

Rosaria Ono
Denise Helena Silva
Duarte
Fabiana Lopes de Oliveira
Joana Carla Soares
Gonçalves
Maria Camila
D'Ottaviano

C

ELEBRANDO OS 50 ANOS DO AUT: UMA REFLEXÃO SOBRE A FORMAÇÃO DO DEPARTAMENTO DE TECNOLOGIA DA FAUUSP

APRESENTAÇÃO

¹ Professor catedrático, atuou na FAU de 1954 a 1970, foi prefeito do Município de São Paulo (1971 a 1973), fundador da Figueiredo Ferraz Consultoria e Engenharia de Projeto S. A., aposentou-se em 1988 e faleceu em 1994.

² Professor catedrático, atuou na FAU de 1950 a 1970, foi vice-diretor da FAU (1959-1962), aposentou-se em 1979 e faleceu em 1994. Professor emérito da Escola Politécnica em 1980.

³ Professor titular, atuou na FAU de 1948 a 1982, foi diretor da FAUUSP por duas vezes, de 1968 a 1972, e de 1980 a 1982, aposentado em 1982, falecido em 1987.

⁴ Atuou na FAU de 1950 a 1970.

⁵ Professor titular da Escola Politécnica, ministrou disciplinas na FAU, de 1951 a 1975, falecido em 1995.

⁶ Atuou na FAU nos períodos de 1959 a 1967 e 1974 a 1977.

⁷ Atuou na FAU de 1960 a 1970.

⁸ Atuou na FAU de 1964 a 1996 e faleceu em 2012.

⁹ Atuou na FAU de 1959 a 1969.

¹⁰ Posteriormente, atuou como docente na FAU, no Departamento de Projeto (1972 a 2005).

¹¹ Lembramos a perda do professor titular Phillip Oliver Gunn, que atuou na FAU de 1976 a 2005, ano em que faleceu, na ativa.

O Departamento de Tecnologia da Arquitetura (AUT) foi fundado em 18 de novembro de 1964, tendo, como primeiro chefe, o prof. dr. José Carlos Figueiredo Ferraz¹, fazendo também parte do colegiado os professores Telêmaco Hipólito de Macedo van Langendonck², Ariosto Mila³, Guilherme do Amaral Lyra⁴, Paulo Sampaio Wilken⁵, Léo Quanji Nishikawa⁶, John Manoel de Souza⁷, Aluizio Fontana Margarido⁸, José de Ribamar e Silva⁹ e o representante do Grêmio da FAU, o aluno Carlos Eduardo Zahn¹⁰, conforme primeira ata de reunião do Departamento.

Neste ano de 2014, em que o Departamento de Tecnologia da Arquitetura da FAUUSP completa 50 anos de sua criação, planejamos uma série de atividades para marcar a data, não só para celebrar o cinquentenário, mas principalmente com a intenção de aproveitar a ocasião para uma reflexão sobre as transformações sofridas nas últimas décadas e uma discussão sobre o caminho a seguir nas próximas.

Para tanto, a primeira atividade programada para 2014 foi uma sessão de depoimentos de Professores Titulares aposentados do Departamento, docentes estes que dedicaram sua vida à FAUUSP e que ainda se encontram presentes entre nós¹¹, a saber:

- Prof. Ualfrido Del Carlo, que atuou na FAU de 1964 a 1993, foi diretor da FAU de 1986 a 1990, e continuou atuando na pós-graduação, até 2010.
- Prof. Geraldo Gomes Serra, que atuou na FAU de 1969 a 1998, foi vice-diretor da FAU de 1990 a 1994 e continuou atuando na pós-graduação, até 2010.
- Profa. Sueli Ramos Schiffer, que atuou na FAU de 1977 a 2008, foi chefe do Departamento por três ocasiões (1998-2000, 2000-2002 e 2006-2008) e continuou atuando na pós-graduação, até 2013.
- Prof. Khaled Ghoubar, que atuou na FAU de 1974 a 2013 e foi chefe do Departamento no período de 2008 a 2011.

Da esquerda para a direita:
Prof. Khaled Ghoubar,
Prof. Geraldo Gomes Serra,
Profa. Sueli Ramos Schiffer,
Prof. Ricardo Toledo Silva,
Prof. Ualfrido Del Carlo.



- Prof. Ricardo Toledo Silva, que atuou na FAU de 1978 a 2013, foi Diretor da FAU de 2002 a 2006, e continua atuante como Professor Sênior.

Ficamos muito felizes de poder contar com a participação de todos esses professores titulares aposentados, que são parte da história viva do Departamento e da FAU, e que, pela condição de aposentados, podem falar livremente e com distanciamento histórico, sobre o passado do Departamento de Tecnologia, além de tecer opiniões sobre seu futuro.

A cada professor, foi solicitado que abordasse um tema específico e inerente à história do Departamento. Os depoimentos foram registrados em vídeo e foto, na Biblioteca da FAUUSP, na presença de todos, e a sessão se encerrou com uma conversa informal entre eles. O texto aqui apresentado tenta reproduzir, ao máximo, a fala dos depoentes e foi editado pelas docentes que compõem a Comissão Organizadora dos 50 anos do AUT (professoras Doutoras Denise H.S. Duarte, Fabiana L. de Oliveira, Joana C. Gonçalves e Maria Camila L. D'Ottaviano), a qual parabenizamos pelo excelente trabalho. Gostaria de aproveitar a oportunidade também para agradecer ao apoio da Secretária do AUT, responsável pelo resgate dos dados e datas que complementam os depoimentos.

Com base nesses preciosos depoimentos e em outras atividades planejadas com os docentes da ativa deste Departamento, ao longo deste ano, esperamos chegar ao dia 18/11/2014, para a celebração do cinquentenário do Departamento de Tecnologia da Arquitetura, com ar renovado e com novas diretrizes para a atuação de seus docentes, visando contribuir para as atividades de ensino, pesquisa e extensão na Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo. Boa leitura!

Profa. Dra. Rosaria Ono
Chefe do Departamento de Tecnologia da Arquitetura



A CRIAÇÃO DO DEPARTAMENTO DE TECNOLOGIA DA ARQUITETURA

Prof. Ualfrido – O Departamento de Tecnologia foi criado após a reforma federal de 1962¹², que acabou com a tal da cátedra, e algumas vítimas a gente conhece, que são esses professores que eram catedráticos e viraram titulares, alguns. Então, na realidade, foi aí que, nessa reforma federal, se criou um modelo de universidade no Brasil em que havia os departamentos, possivelmente baseado num modelo americano, que tem titular, o *full professor*, e se criou também a questão da pesquisa, que não tinha, cada um fazia pesquisa, punha na pele e ponto. Eu, por sinal, fiz, antes de eles instituírem esse negócio, três cursos de pós-graduação estranhíssimos, que eram disciplinas de gente de fora que vinha pra dar aula, do CSTB¹³, principalmente, porque nós tínhamos um contato muito grande, no nosso departamento, com o CSTB. E aí foram criados os três departamentos, e o nosso começou, só que era um departamento esquisito, que tinha um titular, que era um ex-professor catedrático, que era o professor Mila, que virou diretor da escola, e o departamento ficou esquisito. Em 1972, eu fui embora pra Europa, voltei e fiz o doutorado, eram três doutores, os três primeiros doutores da FAU, fabricados no novo sistema. Novo, não, híbrido. Era uma coisa em transição. A Élide¹⁴, a Gilda¹⁵ e eu fizemos doutorado, que a gente chamava doutorado “meia-boca”, foi direto. Rapidinho. Não tinha curso, não tinha nada. E aí, o que aconteceu? Eu virei chefe do departamento que não era departamento, que, para ser departamento, tinha que ter os três segmentos da tal da carreira universitária. Precisava ter doutor, livre-docente, aquele tempo tinha outra coisa chamada adjunto, e titular. Só que nós tínhamos alguns doutores e o Mila, eram só duas categorias, e o departamento estava esquisito. Eu acho que eu fiz uma reunião com os nossos professores auxiliares, que não eram nem mestres, e fizemos um programa de dez anos pra transformar o AUT em departamento, para eles fazerem mestrado e doutorado. Eu era chefe, não tinha outro, era só eu. Era sem concorrência, então é ruim, hein? Porque departamento é uma *enchecção*, então, na realidade, eu comecei, eu inventei três disciplinas de pós-graduação, que serviam pra qualquer coisa, *Metodologia de Pesquisa*, *Medidas Físicas e Psico-sócio-econômicas em Arquitetura*, que cabe tudo, né, e *Modelos na Tecnologia da Arquitetura*, cabe tudo. Então, os alunos entravam, a gente dava aula, e cada um fazia o seu trabalho de mestrado, doutorado e tal, e fomos embora. E começou a pós-graduação, porque precisava preencher os buracos, era um departamento fictício, ele não tinha aquilo que ele precisava ter. Num instantinho, até antes de 10 anos, nós já tínhamos organizado a coisa. E aí, depois disso, eu virei diretor da escola e fiz de novo o terceiro *round* dessa guerra. Eu era diretor e percebi que estava difícil fazer a Congregação. Se eu bobeasse, eu não tinha (professor) titular suficiente; aí, eu abri concurso para (professor) titular, para todo mundo, e fiz um rolo aqui na FAU, porque, se não, tinha que importar gente de outras faculdades para fazer parte da nossa Congregação. Essa foi a terceira etapa.

¹² A Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB), aprovada pelo Congresso Nacional em 1961, deu início à substituição do sistema de cátedras pelo sistema departamental, na época, ainda com algumas lacunas. Os departamentos de Projeto e de História da FAUUSP foram criados em 1962, dois anos antes do Departamento de Tecnologia, fundado em 1964. A articulação do Departamento de História da Arquitetura e Estética do Projeto - AUH, em 1962, deu-se pela aglutinação administrativa e programação conjunta das antigas disciplinas de Arquitetura Analítica, Teoria da Arquitetura, Economia Política – Estatística - Administração, Arquitetura no Brasil e História da Arte - Estética. O Departamento de Projeto - AUP foi fundado também em 1962, sendo denominado inicialmente Departamento de Composição, a partir de reunião dos colegiados João Baptista Vilanova Artigas, Roberto Cerqueira César, Abelardo Riedy de Souza e Hélio de Queiroz Duarte. No mesmo ano, passaria a denominar-se Departamento de Projeto.

¹³ CSTB - *Centre Scientifique et Technique du Bâtiment*, França.

¹⁴ Profa. Élide Monzéglio, professora titular do Departamento de Projeto, que atuou na FAU de 1958 a 1996, foi vice-diretora da FAU por duas vezes, de 1986 a 1990, e 1994 a 1997, aposentada em 1996, falecida em 2006.

¹⁵ Profa. Gilda Collet Bruna, professora titular do Departamento de Projeto, atuou na FAU de 1971 a 1997, foi diretora da FAU de 1990 a 1994, aposentada em 1997.

A Criação dos Grupos de Disciplinas e a formação do Grupo de Metodologia

¹⁶ Professor colaborador do Departamento de Tecnologia (1974 a 1979), na cátedra de Economia do Edifício.

¹⁷ Professor doutor Jorge Hajime Oseki, do Departamento de Tecnologia, atuou na FAU de 1976 a 2008, quando faleceu.

¹⁸ Professor colaborador do Departamento de Tecnologia, atuou na FAU de 1973 a 1980, quando faleceu.

¹⁹ Professor doutor José Luiz Ferreira Fleury de Oliveira, do Departamento de Tecnologia, atuou na FAU de 1980 a 2003, quando se aposentou.

²⁰ Professor associado Francisco Segnini Jr., do Departamento de Tecnologia, que atuou na FAU de 1984 a 2013, quando se aposentou.

²¹ Professora associada do Departamento de Tecnologia, que atua na FAU desde 1981.

²² Professor Caetano Fracaroli, atuou na FAU de 1949 a 1987, no Departamento de Tecnologia, falecido em 1987. Integrou inicialmente o corpo docente da Escola Politécnica, em 1944, e foi contratado mediante concurso de títulos para reger a Disciplina nº 30 – “Plástica”, do 1º ano na FAUUSP, a partir de 1949.

²³ Professor titular Nestor Goulart Reis Filho, do Departamento de História da Arquitetura e Estética do Projeto, que atua na FAU desde 1956, aposentado em 2001.

Prof. Khaled – Antes de mais nada, obrigado pelo convite. Eu lamento, mas a minha memória pode me pregar algumas peças. Então, eu peço aos companheiros de mesa que, se eu cometer algum lapso grave, por favor, me corrijam. O que eu me lembro bem foi da tensão à época da criação dos Grupos de Disciplinas, os três grupos atuais. De início, Construção, que era o grupamento historicamente estruturante do Departamento, e o grupamento de Física Aplicada, que passamos a chamar de Conforto Ambiental, que sai de dentro do grupamento de Construção, com algumas especificidades. Com esse mesmo argumento de que havia, dentro do grande ajuntamento de Construção, alguns grupos específicos, nós achamos também que havia um outro grupo, que o professor Ualfrido, muito gentilmente, chamava de *saco de gatos*, porque não éramos nem de construção, nem éramos de conforto.

Prof. Ualfrido – É isso aí. Aí inventaram uma palavra genérica chamada metodologia.

Prof. Khaled – Isso, exatamente. Achamos que esse era um termo adequado, que era um grande guarda-chuva. A rigor, Construção também é guarda-chuva, e Conforto também, mas Metodologia era um termo, para nós, novo. Nós tivemos que justificá-lo e tivemos que brigar, sobretudo porque causava um certo estranhamento o esvaziamento dos outros grupos, basicamente do grupo de Construção. Mas as justificativas ficaram bastante reforçadas pela presença de alguns professores de alto prestígio, nomeadamente professor Juan Luis Mascaró¹⁶, que tinha sido trazido para cá para pesquisar sobre a área de custos, onde eu e o Jorge¹⁷ nos abrigamos, e o professor Teodoro Rosso¹⁸, que depois trouxe o professor Ricardo Toledo Silva, sobre racionalização da construção. Eu acho que foi a presença desses dois profissionais de alto prestígio que deu sustentação à discussão do grupo.

Prof. Ualfrido – E tem o pessoal do desenho.

Prof. Khaled – Sim.

Prof. Ualfrido – Que não era nenhum dos dois.

Prof. Khaled – Exato. O pessoal de desenho tinha o Desenho Geométrico e o Desenho de Arquitetura propriamente dito, que nunca avançou muito, ficou mais na área de layout. A área de Prática Profissional não existia, começou mais tarde, com Fleury¹⁹ e depois com Segnini²⁰, nem a disciplina chamada Escultura para Arquitetos, que também começou mais tarde, com a Vera Pallamin²¹ e com o Fraccaroli²². É mais ou menos esse o grupamento. O grupo de pesquisa, do qual o professor Mascaró participou, chamado pelo professor Nestor²³, na época diretor da escola, é que deu realmente uma dinâmica à discussão interna do grupo. Aí se somou também o grupo novo de Planejamento Urbano, dirigido pelo Phil, que foi o primeiro a tratar de planejamento urbano, que era uma coisa nova no grupo.

Prof. Ualfrido – É, de urbano não tinha nada, praticamente, né?

Prof. Khaled – Era uma Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, e na época nós dávamos construção da Arquitetura; do Urbanismo, nada. Como continuamos usando quase nada de Desenho Industrial e Comunicação Visual. Estamos dando porque ganhamos o curso de Design, mas não montamos uma estrutura.

Paisagismo, então, nem se fala. Não temos nada a ver com tecnologia da paisagem, o que é estranho, enfim. Mas o problema sempre era de grade horária, ou seja, onde você aloca disciplinas de Metodologia na grade já tomada pelos grupamentos de Conforto e Construção? O que ocorreu, que na época foi uma saia justa, foi que os melhores professores do grupamento ficaram com optativas, basicamente. Com o tempo, eles foram realmente se alocando nas obrigatórias, que é uma coisa que foi criada na reforma de 1979 – o status das optativas e das obrigatórias. E isso fez com que o grupo de Metodologia ganhasse não só esse primeiro estranhamento, de ser um grupo novo, com uma terminologia estranha, mas tinha o maior número de professores titulados e o maior número de disciplinas optativas. Então, ficou um grupamento bastante estranho, mas, por conta disso, também, poderoso, então, ficou meio aquietado. Criou um certo, digamos, constrangimento inicial, mas se mostrou de uma enorme competência na produção não só de conhecimento, mas de ampliação dessa área, tanto do Planejamento, como a área de Custos, como a área de Estatística Aplicada, com a Prática Profissional. Enfim, eu acho que a criação dos Grupos de Disciplinas foi muito saudável.

Os trâmites dos Grupos de Disciplinas dentro do Departamento de Tecnologia

Prof. Khaled – O que precisava ser corrigido, e que foi corrigido muito tardiamente, é que os Grupos se assumiram como uma estrutura oficial da instituição, e não o são. Quer dizer, a estrutura são os Departamentos. Os Grupos são acessórios. Isso, digamos, duplicou dentro do Departamento a produção de documentos burocráticos. Então, tinha que renovar contrato com professor, vinha o grupamento com relatório. Tinha pressa, então, levava 30 dias. Depois passava por um relator do Departamento, também tinha pressa, levava mais 30 dias, depois ia para o CTA²⁴ e demorava outros 30. Então, a pressa era de, no mínimo, 90 dias. E todos ficavam inseguros. Hoje isso está mudado, agora nós já estamos aí há umas duas gestões em que isso não ocorre mais. Não há necessidade de encaminhar ao Grupo de Disciplinas a produção de um relatório, mas, dentro do Conselho, pode-se mandar para um relator de outro grupo com afinidade com aquele em que o professor está alocado. Então, isso foi corrigido. Não avançamos na discussão de uma ampliação da abrangência de todos os grupamentos, por conta da grade horária. Quer dizer, não há mais espaço pra alocar nenhuma disciplina. Então, as demais que poderiam vir de Desenho Industrial, Comunicação Visual, Paisagismo foram realmente deixadas de lado, e fizemos de conta que não existiam. Quando o Curso de Design foi instituído, chegou-se a pensar em tratá-lo como departamento, não como um curso, mas isso foi derrotado. Achou-se que ele realmente era um curso, e nós começamos a discutir este Curso de Design, como ele é abrigado dentro dos nossos Grupos de Disciplinas, e isso é uma questão ainda em aberto. Ainda sobre o Curso de Design, apesar de um fenomenal desempenho dos alunos, com premiações nacionais e internacionais, ele ainda não está incorporado totalmente nos grupamentos. Tanto que, quando nós temos reuniões dos grupamentos, pelo fato de o Curso de Design ser noturno, há muita ausência deles, e há uma queixa de que eles deveriam estar presentes, “mas o curso é à noite; não vou vir à noite, à tarde ou de manhã com reuniões”. Então, não está tudo resolvido, mas está tudo bem encaminhado. Eu não detecto nenhuma falha estrutural, nenhuma má vontade dos grupos, ou uma falta de cooperação dos colegas.

O Regime Militar e a Redemocratização

Prof. Khaled – A minha turma é a que inaugurou esse prédio, e toda a movimentação de 1969 em diante, a gente assistiu. Todos os dramas que a escola sofreu. Nós tivemos, no primeiro ano, entrada de policiais na nossa sala de aula, falando que tinha uma bomba. Bom, o problema do policial foi de que ele achou que tinha uma bomba na bolsa de um colega nosso, que era fotógrafo, o Hirata. O grande azar da polícia era que o pai do Hirata era deputado federal pela Arena. Então, levaram o Hirata para a delegacia, e o Hirata era queixo duro. Ele sabia o que ele estava aprontando, e falou: “eu não vou abrir a bolsa porque não tem bomba”; “Não, o senhor tem que abrir a bolsa”; “Não vou abrir a bolsa”; “Então, o senhor vai pra polícia.” Foi difícil convencer o Mila a ir junto. Então, no fim, pegaram o Mila quase à força, falando “o senhor vai acompanhar o aluno.” Aí levaram o Mila, o professor Mila. E, chegando lá, descobriram que o Hirata era filho de deputado do Regime Militar. Aí, o Hirata voltou feliz da vida, porque não abriram a bolsa dele nem na delegacia. Não viram bomba nenhuma, a bomba era o assunto mesmo. Esse clima todo de transição do regime democrático a gente viveu. Dentro dos grupamentos, não necessariamente, mas, quando saía do grupamento, tinha essa tensão.

Prof. Ualfrido – É que você não sentiu aí o tal do IPM²⁵ lá.

Prof. Khaled – Eu era menino, nessa época.

Prof. Ualfrido – É, você era um menino. Aí, você não sentiu esse troço aí, eu fui chamado lá. Eu tinha o quê? um ano de FAU. Me chamaram lá na sala. Tinha três “milicos” na mesa perguntando se eu era comunista. Eu falei: “pergunta burra, pô, você acha que eu vou falar ‘sou?’” Eu falei: “eu sou um intelectual, nunca vou responder um troço desse. Eu penso antes e digo não.” Eu falei: “você não tem que perguntar, tem que ver se eu sou ou não sou”. Ficaram *brabos*, mas me mandaram embora. Eu era um moleque, tinha 24 anos, metido a besta.

Prof. Khaled – Mas esse clima não era dentro do Departamento, quer dizer, não tínhamos...

Prof. Ualfrido – Foi dentro da escola, nessa época aí foi terrível, com os homens lá.

Prof. Khaled – Pois é, na hora em que você entrava em sala de aula, com uma geração nova, que tinha umas questões de um país se abrindo, e as disciplinas demoram a se a abrir, ou seja, a dinâmica em sala de aula, os conteúdos, a forma que eram encaminhados, não era muito pra abertura. Ainda era o professor relativamente autoritário, que tinha um programa pra cumprir, uma grade horária, não aceitava muita contestação do que estava implementando. Os alunos contestavam muito bem, melhor do que nós fazíamos na época, porque estavam num ambiente mais livre. A gente estava num ambiente mais constrangido. Toda a crítica era feita com bastante cuidado. Isso por um grupo de Metodologia... Exatamente, era um grupo novo, que estava se estruturando, foi realmente mel. Nós soubemos, dentro do grupamento de Metodologia, apropriar as demandas que a Escola fazia através das salas de aula. A Escola como instituição. Mas basicamente eram os alunos. Então, essa experiência do Grupo de Metodologia foi riquíssima. Pra mim, foi uma das experiências melhores que

eu tive dentro da Escola, porque era um grupamento plural. Não tinha, digamos, uma certa homogeneidade, como se esperaria mais de Construção. Construção é bastante homogênea. Mas Construção abrigou um grupamento novo de pesquisa, que é o da professora Sheila²⁶, que é o de Avaliação Pós-Ocupação. O grupo de Conforto também incorporou a área de Ergonomia, explicitou melhor as questões de meio ambiente, acompanhando a emergência desse assunto. Então, acho que os grupos, com maior ou menor dificuldade, incorporaram a abertura democrática, incorporaram a emergência dos novos assuntos que se apresentavam realmente como importantes pro país, pra Arquitetura e Urbanismo. Eu acho que aquela história do grupamento, dos três grupos – Construção, Conforto e Metodologia – dentro do Departamento é notável. Eu acho que é uma história que merece ser registrada. Da minha parte, obrigado pelo convite.

A participação da Escola Politécnica no Departamento

Prof. Ricardo – Eu, assim como o Ualfrido e o Khaled, também agradeço muito o convite, parablenzo o Departamento pela iniciativa, de a gente poder fazer este depoimento neste dia. Eu tenho muita dificuldade de falar de passado, assim, numa cronologia histórica e na tentativa de reconstrução de uma história, porque eu não tenho boa memória e não sou historiador. Então, eu prefiro falar de uma construção lógica e daquilo que hoje realmente a gente pode ver dessa influência, dessa herança da Politécnica na FAU e da importância dela, que é muito maior do que simplesmente essas disciplinas que têm a sigla da Politécnica dentro do Departamento. Eu acho que é uma grande felicidade do Departamento de Tecnologia ter tido a função de abrigar as disciplinas da Poli. Quando eu fui aluno, acho que um ano depois do Khaled, eu entrei, e grande parte dos professores do Departamento ainda eram politécnicos. Ou eram formados na Poli e ofereciam disciplinas no AUT, ou eram professores de disciplina com sigla da Politécnica. Naquela época, o número era maior, algumas delas foram absorvidas por disciplinas do Departamento. Até, eu faço um contraponto, uma coisa que o Khaled disse sobre Arquitetura e Urbanismo. Naquela época, nós tínhamos uma disciplina chamada Saneamento 4, aqui na FAU, que era dada pelo professor Paulo Sampaio Wilken, que era uma das grandes autoridades em drenagem urbana no Brasil. Então, na verdade, havia uma tecnologia urbana dada na forma de infraestrutura de saneamento e drenagem. Era um pouco estranha, nós estávamos vivendo um momento de uma adaptação daquela reforma, que ainda era mais ou menos recente, a reforma de 1968. Então, as disciplinas às vezes eram um pouco desconexas, quer dizer, nós tínhamos uma Hidráulica Básica e tinha o Saneamento 4. O saneamento 1, 2 e 3 não existiam. Então, ficava um pouco desconexo, porque era uma disciplina que pressupunha um conhecimento intermediário pra chegar lá, que nós não tínhamos, então é truncada, muitos ficavam realmente à deriva, mas era um conteúdo extremamente importante. Mas, como eu disse, eu acho que a contribuição e a influência da Poli na FAU vai muito além dessas disciplinas, que, aos poucos, e parte delas, foram sendo absorvidas, como decorrência de uma interação constante. Quem me trouxe pra cá como docente foi o professor Teodoro Rosso, que era engenheiro politécnico. No entanto, ele dava uma disciplina do AUT, que já era uma disciplina nova, Racionalização da Construção inicialmente, e depois Industrialização da Construção, as duas dadas dentro desse novo departamento.

²⁶ Profa. titular Sheila Walbe Ornstein, atua na FAU desde 1980.

A contribuição do IPT ao Departamento

Prof. Ricardo – Ainda estudante, eu fui para o IPT como estagiário, quando o chefe do grupamento era exatamente o professor Ualfrido, que também é engenheiro politécnico de formação. E, dentro do IPT, ficou muito claro, para os que estavam lá, que essa mescla entre engenheiros e arquitetos trabalhando sobre temas comuns era muito saudável. Então, praticamente, nós não fazíamos distinção lá sobre quem tinha formação de Arquitetura, sobre quem tinha formação em Engenharia, quer dizer, a gente se agrupava em torno dos problemas a resolver, e não tanto da faculdade de origem de cada um. E eu acho que um grupo de professores que veio do IPT e se juntou ao Departamento, que é um grupo grande, relativamente grande, trouxe bastante essa mentalidade pra cá, essa visão integradora.

A integração entre Arquitetura e Engenharia

Prof. Ricardo – Além do próprio Ualfrido, o Baring²⁷, a Marcia Alucci²⁸, o Fernando Cremonesi²⁹, a própria Rosaria³⁰, nossa chefe do Departamento, há vários outros. O Lalli³¹ também, que foi professor daqui. Emílio Haddad³² também. O Emílio, inclusive, tem formação de engenheiro. Então, eu acho que isso é extremamente saudável. Então, da minha dificuldade de falar do passado, preferindo falar do presente, do futuro... Quando eu fui diretor, nós fizemos um acordo com a Poli. O Vahan³³ era diretor da Poli, então, nós criamos, na época, a dupla formação, com a opção de os alunos da FAU complementarem sua formação em engenharia civil e vice-versa, os de engenharia civil complementarem sua formação aqui. Depois, fui informado de que tem em torno de 50 a 60 alunos nesse programa. Então, não é muita gente, quer dizer, comparado com as massas de alunos que tem na Universidade de São Paulo, é um número bastante pequeno, mas que é significativo, de um tipo de entendimento da prática de Arquitetura e construção civil, e que eu acho que nós precisamos manter vivo, quer dizer, eu acho que é uma missão futura desse departamento, manter vivo esse compromisso com a tecnologia. Eu vi com preocupação, em determinados momentos do departamento, dentro do grupamento, principalmente do grupo de disciplina de Metodologia, algumas disciplinas com uma tendência a perder o conteúdo tecnológico, quer dizer, praticamente se confundindo, com uma superposição com disciplinas dadas especialmente no departamento de História e Estética do Projeto.

Prof. Ricardo – Eu acho que nós temos um compromisso permanente, em dar o conteúdo suficiente de tecnologia *hard*, mesmo para os nossos alunos, disso não se pode abrir mão. Ao longo desses anos todos, dando aula na FAU, eu sempre constatei uma coisa, quer dizer, a gente tinha que construir uma ponte entre os que tinham motivação social e política profunda, que tem isso, é muito importante que tenham, e, ao mesmo tempo, competência técnica, porque o que a gente percebia é o seguinte: os que tinham motivação política e social eram muito carentes, eram muito ruins na parte técnica, eles não sabiam realmente dar solução para os problemas, e vice-versa, os que tinham melhor desempenho na parte técnica eram absolutamente alienados de qualquer problema público ou social que se pudesse colocar. Então, essa ponte é muito importante, eu acho que nós temos esse compromisso. E, pra isso, os novos compromissos assumidos com a Politécnica, sejam as disciplinas que ainda permanecem, seja pelas novas, que

²⁷ Prof. João Gualberto de Azevedo Baring, do Departamento de Tecnologia, atuou na FAU de 1971 a 2013, quando se aposentou.

²⁸ Profa. Márcia Peinado Alucci, do Departamento de Tecnologia, atuou na FAU de 1973 a 1975, e de 1995 a 2013, quando se aposentou.

²⁹ Prof. José Fernando Cremonesi, do Departamento de Tecnologia, que atua na FAU desde 1977.

³⁰ Profa. Rosaria Ono, do Departamento de Tecnologia, que atua na FAU desde 2003.

³¹ Prof. Flávio Pereira Lalli, do Departamento de Tecnologia, que atuou na FAU de 1983 a 1994, quando se desligou, falecido em 1996.

³² Prof. Emílio Haddad, do Departamento de Tecnologia, atuou na FAU de 1980 a 2013, quando se aposentou.

³³ Prof. Vahan Agopyan, professor titular da Escola Politécnica, atualmente vice-reitor da Universidade de São Paulo.

se agregaram ao Curso de Design, porque, no Curso de Design, entrou também a engenharia de produção, que está em parceria conosco, seja na admissão de professores com formação de engenheiro dentro das disciplinas do AUT, eu acho que é importantíssimo manter esse compromisso, porque não é possível que os arquitetos e os professores arquitetos sejam cobrados e checados apenas por arquitetos também. Quer dizer, eu acho que, se você se aventura a dar opiniões, a falar sobre questões que envolvem tecnologia, tecnologia urbana, tecnologia de construção, você tem que estar disposto a ser checado por quem tem realmente formação profunda nessa área. Então, acho importantíssimo que, nas bancas de tecnologia, participem docentes da Poli, da Física, do IME, quando for o caso, e vice-versa, que nós participemos lá. Tem um rol enorme de bancas em que eu participo na Politécnica, de vários níveis, de doutorado, de livre-docência, de titular, que é exatamente pra gente manter essa fonte de colaboração e o permanente estado de tensão, de sermos checados por profissionais que não têm exatamente a mesma formação e o mesmo espírito corporativo da gente, porque a gente tende a ser muito benevolente com os semelhantes. Então, é preciso realmente haver esse cruzamento. Então, se eu posso deixar uma mensagem, primeiro é que eu acho que essa interação é fundamental, que ela é estruturante da FAU. Acho que o Ualfrido já falou nisso, quando deu um histórico de todos os companheiros dele, da época do início da FAU, que era todo mundo proveniente da Poli. Mas eu acho que, mesmo numa visão de futuro, também é uma missão, pra quem fica hoje, aprofundar, ampliar e achar novos horizontes pra esses meios.

O perfil dos professores ingressantes e a Reforma Universitária de 1988

Profa. Sueli – Eu entrei na FAU em 1977, como professora, e, na verdade, recém-formada. Eu tinha um ano de formada, e isso é importante, porque a estrutura na qual eu entrei no Departamento é uma estrutura que não existe mais, desde a reforma de 1988. Antes disso, você poderia entrar como professor sem nenhuma titulação, e a ideia dos grupos de disciplinas, na época, era formar pessoas para interagir e entrar dentro de um grupo, com projeto maior de grupo. Em 1988, a nova Reforma Universitária exigia que os professores contratados fossem pelo menos doutores, com algumas exceções; só poderiam ser mestres se fosse comprovado que não existiam professores doutores na área. Então, eu acho que essa estrutura nova, a partir de 1988, também acarretou uma grande modificação no corpo docente do Departamento, e também nas linhas de pesquisa dos grupos. Se, anteriormente, se podia montar um grupo com pessoas iniciando e formando, dentro daquela linha de pesquisa, um conjunto mais homogêneo, depois da reforma de 1988, professores que entram com doutorado já pronto tendem a ter sua linha de pesquisa já mais consolidada. E eu acho que, nesse aspecto, é uma certa dificuldade unir as linhas de pesquisa dentro dos grupos.

A Relação do Departamento com o Instituto de Matemática e Estatística

Profa. Sueli – Mas, de qualquer modo, eu entrei na área de Conforto Ambiental, meu trabalho de graduação era conforto ambiental urbano. E fiquei nove anos na área, até que cheguei à disciplina de Estatística Aplicada; ela tinha um professor da Matemática, e esse professor saiu, e estava aberta a vaga para um novo

³⁴ Prof. Nilton Ricoy Torres, do Departamento de Tecnologia, atua na FAU desde 1984.

professor. Há que se lembrar que existia na estrutura, e existe até hoje, que qualquer disciplina que seja típica e que tenha a mesma especificidade de uma disciplina ou da Poli, ou da Matemática, ou da Economia, ou da Física, ela não pode ser dada por um professor da unidade, por exemplo, da FAU. Tem que ser dada pelo professor da unidade de origem. Quer dizer, nós não podemos dar aqui Cálculo, nós não podíamos dar Estatística, simplesmente. Mas, nessa estrutura nova do Departamento, já se criou a disciplina de Estatística Aplicada. Então, *aplicada* era uma especificidade que tirava a obrigatoriedade de um professor da Matemática ter que dar essa disciplina, apesar de que, até então, ela era dada por esse professor, junto com o professor Nilton Ricoy³⁴, do AUT, que estava há um ano mais ou menos nessa disciplina, junto com esse professor da Matemática. Fora essa disciplina de Estatística Aplicada, temos Cálculo, que acho que até hoje é dada pelo professor da Matemática, porque essa não tem como ser Cálculo Aplicado, era Cálculo Básico. Em 1986, se não me engano, conversando com o professor Nilton, que, na área de atuação profissional, era um planejador urbano, e eu também, quer dizer, as minhas pesquisas sempre eram na área de planejamento urbano, nós resolvemos transformar essa disciplina, que era uma disciplina, digamos, clássica de estatística, de probabilidades, numa disciplina que realmente propiciasse uma maturação profissional, basicamente na área de planejamento urbano, ou seja: como se monta um banco de dados, como se faz uma pesquisa direta, aplicada pra se montar, por exemplo, um plano urbano, para se entender a cidade. Não que não tivesse também algumas aplicações diretas na Arquitetura, mas a ideia principal era montar a possibilidade de os alunos saberem fazer um diagnóstico preciso com os dados existentes, porque, naquela época, também não existiam dados tão consolidados, até pra consulta, como se tem hoje. E também, naquela ocasião, o professor Nilton e eu resolvemos adotar a computação como básico para a disciplina de Estatística Aplicada. Há que se lembrar que naquela época se perfurava cartão e se escrevia o programa, não era a facilidade que temos hoje, de usar um microcomputador. Então, nós fomos até a Escola Politécnica e pegamos um horário nas salas de computação que existiam lá, e a central de programas estatísticos que já existiam, e transformamos aqueles, escrevemos rotinas, escrevemos também formas de atuação aplicada, e levamos nossos alunos pra lá. Claro que isso era um pouco confuso, mas, depois de um ou dois anos, nós conseguimos consolidar, e, desde então, o professor Nilton continua até hoje; também fomos evoluindo junto com a evolução da própria computação. Hoje ela é oferecida aqui na FAU, nos nossos laboratórios de computação. Se usa a internet, se usam os bancos de dados e se consegue fazer todo aquele trabalho inicial que era bastante, digamos, trabalhoso, principalmente pra nós, que tínhamos que traduzir as linguagens matemáticas pra essa linguagem de aplicação. E a disciplina continua, e é uma disciplina obrigatória até hoje, sendo dada pelo professor que também me sucedeu, com vistas a permitir que realmente se conheçam esses bancos de dados, se entenda como são formados os indicadores, e realmente ter a chance de poder interagir com outros departamentos na disciplina, principalmente de Planejamento Urbano.

O papel do Grupo de Metodologia no Planejamento Urbano

Profa. Sueli – E aí também queria fazer um parêntesis na questão do Departamento de Tecnologia, que a ideia original, e eu acredito também que continua sendo, é ser um apoio a Projeto e, eventualmente, até à História. Então, eu acho uma questão importante, como o Khaled também já mencionou, nós não termos esse apoio ao Desenho Industrial, nem à Comunicação Visual e nem ao Paisagismo. Mas, durante os anos 1980, 1990, eu acho que foi feito um esforço muito grande de fazer ou de criar disciplinas, e de fazer interações com o grupo de Planejamento, principalmente com a vinda do professor Phillip Gunn, um irlandês, que gerou essa, digamos, essa multidisciplinaridade, ou interdisciplinaridade com outros Departamentos, também com História, porque é muito difícil você fazer planejamento sem apoio do Departamento de História e também sem o Departamento de Projeto. Se tentou criar, nesse grupo de Metodologia, essas disciplinas, a Estatística como apoio, digamos, técnico, e algumas disciplinas teóricas, que eram dadas pelo Phil, pelo professor Nilton, por mim, em relação a tentar entender qual é a dinâmica das cidades, qual é a relação do uso do solo e a história. Tentar entender como montar, digamos, diagnósticos das cidades brasileiras, pra poder chegar no Departamento de Projeto, na área de Planejamento, e se fazer um plano urbano, um projeto urbano. Então, montar essa base de subsídio que propiciasse essa integração entre os Departamentos. E também eu acho que, nesse sentido, evoluíram muito as disciplinas que o professor Ricardo deu, em relação a saneamento urbano, drenagem, toda essa parte de infraestrutura, e também seria um apoio importante para futuros projetos urbanos, que não é só a questão do uso do solo. É uma questão de entender principalmente as cidades, e poder diagnosticar as questões importantes. Eu acredito que, com a morte súbita e prematura do professor Phillip Gunn, essas disciplinas, pelo menos as que ele dava, tanto na Graduação como na Pós-Graduação, não tiveram continuidade. Até pela dificuldade, talvez, de se conseguir professores com perfis parecidos com essa linha de pensamento, que era tentar ter, junto com a crítica, uma base sólida de projeto urbano, de planejamento urbano. Mas algumas disciplinas ainda se mantêm, desde aquela época, outras foram abortadas pela falta específica de professores na área, e também por questões de prioridade de contratações, o que é realmente difícil. Acho que o professor Khaled lembrou muito bem que, na questão da metodologia e do apoio tecnológico, na Arquitetura e Urbanismo, a todas as áreas que temos na FAU, é muito grande a quantidade de possibilidades de disciplinas, de intervenções, de pensamentos, e é impossível abarcar, dentro do quadro já existente de tempo integral na FAU, todas essas especificidades, com a profundidade requerida. Mas eu acho que a questão da Estatística, do meu ponto de vista, ficou resolvida, de uma maneira que pelo menos consegue realmente criar um instrumento para os alunos atuarem no mercado de trabalho. E acredito que, com o tempo, se pode ainda desenvolver novas interações em outros Departamentos, que eu acho que seria o futuro. Nós começamos dizendo como isso foi efetivamente subdividido. As áreas de conhecimento não são desse modo, na prática, eu acho que propiciar maior integração com outros Departamentos seria um futuro próximo bastante interessante para o nosso Departamento. Agradeço o convite.

O papel da tecnologia na formação do arquiteto

Prof. Serra – É difícil se exagerar, em qualquer disciplina, não só na Arquitetura, mas em qualquer área do conhecimento atualmente, a importância da tecnologia. Quando eu falo em qualquer área de conhecimento, estou falando em Filosofia, em Ciências Sociais. Principalmente nessas, o impacto do desenvolvimento tecnológico recente deixa fora de discussão a importância e, obviamente, no caso da Arquitetura, esse impacto, como nós vamos ver, é ainda mais drástico, mais violento, e não pode ser ignorado de forma alguma. Isso é interessante porque já os tratadistas, o Vitruvio lista uma quantidade de coisas que o arquiteto deveria saber, isso numa época em que, evidentemente, não havia curso de Arquitetura, mas se supunha que o arquiteto fosse familiarizado com tal número de disciplinas, que eu até acho que ele teve alguma coisa a ver com o currículo da FAU! Ele montou uma amplitude... O Alberti vai repetir, de certa maneira, essa lista, até porque tomou o Vitruvio como modelo e, de resto, o Vitruvio, o livro dele, hoje em dia, se acredita que em grande parte é uma coletânea de cadernos de encargos de autores gregos, de construtores, melhor dizendo, não são autores, são construtores, que é o que era o arquiteto: um construtor, o que leva o arquiteto a ser tratado pelas elites como um trabalhador manual, até o Renascimento, e, portanto, não digno da participação na melhor sociedade, e coisas assim. Quer dizer, o prestígio dos arquitetos começa a crescer depois do Renascimento.

A *Beaux-Arts* e a *École Polytechnique* na formação das escolas de Arquitetura

Prof. Serra – Mas, para chegar rapidamente na nossa época, eu acho que tem um momento aí crucial, que é a Revolução Francesa e o período do Napoleão, dos Napoleões, que vão assistir, de um lado, o ocaso da solução *Beaux-Arts*, que era extremamente interessante. Eu tive a ousadia de propor isso aqui, em uma reunião de Congregação, já sabendo que eu poderia ser alvo de muitas críticas, porque a estrutura da *Beaux-Arts* era baseada em ateliês, como dizem que a da FAU deveria ser. O professor desses ateliês era *um* professor, que seria o catedrático, que trazia seu escritório pra dentro da escola, com seus projetos, com seu pessoal etc., e admitia um certo número de alunos. Vocês veem que há aí uma tentativa de se criar uma escola que tenha uma estrutura capaz de repetir as formas de aprendizado medieval, da guilda, de aprender com o mestre, e coisas assim. Os alunos tinham liberdade de escolher o ateliê no qual queriam se inscrever, mas o professor estabelecia um número limite de vagas no seu ateliê, e isso criava, evidentemente, uma série de problemas. Apesar dessa estrutura, a *Beaux-Arts* vai manter professores de disciplinas tecnológicas, que vão desde o corte de pedra, por exemplo, que na época era extremamente importante, até os princípios de estrutura que estavam aparecendo. A criação da *École Polytechnique* vai evidentemente abalar essa coisa toda, e, de certa maneira, a Arquitetura neoclássica já estava perdendo... estava virando um maneirismo. E, de certa maneira, isso foi trazido aqui para o nosso meio pelo professor Christiano Stockler das Neves, que levou alguns desses princípios para o Mackenzie. Fora o Mackenzie, que estava lá, digamos, sob a direção do professor Christiano, as outras duas grandes escolas de Arquitetura, de um lado a do Rio de Janeiro, seguindo a tradição da *Beaux-Arts*, desde a época do

Grandjean de Montini, e a de São Paulo, aparecendo muito mais tarde, praticamente no quarto centenário, sob o pretexto de que nós precisávamos ocupar o solar dos Penteado ou, então, iríamos perder a doação. Esse foi o pretexto para a criação da Faculdade de Arquitetura, não vamos nos iludir! E ela é criada a partir da Escola Politécnica, como já se apontou aqui.

O Ensino de Tecnologia no currículo da FAU

Prof. Serra – Eu não quero ocupar o tempo de vocês com a minha experiência pessoal, mas vale a pena ver o meu currículo. Eu tive dois anos de Cálculo infinitesimal com o professor Camargo³⁵, mais um ano de Mecânica com o professor Breves³⁶, um ano de Mecânica Racional com o professor Leme³⁷. O professor Cruz³⁸ me deu dois anos não apenas de Geometria Descritiva, mas também de Projetiva, que me foram sempre muito úteis. Eu fui aluno de Resistência dos Materiais do professor Telêmaco Langendonck, e de Concreto Armado do professor Figueiredo Ferraz. O Anhaia teve uma importância fundamental porque, no fundo, ele é o criador disso tudo, e ele era engenheiro arquiteto, e é o homem que cria realmente a estrutura da faculdade e cria, junto com a faculdade, o tal Centro de Pesquisas e Estudos Urbanísticos (CPEU), que vai, digamos, nos explicar ou introduzir, na estrutura de ensino da escola, o que seria Urbanismo e, mais tarde, planejamento urbano e tal, com o trabalho dele, na época trabalhando lá a professora Miranda³⁹, e que mais tarde iria trabalhar em Paisagismo. Essa foi a estrutura que eu frequentei na escola, portanto, altamente tecnológica, altamente voltada para a questão da tecnologia, embora esse enfoque fosse positivista, ou seja, supunha que a ciência precedia a tecnologia; hoje se sabe que é exatamente o contrário. A gente primeiro aprendeu a fazer o fogo para depois estudar o que era o fogo, não é isso? Essa questão da geração do conhecimento da prática profissional colide sempre com a formação do arquiteto. Eu me lembro que tinha um professor – que eu não vou nomear, professor de projeto aqui –, que resolveu dar aulas numa classe, e eu, inclusive, fui assistir uma das aulas... fui muito curioso, porque, afinal de contas, o que se poderia ensinar numa classe? No final, ele me perguntou o que achava, e eu fui franco. Disse: “Olha, se se pudesse ensinar projeto, então haveria um corpo de doutrina, ou seja, até um manual, que você poderia recomendar aos seus alunos pra eles estudarem as lições de projeto. Eu creio que não é assim que se faz, quer dizer, as pessoas, desde sempre, do ponto de vista da história, aprenderam na prática, aprenderam na prática profissional. Você pode treinar um arquiteto, mas não há como ensinar a ele fazer projeto, ou então adotar um manual qualquer de ensino nessas coisas.”

Prof. Ualfrido – É que nem médico.

Prof. Serra – A medicina, por exemplo, é uma área desse tipo. Eu fiz um laboratório, isso uns 10 anos atrás. Fiz um laboratório de investigação na área de Neurologia, e depois de o laboratório ficar pronto, com equipamentos espetaculares, se gastou milhões de equipamentos ali, de microscópios eletrônicos e tal, o professor médico que dirigia a coisa me convida pra visitar, e eu, entusiasmado, disse: “Puxa, mas como progrediu a Neurologia na nossa época, né?” E ele disse: “Não, foi a eletrônica”. Então, isso era uma resposta cabal. E na nossa área do conhecimento ouvi também o professor Aitcin⁴⁰, cujo livro eu traduzi para o português, me dizer que o concreto armado era uma arte,

³⁵ Prof. José Otávio Monteiro de Camargo, professor catedrático da Escola Politécnica da USP, que atuou na FAU de 1949 a 1963, falecido em 1963.

³⁶ Prof. João Augusto Breves Filho, professor catedrático da Escola Politécnica e da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da USP, que atuou na FAU de 1948 a 1968, aposentado em 1966 (POLI) e 1969 (FAU), falecido em 2005.

³⁷ Prof. Ruy Aguiar da Silva Leme, inicialmente da Escola Politécnica da USP, depois da Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo, atuou na FAU de 1951 a 1954, e depois de 1959 a 1961, falecido em 1997.

³⁸ Prof. Pedro Moacyr de Amaral Cruz, que atuou na FAU de 1948 a 1972, como Professor Catedrático e depois como professor titular, foi diretor da FAU de 1965 a 1968, falecido em 1975.

³⁹ Profa. Miranda Maria Esmeralda Martinelli Magnoli, do Departamento de Projeto, atuou na FAU de 1964 a 1988, quando se aposentou.

⁴⁰ Aitcin, P. C. *Concreto de Alto Desempenho*. São Paulo: PINI, 2000 (tradução: Geraldo Gomes Serra).

⁴¹ Prof. Alexandre Albuquerque, da Escola Politécnica.

até o surgimento do microscópio eletrônico, quando nós pudemos realmente ver a estrutura íntima, a microestrutura do concreto e, portanto, transformar a coisa numa ciência, e aí havia como se ensinar alguma coisa. Agora, eu pergunto: na cúpula do Panteão, os romanos foram compulsar o manual de concreto armado? Não, eles aprenderam fazer o concreto, e posteriormente, naturalmente, nós fomos teorizar. Isso no estilo nosso aqui, às vezes, cria problemas, quer dizer, o aluno supõe que a resistência do concreto armado e tal podem fornecer a estrutura, podem fornecer a dimensão das peças estruturais, quando nós sabemos que isso não é verdadeiro, quer dizer, essa fé de que a tecnologia vai fornecer, que o conhecimento está dado em algum lugar aqui na biblioteca, que eu preciso apenas compulsá-lo, e isso é a antítese da formação do arquiteto. A profissão do arquiteto, talvez como também a Medicina, sofreu um impacto violentíssimo, porque eu entrei na escola com símbolos que nós usávamos, evidentemente. Eu ganhei dos meus pais uma prancheta e uma régua T, e eu saí andando com a aquela régua T e o tubo cheio de desenhos, e uma régua de cálculo enfiada aqui no bolsinho, o que era a fantasia do arquiteto, assim como os alunos de medicina insistem, de forma totalmente anti-higiênica, em andar com aquele uniforme, aquele avental branco na rua, no ônibus, e essa coisa toda, contaminando o mundo, contaminando tudo. Mas, então, nós tínhamos esses símbolos; qual deles sobrevive? Nenhum. Nenhum deles sobrevive, nem o desenho, porque agora eu passo o desenho de forma eletrônica pro meu calculista, ele me manda de forma eletrônica, nem vejo a cara dele, às vezes mal sei quem é. Tem um exemplo clássico recente, que é o prédio do Cesar Pelli, lá no Oriente. O calculista dele estava na Alemanha, o sujeito que fazia as fundações estava no Japão, havia diversos engenheiros especialistas trabalhando lá na Malásia, e ele estava em Nova Iorque, fazendo a parte de Arquitetura. Esse relato do projeto do Cesar Pelli é uma peça tão importante, na definição da participação, da mudança da tecnologia do projeto da construção, e foi publicado em que revista? Não foi na *Architectural Record*, foi na *Scientific American*, uma reportagem absolutamente sensacional, sobre a nova maneira de o projeto ser feito, de forma global, universalizada, e coisas assim, de modo que ignorar isso hoje é absolutamente chocante. Quando nós criamos aqui a primeira sala de computador, com o professor Ualfrido e a turminha que estava envolvida nessa coisa, veio um palestrante italiano pra falar de desenho industrial, e era à noite. A palestra foi feita, e, na saída, eu fui acompanhar o colega, e descemos ali a rampa. Descendo a rampa, vimos, lá adiante, acesa, a sala dos computadores, e cheio de alunos lá mexendo nos computadores e tal. E o cidadão – eu não estou falando mal dos italianos, nem da Itália, nem do ensino. Estou falando daquele cavalheiro cujo nome não vou declinar – e ele então me diz assim: “Mas o que é aquilo?” “Bom, é a sala dos computadores, os meninos estão trabalhando lá.” Ele disse assim: “Mas pra que isso?” Quer dizer, então, veja, essa história tem o quê, 20 anos? Quer dizer, em 20 anos, a profissão do arquiteto se modificou de forma tão radical, pelo abandono dos seus instrumentos clássicos de trabalho, que 20 anos atrás ainda era possível uma pergunta dessa, hoje seria considerada uma loucura, o sujeito não entender o que aconteceu com a profissão. De modo que eu não posso, de forma alguma, exagerar, ninguém pode exagerar a importância do impacto. E eu falei do método, mas podia falar da construção. A construção que se faz hoje tem muito pouco a ver com o livro do professor Albuquerque⁴¹, que nós compulsávamos quando estávamos na escola, quer dizer, em poucos anos que você fica afastado

da construção civil, quando você volta, você já sabe pouco sobre as técnicas que se estão usando, tal a dinâmica do processo de desenvolvimento. Assim, também não adianta ensinar tecnologia no sentido de pegar o livro e ver o que está escrito, mas tecnologia no sentido da investigação e da criação dos processos tecnológicos novos.

Prof. Ualfrido – Posso fazer só uma intervençãozinha?

Prof. Serra – Faça, que eu mereço.

Prof. Ualfrido – É muito importante essa coisa que ele está falando, e a velocidade está aumentando, isso aqui é um negócio que eu não sei bem quando é que vai implodir, mas a velocidade é uma coisa de louco. E tem uma coisa que você esqueceu de citar, que era aquela régua de cálculo maluca que tinha na sala de aula. Você se lembra dessa régua? Aquela reguona de dois metros, três metros, a gente dava aula naquela coisa, pra ensinar a multiplicar.

Prof. Serra – Vou acrescentar outra coisa que você esqueceu; nós não só fizemos o curso de Soroban⁴², no curso normal da FAU, mas havia uma competição de Soroban, e alguém dava uma coisa imensa lá, e ficava todo mundo naquelas coisinhas, pra calcular.

Prof. Ualfrido – Por sinal, tenho umas três, quatro, que eu sempre fiz conta com isso, e a turma me dava de presente.

Prof. Serra – Não, e a FAU tinha daquela maquininha de calcular que você ...

Prof. Ualfrido – O Carvajal⁴³ me deu uma.

Reflexões sobre o Futuro

Profa. Sueli – Agora, assim, deixar para vocês, que continuam na ativa, a questão de pensar o futuro, porque, como dizia sempre o Csaba⁴⁴, a história é importante pra saber onde estamos, né, mas também pra onde vamos. Com todas essas modificações que já aconteceram, outras virão, e como estruturar esse departamento, quais as prioridades?

Prof. Ualfrido – É difícil. O difícil é mudar as pessoas, porque você tem que entender que, pra mudar, tem que mudar as pessoas.

Prof. Serra – Por isso que nós saímos.

Profa. Sueli – Nós já estávamos muito radicais!

Prof. Ualfrido – Sei lá, lá no Design, você é capaz de arrumar alguém, no departamento, pra ensinar como é que é o projeto de uma tela nova, hoje, de computador... mas e pra ele poder projetar e fazer design desse treco? É complicado, gente, não tem gente pra dar, então, goste ou não goste, hoje já não tem mais teclado, né, tudo *touch screen*, entendeu? E, depois, haja vontade pra limpar as malditas das telas.

Profa. Sueli – Tecnologia na área de Biologia, pra desinfetar!

Prof. Ualfrido – Não, e como é que fica, né? Ah, toma cuidado porque tem biotransistor, é uma loucura, gente. E tem que fazer design dessas coisas, que seja ergonomicamente fácil, que tenha um *mock-up* de cabeça de linha de produção, que eu não sei como é que eles fazem, que não tem jeito sem fazer

⁴² Ábaco japonês utilizado como instrumento de cálculo.

⁴³ Prof. Jorge Aristides de Sousa Carvajal, do Departamento de Tecnologia, atuou na FAU de 1976 a 2004, falecido em 2011.

⁴⁴ Prof. Csaba Déak, do Departamento de Projeto, atuou na FAU de 1969 a 2011, quando se aposentou.

mock-up. É difícil fazer design sem *mock-up*, que é uma pré-linha de produção, que sai o produto lá. Não me perguntem, estou dizendo que é muito difícil, pra gente, mudar esse bando nosso, pra essa coisa nova que vem vindo, não é só integrar o Design, sei lá, é muito louco.

Profa. Sueli – O difícil é juntar a tecnologia e a crítica, né, quer dizer, como você usa de uma maneira crítica, que você possa....

Prof. Ualfrido – Vamos poder fazer pesquisa de paisagismo, pra ter flor que dura seis meses, em vez de durar uns dias? Então, eu estou falando, eu estou perturbando, porque tem umas paisagistas aqui do lado, e eu sou chato. Por que não pode fazer mudança genética pra ter essas coisas?

Prof. Serra – Queria fazer um aparte, numa parte do curso, que é o seguinte: tem um grande problema, eu não digo no futuro, porque já era do passado, mas talvez tenha se acentuado nos últimos anos, de saber qual é o arquiteto que vai emergir desse processo, porque, no Brasil, existem muitas formas diferentes de exercício profissional. Quer dizer, você tem arquitetos, que eu conheço, gente que eu conheço, que estão trabalhando no interior, não só de São Paulo, mas de outros estados etc., que são construtores, como aqueles antigos construtores.

Prof. Ualfrido – Medievais.

Prof. Serra – É. Eles fazem projetos, tudo bem, mas eles vão lá com seu pessoal e constroem, e só podem ganhar a vida dessa forma, porque você vai lá pra uma cidadezinha pequena do interior, pra vender projeto num mercado restrito, você vai morrer de fome. Quer dizer, então, você tem que participar do processo mesmo de produção do edifício, lembrando sempre que o objetivo do nosso trabalho é a produção do edifício e da cidade, quer dizer, não é o desenho, não é nada. E, a par disso, você tem ainda, no outro extremo desse espectro – que certamente vai ter uma variedade muito grande aí -, você tem os arquitetos que, talvez pejorativamente, eu costumo chamar de arquitetos de grife, quer dizer, hoje existe, no cenário internacional, alguns dos grandes nomes aí da Arquitetura, que são arquitetos de grife, ou seja, o sujeito faz um estudo preliminar, coisa mais ou menos maravilhosa e tal, aquilo é entregue a um escritório de consultoria de engenharia, que detalha aquele negócio todo e o torna factível. Isso leva alguns arquitetos – e eu ouvi isso recentemente de um arquiteto que tem uma certa experiência profissional aqui em São Paulo -, a dizer que “bom, agora, a tecnologia faz qualquer coisa”. Bom, se a tecnologia faz qualquer coisa, eu posso projetar qualquer coisa, porque ela vai e faz, tá certo? Quer dizer, veja que, nesse caso, a tecnologia é externa a mim. Então, eu não tenho nada a ver com isso. Eu faço o desenho o mais espantoso possível, porque, nessa área dos arquitetos de grife, isso é de grande impacto, e aí os engenheiros que se virem lá pra produzir aquela coisa espantosa que eu projetei. Quer dizer, provavelmente, esse arquiteto de grife não deveria ser considerado no nosso ensino, não é pra isso que nós estamos aqui. Se ele emergir, ele emergirá como um entre muitos. Certamente vão se passar várias turmas sem aparecer, sem se apresentar um. Esse aí vai emergir, e talvez emergir sem nós mesmo, porque, com esse tipo de abordagem, ele não precisa muito de nós, não, ele vai fazer as suas coisas lá e tal... Quer dizer, eu acho que nós temos que produzir principalmente esse arquiteto que sirva à sociedade brasileira, que saiba construir, que saiba gerar uma cidade adequada etc. etc., e

esse é aquilo que uma escola pública, como a nossa, tem compromisso de formar.

Prof. Khaled – Eu gostaria de colocar algumas questões que são autocrítica. Nós fizemos uma exposição que é o seguinte, já que estamos sendo gravados para uma análise futura, ainda que o futuro não seja tão previsível, mas a crítica que eu vou fazer deveria conduzir alguma coisa à reflexão: se é útil continuar a autonomia departamental, como nós temos. Não só esta escola são três escolas de Arquitetura, uma chamada Tecnologia da Arquitetura, outra História da Arquitetura, e Projetos. E, dentro dos departamentos, autonomia dos grupos. Um professor de paisagismo não é obrigado a dar aula em planejamento urbano, professor de conforto não é obrigado a dar aula, se for chamado, pra construção. Isso torna o aprendizado extremamente difícil. Competente, ele é? Sem dúvida. Se a FAU é respeitada internacionalmente, é porque é uma escola competente. Competente onde? Na sua competência acadêmica e, digamos, na formação intelectual do aluno. O aluno é muito bem instruído, mas transformar isso em projeto de Arquitetura é um desafio exclusivamente do aluno. Quer dizer, a contribuição que nós damos é muito menor do que poderia ser. Quer dizer, eu precisaria ter, na minha disciplina de Custo da Construção, caras da Economia, caras da História e o pessoal de Projeto, porque a intenção é que os Custos virem Projeto. E eu não tenho nenhum parceiro pra me ajudar nisso. História deve ser semelhante, e Projeto também. E se eu cobrar, do TFG⁴⁵, planilhas de custos, eu sou linchado, ainda que os alunos todos tenham aprendido a fazer planilhas de custo. Então, a Escola é muito boa, mas tem muito pra fazer. A abordagem interdisciplinar é o projeto de Arquitetura, não é departamental. Não existe a Arquitetura exclusivamente pelo Departamento de Projeto. Essa síntese, que é exclusivamente do aluno, precisa ser superada. É acadêmica também. Então, nós precisamos transformar o TFG, que é a única disciplina obrigatória interdepartamental, numa coisa muito mais ampliada. Senão a todo momento, ou em toda disciplina, pelo menos precisaria ter, semestralmente, uma disciplina de união. Precisa ter o TFG 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 e 10. Nós temos só 9 e 10. Então, a minha crítica é a uma coisa que a gente fez como aluno, que a gente achou que ia superar como professor, e eu me aposento sem tê-la superado. Me parece que as novas gerações continuam com esse desafio. Tudo igual. Então, tem alguma coisa que precisa ser superada. Não basta a competência pessoal. Não basta a competência departamental. Precisamos ter uma outra coisa: a competência de formar arquitetos, que é interdisciplinar, interdepartamental.

Prof. Ricardo – Eu queria reforçar algo que outro dia eu tive a oportunidade de falar rapidamente aqui, na Congregação, pelo seguinte: na raiz desse problema de formação profissional, me parece que está também uma norma geral da Universidade, que procura equiparar todos os cursos, todas as carreiras, àquilo que valem, que são os parâmetros de validação nas ciências puras, nas ciências duras, seja nas ciências exatas, biológicas ou sociais. Eu digo isso da minha última experiência na USP, antes de me aposentar como presidente da CERT⁴⁶. Tivemos grandes debates sobre os parâmetros de medir a produtividade docente, e se tem sentido continuar-se com uma diretriz absoluta de contratação de docente em tempo integral, e doutor. Dentro de uma... digamos, do ICB, Instituto de Ciências Biomédicas, está corretíssimo ali. O que que é o ICB? O ICB é um centro de produção científica que apoia a Faculdade de Medicina da USP. A Faculdade de Medicina tem um perfil, uma composição de profissionais e

⁴⁵ Trabalho Final de Graduação.

⁴⁶ Comissão Especial de Regimes de Trabalho, da Universidade de São Paulo.

professores de tempo integral que é muito mais aberta do que o próprio ICB, quer dizer, na Medicina, você tem uma grande maioria de professores que não são tempo integral, na nossa Medicina, aqui de São Paulo. Por quê? Porque ela tem o ICB, que é o contraponto científico dela. Se você pega Medicina de Ribeirão Preto, é um outro projeto. Ela própria é a faculdade de produção de conhecimento médico, de ciência médica dentro dela. Também está correto, eu acho que isso não tem nenhum problema. Agora, quando você pega algumas profissionais, como a nossa Faculdade de Arquitetura, e procura vesti-la nessa camisa de produção científica, fica muito artificial, porque eu creio que alguns docentes que estão em tempo integral, estão pesquisando a ciência da Arquitetura, estão pesquisando, enfim, conhecimento básico, que é necessário à formação do pensamento da Arquitetura, também desse se cobra realmente produção científica, publicação em artigo, todo esse padrão de produção que é típico das demais áreas de conhecimento aqui da Universidade. Agora, nós precisaríamos ter em nome... Você me fez lembrar disso, quando você fala da formação do arquiteto, formação de um profissional, ele tem que ter contato com o profissional. Quer dizer, uma coisa que eu chamei a atenção recentemente, aqui no departamento, foi o seguinte: abriu-se um concurso para um professor de prática profissional RDIDP doutor. Eu digo: esse cara não tá qualificado pra dar prática profissional, porque ele vai ensinar o quê? Ele não tem prática. Pra dar prática profissional, quer dizer, você não pode ter um doutor em tempo integral, é alguém que tenha prática profissional pra ensinar, quer dizer, é uma questão lógica, e para outras disciplinas também. Quer dizer, agora que eu me aposentei, eu deixo uma vaga nessa disciplina de Infraestrutura Urbana, eu conversei com a Rosaria, chefe do departamento, é importante que seja aberto um concurso pra tempo não integral, porque alguém que vá dar esse tipo de conhecimento, que seja um acadêmico em tempo integral, certamente não vai ter condições de encarar os problemas concretos sobre os quais tem que se pronunciar, na formação da cidade. Não estou dizendo que seja só isso, quer dizer, há outras disciplinas que são efetivamente de reflexão, de uma produção de conhecimento, de aprofundamento, que é absolutamente necessário que seja tempo integral. Então, vamos separar uma coisa da outra, e aí cobrar a produtividade conforme essa inserção, né? Eu acho que isso que a gente está discutindo aqui na FAU, da experiência da CERT que eu tive, eu vi que afeta, por exemplo, a Faculdade de Direito, Ciências Jurídicas, quer dizer, como é que faz, o sujeito que vai ensinar a prática jurídica, que ele tem que ter prática jurídica, não pode ser um acadêmico dessa área. Então, as duas coisas são necessárias. Então, é uma reflexão em que me parece importante que a FAU participe ativamente, dentro da Universidade de São Paulo. Isso que eu estou dizendo se aplica à FEA também, Faculdade de Economia e Administração. Quer dizer, como é que você vai cobrar, de determinados segmentos, uma produção científica em estado puro? Quer dizer, é uma bobagem, muitas vezes, o profissional que vem ocupar esse cargo de professor em tempo integral, ele não é reconhecido como interlocutor válido no meio profissional equivalente dele, porque ele não é reconhecido como tal. Quer dizer, então, isso vale pra todas as profissionais. Então, nós precisamos ter essa respeitabilidade. O Serra citou nomes, Figueiredo Ferraz, Telêmaco, eram nomes respeitados simultaneamente por uma produção técnica e científica importante, e também por uma presença

profissional absolutamente marcante. Lucas Nogueira Garcez⁴⁷ chegou a ser governador do Estado de São Paulo. Então, eu acho que a gente não pode perder isso de vista, é a única coisa que eu queria dizer.

Profa. Sueli – Eu só queria complementar um instante o que você falou. Talvez rever a questão de contrato de professor visitante. Eu tenho vários colegas do meu ano, que são profissionais bastante reconhecidos no mercado, que gostariam muito de vir passar, não ter uma carreira na USP, de passar dois, três anos dando aulas, de vir uma vez por semana dar uma aula. Eles não têm esse tempo de gerar e de criar pesquisas, com currículo acadêmico, mas teriam uma grande contribuição para os alunos, dentro da Tecnologia ou qualquer outro departamento. Eu acho que isso poderia ser pensado, talvez lutar por essa questão, de uma forma a ampliar essa integração com o mercado.

Prof. Ualfrido – É o professor colaborador, existe esse ente, mas ninguém usa.

Prof. Serra – Eu queria dizer alguma coisa sobre ser professor colaborador, porque eu fiz um esforço no sentido de o departamento contratar professor, um professor colaborador, e isso foi colocado na Congregação, e naturalmente nenhuma decisão foi tomada, mas eu levei isso à Reitoria e propus: “olha, como é que é possível, tal etc.” Então, ficou claro, porque você pode contratar quantos professores colaboradores você quiser, mas dentro das vagas existentes. Você não pode ter fora. Então, isso nos levou de novo à Congregação, que imediatamente respondeu: “bom, então precisamos criar mais vagas”, quer dizer, em nenhum momento foi dito: “bom, então cada departamento vai reservar algumas vagas para contratar professores colaboradores”. Eu quero dizer que eu concordo em gênero, número e grau com tudo que o Ricardo falou, e que eu fiz um esforço real e concreto, e, com isso, cheguei a convidar um professor, que aceitou e depois não tive como contratá-lo, e isso é altamente deletério. Vocês percebem que o jeito que a escola está montada hoje, com todos os professores em tempo integral, praticamente, é a antítese da formação de arquitetos que nós tivemos durante dezenas de séculos no mundo, que é em contato com a profissão. Então, isso é um equívoco gravíssimo. Um exemplo: quando eu entrei na faculdade, nenhum professor era tempo integral. Nenhum. Quando eu saí, já tinha um ou dois. Mas, quando eu entrei, não tinha nenhum professor em tempo integral. O resultado é que os professores de projeto nossos eram os grandes arquitetos do momento em São Paulo, a começar do Rino Levi⁴⁸, que era o maior deles, o Artigas⁴⁹, o Gasperini⁵⁰...

Prof. Ualfrido – O Millan⁵¹.

Prof. Khaled – O Toscano⁵².

Prof. Serra – O Millan... era todo mundo, era uma plêiade dos melhores arquitetos na prática profissional em São Paulo. E é claro que, do jeito que a camisa de força foi criada aí, nós estamos expelindo, proibindo da carreira acadêmica, ou, da carreira, eu não digo, mas, enfim, da participação no processo didático, exatamente aqueles indivíduos que poderiam dar uma contribuição muito grande, porque nos trariam.... Você vê, a contradição forte entre isso e o modelo da *Beaux-Arts*, que eu mencionei há pouco, que é exatamente o oposto.

⁴⁷ Prof. Lucas Nogueira Garcez, da Escola Politécnica, atuou na FAU de 1957 a 1966, falecido em 1982.

⁴⁸ Prof. Rino Levi, atuou na FAU de 1954 a 1960, falecido em 1965.

⁴⁹ Prof. João Batista Vilanova Artigas. Atuou na FAU de 1953 a 1969, quando foi afastado da FAU por determinação do regime militar vigente no País. Retornou em 1979 e ficou até 1985, quando faleceu.

⁵⁰ Prof. Gian Carlo Gasperini, atuou na FAU de 1960 a 1996.

⁵¹ Prof. Carlos Barjas Millan, que atuou na FAU de 1959 a 1964, falecido em 1964.

⁵² Prof. João Walter Toscano, do Departamento de História da Arquitetura e Estética do Projeto, que atuou na FAU de 1981 a 2001, falecido em 2011.

Agradecimentos

Aos depoentes,

À Biblioteca da FAUUSP, pela cessão do espaço para gravação dos depoimentos,
À Seção Técnica de Audiovisual da FAUUSP, pelo registro em vídeo e fotos dos depoimentos,

À secretaria do AUT, pelo apoio na organização do evento e resgate dos dados e datas que complementam os depoimentos.

Apresentação

Profa. Dra. Rosaria Ono

Edição de Texto e Preparação dos Originais

Profa. Dra. Denise Helena Silva Duarte, Profa. Dra. Fabiana Lopes de Oliveira,
Profa. Dra. Joana Carla Soares Gonçalves, Profa. Dra. Maria Camila D'Ottaviano

Pesquisa de dados

Secretaria do AUT

Viviane Gonçalves Delmondes, Fátima Aparecida Vieira de Moraes, Lidiane Paulino
Ferreira Costa, Tiago de Almeida Caetano, Eliane Penha Martinez

Seção Técnica de Audiovisual da FAUUSP –

VídeoFAU

Imagens – Diógenes Santos Miranda

Assistência Técnica – Antonio Gonçalves, Antonio Marcelino

Assistente de Produção e Transcrições – Maurício Miraglia Chaubet

Produção – Rose Moraes Pan

Supervisão Geral – Luiz Bargmann Netto

FotoFAU

Fotografias – Cândida Maria Vuolo