuição, e o ateliê (local onde o aluno aprende a projetar) se tornou exclusivo das áreas de projeto, ou seja, excluiu as demais disciplinas que deveriam estar contribuindo para a síntese do aluno. (Amaral, 2008).

O modelo do Ensino do Projeto nos Cursos de Arquitetura no Brasil tem sua particularidade e a astúcia afim de realizar uma dialética entre o consciente (análise) e o inconsciente (caixa preta, pulo do gato). Porém a síntese maior entre as disciplinas que compõem os Cursos de Arquitetura no ato de criação do aluno no ateliê parece nunca ter ocorrido. O ateliê se resumiu a mais um espaço segregado da grade curricular, assim como as demais disciplinas.

O Ensino do Projeto não seria um processo de transferência de informações e conhecimentos, mas a produção ou construção de conhecimentos. “Nesse sentido o papel do professor de projeto é o do estimulador que provoca a autoconstrução dos alunos, processo que exige confiança mútua entre professor e aluno, criando-se relações de cumplicidade recíprocas” Merlin apud Amaral (2008). O Ensino do Projeto, assim pensado, é atividade prática, reflexiva, teórica, histórica e técnica, tudo ao mesmo tempo e portanto, pede um ateliê que realize tal dinâmica.

5. PRÁTICA PEDAGÓGICA

5.1. Fotografia como elemento de percepção

O uso da fotografia em aulas de ateliês de projetos foi utilizado com o intuito de desenvolver, de outra forma, nos alunos a percepção visual. A foto foi o instrumento escolhido para motivar os acadêmicos em seus projetos. Para viabilizar a prática pedagógica foi proposto trabalhar com a fotografia de formas distintas, já que as turmas eram de níveis também distintos.

5.1.1. Percepção do tema do projeto proposto

Nas turmas (diurno e noturno) que cursavam o 9º semestre do curso a fotografia foi o meio indicado para que aos acadêmicos conseguissem compreender a realidade da comunidade, onde seria desenvolvido o projeto arquitetônico proposto na disciplina, pois conhecer as reais condições das famílias a serem contempladas por um projeto arquitetônico é o primeiro desafio de um Arquiteto.

Nesta disciplina denominada como ateliê de projeto VII (PA VII) coube ao aluno desenvolver um projeto arquitetônico e urbanístico a famílias que moram em condições precárias. O bairro São Mateus foi definido para o estudo, pois nele há inúmeras famílias que vivem em assentamentos subnormais em áreas de risco.

Para esses alunos trabalhar com Habitação de Interesse Social, tema complexo, e não explorado nos semestres anteriores, é foi um desafio. O projeto exigiu dos acadêmicos uma interação aluno-sociedade, pois as justificativas de cada proposta individual deveriam ser coniventes com a realidade local.

Para tentar aguçar a percepção de cada aluno ao tema do projeto foi proposto um concurso de fotografia. O concurso teve como tema o bairro São Mateus e a única exigência era que a fotografia representasse de alguma forma, a realidade da comunidade local. A participação e motivação dos alunos no evento foram surpreendentes. Couberam as docentes pré selecionarem as melhores fotos, mas a decisão final foi a partir da votação de todos os presentes em sala de aula.



Figura 3 – Foto vencedora do concurso / diurno.
Fonte: Thais Yamaguti, março 2010.



Figura 4 – Foto vencedora do concurso / noturno.
Fonte: Lívia de Souza, março 2010.



Figura 5 – Foto pré – selecionada para final do concurso / diurno.
Fonte: Mariana Metello, março 2010.



Figura 6 – Foto pré - selecionada para final do concurso / noturno.
Fonte: Marcella Massa, março de 2010.

5.1.2. Percepção da evolução no processo projetual

Os alunos do 3º semestre diurno tiveram o primeiro contato com projetos arquitetônicos na disciplina de ateliê de projeto I (PAI). Isso implicou em propostas pedagógicas que induziam

caminhos alternativos para o ato de projetar. Um delas foi o uso da fotografia para registrar a evolução da forma do projeto proposto de cada acadêmico.

O tema definido para o trabalho do 2º bimestre de 2010 foi uma Capela Ecumênica. Pelo tema sugerir um programa de necessidade arquitetônico simples, a complexidade voltou-se á forma da edificação a ser desenvolvida por cada um. A maior parte dos alunos não possuía domínio de ferramentas gráficas que dão suporte a criação de formas arquitetônicas. Como alternativa sugeriu-se o uso da maquete física e para o aluno decidir qual seria a melhor forma, a implantação mais adequada, entre outros, eles foram induzidos a fotografar todo o processo de produção projetual.

No final do semestre os de PA I, assim como em todos os PAs do curso, os alunos foram avaliados em parte pelo docente que ministrou a disciplina e em outra pelo docente que ministrará o PA seguinte. Com isso, o uso da foto foi indispensável para que os alunos demonstrassem na apresentação final a evolução e o desenvolvimento do projeto arquitetônico e principalmente enfatizar a decisão da forma do edifício.



Figura 7– Idéias iniciais do projeto.
Fonte: Lays Azambuja, maio 2010.

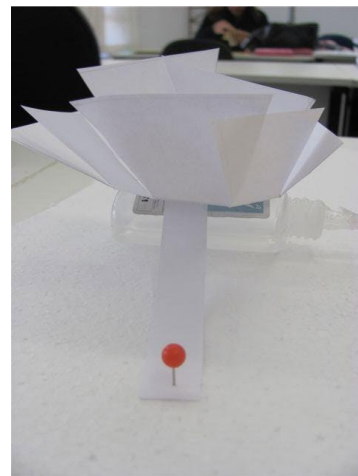


Figura 8 – Evolução da idéia inicial.
Fonte: Lays Azambuja, maio 2010

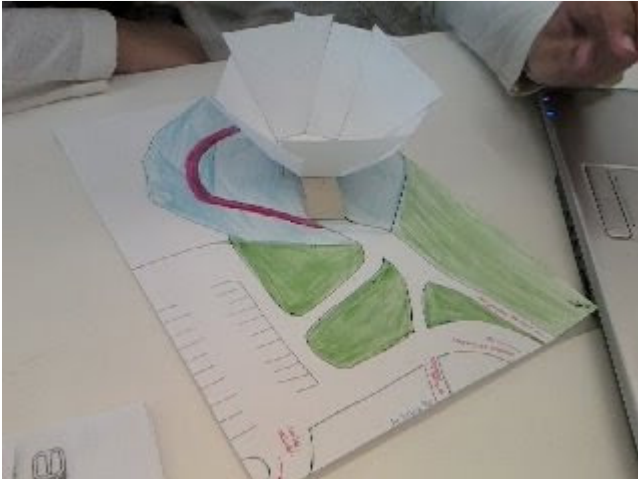


Figura 9 – Desenvolvimento implantação.
Fonte: Lays Azambuja, maio 2010.



Figura 10 – Desenvolvimento – edificação.
Fonte: Lays Azambuja, maio 2010

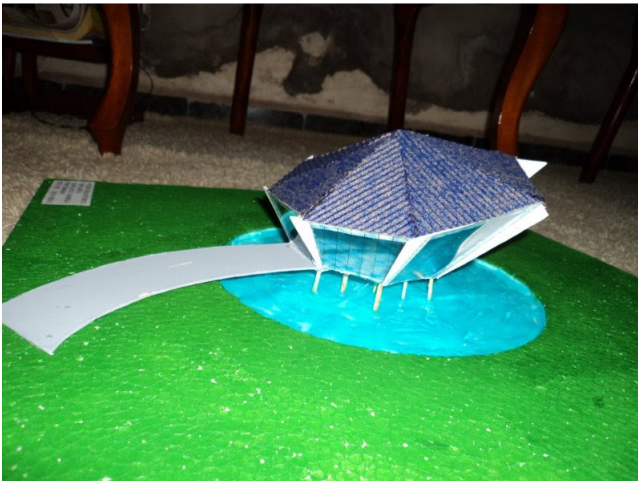


Figura 11 – Maquete física final – implantação.
Fonte: Lays Azambuja, junho 2010.

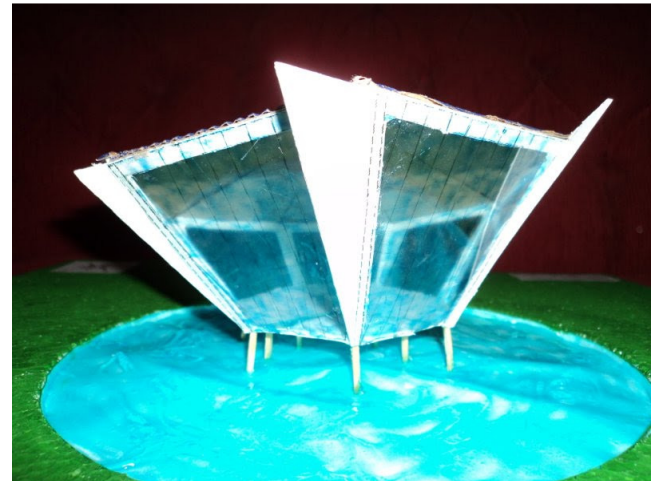


Figura 12 – Maquete física final – edificação.
Fonte: Lays Azambuja, junho 2010

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Através do concurso de fotografia foi possível identificar que os alunos compreenderam qual era o intuito do evento. As fotos apresentadas mostraram que a percepção visual dos alunos foi aguçada diante o tema. O sucesso da pratica pedagógica foi alcançado, pois os acadêmicos, sem perceber, foram introduzidos dentro da realidade da comunidade envolvida no projeto.

Com os alunos que iniciaram a pratica no projeto de Arquitetura fotografar o desenvolvimento foi uma experiência direcionadora para o ensino. A foto conseguiu ser o instrumento de apoio que orientou o aluno desde a decisão da forma do edifício até a demonstração do projeto final para avaliação. Foi possível descrever exatamente através das fotografias o raciocínio projetual de cada acadêmico.

Diagnosticou-se que inserir a linguagem fotográfica no processo ensino-aprendizagem de projeto de arquitetura é eficaz. Os alunos de ambos semestres foram receptivos e participaram, de forma significativa, da nova proposta didática.

7. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AMARAL, Cláudio Silveira. O ensino do projeto nos cursos de arquitetura. **Arquitextos**, São Paulo, 09.101, Vitruvius, out 2008. Disponível em <<http://www.vitruvius.com.br/revistas/read/arquitextos/09.101/104>> Acesso 20 maio de 2010.

AZEVEDO, Fernando de; RODRIGUES, Rosane Nunes; ABDALA, Rachel Duarte. A Representação Fotográfica do Ensino Profissional Feminino na Reforma. **Revista Pedagogia**. Ano 2 - numero 5, Brasília, jan/jul. 2002. Disponível em <<http://www.fe.unb.br/revistadepedagogia/numeros/05/artigos/Revista%20de%20Pedagogia%20-%20numero%2005%20artigo%2004.pdf>> Acesso 20 maio 2010.

CALDEIRA, Barbara Maria Santos. Repensando o fazer histórico: a fotografia e o seu papel didático na sala de aula. **OP SIS**. Vol. 7, numero 9, jul/dez 2007.

REIS, Waleska Dacal. **A fotografia como suporte didático para professores do ensino fundamental**. VI Seminário Nacional de Estudos e Pesquisas "História, Sociedade e Educação no Brasil" Aracaju - SE, novembro de 2003 Disponível em : <http://www.histedbr.fae.unicamp.br/acer_histedbr/seminario/seminario6/Ensino%20Fundamental/Fotografia.doc > Acesso 01 de junho 2010.

SANTOS, Ademir Pereira dos. **Viagens, fotografia e arquitetura: conexões a partir das imagens de Eduardo Kneese de Mello do MuBA**. .Revista Belas Artes. Ano 1, n.1, set/dez 2009. Disponível em <<http://www.belasartes.br/revistabelasartes/?pagina=player&artigo=revista-ba-viagens-fotografia-arquitetura>> Acesso em 17 junho 2010.

TURAZZI, Maria Inez. **A fotografia e o Ensino de história**. São Paulo: Moderna, 2005.