

## ALEGRIA, DESEJO E AUTONOMIA NO ENSINO DE PROJETO DE ARQUITETURA

*Paulo Afonso Rheingantz*<sup>1</sup>

Carga horária: 16 horas/aula

### OBJETIVOS

O seminário tem como objetivo apresentar aos participantes as relações entre atividade projetual arquitetônica e a prática de ensino a partir de uma perspectiva que reúne os fundamentos da Teoria Ator-Rede, da Pedagogia da Autonomia, entendendo urbanidade, qualidade do lugar e do projeto como uma relação contínua de subjetividade envolvendo os atores humanos e não-humanos implicados: o educador como um emancipador, o aluno como sujeito autônomo de seu processo educativo, o ambiente educativo como facilitador. Para tanto, se fundamenta no pensamento de Paulo Freire, Rubem Alves, Georges Snyders, Bruno Latour e Lev Vygotsky.

### PROGRAMA

#### **MODULO 1 – Fundamentos da proposta da Pedagogia da Autonomia e da Produção Sociotécnica do Conhecimento no Atelier de Projeto de Arquitetura: apresentação e discussão [4 horas aula]**

- Georges Snyders e a alegria na escola/ensino
- Humberto Maturana, Sima Rezepka e a tarefa de educar.
- Henry Sanoff e o desejo no projeto
- Paulo Freire e a Autonomia do Ensino
- Lev Vygotsky e a Zona de Desenvolvimento Proximal
- Bruno Latour e a lógica das Redes Sociotécnicas ou Teoria Ator-Rede

#### **ATIVIDADE EXTRA-CLASSE: Frase-conceito e Poema dos Desejos**

- Redigir uma *Frase-conceito* representativa de sua idéia de Casa dos sonhos
- Redigir um *Poema dos Desejos* contendo, pelo menos 10 (dez) frases representativas de qualidades que o projeto da Casa dos Desejos deve atender.
- Auto-avaliação no Ateliê de Projeto

#### **MODULO 2 - Exercício Projetual: A Casa dos Desejos [4 horas aula]**

- A partir da Frase-conceito e do Poema dos Desejos, elaborar proposta projetual de Casa dos Desejos.
- Escolher o tipo de expressão gráfica e o conjunto de elementos gráficos que possibilitem aos professores e colegas entenderem a proposta projetual da Casa dos Desejos

#### **MÓDULO 3 - Autonomia e Auto-avaliação no ateliê de projeto [4 horas/aula]**

- Funções e propósitos da avaliação crítica: avaliação diagnóstica, formativa e somativa.
- Relação entre avaliação, objetivos de ensino e tipo de habilidade que se deseja avaliar em função dos *níveis* ou *categorias de habilidades cognitivas* propostos por Benjamim Bloom e detalhados José Carlos da Silva e Claudionor Cruz: Conhecimento, Compreensão, Aplicação, Análise, Síntese e Avaliação
- A importância da autoavaliação e sua aplicação no atelier de projeto de arquitetura

### CRONOGRAMA:

- **DIA 02 de dezembro 2013. Segunda feira**  
MODULO 1 - manhã. 4 horas. 8.00 h -12h  
MÓDULO 2 - tarde 4 horas/aula. 14 h- 18
- **DIA 03 de dezembro 2013. Terça feira**  
MODULO 3. Tarde. 14h - 18 h
- **DIA 04 de dezembro 2013. Quarta feira**  
MÓDULO 4. Manhã. 8 h - 12 h

---

<sup>1</sup> Bolsista Produtividade 1D CNPq.

# MODULO 1 [4 HORAS AULA] – FUNDAMENTOS DA PROPOSTA PEDAGÓGICA

## 1. Apresentação

*Ensinar não é 'transferir conhecimento', mas criar as possibilidades para a sua produção ou a sua construção.*

*Paulo Freire (1999)*

*Educar é, em essência, ensinar o encanto pela possibilidade. Logo, educação é a arte de ensinar o exercício da liberdade. Só é livre quem é capaz de optar entre as diferentes possibilidades. O professor é, então, agente da liberdade, administrador da curiosidade.*

*Gilberto Dimenstein (1998)*

A exemplo de Paulo Freire e de Gilberto Dimenstein, penso que “ensinar exige alegria e **esperança** ... esperança de que professor e alunos juntos podemos aprender, ensinar, inquietar-nos, produzir e juntos igualmente resistir aos obstáculos à nossa alegria.” (Freire 1999: 80 grifo meu).

ESPERANÇA, a mais linda palavra da língua portuguesa, significa "expectativa otimista da realização daquilo que se almeja; ... juntamente com a fé e a caridade, a segunda das três virtudes básicas do cristão". Está associada a *sonho*, a *desejo* e a *horizonte*.<sup>2</sup>

SONHO, por sua vez, significa um conjunto de imagens ou pensamentos a que o espírito se entrega, imaginação, ideia ou desejo intenso e constante, aspiração defendida com paixão. Segundo Freud, cenário e enredo imaginados em estado de vigília produzidos pelos desejos. Na literatura clássica, visão clara e precisa ordenada por potências sobrenaturais, que proporciona aos mortais um bom ou mau conselho.<sup>3</sup>

DESEJO, outra bela palavra derivada do latim clássico *desidia*, significa vontade, anseio, interesse, aspiração ou ambição de conseguir algo ou de que algo aconteça.<sup>4</sup>

HORIZONTE, segundo David Steindl-Rast, é

*“parte inseparável da paisagem. Não pode haver uma paisagem sem um horizonte, nem um horizonte sem uma paisagem. Mas o horizonte não é a paisagem. O horizonte recua à medida que você caminha em direção a ele e ele continua sendo o horizonte; à medida que você se move, o HORIZONTE muda, e portanto ele não é, na realidade, alguma coisa absoluta. É UM CONCEITO QUE MUDA.” (in Capra; Steindl-Rast,1991: 95)*

A perspectiva de horizonte me fascina porque desestabiliza meu ESTAR NO PRESENTE, que muda conforme mudam os interesses que dão formas ao passado e ao futuro; que, no momento em que é especificado, se converte em passado. Se o interesse configura o presente, a noção de transição linear de passado, presente e futuro perde o sentido. O presente deixa de ser um momento particular no tempo e se transforma em um contínuo 'ESTAR PRESENTE' que não tem atributo ou “localização”. Seu posicionamento é móvel e resulta da interação entre passado e futuro. Também é ilusório falar de um passado objetivo. Meu 'ESTAR PRESENTE' flutua entre o fluxo dos tempos das lembranças e das esperanças. Me reporta a experiências já vivenciadas que configuram ‘um

<sup>2</sup> Ver iDICIONÁRIO AULETE, disponível em < [www.aulete.uol.com.br/esperanca](http://www.aulete.uol.com.br/esperanca) > acesso em 06nov2013.

<sup>3</sup> Ver iDICIONÁRIO AULETE, disponível em < [www.aulete.uol.com.br/sonho](http://www.aulete.uol.com.br/sonho) > acesso em 06nov2013.

<sup>4</sup> Ver iDICIONÁRIO AULETE, disponível em < [www.aulete.uol.com.br/desejo](http://www.aulete.uol.com.br/desejo) > acesso em 06nov2013.

estar presente feito de lembranças'. Este 'ESTAR PRESENTE' também influencia meu entendimento de conhecimento, conhecimento científico, sabedoria e suas relações com a Arquitetura e seu ensino.

Entendo conhecimento como um processo que envolve “um conjunto de ações ou explicações que permitam que alguém com elas se familiarize” (Latour (2000: 357). Sua definição depende do entendimento do que seja AQUISIÇÃO DE CONHECIMENTO. Conhecimento não é algo que se adquire; é algo que se vive. "Viver é conhecer" (Maturana; Varela, 1995) e demanda reunir os saberes que foram separados (Morin, 2000).

Estas questões estão relacionadas com a condição de **PROFESSOR DE PROJETO DE ARQUITETURA**, que deve reunir a linguagem da razão com a linguagem do coração. Quando se começa a falar a linguagem do coração, fica mais fácil lidar com os problemas da razão. Mas equilibrar razão e coração não é tarefa simples. Implica saber abrir mão de convicções. Um professor com muitas convicções não dialoga: DISCURSA. Esta não foi uma descoberta simples. Foi amadurecendo com o tempo, um pouco como Barthes observa:

"Há uma idade em que se ensina o que se sabe; mas vem em seguida outra, em que se ensina o que não se sabe: isso se chama *pesquisar*. Vem talvez agora a idade de uma outra experiência, a de *desaprender*, de deixar trabalhar o remanejamento imprevisível que o esquecimento impõe à sedimentação dos saberes, das culturas, das crenças que atravessamos. Essa experiência tem, creio eu, um nome, que ousarei tomar aqui sem complexo, na própria encruzilhada de sua etimologia: *Sapientia*: nenhum poder, um pouco de saber, um pouco de sabedoria, e o máximo de sabor possível. (Barthes 2004: 47)

Já tendo vivido as duas primeiras idades, estou aprendendo a saborear a alegria da descoberta dos alunos, ou de **plantar minhas esperanças** apresentada na epígrafe. Fiz esta volta para explicar que não vejo o conhecimento como um saber abstrato e insípido. Como estamos "imersos" no ambiente em que vivemos, não temos como conhecer ou descrever “objetivamente” os ambientes ou eventos nos quais estamos envolvidos. Como não conseguimos diferenciar o que é próprio do ‘ambiente’ ou do ‘evento’ do modo como experienciamos ou percebemos os ambientes ou eventos, precisamos aprender a lidar com uma relação instável e dinâmica de interdependência entre as pessoas e o meio.

Nossa relação com o ambiente e com os outros é uma relação de duplo sentido que **depende daquilo que acontece na comunicação entre ambos**. Produzimos *um* mundo ao mesmo tempo em que por ele somos produzidos. Aquilo que costumamos chamar de realidade é, apenas, uma *construção de realidades*. Isto explica a impropriedade do termo *transmissão de conhecimento* ou *informação* no processo de ensino e aprendizagem. Como toda relação de troca, os envolvidos se apropriam daquilo que é do seu interesse ou necessidade. Mas aos olhos da Ciência, a realidade só pode ser vista por meio de ‘teorias’, ‘hipóteses’ ou números.

Crítico das verdades triunfantes, Boaventura de Souza Santos (1995) observa que a ciência é uma das tantas formas que nós humanos utilizamos para explicar nosso estar no mundo. Segundo ele, a Ciência não é, necessariamente, a mais certa ou a melhor. Na mesma linha de raciocínio, Manoel de Barros esclarece que “a ciência pode classificar e nomear os órgãos de um sabiá, mas não pode medir seus encantos” (Barros, 1996) Também crítico, Rubem Alves observa que

“a Ciência nasceu da desconfiança dos sentidos. Ela acredita que a realidade é como uma mulher pudica; que aquilo que a gente vê não é a verdade. Ela fica envergonhada quando é vista por meio dos sentidos. Esconde-se deles. Dissimula. Engana.” Alves (2005: 101)

Como ele, acredito que nós temos uma relação de dependência e fascínio com a Ciência e com a tecnologia. Mas também somos fascinados pela beleza de um poema ou de um quadro; com a melodia de uma canção, o aroma de pão fresco, ou o sabor de uma feijoada. Precisamos [e dependemos] do conhecimento científico, dos artefatos tecnológicos e, também, das qualidades percebidas. Mas essas qualidades percebidas não são Científicas: são *qualidades relacionais* ou conhecimentos produzidos durante a experiência do nosso viver-no-mundo (Alves, 2005).

Segundo Vilanova Artigas, arquitetura tem seus métodos próprios que não podem ser confundidos com os métodos da Ciência ou da tecnologia (Alves 2005). Ela combina a materialidade dos edifícios e lugares com os elementos humanos de quem os habita. Conhecimento em arquitetura combina Ciência, tecnologia e subjetividade; comporta dois ângulos distintos: materialidade e s qualidades.

Com relação à sua materialidade, os edifícios e lugares podem ser conhecidos e tratados como entidade científica ou tecnológica. A lógica construtiva dos materiais, seus princípios e elementos constitutivos são, por assim dizer, universais e podem ser analisados a partir de teorias ou hipóteses.

Com relação às qualidades, existem edifícios e lugares que emocionam e provocam a imaginação de muitas pessoas. Outros são ambíguos: agradam alguns, desagradam outros. Mas estas qualidades não podem ser fielmente interpretadas a partir de conceitos, nem representadas ou resumidas por teorias, que “podem ser rígidos ou limitados demais para expressar a natureza dinâmica dos sentidos do corpo e da mente” (Tulku, 1997: 229). Não existem edifícios ou lugares belos em si. Suas qualidades são produzidas nas interações entre as entidades com eles implicadas.

A beleza do **Palácio Gustavo Capanema** é resultado de um processo envolvendo as características físicas do edifício, as cores e texturas de seus materiais, suas dimensões; seu diálogo dinâmico com a paisagem natural e construída, com os fluxos das pessoas, veículos ou animais; com a temperatura ambiente, as sonoridades e aromas; com os artigos e reportagens.

Outro bom exemplo é o **High Line Park**, em NYC, projetado e construído sobre o viaduto de uma antiga linha férrea conhecida como *West Side Line*, que atravessa alguns edifícios do Lower West Side de Manhattan e foi desativada na década de 50. Projetado pela empresa de paisagismo de James Corner Field Operations e pelos arquitetos Diller Scofidio + Renfro, o setor sul foi aberto em junho de 2009; o setor intermediário, em junho de 2011. Falta o setor norte. Abertura do parque induziu mais de 30 projetos nas imediações. O projeto recuperou um equipamento em desuso, de qualidade estética questionável, que revitalizou o bairro. A qualidade dos elementos e equipamentos tem sido plenamente assimilada, apropriada e usufruída. Quando o visitei, presenciei até um casamento.

Mas a plenitude do Palácio Gustavo Capanema e do High Line Park só pode ser reconhecida e usufruída quando interagimos com eles. Como a doçura do açúcar, ela se produz durante a experiência. Depois ela fica armazenada em nossa memória. A qualquer momento podemos ‘senti-la’, ‘revivê-la’. Quem nunca ‘provou’ as suas qualidades, no entanto, não tem possibilidade de reviver a experiência do outro.

Segundo Laing,

"Qualquer experiência da realidade é indescritível! Olhe ao seu redor por um instante e veja, ouça, cheire e sinta onde você está. ... Sua consciência pode partilhar de tudo isso num único instante, mas você jamais conseguirá descrever tal experiência ... " (*apud* Capra 1991: 111)

Estas peculiaridades são importantes para nós arquitetos. **Nossos projetos somente podem ser plenamente usufruídos depois de construídos e em uso.** Antes da construção, a experiência e a comunicação serão incompletas. Mas sua explicação pode ser mais ou menos clara. Este é o papel dos desenhos, maquetes físicas ou virtuais, animações, analogias e metáforas. Quando adequadamente utilizados, contribuem para reduzir as diferenças e aproximar os tomadores de decisão de uma situação em contexto real. Para nos comunicarmos, utilizamos todos os sentidos e recursos disponíveis (Damásio, 1996).

Por exemplo, durante a elaboração do projeto, "imaginamos" o edifício em uso, mas não temos a capacidade de usufruí-lo em toda sua plenitude. Também precisamos nos comunicar com os construtores, usuários e clientes de modo que eles também possam imaginá-lo e "visualizá-lo" em suas mentes antes de estar construído. Neste caso, os desenhos e modelos devem ser capazes de despertar o interesse e o conhecimento de todas as pessoas envolvidas no processo.

As pessoas desenvolvem elos afetivos com os lugares e edifício. Seja de afeto ou repulsa. Estas relações também não são contempladas pela objetividade da Ciência. Elas se relacionam com as qualidades ou subjetividades.

Minha relação com o **Canal do Mangue** ilustra a dificuldade de operar com estas subjetividades: quando criança, minha família costumava passar as férias de julho no Rio de Janeiro. Minha mãe é carioca e vínhamos de carro visitar avós, tios e primos. Naquele tempo, o acesso mais fácil para a Zona Sul, onde moravam nossos parentes, era pela avenida Francisco Bicalho. Quando entrávamos na Francisco Bicalho com sua imponente alameda de palmeiras imperiais, meu pai costumava dizer: **"CHEGAMOS AO RIO!"**

Como a frase era acompanhada pelo "aroma" do canal do Mangue, associei ambos; quando sentia aquele cheiro, sabia que tínhamos chegado ao Rio. Ainda hoje o cheiro do Canal desperta em mim boas lembranças. **Gosto do cheiro do Canal do Mangue pelas lembranças que me traz, não pelas suas "qualidades".**

Feitas essas considerações preliminares, gostaria de ressaltar que este curso se configura como uma espécie de manifesto contra a ênfase na formação de pesquisadores, o descaso com a pedagogia e a pobreza [ou inexistência] de um corpo de doutrinas nos Projetos Pedagógicos, reformulados a partir das *Diretrizes Curriculares Nacionais (DCN) do curso de graduação em Arquitetura e Urbanismo*<sup>5</sup>. A exigência de formalizar e divulgar os projetos pedagógicos, a recomendação para a formação de profissionais generalistas e a ausência de profissionais com formação pedagógica nas equipes responsáveis pelas reformas curriculares contribuem para agravar o problema. Como resultado, os projetos pedagógicos, em sua maioria concebidos para atender às novas exigências, são vazios de doutrinas, evasivos nas questões relacionadas com a compreensão da instituição como parte integrante de uma realidade mais ampla em seus diferentes contextos. E as propostas curriculares se resumem aos aspectos operacionais. Na prática, mudam as grades curriculares, mas seguem prevalecendo as velhas práticas dos currículos ocultos, em um processo que me faz lembrar Carlos Matus (*apud* GANDIN 1995):

Quando alguém usa palavras novas em um discurso teórico, minha segurança intelectual me levará a considerá-las como sinônimos das que já conheço e acusarei a este subversivo de inventar palavras novas para nomear velhos conceitos.

---

<sup>5</sup> Instituída pela Resolução nº 6 de 2 de fevereiro de 2006 da Câmara de Educação Superior, Conselho Federal de Educação, Ministério da Educação.

Trata-se de um manifesto contra o descompasso entre as promessas escritas e as práticas em sala de aula. Contra a falta de clareza dos projetos pedagógicos e a falta de doutrinas norteadoras que induzem a um estado de *laissez faire* no qual cada professor se sente à vontade para naturalizar e impor seus valores e modelos como os únicos válidos; para estabelecer diretrizes, procedimentos e doutrinas específicos de sua disciplina, que se transforma em um verdadeiro mini-curso autônomo. Os alunos, por sua vez, são obrigados a "transitar" e se ajustar em meio a um variado e instável conjunto de valores e verdades nos quais seus sonhos, interesses e expectativas são, em geral, desprezados. Trata-se de um manifesto contra a prevalência da mediocridade do professor como o objetivo maior a ser alcançado.

## 2. O que entendo por Projeto de Arquitetura

Projeto é uma atividade de tomada de decisão frente a uma situação de incerteza, ou um início de processo de mudança na forma do homem fazer as coisas (Jones, 1970), que utiliza **ferramentas** – instrumental físico de concepção utilizado – **técnicas** – caminho que acompanha cada objetivo projetual – **métodos** – regras de escolha – e **modelos** – representação simplificada de características relevantes da realidade, que deriva das analogias com as quais é composto. Projeto também pode ser definido como uma maneira de expressar certas características de um objeto ou de um sistema que tenha existido, que exista ou que possa vir a existir (Rowe, 1992) ou como a construção da resolução de um problema (Dejean, 1995).

Coexistem três diferentes *modelos de decisão projetual* (Salama, 1995) – conjunto de regras que governam os procedimentos do processo projetual:

- *Modelo Intuitivo* ou “abordagem caixa preta” (Jones, 1970), que entende projeto como mistério que ocorre na mente do projetista; a ação projetual se desenvolve fora de seu controle e sem qualquer razão ou sentido lógico; prevalecem categorias psicológicas de imprecisa conceituação tais como talento, inspiração, imaginação (Silva, 1991).
- *Modelo Racional* ou “abordagem caixa de vidro” (Jones, 1970), que entende projeto como processo de definição progressiva de objetivos, variáveis e critérios anteriormente à busca de soluções; existe explicação para a o processo de busca de solução aceitável ao problema de projeto é explicável.
- *Modelo Participativo* ou “projeto comunitário”, ou ainda “abordagem pesquisa-ação” (Sanoff, 1978, 1988 e 1992) que acredita que o envolvimento direto dos usuários no processo de decisão é a única forma de garantir que as necessidades e valores do usuário sejam levadas em consideração e de superar as limitações qualitativas verificadas na abordagem convencional (modelos intuitivo e racional).

Apesar dos esforços para sistematizar a ação projetual, para abandonar o discurso auto-suficiente da utopia modernista e para incorporar os significados do imaginário coletivo e da narrativa literária (Benjamin, Barthes, Calvino, entre outros), o modelo dominante no ensino de projeto continua sendo o intuitivo. Esta prática acadêmica – derivada da criação artística – considera que a atividade projetual, em lugar de ser ensinada, é apreendida através da prática, continua viva e presente. Apesar da existência de algumas experiências que favorecem uma nova leitura da cidade, da arquitetura e dos seus signos, o ensino de projeto segue fiel a suas raízes acadêmico-modernistas.

O programa, previamente fornecido, ao induzir um modelo de solução desejada, direciona a concepção do projeto. Prevalece a crença de que um *programa fechado* resulta, necessariamente, em um bom projeto. O processo de concepção é transformado em uma simples resolução de problema (*racionalidade técnica*).

Os alunos são “padronizados” em estereótipos simplistas, generalistas e mediocratizantes. O

conhecimento prévio, a motivação dos alunos e a sua reflexão coletiva são desconsiderados. Supervaloriza-se o conhecimento e a competência do professor que, ao “transmitir” seu saber acabado e definitivo, “formata” os alunos, que são tratados como extensões de seu cérebro. Os exercícios tem eles mesmos como fim, em lugar de construção de problema. Os usuários, com suas reivindicações, saberes e representações, inexistem. As leis e os códigos de obras são obedecidos acriticamente. O professor considera-se isento de responsabilidade pelo processo pedagógico. A avaliação, restrita ao produto, segue o modelo intuitivo ou “caixa preta” e recai somente sobre o aluno.

A julgar por

- **Peter Rowe** (1996) – o papel da educação do arquiteto no mundo atual ainda não foi adequadamente definido;
- **Thomas Dutton** – os professores de arquitetura demonstram muito mais interesse em “desenvolver a teoria e a prática da *arquitetura* do que em desenvolver a teoria e a prática da *educação*” (Dutton, 1991: xvi), e
- **Gary Stevens** (2003) – o campo social da arquitetura é uma entidade muito maior que estrutura todo o universo social do arquiteto e do qual os arquitetos são apenas uma parte,

o problema não se restringe às escolas brasileiras e não está na alçada da arquitetura, mas na sua pedagogia e nas suas doutrinas ou, talvez, na inexistência ou na inadequação destas em nosso campo disciplinar. A pergunta-provocação de Dutton (1991: xvii)

**“os professores estão claramente conscientes sobre a base teórica das suas ações?”**

motivou a busca por tentar compreender, no pensamento de cientistas que se debruçam sobre a crise de paradigmas e do conhecimento e sobre pedagogia, as causas da mencionada sensação de crise. O reconhecimento de que a arquitetura moderna brasileira foi cunhada *apesar* da escola e até mesmo contra ela, a partir do pressuposto – ainda vigente – de que projeto de arquitetura não pode ser ensinado, mas pode ser aprendido, também contribui para esta crise disciplinar. A leitura dos textos que tratam da tentativa de reforma do ensino promovida por Lucio Costa e das dificuldades posteriores a ela para fazer funcionar uma escola cujo corpo docente teimava em seguir o modelo academicista enquanto os alunos ansiavam por embarcar no sedutor desafio lançado pelos grandes mestres do movimento moderno é bastante elucidativa a este respeito.

Por fim, **a falta de clareza, por parte dos professores de projeto de arquitetura sobre as bases teóricas de suas ações** – em grande parte decorrente da não exigência de licenciatura para o exercício da atividade de ensino em arquitetura e da supervalorização da atividade projetual bem como das políticas oficiais para a pós-graduação e a pesquisa – voltadas exclusivamente para a formação de pesquisadores –, associada ao fato de que continuam a surgir bons arquitetos *apesar* das escolas de arquitetura, motivou a busca por um outro olhar para este problema, que é recorrente entre um grupo crescente de professores das escolas brasileiras de arquitetura, conforme evidenciaram os seminários *Projetar* 2003 e 2005. E a escolha deste outro olhar foi simplesmente acontecendo.

Desde 1980 venho acompanhando com interesse e prazer o trabalho de Paulo Freire e Moacir Gadotti, dois grandes pensadores da educação brasileira, e de George Snyders. Quando minha esposa Ana Maria resolveu estudar pedagogia, conheci a obra de Ruben Alves, Lev Vygotsky, Sandra Mara Corazza, Ana Luiza Smolka, Cipriano Carlos Luckesi e Danilo Gandin.

Na obra destes autores encontrei as bases para construir um argumento que permitisse compreender a crença na impossibilidade de se ensinar projeto de arquitetura.

Crença que contribui para que nós, professores de projeto de arquitetura, nos contentássemos com a condição de meros *treinadores, transferidores de saberes* ou de *exercitadores de destrezas* (Freire 2001).

Com eles também aprendi que **ensinar**

- “**não é transferir conhecimento**, mas criar as possibilidades para a sua produção ou a sua construção” (Freire, 2001: 25);
- **exige alegria e esperança** e que aprender é uma atividade criadora que envolve risco – o risco de aprender a decidir e de arcar com as consequências de nossas decisões;
- exige o risco de aceitar que **aprender envolve construir, destruir e reconstruir** o caminho até então percorrido.

O diálogo com sua obra permitiu compreender que

- **nós, professores de projeto de arquitetura, não estamos sabendo estimular nossos alunos a acreditarem na possibilidade de sonhar seus próprios sonhos;**
- muitas vezes negamos a eles este direito;
- **a escola precisa reaprender a transmitir a confiança em sua época**, a confiar no presente para explicar o passado e para especular sobre o futuro (Snyders, 1993).

Com relação à **avaliação** – drama que atormenta professores e alunos – aprendi que

- avaliar é atribuir qualidades sobre os resultados relevantes da aprendizagem – segundo Luckesi (1998), “por vezes atribuímos qualidade à aprendizagem dos alunos a partir de dados irrelevantes” – e não apenas sobre a capacidade de resposta dos alunos;
- essas qualidades decorrem das condutas dos professores e alunos.

Mas ainda havia um último problema:

**Como lidar com a relação professor-aluno sem cair no populismo da Escola Nova ou no autoritarismo da Escola Tradicional e da Escola Tecnista?**

A resposta veio a partir de **Rubem Alves**:

“Como todos sabem, mas ninguém tem coragem de dizer, toda escola tem uma classe dominante e uma classe dominada: a primeira, formada por professores e administradores, e que detém o monopólio do saber, e a segunda, formada pelos alunos, que detém o monopólio da ignorância, e que deve submeter o seu comportamento e o seu pensamento aos seus superiores, se desejam passar de ano.” (Alves 1994: 13)

Foi então que descobri que a relação professor-aluno deve se pautar pela cumplicidade entre os conhecimentos do professor – e, quem sabe, alguma sabedoria – e a curiosidade dos alunos.

Com **Paulo Freire**, descobri que

“a competência técnico científica e o rigor de que o professor não deve abrir mão no desenvolvimento do seu trabalho, não são incompatíveis com a amorosidade necessária às relações educativas.” (Freire, 2001: 11).

Ao relacionar a crise do ensino de projeto de arquitetura com a crise de paradigmas da sociedade e da universidade na pós-modernidade consegui alinhar as bases para o desenvolvimento de uma pedagogia do projeto de arquitetura baseada na autonomia e na construção social do conhecimento.



Com **Boaventura Santos** descobri que, diferentemente do reducionismo disciplinar do paradigma dominante, a fragmentação pós-moderna é temática e

“seus temas são galerias por onde os conhecimentos progridem ao encontro uns dos outros. Ao contrário do que sucede no paradigma atual, o conhecimento avança à medida que o seu objeto se amplia, ampliação que, como a da árvore, procede pela diferenciação e pelo alastramento das raízes em busca de novas e mais variadas interfaces”. (Santos, 1995: 47-48)

O estudo dos paradigmas resultou em uma nova e incômoda pergunta: como é possível entender que, em meio à **revolução informacional** e sua geografia de redes, nossas escolas sigam considerando projeto de arquitetura uma simples atividade de resolução de problemas com práticas e argumentos obsoletos, mas fiéis às crenças e ilusões dos arquitetos e professores?

Como os arquitetos e professores de projeto de arquitetura não tem sido capazes de interpretar corretamente o processo de transformação da sociedade de responder adequadamente às novas demandas dela resultantes, parece pouco sensato afirmar certas “verdades” e crenças, em geral revestidas de caráter messiânico e de um questionável “vanguardismo”.

A crise de identidade da universidade, por sua vez, serve para explicar o fracasso do ensino, apesar da profissionalização da atividade docente, da consolidação dos programas de pós-graduação, e da prática da pesquisa em arquitetura e urbanismo, ambos dominados por uma lógica produtivista imposta pelos organismos e pelas políticas de fomento.

Ha algum tempo observo que os quadros docentes das escolas de arquitetura brasileiras gradualmente estão migrando de um modelo onde predominavam os **arquitetos-que-dão-aula** para um outro onde predominam os **pesquisadores-que-dão-aula**. Em comum, ambos demonstram pouco interesse pela teoria e pela prática da educação (Rheingantz: 2003; 2005).

Ainda este mês via *facebook* um ex-aluno e hoje professor com DE afirmou o seguinte:

**"... não sou político, tão pouco "acadêmico", sou arquiteto. Ser professor é consequência de ser arquiteto, não meio ..."**

Apesar dos estudos e experiências que buscam uma nova leitura da arquitetura e dos seus signos, o **currículo oculto** – designação utilizada pelos pesquisadores da pedagogia para referir-se ao que de fato acontece nas salas de aula e que nem sempre se relaciona com os currículos formais e oficiais – na disciplina projeto de arquitetura segue fiel às suas raízes acadêmico-modernistas: no ateliê predominam práticas baseadas nos modelos intuitivo (“caixa preta”) do *determinismo expressivo* e racional (“caixa de vidro”) do *determinismo operacional do partido*. A grande diferença é que às crenças que alimentaram as práticas academicista e modernista, ainda fortemente presentes, foi agregado o pragmatismo da “ética de mercado” que acompanha o discurso da globalização da economia.

Estudos sobre o ensino de projeto de arquitetura explicitam aspectos que reforçam o argumento sobre a necessidade de produzir uma *pedagogia projetual* – conjunto de doutrinas, princípios e métodos de educação e instrução que tendem a um objetivo prático – mais sistematizada e fundamentada, capaz de substituir a prática guiada pelos temas e programas e pelo determinismo expressivo ou operacional do partido. Por pedagogia projetual entendo o conjunto de doutrinas, princípios e métodos de educação e instrução que tendem a um objetivo prático – no nosso caso, o ensino de projeto de arquitetura.

**Elvan Silva** reconhece a preponderância do mito da criatividade – Cf. Mário Salvatori “a arquitetura não pode ser ensinada, realmente (e é por isso que não há boas escolas de arquitetura). Mas a arquitetura pode ser aprendida (e é por isso que existem bons arquitetos”

(*apud* Silva 1986: 23) –, a inexistência de uma disciplina projetual sistematizada, o conservadorismo das escolas em assimilarem as novas doutrinas. Segundo Elvan, embora a grande difusão do movimento modernista tenha tido início com o fim da Primeira Guerra Mundial (1918), a maioria das escolas de arquitetura somente aderiu à nova tendência após o término da Segunda Guerra Mundial (1945). Assimilada com atraso, a doutrina modernista viu-se prejudicada, na esfera do ensino, pelo fato de ter negligenciado um ponto capital, que é a questão do processo projetual. O ‘estatuto’ modernista, podemos verificar, ocupou-se da forma arquitetônica, mas descuidou da questão da produção da arquitetura, enquanto fenômeno sócio-econômico, e do processo de concepção, enquanto posicionamento ideológico e pragmático.” (Silva, 1986: 19)

**Carlos Comas** (1986) aponta a negligência das escolas com o processo projetual, e a improbabilidade da criatividade surgir do nada, a partir de um “**vazio subitamente iluminado.**”

**Edson Mahfuz** (1986) refere-se a um processo de projeto onde a “atividade de criação exercida por arquitetos e designers não parte de uma *tábula rasa* nem da consideração exclusiva de aspectos estruturais e programáticos, e [que] pode ser definida como uma atividade que se baseia em grande parte na interpretação e adaptação de precedentes” (Mahfuz, 1986: 69); partindo do entendimento do projeto como um “resultado a produção de um conjunto de especificações e representações que permite construir o objeto representado” que variam segundo o tempo e o meio cultural.

**Alfonso Corona-Martinez** (2000) estuda as operações reais e os processos projetuais e seus instrumentos.

**Vicente del Rio** (1998) reconhece o pequeno avanço na fundamentação do trabalho de ateliê e a falta de orientação conceitual e metodológica para o desenvolvimento do projeto e reafirma sua convicção sobre a importância de construir métodos que, “sem impedir a manifestação da criatividade, possam estar sempre fundamentadas na compreensão do inter-relacionamento entre o homem e o seu ambiente, principalmente em níveis psicológico, comportamental, social e cultural” (del Rio, 1998: 205-212)

Com base nestes autores e na experiência acumulada ao longo de 35 anos atuando como professor de projeto de arquitetura – com incursões pelas disciplinas de Teoria e História da Arquitetura, Planejamento Urbano e Regional, Desenho de Arquitetura, Conforto Ambiental e em Materiais e Técnicas da Construção – e alinhado com Flávio Carsalade (2001) e Cláudia Arcipreste (2003) estou convicto da necessidade de buscar em outras fontes – especialmente na própria pedagogia e na teoria do conhecimento – o alimento capaz de recolocar a arquitetura no rumo de uma contemporaneidade que permita que ela retome os seus princípios éticos: contribuir para tornar a vida dos homens mais confortável.

A revisão necessária do nosso sistema de crenças passa pelo resgate do caráter de fechamento cultural da arquitetura (Wigley 1996), em detrimento de um determinismo arquitetônico (Zeisel 1981) que pressupõe o ambiente físico como principal causa do comportamento social.

Ao ressaltar a necessidade de evitar a visão “focalista” que produz uma consciência ingênua da realidade, Paulo Freire reforça o equívoco de buscar a resposta no recorte disciplinar:

“Não é possível um compromisso verdadeiro com a realidade, e com os homens concretos que nela e com ela estão, se desta realidade e destes homens se tem uma consciência ingênua. Não é possível um compromisso autêntico se, àquele que se julga comprometido, a realidade se apresenta como algo dado, estático e imutável. Se este olha e percebe a realidade enclausurada em departamentos estanques. Se não a vê e não a capta como uma totalidade, cujas partes se encontram em permanente interação. Daí sua ação não poder incidir sobre as

partes isoladas, pensando que assim transforma a realidade, mas sobre a totalidade. É transformando a totalidade que se transformam as partes e não o contrário. No primeiro caso, sua ação, que estaria baseada numa visão ingênua, meramente “focalista” da realidade, não poderia constituir um compromisso.” (Freire 1979: 21)

Com base na inversão epistemológica da crença de que projeto de arquitetura não pode ser ensinado, mas aprendido, proponho que nós professores de projeto de arquitetura admitamos a nossa incompetência para educar os futuros arquitetos; com base no respeito à autonomia do educando, proponho que assumamos a postura dialética formulada por Paulo Freire (2001: 25):

**“ensinar não é transferir conhecimento, mas criar as possibilidades para a sua produção ou a sua construção”** (Freire, 2001: 25),

sem esquecer de considerar que

“toda prática educativa demanda a existência de sujeitos, um que, ensinando, aprende, outro que, aprendendo, ensina, daí o seu cunho gnosiológico; a existência de objetos, conteúdos a serem ensinados e aprendidos envolve o uso de métodos, de técnicas, de materiais; implica, em função de seu caráter diretivo, objetivo, sonhos, utopias, ideais.” (Freire, 2001: 77-78)

O reconhecimento de que a competência dos arquitetos tem sido construída à margem das escolas – Comas (1986: 39) sugere que as duas correntes modernistas “se opõe à ideia de um ensino institucionalizado de projeto arquitetônico” – por si só, já não seria um bom argumento para apostar que a solução da crise pode não estar nos professores, mas nos alunos, nas relações entre ambos e, também, nas doutrinas e compromissos institucionais das escolas? ... especialmente das escolas públicas?

Porque não colocar em prática algumas recomendações de

- **Moacir Gadotti** relacionadas com sua proposta de *Pedagogia do Conflito* – tais como praticar atitudes e métodos baseados no exercício da dúvida e da suspeita dialética; aceitar a contradição e a divergência como prática em busca de alternativas; reconhecer o direito à divergência como forma consciente de os alunos dizerem ‘não’ ou ‘eu’ (Gadotti 1980);
- **Paulo Freire** (1999) relacionadas com sua proposta de *Pedagogia da Autonomia*?
- **Danilo Gandim** relacionadas com as três partes inseparáveis do *Marco Referencial*, por ele descrito como "a parte do plano em que uma instituição": (a) "se compreende como integrante (componente) de uma realidade mais ampla" [*Marco Situacional*]; (b) "se projeta como portadora de uma proposta sócio-política" [*Marco Doutrinário*]; (c) "propõe-se como realizadora de um processo técnico específico de seu campo de ação, com vistas a ser parte na consecução de sua proposta sócio-política" [*Marco Operativo*]. (Gandin 1994: 78)

Vocês já se perguntaram sobre o que teria acontecido com a arquitetura brasileira se os estudantes adeptos do modernismo e tantos outros renomados arquitetos brasileiros que os sucederam não tivessem desobedecido a seus mestres?

Para imaginar esses resultados, recorro ao argumento de Gadotti em defesa de *Pedagogia do Conflito*:

os mestres só se tornam *mestres* quando desobedecem aos seus mestres, do contrário “seriam seus discípulos pelo resto da vida” ... (Gadotti, 1980: 33)

O passo seguinte surgiu de uma recomendação de Robert Updegraff (1996: 77):

“o fato de uma coisa ter sido feita ou construída de um certo jeito, por vários séculos, significa, provavelmente, que chegou a hora de questioná-la. Talvez o óbvio seja, realmente, inverter as coisas de algum modo”.

Foi então que formulei a seguinte hipótese:

**se os bons arquitetos se formam *apesar* das escolas – reconhecimento da incapacidade dos professores ensinarem projeto de arquitetura – e se a arquitetura de maior qualidade já produzida neste país surgiu à margem das escolas, porque não admitir a possibilidade que os alunos possam descobrir ou, nas palavras de Paulo freire, desvelar as alternativas para solucionar a crise do ensino e das doutrinas do projeto de arquitetura.**

Com base nesta hipótese, explicitada logo no início com a intenção de evitar a perda de precioso tempo daqueles que não acreditam na sua possibilidade. Para os que vêem algum sentido na hipótese, a seguir apresento as bases do argumento, que se iniciam com *uma* visão pessoal – que não é necessariamente *a única* ou *a certa* – sobre a crise de paradigmas<sup>6</sup>, sobre a crise de legitimidade da universidade, seguidas de algumas breves considerações sobre Projeto e sobre Projeto de Arquitetura para, então, abordar a questão-chave: formular as bases de uma pedagogia do projeto de arquitetura inspirada na tendência sócio-histórica do desenvolvimento humano e na concepção dialética do conhecimento.

Para não ficar apenas no discurso, a seguir apresento uma proposta que vem sendo formulada desde 1998. Seus antecedentes ou fundamentos, seguidos de uma proposta que denominei *Abordagem Sociotécnica e Histórica do ensino de projeto de arquitetura* que resultaram do caminho percorrido durante o desenvolvimento da pesquisa *A Construção Social do Conhecimento no Ateliê de Projeto de Arquitetura* que venho desenvolvendo<sup>7</sup> com uma turma das disciplinas de Projeto de Arquitetura I e III na FAU-UFRJ, cujos resultados confirmam a esperança de estar contribuindo para que nossa disciplina saia de sua atual inação.

### **3. Antecedentes:**

#### **3.1 Moacir Gadotti e a Pedagogia do Conflito [1980]**

Em 1979 tive oportunidade de assistir a um curso ministrado pelo Prof. Moacir Gadotti, na Faculdade de Educação da UFPel. Neste curso fui apresentado à *Pedagogia do Conflito*, por ele definida como "teoria de uma prática pedagógica que procura não esconder o conflito, mas ao contrário, o afronta, desocultando-o" (Gadotti, 1980: 7).

Uma pedagogia capaz de levar o educador a reassumir, pela dúvida, pela suspeita, pela atenção e pela desobediência, o seu papel crítico, cuja prática exige ternura e coragem; uma pedagogia essencialmente crítica, que não esconde o papel ideológico e político da educação e as relações entre educação, sociedade e poder. Descobri, fascinado, a necessidade de aprofundar as relações entre ensino de projeto de arquitetura e pedagogia; que o ato educativo não é sistematizável; que a prática educativa é outra coisa além da ciência e das metodologias. Mas a principal descoberta foi a possibilidade [e a necessidade] de valorizar a dúvida, o erro e a desobediência – coisas que, como aluno, me acompanharam durante toda minha vida escolar como aluno.

Lembrei das muitas dúvidas não respondidas durante minha vida de aluno; do quanto aprendi com os erros quando devidamente reconhecidos; lembrei que durante a faculdade fui um aluno desobediente, mas que sempre teve o cuidado de negociar a desobediência previamente com os professores. E resolvi que dali em diante, procuraria evitar que meus alunos tivessem suas dúvidas

---

<sup>6</sup> Cf. Thomas Kuhn (1991), conjunto de pensamentos, percepções e valores que configuram uma determinada visão de realidade que serve de base para a organização de uma sociedade.

<sup>7</sup> Com a colaboração de Ana Maria Rheingantz (pedagogia), Ethel Pinheiro (aluna da primeira turma, monitora, estagiária da disciplina Estágio Supervisionado do Curso de Mestrado em Arquitetura e professora da disciplina), Tanya Collado Argentina, Monique Abrantes e Karine Daufenbach, alunas do Curso de Mestrado em Arquitetura.

desprezadas ou desqualificadas; que iria, sempre que possível, incentivar a dúvida e a desobediência consciente.

Em 1980 Gadotti reuniu em *Educação e Poder: introdução à Pedagogia do Conflito* um conjunto de textos escritos em tempos e lugares diferentes, mas alinhados com sua luta por uma *educação conscientizadora*. Lendo esse livro, pela primeira vez me dei conta de que quem se educa é o aluno – mais uma vez lembrei de minha faculdade. Gadotti observa que

"**educar-se** significa caminhar constantemente da consciência comum e ingênua para uma consciência crítica. Nessa caminhada, o método, o guia, é essencialmente a *dúvida*, a *suspeita*. A superação da consciência ingênua passa por um ato de duvidar, de suspeitar" (Gadotti, 1980: 13 grifo meu).

Ele também aponta para a importância formativa dos fracassos e conflitos, "às vezes mais estimulantes que o bom entendimento" (Gadotti, 1980: 19). Também afirma que

**a educação é uma praxis, não é uma reflexão sobre, mas uma praxis. A educação é essencialmente ato**" (Gadotti, 1980: 34).

Gadotti também observa que a filosofia da educação se distingue por algo que é precedente ao método:

**é o interesse que comanda os métodos** (Gadotti, 1980: 47).

Em *Revisão crítica do papel do pedagogo na atual sociedade brasileira*, formula sua Tese Central

a história da educação brasileira é a história da educação do colonizador. A pedagogia do colonizador forma gente submissa, obediente ao autoritarismo do colonizador. Nessa pedagogia, o educador tem por função policial a educação para que não se desvie da ideologia do dominador. [...] Numa pedagogia oposta à pedagogia do colonizador (que na falta de melhor expressão chamamos de pedagogia do conflito), o educador reassume a sua educação e seu papel eminentemente crítico: à contradição (opressor-oprimido, por exemplo) ele acrescenta a consciência da contradição, forma gente insubmissa, desobediente, capaz de assumir a sua autonomia e participar na construção de uma sociedade mais livre (Gadotti, 1980: 53)

para, a partir dela, reivindicar o direito do educador se contradizer e praticar a *desobediência* e criticar a ideologia desenvolvimentista presente na reforma do sistema educacional que transforma o ensino em treinamento e adestramento do estudante, que passa a ser um dócil servidor do sistema econômico.

Gadotti também observa que a tarefa do pedagogo é incomodar, ativar conflitos para a sua superação, tendo o cuidado de não provocar o conflito pelo conflito. Observa que a aparente *não-diretividade* da *pedagogia tradicional* pode se transformar em uma excelente e dissimulada forma de manipulação.

Critica as pedagogias não-diretivas ou "centradas no estudante", que serviram [e ainda servem] para desviar a educação do seu problema fundamental: a relação da educação com a sociedade,

"a vinculação entre o ato educativo, o ato político e o ato produtivo, enfim, a *questão do poder*" (Gadotti, 1980: 58):

É ilusão da *pedagogia tradicional* sustentar que a educação pode ser desvinculada do *poder*, da ideologia, que é possível uma educação neutra, que só a educação neutra ou desinteressada é a "verdadeira" educação. ... toda vez que o educador evita a *questão política da educação*, a vinculação entre o ato político e o ato educativo, está defendendo uma certa política, camuflando, ingenuamente ou conscientemente, essa vinculação. (Gadotti, 1980: 60)

Mais adiante,

(1) formula a hipótese

de que toda educação, numa sociedade de classes, é uma educação de classe, ou mais precisamente, ... da classe economicamente dominante. (Gadotti, 1980: 60)

(2) observa que, em essência, toda educação que tem como função a reprodução da sociedade que a mantém, deve ser conservadora, reacionária. Em uma educação que reproduz a sociedade não é possível que a contradição e o conflito manifestem.

"A educação faz o que a classe dominante lhe pede (Gadotti, 1980: 61).

(3) se pergunta sobre a possibilidade de uma educação transformadora da sociedade que a mantém e que ela reproduz;

(4) utiliza uma expressão de Paulo Freire para dizer que "existe uma *educação da reprodução da sociedade*, que seria uma *educação como prática de domesticação* e, no outro extremo, uma *educação da transformação*, que seria a *educação como prática da libertação*" (Gadotti, 1980: 60);

(5) observa que, como não existem sociedades estáveis ou estáticas é necessário superar o conflito interno de forças opostas, que não se desenvolvem espontaneamente. "Para seu desenvolvimento contribuem forças externas" (Gadotti, 1980: 67), e aponta quatro forças externas que contribuem para a mudança no processo educativo:

a. A **dúvida** – como atitude básica de todo o homem que se descobre e descobre o mundo, entrou na história da ciência e da filosofia com Descartes – e a *suspeita dialética* – mais radical do que a dúvida, pois significa reconhecer que o aparente é sempre uma e apenas uma das faces do real. A dúvida e a suspeita são, fundamentalmente *atitude e método*: "não se deixar conduzir pelas exterioridades, pelas evidências, pelas potências. Suspeitar é deixar sempre uma porta aberta para uma nova visita; é reconhecer os limites da ação transformadora" (Gadotti, 1980: 69), que opera em dois níveis.

b. A **contradição** – que no plano individual, é a incoerência, é um ato de decisão que consiste em dizer *não*, aos próprios preconceitos, às verdades imutáveis, aos valores mais sagrados. "O homem só avança quando toma o risco de desequilibrar-se, impulsionando os pés para frente, rompendo o equilíbrio. *Romper o equilíbrio* é um ato pedagógico: significa impulsionar os homens para a frente" (Gadotti, 1980: 70); no plano social

é ato pedagógico desvelar as contradições existentes, evidenciá-las com vistas à sua superação o educador, nesse sentido, não é o que cria as contradições e os conflitos. Ele apenas os revela, isto é, tira os homens da inconsciência. Educar passa a ser essencialmente conscientizar ... sobre a realidade social e individual do educando. Formar a consciência crítica de si mesmo e da sociedade. (Gadotti, 1980: 70)

c. A **divergência** – na pedagogia significa colocar diante do educando vários caminhos e discutir com ele as várias possibilidades que a solução de uma questão pode tomar. Sua prática deve deixar o educando diante de alternativas divergentes tanto em questões fundamentais – ideologias, filosofias, etc. – quanto em questões menos "complicadas" – "partidos", técnicas, métodos, etc. – "visando a crítica da teoria, isto é, a crítica das visões parciais das coisas, necessariamente parciais e fragmentárias" (Gadotti, 1980: 71).

d. A **desobediência** – necessariamente *coletiva* e *organizada* ao nível da sociedade civil:

"o ato pedagógico exige *paciência histórica*, vontade de caminhar junto e não de se sacrificar na vanguarda. Uma educação vai mais à frente na medida em que

tiver menos heróis, menos sacerdotes que se imolam em holocausto. Esses heróis da educação nada entenderam da própria educação. Apenas assumiram as dores de uma sociedade que utiliza a educação para aparar e dissimular suas contradições. A recusa, a desobediência de não "banciar o herói" é um ato consciente para o educador. A desobediência coletiva, organizada, consciente é um ato de lucidez e de criatividade para o educando, que o faz assumir sua postura, tornar-se alguém, libertar-se, dizer "eu". É pela desobediência consciente que o educando, ao dizer "não", diz também "eu", se assume criticamente. (Gadotti, 1980: 70)

O **desrespeito**, visto como complemento "negativo" da desobediência, é um ato de oposição consciente a toda e qualquer forma de sacralização de valores e de pessoas e implica uma atitude de insubmissão e é duplamente eficaz porque educa o educador.

Por "**sociedade em conflito**" entendo aquela sociedade que conquistou o direito de falar, de dar voz ao seu grito sufocado. É assim que vejo nossa sociedade hoje. ... uma sociedade "em conflito" ... entre a liberdade e a opressão, entre o medo de gritar e a coragem de ser, entre a revolta e a resignação, enfim, uma sociedade onde duas *forças contrárias* medem seu poder (Gadotti, 1980: 75; grifo meu).

Segundo Gadotti o educador não se educa *antes*, para exercer, *depois*, a prática da educação. Ele *se educa na prática da educação*, o que exige um esforço contínuo de atenção e de renovação de si mesmo. Ele sempre deve tentar eliminar as falsas dicotomias: teoria e prática, conteúdo e método, profundidade e superficialidade, educação e instrução, etc..

Ele também investe contra outra dicotomia: *docência e pesquisa*:

Uma docência limitada à transmissão de conhecimentos vira um supermercado de ideias. A pesquisa é essencial à própria docência. Entendo aqui por pesquisa o seu sentido original de busca, de procura, de constante inquietação, de dúvida. Um professor que transmitisse sempre o mesmo conteúdo, significa que ele cessou de buscar, instalando-se em verdades prontas, adquiridas, pré-fabricadas. ... Proponho uma metodologia diferente para a *formação da consciência crítica*: o trabalho, a produção. O crescimento da consciência não se dá na contemplação, na pura reflexão, mas no trabalho. *É pela transformação do mundo que eu tomo consciência do mundo*. O professor preocupado em "dar" essa consciência engana-se. A atitude paternalista do professor que quer ensinar a verdade, como se ele fosse o dono dela, querendo dar a consciência crítica como se ele fosse o único possuidor, só pode tornar o aluno impotente para o ato pedagógico, para aquisição dessa consciência crítica. (Gadotti, 1980: 91)

E conclui:

"Um verdadeiro processo de educação não pode ser estabelecido a não ser através de uma análise das necessidades reais da população. Não pode ser fruto de implantação de teorias feitas em outros países" (Gadotti, 1980: 99).

### 3.2 Construção social do conhecimento

A construção social do conhecimento considera os diversos atores envolvidos no processo de ensino-aprendizagem como agentes do seu próprio desenvolvimento, capazes de implementar transformações necessárias, bem como de promover uma *relação entre sujeitos* que proporcione uma construção inacabada de saberes, de pensamento crítico e de compreensão do mundo capaz de desencadear decisões autônomas. O entendimento da educação como forma de intervenção no mundo, como prática inteligente, construtiva e realizadora da vontade humana justifica a adoção dos princípios *da* construção social do conhecimento.

A adoção destas premissas possibilita a construção de uma prática democrática, aberta e participativa, fundada em ações que consideram as intenções dos sujeitos. Por meio do raciocínio, o homem é capaz de interagir eticamente no mundo, desconstruindo e construindo novos valores que venham a beneficiar sua vida. Assim agindo, ele pode interferir no sistema econômico e no código de valores culturais, e estimular o desenvolvimento global da humanidade e a construção social do conhecimento. Estimulados em construir a sua autonomia os diferentes *sujeitos* geram novos questionamentos, constroem novas e variadas soluções para um mesmo tipo de problema, ampliando sua capacidade de aprender, interferindo dialeticamente no conhecimento do grupo.

A educação baseada na construção social do conhecimento trabalha o ensino a partir das condições de vida dos estudantes e de suas relações com seu entorno. O sujeito se “constitui nas relações de vida social” (Smolka, 2000: 5).

### **3.3 George Snyders, a revolução do "saber aprender e a alegria na escola e no ensino**

Outro olhar incorporado ao processo inspira-se no trabalho de George Snyders, basicamente em sua proposta de uma escola que recupere a capacidade de reaprender a transmitir a confiança em sua época, a confiar no presente para explicar o passado e para especular sobre o futuro. Para tanto, é urgente que se resgate a admiração pela a escola que, por sua vez, deve apresentar algo de admirável:

“é necessário que a escola ouse afirmar o que é admirável, pois os alunos talvez não o descubram sozinhos, assim como não descobrirão sozinhos a Lei de Ohm” (Snyders 1993: 170).

Fundar a escola apenas na mediocridade do cotidiano poderá levar os alunos a acreditarem que não exista nada mais além disso e a se realizarem sem apelar para a obra-prima, e até indo contra ela. Os alunos precisam perceber que existem grandes obras, grandes ações, grandes personagens. Enquanto a continuidade é a valorização da vida, da pessoa, da cultura dos alunos, a ruptura é a confiança nas obras-primas, na ação das obras-primas e no papel da escola de modo que o aluno não fique alheio a elas (Snyders 1993: 161).

Cabe ao professor propor um encaminhamento que, partindo do cotidiano, siga em direção à obra-prima – o “farol da cultura” e da escola (Snyders 1993); deve tentar mostrar que, além da “obra-prima”, todo o resto é via de acesso; deve mostrar que, ao fazer o resto deve ter em mente um sentido de ultrapassagem. Enquanto organizador do desejo de admirar o professor deve nele inserir a reflexão e a compreensão de sua escala de valores.

O aluno, ao dialogar com a “obra-prima” e com os grandes avanços culturais é convidado a experimentar a alegria do sucesso, a superar a dificuldade, a sentir-se apto a aprender, a compreender, a se expressar, a agir, a realizar, a criar. Contra o mundo cotidiano banal, brutal, inexorável aos desejos, existe um outro, espaçoso, lógico e sobretudo benevolente, atraente, desejável (Zodel *apud* Snyders ,1993: 165). Os jovens são levados pelo desejo de admirar, pela esperança de admirar. Através daqueles a quem admiram, sobrevém também a necessidade de se auto-afirmar, de se estimar e de ser valorizado a partir dos seus entusiasmos (Snyders, 1993:167). As alegrias da obra-prima compensam as dificuldades da escola; a renúncia à obra-prima, pode transformar a escola em um mero “local de formação” (Snyders, 1993: 166).

A consequência primeira deste diálogo é o “deslumbramento” filosófico, o descobrimento do novo, que é o responsável pelas reações primárias, pelas formas variadas de enxergar um mesmo foco. Isto começa com uma verdadeira revolução epistemológica, a “revolução do saber-aprender”, que implica numa descentralização radical, numa ruptura do centro do mundo e numa mutação de si mesmo, desencadeando as recompensas advindas desta nova forma de interação.



Segundo Snyders,

**a escola deve ser uma obra comum dos estudantes e dos professores**

e sua relação deve ser uma troca onde todos dão e todos recebem; agindo assim, rompendo a fragmentação e a descontextualização de suas práticas e de sua visão de mundo, a escola torna-se viva e pulsante.

Os desafios propostos e as obrigações acadêmicas são assim justificados pelos professores e legitimados pelos alunos – que passam a reconhecê-los como necessários para ajudá-los em sua formação. Os efeitos positivos desta prática acontecem na medida em que os alunos entendem que não têm direito de fazer tudo o que tem vontade, e que os professores entendam que não têm o direito de fazerem com os alunos tudo o que têm vontade: a escola deve ser construída com base em uma regra que protege e rege toda a vida escolar, protege a todos da arbitrariedade dos outros e da arbitrariedade contra si próprio; deve ser uma obra comum dos estudantes e dos professores; sua relação deve ser uma troca onde todos dão e todos recebem. Agindo assim, rompendo a fragmentação e a descontextualização de suas práticas e de sua visão de mundo, a escola torna-se viva e pulsante.

**3.4 Vygotsky e o entendimento de “Zona de Desenvolvimento Proximal”:**

Também foram incorporadas as descobertas de Vygotsky (1995) em relação ao o processo de formação do conceito – por ser um ato real complexo de pensamento e que todas as funções intelectuais básicas tomam parte, não pode ser ensinado por meio de treinamento. Segundo Vygotsky (1995: 47) "a formação de conceitos é um processo criativo e não um processo mecânico e passivo" que depende mais do grau de desenvolvimento do indivíduo do que da soma de certas conexões associativas formadas pela memória. Suas descobertas possibilitam as seguintes deduções para a prática do ensino superior:

- (a) o ensino direto do conceito não é uma prática que dê resultado positivo, uma vez que o estudante repete simulando conhecimento, mas na realidade nada apreende;
- (b) conceitos manifestos por palavras representam atos de generalização;
- (c) o desenvolvimento intelectual não é compartimentado de acordo com os tópicos do aprendizado;
- (d) a estrutura curricular deve ser sistêmica, favorecendo a interdisciplinaridade.

Vygotsky também reconheceu a importância das interações sociais nos processos de leitura e escrita; que é necessário diferenciar *tarefa de ensinar* – descompromissada com a produção social, unilateral e estática – de *relação de ensino* – constituída nas interações sociais. Na interação social e pessoal o indivíduo constrói seus conhecimentos: “a linguagem é uma atividade criadora e constitutiva de conhecimento e, por isso mesmo, transformadora” (Smolka 1996: 57).

Ao investigar a relação entre aprendizado e desenvolvimento no processo de construção do conhecimento Vygotsky identificou que qualquer aprendizado tem sempre uma história prévia e que a interação entre sujeitos com níveis distintos de experiência é fundamental para despertar diversos processos internos de desenvolvimento (Vygotsky, 1996).

Ao identificar as relações entre o processo de desenvolvimento e a capacidade de aprendizagem dos indivíduos, o autor propôs dois diferentes níveis de desenvolvimento:

*Nível de desenvolvimento real ou efetivo* – relacionado com "certos ciclos de desenvolvimento já completados" (Vygotsky, 1996: 111) ou incorporados; com os "já saberes" do educando (Freire 1999) e que o habilitam a desenvolver certas atividades com autonomia.

*Nível de desenvolvimento potencial* – relacionado com os ciclos de desenvolvimento que estão em processo de maturação (Vygotsky, 1996) e com os conhecimentos que dependem da assistência ou cooperação de colegas mais experientes para serem desencadeados; com os "ainda não saberes" (Freire 1999) por ele denominados *brotos* ou *flores* do desenvolvimento.

Esse segundo nível de desenvolvimento possibilitou a Vygotsky formalizar o entendimento de **Zona de Desenvolvimento Proximal (ZPD)**:

“distância entre o nível de desenvolvimento real, que se costuma determinar através da solução independente de problemas, e o nível de desenvolvimento potencial, determinado através da solução de problemas sob a orientação de um adulto ou em colaboração com companheiros mais capazes.” (Vygotsky 1994: 112)

A ZPD reúne, associa as dimensões dos dois níveis – *atual* e *potencial* – e envolve as possibilidades presentes, já conquistadas com aquelas que ainda estão em andamento; estabelece um processo de mediação contextualizada nas relações interpessoais que acontecem no ateliê de projeto ou na sala de aula.

Para que a ZPD se materialize a relação de orientação ou assistência envolvendo os alunos e colegas mais experientes e os professores não se resume a uma mera transmissão de conteúdos. A ZPD implica em um envolvimento ou entrelaçamento entre sujeitos com diferentes níveis de experiência em torno de problemas ou situações de embate, de troca ou compartilhamento de ideias e o confrontar de diferentes abordagens ou pontos de vista. Mas Vygotsky (1996) observa que a presença do "outro social" pode se manifestar de diferentes formas, seja por meio de objetos, costumes e atitudes culturalmente definidos. Segundo Vasconcellos e Santana (2004) a ZPD também pode acontecer mesmo quando o educando está sozinho, uma vez que ele sempre estará em um mundo mediado por recursos socioculturais como objetos, ambiente, eventos e linguagem<sup>8</sup>. Mas nem sempre a colaboração com o "outro social" é garantia de avanços. Dependendo da natureza das interações sociais, ela pode resultar em retrocessos ou regressões.

Segundo Vygotsky (1995) o percurso da ZPD ou o processo de construção do conhecimento "vai do social para o individual", ou seja, parte do nível interpessoal (entre pessoas) e, quando socializadas são por ele internalizadas (no plano intrapessoal do sujeito cognoscente). É esse entendimento que nos permite compreender o conhecimento como uma construção que, a um só tempo, é coletiva e individual.

### **3.5 Henry Sanoff e o Desejo no Projeto**

Ao conceber o instrumento de pesquisa *Wish Poem* ou Poema dos Desejos Henry Sanoff se aproxima de Snyders e busca encorajar estudantes, professores e usuários a "sonhar" com um edifício ou ambiente construído. Por meio de um conjunto de sentenças escritas ou de desenhos eles são convidados a declarar suas necessidades, sentimentos e desejos relativos ao edifício ou ambiente analisado, tendo como ponto de partida uma sentença previamente proposta "*Eu gostaria que o [edifício/ ambiente]...*". Trata-se de um instrumento não estruturado e de livre expressão, que incentiva e se baseia na espontaneidade das respostas. Sua elaboração quanto e sua aplicação são rápidas e simples, e seus resultados são ricos e representativos das demandas e expectativas atuais e futuras dos usuários.

O Poema dos Desejos tem se demonstrado uma ferramenta consideravelmente mais eficaz do que aquelas cujos objetivos sejam muito específicos e declarados, especialmente quando a intenção é valorizar um caráter mais global e exploratório da observação. Diferentemente das rimas entre as

---

<sup>8</sup> Aqui se abre uma ponte entre a ZPD de Vygotsky e os *coletivos* ou redes sociotécnicas da Teoria Ator-Rede.

sentenças de um poema tradicional, as declarações espontâneas compõem um conjunto mais livre de informações que fazem emergir o *imaginário coletivo* em relação a um determinado contexto experienciado pelos estudantes e/ou usuários (del Rio et al, 1999). A atividade da escrita ou do desenho (uma das formas de resposta) permite que os usuários expressem e narrem a sua visão sobre um determinado ambiente ou organização, explicitem suas predileções e indiquem os elementos que consideram mais significativos (Sanoff 2001).

A inclusão dos desejos na etapa de programação de um projeto de arquitetura, especialmente nas abordagens participativas que buscam reconhecer os saberes e experiências dos usuários e compartilhá-los com o coletivo de atores implicados é parte essencial no cumprimento de metas e objetivos consensualmente identificados. Sanoff (1994) considera a participação como uma abordagem "inclusiva e pluralista" que, além de atender às necessidades humanas fundamentais, possibilita que os valores dos usuários sejam explicitados. O autor ressalta o caráter social do projeto participativo, ao possibilitar que os grupos de indivíduos explicitem e reivindiquem suas necessidades e expectativas, que de um modo geral são ignoradas pelos projetistas e planejadores, ou sublimadas pela burocracia das grandes organizações e instituições públicas.

O exemplo a seguir retrata a semelhança entre a escola desejada ou imaginada por um aluno (Fig. 1) e o projeto de uma escola em Davidson, Carolina do Norte, EUA (Fig. 2). Conforme Graham Adams, autor do projeto, os desenhos "falam" por si mesmos:

perguntamos aos alunos como deveria ser o edifício. Eles iam lá todos os dias, e certamente tinham um feeling próprio de como deveria ser o prédio. Pedimos que fizessem desenhos e este é um deles: uma bandeira, uma torre com relógio, paisagem [...] Nós nos apaixonamos por este desenho. Fizemos uma simulação por computador de como seria e seguimos com o projeto. Importante dizer que Davidson é uma cidade histórica da Carolina do Norte, cujo conselho de patrimônio histórico achava que o edifício deveria ter as mesmas características arquitetônicas da cidade. [...] O projeto obteve a aprovação mais rápida da história de Davidson. (Adams 2002: 54).



Figura 10 – Desenho de escola idealizado por um aluno.  
Fonte: Adams (2002: 54)



Figura 11 – Desenho do edifício da escola inspirado na ideia do aluno. Fonte: Adams (2002: 54)

### **3.6 Sandra Corazza e a concepção dialética do conhecimento:**

Reconhecendo a dicotomia na prática dos professores da disciplina Didática que, "por um lado, dão um sentido crítico, renovador e progressista aos fundamentos sócio-políticos da educação, por outro, reservam um teor conservador, acrítico e tecnicista ao planejamento de ensino" (Corazza, 1991: 83), em *Manifesto por uma "Dida-Lé-Tica"* Sandra Corazza busca estabelecer as relações necessárias – mas não suficientes – para reunir com alguma coerência "teoria do conhecimento, concepção metodológica geral e planejamento de ensino" (Corazza, 1991: 83).

A autora recorre ao neologismo "dida-lé-tica" para afirmar seu desejo de uma prática didática que além do entrelaçamento das duas palavras, seja **capaz de reunir em ato essa unidade**. Alinhada

com a concepção dialética – que entende o conhecimento como um fato histórico e social que se desenvolve sobre uma base material que independe da consciência humana – a autora reconhece que o conhecimento se origina *na e da* prática social dos humanos e nos processos de transformação da natureza por eles forjados. Em uma relação dialética, os humanos agem sobre a realidade e a modificam ao mesmo tempo em que a prática produz efeitos tanto sobre os pensamentos quanto na prática dos humanos.

Corazza entende o conhecimento como um processo individual que é condicionado e definido, de um modo geral, pelas condições sociais e pelo tempo histórico em que se vive" (Corazza, 1991: 85); como um movimento ou processo de transformação da realidade que (1) parte da prática (*sincretização*), (2) teoriza sobre esta prática (*teorização ou análise*), e (3) volta à prática para transformá-la (*síntese*).

A ***sincretização*** – que corresponde ao estágio de agregação desorganizada ou "amontoado" identificado por Vygotsky (1995) – é entendida como a etapa de reunião de idéias ou de teses de origens diversas, para reconhecer, descrever e problematizar fatos e situações significativas da realidade imediata dos estudantes relacionada à temática proposta, ou seja, de mapear e discutir sua "percepção viva" do problema proposto, identificando seus elementos *objetivos* – que surgem na vida cotidiana dos alunos, provenientes de sua prática produtiva concreta, de sua prática organizativa e do contexto econômico-social em que desenvolve sua atividade – e seus elementos *subjetivos* – conhecimentos e interpretações já adquiridos pelos alunos em sua experiência, suas formas de expressão, sua linguagem, suas manifestações culturais e artísticas, e seus valores.

A *teorização*, por sua vez, é a etapa de investigação e associação de fatos e situações da realidade social relativas ao problema proposto – reflexão, discussão e estudo crítico identificando os elementos constitutivos; processo de análise e síntese de descobertas, de construção e elaboração de conceitos e juízos, e de reelaboração dos elementos da interpretação teórica capazes de gerar novas propostas projetuais.

Por fim, a *síntese* é a etapa de reunificação dos elementos do todo separados na teorização, por meio da elaboração, produção e divulgação das propostas projetuais de habitação unifamiliar que expressem a concepção de mundo, de sociedade, de homem e de determinada teoria; a releitura do referencial teórico-prático da concepção projetual; a prática é o ponto de partida e de chegada no campo de criação do conhecimento arquitetônico; identificação, na *práxis* (ação-reflexão-ação) daí advinda, do poder de transformar a realidade didático-pedagógica, formando e transformando, dialeticamente, os próprios sujeitos desta *práxis*.

### **3.7 Paulo Freire e a Autonomia do Ensino**

A convicção de que muita coisa ainda precisa ser feita para que tenhamos uma pedagogia da arquitetura me levou a procurar em Paulo Freire e sua *Pedagogia da Autonomia* – "uma pedagogia fundada na ética, no respeito à dignidade e à própria autonomia do educando" (Freire 2001: 11); que "ensinar exige alegria e esperança ... de que professor e alunos juntos podemos aprender, ensinar, inquietar-nos, produzir e juntos igualmente resistir aos obstáculos à nossa alegria." (Freire 2001: 80)

Os tópicos do sumário livro *Pedagogia da Autonomia* (FREIRE, 2001) são elucidativos sobre o pensamento do autor:

#### **Capítulo 1 - Não há docência sem discência**

Ensinar exige ... ririosidade metódica, pesquisa, respeito aos saberes dos educandos, criticidade, estética e ética, a corporeificação das palavras pelo exemplo; risco, aceitação do novo e rejeição a qualquer forma de discriminação;

reflexão crítica sobre a prática; o reconhecimento e a assunção da identidade cultural. (Freire, 1999)

### Capítulo 2 - *Ensinar não é transferir conhecimento*

Ensinar exige ... consciência do inacabamento, reconhecimento de ser condicionado, respeito à autonomia do ser do educando; exige bom senso, humildade, tolerância e luta em defesa dos direitos dos educadores; apreensão da realidade, alegria e esperança, a convicção de que a mudança é possível; curiosidade. (Freire, 1999)

### Capítulo 3 - *Ensinar é uma especificidade humana*

Ensinar exige ... segurança, competência profissional e generosidade; comprometimento, compreender que a educação é uma forma de intervenção no mundo; liberdade e autoridade; tomada consciente de decisões, saber escutar, reconhecer que a educação é ideológica; disponibilidade para o diálogo, querer bem aos educandos. (Freire, 1999)

Quando trazidas para a discussão sobre a pedagogia e o ensino de projeto de arquitetura e urbanismo essas observações sumarizadas por Paulo Freire podem provocar bemvindas mudanças no marasmo dominante e, quem sabe, contribuir para efetivamente renovar o ensino de projeto de arquitetura de modo a que ele efetivamente possa vir a contemplar o parágrafo único do Artigo 5<sup>o</sup> das *Diretrizes Curriculares Nacionais para o Curso de Arquitetura e Urbanismo, bacharelado* (2006): [o grifo é meu]

O projeto pedagógico deverá demonstrar claramente como o conjunto das atividades previstas garantirá o desenvolvimento das competências e habilidades esperadas, ... garantindo a coexistência de relações entre teoria e prática, como forma de fortalecer o conjunto dos elementos fundamentais para a aquisição de conhecimentos e habilidades necessários à concepção e à prática do arquiteto e urbanista.

A menção ao bacharelado sinaliza com a possibilidade de abertura de um importante campo de reflexão a ser explorado: a **licenciatura em arquitetura e urbanismo**. Defendo essa ideia com seguinte argumento: como professor de arquitetura é um importante campo de trabalho para os arquitetos na atualidade, o bacharelado se torna uma necessidade para sua profissionalização.

A *Pedagogia da Autonomia* (1999) se mostrou para nós uma base reflexiva e potencializadora para melhorar as condições de ensino-aprendizagem, trazendo questionamentos sobre o que é ensinar, quem é nosso aluno, quais são nossas funções como professores-arquitetos, de onde devemos partir para educar. Seu texto pode ser lido como um poema para educadores. Talvez um poema-resumo, dos seus ensinamentos. É um livro de proposição, doce, terno, sábio e cheio de vida e esperança. Não é um livro de receitas que evidencia a grande sabedoria de um pedagogo preocupado com a educação brasileira. Paulo Freire ressalta a ideia de que o ser humano é inacabado, inconcluso, condicionado mas não determinado, imerso em um movimento de permanente procura e capaz de problematizar e construir um futuro diferente.

Também é importante seu entendimento de educar, que não é treinar ou transferir conhecimentos mas sim formar para o raciocínio, para a produção e construção do conhecimento, para a leitura do mundo, para a crítica, para a criatividade, para a transformação (Freire, 1999). A questão da ética como inseparável da prática educativa (Freire, 1999: 16), sendo sempre vivida e testemunhada por todos, educadores e educandos, nos é preciosa. Acreditamos que essa questão tenha muito a ver com o tópico *Ensinar exige a corporificação das palavras pelo exemplo* (Freire, 1999: 16). De nada adianta “pensar certo”, “dizer certo” e “fazer errado”. É imprescindível que nós, educadores, mantenhamos coerência entre o que defendemos e nossas ações.

*Ensinar exige rejeição a qualquer forma de discriminação* (Freire 1999). Atrelada a essa ideia — a da rejeição a qualquer forma de discriminação — está a ideia do respeito à autonomia e à dignidade de cada um como um imperativo ético. Segundo Paulo Freire devemos respeitar o gosto do educando, sua curiosidade, sua inquietude, sua linguagem, sua origem, sem nos desfazer dele ou tratá-lo com ironia.

Será que em nossos ateliês temos respeitado a origem do educando, sua linguagem, seus gostos?

Será que em nossos ateliês não somos impositivos demais, pautados em nossos “já saberes” e preferências estéticas, tecnológicas ou de outra natureza, e acabamos por cercear a reflexão, a curiosidade e a criatividade dos alunos?

Ao reunir três itens indissociáveis – *Ensinar exige alegria e esperança; Ensinar exige disponibilidade para o diálogo, e; Ensinar exige querer bem aos educandos* (Freire, 1999) – o ateliê de projeto deve se transformar em um lugar alegre, um ambiente de crescimento, de desvelamento, de trocas. Para que isso ocorra, basta que se estabeleça um diálogo alegre e esperançoso entre *quem sabe mas que também aprende e quem está aprendendo mas que também tem um conjunto de já saberes acumulado*. A seriedade docente não é comprometida pela afetividade, muito ao contrário, ela só vem a contribuir, quando respaldada pela ética docente.

Por fim, ratifico a importância e a possibilidade da Pedagogia da Autonomia constituir uma base para a organização e potencialização do Pensamento Complexo, instrumento de raciocínio tão necessário à compreensão da contemporaneidade — incerta, mutável e complexa. Acreditamos que a Educação deve estar atenta à realidade, comprometendo-se a contribuir para a construção de soluções para seus problemas. E, com certeza, o ensino de Projeto de Arquitetura tem especial função nessa construção.

### **3.8 Humberto Maturana, Sima Rezepka e a tarefa de educar.**

Outra questão importante a considerar na formulação de uma proposta didática para a disciplina Projeto de Arquitetura é abordada por Humberto Maturana e Sima de Rezepka no texto *Proposta Reflexiva em Torno da Tarefa Educativa*.

Os autores apontam três motivos que os surpreendem sobre o quanto se tem falado em adequar a educação às necessidades ou condições que prevalecerão no século XXI:

*Primeiro*, porque não se sabe "como será a vida durante o século XXI, e qualquer predição nesse sentido é apenas uma extrapolação do presente" (Maturana; Rezepka, 2003 09). Os autores se perguntam como é possível pensar em um futuro como continuação de um presente que não é satisfatório de alguma maneira diante de uma educação em crise. "Se o presente que vivemos surgiu de nosso modo de pensar e sentir e não gostamos dele, podemos aceitar um futuro que surge desse mesmo modo de pensar e sentir?" (Maturana; Rezepka, 2003 09)

*Segundo*, porque

nós, os seres humanos, fazemos o mundo que vivemos em nosso viver. Ele surge conosco. Então, como poderíamos especificar um futuro que não nos pertencerá porque será feito no viver de nossos filhos e filhas e não por nós mesmos?

Por acaso queremos tirar deles essa responsabilidade e fazermos nós o mundo que eles farão e viverão especificando-o desde agora? (Maturana; Rezepka, 2003: 09)

*Terceiro*, porque nós, "seres humanos vivemos no presente; o futuro é um modo de estar no presente, e o passado também ... Se quisermos formar nossos filhos agora para que eles façam, no

futuro, um mundo que nós especificamos neste momento, onde ficam eles?" (Maturana; Rezepka, 2003 09).

Se quisermos preparar nossos filhos para o futuro, fazendo de nosso presente o seu futuro, nós os negamos e alienamos em algo que não lhes pertence, obrigando-os a buscar a sua identidade fora deles.

E quem busca a sua identidade fora de si está condenado a viver na ausência de si mesmo, movido pelas opiniões e desejos dos demais, 'não estará nem aí'. (Maturana; Rezepka, 2003 09).

Frente a isso, contrapõem que

o futuro deve surgir dos homens e mulheres que viverão no futuro. Homens e mulheres que deveriam ser seres íntegros, autônomos e responsáveis pelo seu viver e pelo que fazem, porque o fazem a partir de si; homens e mulheres sensíveis, amorosos, conscientes de seu ser social e de que o mundo que vivem surge com seu viver.

Tais homens e mulheres podem ser assim apenas se não crescerem alienados, se crescerem no respeito por si mesmos e pelo outro, capazes de aprender qualquer atividade, porque sua identidade não está na atividade, mas em seu ser humano.

Pensamos que a tarefa da educação é formar seres humanos para o presente, para qualquer presente, seres nos quais qualquer outro ser humano possa confiar e respeitar, seres capazes de pensar tudo e de fazer tudo o que é preciso como um ato responsável a partir de sua consciência social. Conseguir isto é o propósito desta proposta educacional. Maturana; Rezepka, 2003: 10)

Seus argumentos e questões serviram para fortalecer a importância de incorporar ao ateliê de projeto os argumentos de Paulo Freire em favor da *Pedagogia da Autonomia*. Se a cidade do futuro destina-se a abrigar nossos alunos e descendentes, porque não deixar com eles a tarefa de pensá-las? Que sentido faz continuarmos a fazer nossos alunos seguirem os códigos de obras e leis urbanísticas que desfiguraram nossas cidades, incentivando que o processo de banalização dos lugares, de destruição do patrimônio herdado de nossos antepassados continue a prevalecer?

### **3.9 Bruno Latour e a lógica dos Coletivos ou Redes Sociotécnicas**

Início esta seção inspirado na reflexão do filósofo Michel Serres sobre o sentido do trabalho interdisciplinar. Serres recomenda uma atenção especial à palavra *interface*, frequentemente utilizada para designar a conexão entre campos disciplinares. Interface, afirma ele, nos remete de imediato ao encontro de duas faces que se "colam" uma à outra e nem de longe faz jus ao trabalho árduo que os pesquisadores de campos distintos precisam realizar para que um "encaixe" se produza. Na imagem proposta por Serres, as "bordas" das disciplinas – sobretudo quando o que está em jogo são conexões entre "ciências duras" e "ciências humanas" – se assemelhariam a margens dentadas, cheias de irregularidades, cujos encaixes são sempre difíceis e variáveis. Esse entendimento é particularmente importante quando se trabalha sobre o contexto urbano, devido à sua multidisciplinaridade e transdisciplinaridade.

O interesse em explorar alguns desdobramentos de uma parceria interdisciplinar que tenho desenvolvido com Rosa Pedro desde 2003 em torno de algumas interpelações recíprocas: um grupo de pesquisadores da arquitetura buscando na psicologia subsídios para incorporar a experiência subjetiva no planejamento e avaliação de ambientes construídos; e um grupo de pesquisadores da psicologia – alinhados com a abordagem Ciência-Tecnologia-Sociedade (CTS)<sup>9</sup> –

---

<sup>9</sup> Designação genérica para um campo do conhecimento difundido a partir dos anos 1980 que transgride as fronteiras entre o "técnico" e o "social" e gera uma legião de híbridos de natureza, ciência e cultura.

buscando incluir os ambientes construídos dentre os artefatos que participam da composição dos processos de subjetivação e sociabilidade. Ao longo de muitas idas e vindas, conseguimos constituir um *ambiente comum de investigação*, no qual a noção de rede ou de coletivo se tornou decisiva para a compreensão do modo como entidades humanas e não-humanas se articulam para produzir ambientes construídos ou *lugares* de qualidade e, também, os sujeitos nestes lugares. Assim, os referenciais da Teoria Ator-Rede (TAR) constituíram-se como principais diretrizes teórico-metodológicas dos nossos projetos, tanto para o estudo do entendimento de lugar e suas ressonâncias no ensino e na concepção em arquitetura e urbanismo, como para a compreensão do modo como os dispositivos de controle e vigilância, que fazem parte da arquitetura das cidades contemporâneas e, também, das salas de aula de nossas escolas, participam dos processos de produção de subjetividades e sociabilidades.

Do ponto de vista de uma perspectiva psicossocial que possa acolher, inclusive, as pesquisas em arquitetura e urbanismo, a TAR se revelou excepcionalmente fértil. Sua principal premissa é que a sociedade não pode ser explicada apenas por suas influências, contradições, interesses e tensões internas – ou seja, levando apenas em consideração os humanos e suas relações. Segundo Latour (2001: 201),

a filosofia da tecnologia e a epistemologia não são mais prontamente úteis para definir conexões humanas e não-humanas: no acordo modernista, a teoria não consegue capturar a prática ... a teoria clássica da objetividade deixa de fazer justiça à prática da ciência ... por que a noção de "eficiência técnica sobre a matéria" de forma alguma explica a lógica dos engenheiros. Os não-humanos, que não se confundem com os objetos, são atores cabais em nosso coletivo. Não vivemos numa sociedade que olha para um mundo natural exterior ou num mundo natural que inclui a sociedade como um de seus componentes. Mesclados com os humanos, formam um coletivo.

Como alternativa, oferece a concepção de que o social figura como um efeito de agenciamentos que são eminentemente heterogêneos, pois envolvem humanos e não-humanos (Latour 2012; Law 1992). A TAR concebe, assim, os objetos técnicos que permeiam nosso cotidiano, não como meros instrumentos a serviço da sociedade ou como suporte de algo que lhes é externo, mas como agentes capazes de engendrar transformações que ultrapassam o âmbito técnico-instrumental, participando da configuração de processos que não mais podemos definir como estritamente socioculturais, e passam a ser referidos como *sociotécnicos*.

A TAR complexifica a noção de “objeto”, reconhecendo sua capacidade de agir no coletivo e, ainda, sua formatação “mutante”: ele é simultaneamente um ator, cuja atividade consiste em fazer alianças, arregimentar outros atores e uma rede, capaz de, a partir de seus movimentos, redefinir e transformar seus componentes (Pedro 2010). Latour compara a impossibilidade de desarticular o par ator-rede à dificuldade de se definir a luz como onda ou corpúsculo, tal como preconiza o princípio de incerteza:

uma entidade pode ser apreendida como um ator (um corpúsculo) ou como uma rede (uma onda). É nessa completa reversibilidade – um ator não é nada mais do que uma rede e uma rede não é nada mais do que um ator – que reside a principal originalidade desta teoria. (Latour 2011: 5)

A TAR não transforma apenas a noção de objeto. Permanecendo na comparação proposta por Latour com o princípio de incerteza, é possível considerar que é a partir da interferência do observador que as propriedades da luz se alteram, fazendo-a emergir ora como onda, ora como partícula, sendo essa interferência indissociável do próprio ato de observar. De modo similar, a TAR faz do sujeito/observador um coautor do objeto/mundo que descreve.



No caso do ateliê de projeto de arquitetura, interessa, em especial, o aluno como sujeito/observador em seu papel de observador-autor-usuário; explorar os sentidos dessa experiência enquanto um ator-rede que interfere nos processos de descrever e avaliar edifício ou ambiente construído. Tomar essa interferência, reconhecida como inescapável, em sua positividade, ou seja, como aquilo que precisa incluir como mais um agente/ator no processo de concepção e produção dos edifícios e ambiente construídos. Como Rosa Pedro ressalta:

(...) não podemos deixar de ter uma atenção especial aos nossos próprios movimentos nas redes, pois eles também transformam as redes e fazem parte das cartografias que formos capazes de produzir. (Pedro, 2010)

A seguir, pretendo enunciar e compartilhar algumas questões relacionadas com os sentidos e desdobramentos sobre a *atuação* do observador-autor-usuário de projetos de arquitetura ou de ambiente construído com vistas a mapear as dinâmicas cotidianas desses lugares, entendidos como *coletivos*<sup>10</sup> ou como conjuntos de relações reunindo atores humanos e não-humanos *cujas qualidades passam a ser uma relação*, em lugar de algo concebido pela mente ou pelo conhecimento humano, ou de um conjunto de atributos dos seus elementos físicos.

O foco se torna, portanto, a dinâmica, as irregularidades e "encaixes" das bordas relativas ao papel de um observador-autor-usuário que, em seu processo de mediação com os lugares ou ambientes urbanos se associa com dispositivos técnicos – papel, lápis, canetas, computadores, impressoras, Internet, câmeras, gravadores, instrumentos de registro ou medição e redes sociais que são, na verdade redes sociotécnicas – e mistura questões 'técnicas', 'políticas' e 'econômicas'.

Seguindo as pistas de Isabelle Stengers (1990), mais do que obter respostas, é preciso fortalecer e criar vínculos, recrutar aliados e produzir relações de força favoráveis aos saberes híbridos partilhados com os colegas e com professores ou profissionais de diferentes campos do conhecimento. Por exemplo, a experiência que estamos produzindo neste momento mobiliza e relaciona sala, mobiliário, recursos técnicos e as pessoas presentes; ela deve resultar em tantas *traduções* quantas são as pessoas presentes. Nossa experiência comum configura um “**coletivo**” cujo movimento “apaga” as fronteiras entre sujeito e objeto.

As implicações do seu rebatimento no ensino de projeto e, também no entendimento de urbanidade ou de qualidade do lugar como o resultado das relações que envolvem diversos atores – edifícios, passeios, praças, mobiliário urbano, moradores, frequentadores, poder público, concessionárias de serviços, veículos e animais, livros, artigos, imagens, tem sido meu objeto atual de pesquisa.

Se a realidade é uma construção, é preciso traduzi-la continuamente. Segundo John Law (2004) **traduzir** supõe percepção, interpretação e apropriação; envolve tanto a ‘possibilidade de equivalência’ quanto a ‘transformação’; a possibilidade dela vir a ser recusada, negociada ou até mesmo ser novamente traduzida.

#### 4. PROPOSTA DE UMA ABORDAGEM SOCIOTÉCNICA-HISTÓRICA DO ENSINO DE PROJETO DE ARQUITETURA

---

<sup>10</sup> Os não-humanos, que não se confundem com os objetos, são atores cabais em nosso coletivo. Não vivemos numa sociedade que olha para um mundo natural exterior ou num mundo natural que inclui a sociedade como um de seus componentes. Mesclados com os humanos, formam um coletivo. (Latour 2001: 201)

Para melhor contextualizar a proposta pedagogia e a visão de mundo e de educação que dão suporte à disciplina, a seguir são apresentadas algumas considerações dois níveis distintos e complementares: de um lado, o *ambiente* global e local; de outro lado, o *contexto do ensino de projeto*. Por fim, uma breve explicação sobre o significado e a importância da *construção social do conhecimento*.

### **O ambiente**

A sociedade demanda por um novo perfil de profissional capaz de reconhecer o irremediável compromisso de todos os países ou regiões com o fenômeno da globalização e com as novas possibilidades de acesso às informações decorrentes dos avanços tecnológico e científico. O atrelamento do sistema de ensino “oficial” ao atendimento das demandas de um mercado globalizante padroniza o saber, rotula o conhecimento e aliena as mentes para a situação real do cotidiano. Diante do exposto é possível considerar que os profissionais egressos das escolas têm recebido uma formação inadequada para intervir no mundo de forma ética e crítica. As demandas deste mercado produzem dois fenômenos crescentes – o desemprego estrutural e a homogeneização da educação – e contribuem para o aumento da violência, da miséria e da exclusão social. Frente a este fenômeno, os modelos educacionais e as práticas sociais devem ser construídos tendo em mente o ideal de uma sociedade democrática e participativa que possibilite aos indivíduos o acesso ao trabalho, à saúde, à educação e à liberdade de ação.

### **O contexto do ensino de projeto**

A ação projetual pode ser definida como uma atividade de tomada de decisão frente a uma situação de incerteza, ou o início de um processo de mudança na forma dos humanos se relacionarem com seu hábitat. Neste processo, utiliza *ferramentas* – instrumental físico de concepção – *técnicas* – caminho que acompanha cada objetivo projetual – *métodos* – regras de escolha – e *modelos* – representação simplificada de características relevantes da realidade. A ação projetual também pode ser definida como a construção da resolução de um problema.

### **O modelo dominante no ensino de projeto**

O modelo dominante no ensino de projeto – *learn-by-doing* – derivado da criação artística, pressupõe que a atividade projetual, em lugar de ser ensinada, é apreendida através da prática. O programa é previamente fornecido – prevalece a crença de que um *programa fechado* resulta, necessariamente, em um bom projeto – e direciona a concepção do projeto, transformando-a em uma simples resolução de problema (*racionalidade técnica*). O conhecimento prévio, a motivação e a reflexão coletiva dos alunos são desconsiderados; os alunos são “padronizados” em estereótipos simplistas, generalistas e mediocratizantes. Supervaloriza-se o conhecimento e a competência do professor que, ao “transmitir” seu saber acabado e definitivo, “formata” os alunos, que são tratados como extensões de seu cérebro. O professor isenta-se de responsabilidade pelo processo pedagógico e a avaliação, restrita ao produto, segue o modelo intuitivo e recai somente sobre o aluno.

### **A construção social do conhecimento**

A *construção social do conhecimento* considera os diversos atores envolvidos no processo de ensino- aprendizagem como agentes do seu próprio desenvolvimento, capazes de implementar transformações necessárias, bem como de promover uma *relação entre sujeitos* que proporcione uma construção inacabada de saberes, de pensamento crítico e de compreensão do mundo capaz de desencadear decisões autônomas. O entendimento da educação como forma de intervenção no mundo, como prática inteligente, construtiva e realizadora da vontade humana justifica a adoção dos princípios da construção social do conhecimento.

A adoção destas premissas possibilita a construção de uma prática democrática, aberta e participativa, fundada em ações que consideram as intenções dos sujeitos. Por meio do raciocínio, o homem é capaz de interagir eticamente no mundo, desconstruindo e construindo novos valores que venham a beneficiar sua vida. Assim agindo, ele pode interferir no sistema econômico e no código de valores culturais, e estimular o desenvolvimento global da humanidade e a construção social do conhecimento. Estimulados em construir a sua autonomia os diferentes *sujeitos* geram novos questionamentos, constroem novas e variadas soluções para um mesmo tipo de problema, ampliando sua capacidade de aprender, interferindo dialeticamente no conhecimento do grupo. A educação baseada na construção social do conhecimento trabalha o ensino a partir das condições de vida dos estudantes e de suas relações com seu entorno.

### **A disciplina Projeto de Arquitetura I (código FAP-245)**

Projeto de Arquitetura I (código FAP-245) é uma disciplina obrigatória do tronco de projeto de arquitetura, coluna dorsal do Curso de Graduação em Arquitetura e Urbanismo e se insere como qualificação específica do profissional que conclui o curso na Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Federal do Rio de Janeiro.

Sua ementa trata dos seguintes conteúdos: Projeto de temas arquitetônicos de médio porte. Teoria do projeto: conceituação dos mecanismos projetuais adstritos ao nível da disciplina. Tipos e paradigmas precedentes. Prática do projeto: implantação no terreno, relação com a circunvizinhança, relevo do terreno, incidência do sol, de ventos e visuais. Relação entre formas e usos dos compartimentos. Tecnologia do projeto: noções de estrutura, cobertura, sistemas construtivos, instalações elétricas e hidráulicas.

A temática proposta envolve a elaboração de estudos e projetos de HABITAÇÃO UNIFAMILIAR a partir da reflexão sobre o contexto urbano e sobre as transformações experimentadas na concepção e no uso da habitação no final do século XX e seus reflexos sobre a cidade e sobre a arquitetura.

Os objetivos da disciplina são: estudar o espaço habitacional; analisar os condicionamentos e determinantes do projeto habitacional unifamiliar; analisar os elementos do projeto arquitetônico; elaborar programas de necessidades de habitação unifamiliar; estudar os procedimentos construtivos das tipologias da habitação unifamiliar; relacionar forma, função e técnica na resolução de projetos de habitação unifamiliar, e; aplicar os conhecimentos adquiridos na resolução de problemas de projeto de habitação unifamiliar.

#### **Exercícios projetuais propostos.**

Na primeira aula, o plano de ensino é distribuído e são apresentados e acordados os objetivos da disciplina, os procedimentos didáticos, os exercícios propostos e os respectivos critérios de avaliação.

##### **a) Exercício de observação do sítio urbano e do terreno:**

Como primeira atividade didática é realizada uma visita de observação e de registro do sítio e dos lotes dos projetos a serem desenvolvidos, com base em roteiro construído em aula e precedida da leitura e fichamento de dois textos – e *Visão serial*, de Gordon CULLEN (1983: 19-22) e *Elementos Morfológicos do Espaço Urbano*, de José LAMAS (1993: 79-110) – concebido para possibilitar que os alunos se familiarizem com o contexto do sítio de intervenção, com as necessidades e expectativas dos moradores, bem como com eventuais planos e projetos da administração pública.

### **b) Etapa 1 [Síncrese] – projeto da Casa dos Sonhos:**

Uma vez concluído o exercício de observação, inicia-se o primeiro exercício projetual, inspirado no *Wish Poem* de Henry SANOFF e nos ensaios de BACHELARD (1988) sobre *A Poética do Espaço*, com o objetivo de realizar uma *avaliação diagnóstica* da percepção e conhecimentos prévios dos alunos: *Projeto da Casa dos Sonhos*.

Para evitar a banalização funcionalista do ato projetual, os alunos são convidados a, com base em sua vivência pessoal da “habitação” e previamente a qualquer desenho, verbalizar as principais qualidades a serem observadas naquela que seria a sua *Casa dos Sonhos*. Estas qualidades devem ser expressas através de uma frase-conceito que caracterize o caráter de sua idéia-desejo e de um conjunto de 10 (dez) desejos – *Poema dos Desejos* – que a *Casa dos Sonhos* deve, necessariamente, atender. Somente depois de verbalizar os princípios gerais que deverão orientar seu trabalho, cada aluno é convidado a elaborar uma proposta projetual representativa desta casa dos sonhos.

### **c) Etapa 2 [Teorização e Análise] – “arquiteto-farol” e “leituras de arquitetura”:**

Concluída a etapa de *síncrese*, e uma vez identificadas as potencialidades e carências da turma, são constituídos grupos de 3 a 4 alunos que se reúnem para realizar um estudo sistemático de análise gráfica de habitações unifamiliares paradigmáticas projetadas por arquitetos de reconhecida competência, os “arquitetos-faróis” – cada grupo escolhe um arquiteto como referência, cuja linguagem projetual deverá ser utilizada na resolução do projeto final da disciplina – com vistas ao desenvolvimento de atitudes críticas e à definição de critérios que nortearão as “regras do jogo” para a elaboração do exercício final de projeto da disciplina. Os objetivos do exercício são: consolidar os conhecimentos prévios, e ampliar o repertório projetual dos alunos, em seus aspectos teórico-conceituais, funcionais, construtivos e estéticos, por meio do contato com algumas obras-primas.

### **d) Etapa 3 [Síntese] – projeto de conjunto de habitações unifamiliares:**

Como atividade final da disciplina, com o objetivo de reunificar os conhecimentos prévios evidenciados na etapa de *síncrese* e os novos conhecimentos adquiridos na etapa de análise, é proposto um segundo projetual: estudo preliminar de um conjunto de habitações unifamiliares com dois pavimentos e geminadas, inserido em um terreno situado no mesmo contexto urbano do exercício da *Casa dos Sonhos*. Neste trabalho, os alunos são motivados a expressar, através de seus projetos, a sua concepção de mundo, de sociedade, de homem, bem como a sua releitura do referencial teórico-prático da concepção projetual. O projeto torna-se o *ponto de chegada* no campo da criação do conhecimento por meio de uma *práxis* capaz de formar e transformar dialeticamente seus sujeitos.

## **Fechando o Módulo 1**

Esta proposta pedagógica para a disciplina Projeto de Arquitetura se associa ao questionamento de Elvan Silva (1986) à posição daqueles autores que acreditam que

- Que a exemplo de andar de bicicleta, projeto não se ensina, SE APRENDE, mas que contraditoriamente consideram projeto a disciplina mais importante do Curso de Arquitetura, por ser o lugar da síntese de “todos os conhecimentos necessários”, e que mais se aproxima da atividade profissional do futuro arquiteto;
- que os professores de projeto não possuem conhecimentos incontroversos que possam ser “transmitidos” como uma fórmula para a solução dos problemas;
- que a habilidade para elaborar projetos não pode ser formatada, empacotada ou ensinada;

- que para elaborar um projeto não basta conhecer toda a bibliografia a respeito, embora ela seja importante;

Ela também se contrapõe àqueles autores que se alinham com o que chamo de **Pedagogia da Arrogância Contraditória**, que:

- acreditam que a essência do ensino de projeto está no professor e seu saber, alçados à condição de patamar a ser alcançado pelos alunos;
- atribuem exclusivamente ao professor o protagonismo da "criação e proposição" de exercícios de projeto que garantem o desenvolvimento da habilidade de projetar por parte do aluno;
- atribuem exclusivamente ao professor a competência para, amparado em casos exemplares, apresentar as alternativas possíveis de solução dos problemas;
- relegam os alunos à simples condição de repetidores e reiteradores de um processo de tentativa e erro, ou de muitas idas e vindas, para se concretizar ou tornar efetivo;
- que exclui do aluno a possibilidade de produzir conhecimento, uma vez que reforma a natureza do conhecimento que compete à escola "proporcionar" aos alunos uma "base sólida de conhecimento";
- que exclui do ensino de graduação a condição de lugar da experimentação ao afirmar que, nos moldes em que está estruturado hoje, o curso de graduação não é "lugar para experimentação";
- que atribui à escola de arquitetura a "obrigação" de "transmitir" o conhecimento que caracteriza o ofício de um arquiteto capacitado a servir à sociedade de "modo correto e adequado"

Se opõe a todo e qualquer discurso que

- despreza o caráter pedagógico do ateliê de projeto, que se transforma em lugar de treinamento;
- desconsidera a importância da ação conjunta, *coletiva* ou sociotécnica de professores, alunos, livros, mobiliário, computadores, instrumentos de desenho, papel, e ambiente no processo educativo;
- delega ao professor a atividade de criar exercícios práticos, escolher modelos exemplares e a criticar a produção dos alunos com base em critérios e valores pessoais, em geral não previamente divulgados e elevados à condição de "verdades universais" a serem seguidas pelos alunos;
- naturaliza um entendimento difuso desse modo "correto" de servir à sociedade;
- reduz "sociedade" a uma entidade homogênea e desprovida de contradições.

Em contrapartida, esta proposta pedagógica se associa a Panet (2013: 161):

Se projeto não se ensina decretar nossa incompetência enquanto docentes dessa disciplina; ... podemos acreditar na ocorrência de um estado de acomodação junto ao corpo docente; ... os professores de projeto não precisam preparar suas aulas; ... [os docentes estariam] ... criando falsas expectativas junto aos alunos, pois o que fazem eles num ateliê de projeto, diante de um professor que não irá ensiná-los, mas irá cobrá-los pelo aprendizado e; ... volta-se a acreditar na concepção projetual como uma atividade intuitiva, obra de um 'gênio criador', pois, se ela não é ensinável e, mesmo assim, o aluno aprende, haverá algo sobrenatural, ou divino, que constituirá esse aprendizado (Panet 2013: 161).

E a Patrícia Porto Carneiro (2005: 5):

o ato projetual é uma aventura criadora que envolve não só o conhecimento racional/técnico do uso de métodos, de técnicas, de materiais, mas também o conhecimento intuitivo/sociocultural da “apreensão substantiva” do objeto a ser criado ou recriado nas suas qualidades formais e estéticas. E não é por ser um processo inacabado, no sentido de fechado/hermético, que implica a impossibilidade de sua ensinabilidade/educabilidade.

## Referências

- ADAMS, Graham. *Colaboração Interdisciplinar e participação do usuário como metodologia projetual*. In DEL RIO, V.; DUARTE, C.; RHEINGANTZ, P. (Org.) **Projeto do Lugar: colaboração entre psicologia, arquitetura e urbanismo**. Rio de Janeiro: Contra Capa Livraria; PROARQ, 2002, p. 45-58.
- ALVES, Rubem. **Entre a ciência e a sapiência – o dilema da educação**. [14ed] São Paulo: Edições Loyola, 2005.
- \_\_\_\_\_. **Variações sobre o Prazer**. São Paulo: Editora Planeta Brasil, 2011.
- AMORIN, Flavia.; RHEINGANTZ, Paulo. *O processo de avaliação e sua importância no ensino de projeto de arquitetura*. In **Anais Projetar 2005 – II Seminário Nacional sobre Ensino e Pesquisa em Projeto de Arquitetura**. Rio de Janeiro: UFRJ, 2005. [CD-ROM]
- ARCIPRESTE, Cláudia Maria. *A Avaliação da Aprendizagem na Prática Pedagógica do Projeto de Arquitetura: Algumas implicações Didáticas e Sociológicas*. In **Anais Projetar 2003 – I seminário Nacional sobre Ensino e Pesquisa em Projeto de Arquitetura**. Natal: Universidade Federal do Rio Grande do Norte/PPGAU, 2003. [CD-ROM]
- \_\_\_\_\_. **A prática pedagógica do projeto de arquitetura: reflexões a partir dos processos de avaliação da aprendizagem**. Belo Horizonte: Universidade Federal de Minas Gerais, 2002. Dissertação [Mestrado em Educação]
- \_\_\_\_\_. **Entre o Discurso e o Fazer Arquitetônico: reflexões sobre o ensino de arquitetura e urbanismo e seus referenciais a partir do Trabalho Final de Graduação**. São Paulo: USP, 2012. Tese [Doutorado em Arquitetura e Urbanismo]
- ARTIGAS. João Batista Vilanova. **Caminhos da Arquitetura**. São Paulo: LECH, 1981.
- BARROS, Manuel de. **Livro sobre nada**. Rio de Janeiro: Record, 1996.
- BARTHES, Roland. **Aula**. São Paulo: Cultrix, s/d.
- BOUTINET, Jean-Pierre. **Antropologia do Projeto**. (5 ed.) Porto Alegre: Artmed, 2002.
- BRANDÃO, Otávio C. **Sobre Fazer Projeto e Aprender a Fazer Projeto**. São Paulo: USP, 2008. Tese [Doutorado em Arquitetura e Urbanismo]
- BRASIL. Resolução Nº 6, de 2 de Fevereiro de 2006 - **Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Arquitetura e Urbanismo**. Brasília: Ministério da Educação / Conselho Nacional de Educação / Câmara de Educação Superior, 2006. Disponível em < [http://r1.ufrj.br/graduacao/arquivos/docs\\_diretrizes/arq\\_rces06\\_06\\_resol.pdf](http://r1.ufrj.br/graduacao/arquivos/docs_diretrizes/arq_rces06_06_resol.pdf) > acesso em 17out2013.
- BUCHANAN, Richard. *Wicked Problems in Design Thinking*. **Design Issues**, v.8, n.2, 1992, p. 5-21.
- CAPRA, Fritjof. **Sabedoria Incomum**. São Paulo: Cultrix, 1991.
- CARSALADE, Flavio de Lemos. *A Questão da Avaliação no Ensino de Projeto*. In **Cadernos de Arquitetura e Urbanismo** (PUC MG), no. 8, Ano 8, pg. 107 a 116, Belo Horizonte, fevereiro 2001.
- COMAS, Comas. [Org.] Projeto Arquitetônico – disciplina em crise, disciplina em renovação. São Paulo: Projeto, 1986.

- \_\_\_\_\_. *Ideologia modernista e Ensino de Projeto Arquitetônico*. In Comas (1986: 33-45)
- CORAZZA Sandra Mara. *Manifesto por uma di-da-lética*. In **Contexto & Educação**. Universidade de Ijuí/RS, ano 6, n° 22, abr/jun/1991, p. 83-99
- CUKIERMAN, Henrique. *Yes, nós temos Pasteur: Manguinhos, Oswaldo crus e a História da Ciência no Brasil*. Rio de Janeiro: Relume Dumará/FAPERJ, 2007.
- DIMENSTEIN, Gilberto. *Educar é ensinar o encanto da possibilidade*. Disponível em <[www.uol.com.br/aprendiz](http://www.uol.com.br/aprendiz)> Acesso em 20out1998.
- DUTTON, Thomas (Edit.) **Voices in Architectural Education**. Nova Iorque: Bergin & Garvey, 1991.
- FONSECA, Juliane F. **Uma Abordagem Sócio-Histórico e Técnica para o Ensino de Projeto de Arquitetura**. Rio de Janeiro: UFRJ, 2012. Tese [Doutorado em Arquitetura]
- FONSECA, Juliane F.; RHEINGANTZ, Paulo A. *Traduções sócio-históricas para o processo de ensino-aprendizagem de projeto de arquitetura*. In **Anais do 5º Projeto – Processos de Projeto: teorias e práticas**. Belo Horizonte: Escola de Arquitetura/UFMG, 2011, 16p.
- FREIRE, Paulo. **Pedagogia da Autonomia – saberes necessários à prática educativa**. [12ed] Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1999.
- FREIRE, Paulo; SHOR, Ira. **Medo e Ousadia – o cotidiano do professor**. [11ed] Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1986.
- GADOTTI, Moacir. **Educação e Poder – Introdução à Pedagogia do Conflito**. São Paulo: Cortez Editora; Autores Associados, 1980.
- GANDIN, Danilo. **A Prática do Planejamento Participativo**. [2ed] Petrópolis: Vozes, 1994.
- ÍNDICE AULETE. Rio de Janeiro: Lexikon Editora Digital Ltda. Disponível em < <http://aulete.uol.com.br> > acesso em 15jun2012.
- JONES, Christopher. **Design Methods. Seeds for human futures** [2ed] Nova Iorque: John Wiley & Sons, 1992.
- LATOUR, Bruno. **Ciência em Ação**. São Paulo: Editora Unesp, 2000.
- \_\_\_\_\_. **A Esperança de Pandora**. Bauru (SP): Edusc, 2001.
- \_\_\_\_\_. *Networks, Societies, Spheres – Reflections of an Actor-Network Theorist*. Keynote Lecture, Annenberg School of Design, Seminar on Network Theories, in **The International Journal of Communication**, n. especial editado por Manuel Castells, v.5, 2011, pp. 796-810. Disponível em < <http://www.bruno-latour.fr/article> > acesso em 28jul2012.
- \_\_\_\_\_. **Reagregando o Social: uma introdução à teoria do ator-rede**. Salvador: Edufba, 2010; Bauru (SP): Edusc, 2012.<sup>11</sup>
- LAW, John. *On recalling ANT*. In LAW, John; HASSARD, John. **Actor Network Theory and after**. Oxford: Blackwell Publishers, 1992, p. 15-25.
- \_\_\_\_\_. **After Method**. Nova Iorque: Routledge, 2004.
- LOWEN, Alexander. **Prazer: uma abordagem criativa da vida**. São Paulo: Círculo do Livro,
- LUCKESI, Cipriano; BARRETO, Elói; COSMA, José; BAPTISTA, Naidison. **Fazer Universidade: uma proposta metodológica**. [8ed] São Paulo: Cortez Editora, 1996.
- MAHFUZ, Edson. *Os conceitos de Polifuncionalidade, autonomia e Contrxtualismo e suas Consequências para o ensino de Projeto de Arquitetura*. (In Comas, 1986: 47-68)

---

<sup>11</sup> Em função da tradução, recomendo a leitura da versão original em Inglês, **Reassembling the social: an Introduction to Actor-Network-Theory**. Nova Iorque: Oxford University Press, 2005, ou em Espanhol, **Reasemblar lo Social: una introducción a la teoría del actor-red**. Buenos Aires: Manantial, 2008.

\_\_\_\_\_. *Reflexões sobre a construção da forma pertinente*. In **Anais Projetar 2003**. Natal: UFRN/ABEA, 2003. [CD-ROM]

\_\_\_\_\_. *O ateliê de projeto como mini-escola*. In **Anais Projetar 2009**. São Paulo: Alter Market, 2009. [CD-ROM]

MALARD, Maria L.. *Avaliação no Ensino do Projeto de Arquitetura e Urbanismo: Problemas e Dificuldades*. In **Anais Projetar 2005 – II Seminário sobre Ensino e Pesquisa em Projeto de Arquitetura**. Rio de Janeiro: Universidade Federal do Rio de Janeiro/FAU/PROARQ, 2005. [CD-ROM]

MATURANA, Humberto. *Para Que Serve a Educação?*, in **Emoções e linguagem na Educação e na Política**. Belo Horizonte: Editora da UFMG, 2002, p. 11-14.

MATURANA, Humberto; VARELA, Francisco. **A Árvore do Conhecimento**. Lisboa: editorial Psy, 1995.

MATURANA, Humberto; REZEPKA, Sima N. De. *Proposta Reflexiva em Torno da Tarefa Educativa*. In **Formação Humana e Capacitação**. (4Ed) Petrópolis: Vozes, 2003, p. 09-12.

MORIN, Edgar. **Cabeça Bem Feita: repensar a reforma, reformar o pensamento**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2000

NEWMAN, Fred; HOLZMAN, Lois. **Lev Vygotsky – cientista revolucionário**. São Paulo: Edições Loyola, 2002.

PANET, Amelia. **Permanências e Perspectivas no ensino de projeto de arquitetura no Brasil: uma análise a partir da produção científica dos Seminários UFRGS (1985) e Projetar (2003-2011)**. Natal: UFRN, 2013. Tese [Doutorado em Arquitetura – área de concentração Projeto Morfologia e Conforto no Ambiente Construído]

PEDRO, Rosa. *Sobre Redes e Controvérsias: ferramentas para compor cartografias psicossociais*. In FERREIRA, Arthur et al. (Org.) **Teoria Ator-Rede e Psicologia**. Rio de Janeiro: NAU, 2010, p. 78-96).

RHEINGANTZ, Paulo A. Por uma arquitetura da autonomia: bases para renovar a pedagogia do ateliê de projeto de arquitetura. **ARQTEXTO (UFRGS)**, v.VI, p.42 - 67, 2005.

\_\_\_\_\_. *Autonomia e Autoavaliação no Ateliê de Projeto de Arquitetura*. In **Anais VI Projetar – projeto como instrumento para materialização da arquitetura: ensino, pesquisa e prática**. Salvador: PPGAU/UFBA, 2013, 27p. [no prelo]

RHEINGANTZ, P. A.; ANDRADE, L. S.; TANGARI, V.; ALCANTARA, D.; DUARTE, C. *Escola na escola*. In ZEIN, R. V. (Org) **Anais do 4 Projetar - Projeto como investigação: antologia**. São Paulo: Altermarket, 2009, 23p.

RHEINGANTZ, Paulo A.; RHEINGANTZ, Ana. *Ensino de Projeto: Espaço da Admiração, Ambiente de Interação* In: **Anais do XV Encontro Nacional sobre o Ensino de Arquitetura e Urbanismo**. Campo Grande/MS: ABEA, 1998. v.1. p.115 – 123.

RHEINGANTZ, Paulo A.; PEDRO, Rosa M. L. R. A 'Atuação' do Observador-Pesquisador na Avaliação da Habitação. In VILLA, Simone B.; ORNSTEIN, Sheila W. [orgs] **Qualidade Ambiental na Habitação: avaliação pós-ocupação**. São Paulo: Oficina de Textos, 2013, p. 53-74.

ROWE, Peter. *Design in an Increasingly Small World*, in SAUNDERS, William S. (edit.) **Reflections on Architectural Practices in the Nineties**. New York: Princeton Architectural Press, 1996, p. 220-239.

SALAMA, Ashraf. **New Trends in Architectural Education: designing the design studio**. Raleigh: Tailored Text & Unlimited Potential Publishing, 1995.

SANOFF, Henry. **Methods of Architectural Programming**. Stroudsburg: Dowden, Hutchinson & Ross, 1997.

\_\_\_\_\_. **Visual Research Methods in Design**. New York: Van Nostrand Reinhold, 1999.

\_\_\_\_\_. **School Building Assessment Methods**. Washington: National Clearinghouse for educational Facilities, 2001.

SANTOS, Boaventura de S.. **Um discurso sobre as ciências**. [11ed] Lisboa: Afrontamento, 1995.



- SANTOS, Roberto E. dos. **Atrás das Grades Curriculares: da fragmentação do currículo de graduação em arquitetura e urbanismo no Brasil**. Belo Horizonte: UFMG. Dissertação [Mestrado em Arquitetura e Urbanismo]
- SAVIANI, Dermeval. **Escola e Democracia – polêmicas do nosso tempo**. [33ed] Campinas: Editora Autores Associados, 2000.
- SCHÖN, Donald. **Educando o profissional reflexivo**. Porto alegre: ArtMed, 2000.
- SILVA, Elvan. *Sobre a Renovação do Conceito de Projeto Arquitetônico e sua Didática* (In Comas, 1986: 15-31).
- \_\_\_\_\_. **Uma introdução ao projeto arquitetônico**. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 1991.
- \_\_\_\_\_. *Crítica e avaliação no Ensino do Projeto Arquitetônico: Subsídios para uma Discussão Necessária*. In. **Anais Projetar 2005 – II Seminário sobre Ensino e Pesquisa em Projeto de Arquitetura**. Rio de Janeiro: Universidade Federal do Rio de Janeiro, 2005. [CD-ROM]
- SMOLKA, Ana. *Apresentação*. In: **Cadernos CEDES 50 – Relações de Ensino: análises na perspectiva histórico-cultural**. Campinas: Unicamp, 2000.
- SNYDERS, George. **Alunos Felizes: reflexão sobre a alegria na escola a partir de textos literários**. São Paulo: Paz e Terra, 1993.
- STEVENS, Gary. **O Círculo Privilegiado**. Brasília: Editora da UNB, 2000.
- TIANI, André. **O Uso do Computador no ensino de Projeto de Arquitetura: análise crítica da produção dos seminários SIGraDI e Projetar**. Rio de Janeiro: UFRJ, 2008. Dissertação [Mestrado em Arquitetura]
- UPDEGRAFF, Robert. **Óbvio Adams**. São Paulo: Cultura Editores Associados, 1996.
- VIGOTSKI, Lev. **A Formação Social da Mente**. São Paulo: Martins Fontes, 1996.
- VYGOTSKY, Lev. **Pensamento e Linguagem**. São Paulo: Martins Fontes, 1995.
- \_\_\_\_\_. **A Tragédia de Hamlet, Príncipe da Dinamarca**. São Paulo: Martins Fontes, 1999.
- WIGLEY, Mark. *A desconstrução do espaço*, in SHNITMAN, Dora F. (org) **Novos Paradigmas, Cultura e Subjetividade**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1996.
- ZEIZEL, John. **Inquiry by Design**. Monterey: Brooks; Cole Publishing Company, 1981.

## ALEGRIA, DESEJO E AUTONOMIA NO ENSINO DE PROJETO DE ARQUITETURA

Professor responsável: Fernando Freitas Fuão

Professor ministrante: Paulo Afonso Rheingantz

### MÓDULO 2 [4 HORAS AULA] – PROJETO DA CASA DOS DESEJOS

#### 01. Problematização:

Segundo BACHELAR (1988), a casa é o nosso canto do mundo, o nosso primeiro universo, um verdadeiro cosmos:

todos os abrigos, todos os refúgios, todos os aposentos têm valores oníricos (Relativo a, ou próprio de sonhos) consoantes. ... Os verdadeiros bem-estares têm um passado. Todo um passado vem viver, pelo sonho, numa casa nova. ... Pelos sonhos, as diversas moradas de nossa vida se interpenetram e guardam os tesouros dos dias antigos. ... Vivemos fixações, fixações de felicidade.

... A casa abriga o devaneio, a casa protege o sonhador, a casa permite sonhar em paz. ... a casa é uma das maiores (forças) de integração para os pensamentos, as lembranças e os sonhos do homem. ... Ela mantém o homem através das tempestades do céu e das tempestades da vida. É corpo e é alma. É o primeiro mundo do ser humano.

... É pelo espaço, é no espaço que encontramos os belos fósseis de duração concretizados por longas permanências. ... Mais urgente que a determinação das datas é, para o conhecimento da intimidade, a localização nos espaços da nossa intimidade. ... os espaços das nossas solidões passadas ... são indelévels em nós ... têm valor de concha.

... No plano de uma filosofia da literatura e da poesia em que nos colocamos, há um sentido em dizer que “escrevemos um quarto”, que “lemos um quarto”, que “lemos uma casa”. ... foi escutar as lembranças ... do ser que domina o recanto de suas lembranças mais valorizadas. ... A casa natal é uma casa habitada.

... A casa natal gravou em nós a hierarquia das diversas funções de habitar. Somos o diagrama das funções de habitar aquela casa; e todas as outras não passam de variações de um tema fundamental. ... existe para cada um de nós uma casa onírica, uma casa de lembrança-sonho, perdida na sombra de um além do passado verdadeiro.

Para Bachelar (1988), “a casa é um corpo de imagens que dão ao homem razões ou ilusões de estabilidade”.

Ekambi-Schmidt (1974), vê a casa como refúgio pessoal e como espaço social familiar. Segundo a autora, a casa é vivida e sentida espontaneamente por seus habitantes de diversas maneiras, diferentemente do que um simples esquematismo poderia nos levar a pensar. Para ela, a casa é também uma intensidade, uma afetividade, um *ser* cujos elementos materiais — móveis e equipamentos — constituem unicamente uma herança. “A casa é um ser dotado de vida própria e está intensamente ligada à vida de seus habitantes, embora, às vezes, redescubra uma espécie de autonomia, de poder benéfico ou maléfico”. Para explicitar as lamentações e atual nostalgia em relação ao hábitat tradicional, a autora apresenta o artigo intitulado *A habitação e a civilização*, extraído da enciclopédia Larousse:

A habitação é tributária das *tradições* e os *costumes*. Ao ser sua duração maior do que vida humana, transmite ao homem a maneira de viver de seus antepassados e ajuda assim a perpetuar as características comuns de uma época. Está marcada pela presença da mulher, tanto se sua planta está concebida pensando no harém ou no gineceu, como se está pensando na mãe de família que preside a vida cotidiana como nos quadros de Vermeer ou de Chardin. A *habitação* reflete também de modo evidente as diferenças sociais. Blondel escreve: “se se ergue um palácio para um príncipe, se deve pensar em tudo o que convém à comodidade dos funcionários e outros domésticos que hão de servi-lo; se se constrói uma casa para um senhor menos ilustre, há que consultar, igualmente, o lugar que ocupa e o número dos que estão a seu serviço a fim de determinar adequadamente a magnitude e a extensão de seu edifício. Se se edifica para um homem que ocupa um cargo público, é preciso distribuir os ambientes segundo as exigências de seu ministério.

A época contemporânea: um novo conceito de *habitação* ... O homem contemporâneo tem um sentido da *precariedade das coisas*. Vê ameaçada toda civilização. Vive a incerteza a respeito do amanhã. A velocidade faz dele um *novo nômade*. A casa contemporânea, surgida da casa japonesa, acusa também as características desta *instabilidade e esta precariedade*.

Segundo a autora, a oposição verificada entre as noções do hábitat que aparecem nos dois parágrafos do texto acima, evidencia a precariedade do entorno em que estamos e das coisas nele existentes, assim como esse retorno a uma certa forma de nomadismo que se manifesta de certa forma na mobilidade residencial dentro de uma mesma cidade ou entre duas cidades. Partindo do reconhecimento deste fenômeno da mobilidade, e da sua importância para a percepção do hábitat, a autora questiona: “Estaremos assistindo a uma transformação radical da percepção do entorno imediato?”

Quando nossos antepassados ocupavam suas casas familiares, as enchiam de diferentes estratos de objetos herdados de geração a geração que lhes serviam de marco de referência, e ainda se preocupavam com os problemas de seu tempo e estavam perfeitamente integrados em seu presente, esses apoios os mantinham em constante contato com o passado, com a ética desse passado, com seus costumes. E, além disso, esse passado lhes parecia “familiar” por familiar.

Segundo Schmidt (1974), “estas casas inspiravam uma profunda segurança no indivíduo.”

Em contrapartida a mobilidade elimina esses apoios materiais do habitar. Em outro tempo se habitava em função do nível social da família, ou quase poderíamos dizer, do nome da família. Na atualidade, a mudança é constante, rápida, profunda, e as tradições não têm o mesmo caráter normativo. O indivíduo conquistou uma liberdade de expressão muito mais ampla. E cabe perguntar-se se também não têm evoluído consideravelmente sua percepção do entorno, do hábitat?

A seguir, a autora propõe algumas questões a serem respondidas para que se possa projetar um hábitat realmente representativo de seus habitantes:

Quando pensa na “casa” no sentido de meu lar, minha casa, “meu lugar”, que imagens ou idéias este pensamento lhe sugere? Que características deve ter uma casa? Ao eleger um hábitat, quais são os critérios mais importantes para você?

Moore, Allen e Lyndon (1974) preconizam que existe um princípio geral - *ordem* - que orienta o processo projetual de uma boa casa, além do conjunto de elementos que a configuram: a disposição dos ambientes sempre é estruturada segundo determinado tipo de intenção (ordenação), e obedece uma determinada configuração capaz de expressar os valores e o tipo de vida dos seus habitantes, além do tipo de ordem que confere sentido para *espaço, configuração e domínios exteriores*.

Segundo os autores, as crenças, os valores e a sensibilidade do projetista também orientam o processo projetual de uma boa casa, possibilitando que a marca pessoal do projetista seja explicitada em sua obra.

## **02. Enunciado do trabalho:**

Acreditando nesta postura, faça uma reflexão pessoal (e individual) sobre sua vivência da “habitação”, de modo a estabelecer as principais qualidades a serem observadas no projeto da sua *Casa dos Sonhos* e, a partir desta reflexão, escreva uma breve frase-conceito representativa de sua idéia-desejo, seguida de um conjunto de 10 (dez) desejos – *Poema dos Desejos* – que sua *Casa dos Sonhos* deve, necessariamente, atender.

## **03. Objetivos:**

- 03.1 Redigir uma *frase-conceito* e um *poema dos desejos* relacionados entre si e representativos de sua ideia de *casa dos sonhos*.
- 03.2 Explicitar a relação existente entre a *frase-conceito* e o *poema dos desejos*.
- 03.3 Projetar e representar graficamente uma *casa dos sonhos* coerente com a *frase-conceito* e com o *poema dos desejos*.
- 03.4 Apresentar e explicar o projeto da casa dos sonhos.

## **04. Procedimentos:**

**Passo 1:** Com base em sua **experiência e vivência** relacionadas com o tema de projeto proposto responder às 3 questões abaixo indicadas:

- *Que imagens ou ideias você tem sobre a sua Casa dos Desejos?*
- *Que características deve ter a sua Casa dos Desejos?*
- *Quais qualidades você considera mais importantes em ambientes para ensino fundamental?*

**Passo 2:** Com base nas respostas às 3 questões, procure escrever, em poucas palavras, uma **frase-conceito** representativa de suas ideias sobre a sua *Casa dos Desejos*.

**Passo 3:** Com base em sua frase-conceito escreva um **Poema dos Desejos** – conjunto de, pelo menos 10 (dez) desejos que o projeto da sua *Casa dos Desejos* deve atender. O poema deve, necessariamente, contemplar os seguintes aspectos: (a) *entorno urbano*, (b) *partido arquitetônico e urbanístico*; (c) *volumetria e aparência externa*, (d) *materiais utilizados e/ou sistema construtivo*, (e) *espaços abertos do lote/terreno e sua relação com a rua*, e (f) *indicações de cores, texturas e massas vegetais*.

*[A redação deve ser clara, evitando: (a) questões ambíguas do tipo “eu gostaria que a Casa dos Desejos fosse bonita” (como o conceito de beleza é relativo, seria necessário precisar melhor); (b) simples indicações de compartimentos ou equipamentos como “eu gostaria que Casa dos Desejos tivesse uma sala de reuniões, uma biblioteca, um pátio coberto etc.”]*

Exemplos de poema dos desejos:

*“Eu gostaria que a minha Casa dos Desejos ....*

*(1) ... tivesse os ambientes e equipamentos dispostos de forma a facilitar o seu uso diário”;*

*(2) ... tivesse iluminação natural e artificial muito bem planejadas”;*

*(3) ... tivesse harmonia com seu entorno”;* [(a) entorno urbano]

*(4) ... tivesse o mínimo de paredes, para que os ambientes ficassem mais integrados”;*

*(5) ... fosse construída com materiais naturais”;* [(d) materiais utilizados e/ou sistema construtivo]

*(6) ... tivesse um amplo pátio coberto e fosse rodeada com bastante área verde”;* [(b) partido arquitetônico e urbanístico]

*(7) ... fosse naturalmente arejada”;*

*(8) ... tenha cobertura plana e clara, com amplos beirais para proteger da chuva e do sol”* [(b) partido arquitetônico e urbanístico]

*(9) ... tivesse uma volumetria, tamanho e ritmo das aberturas integrados com os edifícios vizinhos.”* [(c) volumetria e aparência externa]

*(10) ... tivesse cores suaves e tons pastéis.”* [(f) indicação de cores e texturas]

**Passo 4:** Preparar uma prancha **de papel sulfite branco ou papel manteiga, formato A3**, contendo sua *Frase-conceito* e seu *Poema dos Desejos*.

**Passo 5:** Com base na *Frase-conceito* e no *Poema dos Desejos*, preparar uma proposta de projeto representativa da sua *Casa dos Sonhos* a ser implantada em terreno e sítio de sua livre escolha.

**Passo 6:** Apresentação e defesa da proposta de projeto, enfatizando sua relação com a *Frase-conceito* e com o *Poema dos Desejos*.

## 05. Produto:

Propostas de projeto com apresentação e escolha dos elementos gráficos em até 3 pranchas formato A3. A primeira prancha deve conter a *Frase-conceito* e o *Poema dos Desejos*. A proposta deve conter as informações necessárias e indispensáveis para representar sua proposta de projeto.

Como um dos objetivos do trabalho é avaliar os conhecimentos prévios dos alunos, a forma e as técnicas de representação dos trabalhos são livres.

#### **06. Avaliação:**

Na avaliação, serão considerados os seguintes critérios, a serem aplicados nas duas etapas do trabalho: (a) individual, (b) pequeno grupo, (c) grande grupo:

A pontualidade, a clareza e a objetividade da informação; a criatividade e a qualidade da proposta serão avaliadas em função da coerência e correspondência entre a *Frase-conceito*, o *Poema dos Desejos* e a *Proposta de Projeto*.

#### **07. Referências:**

BACHELARD, Gaston. **A Poética do Espaço**. Rio de Janeiro, Martins Fontes, 1988.

ECKAMBI-SCHMIDT, Jèzabelle. **La percepción del hábitat**. Barcelona: Gustavo Gili, 1974.

MOORE, ALLEN & LYNDON. **La casa: forma y diseño**. Barcelona: G. Gili, 1974.

## ALEGRIA, DESEJO E AUTONOMIA NO ENSINO DE PROJETO DE ARQUITETURA

Professor responsável: Fernando Freitas Fuão

Professor ministrante: Paulo Afonso Rheingantz

### MÓDULO 3 [8 HORAS AULA] – AUTONOMIA E AUTO-AVALIAÇÃO NO ATELIÊ<sup>12</sup>

#### INTRODUÇÃO

Este módulo foi preparado com a intenção de discutir a importância pedagógica da avaliação e da autonomia no processo de ensino-aprendizagem ensino de projeto de arquitetura. A avaliação escolar é uma questão reconhecidamente complexa, amplamente discutida entre os pedagogos, mas ainda obscura entre os professores de projeto de arquitetura. De um conjunto de mais de setecentos artigos publicados nos anais dos cinco Seminários Projetar realizados, aproximadamente um terço tratam de ensino de projeto, mas apenas seis artigos (Amorim; Rheingantz, 2003; Arcipreste, 2003; Rheingantz, 2003, 2005; Carvalho; Rheingantz, 2003; Silva, 2005; Malard, 2005) discutem a avaliação em projeto de arquitetura.<sup>13</sup> Em recente consulta por e-mail a diversos colegas professores – que generosamente enviaram links ou artigos relacionados com o problema da avaliação – apenas um trabalho (Carsalade 2001) e uma dissertação de mestrado (Arcipreste 2002) tratam do processo de avaliação. Os demais discutem ou apresentam conjuntos de atributos.

Com relação à Autonomia, retomo os argumentos apresentados em *A Arquitetura da Autonomia: bases para renovar a pedagogia do ateliê de projeto de arquitetura* (2003) e *Por uma Arquitetura da Autonomia: bases para renovar a pedagogia do ateliê de projeto de arquitetura* (2005). Faço isso na esperança de "retomar" um debate não iniciado, provavelmente devido ao desinteresse pelas questões pedagógicas por parte dos professores de projeto de arquitetura.

#### RETOMANDO A DISCUSSÃO SOBRE AVALIAÇÃO

A tentativa de retomar a discussão sobre o processo de avaliação na disciplina de projeto de arquitetura se alinha com Carsalade (2001) e Arcipreste (2002; 2003) que observam a pouca informação disponível e o pouco interesse em discutir a avaliação no processo de ensino-aprendizagem de projeto nos fóruns sobre ensino de arquitetura.

Carsalade (2001) aponta a coexistência de duas modalidades distintas de avaliação que carecem de fundamentos pedagógicos: uma inspirada na prática da simulação profissional onde a avaliação recai sobre o produto em si – o projeto de arquitetura – a partir de modelos eleitos pelos professores, e não sobre o real aprendido; outra que reforça o processo mas que o confunde com a participação do aluno. Argumenta em favor de um ensino de projeto inserido em um processo educacional amplo que não se limite ao mero adestramento ou preparação para a prática profissional; de um necessário equilíbrio no desenvolvimento de habilidades e de raciocínio que possibilite: estabelecer um clima relacional propício ao exercício da liberdade e da crítica; acompanhar criticamente o desenrolar da disciplina; aproveitar e relacionar os conhecimentos prévios, os novos, as contribuições individuais e as discussões coletivas. A ação do professor deve ser pautada no entendimento de um aluno real com potencialidades e dificuldades; no encorajamento dos alunos expressarem seus próprios sentimentos, ideias e soluções; e no reconhecimento da importância do erro no processo de construção do conhecimento.

Arcipreste (2003), por sua vez, explora uma

---

<sup>12</sup> Para evitar as inconveniências do dualismo que separa "Arquitetura" e "Urbanismo", neste trabalho o jargão "Arquitetura e Urbanismo" foi substituído por "Arquitetura".

<sup>13</sup> No *Projetar 2009* Susana Olmos apresentou artigo onde discutia a precariedade da crítica ao projeto em ateliês de projeto de arquitetura a partir de sua experiência na UFBA, mas na edição do CD-ROM o artigo a ela atribuído não é de sua autoria e o assunto não tem nada a ver com avaliação.

prática pedagógica do projeto de Arquitetura a partir do foco nos seus processos de avaliação da aprendizagem; ... [discute] ... os procedimentos e pressupostos teórico-metodológicos das ações avaliativas, as significações sobre elas construídas por alunos e professores, bem como os valores pedagógicos e os valores específicos da Arquitetura que eles revelam. (Arcipreste, 2003, p. 1).

A autora recorre ao relatório do *XII Encontro Nacional sobre Ensino de Arquitetura* para evidenciar que já em meados dos anos 1990 a ABEA apontava a avaliação como ponto mais difícil na relação professor-aluno, em função do autoritarismo do corpo docente, da inexistência ou dificuldade de diálogo entre professor e aluno e a subjetividade ou falta de clareza de critérios de avaliação (ABEA 1995). Também observa o grande interesse, no campo da educação, despertado pelo debate sobre os processos avaliativos em seus diferentes âmbitos – avaliação institucional, avaliação do ensino e avaliação da aprendizagem – ou em suas diferentes concepções explicitando "suas dimensões éticas, políticas, sociais, afetivas". Se baseia nos dados de sua pesquisa de campo com professores e alunos de três escolas de arquitetura de Belo Horizonte para apontar um enraizamento das práticas avaliativas como "dispositivos de controle, de classificação, inscritas na cultura escolar e, de inúmeras maneiras, impregnadas na mentalidade dos sujeitos, nas quais prevalece o papel clássico dos atores – ao professor cabe julgar e ao aluno aceitar o julgamento" (Arcipreste, 2003, p.3).<sup>14</sup>

A autora também aponta as

bases normativas, tradicionalistas, centradas nas ações dos professores, que excluem os alunos dos processos de avaliação formal ... [e, também, que] ... a exclusão dos alunos das práticas de avaliação formal reforça laços de dependência, instala a insegurança, constituindo-se num obstáculo a maiores experimentações nas suas ações projetuais. Ou seja, se opõe à evolução da autonomia intelectual do estudante, o que é especialmente danoso num campo voltado para o desenvolvimento de processos criativos. (Arcipreste, 2003, p. 13)

Maria Lucia Malard (2005) discute as dificuldades na avaliação da produção resultante de processo criador e observa que a discussão da avaliação deve se iniciar pelas características essenciais no ensino de projeto de arquitetura e urbanismo: "(1) que ele é centrado na solução de problemas; (2) que ele é apoiado nas relações pessoais" (Malard 2005, p. 2). Por ser um processo de interpretação e julgamento, a avaliação pressupõe a existência de um conjunto de referências que se constituem em pressupostos. Ao observar que "só compreendemos, o que conhecemos" a autora derruba o mito da originalidade. Ao observar que só "julgamos a partir de nossos pressupostos", a autora derruba o mito da isenção.

A seguir discorre sobre quatro dificuldades na avaliação: o certo e o errado; o envolvimento pessoal do professor; processo e produto; a receptividade do estudante. Observa que a avaliação deve sinalizar com clareza as deficiências e limitações de cada estudante; evitar sobrevalorizar fatores comportamentais – empenho, dedicação, assiduidade e pontualidade – que são, a rigor, pré-requisitos a serem atendidos por todos os estudantes, em detrimento da qualidade do produto.

Malard alerta para a necessidade de se "potencializar as habilidades" dos estudantes que, mesmo não tendo evidenciado um bom processo conseguem chegar a um bom projeto. Como forma de retribuição à sociedade do investimento na formação dos arquitetos e urbanistas, considera imperativo que as escolas públicas adotem sistemas capazes de avaliar a qualidade dos profissionais egressos face aos problemas econômicos, sociais e políticos das comunidades em que estão inseridos. Também observa que "penalizar o estudante por não se interessar pela aula do professor, sem discutir o mérito dessa aula é autoritarismo, abuso de poder." (Malard, 2005, p. 6)

Elvan Silva (2005) discute alguns pontos insatisfatórios, incertezas e a irrelevância dos esforços para matematizar o processo de avaliação na disciplina projeto de arquitetura, que não suscita a confecção de um gabarito ou uma tabela com as alternativas *corretas* e *excludentes* de respostas. Entende que não existe possibilidade de atribuição de um grau ou conceito preciso e impessoal, e questiona o que deve ser avaliado, se o aluno ou o trabalho; defende a ideia de aplicar o procedimento crítico em todo o processo de

---

<sup>14</sup> Procedimento comum e disseminado na maioria das escolas de arquitetura e urbanismo do Brasil.

avaliação; afirma que o primeiro propósito da *crítica de arquitetura*, seja no ensino ou fora dele é desvendar o conteúdo da obra. Observa que quando se fala em ensino de arquitetura a avaliação é tratada como uma etapa distinta e desvinculada do processo pedagógico, ou como um certo "gênero de cobrança, como se o processo didático fosse uma espécie de empréstimo a ser amortizado" (Silva, 2005, p.2). Reconhece a impossibilidade de atribuição de um grau ou conceito preciso e impessoal de aproveitamento; a possibilidade de divergência entre avaliador e avaliado sobre o grau ou conceito outorgado; que a avaliação do projeto de arquitetura no contexto do ensino, se consubstancia como uma questão de opinião ou na emissão de um juízo de valor; que

"no ensino de filosofia ou de composição musical o que conta é a filiação doutrinária, a opinião ou o gosto dos interessados. Via de regra não é possível, nesses âmbitos, falar em certo ou errado, exato ou inexato, pois essas são categorias do gosto ou da opinião" (SILVA, 2005, p. 2).

Para cumprir o seu papel no processo de ensino, Silva recomenda que a avaliação do projeto de arquitetura se transforme em um "autêntico exercício crítico" no qual a teoria se manifesta como suporte do raciocínio do avaliador;

que a crítica existe para o ensino, não o ensino para a crítica. O primeiro propósito da crítica de arquitetura ... é o de desvendar o conteúdo da obra, com um olhar que não é o do próprio criador ... um olhar de quem, pelo conhecimento e pela sensibilidade, é capaz de captar inteiramente o significado da coisa criada.

... a crítica, verificando a observância das premissas na obra, avalia esta e aquelas, ou seja, avalia a *prática* e a *teoria*, e a inserção da teoria na prática. (SILVA, 2005, p. 6)

Amorin e Rheingantz (2005) discutem a avaliação no ensino de projeto de arquitetura a partir do ponto de vista de autores da pedagogia<sup>15</sup>. Apontam as duas maiores queixas dos alunos: entender os critérios de avaliação dos professores, e obter um retorno ou explicação mais clara e compreensível sobre os méritos e defeitos de seus trabalhos. Associam a primeira queixa com a dificuldade dos professores de realizarem uma avaliação capaz de promover o crescimento dos estudantes, fruto do desconhecimento das bases e implicações pedagógicas da avaliação; observam que existem professores que preferem não discutir com seus alunos os resultados das avaliações de projeto, desconhecendo que agindo assim, estão dificultando ou até mesmo impedindo o desenvolvimento dos estudantes. A segunda queixa decorre da prática de avaliar os trabalhos finais após o término do período letivo, inviabilizando qualquer retorno por parte do professor. O aluno desconhece o processo e os argumentos da avaliação e recebe uma nota, em geral afixada em um painel no corredor.

Mencionam relatos de alunos que presenciaram seus professores ofenderem ou desqualificarem colegas ao criticarem seus trabalhos e observam que estas críticas "provocam insegurança e incentivam a prática de abrir mão de sua vontade criadora para fazer aquilo que o professor gosta e, assim, ser aprovado" (Amorin; Rheingantz, 2005, p. 3). As críticas sem critérios, ofensivas ou desqualificantes também são comuns nas bancas examinadoras, onde também é comum encontrar professores que se preocupam com detalhes e minúcias irrelevantes para o todo do trabalho. Segundo os autores, além da "avaliação" servir como instrumento de desqualificação dos alunos, as críticas tendem a isentar os professores de qualquer responsabilidade com o processo educativo. Essas críticas também reforçam "a crença na excelência dos professores e dos currículos e na incapacidade generalizada dos alunos". Os autores consideram essa postura "terrorista"<sup>16</sup> incompatível e inaceitável com o papel e a atitude de um professor, que deveria trabalhar a avaliação como instrumento de orientação e incentivo ao crescimento do aluno.

## O PROCESSO DE AVALIAÇÃO NO ATELIÊ

Os dados relativos ao número de trabalhos que tratam da avaliação evidenciam o interesse predominante dos professores e pesquisadores de projeto de arquitetura em pesquisar e discutir a teoria e a prática da

---

<sup>15</sup> Cipriano Carlos Luckesi, Danilo Gandin, Luis Armando Gandin, Maria Amélia de Azevedo Goldberg, Luiz Bandeira de Melo Laterza e Donald Shön.

<sup>16</sup> Cipriano Luckesi (1996, p. 24) faz referência ao uso da avaliação como instrumento gerador de medo, onde se busca controlar os alunos e não orientá-los.



arquitetura, em detrimento da pesquisa e da discussão sobre a teoria e a prática da educação em arquitetura (Dutton, 1991). Essa preferência tem a ver com o *habitus*<sup>17</sup> e com o processo de migração do modelo tradicional de ensino de projeto – *arquitetos-que-dão-aula* – para o atual – *pesquisadores-que-dão-aula* – a partir da consolidação do sistema de pós-graduação e pesquisa e da reformulação da carreira docente nas universidades públicas e privadas. Em comum, o desinteresse pela pedagogia da arquitetura.

A ênfase na formação de pesquisadores, o descaso com a pedagogia e a pobreza [ou inexistência] de um corpo de doutrinas também se faz presente nos Projetos Pedagógicos, reformulados a partir das *Diretrizes Curriculares Nacionais* (DCN) do curso de graduação em *Arquitetura e Urbanismo*<sup>18</sup>. A exigência de formalizar e divulgar os projetos pedagógicos, a recomendação para a formação de profissionais generalistas e a ausência de profissionais com formação pedagógica nas equipes responsáveis pelas reformas curriculares contribuem para agravar o problema. Como resultado, os projetos pedagógicos, em sua maioria concebidos para atender às novas exigências, são vazios de doutrinas, evasivos nas questões relacionadas com a compreensão da instituição como parte integrante de uma realidade mais ampla em seus diferentes contextos. E as propostas curriculares se resumem aos aspectos operacionais. Na prática, mudam as grades curriculares, mas seguem prevalecendo as velhas práticas dos currículos ocultos, em um processo que me faz lembrar Carlos Matus (*apud* Gandin 1995):

Quando alguém usa palavras novas em um discurso teórico, minha segurança intelectual me levará a considerá-las como sinônimos das que já conheço e acusarei a este subversivo de inventar palavras novas para nomear velhos conceitos.

Agrava-se o descompasso entre as promessas escritas e as práticas em sala de aula. A falta de clareza dos projetos pedagógicos e a falta de doutrinas norteadoras induzem a um estado de *laissez faire* que faz com que cada professor se sinta à vontade para naturalizar e impor seus valores e modelos (Carsalade, s/d, p. 1) como os únicos válidos; para estabelecer diretrizes, procedimentos e doutrinas específicos de sua disciplina, que se transforma em um verdadeiro mini-curso autônomo. Os alunos, por sua vez, são obrigados a "transitar" e se ajustar em meio a um variado e instável conjunto de valores e verdades nos quais seus sonhos, interesses e expectativas são, em geral, desprezados. A avaliação se baseia nas crenças ou no gosto do professor e se ocupa do produto final ou projeto de *arquitetura em si*. A frase mais comum de se ouvir dos alunos é "o que o senhor quer que eu faça, professor?". A mediocridade do professor passa a ser o objetivo maior a ser alcançado.

### **A PEDAGOGIA DA AUTONOMIA**

A convicção de que muita coisa ainda precisa ser feita para que tenhamos uma pedagogia da arquitetura me levou a procurar em Paulo Freire e sua *Pedagogia da Autonomia* – “uma pedagogia fundada na ética, no respeito à dignidade e à própria autonomia do educando” (Freire 2001: 11) – os fundamentos que permitissem delinear um caminho possível para ser seguido por aqueles que acreditam: na possibilidade de “ensinar o encanto da possibilidade” (Dimenstein, 1998); que “ensinar exige alegria e esperança ... de que professor e alunos juntos podemos aprender, ensinar, inquietar-nos, produzir e juntos igualmente resistir aos obstáculos à nossa alegria.” (Freire 2001: 80)

Em função das limitações comuns em artigos apresentados em eventos acadêmicos, a seguir apresento os tópicos do sumário livro *Pedagogia da Autonomia* (Freire, 2001), entendendo que eles são autoexplicativos.

#### **Capítulo 1 - Não há docência sem discência**

Ensinar exige ... rirrigosidade metódica, pesquisa, respeito aos saberes dos educandos, criticidade, estética e ética, a corporeificação das palavras pelo exemplo; risco, aceitação do novo e rejeição a qualquer forma de discriminação; reflexão crítica sobre a prática; o reconhecimento e a assunção da identidade cultural. (Freire, 2001)

---

<sup>17</sup> Cf. Bourdieu, sistema de disposições socialmente constituídas que constituem o princípio gerador e unificador do conjunto de práticas e de ideologias que são características de um determinado grupo de atores; o "habitus faz o criador participar de sua coletividade, de sua época e, sem que este tenha consciência, orienta e dirige seus atos de criação aparentemente mais singulares." (Bourdieu 1999 *apud* ARCIPRESTE, 2003, p. 11)

<sup>18</sup> Instituída pela Resolução nº 6 de 2 de fevereiro de 2006 da Câmara de Educação Superior, Conselho Federal de Educação, Ministério da Educação.

## Capítulo 2 - *Ensinar não é transferir conhecimento*

Ensinar exige ... consciência do inacabamento, reconhecimento de ser condicionado, respeito à autonomia do ser do educando; exige bom senso, humildade, tolerância e luta em defesa dos direitos dos educadores; apreensão da realidade, alegria e esperança, a convicção de que a mudança é possível; curiosidade. (Freire, 2001)

## Capítulo 3 - *Ensinar é uma especificidade humana*

Ensinar exige ... segurança, competência profissional e generosidade; comprometimento, compreender que a educação é uma forma de intervenção no mundo; liberdade e autoridade; tomada consciente de decisões, saber escutar, reconhecer que a educação é ideológica; disponibilidade para o diálogo, querer bem aos educandos. (Freire, 2001)

Quando trazidas para a discussão sobre a pedagogia e o ensino de projeto de arquitetura e urbanismo essas observações sumarizadas por Paulo Freire podem provocar bemvindas mudanças no marasmo dominante e, quem sabe, contribuir para efetivamente renovar o ensino de projeto de arquitetura de modo a que ele efetivamente possa vir a contemplar o parágrafo único do Artigo 5º das *Diretrizes Curriculares Nacionais para o Curso de Arquitetura e Urbanismo, bacharelado* (2006): [o grifo é meu]

O projeto pedagógico deverá demonstrar claramente como o conjunto das atividades previstas garantirá o desenvolvimento das competências e habilidades esperadas, ... garantindo a coexistência de relações entre teoria e prática, como forma de fortalecer o conjunto dos elementos fundamentais para a aquisição de conhecimentos e habilidades necessários à concepção e à prática do arquiteto e urbanista.

A menção ao bacharelado sinaliza com a possibilidade de abertura de um importante campo de reflexão a ser explorado: a licenciatura em arquitetura e urbanismo. Defendo essa ideia desde 2003, com seguinte argumento: como professor de arquitetura é um importante campo de trabalho para os arquitetos na atualidade, o bacharelado se torna uma necessidade para sua profissionalização. Especialmente quando alinhado com a perspectiva *freireana* de que somos seres condicionados, mas não determinados, condição que nos permite construir um futuro diferente para nós professores, para os alunos e para o ensino de projeto de arquitetura (Macedo 2013).

### **O QUE É AVALIAÇÃO?**

Segundo Cipriano Luckesi (1986, p.1) "avaliação é um juízo de qualidade sobre os dados relevantes para uma tomada de decisão ou reorientação". Avaliar deriva do Latim *a-valere – dar valor a –* e implica em verificar e tomar uma decisão sobre manifestações relevantes de um determinado processo de ensino-aprendizagem. Verificar, por sua vez, deriva do Latim *verum facere – fazer verdadeiro*. A avaliação reúne uma verificação quantitativa e qualitativa do rendimento obtido e envolve professor e alunos. Associa *medir* os aspectos quantitativos ou os aspectos qualitativos da extensão do rendimento escolar com um julgamento de valor ou *verificação* mais abrangente porque observa os aspectos significativos do rendimento escolar – aspectos cognitivos, sócio-afetivos e psicomotores. O ato de avaliar deve ser uma pausa para pensar a prática e retornar a ela, não um meio de estratificação. Suas funções primordiais são: diagnosticar, controlar e acompanhar, classificar. Luckesi (1986) identifica três diferentes modalidades de avaliação:

**Avaliação diagnóstica** – realizada no início do curso, visa conhecer os alunos, verificar os conhecimentos e habilidades dos alunos antes de iniciar o processo de ensino; verificar se eles evidenciam ou não domínio dos pré-requisitos necessários, se possuem os conhecimentos e habilidades imprescindíveis para as novas aprendizagens. Possibilita que o professor selecione os conteúdos a serem trabalhados em aula, diagnostique as dificuldades de aprendizagem, discrimine e aponte as possíveis causas.

**Avaliação formativa** – realizada ao longo do período letivo, visa verificar: se os resultados propostos (objetivos) estão sendo atingidos pelos alunos em termos de informações, habilidades e atitudes; quais os resultados alcançados durante as atividades, antes de iniciar a próxima atividade. Ela permite ao professor detectar e identificar deficiências na forma de ensinar, possibilitando reformulações no seu trabalho didático; ao aluno conhecer os seus erros e acertos e encontrar estímulo para um estudo sistemático.

**Avaliação somativa** – realizada ao final de um período letivo, visa classificar os resultados da aprendizagem alcançados pelos alunos de acordo com níveis de aproveitamento previamente estabelecidos no momento da promoção de grau. A educação se realiza em função de doutrinas, propósitos, metas e a atuação dos professores e alunos se orienta para o atingimento de objetivos alinhados com essas doutrinas, propósitos e metas. A elaboração de um plano de ensino e a definição dos objetivos deve indicar os comportamentos que podem modificar-se como resultado da aprendizagem.

No sentido funcional avaliar consiste em verificar se os objetivos determinados foram atingidos, os resultados da aprendizagem devem basear-se em critérios preestabelecidos (objetivos) ou no desempenho individual do aluno. Uma aplicação adequada da técnica deve ter presente o tipo de habilidade que se deseja verificar no aluno. Bloom (1974) utiliza seis *níveis* ou *categorias de habilidades cognitivas*

#### **Níveis ou Categorias de Habilidades Cognitivas:**

- *Conhecimento* – evocação de informações, conhecimento de terminologia, fatos específicos, critérios, metodologia, princípios, generalizações e teoria.
- *Compreensão* – entendimento de uma mensagem literal que traduza com alguma originalidade, compreensão e aprendizado.
- *Aplicação* – habilidade de utilizar um método, regra ou princípio para resolver um problema em situações particulares e concretas, evitando a memorização de soluções.
- *Análise* – habilidade de desdobrar uma comunicação em seus elementos ou partes constituintes.
- *Síntese* – habilidade para combinar elementos e partes de modo a formar um todo.
- *Avaliação* – habilidade para expressar um ponto de vista individual, fazer um julgamento sobre o valor do material e dos métodos empregados para alcançar um determinado propósito.

Sua escolha deve estar relacionada com o entendimento ou teoria de educação. Dermeval Saviani (2000) separa as teorias educacionais em dois grupos distintos, em função da maneira de entender as relações entre educação, sociedade e marginalidade. O ANEXO 01 contém uma relação maior de verbos úteis para a formulação de objetivos

## **TEORIAS OU TENDÊNCIAS DA EDUCAÇÃO**

### **As Teorias Não-críticas**

Consideram a educação autônoma e passível de ser compreendida a partir dela mesma; a sociedade essencialmente harmoniosa e com tendência à integração de seus membros; a marginalidade um desvio ou distorção acidental que afeta individualmente seus membros, mas que pode e deve ser corrigida pela educação; o papel da educação é "decisivo na conformação da sociedade evitando sua desagregação e, mais do que isso, garantindo a construção de uma sociedade igualitária" (Saviani, 2000, p. 3). O autor inclui nesse grupo três tendências ou escolas com forte presença e influência na educação brasileira:

**Escola Tradicional** surgiu com a ascensão da burguesia e a necessidade de construir uma sociedade democrática alinhada com princípio de que a educação é direito de todos e dever do Estado. Para a construir uma sociedade democrática fundada na liberdade dos indivíduos era necessário vencer a barreira da ignorância de modo a converter os súditos em cidadãos. A escola assume o papel de difundir a instrução, de transmitir os conhecimentos acumulados pela humanidade, de "antídoto da ignorância" – identificada como a causa da marginalidade. A escola se organiza em classes em torno da figura central do professor razoavelmente preparado e responsável pela transmissão do conhecimento. Aos alunos cabe o papel de, com disciplina, seguir atentamente e assimilar os conhecimentos que lhes são transmitidos. Como a escola não consegue universalizar o conhecimento, pois nem todos os alunos eram aprovados ou se ajustavam ao modelo de sociedade pretendido, o entusiasmo inicial se transforma progressivamente em crescente decepção. (Saviani, 2000).

**Escola Nova**, Pedagogia Nova ou 'Escolanovismo' surgiu como um movimento de reforma que propõe uma nova maneira de interpretar a educação e associa a marginalidade com a rejeição, em lugar da ignorância. Cresce a preocupação com procedimentos pedagógicos e experiências para inclusão das crianças excluídas

e “anormais”, que se generalizam para o conjunto do sistema escolar. A “anormalidade” – biológica ou psíquica – deixa de ser vista como um problema negativo. Reconhecendo as diferenças essenciais dos humanos – na cor, raça, credo e classe; no domínio do conhecimento, na participação do saber, no desempenho cognitivo – a pedagogia nova propõe um tratamento diferencial para as diferenças individuais com vistas a ajustar ou adaptar os indivíduos à sociedade. O eixo da questão pedagógica se desloca do intelecto para o sentimento, dos conteúdos para os processos pedagógicos, da disciplina para a espontaneidade, do lógico para o psicológico, da quantidade para a qualidade; de uma pedagogia de inspiração filosófica centrada na ciência da lógica para uma pedagogia de inspiração experimental baseada principalmente nas contribuições da biologia e da psicologia. O importante não é aprender, mas aprender a aprender. Seu ideário influenciou as redes escolares oficiais organizadas na forma tradicional mas os custos elevados fizeram com que a “Escola Nova” se limitasse a algumas escolas experimentais muito bem equipadas e restritas a pequenos grupos de elite, provocando a queda do nível do ensino para as camadas populares e a melhoria da qualidade do ensino destinado às elites. Ao evidenciar as “deficiências” da “Escola Tradicional” e deslocar o eixo de preocupação do âmbito político para o técnico-pedagógico e a “Escola Nova” agravou o problema da marginalidade (Saviani, 2000).

**Escola Tecnicista** surgiu em meados do século XX. A exaustão do escolanovismo e sua ineficácia no combate à marginalidade resulta em tentativas de desenvolver uma espécie de “Escola Nova Popular” e uma nova teoria educacional – a “Pedagogia Tecnicista” – fundada na eficiência instrumental e no pressuposto da neutralidade científica. Inspirada nos princípios de racionalidade, eficiência e produtividade da produção fabril, almeja reordenar o processo educativo com vistas a tornar o trabalho pedagógico objetivo e operacional. A educação passa a ser planejada com base em uma organização racional que minimiza as interferências subjetivas que possam colocar sua eficiência em risco. Os objetivos devem ser operacionalizados e alguns aspectos do processo, mecanizados. Junto com o enfoque sistêmico, microensino, telensino, instrução programada, máquinas de ensinar etc., surgem propostas de especialização de funções do trabalho pedagógico. O sistema de ensino passa a ser padronizado com base em esquemas de planejamento previamente formulados aos quais as diferentes modalidades de disciplinas e práticas pedagógicas devem se ajustar. O elemento principal passa a ser a organização racional dos meios. Professor e aluno são relegados à condição de executores de um processo cuja concepção, planejamento, coordenação e controle ficam a cargo de especialistas neutros, objetivos, imparciais. A organização do processo converte-se na garantia da eficiência, compensando e corrigindo as deficiências do professor e maximizando os efeitos de sua intervenção. A marginalidade não é identificada com a ignorância nem com o sentimento de rejeição: marginalizado será o incompetente, o ineficiente e improdutivo. Ao formar indivíduos competentes, aptos a dar sua parcela de contribuição para o aumento da produtividade da sociedade a educação contribui para superar o problema da marginalidade. A psicologia behaviorista, a engenharia comportamental, a ergonomia, informática, cibernética, de inspiração filosófica neopositivista servem de base teórica. O método é funcionalista. O que importa é aprender a fazer. O problema da marginalidade se agrava ainda mais. O conteúdo do ensino é mais rarefeito e a relativa ampliação das vagas torna-se irrelevante diante dos altos índices de evasão e repetência (Saviani, 2000).

### **A Teoria Crítica**

Segundo a Teoria Crítica a escola é determinada socialmente e a sociedade capitalista, fundada no modo de produção, sofre a determinação do conflito de interesses e é dividida em classes com interesses opostos. Por princípio a Teoria Crítica entende que a classe dominante não tem interesse na transformação histórica da escola<sup>19</sup>; ela deve ser articulada em torno dos interesses dos dominados, demanda por uma teoria da educação que capte criticamente a escola como um instrumento capaz de contribuir para a superação do problema da marginalidade. O papel de uma teoria crítica da educação é lutar contra a marginalidade; engajar a escola no esforço para garantir às camadas populares um ensino da melhor qualidade possível nas condições históricas atuais; evitar que a escola e a educação sejam apropriadas e articuladas com os interesses dominantes (Saviani, 2000).

---

<sup>19</sup> Cf. Saviani (2000), como “ela está empenhada na preservação de seu domínio, portanto, apenas acionará mecanismos de adaptação que evitem a transformação.

A exemplo da Física Clássica, que convive dentro de certos limites com a Teoria da Relatividade e da Física Quântica, ou das lógicas *Crisp* ou Clássica – baseada na precisão dos resultados – e *Fuzzy* ou Nebulosa – baseada na imprecisão e subjetividade das sentenças linguísticas, mais adequadas para dar conta do pensamento humano – as quatro escolas têm pontos positivos e limitações que podem ser consciente e criativamente exploradas em função dos conteúdos e propósitos educacionais a serem trabalhados no ateliê de projeto de arquitetura. Mas para isso é indispensável conhecer seus limites e aplicabilidades, o que demanda conhecimento e interesse pela pedagogia e sua aplicação no ensino de projeto de arquitetura.

Mas o esgotamento do Movimento Moderno e de seus dogmas – ainda presentes nos currículos ocultos e nas práticas de muitos professores de projeto de arquitetura –, o advento da pós-modernidade e dos movimentos que o sucederam e a normativa das *Diretrizes Curriculares* resultaram em um progressivo processo de "descontaminação" ideológica do discurso verificado nos projetos pedagógicos e currículos da maioria das escolas de arquitetura e urbanismo brasileiras e no vazio doutrinário – muitos professores ainda rejeitam a doutrina, confundida com o processo de doutrinação direitista-conservador implantado no Brasil a partir da Revolução de 31 de março de 1964. A Reforma Universitária do final dos anos 1960 também contribuiu com a fragmentação departamental, com a prevalência das questões burocráticas e com o avanço da Teoria Tecnicista. Além da prevalência das questões burocráticas e da fragmentação disciplinar que resultou em currículos esquizofrênicos, as disciplinas de Projeto Arquitetônico se transformaram em Planejamento Arquitetônico e foi criada a disciplina Planejamento Urbano e Regional.

Mas o processo de progressiva qualificação e renovação do quadro de professores-pesquisadores e a perplexidade provocada pelas incertezas que sucederam a arrogância do ideário e das práticas Modernos favorecem a reflexão e a discussão para a superação desses problemas e dificuldades. E os seminários Projetar são o fórum adequado para essa discussão – eles foram criados com esse propósito, diga-se de passagem – apesar do deslocamento dos interesses iniciado em 2007, que acabou por relegar a discussão do ensino de arquitetura a uma posição periférica e a discussão sobre a avaliação, ao esquecimento.

A leitura dos artigos anteriormente comentados, a experiência como professor em duas escolas<sup>20</sup> e o contato com alunos professores dos cursos de Graduação – com participação em cinco reformas curriculares, em duas delas como coordenador –, Mestrado e Doutorado em Arquitetura são indicativos de que em nossos currículos, em geral carentes de doutrinas e de projetos pedagógicos, misturam as diferentes escolas em função dos gostos e crenças dos professores e da natureza de cada disciplina.

Nas disciplinas teóricas predomina a escola tradicional; nas disciplinas técnicas, predomina um misto de escola tradicional, na sala de aula predomina a escola tradicional, embora seus currículos se alinhem mais com a escola tecnicista; nas disciplinas práticas, a mistura ainda é mais complexa, embora predomine uma mistura de escola nova com a tradicional e a tecnicista. Na escolha dos temas prevalece a lógica complexidade crescente da escola tecnicista, enquanto na postura dos professores, se observa uma mistura de escola tradicional com escola nova. Na relação professor-aluno é comum observar uma mistura de escola tradicional – especialmente na posição autoritária dos professores, que em sua maioria obrigam os alunos a seguirem seus padrões estéticos e seus valores. É comum encontrar ateliês que operam segundo uma lógica escolanovista até o momento da avaliação; na avaliação, em geral prevalecem procedimentos do tipo caixa-preta onde prevalecem as opiniões e vontades dos professores, ou os do tipo caixa de vidro – tecnicistas – que tentam, sem sucesso, eliminar a subjetividade da avaliação a partir de listas de atributos de questionável eficácia.

O ANEXO 02 detalha com mais clareza as diferenças nos papéis desempenhados por cada um dos atores do processo educativo.

Para melhor contextualizar a base do nosso argumento, confrontamos, de um lado,

---

<sup>20</sup> Faculdades de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Federal de Pelotas de 1977 a 1992 e da Universidade Federal do Rio de Janeiro de 1992 a 2012.

- a dificuldade dos alunos de projeto de arquitetura para entender os critérios de avaliação dos professores, ou obter um retorno ou explicação mais clara e compreensível sobre os méritos e defeitos de seus trabalhos;
- a dificuldade dos professores de realizarem uma avaliação capaz de promover o crescimento dos estudantes;
- o desconhecimento das bases e implicações pedagógicas da avaliação, por parte dos professores "arquitetos-que-dão aula" (Rheingantz 2003; 2005);
- a prática comum de se entregar trabalhos e de avaliá-los após o término do período letivo, impossibilitando qualquer retorno por parte do professor – o aluno desconhece os resultados da avaliação do seu desempenho e de sua produção.
- nem sempre os professores fazem seus "juízos de qualidade" com correção: alguns utilizam a avaliação como instrumento de poder, ou se valem de dados irrelevantes, outros aplicam testes que se limitam a avaliar a capacidade de memorização dos alunos.

De outro lado, se considerarmos que os alunos vão para a escola para aprender, em lugar de se limitarem a decidir quem vai ser aprovado ou reprovado, nós professores deveríamos nos questionar sobre o que fazer com os alunos que não atingiram um mínimo necessário de aprendizagem.

Luckesi (1986) recomenda trabalhar a avaliação como instrumento de conhecimento, de diagnóstico da situação dos alunos que precisam de ajuda suplementar. Ao avaliar, o professor precisa apostar no desenvolvimento, no crescimento e na autonomia dos alunos, desejar que eles avancem, cresçam, se desenvolvam, utilizando testes, provas e trabalhos como meios de auto-compreensão tanto do aluno quanto do professor. Ao verificarem o quanto aprenderam, os alunos tem melhores condições para decidir o que está faltando aprender, o que precisam estudar mais. Os professores, por sua vez, devem utilizar a avaliação para ajudá-los a decidir como reorientar seus alunos mais fracos, de modo que eles possam atingir um patamar mínimo desejável. Devem "ler" os resultados da aprendizagem dos alunos na perspectiva de compreender melhor o seu próprio trabalho. Se muitos alunos não conseguiram apropriar-se de um determinado conhecimento, os professores devem rever suas práticas e seu trabalho; verificar se deram aulas boas, claras e consistentes. O desvio pode ter sido dele e não dos alunos. Uma exposição confusa e insegura ou um material didático insuficiente pode trazer resultados insatisfatórios na avaliação, etc.

Uma boa prática da avaliação escolar deve começar por um bom planejamento do ensino, capaz de estabelecer o que é relevante para o ensino, para a aprendizagem e para a avaliação. Os testes, provas e trabalhos precisam trabalhar sobre o que é importante ou suficiente para que o aluno seja capaz de evidenciar que se apropriou desse conhecimento ou habilidade. (Luckesi 1986)

Como Luckesi (1986), acredito que a articulação da avaliação no com o processo de ensino de projeto de arquitetura e urbanismo deve ser considerada como um dos elementos constitutivos do processo educativo. Apesar da avaliação não ser um assunto novo nos eventos sobre ensino e pesquisa de projeto de arquitetura e urbanismo, vou me deter mais detalhadamente na tendência, ainda dominante no cotidiano de sala de aula, de naturalizar o papel e os procedimentos de avaliação segundo a perspectiva do professor. Tendência que associa ao interesse dos professores de projeto de arquitetura e urbanismo em desenvolver a prática da arquitetura em detrimento de discutir o papel da educação (Rowe 1996) ou a prática da educação (Dutton 1991) do arquiteto.

### **ESCOLA CRÍTICA E AUTOAVALIAÇÃO NO ATELIÊ DE PROJETO**

Ao longo dos 35 anos de atividade como professor de projeto, tive a oportunidade de transitar pelas quatro escolas pedagógicas. Minha formação seguiu o padrão da época: faculdade e estágio, onde aprendi muito desenvolvimento, detalhamento e acompanhamento de obra. Quando iniciei a atividade docente na UFPel, participei de uma experiência que aliava discurso crítico, práticas escolanovistas e avaliação tradicional. Os resultados reuniam peças aparentemente desconexas: inflamados discursos marcados por forte teor ideológico associado a propostas preliminares de projeto comuns, sem qualidade estético-formal e nenhum detalhamento. A escola era dividida em dois grupos, um alinhado com a crítica social que acreditava na possibilidade da arquitetura ser um fator de transformação social e outro alinhado com uma

prática mais tradicional ou conservadora, que se alinhava com a ideia de uma escola mais tradicional e preocupada com a formação das habilidades técnicas. Minha tentativa de trilhar uma espécie de caminho do meio foi gradualmente cedendo à convicção de que uma escola da arquitetura tinha como principal função formar arquitetos capazes de reunir conhecimento técnico, arte e compromisso com a sociedade capaz de reunir a crítica a arte e a técnica. Em meio aos acalorados debates, me vi segregado e rotulado de conservador, apesar de continuar a buscar na pedagogia elementos e conhecimentos capazes de requalificar o ensino de projeto, aprimorar o processo de avaliação e aproximar os discursos com as propostas de projeto – problema que se estende aos memórias dos projetos.

Então comecei a frequentar cursos e seminários promovidos pela Faculdade de Educação e conheci o pensamento de educadores como Paulo Freire, Moacir Gadotti, Dermeval Saviani, Ira Shor e Georges Snyders. Na medida em explorava as possibilidades de uso do pensamento desse autores no ensino de projeto de arquitetura, especialmente a teoria crítica, comecei a busca por modelos de planos de ensino e de estratégias e instrumentos de avaliação. A busca continuou até meados dos anos 1990, já na UFRJ, quando minha esposa Ana, então estudando de Psicologia, me apresentou à Zona de Desenvolvimento Proximal (ZPD) de Lev Vygotsky e ao trabalho de Cipriano Luckesi, Danilo Gandin e Oscar Jara Holliday. O livro *Escola e Democracia* de Dermeval Saviani (2000) e o texto *Manifesto por Uma Dida-lé-tica* de Sandra Corazza (1991) e a colaboração de Ana foram determinantes para a formulação do projeto de pesquisa *A Construção do Conhecimento no Ateliê de Projeto de Arquitetura* (1998-2011), do plano de ensino da disciplina *Projeto de Arquitetura I – PA1* (1998) para o Curso de Graduação em Arquitetura e Urbanismo da UFRJ e da disciplina *Teoria e Prática do Ensino de Projeto*, para os cursos de Mestrado e Doutorado em Arquitetura (2000).

Alinhada com a escola crítica a disciplina foi estruturada segundo as três etapas propostas em *Manifesto por uma Dida-lé-tica* por Corazza (1991) – síncretização, análise e síntese<sup>21</sup>. A avaliação passou a ser trabalhada como reforço da estratégia didática: na etapa de síncretização, avaliação diagnóstica; na de análise, avaliação formativa; na de síntese, avaliação somativa. Em todas as etapas, autoavaliação coletiva. Para familiarizar os alunos com o processo, e reduzir os possíveis desvios na avaliação, em decorrência de uma possível imaturidade dos alunos, foi atribuído peso um para a etapa de síncrese, três para a de análise e seis para a de síntese. Mas na prática, a autoavaliação se demonstrou um eficaz instrumento de aprendizagem. No início de cada exercício, se discutia os critérios de avaliação e seus pesos. Os exercícios eram necessariamente desenvolvidos em sala, com a supervisão de professor, monitores e mestrandos e doutorandos em estágio supervisionado. Como toda a produção era coletivizada (inspirado na ZPD), a competição de egos comum nos ateliês praticamente se diluiu e a colaboração passou a ser a principal característica da turma. No dia da entrega, todos os trabalhos eram apresentados e discutidos publicamente, a partir de roteiros previamente escritos e distribuídos em sala. O final das apresentações era sempre celebrado com uma confraternização regada a refrigerantes, sucos e comida – ideia inspirada na ideia de alegria e prazer na escola de George Snyders. Na aula seguinte, todos os trabalhos eram distribuídos pela sala para serem analisados e avaliados pelos professores e alunos. Ao final, as avaliações – que contemplavam processo, empenho e assiduidade, correspondência entre proposta/intenções e produto e qualidade do produto – eram transpostas para as fichas correspondentes por todos os alunos e professores. A nota final era obtida a partir das médias das notas dos professores (50% do peso) e dos alunos (50% do peso). Eventuais distorções eram sempre discutidas em sala, a exemplo dos problemas individuais que surgiam esporadicamente.

O principal argumento em favor da autoavaliação coletiva se baseia em dois argumentos: a educação é uma forma de intervenção no mundo que exige tolerância, respeito aos saberes do educando, à diferença e consciência de inacabamento (FREIRE, 1996); um problema projeto de arquitetura é um problema 'endiabrado' ou 'pernicioso' (*wicked problem*)<sup>22</sup> (Buchanan, 1992) que possibilita diferentes formulações que, por sua vez, resultam em diferentes soluções, que não podem ser ditas “corretas” ou “erradas” projeto de arquitetura – argumento semelhante ao de Silva (2005). Assim, a ideia de professor como juiz

---

<sup>21</sup> Seu processo pedagógico entende o conhecimento como um processo de transformação da realidade que parte da prática (*síncrese*), teoriza sobre esta prática (*teorização ou análise*) e volta à prática para transformá-la (*síntese*).

<sup>22</sup> Cf. Macedo (2013), inicialmente sugerida, nos anos 1960, por Horst Rittel.

habilitado e competente para julgar e avaliar os trabalhos dos alunos se torna insustentável. Mais coerente [e prudente] é reunir um coletivo com as avaliações de todos os sujeitos implicados no processo. Sua média deve produzir um resultado mais rico e representativo da percepção do grupo sobre a coerência e a qualidade das propostas apresentadas ao final de cada exercício. Mas encontrei o argumento definitivo em defesa da autoavaliação coletiva na *Crítica de Leitor* de Lev Vygotsky descrita no *Prefácio* do livro *A Tragédia de Hamlet, príncipe da Dinamarca* (1999).

### Lev Vygotsky e A Crítica de Leitor

... por mais que eu entenda que sejam possíveis diferentes pontos de vista sobre a obra de arte, sempre irei considerar que meu ponto de vista é o único correto ... não existe o Hamlet de Shakespeare, existe meu Hamlet, teu Hamlet, o Hamlet de ... em pé de igualdade; ... todos estão mais ou menos corretos. Contudo, esse é um ponto de vista puramente racional: no entusiasmo da criação, ele é nefasto. O crítico ou artista que cria seu Hamlet deve ser um fanático. Meu Hamlet é uma verdade absoluta, o de outro não o é e não pode sê-lo: só nesse estado de ânimo posso criar alguma coisa efetivamente minha. Gornfeld assim formula a questão: o verdadeiro artista não precisa de tais leitores; ele os teme ... Para ele é tão caro o leitor que pensa quanto prejudicial o leitor que compõe. (Vygotsky, 1999, p. XXII).

Em um dos tantos encontros de trabalho com minha amiga e parceira Vera Vasconcellos, estudiosa de Vygotsky comentei sobre a dificuldade de avaliar projetos de alunos ou julgar projetos profissionais; sobre as polêmicas e discussões que em geral aconteciam em decorrência da diversidade de abordagens e proposições, da subjetividade dos valores estéticos e do meu interesse em trabalhar com autoavaliação e com a Pedagogia da Autonomia. Vera sugeriu a leitura do Prefácio do livro *A Tragédia de Hamlet, Príncipe da Dinamarca* (Vygotsky, 1999).<sup>23</sup>

Segundo Vygotsky (1999), uma vez criada e exposta à admiração do público, qualquer obra de arte – e aqui incluo os projetos dos alunos – se torna autônoma, separa-se de seu criador e passa a ter tantas interpretações quantos forem os seus admiradores ou detratores. A interpretação do autor, do crítico ou do professor se equivala à dos demais interessados e se transforma apenas em uma dentre tantas outras. O autor cita Aikhenvald – que não considera o autor o melhor crítico de sua obra – e Potiebnýá – "A essência, a força da obra não reside no que o autor subentendeu por ela mas na maneira como age sobre o leitor ou espectador<sup>24</sup>; conseqüentemente, reside em seu conteúdo possível" (*in* VYGOTSKY, 1999, p. XXI). Não importa a opinião do autor ou dos outros críticos. Importa a obra em si, não os textos e análises sobre ela, a relação do público de admiradores ou detratores com a obra. Trata-se de uma relação em que os indivíduos que constituem o público admirador de uma obra "uma entidade indispensável, alguém que a reproduz, recria, revela" (Bezerra, *in* Vygotsky, 1999, p. XI). O que importa é deixar a obra falar diretamente ao coração do admirador ou observador em uma relação que é simbólica e possibilita infinitas interpretações.

Como observa Paulo Bezerra, tradutor e autor da *Apresentação* do livro, na análise de Vygotsky sobre a tragédia em Hamlet,

a tragédia começa antes do seu início ... de levantar-se o pano, pois seu elemento deflagrador – o assassinato do rei Hamlet pelo próprio irmão – antecede a narração e estabelece uma dualidade de mundos na qual a ação dramática se desenvolve simultaneamente no mundo de lá, invisível, desconhecido, fora do tempo, e no mundo de cá, visível, temporal, onde tudo se move como uma sombra, como um reflexo do além, que determina e dirige as coisas e os acontecimentos no mundo terrestre (Bezerra *in* Vygotsky, 1999, p. XIII).

O projeto de um aluno também começa antes do seu início. A matrícula na disciplina e a escolha da turma, elementos deflagradores, antecedem o projeto e estabelecem uma multiplicidade de mundos em que o processo projetual se desenvolve simultaneamente no coletivo que resulta da reunião com os colegas, professores e o coletivo de seus mundos particulares, além da sala de aula, do sítio de intervenção, etc..

<sup>23</sup> Mais conhecido por seu trabalho com psicologia infantil Vygotsky foi um destacado crítico literário e de arte.

<sup>24</sup> Professores e colegas, no caso do ateliê de projeto de arquitetura.



Tudo se move como um conjunto de reflexos "do além" que determina as escolhas e que pode resultar em diferentes emoções, ações e interpretações. Na perspectiva *vygotskyana*, enquanto críticos-leitores professor e alunos recriam cada projeto e se convertem em seus novos autores. O projeto está sempre em seu círculo encantado ou esfera. Mas se de um lado o crítico-autor não se prende a nada no campo do projeto em estudo, de outro lado ele está irremediavelmente preso a esse mesmo projeto. Sua opinião subjetiva o prende a ele, mesmo não estando presa a nada objetivamente.

Sua interpretação deve ser uma interpretação autêntica de dada obra e não alguma composição a respeito; nesse sentido, o autor o prende, só que não o prende 'biograficamente' mas apenas na medida em que ele se refletiu nos limites dessa criação ou, melhor dizendo, prende-o o texto<sup>25</sup> do autor da obra; ... sua opinião deve ser sustentada até o fim e não constituída de trechos e compilações de juízos alheios: reconhecendo *objetivamente* a liberdade e a isonomia de todas as interpretações, *subjetivamente* o crítico deve ter em mente apenas sua interpretação como sendo a única (para ele) verdadeira. (Vygotsky, 1999, p. XXII)

Como reforço de argumento Vygotsky se reporta aos argumentos de Gornfeld ...

'por mais que eu entenda que sejam possíveis diferentes pontos de vista sobre a obra de arte [ou sobre o projeto], sempre irei considerar que meu ponto de vista é o único correto ... Sem certo fanatismo, é impossível encontrar, defender, concretizar a verdade ... A certa distância, podemos reconhecer de modo puramente teórico, eu diria racional, que não existe o Hamlet de Shakespeare, existe o meu Hamlet, o teu Hamlet, o Hamlet de ..., e que todos eles estão em pé de igualdade; uns estão mais ou menos corretos. Contudo, esse é um ponto de vista puramente racional: no entusiasmo da criação ele é nefasto. O crítico ou artista que cria seu Hamlet deve ser um fanático. *Meu* Hamlet é uma verdade absoluta, o de outro não o é e não pode sê-lo: só nesse estado de ânimo posso criar alguma coisa efetivamente minha' (Gornfeld). Só um homem sem nenhuma religião pode ser absolutamente tolerante com a crença; para o homem religioso, que acredita, a tolerância com a crença é apenas obrigatoriamente exterior, pois na interioridade é prejudicial a ele. O mesmo acontece com o crítico: sendo ele capaz de dizer alguma coisa, uma palavra nova, de criar seu Hamlet, pode ser 'tolerante coma crença' apenas objetivamente, no prefácio, mas não nas páginas de seu trabalho. (Vygotsky, 1999, p. XXIII)

Assim, como justificar e aceitar que apenas o um juízo – o do professor – tenha valor? O que faz com que o único "Hamlet" válido seja o do professor? Como é possível que os alunos aceitem essa prática? Em contrapartida, é compreensível e aceitável que o coletivo de "Hamlets" tenha muito mais importância e consistência do que o de apenas um indivíduo, por mais qualificado que seja, especialmente se entendermos – como faz a maior parte dos professores de arquitetura – que projeto é uma obra de autoria. Mais uma vez Vygotsky recorre a uma afirmação de outro autor – neste caso, Scully-Prudhomme – para ressaltar a importância do crítico<sup>26</sup> – no nosso caso, da crítica do professor: "estou convencido de que falar não é outra coisa senão despertar no leitor seu próprio discurso interior" (in VYGOTSKY, 1999, p. XXVII).

Com relação aos procedimentos técnicos que utilizou na sua crítica de leitor de *A Tragédia de Hamlet* Vygotsky destaca que

O diletantismo dessa crítica permite deixar de lado todo o problema científico e histórico (época de surgimento, fontes, autor, influências da obra, etc.), todo o problema biográfico de seu criador ... e, por último, toda a imensa produção puramente crítica que existe sobre ela. Só uma coisa se exige do crítico: o conhecimento do texto da tragédia. ... cria-se um clima inteiramente diverso para a pesquisa, que fica circunscrita integral e exclusivamente ao campo de uma tragédia definida e, mais além, de sua interpretação definida. Projetado em técnicas de pesquisa, isso significa que nosso estudo não precisa resolver nenhum problema levantado de fora. (Vygotsky, 1999, p. XXVIII)

---

<sup>25</sup> O projeto, no caso do ateliê.

<sup>26</sup> Não confundir o *crítico* com o crítico-leitor.

Trazendo a questão para o problema da avaliação coletiva e adotando a lógica da crítica do leitor de Vygotsky, basta o conhecimento dos projetos a serem avaliados. Nada mais é necessário. Com isso, é provável que a tragédia – ou drama, conforme Luckesi (1986) – da avaliação se torne menos ameaçadora. O que importa é que todos os leitores críticos – especialmente o professor – se disponham a ver com os "olhos da alma" ... [ou] ... escutar com o ouvido da alma" (Vygotsky, 1999, p. XXXVI). A exemplo da obra de arte, o projeto pode ser estudado a partir de

... aspectos inteiramente diversos; permite um número infinito de interpretações, uma multiplicidade de enfoques, em cuja riqueza está a garantia de seu sentido imorredouro. Por isso nos parecem estéreis as discussões levadas a cabo por diversas tendências e escolas da crítica. As críticas histórica, social, filosófica, estética, etc. não se excluem ... a questão não é saber qual dessas escolas está mais próxima da verdade e por isso deve dominar sozinha a crítica, mas em lhes demarcar os domínios, em limitar os campos nos quais cada uma tem sua própria justificação ... existe o campo da crítica estética ... [que] ... não se alimenta de conhecimento científico ou de pensamento filosófico, mas de impressão artística imediata. É uma crítica francamente subjetiva, que nada pretende, uma crítica de leitor. ... uma crítica francamente "diletante" ... três de suas peculiaridades mais importantes e essenciais, que a distinguem de qualquer outra crítica: sua relação com o autor da obra, com outras interpretações críticas desta e, por último, com o próprio objeto da pesquisa ... (Vygotsky, 1999, p. XVII-XIX)

Outra questão que se reflete no desempenho e na construção do conhecimento a ser discutida é: como esperar que a escolha prévia do tema de projeto – em geral estabelecida na ementa ou escolhida pelo professor e desvinculada de uma situação real – possa ter algum apelo ou interesse por parte dos alunos? Me espanta o descaso com que o problema da avaliação tem sido tratado pelos professores de projeto de arquitetura. Como é possível esperar motivação e bons resultados de um problema que é estranho e desinteressante para os alunos ou para a sociedade? Também me espanta que os professores não se perguntem como os mesmos alunos produzem projetos e propostas criativas e de qualidade nos concursos de estudantes que participam?

Mas os problemas e dificuldades não são exclusivos dos professores. Os alunos também resistem às incertezas e desafios de propostas mais abertas e que demandam acordos prévios. Em meados da primeira década do século XXI, tive a oportunidade de vivenciar uma experiência curiosa e frustrante com uma turma de PA3. Neste período, os professores acordaram trabalhar com um conjunto de três edifícios a ser projetado por grupos de três alunos: Creche, Posto de Saúde e Centro Comunitário. O projeto deveria beneficiar a comunidade de uma favela e de um conjunto habitacional próximo em um terreno em encosta de morro com densa vegetação, próximo de uma Vila Olímpica Municipal e de um corredor de tráfego. Durante a visita que reuniu alunos e professores de seis turmas, diante do contexto que se vislumbrava, em lugar dos três projetos propostos, propus aos grupos de alunos que a escolha dos equipamentos e a definição do programa de arquitetura ficasse em aberto até finalizarmos um diagnóstico mais detalhado que permitisse identificar quais as reais carências de equipamentos da área e dos moradores. Durante o diagnóstico provoquei discussões sobre alternativas de equipamentos urbanos poderiam ser exploradas. Para minha surpresa, todos preferiram projetar os três edifícios originalmente propostos.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Já tendo vivido as duas primeiras idades, me resta aprender a esquecer e experimentar saborear a alegria da descoberta dos alunos, ou de **plantar minhas esperanças** apresentada na epígrafe. Fiz esta volta para explicar que não vejo o conhecimento como um saber abstrato e insípido. Como estamos "imersos" no ambiente em que vivemos, não temos como conhecer ou descrever "objetivamente" os ambientes ou eventos nos quais estamos envolvidos. Como não conseguimos diferenciar o que é próprio do 'ambiente' ou do 'evento' do modo como experienciamos ou percebemos os ambientes ou eventos, precisamos aprender a lidar com uma relação instável e dinâmica de interdependência entre as pessoas e o meio.

Nossa relação com o ambiente e com os outros é uma relação de duplo sentido que *depende* daquilo que acontece na comunicação entre ambos. Produzimos *um* mundo ao mesmo tempo em que por ele somos produzidos,. Aquilo que costumamos chamar de realidade é, apenas, uma *construção de realidades*. Isto explica a impropriedade do termo *transmissão de conhecimento* ou *informação* no processo de ensino e

aprendizagem. Como toda relação de troca, os envolvidos se apropriam daquilo que é do seu interesse ou necessidade. Mas aos olhos da Ciência, a realidade só pode ser vista por meio de 'teorias', 'hipóteses' ou números.

Como conclusão, recorro mais uma vez a Vygotsky para ressaltar que "ao estabelecermos e afirmarmos nossa concepção, estamos *subjetivamente* rejeitando as outras concepções, embora *objetivamente* não haja necessidade de fazê-lo.

Para quem aceitar os argumentos em favor da autoavaliação e da *crítica do leitor* é desejável que tanto a minha condição de autor quando a sua de leitor sofram as "angústias da palavra" ou, segundo Odoievski, se depare com um problema de "intradutibilidade" que abre "um abismo que separa o pensamento da expressão" (in Vygotsky, 1999, p. XXXIV).

#### REFERÊNCIAS:

AMORIN, F.; RHEINGANTZ, P.. *O processo de avaliação e sua importância no ensino de projeto de arquitetura*. In **Anais Projetar 2005 – II Seminário Nacional sobre Ensino e Pesquisa em Projeto de Arquitetura**. Rio de Janeiro: Universidade Federal do Rio de Janeiro/PROARQ, 2005. [CD-ROM]

ARCIPRESTE, Cláudia Maria. *Avaliação da Aprendizagem na Prática Pedagógica do Projeto de Arquitetura: Algumas implicações Didáticas e Sociológicas*. In **Anais Projetar 2003 – I seminário Nacional sobre Ensino e Pesquisa em Projeto de Arquitetura**. Natal: Universidade Federal do Rio Grande do Norte/PPGAU, 2003. [CD-ROM]

\_\_\_\_\_. **A prática pedagógica do projeto de arquitetura: reflexões a partir dos processos de avaliação da aprendizagem**. Belo Horizonte: Universidade Federal de Minas Gerais, 2002. Dissertação [Mestrado em Educação]

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE ENSINO DE ARQUITETURA (ABEA). **Anais do XII Encontro Nacional sobre Ensino de Arquitetura, Belém, 1994**. Salvador: ABEA, 1995.

BLOOM, Benjamim et al. **Taxionomia de objetivos educacionais**. Porto Alegre: Globo, 1974.

BRASIL. Resolução Nº 6, de 2 de Fevereiro de 2006 - *Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Arquitetura e Urbanismo*. Brasília: Ministério da Educação / Conselho Nacional de Educação / Câmara de Educação Superior, 2006. Disponível em < [http://r1.ufrrj.br/graduacao/arquivos/docs\\_diretrizes/arq\\_rces06\\_06\\_resol.pdf](http://r1.ufrrj.br/graduacao/arquivos/docs_diretrizes/arq_rces06_06_resol.pdf) > acesso em 17out2013.

BUCHANAN, Richard. *Wicked Problems in Design Thinking*. **Design Issues**, v.8, n.2, 1992, p. 5-21.

CARSALADE, Flavio de Lemos. *A Questão da Avaliação no Ensino de Projeto*. In **Cadernos de Arquitetura e Urbanismo** (PUC MG), no. 8, Ano 8, pg. 107 a 116, Belo Horizonte, fevereiro 2001.

COMAS, Comas. [Org.] **Projeto Arquitetônico – disciplina em crise, disciplina em renovação**. São Paulo: Projeto, 1986.

\_\_\_\_\_. *Ideologia modernista e Ensino de Projeto Arquitetônico*. In Comas (1986: 33-45)

DIMENSTEIN, Gilberto. *Educar é ensinar o encanto da possibilidade*. Disponível em <[www.uol.com.br/aprendiz](http://www.uol.com.br/aprendiz)> Acesso em 20out<sup>1998</sup>.

DUTTON, Thomas A. (edit.) **Voices in Architectural Education: Cultural Politics and Pedagogy**. Nova Iorque: Bergin & Garvey, 1991.

EDUCAÇÃO E AVALIAÇÃO. **Medo e Poder da Avaliação**. Ano 1, julho 1980.

FONSECA, Juliane F. **[Uma Abordagem Sócio-Histórico e Técnica para o Ensino de Projeto de Arquitetura](#)**. Rio de Janeiro: UFRJ, 2012. Tese [Doutorado em Arquitetura]

FONSECA, Juliane F.; RHEINGANTZ, Paulo A. *Traduções sócio-históricas para o processo de ensinoaprendizagem de projeto de arquitetura*. In **Anais do 5 Projetar – Processos de Projeto: teorias e práticas**. Belo Horizonte: Escola de Arquitetura/UFMG, 2011, 16p.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. (12ed.) São Paulo: Paz e Terra, 1996.

\_\_\_\_\_. **Conscientização: teoria e prática da libertação**. São Paulo: Moraes, 1980.

GANDIN, Danilo. **A Prática do Planejamento Participativo**. (2ed.) Petrópolis: Vozes, 1994.

LUCKESI, Cipriano C. *Avaliação Educacional Escolar: À Procura de uma Saída*, in **Jornal do Professor de 1º Grau**. Ano 2, nº 9, dez/1987.

\_\_\_\_\_. **Avaliação da Aprendizagem Escolar**. [4ed] São Paulo: Cortez Editora, 1996.

MAHFUZ, Edson. *Os conceitos de Polifuncionalidade, autonomia e Contrxtualismo e suas Consequências para o ensino de Projeto de Arquitetura*. (In Comas, 1986: 47-68)

\_\_\_\_\_. *Reflexões sobre a construção da forma pertinente*. In **Anais Projetar 2003**. Natal: UFRN/ABEA, 2003. [CD-ROM]

\_\_\_\_\_. *O ateliê de projeto como mini-escola*. In **Anais Projetar 2009**. São Paulo: Alter Market, 2009. [CD-ROM]

MACEDO, Simone da H.. *Ensino-aprendizagem de projeto de arquitetura: a pedagogia da autonomia na potencialização do pensamento complexo*. Rio de Janeiro: Universidade Federal do Rio de Janeiro, 2013. [Trabalho final da disciplina Teoria e Prática do Ensino de Projeto de Arquitetura]

MALARD, Maria L.. *Avaliação no Ensino do Projeto de Arquitetura e Urbanismo: Problemas e Dificuldades*. In **Anais Projetar 2005 – II Seminário sobre Ensino e Pesquisa em Projeto de Arquitetura**. Rio de Janeiro: Universidade Federal do Rio de Janeiro/FAU/PROARQ, 2005. [CD-ROM]

PANET, Amelia. **Permanências e Perspectivas no ensino de projeto de arquitetura no Brasil: uma análise a partir da produção científica dos Seminários UFRGS (1985) e Projetar (2003-2011)**. Natal: UFRN, 2013. Tese [Doutorado em Arquitetura – área de concentração Projeto Morfologia e Conforto no Ambiente Construído]

RHEINGANTZ, Paulo A. *Arquitetura da autonomia: bases para renovar a pedagogia do ateliê de projeto de arquitetura*. In LARA, Fernando; MARQUES, Sonia (Orgs.). **Projetar: desafios e conquistas da pesquisa e do ensino de projeto**. Rio de Janeiro: EVC, 2003, p.108-129.

\_\_\_\_\_. *Por uma arquitetura da autonomia: bases para renovar a pedagogia do ateliê de projeto de arquitetura*. In **Arqtexto**/Universidade Federal do Rio Grande do Sul, ano VI, n. 1, 2005, p. 42-67.

ROWE, Peter. *Design in an Increasingly Small World*, in SAUNDERS, William S. (edit.) **Reflections on Architectural Practices in the Nineties**. New York: Princeton Architectural Press, 1996, p. 220-239.

SAVIANI Dermeval. **Escola e Democracia**. (33 Ed. Rev.) São Paulo: Autores Associados, 2000.

SILVA, Elvan. *Crítica e avaliação no Ensino do Projeto Arquitetônico: Subsídios para uma Discussão Necessária*. In. In **Anais Projetar 2005 – II Seminário sobre Ensino e Pesquisa em Projeto de Arquitetura**. Rio de Janeiro: Universidade Federal do Rio de Janeiro, 2005. [CD-ROM]

VYGOTSKY, Lev. **A Tragédia de Hamlet**. São Paulo: Martins Fontes, 1999.