

NOVOS TEMPOS, NOVOS ENSINOS: É POSSÍVEL A CRIAÇÃO DE INSTRUMENTO PARADIAGNÓSTICO DE ALUNOS DE ARQUITETURA?

BORBA, Adriana Carla de Azevedo

Arquiteta e Urbanista, Especialista em Design Estratégico pela FARN em 2004, Mestranda do Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo –Ppgau, pela UFRN, aluna especial do Doutorado em Educação – Ppged, pela UFRN. Bolsista da CAPES pelo PPGau. (ad_borba@yahoo.com.br)

Resumo

A escola dos “novos tempos” ainda é a escola dos “velhos tempos”, a escola tradicional, formada por turmas razoavelmente grandes, seriada, disciplinar, com o conhecimento centralizado no professor e transmitido oral e unidirecionalmente aos alunos. Este tipo de ensino padronizado, “fast-food” é bastante disseminado na universidade e desconsidera completamente as individualidades do aluno. Para reverter este quadro, o professor deve pensar em como transformar os conhecimentos em conteúdo assimilável conforme as peculiaridades de idade e desenvolvimento dos alunos, nível de conhecimentos e capacidades já alcançados por eles e suas características sócio-culturais e individuais. Se na área do social a proposta é individualizar, o que pode ser feito caso mais específico do ensino de Arquitetura e Urbanismo, em nível graduação, para atender a estas novas demandas? Buscando responder a esta questão, foi realizado um estudo através de pesquisa bibliográfica que defende a proposta de incorporação de um instrumento de diagnóstico dos alunos de graduação, o qual identifique o perfil inicial do aluno assim como qual (is) método (s) de ensino seria mais bem aceito e eficaz no processo de aprendizagem. Acredita-se que a criação e adoção de um instrumento de diagnóstico como este só vem a contribuir no ensino de Arquitetura, especialmente pelo aspecto humanizante que é levado à tona e se torna o foco do trabalho em sala de aula; além disto, é válido por representar uma opção para a inovação no ensino universitário.

Abstract

The college of the "new times" still is the college of the "old times": the traditional one, formed for a large number of students, in series, disciplined, with the focus of knowledge centered towards the professor and transmitted in a unidirectional way to students. This kind of standardized education, "fast-food" has been spreaded in the university and completely disrespects the individualities of the students. To revert this picture, the professor must think about how to transform the knowledge into assimilable content as the peculiarities of age and development of the students, level of knowledge and capacities already achieved by them and its social, cultural and individual characteristics. If in the area of the social the main proposal is to individualize, what it can be made in the specific case of the education of Architecture and Urbanism, in graduation's level, to achieves these new demands? Trying to answer this question, it was made a bibliographical research that defends the proposal of incorporation of an instrument of diagnosis of the graduation students, which identifies the initial profile of the students and look for which method (s) of education would be most accepted and efficient in the learning process. We believe that the creation and adoption of a diagnosis instrument like this one proposed, can contribute with the education of Architecture, especially for the human's aspect that is "brought into the light" and becomes the focus of the work in classroom; moreover, it's valid to represents an option for the innovation in universities' education.

1. LEVANTANDO QUESTÕES

O ensino de Arquitetura está em crise. Desestímulo em sala de aula, despreparo pedagógico de muitos profissionais, novas demandas do mercado de trabalho, pressão pela criação de novos métodos de ensino, novos fatores a serem considerados. Cada vez mais, o mercado de trabalho vem valorizando profissionais criativos, inovadores, pessoas com capacidade de visualizar e antecipar novos problemas, novas realidades – e desenhá-las. Contudo, o que se observa no ensino de hoje é uma valorização aos conhecimentos técnicos (que é estimulado desde o ensino

médio e se estende pela universidade), num descompasso completo com que a nova sociedade vem demandando.

Em síntese, a escola dos “novos tempos” ainda é a escola dos “velhos tempos”, a escola tradicional, formada por turmas razoavelmente grandes, seriada, disciplinar, com o conhecimento centralizado na figura do professor e transmitido oralmente e de forma unidirecional aos alunos. Como explica KENSKI, 2004, p. 131, “a memória humana era utilizada pedagogicamente para a repetição exata (como a dos computadores mais simples, atualmente) do pensamento e das palavras de determinado autor (ou do próprio professor) sobre determinado assunto”.

Este tipo de ensino padronizado, “fast-food” é bastante disseminado na universidade e desconsidera completamente as individualidades do aluno; segundo MIZUKAMI, (1986, p. 15-16) “a metodologia se baseia mais freqüentemente na aula expositiva e nas demonstrações do professor à classe, tomada quase como auditório. O professor traz o conteúdo pronto e o aluno se limita, passivamente, a escutá-lo”.

Como conseqüência deste tipo de ensino unilateral, que considera o aluno como um “receptáculo” de informações, aparecem ainda de acordo com MIZUKAMI, (1986, p. 16) “dificuldades no que se refere ao atendimento individual, pois o resto da classe fica isolado quando se atende a um dos alunos particularmente”.

Mas este problema não é particular do curso de Arquitetura; é identificado em outros cursos e profissões, e remontam a uma séria de transformações por que nossa sociedade vem passando, com fortes reflexos em sua própria estrutura, ocasionado por quebras de dogmas e paradigmas.

O século 20 foi marcado por avanços técnico-científicos de magnitude e velocidade sem precedentes na história da humanidade. Em especial os implementos ocorridos nos meios de comunicação transformaram o mundo formado por “países isolados” num “país global”, através de uma série de redes verticais e horizontais que conectam “tudo” a “todos”.

Como numa fórmula matemática, o binômio ciência-tecnologia resultou na quebra de paradigmas, que atinge a sociedade, modificando-a por completo. Segundo KENSKI, 2004, p. 128,

“as facilidades de comunicação e informação advindas dos avanços tecnológicos traduzem-se em mudanças irreversíveis nos comportamentos pessoais e sociais. Novas formas de pensar, de agir e de se relacionar comunicativamente são introduzidas como hábitos corriqueiros. A televisão, o rádio, o telefone, o videocassete são máquinas plenamente conhecidas por sujeitos de todas as camadas sociais”

Grande parte deste avanço, por sua vez, teve uma origem específica: as unidades de ensino, e mais precisamente, as universidades. Ao longo do século 20 a universidade foi se consolidando como o espaço não só de transmissão de informação, mas de produção de conhecimento através da pesquisa. Ironicamente, o berço de toda esta transformação que se processa na atualidade – o ensino – adentra o século 21 abertamente ameaçado pela própria tecnologia que fomentou.

Se o ensino atual não atende satisfatoriamente as demandas deste novo século, qual seria o mais adequado? E qual é o tipo de professor que está sendo requisitado para o século 21? KENSKI afirma que para formar um professor competente e atualizado, é preciso que

“as estruturas educacionais proporcionem aos seus professores condições de se atualizarem, não apenas em seus conteúdos, mas didaticamente. Aprender não apenas os conteúdos e as metodologias de suas disciplinas mas as possibilidades tecnológicas que a evolução do conhecimento humano torna acessível à sociedade” (KENSKI, 2004, p. 144).

Além de atualização permanente e constante, o professor deve pensar em como transformar os conhecimentos e métodos de uma ciência, com as quais ele se atualiza diretamente, em matéria de ensino, compreensível à realidade dos alunos; desta maneira é importante distinguir o que é básico para a formação geral de todos os alunos e como torná-las didaticamente assimiláveis conforme as peculiaridades de idade e desenvolvimento dos alunos,

nível de conhecimentos e capacidades já alcançados por eles e suas características sócio-culturais e individuais. (LIBÂNEO, 1994, p. 134).

Considerando que a tônica do ensino atual é diferenciar, individualizar, o que pode ser feito então para acrescentar este componente de sensibilidade, de percepção das diferenças, de feed back que a relação professor-aluno têm exigido no século 21? E no caso mais específico do ensino de Arquitetura e Urbanismo, em nível graduação, o que pode ser feito para atender a estas novas demandas?

Buscando responder a esta questão, foi realizado um estudo através de pesquisa bibliográfica que defende a proposta de incorporação de um instrumento de diagnóstico dos alunos de graduação (em especial para estudantes de Arquitetura), o qual identifique qual (is) método (s) de ensino seria mais bem aceito e eficaz no processo de aprendizagem. Assim, espera-se que haja mais acertos quando da escolha da metodologia de ensino mais adequada para o tipo de assunto e de aluno que receberá a informação.

2. IDENTIFICANDO POSSIBILIDADES

Neste item, procurou-se focalizar na pergunta: “O que pode ser feito então para acrescentar o componente ‘sensibilidade’, o feed back que a relação professor-aluno têm exigido no século 21?”, verificando em outros momentos históricos ou outros contextos que não o ensino na graduação, situações em que diferenças pessoais são (ou foram) consideradas.

Além disto, foram levantadas algumas características do curso de graduação em Arquitetura e Urbanismo e do perfil do profissional “arquiteto”, que apontam para características específicas que tornam reais as possibilidades para criação de um instrumento de diagnóstico voltado a alunos de graduação em Arquitetura e Urbanismo.

Em tese é bastante correto e politicamente aceito se argumentar que se deve considerar a heterogeneidade dos alunos, que cada vez mais se acentua pelo próprio processo de fragmentação das organizações sociais: na contramão da padronização, como consequência do próprio processo de globalização, a massificação dos produtos industrializados fez surgir uma demanda crescente por produtos especiais, personalizados, dotados de identidade local. Num mundo onde tudo estava se tornando igual, as pessoas começaram a buscar o diferente, o exótico.

Os reflexos disto nas salas de aula são bastante visíveis: numa mesma sala de aula, o nivelamento mais esperado (e muitas vezes praticamente o único) é o patamar de escolaridade; características sócio-econômicas e ideológicas são as mais diversas. Nas universidades observam-se alunos das mais variadas classes econômicas, convicções políticas, religiosas, realidades familiares e experiências de vida e tais diferenças se acentuaram ainda mais com o início dos programas de intercâmbio entre países. Estes intercâmbios proporcionaram por um lado um salutar contato com outras culturas e por outro lado, correspondem a uma variável a mais a ser considerada pelo professor universitário.

Mas como fazer na prática para efetivar e considerar de fato a diferença? Como estimular o estabelecimento de conexões entre o assunto abordado em sala de aula e a realidade de cada pessoa, individualmente? Como escolher os métodos mais adequados com tantas questões pessoais a serem consideradas e como conhecer e decodificar as pessoas para lhes devolver uma informação otimizada, proveitosa?

Um primeiro passo para verificar que isto pode acontecer foi o exemplo do passado, o caso de Natal: personalizar o ensino, (como mencionado nos relatórios de presidente de província do Rio Grande do Norte por volta de 1839 a 1850) apesar de ter sido considerado uma “perda de tempo”, fazia o professor conviver com as diferenças e ter de administrá-las como fosse, tendo em vista o bom andamento das aulas.

Não se teve acesso a relatórios dos professores ou de alunos contando sua experiência neste tipo de sala de aula, e com tal método de ensino, mas evidentemente este modelo pode (e

precisaria) ser redirecionado no sentido de minimizar discrepâncias maiores e facilitar a percepção de algumas outras diferenças, deixando algumas “variáveis fixas”, para uma otimização dos resultados das ações pedagógicas (como por exemplo, deixando numa mesma turma pessoas com nível de escolaridade aproximado, ou de faixa etária/ realidades próximas, como proposto na metodologia de Paulo Freire).

Na indisponibilidade de relatos do passado contendo detalhes das experiências de ensino, um outro exemplo mais concreto é o do ensino fundamental. Em especial na educação infantil (voltada para a faixa etária de até 6 anos de idade) observamos a adoção de métodos de ensino e instrumentos de acompanhamento que procuram dar conta das diferenças entre as crianças:

“Embora a maioria tenha freqüentado a mesma classe desde o ano passado, tenham a mesma idade e, grande parte, seja proveniente de famílias das camadas populares, percebe-se uma grande diferença em seu nível de desenvolvimento, experiências e conhecimentos, manifestada nas suas produções, na forma como desempenham as diversas atividades, bem como na forma como se relacionam e participam dos planejamentos e avaliações (...)” (SALLES, 2002, p. 12)

Este grupo de crianças mencionado acima é composto por apenas vinte (20) alunos, o que possibilita um maior monitoramento de suas atividades; tendo observado estas diferenças entre as crianças, a professora precisou ainda de outras informações que não só a observação em sala de aula, para dar continuidade ao trabalho iniciado no ano anterior:

“(...) é fundamental que a professora tenha acesso aos dados das crianças que, em geral, encontram-se na ficha de matrícula, tais como: idade, experiências, hábitos, costumes, preferências, formas de ser e reagir, relações familiares, vivências socioculturais, etc. Esses elementos, que se juntarão às contínuas observações do professor, serão indispensáveis para pensar e planejar o período de adaptação (...)” (SALLES, 2002, p. 127)

Além destes dados pessoais dos alunos que devem ser considerados pelo professor, alguns instrumentos podem ser utilizados pelos alunos para averiguar como se encontra o andamento das aulas, ou ainda relatórios feitos pelo professor e outros documentos que se prestam à comunicação da escola/ creche com os pais:

“Fazem parte de todo esse processo alguns instrumentos primordiais para o trabalho, como: anotações diárias nos cadernos e agendas das crianças de sua rotina diária, eventualidades, bilhetes informativos e relatório semestral de avaliação do desenvolvimento e desempenho das crianças”. (SOARES, 2002, p. 113).

Finalmente, servindo como um outro parâmetro para verificar o processo de aprendizagem e desenvolvimento das crianças, os professores utilizam-se da própria avaliação, que ocorre de forma sistemática e contínua, e inclui não só a avaliação do desenvolvimento e do processo de aprendizagem das crianças, mas também a avaliação de toda a equipe da creche e do projeto educacional em si (SOARES, 2002, p. 115).

Em suma, o fato de considerar as diferenças dos alunos torna o ensino e seus procedimentos bastante complexos e aplicáveis em salas de aulas com características bastante específicas (faixa etária e características sociais aproximadas, quantidade reduzida – 20 alunos – por turma, e a utilização de vários instrumentos de acompanhamento/ avaliação do ensino).

Tendo identificado possibilidades concretas de se personalizar o processo de ensino, foi feita uma breve caracterização do curso de graduação em Arquitetura e Urbanismo no Brasil verificando particularidades do curso, que sejam positivas ou negativas para a criação de uma ferramenta de diagnóstico, que dê conta das diferenças dos alunos, nos moldes das utilizadas nas escolas infantis.

Esta caracterização englobou definições acerca do perfil do profissional arquiteto (que fornece informações sobre aptidões que o indivíduo deve possuir ou desenvolver para realizar satisfatoriamente suas atividades) e da quantidade de alunos que é estabelecido para o adequado ensino de várias disciplinas do curso (em outras palavras, a relação entre quantidade de alunos por professor que os orientam).

Por meio de pesquisa exploratória em sites de universidades brasileiras que dispõem o curso de Arquitetura e Urbanismo em sua graduação, verificou-se a existência de um perfil do profissional arquiteto, que inclusive é respaldado também pelo Ministério Educação em sua

“Proposta de Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino de Graduação em Arquitetura e Urbanismo”, especificamente em seu artigo 3º. Segundo este documento, a

“(...) educação do arquiteto e urbanista deve garantir uma relação estreita e concomitante entre teoria e prática e dotar o profissional dos conhecimentos e habilidades requeridos para o exercício profissional competente, a saber:

- a) o conhecimento dos aspectos antropológicos, sociológicos e econômicos relevantes e de todo o espectro de necessidades, aspirações e expectativas individuais e coletivas quanto ao ambiente construído;*
 - b) a compreensão das questões que informam as ações de preservação da paisagem e de avaliação dos impactos no meio ambiente, com vistas ao equilíbrio ecológico e ao desenvolvimento sustentável;*
 - c) as habilidades necessárias para conceber projetos de arquitetura, urbanismo e paisagismo e para realizar construções, considerando os fatores de custo, de durabilidade, de manutenção e de especificações, bem como os regulamentos legais, e de modo a satisfazer as exigências culturais, econômicas, estéticas, técnicas, ambientais e de acessibilidade dos usuários;*
 - d) o conhecimento da história das artes e da estética, suscetível de influenciar a qualidade da concepção e da prática de arquitetura, urbanismo e paisagismo;*
 - e) os conhecimentos de teoria e de história da arquitetura, do urbanismo e do paisagismo, considerando sua produção no contexto social, cultural, político e econômico e tendo como objetivo a reflexão crítica e a pesquisa;*
 - f) o domínio de técnicas e metodologias de pesquisa em planejamento urbano e regional, urbanismo e desenho urbano, bem como a compreensão dos sistemas de infra-estrutura e de trânsito, necessários para a concepção de estudos, análises e planos de intervenção no espaço urbano, metropolitano e regional;*
 - g) os conhecimentos especializados para o emprego adequado e econômico dos materiais de construção e das técnicas e sistemas construtivos, para a definição de instalações e equipamentos prediais, para a organização de obras e canteiros e para a implantação de infra-estrutura urbana;*
 - h) a compreensão dos sistemas estruturais e o domínio da concepção e do projeto estrutural, tendo por fundamento os estudos de resistência dos materiais, estabilidade das construções e fundações;*
 - i) o entendimento das condições climáticas, acústicas, lumínicas e energéticas e o domínio das técnicas apropriadas a elas associadas;*
 - j) o domínio de teorias, práticas projetuais e soluções tecnológicas para a preservação, conservação, restauração, reconstrução e reabilitação e reutilização de edificações, conjuntos e cidades;*
 - k) as habilidades de desenho e o domínio da geometria, de suas aplicações e de outros meios de expressão e representação, tais como perspectiva, modelagem, maquetes, modelos e imagens virtuais;*
 - l) o conhecimento dos instrumentais de informática para tratamento de informações e representação aplicados à arquitetura, ao urbanismo, ao paisagismo e ao planejamento urbano e regional;*
- a habilidade na elaboração e instrumental na feitura e interpretação de levantamentos topográficos, com a utilização de aero-fotogrametria, foto-interpretação e sensoriamento remoto, necessário na realização de projetos de arquitetura, urbanismo e paisagismo e no planejamento urbano e regional. (BRASIL, 2005)*

Tendo em vista atender à construção deste perfil profissional, foi montado um esquema curricular baseado em conteúdos a serem ministrados nos cursos de Arquitetura e Urbanismo, os quais envolvem o Núcleo de Conhecimentos de Fundamentação, o Núcleo de Conhecimentos Profissionais e o Trabalho Final de Graduação. Os conhecimentos de Fundamentação seriam: Estética e História das Artes; Estudos Sociais e Econômicos; Estudos Ambientais; Desenho e Meios de Representação e Expressão. Já os Conhecimentos Profissionais compreenderiam: Teoria e História da Arquitetura, do Urbanismo do Paisagismo; Projeto de Arquitetura, de Urbanismo e de Paisagismo; Planejamento Urbano e Regional; Tecnologia da Construção; Sistemas Estruturais; Conforto Ambiental; Técnicas Retrospectivas; Informática Aplicada à Arquitetura e Urbanismo; Topografia.

Cada área de conhecimento requer métodos de ensino específicos e diferenciados para atender aos objetivos de formar um profissional dentro do perfil que se preconiza para o arquiteto brasileiro. No que se refere à relação número de aluno por professor, uma particularidade pode ser identificada no curso de Arquitetura e Urbanismo; trata-se da limitação de “pessoal de modo a respeitar a proporção de um docente para cada 30 (trinta) alunos em aulas teóricas e de um

docente para cada 15 (quinze) alunos nas aulas práticas ou teórico-práticas, de projeto e congêneres”.(BRASIL, 2005)¹

Em outras palavras, o número de alunos por professor é reduzido, fato que permite por um lado um maior controle no sentido de acompanhamento das atividades que ocorrem em sala de aula, ao mesmo tempo em que permite a adoção de uma série de métodos de ensino (que não só o tradicional) que podem potencializar o ensino através de inovações pedagógicas.

Em síntese, o curso de Arquitetura, considerando tanto a sua grade curricular como o perfil de profissional que se pretende formar nestes cursos apontam para uma formação generalista, onde várias disciplinas precisam ser dominadas (que vão desde áreas humanas, filosóficas, das ciências naturais e tecnologia) e várias aptidões precisam ser estimuladas (como a criatividade, o pensamento crítico); esta pluralidade de disciplinas permite a adoção de vários métodos de ensino; além disto, o número reduzido de alunos por professor possibilita a experimentação de um leque mais amplo de atividades em sala de aula, ao mesmo tempo em que torna viável a aplicação de uma série de instrumentos de diagnóstico e avaliação destas mesmas atividades, consistindo, num primeiro momento pontos positivos para a criação e implantação de ferramentas de diagnóstico.

Por outro lado, esta mesma pluralidade de disciplinas e de realidades pessoais dos alunos, dificultam a criação deste instrumento, correspondendo assim ao principal ponto negativo para a realização deste. Dentro de um universo de possibilidades tão amplo, que características seriam levantadas e de que forma isto aconteceria? A dificuldade se torna ainda mais latente quando considerado o fator “arte” e “estética” inerente ao trabalho arquitetônico. Enquanto no ponto de vista técnico e científico as informações a serem transmitidas são bem definidas e claras, por outro lado, do ponto de vista simbólico, artístico, tais métodos e teorias ainda não são bem definidos. A este respeito, STROETER, (1986, p. 18) argumenta que:

“As escolas de arquitetura, na sua maioria, não estão preparadas para dar aos estudantes, de modo sistemático, orientações de projeto que não sejam as normas da boa construção e do atendimento adequado às exigências do programa. Além dessa dimensão funcional e prática, uma outra dimensão, de caráter simbólico, somente é passada dos professores aos alunos em um tom bastante intuitivo, mal percebida no momento do projeto, no aqui e agora da moda, dos estilos, dos modelos do passado recente; ou é transmitida pela força da obra de pioneiros (...). Aos estudantes de arquitetura ensina-se principalmente como construir ou como planejar a construção. Sei bem que isso já não é pouco, se ensinarmos a construir corretamente. Não é pouco, mas é insuficiente. A formação do arquiteto será incompleta e insatisfatória sem a visão teórica das intenções que regem as decisões de projeto, em todas as suas fases, da concepção ao detalhamento”.

Por outro lado, desconsiderando as questões simbólicas e estéticas que vêm acompanhando a problemática do trabalho específico com projeto de arquitetura e urbanismo, pode-se ainda partir para as definições de perfil do arquiteto, e delas extrair algumas características a serem consideradas ao menos de início: desenvolver capacidade de memorização (haja vista a quantidade de informação técnica de que o arquiteto deve tomar conhecimento); o senso crítico e a comunicação (tomados num âmbito global, a capacidade de identificar uma situação, compreendê-la, tecer avaliações acerca desta e exteriorizar tais considerações); a criatividade (tanto ligada à questão estética como à soluções inovadoras para novos problemas); curiosidade (no sentido de estimular o caráter de estudante/ pesquisador que a profissão requer, tanto para compreensão por exemplo, das mudanças na sociedade, como de inovações tecnológicas que repercutam o projeto); e este quadro ainda prossegue, aceitando contribuições para delimitar quantas características forem necessárias para que o arquiteto consiga a contento realizar suas atividades profissionais.

¹ http://www.mec.gov.br/sesu/ftp/curdiretriz/Arquitetura/ar_diretriz.rtf

3. SUGERINDO CAMINHOS

São inúmeros os autores que relacionam as competências do profissional docente para atender as novas demandas do século 21; do mesmo modo, é identificada atualmente uma variedade de métodos de ensino, que procuram dar conta de diversidade de alunos que se encontram hoje em sala de aula. Mas como decidir que método deve ser aplicado para qual disciplina e para que tipo de aluno?

Com a criação de uma ferramenta de diagnóstico estas questões podem começar a serem sanadas. Tendo em vista que o curso de Arquitetura e Urbanismo preconiza uma formação generalista, que dá margem à adoção de uma gama de métodos de ensino e as turmas são relativamente pequenas (em tese, não podendo exceder de 15 alunos em aulas de ateliê e de 30 alunos no caso de aulas de caráter mais teórico), a princípio parece ser possível desenvolver esta ferramenta de diagnóstico.

O modelo pode partir de início, do que se utiliza na escola fundamental; quando ao se matricular na escola, fazer o preenchimento de uma ficha individual do aluno, contendo seus dados pessoais, tais como: idade, experiências, hábitos, costumes, preferências, formas de ser e reagir, relações familiares, vivências socioculturais, etc.

Além disto faz-se necessário um outro instrumento que dessem conta de identificar em quanto está desenvolvido no aluno algumas das características que são próprias do perfil do arquiteto. Nesse caso, podem-se listar algumas como a capacidade de memorização; o senso crítico e a comunicação; a criatividade; curiosidade; e tantas outras. Acredita-se que o passo inicial para a criação desta ferramenta de diagnóstico seria identificar e registrar quais seriam essas características básicas requisitadas ao profissional.

Uma sugestão aqui para o ponto de partida desta parte da ferramenta seria, além de considerar o perfil do arquiteto e tentar traduzi-lo em forma de características pessoais, seria embasar-se nos testes de aptidão específica para os cursos da área artística (tais como artes, música, artes cênicas ou mesmo de Arquitetura). Já dizia Lúcio Costa, em "Sobre Arquitetura", que:

"NÃO é desejável, em princípio, a completa separação do ensino da Arquitetura do ensino da Pintura e da Escultura. (...) os alunos, sem prejuízo de uma sólida formação técnico-científica, tenham perfeita consciência de que a Arquitetura – apesar da sua complexidade atual de realização, - ainda continua sendo, como no passado, fundamentalmente, arte plástica". (COSTA, 1962, p. 111).

Obviamente esta ferramenta de diagnóstico, diferentemente dos testes de aptidão feito em algumas universidades brasileiras, não teria um caráter eliminatório, mas apenas teria como finalidade verificar que potencialidades e aptidões foram desenvolvidas (ou não), ao longo da carreira estudantil anterior do aluno.

Outras contribuições que podem ser significativas vêm da Psicologia e da Medicina: estudos que abordem o desenvolvimento e estímulo da criatividade ou ainda o processamento de informações dentro do cérebro humano ou que estipulem de que maneira se processa nosso pensamento quando trabalhamos com informações diversas a serem correlacionadas, ou ao auxílio de estabelecimento de conexões de idéias, ao trabalho com a imagem, ao desenvolvimento da comunicação e expressão, à identificação de problemas, enfim, o campo para pesquisa na construção desta ferramenta em especial nesta área, encontram-se em aberto.

O passo seguinte seria correlacionar as características do perfil do arquiteto x as disciplinas e conteúdos a serem ministrados x os diversos métodos de ensino x as particularidades de cada aluno.

Todas estas informações reunidas seriam ainda anexadas a relatórios de aula feitos pelo professor, acerca do desenvolvimento, dificuldades e observações de cada aluno (como forma de acompanhamento dos mesmos) bem como a utilização da própria avaliação, que ocorreria de forma sistemática e contínua.

Este material seria repassado de semestre a semestre para os professores subseqüentes, de forma que pudessem ser considerados e decodificados na escolha dos métodos e práticas pedagógicas mais eficientes para a turma em questão.

Como pode se verificar, este trabalho de criação de uma ferramenta de diagnóstico de alunos de graduação do curso de Arquitetura é eminentemente multidisciplinar. Mas acredita-se que a criação e adoção de um instrumento de diagnóstico como este só vem a contribuir no ensino de Arquitetura, especialmente pelo aspecto humanizante que é levado à tona e se torna o foco do trabalho em sala de aula; além disto, é válido por representar uma opção para a inovação no ensino universitário, que está sofrendo fortes pressões de novas tecnologias e corre sério risco de extinção, caso não procure se reinventar como instrumento de geração e transmissão de conhecimentos.

4. REFERÊNCIAS

COSTA, Lúcio. **Sôbre Arquitetura**. Coletânea de textos organizada pelo Centro dos Estudantes Universitários de Arquitetura: Porto Alegre, 1962.

ELALI, Gleice Azambuja. **Didática: Alguns conceitos iniciais**. Notas de aula – Natal: PPGAU-UFRN, março de 2005.

KEINSKI, V. M. **O ensino e os recursos didáticos em uma sociedade cheia de tecnologias**. In: VEIGA, I (org) *Didática: o ensino e suas relações*. São Paulo: Papirus, 2004, p. 127-147.

LIBÂNEO, J. C. **Os objetivos e conteúdos do ensino**. In: LIBÂNEO, J. C. *Didática*. São Paulo: Cortez, 1994, p. 119-145.

MIZUKAMI, Maria das Graças Nicoletti. **Ensino: as abordagens do processo**. São Paulo: EPU, 1986, p. 15-16

SALLES, Fátima, FARIA, Vitória Líbia Barreto de. **A ação pedagógica no cotidiano da pré-escola**. In: *Desenvolvimento e aprendizagem*. CARVALHO, Alysson, SALLES, Fátima, GUIMARÃES, Marília (org). Belo Horizonte: UFMG; Proex-UFMG, 2002.

SOARES, Ivone Assunção Santos, VARELLA, Márcia Maria Passos Ferreira, CARVALHO, Maria Izabel Vieira, CAMPOS, Míria Izabel. **A organização do trabalho pedagógico na creche**. In: *Desenvolvimento e aprendizagem*. CARVALHO, Alysson, SALLES, Fátima, GUIMARÃES, Marília (org). Belo Horizonte: UFMG; Proex-UFMG, 2002.

STROETER, João Rodolfo. **Arquitetura e Teorias**. São Paulo: Nobel, 1986.

WERNECK, H. **Se você finge que ensina, eu finjo que aprendo**. Petrópolis: Vozes, 1992, p. 13-20; 29-35; 42-45; 51-61; 86-87.

SITES CONSULTADOS:

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Superior. Comissão de Especialistas de Ensino de Arquitetura e Urbanismo. Proposta de Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino de Graduação em Arquitetura e Urbanismo. O Presidente da Câmara de Educação Superior do Conselho Nacional de Educação, tendo em vista o disposto no Art. 9º, § 2º, alínea 'c', da Lei nº 9.131, de 25 de novembro de , e o Parecer CES ____/98, homologado pelo Senhor Ministro da Educação em ____ de _____ de 1998, resolve. Acesso em 23 de abril de 2005: http://www.mec.gov.br/sesu/ftp/curdiretriz/Arquitetura/ar_diretriz.rtf

RIO GRANDE DO NORTE. Relatório apresentado à Assembléia Legislativa da Província do Rio Grande do Norte, na abertura da última sessão ordinária da 2. Legislatura Provincial – no dia 7 de setembro de 1839 - pelo Exmo. Presidente da província D. Manoel de Assis Mascarenhas. Natal: Assembléia Legislativa do Rio Grande do Norte, 1839. www.crl.edu acesso em 22 abr. 2005.

RIO GRANDE DO NORTE. Relatório apresentado à Assembléia Legislativa Provincial do Rio Grande do Norte, pelo Exmo. Primeiro Vice Presidente da província João Carlos Wanderley - no dia 3 de maio de 1850. Natal: Assembléia Legislativa do Rio Grande do Norte, 1850. www.crl.edu acesso em 22 abr. 2005.

❖ Acessos em 21 de abril de 2005:

Universidade Federal do Ceará (UFC) <http://www.prg.ufc.br/cursos/arquitetura/index.html>

Universidade Federal do Mato Grosso do Sul (UFMS) <http://www.dec.ufms.br/cau/>

Universidade Federal do Pará (UFPA) http://www.ufpa.br/centros_oldhp/ct/dau/daupage.htm

Universidade Federal da Paraíba (UFPB)
<http://www.reitoria.ufpb.br/%7Esods/consepe/resolu/2000/Rsep0016.htm>

Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN)
<http://www.prograd.ufrn.br/conteudo/cursos/curso.php?id=3>