

**INSTITUTO DE DESIGN, ARQUITETURA E URBANISMO DA
UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ: UMA EXPERIÊNCIA
COLABORATIVA DE PROJETO ARQUITETÔNICO.**

INSTITUTO DE DESIGN, ARQUITETURA E URBANISMO DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO
CEARÁ: UNA EXPERIENCIA DEL PROYECTO DE COLABORACIÓN.

INSTITUTO DE DESIGN, ARQUITETURA E URBANISMO DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO
CEARÁ: AN EXPERIENCE OF COLLABORATIVE PROJECT.

Eixo 1 – Procedimentos projetuais inovadores

Márcia Gadelha Cavalcante

Arquiteta e Urbanista. Mestre em Engenharia Civil com Área de Concentração em Edificações - UFC.
Professora da Universidade Federal do Ceará

Romeu Duarte Júnior

Arquiteto e Urbanista. Doutor em Arquitetura e Urbanismo- USP. Professor da Universidade Federal do
Ceará

Francisco Ricardo Cavalcanti Fernandes

Arquiteto e Urbanista. Doutor em Arquitetura e Urbanismo- USP. Professor da Universidade Federal do
Ceará

Ricardo Alexandre Paiva

Arquiteto e Urbanista. Doutor em Arquitetura e Urbanismo- USP. Professor da Universidade Federal do
Ceará

Beker Aldino Santos Fortes de Sousa

Aluno do curso de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Federal do Ceará

Resumo: O artigo discute a experiência de projeto colaborativo¹ para a concepção da nova sede das instalações físicas do futuro Instituto de Design, Arquitetura e Urbanismo (IDEAU) da Universidade Federal do Ceará (UFC), atual Departamento de Arquitetura e Urbanismo da UFC (DAU-UFC). O projeto foi demandado aos professores do Eixo Curricular de Projeto Arquitetônico a fim de atender às novas exigências programáticas e simbólicas do DAU-UFC e redundou em uma experiência inédita de projeção. A relevância do trabalho se justifica em grande medida pela oportunidade de realização de um projeto colaborativo produzido com a participação docente e discente, contribuindo para discussão dos fundamentos do projeto arquitetônico, como processo e produto. Sendo assim, o artigo trata do processo de trabalho, as premissas, as dificuldades e a superação dos problemas surgidos, apresentando uma proposta edilícia em nível de estudo preliminar do IDEAU. Finalmente, como resultado futuro e com a perspectiva de materialização do projeto, espera-se que a nova sede reposicione em escala arquitetônica e simbólica, no âmbito da UFC e da cidade de Fortaleza, o Curso de Arquitetura, Urbanismo e Design.

Palavras-chave: processo de projeto, projeto colaborativo, projeto arquitetônico.

Resumen: El artículo aborda la experiencia del proyecto de colaboración para diseñar la nueva sede de las instalaciones físicas del futuro Instituto de Diseño, Arquitectura y Urbanismo (IDEAU) de la Universidad Federal de Ceará (UFC), actual Departamento de Arquitectura y Urbanismo de la UFC (SAD-UFC .) El proyecto fue demandado maestros Axis Arquitectónico Diseño Curricular para cumplir con los nuevos requerimientos programáticos y simbólico de la SAD-UFC y dio lugar a una experiencia inédita de proyectar. La relevancia de la obra se justifica en gran medida por la posibilidad de llevar a cabo un proyecto de colaboración realizado con la participación de profesores y estudiantes, contribuyendo a la discusión de los

¹ Define-se como processo colaborativo aquele que envolve colaboração. Segundo WAISBERG (2007), é o processo que busca “solução em conjunto de um problema e que significa trabalhar com outras pessoas.”

fundamentos del diseño arquitectónico como proceso y producto. Así, el artículo aborda el proceso de trabajo, las hipótesis y superar las dificultades, la presentación de una propuesta edilicia nivel estudio preliminar IDEAU. Finalmente, como resultado de ello, y con la perspectiva futura de la realización del proyecto, se espera que la nueva sede de reposición escala arquitectónica y simbólica, dentro de la UFC y la ciudad de Fortaleza, el Curso de Arquitectura, Urbanismo y Diseño.

Palabras-clave: *proceso de diseño, diseño colaborativo, diseño arquitectónico*

Abstract: *The article discusses the experience of collaborative project to design the new building of the physical facilities of the Institute of Design, Architecture and Urbanism (IDEAU) Universidade Federal do Ceará (UFC), current Department of Architecture and Urbanism of the UFC (SAD-UFC). The project was demanded to the teachers involved in the course of Architectural Design in order to attend the new requirements programmatic and symbolic of the SAD-UFC and resulted in an unique experience of projecting. The relevance of this work is justified by the opportunity to execute a collaborative project with the participation of teachers and students, contributing to the discussion of the fundamentals of architectural design as a process and as a product. Thus, the article discusses the working process, assumptions, and overcoming difficulties, presenting a preliminary proposal for IDEAU. Finally, as a future result, and with the perspective of executing the project, it is expected that the new building highlight in symbolic and architectonic scale, within the UFC and the city of Fortaleza, the Course of Architecture, Urbanism and Design.*

Keywords: *design process, collaborative design, architectural design*

INSTITUTO DE DESIGN, ARQUITETURA E URBANISMO DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ: UMA EXPERIÊNCIA COLABORATIVA DE PROJETO ARQUITETÔNICO.

INTRODUÇÃO

Instalado como Escola de Artes e Arquitetura em janeiro de 1965, o atual Curso de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Federal do Ceará – CAUUFC, desde a sua fundação, ocupa as antigas instalações de serviço (seguidamente reformadas) do Colégio Santa Cecília, em meio a um conjunto de centenárias mangueiras que remetem ao velho Sítio Benfica, vetusta propriedade que empresta seu nome ao bairro e ao campus da UFC. Sua sede, situada na porção norte da quadra conformada pelas avenidas Treze de Maio (norte), da Universidade (leste) e Carapinima (oeste), constitui-se em um conjunto horizontal de alas predominantemente térreas alcançadas por circulações avarandadas, tendo ao centro um pátio com mangueiras e espécimes da flora local, bem como o Pavilhão Martins Filho, um dos ícones da arquitetura moderna cearense, obra projetada pelos arquitetos Nícia e Gerhard Ernst Bormann. (figura 01)

Figura 01: Pátio do Departamento de Arquitetura e Urbanismo com o Pavilhão Reitor Martins Filho ao fundo



Fonte: Acervo do Arquiteto prof. Dr. Clóvis Jucá

Prestes a completar 50 anos de existência, o CAUUFUC, nos últimos anos, a par da ampliação das redes física e institucional da UFC e da implantação do curso de Design, experimentou uma significativa ampliação dos seus quadros docente e discente e a criação e consolidação de atividades de pesquisa acadêmica, preparando-se agora para abrigar um mestrado em arquitetura, urbanismo e design, há muito reclamado pela comunidade profissional local, e o desenvolvimento de uma série de ações de consultoria técnica. Mesmo assim, as ampliações efetuadas em seu espaço físico mostram-se insuficientes quando cotejadas com as suas atuais demandas. Executadas sem uma visão do todo e atendendo a problemas circunstanciais, apenas reforçam a principal característica físico-espacial da sede do CAUUFUC: o de ser uma casa de formação de arquitetos sem qualquer traço visível de arquitetura em suas linhas. Casa de ferreiro, espeto de pau?

Com essas preocupações em mente, a direção do DAUUFUC encarregou alguns professores² da elaboração do projeto arquitetônico da sede dos cursos de Arquitetura e Urbanismo e Design. Mais que uma nova ampliação ou reforma, uma nova sede, adequada, funcional, confortável, sustentável e que expressasse e demarcasse o valor dessas manifestações culturais e profissionais no campus do Benfica e na cidade de Fortaleza. Tendo como norte este ideal, partiu-se para o processo de projeto da sede do IDEAU³.

PROCESSO DE PROJETO

Perante a situação proposta, os professores assumiram o desafio de colaborativamente idealizar a nova sede com a certeza de que esta experiência seria enriquecedora tanto para o corpo docente quanto para o discente.

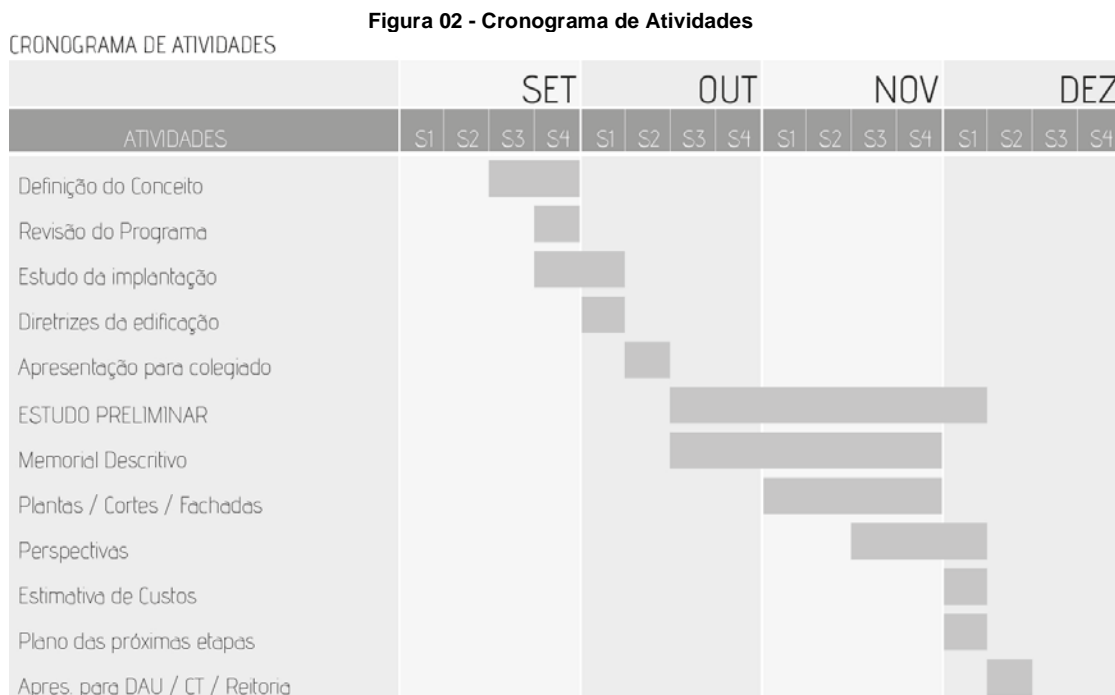
O processo colaborativo partiu da premissa de que *“existiria uma prevalência no compartilhamento das decisões e resultados em relação à divisão e simples*

² Professores Arquitetos Joaquim Aristides, Paulo Costa, Ricardo Fernandes, Ricardo Paiva, Romeu Duarte Junior e Zilsa Santiago, sob a coordenação da Prof^a Arqta. Márcia Cavalcante.

³ Sigla proposta para o futuro Instituto de Design, Arquitetura e Urbanismo, o que significa uma proposta de alteração administrativa no status da instituição.

coordenação do trabalho” (WAISBERG, 2007). Teriam que ser criados meios propícios para abordar a concepção, com o apoio adequado de meios de representação e expressão que garantissem o rápido e eficiente manejo de alternativas projetuais no processo de produção de soluções arquitetônicas. Outro fator estimulante, nesta esteira, é a possibilidade de transformar a elaboração do projeto em uma pesquisa acadêmica, com hipóteses a avaliar em termos de suas respostas formais e funcionais aos requisitos colocados pelo programa de necessidades.

A primeira providência tomada ao se assumir o desafio de projetar a sede do IDEAU foi estabelecer um cronograma. Estávamos no início de agosto de 2012; as atividades foram programadas para se iniciar no dia 22 deste mês e finalizar em dezembro de 2012, com a apresentação da proposta arquitetônica ao Reitor Jesualdo Farias. (figura 02)



A liderança do processo ficou sob a responsabilidade da professora coordenadora do Eixo Curricular de Projeto Arquitetônico do CAUUFV, Prof^a Arqt^a Márcia Cavalcante. Foram convocados todos os docentes do eixo para participar das atividades programadas, que se iniciaram pela fase conceitual, que correspondia à definição dos princípios e do programa de necessidades.

Após seis reuniões iniciais, o grupo de professores participantes decidiu que seria necessária a realização de uma reunião do departamento, na qual se fizesse a oficialização da comissão técnica responsável, com a apresentação dos resultados obtidos nos encontros anteriormente realizados. Nesta reunião, foi sugerido o convite a uma consultoria técnica externa na área de Pedagogia para apoio ao DAUUC em relação à elaboração do plano de metas pretendido pela instituição, o que iria influir na produção do programa de necessidades. A reunião ocorreu no início de setembro de 2012, com o seguinte objetivo: *Refletir sobre a construção da identidade do profissional e das condições sócio-espaciais dos cursos de Design e de Arquitetura e Urbanismo.* A reunião, considerada proveitosa, resultou na eleição de alguns conceitos que deveriam orientar o corpo docente, a saber, diálogo, sinergia, comprometimento, participação e alteridade, os quais também auxiliaram as reflexões relativas à elaboração do projeto arquitetônico do IDEAU.

Dando continuidade aos trabalhos, foram estabelecidos oficialmente dias e horários com temas pré-agendados e o compromisso, entre os participantes, de concluir as definições ao final de cada reunião, com o fito de se obter maior objetividade nas discussões. As reuniões transcorreram com participações espontâneas dos professores e o partido do projeto foi se delineando, produzido de forma colaborativa. Vale ressaltar que o método projetual empregado nesta fase consistiu na definição da área a ser ocupada, na definição dos imóveis a serem demolidos, nas discussões sobre os itens do programa de necessidades, reunidos conforme as funções que foram adequadamente agrupadas e inter-relacionadas. Com o intuito de ajudar no processo de compreensão do volume construído versus a área ocupada houve uma intensa produção de esquemas e croquis em desenho à mão livre sobre papel, concentrados nas relações a serem estabelecidas entre o novo volume, a quadra, as vias principais, os acessos de pedestres e veículos e as construções remanescentes. Ao final da primeira fase foram eleitos os princípios urbanísticos, arquitetônicos e paisagísticos, bem como o programa de necessidades, completamente definido, que iriam nortear a segunda etapa.

O início da segunda etapa, a fase projetual, ocorreu de imediato, com a mesma frequência semanal, porém com um menor número de participantes. Os

esboços e croquis foram surgindo em maior número, sendo compartilhados e mesclados, enfim, muitas propostas foram discutidas versando sobre temas tais como, dentre outros, volumetria, fechamentos, altura, inserção urbana. Ressalte-se que houve muitos começos e recomeços, próprios do processo interativo de projeto, que por vezes geravam dúvidas quanto a se chegar a um produto final, com tantos intervenientes com opiniões diversas. Porém, os princípios projetuais, definidos nas reuniões iniciais, contribuíram para manter um foco central nos itens principais e um alinhamento das ideias que iam surgindo. O processo foi considerado extremamente rico, acreditando-se ter se chegado a um consenso entre os participantes quando não foram mais apresentadas alternativas ao esquema considerado final. (figura 03)

Figura 03- Reunião dos professores iniciando os primeiros esboços.



Fonte: foto realizada por Beker Sousa, setembro, 2012.

Figura 04- Reunião de apresentação do estudo preliminar no departamento.



Fonte: foto realizada pelo Centro Acadêmico, maio, 2013.

Com isso, iniciou-se uma nova etapa, ainda na fase projetual, onde houve naturalmente uma diminuição do número de participantes. De sua execução encarregaram-se professores de Projeto Arquitetônico que, em reuniões semanais, finalizaram a representação (plantas, cortes, fachadas e volumetrias). É importante ressaltar que, desde o início dos trabalhos, a equipe de professores responsável pela elaboração do projeto contou com o apoio de estudantes/estagiários, os quais colaboraram na sistematização dos assuntos discutidos nas reuniões preliminares, na montagem do programa de necessidades e na finalização dos desenhos. Uma vez finalizado o material, foi realizada uma apresentação geral em maio de 2013 (quase seis meses após o

prazo inicial) à comunidade do DAU UFC, a qual foi preparada pelo Centro Acadêmico, contando com a participação dos alunos e professores envolvidos com o trabalho e de um grande público (figura 04). Apresentada a proposta, que foi, por sinal, muito bem recebida, solicitou-se da comunidade do CAU UFC que, num prazo de quinze dias, esta enviasse suas considerações quanto ao projeto, de maneira a que a comissão responsável por sua elaboração pudesse avaliar a pertinência das proposições e aproveitar o que fosse considerado válido. Considera-se que o sucesso desta apresentação é o resultado da maturidade dos produtos apresentados, ou seja, que o atraso, em vez de prejudicar o processo, contribuiu para a sua qualificação.

ETAPAS DO PROJETO

Fase Conceitual

A fase conceitual do projeto definiu o partido⁴ do projeto, o qual foi dividido em princípios que englobaram três áreas: princípios urbanísticos, princípios arquitetônicos e princípios paisagísticos. Estes princípios, definidos nas reuniões dos docentes, resumem as principais diretrizes do projeto.

No âmbito do contexto urbano existente, assumiu-se a posição inicial de que a melhor estratégia seria manter a sede em seu local atual, respeitando os limites do terreno existentes e redesenhando o entorno de maneira a propiciar a integração do novo volume com os demais equipamentos universitários (figura 05).

Os princípios urbanísticos que nortearam conceitualmente a proposta se alinham a uma visão contextualista, que privilegia as preexistências espaciais do lugar, uma postura que

(...) outorga um lugar preeminente ao contexto urbano no qual se atua e ao marco cultural geral dentro do qual se situa a nova obra arquitetônica (...). Trata-se de uma posição que coloca a cultura do lugar – o conceito de *genius loci* tal como desenvolveu Ch. Norberg-Schulz – no centro do processo de projeto, e que busca que a arquitetura volte a situar-se entre os bens culturais do homem, entendendo-a como criação de

⁴ Segundo MAHFUZ(1995, pg. 20), “o partido é a concepção mais básica de um edifício.[...] Para a tradição acadêmica, o partido é um esquema diagramático de um edifício, uma ideia conceitual genérica, carregando consigo, ao mesmo tempo, as noções de reunião e divisão”.

lugares significativos, no sentido concreto e fenomenológico da palavra (MONTANER, 2001:108).

Figura 05- mapa de situação



Elaborado pelo aluno Beker Sousa

Partindo-se desta premissa, foram eleitos os seguintes princípios urbanísticos:

- Dotar a sede do IDEAU de destacada visibilidade urbana;
- Integrar visualmente a sede do IDEAU à Reitoria;
- Conviver de forma integrada com os edifícios próximos, a saber, as sedes da Pró-Reitoria de Extensão, da Imprensa Universitária e do Museu de Arte da Universidade Federal do Ceará, imóveis também marcos do Modernismo cearense, inclusive compartilhando com estas atividades afins;
- Integrar o domínio público com o privado;

- Considerar os projetos viários e de mobilidade urbana constantes da agenda da Prefeitura Municipal de Fortaleza – PMF;
- Respeitar integralmente as determinações da lei de uso e ocupação do solo urbano, constante do Plano Diretor Participativo de Fortaleza:

A visibilidade urbana é uma antiga demanda, pois a escola está edificada de forma recuada em relação à Avenida da Universidade, atrás do Museu de Arte da UFC, com seu acesso escondido (figura 06), e, apesar de ocupar uma esquina muito movimentada (Avenida Treze de Maio e Avenida Carapinima), está fechada por muros, sem comunicação direta com estas vias. Portanto, atualmente, não existe uma integração entre a cidade e a escola de arquitetura. (figura 07)

Figura 06- Museu de Arte da UFC localizado na esquina da Avenida 13 de Maio com a Avenida da Universidade.



Figura 07 - Esquina da Avenida 13 de Maio com a Carapinima



Fonte: foto realizada por Beker Sousa, agosto, 2012.

Fonte: foto realizada por Beker Sousa, agosto, 2012.

O recuo da edificação em relação à Avenida da Universidade gera um amplo espaço frontal que é parcialmente ocupado pelo Museu de Arte, a Rádio Universitária FM e a Pró-Reitoria de Graduação (figura 09). Entre a sede do CAU UFC e a avenida existe o estacionamento que ocupa uma área sombreada por valorosas mangueiras centenárias. Neste espaço se sugere uma reformulação de usos com o objetivo de gerar uma integração paisagística com o jardim da Reitoria. (figura 08)

Figura 08- Área arborizada da Reitoria com a visão ao fundo do pátio de estacionamento do Museu e da Arquitetura.



Fonte: foto realizada por Beker Sousa, agosto, 2012.

Figura 09- Edifício modernista ocupado pela Pró-Reitoria de Graduação



Fonte: foto realizada por Beker Sousa, agosto, 2012.

Ao se eleger a convivência com os demais equipamentos universitários existentes na quadra ocupada pela sede do CAU UFC, optou-se por uma integração das edificações entre si e uma valorização de uma área que, se já possui uma identidade institucional definida, carece, entretanto, de um projeto paisagístico que gere uma inserção na cidade, eliminando muros e grades que prejudicam a visão da universidade como espaço aberto, democrático e plural. A proposta de inserção do novo edifício deverá minimizar estes problemas, gerando integração visual e física em relação às esquinas, à Avenida da Universidade e aos edifícios do entorno. A Estação Benfica, da linha Tronco Sul do Metrofor, tem uma de suas saídas situada na esquina das avenidas Treze de Maio e Carapinima, o que impõe a criação de um acesso de pedestres próximo a esta entrada.

Os princípios arquitetônicos que referenciaram conceitualmente o projeto se enquadram na compreensão de Mahfuz (2004) sobre a problemática projetual, qual seja, a consideração de três condições internas (programa, lugar e construção) inerentes ao projeto e uma condição externa, ou seja, "*o repertório de estruturas formais que fornece os meios de sintetizar na forma as outras três*".

Os princípios arquitetônicos eleitos são:

- Constituir-se em um marco arquitetônico, com a valorização das expressões da arquitetura e do design e a integração destas à cultura da cidade;

- Constituir-se em um espaço aglutinador de atividades diversas, valorizando as relações interpessoais;
- Manter o pátio das mangueiras como ponto focal;
- Projetar espaços nas escalas do edifício e da cidade que reflitam contemporaneamente nossa cultura e identificação regional;
- Aproveitar os elementos climáticos (insolação e ventilação) na consecução de soluções sustentáveis de conforto ambiental natural;
- Utilizar fontes renováveis de energia (hídrica, solar e eólica);
- Buscar elementos de controle da poluição sonora e do ar;
- Racionalizar e flexibilizar o uso dos espaços disponíveis;
- Racionalizar os métodos construtivos e estruturais, selecionados de acordo com as necessidades e efeitos pretendidos, de maneira também a constituir uma edificação que explicita didaticamente sua construção aos alunos;

Segundo Kevin Lynch (1985) em seu livro a *"Imagem da Cidade"* de 1960, o *"marco"* é um elemento-referência cuja principal característica é a singularidade, possuindo aspecto que é único e especial no contexto urbano. Dentre os marcos representativos da cidade de Fortaleza, destaca-se a Reitoria da UFC, cujo significado remete à história da cidade, do bairro e da própria universidade. Contudo, a quadra frontal à sede desta instituição foi sendo ocupada sem planejamento e, apesar de conter equipamentos relevantes, tais como a sede do CAUUFCE, não tem qualquer significação urbana. Tenciona-se, portanto, com a sede do IDEAU, reiterar arquitetonicamente a presença da UFC no bairro do Benfica, transformando-se em um marco inovador, valorizando as pré-existências e contribuindo para a qualificação da área.

A preservação dos recursos naturais, e principalmente, das mangueiras do pátio central, será o eixo central do projeto por se constituir em um espaço

aglutinador dos alunos e professores e uma área de convivência riquíssima. Ao lado deste espaço está o Pavilhão⁵, que contribui para manutenção da escala existente. As soluções estruturais e de conforto ambiental devem representar o que existe de mais atual e adequado à nossa região, contribuindo para o incentivo ao desenvolvimento de técnicas sustentáveis no meio acadêmico, atuando como referência para a comunidade da construção civil e a sociedade. Serão utilizados prioritariamente materiais construtivos locais e de baixo impacto ambiental.

Os princípios paisagísticos são:

- Manter o pátio das mangueiras como ponto focal;
- Manter a vegetação de grande e médio porte;
- Aproveitar os espaços subutilizados, prevendo espaços multifuncionais;
- Reproduzir o jardim geométrico em lajotas cerâmicas;
- Utilizar os princípios de xeriscape (paisagismo com espécies xerófitas do semiárido);
- Valorizar a flora nativa e materiais locais;

O projeto paisagístico valorizará os recursos naturais existentes e terá um papel de extrema importância para a aglutinação da quadra com os equipamentos existentes e o novo edifício, não se limitando ao espaço do terreno do IDEAU.

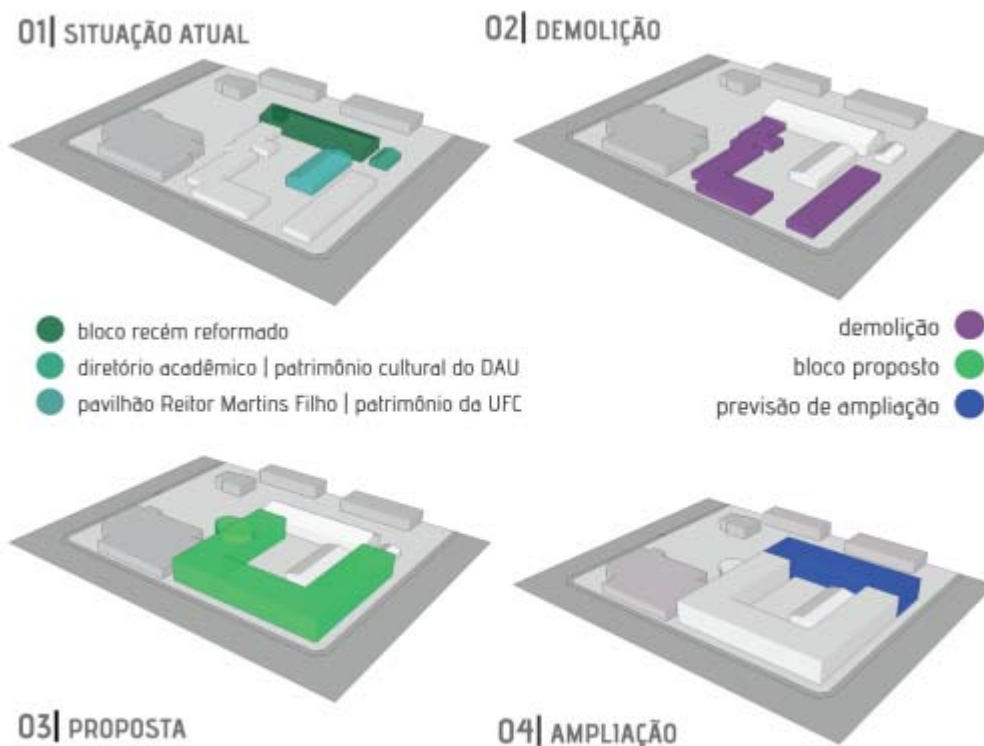
Com a definição do conjunto de princípios teórico-programáticos do IDEAU, partiu-se para a fase projetual, em que o conjunto de princípios iria se tornar um objeto concreto, tal como afirma PIÑÓN (2006, pg. 218): *“no caso da arquitetura, o projeto é o instrumento de ação ordenadora, isto é, da construção da forma.”*

⁵ O Pavilhão Reitor Martins Filho está sendo reformado e irá abrigar o laboratório de prototipagem do curso de Design, salas de aula, laboratório de informática e áreas de exposições.

Fase Projetual

A fase projetual iniciou-se com discussões sobre a definição da área a ser ocupada e elegendo as edificações a serem preservadas. Optou-se por manter o Pavilhão Reitor Martins Filho, o bloco de salas de aula recém reformado e a sede do Centro Acadêmico⁶. Desta maneira, a área a ser ocupada coincide com a área demolida em volta do pátio das mangueiras e do pavilhão (figura 10).

Figura 10- Quadro demonstrativo da ocupação do terreno com a área a ser demolida e preservada



Fonte: elaborado por Beker Sousa, agosto, 2012.

Com apoio no programa de necessidades, iniciou-se uma simulação da ocupação das pré-existências e do que seria acrescentado. Após as definições iniciais, os professores, conjuntamente, começaram a esboçar a implantação do novo edifício na área pretendida. As reflexões extrapolaram as reuniões

⁶ A princípio a sede do Centro Acadêmico iria ser demolida, porém houve protestos por parte dos alunos e ex-alunos através das redes sociais que mudaram a decisão inicial.

conjuntas e foram sendo geradas várias soluções que eram apresentadas ao grupo e discutidas.

Inicialmente optou-se por uma implantação em “L”, gerada com base nos seguintes imperativos: o espaço existente entre a Avenida Carapinima e o Pavilhão Reitor Martins Filho, após a aplicação do recuo legal, não comportava a largura necessária à edificação; a avenida era muito movimentada, o que dificultava a implantação de salas de aula ou ateliês; e a orientação oeste, com forte insolação, impediria a locação de ambientes sem ar condicionado. Para conter o programa pretendido, o novo edifício teria necessariamente cinco pavimentos, destacando-se demasiadamente no contexto do bairro. Esta opção foi contestada por uma parcela dos professores, que alegaram como principal desvantagem o distanciamento dos alunos em relação à ambiência central do pátio das mangueiras por motivo da altura da edificação. Outro fator que pesou na oposição a essa proposta foi a verticalização do bloco, divergente do contexto urbano no entorno. Esta foi a etapa mais difícil do processo de projeto, pois se criou um impasse devido à existência de fatores positivos e negativos nos posicionamentos dos que defendiam e condenavam a solução produzida. Após várias reuniões envolvendo uma participação expressiva de professores, ficou decidida a implantação em “U”. A principal decisão que viabilizaria esta opção seria a negociação da diminuição do recuo oficial de 10,00m para 7,00 metros com a Prefeitura Municipal de Fortaleza, que se acredita seja viável visto que outros usos podem utilizar este recuo. Para minimizar as desvantagens da orientação solar e o ruído externo na ala oeste, todos os ambientes a serem locados neste setor deverão ser condicionados artificialmente e as fachadas isoladas acusticamente. Com as decisões estratégicas de implantação alinhadas, foi iniciado o estudo volumétrico.

O processo de elaboração do partido, que redundou em uma proposta volumétrica, etapa mais eloquente da produção do projeto arquitetônico, uma vez que sintetiza a complexidade do projeto, deixou evidente o posicionamento teórico dos seus protagonistas. A forte ligação com as expressões modernistas e a atenção aos condicionantes climáticos, marcos que embasaram as origens do Modernismo no Ceará, não só continuam sendo fortes referências projetuais, como também, por se constituírem em elementos comuns entre as

convicções dos autores do trabalho, favoreceram o trabalho colaborativo, facilitando seu desenvolvimento pela aceitação dos tais pressupostos.

Com o partido definido, passou-se à segunda etapa, o estudo preliminar que foi sendo desenvolvido pelo professor Ricardo Fernandes com a ferramenta computacional “SketchUp⁷”. As definições foram sendo desenhadas e avaliadas no decurso das reuniões, o que facilitou a participação dos demais professores no avanço das soluções do projeto. Desta maneira, foram setorizados os ambientes, definida a modulação e os fechamentos. A finalização e as apresentações envolveram a participação de alunos bolsistas.

O PROJETO

Como explicitado anteriormente foram eleitos princípios e o programa de necessidades que embasaram a materialização do projeto. Estes pressupostos viabilizaram a passagem de aspectos operacionais e objetivos para questões criativas e subjetivas, de forma dialética.

Partindo das soluções e características das áreas dos ateliês e das salas de aula e avaliando a área disponível, foi criada uma modulação que proporcionasse a flexibilidade necessária e que definiu o partido estrutural.

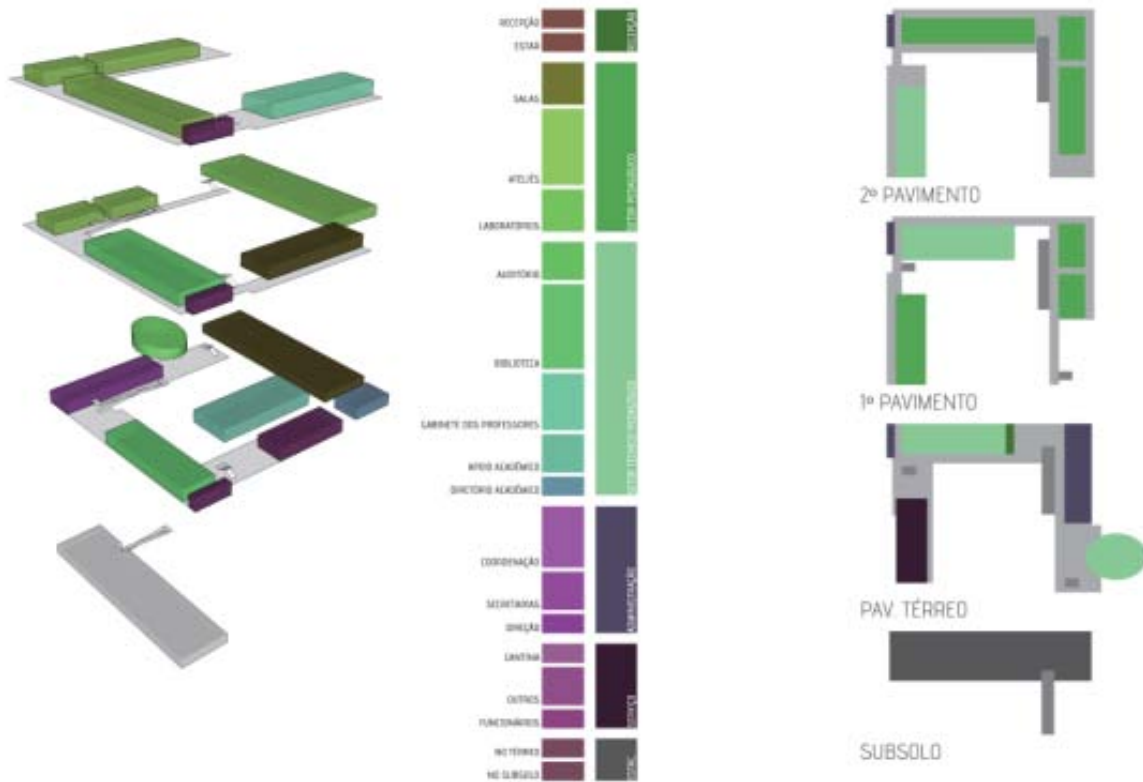
A mobilidade urbana e os projetos a serem implantados induziram a criação de acesso de carros pela Avenida Carapinima, interligado ao estacionamento da Avenida Treze de Maio e facilitando a entrada no estacionamento do subsolo a ser criado. Esta garagem contará com vagas que serão destinadas aos corpos docente e administrativo. O acesso de pedestres na ala leste será mantido, acrescentando-se um segundo pela Avenida Treze de Maio para atender a saída da Estação Benfica do Metrofor e a ligação com o lado oeste.

A planta em “U” foi implantada paralelamente aos limites das avenidas e do museu, com distâncias variadas, com o objetivo de manter a área central do pátio das mangueiras e o Pavilhão Reitor Martins Filho. No lado oposto foi mantido o bloco de salas de aula recém reformado. Dois lados da edificação

⁷ O SketchUp é um software que desenha em 3D e permite rapidamente alterações e uma visualização dos espaços gerados.

têm orientação leste-oeste e o terceiro (paralelo à Av. Treze de Maio) norte-sul. O conforto ambiental, as pré-existências da quadra e as funções dos ambientes direcionaram a implantação do programa. Os ambientes de salas de aula e ateliês foram locados nos pavimentos superiores, com possibilidade de ventilação ativa e menos interferência dos ruídos externos. A área administrativa, no eixo norte-sul interno, teve o seu acesso facilitado pelas duas entradas. O auditório foi implantado no eixo norte-sul interno próximo ao centro da quadra, na entrada leste do IDEAU, para facilitar o acesso e a sua utilização por outros públicos que não somente o do CAUUFV. A biblioteca foi desenvolvida em dois pavimentos abrindo-se para a Av. Treze de Maio com o propósito de servir como “vitrine” da instituição para o campus do Benfica e a cidade. Como será condicionada artificialmente, não terá prejuízo em relação ao bom desempenho de suas atividades. O setor de apoio pedagógico, com as salas de reuniões e os gabinetes dos professores, foi locado na ala norte-sul próximo à Av. Carapinima e contém ambientes necessariamente climatizados artificialmente, compreendendo ainda os serviços, a cantina e o bloco de sanitários. No bloco pré-existente serão alocados os laboratórios e salas de aulas e no Pavilhão Reitor Martins Filho as atividades extracurriculares e o laboratório de prototipagem. (figura 11)

Figura 11- Setorização das atividades



Fonte: elaborado por Beker Sousa, agosto, 2012.

Ao se idealizar os fechamentos, foram incorporadas algumas características espaciais e paisagísticas caras ao Benfica, quais sejam, a integração visual entre os prédios, as transparências e as vistas alongadas, a relação balanceada dos cheios com os vazios (estes em maior número) e a valorização da arborização de grande porte e das sombras vegetais, dentre outras. Isto somado às questões ideológico-culturais de projeto, anteriormente descritas, contribui para que o CAUUFUC retome a ligação com certa cultura desenvolvida nestas latitudes em nosso *métier* por volta de meados da década de 1970, na qual o saber e o ofício em arquitetura e urbanismo eram amplamente compartilhados e discutidos conjuntamente, sendo a Escola de Arquitetura o *locus* privilegiado dessas ações. Em boa medida, o projeto arquitetônico do IDEAU é uma reflexão propositiva sobre este passado, revigorada pela crítica ao Modernismo ultimamente elaborada. (figura 12)

Figura 12: Perspectiva do IDEAU vista da esquina da Avenida Carapinima com Avenida 13 de Maio



Fonte: Elaborada pelos alunos Beker Sousa e Vitor, maio de 2013.

Os materiais construtivos e o condicionamento ambiental

De modo a atender às premissas conceituais do projeto e viabilizar a execução de uma obra despojada e austera os autores entenderam que, tanto quanto possível, se fizesse uso de técnicas e materiais já experimentados na construção civil local, buscando, entretanto, extrair deles o máximo em expressão plástica e adequação às condições do clima e da cultura local.

Com este objetivo em mente definiu-se pelo uso da estrutura em concreto armado aparente composta de vigas-faixa protendidas e lajes nervuradas (aprox. 35 cm de altura) sobre pilares de seção circular (aprox. 50 cm de diâmetro).

Os fechamentos rígidos serão em alvenaria de tijolo e painéis *dry-wall* (vedações internas) pintadas ou revestidas, a depender da natureza dos ambientes.

As vedações das áreas de trabalho, por sua natureza transparente, serão compostas por esquadrias em alumínio natural, vidros temperados e painéis opacos de mdf revestido (painéis expositivos).

A premissa básica que regeu a escolha dos materiais foi a maximização das transparências, de modo que as atividades desenvolvidas nos interiores da escola possam ser percebidas de qualquer ponto do conjunto edificado e do exterior, sendo resguardadas apenas as áreas nas quais a privacidade obriga o fechamento ou a incidência solar se faz prejudicial ao conforto térmico dos usuários.

O edifício foi pensado, portanto, como uma estrutura aberta que estimula a circulação e a convivência e reforça o caráter de espaço público, o que caracteriza a instituição na sua essência.

Como uma grande coberta avarandada, pretende-se que o edifício resgate uma relação pacífica com o meio ambiente ao valer-se da abundante iluminação natural e ao favorecer, na maior parte dos ambientes, o recurso da ventilação natural. (figura 13)

Figura 13: Perspectiva interna do IDEAU



Fonte: Elaborada pelos alunos Beker Sousa e Vitor, maio de 2013.

Buscando atender aos princípios contemporâneos da edificação sustentável o edifício foi concebido de modo a acolher favoravelmente soluções para o reuso

de águas pluviais e para a produção de energia elétrica por meio do uso de painéis fotovoltaicos na cobertura.

RESULTADOS ESPERADOS

Espera-se que a experiência colaborativa de produção do projeto arquitetônico da sede do IDEAU, e da produção da necessária informação técnica à execução da obra, reposicione em escala arquitetônica e simbólica, no âmbito da UFC e da cidade de Fortaleza, o Curso de Arquitetura e Urbanismo, agora acompanhado do Curso de Design, sempre associado a uma imagem urbana acanhada e sem correspondência com a sua relevância institucional. De outra parte, pretende-se que a obra, uma vez terminada, constitua-se, para além de um marco arquitetônico e urbano, em uma referência importante para a discussão, em chave contemporânea, sobre a permanência e a mudança dos ideais modernistas e na relação destes com as questões regionais.

Em um segundo momento, com a perspectiva de aprovação da construção da nova sede, pretende-se montar um projeto de pesquisa envolvendo o corpo técnico da universidade, dando continuidade ao método de projeto colaborativo. As ferramentas computacionais como o BIM (*Building Information Modeling*) serão utilizados para facilitar o fluxo da informação entre os intervenientes nas fases de anteprojeto, projeto básico e executivo.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A experiência colaborativa em projeto arquitetônico não é algo novo no ambiente do CAU UFC. É, sim, uma prática que foi aos poucos abandonada ao longo da trajetória do curso, seja pela falta de oportunidades projetuais no âmbito da UFC ou fora dela, seja pela própria atmosfera da universidade brasileira, mormente em seu momento atual, marcado pela fragmentação e pelo voluntarismo individualista.

Nos primeiros anos da Escola de Arquitetura da UFC, os arquitetos-professores mostravam seus projetos uns para os outros, visitavam conjuntamente suas obras, discutiam os trabalhos em classe e no canteiro com

seus alunos. Isso fez com que as primeiras turmas se interessassem em discutir e apresentar suas produções, simples que fossem. A casa unifamiliar era considerada o grande laboratório, o espaço para a realização de experiências a serem aproveitadas em voos arquitetônicos mais altos. Há muitos projetos desta época, como o Estádio Plácido Aderaldo Castelo, o Castelão, por exemplo, que foram realizados em grupo.

O que se procurou fazer, em larga escala, portanto, foi retomar essa atividade colaborativa, reunindo professores e alunos em torno da elaboração do projeto arquitetônico da sede do IDEAU, num escopo de revalorização de princípios racionalistas, enfatizando a construção como expressão fundamental da arquitetura e das questões ambientais regionais, problematizados como importantes condicionantes projetuais.

REFERÊNCIAS

MAHFUZ, Edson da Cunha. **Ensaio sobre a razão compositiva: uma investigação sobre a natureza das relações entre as partes e o todo na composição arquitetônica**. Viçosa: UFV / AP, 1995.

_____. Reflexões sobre a construção da forma pertinente. **Arquitextos**, São Paulo, 04.045, Vitruvius, fev 2004 <<http://www.vitruvius.com.br/revistas/read/arquitextos/04.045/606>>.

MONTANER, Josep Maria. **Depois do movimento moderno – Arquitetura da segunda metade do século XX**. Barcelona: Gustavo Gili, 2001.

LYNCH, Kevin. **A Imagem da cidade**. São Paulo: Martins Fontes, 1985.

NORBERG-SCHULZ, Christian. **Intenciones en arquitectura**. 2ª ed. Barcelona: Gustavo Gili, 1998.

PIÑÓN, Helio. **Teoria do Projeto**. Porto Alegre: Livraria do Arquiteto, 2006.

WAISBERG, Paulo. **Autoria e colaboração criativa no projeto arquitetônico**. Dissertação de mestrado em Arquitetura e Urbanismo UFMG, Minas Gerais, 2007